

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดทำแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยสู่อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ (Autonomous Vehicle: AV)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๒,๔๕๕,๘๐๐ บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ ๑๕ ธ.ค. ๒๕๖๒
เป็นเงิน ๒,๔๕๕,๘๐๐ บาท

๕. ค่าตอบแทนบุคลากร ๑,๖๒๐,๐๐๐ บาท

๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มงานวิชาชีพเฉพาะ เช่น ด้านวิศวกรรม วิจัย พลังงาน สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา

(๑) มีความสามารถตามกฎหมาย

(๒) ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

(๓) ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

(๔) ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกจะงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ช่วงราตรีที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

(๕) เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้าง และได้เขียนทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง

(๖) ไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ที่้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ที่้งงานของหน่วยงานของรัฐแล้ว

(๗) มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

(๘) เป็นบุคคลธรรมดายหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคាតั้งกล่าว

(๙) ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

(๑๐) ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารที่หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมเข้ามาในประเทศไทย

(๑๑) ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

(๑๒) ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคainรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

(๑๓) ที่ปรึกษาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

(๑๔) ที่ปรึกษาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

(๑๕) ที่ปรึกษาที่เป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

(๑๖) ที่ปรึกษาต้องมีภูมิการศึกษาด้านต่าง ๆ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่มีความเหมาะสมจะปฏิบัติงานตามโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๑๗) ที่ปรึกษาต้องต้องมีประสบการณ์ ผลงาน และความสามารถในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ด้านการผลิต การจัดทำยุทธศาสตร์ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒๕๖๒ ๑๕
๑๕
๑๕
๑๕

(๙) บุคลากรหลักของที่ปรึกษา ต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาี้นี้เมื่อข้อตกลงกับงานในโครงการอื่น ๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หากผู้ว่าจ้างพบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคุณหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานข้อตกลงกับงานโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลังผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์บอกเลิกสัญญา และ/หรือ เรียกค่าเสียหายจากที่ปรึกษาหรือปรับลดค่าจ้างได้

- ๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา ๗ คน
- ๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ ๘๗๒,๐๐๐ บาท
- ๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ -ไม่มี-
- ๘. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ๓,๔๐๐ บาท
- ๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

- (๑) นางดวงดาว ขาวเจริญ ผู้อำนวยการกองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑
- (๒) นายดุสิต อนันตรักษ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการซื้อขายและเตือนภัยภาคอุตสาหกรรม
- (๓) นายอุษณ พิเศษ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ
- (๔) นางสาวณัฏา วงศ์วัฒนาภูล นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ
- (๕) นางสาวพิมพ์ชัยณี ลิมป์สิงหา นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ
- (๖) นางสาวกุลชลี โภมดพลาย นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

๑๐. ที่มาของกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี การฝึกอบรม สัมมนา การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจ้างที่ปรึกษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๒

ผู้จัดทำ
อนุพงษ์
ลงนาม
อนุพงษ์
ลงนาม
อนุพงษ์

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

โครงการจัดทำแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไทย สู่อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ (Autonomous Vehicle: AV)

๑. หลักการและเหตุผล

จากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างคนกับอุปกรณ์ อุปกรณ์กับอุปกรณ์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ กับฐานข้อมูล เพื่อการวิเคราะห์และประมวลผลด้วยสมองกล รวมทั้ง ปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) ซึ่งเกิดจากปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และการปล่อยมลพิษฝุ่นควันของยานยนต์ ส่งผลต่อรูปแบบเศรษฐกิจและพฤติกรรมการใช้ชีวิตของคนในสังคมเปลี่ยนแปลงไป ทั้งนี้ รูปแบบการเดินทางในอนาคตที่มีแนวโน้มจะเปลี่ยนแปลง โดยต้องมีความอัจฉริยะและความสามารถมากขึ้น รวมทั้งมีความสามารถเชื่อมต่อกับสิ่งต่าง ๆ (Connected) หรือความสามารถขับขี่อัตโนมัติ (Automated) และเหมาะสมกับการใช้งานร่วมกัน (Shared mobility) เพื่อเชื่อมต่อการเดินทางในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งเรียกรูปแบบการเดินทางด้วยยานยนต์แบบใหม่นี้ว่า CASE (Connected Automated Shared mobility and Electrified) ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน ความปลอดภัย และความสะดวกสบายในการเดินทาง ดังนั้น อุตสาหกรรมยานยนต์ทั่วโลก จึงมุ่งไปสู่การต่อยอดเทคโนโลยียานยนต์ อาทิ ยานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า หรือ EV (Electric vehicle) หรือ ที่จะนำไปสู่ธุรกิจให้บริการด้านการเดินทาง (Shared mobility service) โดยปัจจุบันแบ่งระดับความสามารถของยานยนต์ขึ้นมาเป็น ๖ ระดับ ดังรูป



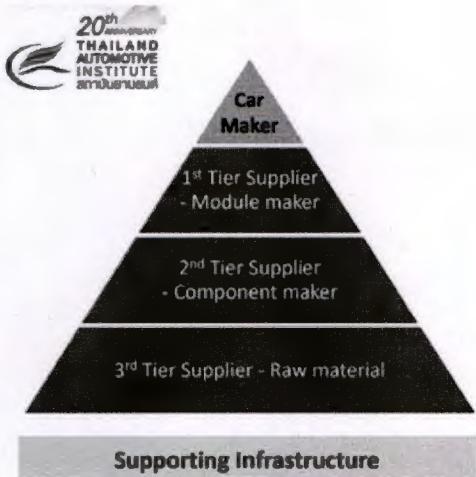
Sources: Evercore ISI, SAE International

ทั้งนี้ ในอนาคตอุตสาหกรรมยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติมีบทบาทต่อเศรษฐกิจ เนื่องจากรูปแบบการเดินทางและการขนส่งที่เปลี่ยนแปลง สังคมผู้สูงอายุ มลพิษในเมือง และสภาพแวดล้อมทางสังคม รวมทั้ง การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากการปฏิวัติอุตสาหกรรม ครั้งที่ ๔ (Fourth Industrial Revolution: 4IR) ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรม จากเดิมซึ่งเกี่ยวข้องเฉพาะกับภาคการผลิตรถยนต์ ได้แก่ ผู้ผลิตรถยนต์ ผู้ผลิตชิ้นส่วน First Tiers Second Tiers และอุตสาหกรรมสนับสนุนในรูปแบบทรงปิрамิด ตามรูป มาเป็นรูปแบบวงกลม ซึ่งภาคการผลิตรถยนต์เป็นส่วนหนึ่งเท่านั้น ในขณะที่มีผู้เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น เช่น ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ ผู้ผลิต Software และระบบคอมนาคมสื่อสาร สามารถมีบทบาทร่วมกับผู้ผลิตรถยนต์ที่เป็น OEM ดังแต่การพัฒนาระบบอุปกรณ์ตรวจจับ (Sensor) กล้องความละเอียดสูง ระบบสื่อสารแบบเรดาร์ และระบบแผนที่ความละเอียดสูง ที่ใช้ในการนำทาง การใช้ระบบสมองกล และระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อทำให้ยานยนต์สามารถเคลื่อนที่อัตโนมัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และใช้งานได้หลากหลาย สิ่งที่มีความสำคัญ คือ อุปกรณ์ และระบบดังกล่าวจะถูกติดตั้งและเป็นส่วนหนึ่งของยานยนต์ในอนาคต ทำให้จำเป็นต้องมีการพัฒนาองค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่จำเป็น อาทิ เทคโนโลยีอุปกรณ์ตรวจจับ อุปกรณ์รับส่ง

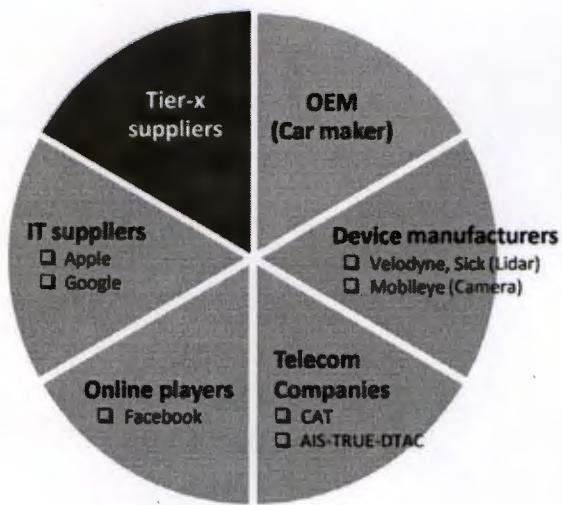
๙๖
๘
๗
๖
๕
๔
๓
๒
๑
๐

ข้อมูลต่าง ๆ อุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมโยงข้อมูลขนาดใหญ่ และโปรแกรมอุปกรณ์ให้สามารถควบคุมการขับเคลื่อนได้อย่างอัตโนมัติ

2018



BEYOND 2030



ปัจจุบันประเทศไทยมีคณะกรรมการนโยบายยานยนต์ไฟฟ้าแห่งชาติ ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน มีการกำหนดแผนและมาตรการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้า (EV) อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยยังไม่มีแนวทาง หรือ แผนงานในการพัฒนาเทคโนโลยียานยนต์อัตโนมัติ ในขณะที่ประเทศเพื่อนบ้าน อาทิ มาเลเซีย อินโดนีเซีย สิงคโปร์ และ เวียดนาม ได้วางแผนเตรียมพร้อมในการมุ่งไปสู่การผลิตยานยนต์อัตโนมัติอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการมีแผนงานที่ชัดเจน จำเป็นต้องมีการศึกษาและวิเคราะห์ เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไทยสู่อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ โดยการศึกษาและวิเคราะห์ระดับทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไปสู่ยานยนต์อัตโนมัติที่เหมาะสมกับประเทศไทย และศักยภาพของผู้ประกอบการ ตลอดจนกระบวนการผลิตยานยนต์อัตโนมัติ และชั้นส่วนที่สำคัญ รวมทั้ง การกำหนดแผนบูรณาการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ อาทิ กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงคมนาคม เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่สามารถรองรับการลงทุนในอุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ และอุตสาหกรรมเกี่ยวน้ำหนัก รองรับรูปแบบการเดินทางและการขนส่งที่เปลี่ยนแปลง และการขยายตัวของตลาดยานยนต์อัตโนมัติ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ระดับทิศทางการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไปสู่ยานยนต์อัตโนมัติที่เหมาะสมกับประเทศไทย

๒.๒ เพื่อกำหนดแนวทาง และยุทธศาสตร์ อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ (Autonomous Vehicle : AV) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรมยานยนต์ รวมทั้งอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง

๗๖ ๘๐๐
๙๙๙๙, ๙/๘๖

๒.๓ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับบุคลากร และผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ในการพัฒนาต่อยอดจากทักษะที่มีอยู่ (Up-Skill) หรือ การปรับตัวรับทักษะใหม่ ๆ (Re-Skill)

๓. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ประกอบการไทยในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน อุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง

๔. เป้าหมายของโครงการ / ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระดับผลผลิต

- ๑) แผนยุทธศาสตร์การยกระดับอุตสาหกรรมยานยนต์เข้าสู่ยานยนต์อัตโนมัติ ๑ แผน
- ๒) ผลิตภัณฑ์ศักยภาพ ไม่น้อยกว่า ๕ ผลิตภัณฑ์
- ๓) เครื่องข่ายอุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ ๑ เครื่องข่าย
- ๔) ผู้ประกอบการต้นแบบ (Success Case) ในผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพ ไม่น้อยกว่า ๑ ราย

ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์

(๑) อุตสาหกรรมยานยนต์ของประเทศไทยมีแนวทาง ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ

(๒) ผู้ประกอบการและบุคลากรของอุตสาหกรรมยานยนต์มีความพร้อมในการปรับตัวเข้าสู่อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ

๕. วิธีการดำเนินงาน / กิจกรรม

๕.๑ ศึกษาทบทวนทิศทาง และยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อกำหนดทิศทางการยกระดับการพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติที่เหมาะสมกับประเทศไทย

๕.๒ สำรวจศักยภาพ ความต้องการ และระดมความคิดเห็นของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพในอุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ

๕.๓ พัฒนาและสร้างเครือข่ายอุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ และอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ

๕.๔ คัดเลือกผลิตภัณฑ์ศักยภาพอย่างน้อย ๕ ผลิตภัณฑ์ จากนั้นดำเนินการคัดเลือกผู้ประกอบการไม่น้อยกว่า ๑ ราย ในผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพ เพื่อเป็นต้นแบบ (Success Case) และวินิจฉัยเชิงลึกผู้ประกอบการ เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนาผู้ประกอบการไปสู่ยานยนต์อัตโนมัติ

๕.๕ จัดทำแนวทาง ยุทธศาสตร์การยกระดับอุตสาหกรรมยานยนต์ไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดนโยบายและขับเคลื่อนแผนงานไปสู่การปฏิบัติ

๕.๖ จัดสัมมนาเผยแพร่ผลการศึกษา ยุทธศาสตร์การยกระดับอุตสาหกรรมยานยนต์ไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ เพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบการนำไปสู่การปรับเปลี่ยนหรือต่อยอดเข้าสู่อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ

๗๙
๘๐๘
๙/๙
๙/๙
๙/๙

designing) (๓) การทดสอบ (Development testing) และ (๔) การเตรียมพร้อมสำหรับการผลิต (Production engineering) โดยขั้นตอนที่ ๑ ถึง ๓ ใช้เวลาไม่ต่ำกว่า ๓ - ๕ ปี จึงจะพร้อมสำหรับการผลิตในเชิงพาณิชย์ ซึ่งการพัฒนาเครื่อข่ายและผู้ประกอบการในโครงการนี้ จะเริ่มจากการสำรวจศักยภาพและกำหนดเทคโนโลยีหลัก (Core Technology) ที่เหมาะสมกับอุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติในประเทศไทย เพื่อนำไปสู่การคัดเลือกผู้ประกอบการเป้าหมายที่มีศักยภาพและความพร้อมตาม Core Technology ที่กำหนด และสร้างเครื่อข่ายที่เป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อุปทานในอุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ ซึ่งการสร้างเครื่อข่ายจะเป็นต้นแบบ เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถขยายผลไปสู่การพัฒนาต่อยอดภายใต้กระบวนการพัฒนายานยนต์อัตโนมัติดังที่กล่าวไว้ข้างต้น และนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของตลาด เพื่อให้ประเทศไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์อัตโนมัติของภูมิภาคอย่างยั่งยืน

๒๐๐
๙/๘/๒๕๖๗
นัน พงษ์ฯ

๖. แผนการดำเนินงาน

No.	กิจกรรม	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙
๑	ศึกษาบทหวานทิศทาง และยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ อัตโนมัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อกำหนด ทิศทางการยกระดับการพัฒนาไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติที่เหมาะสม กับประเทศไทย									
๒	ส่งรายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report)	★								
๓	สำรวจศักยภาพ ความต้องการ และระดมความคิดเห็นของผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์ อุตสาหกรรมชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ ที่มีศักยภาพในอุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ									
๔	พัฒนาและสร้างเครือข่ายอุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ และอุตสาหกรรมอื่น ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ									
๕	ส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๑ (Progress Report I)			★						
๖	คัดเลือกผลิตภัณฑ์ศักยภาพอย่างน้อย ๕ ผลิตภัณฑ์ จากนั้นดำเนินการคัดเลือก ผู้ประกอบการไม่น้อยกว่า ๑ ราย ในผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพ เพื่อเป็นต้นแบบ (Success Case) และวินิจฉัยเชิงลึกผู้ประกอบการ เพื่อเป็นต้นแบบในการพัฒนา ผู้ประกอบการไปสู่ยานยนต์อัตโนมัติ									

๙๕
๙๖
๙๗
๙๘
๙๙
๙๐

No.	กิจกรรม	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙
๗	จัดทำแนวทาง ยุทธศาสตร์การยกระดับอุตสาหกรรมยานยนต์ไปสู่อุตสาหกรรม ยานยนต์อัตโนมัติ เพื่อใช้เป็นแนวทางกำหนดนโยบายและขับเคลื่อนแผนงาน ไปสู่การปฏิบัติ									
๘	ส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๒ (Progress Report II)						★			
๙	จัดสัมมนาเผยแพร่ผลการศึกษา ยุทธศาสตร์การยกระดับอุตสาหกรรมยานยนต์ไปสู่ อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ เพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ประกอบการนำไปสู่ การปรับเปลี่ยนหรือต่อยอดเข้าสู่อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ									
๑๐	ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report)									★

พญ. วนิดา,

๒๐๑๗

๗. งบประมาณ

ลำดับ	รายการ	ค่าใช้จ่าย บาทต่อหน่วย					รวม (บาท)
๑	หมวดค่าตอบแทน						๑,๖๒๐,๐๐๐
๑.๑	ผู้จัดการโครงการ ปริญญาโท ประสบการณ์อย่างน้อย ๑๐ ปี	๔๕,๐๐๐	๑	คน	๕	เดือน	๒๒๕,๐๐๐
๑.๒	วิศวกร มีประสบการณ์ด้านการพัฒนา ระบบยานยนต์ไฟฟ้า (EV) ปริญญาโท	๓๐,๐๐๐	๑	คน	๙	เดือน	๒๗๐,๐๐๐
๑.๓	นักวิจัย มีประสบการณ์นโยบายและ ยุทธศาสตร์ ปริญญาโท	๓๐,๐๐๐	๒	คน	๙	เดือน	๕๔๐,๐๐๐
๑.๔	วิศวกร มีประสบการณ์ออกแบบและ พัฒนาระบบที่อ่อนตัวโน้มตี (CAV) ปริญญาตรี	๒๕,๐๐๐	๒	คน	๙	เดือน	๔๕๐,๐๐๐
๑.๕	ผู้ประสานงานโครงการ	๑๕,๐๐๐	๑	คน	๙	เดือน	๑๓๕,๐๐๐
๒	ค่าใช้จ่ายดำเนินการ						๘๑๙,๘๐๐
๒.๑	ค่าสำรวจและรวบรวมข้อมูล สำรวจศักยภาพ ความต้องการของ อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ โดยการ เก็บข้อมูลจากแบบสำรวจทั้งในประเทศ และต่างประเทศ	๓๐๐			๑,๐๐๐	ราย	๓๐๐,๐๐๐
๒.๒	ค่าจัดกิจกรรมระดมความคิดเห็น	๘๐,๐๐๐			๑	ครั้ง	๘๐,๐๐๐
๒.๓	ค่ากิจกรรมเพื่อพัฒนาและสร้างเครือข่าย ในประเทศ	๑๐๐,๐๐๐			๒	ครั้ง	๒๐๐,๐๐๐
๒.๔	ค่ากิจกรรมเพื่อพัฒนาและสร้างเครือข่าย ในต่างประเทศ	๕๐,๐๐๐			๑	ครั้ง	๕๐,๐๐๐
๒.๕	ค่ากิจกรรมวินิจฉัยเชิงลึกผู้ประกอบการ เพื่อเป็นต้นแบบ (Success Case) ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ไปสู่ยานยนต์ อัตโนมัติ	๑๓๙,๐๐๐			๑	ราย	๑๓๙,๐๐๐
๒.๖	ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	๓,๘๐๐			๑	ครั้ง	๓,๘๐๐
๓	ค่าใช้จ่ายการสัมมนาโครงการ และ จัดทำรายงาน						๖๓,๐๐๐
๓.๑	ค่าจัดสัมมนาเผยแพร่ผลงาน ค่าห้องสัมมนา อาหารว่าง อาหารกลางวัน และเอกสาร	๕๕๐	๑๐๐	คน	๑	ครั้ง	๕๕,๐๐๐
๓.๒	ค่าจัดทำรายงานการศึกษาขั้นต้น รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ ๑ และ ครั้งที่ ๒ และรายงานฉบับสมบูรณ์	๖๐๐	๑๐	ชุด	๔	ครั้ง	๔,๐๐๐
รวมค่าใช้จ่าย (บาท)		๙,๔๙๙,๘๐๐					

๙๙ ๘๘ ๙
๙/๘๘ ๙

๔. สถานที่ดำเนินการ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๕. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๖. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๖.๑ หน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชนมีแนวทางและแผนยุทธศาสตร์การยกระดับอุตสาหกรรมยานยนต์เข้าสู่ยานยนต์อัตโนมัติ รวมทั้ง มีกลไกการขับเคลื่อนแผนงานไปสู่การปฏิบัติ

๖.๒ ผู้ประกอบการและบุคลากรมีความพร้อมในการเข้าสู่อุตสาหกรรมยานยนต์อัตโนมัติ

๖.๓ ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยานยนต์และอุตสาหกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง มีเครือข่ายที่สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูล หรือเกิดการจับคู่ทางธุรกิจ

๗. คุณสมบัติที่ปรึกษา

๗.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๗.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๗.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๗.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกจับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญา กับหน่วยงานของรัฐ ไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๗.๕ เป็นบุคคลธรรมดายังไม่ได้เป็นบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้าง และได้เขียนหนังสือรับรองตัวตนที่เป็นบุคคลที่เชื่อถือได้

๗.๖ ไม่เป็นผู้ที่ถูกจับกุมข้อหาในบัญชีรายชื่อผู้ทั้งงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทั้งงานของหน่วยงานของรัฐแล้ว

๗.๗ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

๗.๘ เป็นบุคคลธรรมดายังไม่ได้เป็นบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่เสนอราคางานต่อไป

๗.๙ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับที่ปรึกษารายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

๗.๑๐ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสารหรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย

๗.๑๑ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๗.๑๒ ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

๗.๑๓ ที่ปรึกษาต้องไม่มีอยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด

๗.๑๔ ที่ปรึกษาซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด

๗.๑๕ ที่ปรึกษาที่เป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการฯ กำหนด

๗.๑๖

๗.๑๗

๗.๑๘

๙

๑๑.๑๖ ที่ปรึกษาต้องมีความรู้ด้านวิชาชีพ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่มีความเหมาะสมจะปฏิบัติงานตามโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑๑.๑๗ ที่ปรึกษาต้องต้องมีประสบการณ์ ผลงาน และความสามารถในการศึกษา วิเคราะห์ วิจัย ด้านการผลิตการจัดทำยุทธศาสตร์ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑๑.๑๘ บุคลากรหลักของที่ปรึกษา ต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาไม่เข้าช้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หากผู้ว่าจ้างพบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่ง คนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานช้าช้อนกับงานโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะพนในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลัง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิยกเลิกสัญญา และ/หรือเรียกค่าเสียหายจากที่ปรึกษาหรือปรับลดค่าจ้างได้

๑๒. การส่งมอบงาน

ครั้งที่ ๑ ส่งรายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report) จำนวน ๑๐ ชุด ภายใน ๑ เดือน นับจากวันลงนามในสัญญา

ครั้งที่ ๒ ส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๑ (Progress Report I) จำนวน ๑๐ ชุด ภายใน ๓ เดือน นับจากวันลงนามในสัญญา

ครั้งที่ ๓ ส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๒ (Progress Report II) จำนวน ๑๐ ชุด ภายใน ๖ เดือน นับจากวันลงนามในสัญญา

ครั้งที่ ๔ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และบทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary) ภาษาไทย พร้อมแผ่นซีดีข้อมูลรวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑๐ ชุด ภายใน ๕ เดือน นับจากวันลงนามในสัญญา

๑๓. การเบิกจ่ายค่าจ้าง

งวดที่ ๑ จำนวนร้อยละ ๓๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report) ภายใน ๑ เดือน นับจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

งวดที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๓๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๑ (Progress Report I) ภายใน ๓ เดือน นับจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

งวดที่ ๓ จำนวนร้อยละ ๒๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๒ (Progress Report II) ภายใน ๖ เดือน นับจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

งวดที่ ๔ จำนวนร้อยละ ๒๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) และบทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary) ภาษาไทย พร้อมแผ่นซีดีข้อมูลรวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายใน ๕ เดือน นับจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

๖๖๖

๖๖๖

๖๖๖

๖๖๖

๑๔. เกณฑ์การพิจารณา

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยพิจารณาเกณฑ์ด้านคุณภาพ และเกณฑ์ด้านราคา โดยกำหนดให้น้ำหนักร่วมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐ ดังต่อไปนี้

(๑) คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๙๐ (ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพต้องมีคะแนนร้อยละ ๘๐ ของคะแนนรวมทั้งหมด) ประกอบด้วย

๑.๑) ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการฯ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๒๐ โดยมีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน

๑.๒) วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐ โดยมีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน

๑.๓) จำนวนบุคลากรที่ร่วมงานในโครงการฯ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ โดยมีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน

(๒) ราคาน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ โดยมีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน

๑๐๐%
๗๕%
๗๕%
๗๕%