

TU - RAC

รับที่...3108... พ.ศ. ...2567.....

วันที่.....17..... ค.ศ. ...2567.....

เวลา.....14.14 น.



ที่ อก ๐๘๐๓/ว๖๖๕๘

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเชิญยื่นข้อเสนอเป็นทีปรึกษาโครงการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ
ตลอดห่วงโซ่คุณค่า

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ด้วยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมได้รับจัดสรรงบประมาณให้ดำเนินการจ้างทีปรึกษา
โครงการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะตลอดห่วงโซ่คุณค่า ประจำปีงบประมาณ
พ.ศ. ๒๕๖๘ ระยะเวลาดำเนินการ ๙ เดือน โดยมีรายละเอียดและขอบเขตของงานจ้างทีปรึกษา ตาม QR Code
ที่ปรากฏท้ายหนังสือ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว เห็นว่าหน่วยงานของท่านมีคุณสมบัติตาม
ที่กำหนดในประเภททีปรึกษากลุ่มงานวิชาชีพเฉพาะ ด้านอุตสาหกรรม วิศวกรรม วิจัย เทคโนโลยีสารสนเทศ
และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีประสบการณ์การดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้องกับด้านอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์
การผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และการออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง จึงขอเชิญหน่วยงานของ
ท่านเข้ายื่นข้อเสนอโครงการดังกล่าว โดยยื่นข้อเสนอด้านคุณภาพ จำนวน ๗ ชุด (ต้นฉบับ ๑ ชุด และสำเนา ๖ ชุด)
และข้อเสนอด้านราคา จำนวน ๑ ชุด พร้อมรับรองเอกสารหลักฐานที่ยืนยันว่าเอกสารดังกล่าวถูกต้องและเป็น
ความจริงทุกประการ พร้อมทั้งหนังสือมอบอำนาจให้ผู้อื่นกระทำการแทน โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบ
อำนาจและผู้รับมอบอำนาจ และหนังสือรับรองการปฏิบัติงานที่ไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ในช่วงเวลา
เดียวกันของทีมงานผู้ยื่นข้อเสนอ โดยการยื่นข้อเสนอโครงการฯ ต้องผนึกซองและจำหน่ายถึง “ประธานกรรมการ
ดำเนินงานจ้างทีปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก โครงการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะตลอดห่วงโซ่
คุณค่า” และยื่นข้อเสนอโดยตรงที่กลุ่มบริหารการคลังและพัสดุ สำนักงานเลขานุการกรม ชั้น ๓ สำนักงาน
เศรษฐกิจอุตสาหกรรม ภายในวันพฤหัสบดีที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ (ภายในเวลาราชการ ตั้งแต่เวลา ๐๘.๓๐-๑๖.๓๐ น.)
โดยมีกำหนดการนำเสนอข้อเสนอด้านคุณภาพไม่เกิน ๒๐ นาทีต่อราย ในอังคารที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ เวลา
๑๓.๓๐ น. เป็นต้นไป ณ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ทั้งนี้ หากประสงค์ขอทราบรายละเอียดเพิ่มเติม
สามารถติดต่อสอบถามได้ตามสถานที่และหมายเลขโทรศัพท์ที่ระบุข้างท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสมานลักษณ์ ตันติกุล)

ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันภาคอุตสาหกรรม
ประธานกรรมการดำเนินงานจ้างทีปรึกษาโดยวิธีคัดเลือก

โครงการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะตลอดห่วงโซ่คุณค่า

กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๐๔ ต่อ ๖๘๐๔๐๕

Email : tararat@oie.go.th



<http://bioie.oie.go.th/oieqrcode/?4493>

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

โครงการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะตลอดห่วงโซ่คุณค่า

๑. หลักการและเหตุผล

อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไทยเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ อย่างไรก็ตาม ในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา ภาคการส่งออกของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไทยมีการเติบโตในอัตราที่ลดลง โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยเพียงร้อยละ ๒-๓ ต่อปี และพึ่งพาการส่งออกสินค้าหลักไม่กี่ชนิด ได้แก่ HDD, PCB, IC และ Semiconductor โดยไม่ได้มีการลงทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์กลุ่มใหม่ ๆ ที่มีมูลค่าสูง นอกจากนี้ อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ยังพึ่งพียงผู้รับจ้างประกอบ (Original Equipment Manufacturer: OEM) ที่ไม่มีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงเป็นของตนเอง ในขณะที่ประเทศเวียดนามสามารถก้าวขึ้นมาเป็นผู้เล่นสำคัญของห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์โลกด้วยการใช้นโยบายดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI) และการให้สิทธิพิเศษในการจัดตั้งศูนย์วิจัยและพัฒนา (R&D) จึงทำให้เวียดนามมีอัตราการเติบโตของการส่งออกของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์สูงถึงร้อยละ ๒๐ ต่อปี ประเทศไทยจึงมีความจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนและยกระดับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทย เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และสร้างความเข้มแข็งในห่วงโซ่การผลิต ซึ่งในอนาคตอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะจะมีบทบาทสำคัญต่อภาคการผลิต ภาคการเกษตร และภาคบริการที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง มุ่งสู่การผลิตสินค้าที่เป็นที่ต้องการของตลาดในอนาคต เช่น ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) หุ่นยนต์ อุปกรณ์ทางการแพทย์ ชิ้นส่วนอากาศยาน และอุตสาหกรรม S-curve ต่าง ๆ ตามนโยบายของรัฐบาล

ภาครัฐได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เดิมต่อยอดไปสู่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ โดยได้กำหนดให้อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะเป็นหนึ่งใน ๑๐ อุตสาหกรรมเป้าหมาย (อุตสาหกรรมเดิมที่มีศักยภาพ: First S-Curve) และสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้จัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๓ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) โดยกำหนดหมุดหมายที่ ๖ ให้ไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและอุตสาหกรรมดิจิทัลของอาเซียน และให้ความสำคัญต่อการพัฒนาต่อยอดฐานอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยในปัจจุบัน ให้เป็นอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะที่มุ่งเน้นการผลิตชิ้นส่วนประกอบที่สำคัญในห่วงโซ่อุปทานอาเซียน

กระทรวงอุตสาหกรรม โดยสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics) ระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) เพื่อยกระดับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงตลอดห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ประกอบด้วยเป้าหมายหลัก ๒ ประการ คือ ๑) มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ ๖๐ ของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และ ๒) มูลค่าการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย มีสัดส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑ ของ GDP ภาคอุตสาหกรรม ภายในปี ๒๕๗๐ โดยคณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบต่อแผนปฏิบัติการฯ เมื่อวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๕ จากแผนปฏิบัติการฯ ผลการศึกษาในเบื้องต้นพบว่า ผู้ประกอบการและภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่คุณค่า ยังขาดการบูรณาการและขาดข้อมูลที่สำคัญต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะในด้านต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อภาครัฐในการกำหนดนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์

อ.ร. ๑
อ.ร. ๒
อ.ร. ๓
อ.ร. ๔
อ.ร. ๕
อ.ร. ๖

๔.๑.๓ นักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Design) ได้รับการอบรมเพื่อเพิ่มทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ จำนวน ๕๐ คน

๔.๑.๔ นักบูรณาการระบบ (System Integrator: SI) ได้รับการอบรมเพื่อเพิ่มทักษะด้านอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ จำนวน ๕๐ คน

๔.๑.๕ สถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมได้รับการยกระดับให้สามารถพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์หรือบริการ จำนวน ๖ กิจการ

๔.๑.๖ รายงานการให้คำปรึกษาของสถานประกอบการ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics) จำนวน ๖ เรื่อง

๔.๒ ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์

๔.๒.๑ มีข้อมูลการวิเคราะห์ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เพื่อประโยชน์ต่อภาครัฐในการกำหนดนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และภาคเอกชนในการวางแผนธุรกิจในอนาคต

๔.๒.๒ บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมมีศักยภาพในการออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ และการบูรณาการระบบ

๔.๒.๓ สถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการมีความสามารถในการพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics) โดยมีมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์/บริการ เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ ๒๐

๕. วิธีดำเนินการ/กิจกรรม

๕.๑ วางแผนและจัดทำแผนการดำเนินงาน

๕.๒ วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

๕.๒.๑ ศึกษา จัดทำ รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake holders) ตาม Value Chain อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เช่น ผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ผลิตอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Electronics) ผู้พัฒนาและผลิตอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Device) ผู้ให้บริการแพลตฟอร์ม (Platforms) และผู้ให้บริการด้านการประยุกต์ใช้งาน (Applications)

๕.๒.๒ การสำรวจข้อมูลเชิงลึก สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

๕.๒.๓ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

๕.๓ พัฒนานักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics design) และนักบูรณาการระบบ (System Integrator)

๕.๓.๑ จัดทำหลักสูตรการพัฒนานักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Design) และหลักสูตรการพัฒนานักบูรณาการระบบ (System Integrator)

๕.๓.๒ อบรมนักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Design) เช่น IC Design, PCB Design, Embedded Design, Application Development

๕.๓.๓ อบรมนักบูรณาการระบบ (System Integrator: SI)

๕.๔ ยกระดับศักยภาพภาคอุตสาหกรรมให้สามารถพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics)

๕/๖/๒๕๖๕
นางสาว
นางสาว
นางสาว
นางสาว

๕.๔.๑ ให้คำปรึกษาสถานประกอบการเพื่อยกระดับให้สามารถพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics)

๕.๔.๒ จัดทำรายงานการให้คำปรึกษาของสถานประกอบการ

๖. ตัวชี้วัดกิจกรรม

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
๖.๑ วางแผนและจัดทำแผนการดำเนินงาน	๑	แผน	
๖.๒ วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ			
๖.๒.๑ ศึกษา จัดทำ รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake holders) ตาม Value Chain อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เช่น ผู้ผลิตชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ผลิตอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Electronics) ผู้พัฒนาและผลิตอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Device) ผู้ให้บริการแพลตฟอร์ม (Platforms) และผู้ให้บริการด้านการประยุกต์ใช้งาน (Applications)	๑	ครั้ง	
๖.๒.๒ สืบค้นข้อมูลเชิงลึก สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	๕	ครั้ง	
๖.๒.๓ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	๑	เรื่อง	
๖.๓ พัฒนानักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics design) และนักบูรณาการระบบ (System Integrator)			
๖.๓.๑ จัดทำหลักสูตรการพัฒนานักออกแบบ อิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Design) จำนวน ๑ หลักสูตร และหลักสูตรการพัฒนานักบูรณาการระบบ (System Integrator) จำนวน ๑ หลักสูตร	๒	หลักสูตร	
๖.๓.๒ อบรมนักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Design) เช่น IC Design, PCB Design, Embedded Design, Application Development	๕๐	คน	
๖.๓.๓ อบรมนักบูรณาการระบบ (System Integrator: SI)	๕๐	คน	

พตท

นาง สมนต์

อ

TZ

อภรณ์

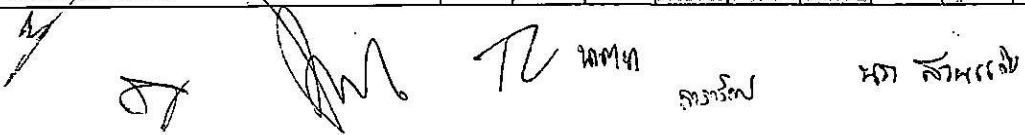
กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
๖.๔ ยกย่องศักยภาพภาคอุตสาหกรรมให้สามารถพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics)			
๖.๔.๑ ให้คำปรึกษากับสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการในการพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics)	๖	กิจการ	
๖.๔.๒ จัดทำรายงานการให้คำปรึกษาของสถานประกอบการ	๖	เรื่อง	

๗. แผนการดำเนินงาน

๗.๑ ระยะเวลาดำเนินงาน ๙ เดือน

๗.๒ แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ เดือนที่								
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙
๗.๒.๑ วางแผนและจัดทำแผนการดำเนินงาน									
๗.๒.๒ วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ									
๑) ศึกษา จัดทำ รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake holders) ตาม Value Chain อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เช่น ผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ผลิตอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Electronics) ผู้พัฒนาและผลิตอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Device) ผู้ให้บริการแพลตฟอร์ม (Platforms) และผู้ให้บริการด้านการประยุกต์ใช้งาน (Applications)									
๒) สํารวจข้อมูลเชิงลึก สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ									
๓) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ									


 TC นพท
 อรรถวิทย์
 นพ. สิวหนะ

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ เดือนที่								
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙
๗.๒.๓ พัฒนάνักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics design) และนักบูรณาการระบบ (System Integrator)									
๑) จัดทำหลักสูตรการพัฒนานักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Design) และหลักสูตรการพัฒนานักบูรณาการระบบ (System Integrator)									
๒) อบรมนักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Design) เช่น IC Design, PCB Design, Embedded Design, Application Development									
๓) อบรมนักบูรณาการระบบ (System Integrator: SI)									
๗.๒.๔ ยกย่องระดับศักยภาพภาคอุตสาหกรรมให้สามารถพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics)									
๑) ให้คำปรึกษาสถานประกอบการเพื่อยกย่องระดับให้สามารถพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics)									
๒) จัดทำรายงานการให้คำปรึกษาของสถานประกอบการ									

๘. งบประมาณ




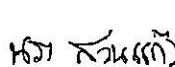
๕,๐๖๖,๘๐๐ บาท (ห้าล้านบาทหกหมื่นหกพันแปดร้อยบาทถ้วน) โดยใช้เงินงบประมาณรายจ่ายอื่น ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ ดังภาคผนวก

๙. สถานที่ดำเนินการ

ประเทศไทย

๑๐. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม เบอร์โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๐๔ ต่อ ๖๘๐๔๐๔

ทพท
 ชาร์วิท
 ๘

๑๑. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๑.๑ มีข้อมูลการวิเคราะห์ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เพื่อประโยชน์ต่อภาครัฐในการกำหนดนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และภาคเอกชนในการวางแผนธุรกิจในอนาคต

๑๑.๒ บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมมีศักยภาพในการออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ และการบูรณาการระบบ

๑๑.๓ สถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการมีความสามารถในการพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics) โดยมีมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์/บริการ เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ ๒๐

๑๒. คุณสมบัติที่ปรึกษา

๑๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๑๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๑๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๑๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๑๐๙

๑๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

๑๒.๗ ที่ปรึกษาที่เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่มีอาชีพให้บริการงานจ้างที่ปรึกษาซึ่งจดทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง สาขาด้านวิศวกรรม วิจัย เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๑๒.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย

๑๒.๙ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๑๒.๑๐ ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

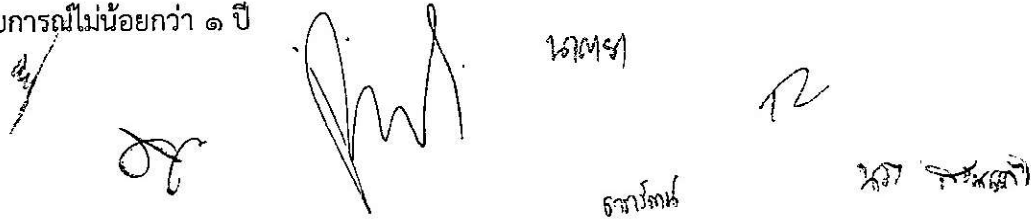
๑๒.๑๑ ที่ปรึกษาต้องมีวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ ที่มีความเหมาะสมในการปฏิบัติงานในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

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

๒) ที่ปรึกษาโครงการ จำนวน ๑ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

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

๔) ผู้ประสานงานโครงการ จำนวน ๑ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ บริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี


๖๗๗๗
ธวัชรัตน์
๖๗๗๗

๑๒.๑๒ บุคลากรหลักของที่ปรึกษา ต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่นๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในระยะเวลาเดียวกัน หากผู้ว่าจ้างพบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลังผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญา และ/หรือเรียกค่าเสียหายจากที่ปรึกษาหรือปรับลดค่าจ้างได้

๑๒.๑๓ ที่ปรึกษาซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอและมีการตรวจรับรองแล้ว กรณีไม่มีการรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า จะต้องแสดงมูลค่าของทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท สำหรับมูลค่าการจัดซื้อจัดจ้างเกิน ๕ ล้านบาท แต่ไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท ทั้งนี้ ไม่ใช้บังคับกับที่ปรึกษาที่เป็นหน่วยงานของรัฐ

๑๓. 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) จำนวน ๑๐ ชุด บทสรุปผู้บริหาร ๑๐ ชุด และหลักสูตร จำนวนหลักสูตรละ ๑๕ เล่ม 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 ๒๕ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๑ (Progress Report I) จำนวน ๗ ชุด ภายใน ๓ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

งวดที่ ๓ จำนวนร้อยละ ๒๕ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๒ (Progress Report II) จำนวน ๗ ชุด ภายใน ๖ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

งวดที่ ๔ จำนวนร้อยละ ๒๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) จำนวน ๑๐ ชุด บทสรุปผู้บริหาร ๑๐ ชุด และหลักสูตร จำนวนหลักสูตรละ ๑๕ เล่ม พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ รวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดลงใน Flash Drive จำนวน ๒ อัน ภายใน ๙ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

พ.๑๖๗

ตารางต้น

พ.๑๖๗

๑๕. ค่าปรับ

หากที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานแล้วเสร็จตามที่กำหนดในสัญญาที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่ที่ปรึกษาปฏิบัติตามสัญญาถูกต้องครบถ้วน และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานแล้ว

๑๖. เกณฑ์การพิจารณา

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยพิจารณาเกณฑ์ด้านคุณภาพ และเกณฑ์ด้านราคา โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐ โดยที่ปรึกษาจะต้องผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ จึงจะผ่านเกณฑ์การพิจารณา ซึ่งเกณฑ์การพิจารณาแต่ละหัวข้อมีดังต่อไปนี้

หัวข้อที่พิจารณา	น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนน
๑๖.๑ เกณฑ์ด้านคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ	๙๐	๓๐๐
๑๖.๑.๑ ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา ที่ปรึกษามีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับงานตาม TOR	๒๐	๑๐๐
๑๖.๑.๒ วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน ๑) มีเนื้อหาและขอบเขตการดำเนินงานที่ครบถ้วน ละเอียด ชัดเจน เหมาะสม	๕๐	๑๐๐
๒) มีวิธีการดำเนินงานและแผนปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา โครงการ ที่ชัดเจน เหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ		๕๐
๑๖.๑.๓ จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน มีคุณวุฒิ ประสบการณ์ และ ความเชี่ยวชาญ ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง	๒๐	๑๐๐
๑๖.๒ ราคาที่เสนอ (Price)	๑๐	๑๐๐
รวม	๑๐๐	๕๐๐

หมายเหตุ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘ มีผลบังคับใช้และได้รับจัดสรรงบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๘ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาครั้งนี้ สำนักงานฯ สามารถยกเลิกการจัดทำได้

นาง

นาง สิริเกษ




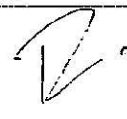
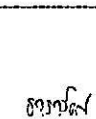
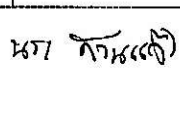
สารรัตน์

ภาคผนวก

รายละเอียดงบประมาณ ปี พ.ศ. ๒๕๖๘

โครงการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะตลอดห่วงโซ่คุณค่า

กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)
๑. ค่าตอบแทนบุคลากร	๑,๕๗๒,๐๐๐
๑.๑ ผู้จัดการโครงการ (วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท/ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี) (๑ คน x ๔๐,๐๐๐ บาท/เดือน x ๖ เดือน)	๒๔๐,๐๐๐
๑.๒ ที่ปรึกษาโครงการ (วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท/ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี) (๑ คน x ๔๕,๐๐๐ บาท/เดือน x ๕ เดือน)	๒๒๕,๐๐๐
๑.๓ นักวิจัย (วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี/ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี) (๓ คน x ๓๕,๐๐๐ บาท/เดือน x ๙ เดือน)	๙๔๕,๐๐๐
๑.๔ ผู้ประสานงานโครงการ (วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี/ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๑ ปี) (๑ คน x ๑๘,๐๐๐ บาท/เดือน x ๙ เดือน)	๑๖๒,๐๐๐
๒. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	๓,๔๗๘,๗๐๐
๒.๑ ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	
(๑) ค่าใช้จ่ายในการศึกษา จัดทำ รวบรวม ข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (๑ ครั้ง X ๒๐๐,๐๐๐ บาท/ครั้ง)	๒๐๐,๐๐๐
(๒) ค่าใช้จ่ายในการสำรวจข้อมูลเชิงลึก สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (๕ ครั้ง X ๕,๐๐๐ บาท/ครั้ง)	๒๕,๐๐๐
(๓) ค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (๑ เรื่อง X ๘๐,๐๐๐ บาท/เรื่อง)	๘๐,๐๐๐
๒.๒ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนานักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics design) และนักบูรณาการระบบ (System Integrator)	
(๑) จัดทำหลักสูตรการพัฒนานักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Design) จำนวน ๑ หลักสูตร และหลักสูตรการพัฒนานักบูรณาการระบบ (System Integrator) จำนวน ๑ หลักสูตร (๒ หลักสูตร X ๓๕๑,๘๕๐ บาท/หลักสูตร)	๗๐๓,๗๐๐
(๒) อบรมนักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics design) เช่น IC Design, PCB Design, Embedded Design, Application Development จำนวน ๕๐ คน (๕๐ คน X ๑๗,๕๐๐ บาท/คน)	๘๗๕,๐๐๐
(๓) อบรมนักบูรณาการระบบ (System Integrator: SI) จำนวน ๕๐ คน (๕๐ คน X ๑๗,๕๐๐ บาท/คน)	๘๗๕,๐๐๐
๒.๓ ค่าใช้จ่ายในการยกระดับศักยภาพภาคอุตสาหกรรมให้สามารถสร้างพัฒนา อุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics)	

กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)
(๑) ให้คำปรึกษากับสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการในการพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics) (๒ กิจกรรม X ๗ วัน X ๑๕,๐๐๐ บาท/วัน)	๒๓๐,๐๐๐
(๒) วิเคราะห์และจัดทำรายงานการให้คำปรึกษาของสถานประกอบการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics) (๒ เรื่อง X ๑๕,๐๐๐ บาท/เรื่อง)	๔๐,๐๐๐
๓. ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมและการจัดทำรายงาน	๑๓,๑๐๐
๓.๑ ค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงาน	
๑) รายงานการศึกษาขั้นต้น (๗ ชุด x ๓๐๐ บาท/ชุด)	๒,๑๐๐
๒) รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๑ (๗ ชุด x ๔๐๐ บาท/ชุด)	๒,๘๐๐
๓) รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๒ (๗ ชุด x ๔๐๐ บาท/ชุด)	๒,๘๐๐
๔) รายงานฉบับสมบูรณ์และบทสรุปผู้บริหาร (๑๐ ชุด x ๕๐๐ บาท/ชุด)	๕,๐๐๐
๕) ค่าแฟลชไดรฟ์ (Flash Drive) (๒ อัน x ๒๐๐ บาท/อัน)	๔๐๐
๔. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	๓,๐๐๐
รวมทุกหมวด	๕,๐๖๖,๘๐๐

นาง สว่างใจ

ดำรงตน

นาง ก

โครงการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะตลอดห่วงโซ่คุณค่า

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๘

ตัวชี้วัดกิจกรรม

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
๑. วางแผนและจัดทำแผนการดำเนินงาน	๑	แผน	
๒. วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ			
๒.๑ ศึกษา จัดทำ รวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake holders) ตาม Value Chain อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เช่น ผู้ผลิตชิ้นส่วน อิเล็กทรอนิกส์ ผู้ผลิตอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Electronics) ผู้พัฒนาและผลิตอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Device) ผู้ให้บริการแพลตฟอร์ม (Platforms) และผู้ให้บริการด้านการประยุกต์ใช้งาน (Applications)	๑	ครั้ง	
๒.๒ สืบค้นข้อมูลเชิงลึก สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	๕	ครั้ง	
๒.๓ จัดทำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	๑	เรื่อง	
๓. พัฒนानักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics design) และนักบูรณาการระบบ (System Integrator)			
๓.๑ จัดทำหลักสูตรการพัฒนานักออกแบบ อิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Design) จำนวน ๑ หลักสูตร และหลักสูตรการพัฒนานักบูรณาการระบบ (System Integrator) จำนวน ๑ หลักสูตร	๒	หลักสูตร	
๓.๒ อบรมนักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Design) เช่น IC Design, PCB Design, Embedded Design, Application Development	๕๐	คน	
๓.๓ อบรมนักบูรณาการระบบ (System Integrator: SI)	๕๐	คน	
๔. ยกระดับศักยภาพภาคอุตสาหกรรมให้สามารถพัฒนา อุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics)			
๔.๑ ให้คำปรึกษากับสถานประกอบการใน ภาคอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการในการพัฒนาอุปกรณ์ หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics)	๖	กิจการ	

กิจกรรม	จำนวน	หน่วย	หมายเหตุ
๔.๒ จัดทำรายงานการให้คำปรึกษาของสถานประกอบกิจการ	๖	เรื่อง	

แผนการดำเนินงาน

๑. ระยะเวลาดำเนินงาน ๙ เดือน

๒. แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ เดือนที่								
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙
๒.๑ วางแผนและจัดทำแผนการดำเนินงาน									
๒.๒ วิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ									
๑) ศึกษา จัดทำ รวบรวม และวิเคราะห์ ข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake holders) ตาม Value Chain อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ เช่น ผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ผลิตอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Electronics) ผู้พัฒนาและผลิตอุปกรณ์อัจฉริยะ (Smart Device) ผู้ให้บริการแพลตฟอร์ม (Platforms) และผู้ให้บริการด้านการประยุกต์ใช้งาน (Applications)									
๒) สํารวจข้อมูลเชิงลึก สัมภาษณ์ ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ									
๓) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ									
๒.๓ พัฒนานักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics design) และนักบูรณาการระบบ (System Integrator)									
๑) จัดทำหลักสูตรการพัฒนา นักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics									

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ เดือนที่								
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙
Design) และหลักสูตรการพัฒนานักบูรณาการระบบ (System Integrator)									
๒) อบรมนักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Design) เช่น IC Design, PCB Design, Embedded Design, Application Development									
๓) อบรมนักบูรณาการระบบ (System Integrator: SI)									
๒.๔ ยกย่องศักยภาพภาคอุตสาหกรรมให้สามารถพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics)									
๑) ให้คำปรึกษาสถานประกอบการเพื่อยกระดับให้สามารถพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics)									
๒) จัดทำรายงานการให้คำปรึกษาของสถานประกอบการ									

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) จำนวน ๑๐ ชุด บทสรุปผู้บริหาร ๑๐ ชุด และหลักสูตร จำนวนหลักสูตรละ ๑๕ เล่ม พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ รวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดลงใน Flash Drive จำนวน ๒ อัน ภายใน ๙ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

การเบิกจ่ายค่าจ้าง

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

งวดที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๒๕ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๑ (Progress Report I) จำนวน ๗ ชุด ภายใน ๓ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบปฏิบัติงานงวดดังกล่าวแล้ว

งวดที่ ๓ จำนวนร้อยละ ๒๕ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๒ (Progress Report II) จำนวน ๗ ชุด ภายใน ๖ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบปฏิบัติงานงวดดังกล่าวแล้ว

งวดที่ ๔ จำนวนร้อยละ ๒๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) จำนวน ๑๐ ชุด บทสรุปผู้บริหาร ๑๐ ชุด และหลักสูตร จำนวนหลักสูตรละ ๑๕ เล่ม พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ รวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดลงใน Flash Drive จำนวน ๒ อัน ภายใน ๙ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบปฏิบัติงานงวดดังกล่าวแล้ว

ค่าปรับ

หากที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานแล้วเสร็จตามที่กำหนดในสัญญาที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่ที่ปรึกษาปฏิบัติตามสัญญาถูกต้องครบถ้วน และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานแล้ว

รายละเอียดงบประมาณ ปี พ.ศ. ๒๕๖๘

โครงการพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะตลอดห่วงโซ่คุณค่า

กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)
๑. ค่าตอบแทนบุคลากร	๑,๕๗๒,๐๐๐
๑.๑ ผู้จัดการโครงการ (วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท/ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี) (๑ คน x ๔๐,๐๐๐ บาท/เดือน x ๖ เดือน)	๒๔๐,๐๐๐
๑.๒ ที่ปรึกษาโครงการ (วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท/ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี) (๑ คน x ๔๕,๐๐๐ บาท/เดือน x ๕ เดือน)	๒๒๕,๐๐๐
๑.๓ นักวิจัย (วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี/ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี) (๓ คน x ๓๕,๐๐๐ บาท/เดือน x ๙ เดือน)	๙๔๕,๐๐๐
๑.๔ ผู้ประสานงานโครงการ (วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี/ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑ ปี) (๑ คน x ๑๘,๐๐๐ บาท/เดือน x ๙ เดือน)	๑๖๒,๐๐๐
๒. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	๓,๔๗๘,๗๐๐
๒.๑ ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	
(๑) ค่าใช้จ่ายในการศึกษา จัดทำ รวบรวม ข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (๑ ครั้ง X ๒๐๐,๐๐๐ บาท/ครั้ง)	๒๐๐,๐๐๐
(๒) ค่าใช้จ่ายในการสำรวจข้อมูลเชิงลึก สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake Holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (๕ ครั้ง X ๕,๐๐๐ บาท/ครั้ง)	๒๕,๐๐๐
(๓) ค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ที่เกี่ยวข้อง (Stake holders) ตามห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (๑ เรื่อง X ๘๐,๐๐๐ บาท/เรื่อง)	๘๐,๐๐๐
๒.๒ ค่าใช้จ่ายในการพัฒนานักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics design) และนักบูรณาการระบบ (System Integrator)	
(๑) จัดทำหลักสูตรการพัฒนานักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Design) จำนวน ๑ หลักสูตร และหลักสูตรการพัฒนานักบูรณาการระบบ (System Integrator) จำนวน ๑ หลักสูตร (๒ หลักสูตร X ๓๕๑,๘๕๐ บาท/หลักสูตร)	๗๐๓,๗๐๐
(๒) อบรมนักออกแบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics design) เช่น IC Design, PCB Design, Embedded Design, Application Development จำนวน ๕๐ คน (๕๐ คน X ๑๗,๕๐๐ บาท/คน)	๘๗๕,๐๐๐
(๓) อบรมนักบูรณาการระบบ (System Integrator: SI) จำนวน ๕๐ คน (๕๐ คน X ๑๗,๕๐๐ บาท/คน)	๘๗๕,๐๐๐
๒.๓ ค่าใช้จ่ายในการยกระดับศักยภาพภาคอุตสาหกรรมให้สามารถสร้างพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics)	

กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)
(๑) ให้คำปรึกษากับสถานประกอบการในภาคอุตสาหกรรมที่เข้าร่วมโครงการในการพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics) (๖ กิจกรรม X ๗ วัน X ๑๕,๐๐๐ บาท/วัน)	๖๓๐,๐๐๐
(๒) วิเคราะห์และจัดทำรายงานการให้คำปรึกษาของสถานประกอบการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาอุปกรณ์หรือระบบอัจฉริยะ (Smart Electronics) (๖ เรื่อง X ๑๕,๐๐๐ บาท/เรื่อง)	๙๐,๐๐๐
๓. ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมและการจัดทำรายงาน	๑๓,๑๐๐
๓.๑ ค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงาน	
๑) รายงานการศึกษาขั้นต้น (๗ ชุด x ๓๐๐ บาท/ชุด)	๒,๑๐๐
๒) รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๑ (๗ ชุด x ๔๐๐ บาท/ชุด)	๒,๘๐๐
๓) รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ ๒ (๗ ชุด x ๔๐๐ บาท/ชุด)	๒,๘๐๐
๔) รายงานฉบับสมบูรณ์และบทสรุปผู้บริหาร (๑๐ ชุด x ๕๐๐ บาท/ชุด)	๕,๐๐๐
๕) ค่าแฟลชไดรฟ์ (Flash Drive) (๒ อัน x ๒๐๐ บาท/อัน)	๔๐๐
๔. ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	๓,๐๐๐
รวมทั้งหมด	๕,๐๖๖,๘๐๐