

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ โครงการจัดทำแนวทางการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์สู่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics)

๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓,๐๕๙,๕๐๐ บาท

๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ - ๑ เม.ย. ๒๕๖๗
เป็นเงิน ๓,๐๕๙,๕๐๐ บาท

๕. ค่าตอบแทนบุคลากร ๙๙๖,๐๐๐ บาท

๕.๑ ประเภทที่ปรึกษา กลุ่มงานวิชาชีพเฉพาะ เช่น ด้านวิศวกรรม วิจัย เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๕.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา

บุคลากรหลัก ประกอบด้วย

๑) ที่ปรึกษาโครงการ จำนวน ๑ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

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

๓) นักวิจัย จำนวน ๔ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

บุคลากรสนับสนุน ประกอบด้วย

ผู้ประสานงานโครงการ จำนวน ๑ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๕.๓ จำนวนที่ปรึกษา บุคลากรหลัก จำนวน ๖ คน บุคลากรสนับสนุน จำนวน ๑ คน

๖. ค่าวัสดุอุปกรณ์ -ไม่มี-

๗. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ -ไม่มี-

๘. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ๒,๐๕๓,๕๐๐ บาท

๙. รายชื่อผู้รับผิดชอบกำหนดราคากลาง

๑) นางสาวพฐุ ทองจุล

ผู้อำนวยการกองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑

๒) นางสาวนัตยา สุขเกษม

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

๓) นายอุษิณ วิโรจน์เตชะ

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

๔) นางสาวทิพจุฑา รวยยอด

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

๕) นายภูวิศ สีนรัตน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ

๖) นายนรา สวนแก้ว

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

๑๐. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)

หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และแนวทางการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี การฝึกอบรม สัมมนา การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจ้างที่ปรึกษา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการต่างประเทศ กองมาตรฐานงบประมาณ ๑ สำนักงบประมาณ ธันวาคม ๒๕๖๖

นางชฎา

ขอบเขตของงาน (Term of Reference : TOR)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

โครงการจัดทำแนวทางการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
สู่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics)

๑. หลักการและเหตุผล

อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ อย่างไรก็ตาม ในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา ภาคการส่งออกของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไทยมีการเติบโตในอัตราที่ลดลง โดยมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยเพียงร้อยละ ๒-๓ ต่อปีและพึ่งพาการส่งออกสินค้าหลักไม่กี่ชนิด ได้แก่ HDD, PCB, IC และ Semiconductor โดยไม่ได้มีการลงทุนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์กลุ่มใหม่ ๆ ที่มีมูลค่าสูง นอกจากนี้ อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ยังเป็นเพียงผู้รับจ้างประกอบ (Original Equipment Manufacturer: OEM) ที่ไม่มีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูงเป็นของตนเอง ในขณะที่ประเทศเวียดนามสามารถก้าวขึ้นมาเป็นผู้เล่นสำคัญของห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์โลก ด้วยการใช้นโยบายดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (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) โดยกำหนดหมวดหมู่ที่ 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 โดยคณะรัฐมนตรีมีมติรับทราบและเห็นชอบต่อแผนปฏิบัติการฯ เมื่อวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๕ เพื่อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมไฟฟ้าและเครื่องใช้อิเล็กทรอนิกส์เดิมของประเทศไทยให้มีศักยภาพสูงขึ้นเป็นไปตามเป้าหมายของแผนปฏิบัติการฯ รวมถึงการเตรียมความพร้อมรองรับอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ จึงจำเป็นต้องจัดทำการวิเคราะห์ศักยภาพ (Competitiveness) ประเมินความพร้อมของผู้ประกอบการ กำหนดตำแหน่ง (Positioning) การแข่งขันของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย

4/  นพต  ๒๐๓ 

ในตลาดโลก และจัดทำแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เข้าสู่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (Smart Electronics)

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อวิเคราะห์สถานะและศักยภาพของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทยในปัจจุบัน

๒.๒ เพื่อประเมินศักยภาพความพร้อมของผู้ประกอบการในการปรับตัวสู่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย และกำหนดตำแหน่ง (Positioning) ที่เหมาะสมของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะที่มีศักยภาพของไทย ในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของโลก

๒.๓ เพื่อจัดทำแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะที่มีศักยภาพของไทย ให้บรรลุตามตำแหน่ง (Positioning) ที่กำหนดไว้

๓. กลุ่มเป้าหมาย

๓.๑ กลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

๓.๒ กลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

๓.๓ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

๔. เป้าหมายของโครงการ/ตัวชี้วัด

๔.๑ ตัวชี้วัดระดับผลผลิต

๔.๑.๑ ข้อมูลสถานะและศักยภาพของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทยในปัจจุบัน ๑ ฉบับ

๔.๑.๒ ข้อมูลการประเมินความพร้อมของผู้ประกอบการในการปรับตัวไปสู่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย ๑ ฉบับ

๔.๑.๓ ข้อมูลการกำหนดตำแหน่ง (Positioning) ที่เหมาะสมของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะที่มีศักยภาพของไทย ในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของโลก จำนวน ๑ ฉบับ

๔.๑.๔ แนวทางการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะที่มีศักยภาพของไทย จำนวน ๑ ฉบับ

๔.๒ ตัวชี้วัดระดับผลลัพธ์

๔.๒.๑ ภาคเอกชน โดยผู้ประกอบการในประเทศมีแนวทางในการพัฒนาและต่อยอดปรับตัวไปสู่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

๔.๒.๒ ภาครัฐ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย ในการส่งเสริมผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทยให้มีการพัฒนาต่อยอดสู่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

๒๓๓

๒๕

TZ

๕. วิธีดำเนินการ/กิจกรรม

๕.๑ ศึกษา จัดทำ รวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ทิศทางในอนาคต โอกาสและอุปสรรคของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย

๕.๒ ศึกษา จัดทำ รวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน/งานวิจัยเชิงลึก รวมถึงทิศทางในอนาคตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของต่างประเทศ

๕.๓ วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน รวมทั้งวิเคราะห์ทิศทางในอนาคตและโอกาสในการพัฒนาอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของต่างประเทศ

๕.๔ สัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ หรือกลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เกี่ยวข้องในประเทศ

๕.๕ ประเมินศักยภาพความพร้อมของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ หรือกลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง

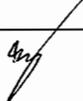
๕.๖ กำหนดตำแหน่ง (Positioning) ที่เหมาะสมของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทยที่มีศักยภาพในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของตลาดโลก ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

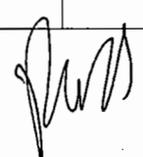
๕.๗ จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อรับฟังความคิดเห็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

๕.๘ จัดทำแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะที่มีศักยภาพของไทย โดยครอบคลุมด้านต่าง ๆ เช่น ด้านบุคลากร ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ ของภาครัฐ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับด้านภาษีและไม่ใช่ภาษี เป็นต้น เพื่อสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนผู้ประกอบการจากอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไปสู่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

๖. ตัวชี้วัดกิจกรรม

กิจกรรม	จำนวน	หมายเหตุ
๖.๑ ศึกษา จัดทำ รวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ทิศทางในอนาคต โอกาสและอุปสรรค ของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย	๑ ครั้ง	
๖.๒ ศึกษา จัดทำ รวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน/งานวิจัยเชิงลึก และทิศทางในอนาคตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของต่างประเทศ	๑ ครั้ง	
๖.๓ วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน รวมทั้งวิเคราะห์ทิศทางในอนาคตและโอกาสในการพัฒนาอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของต่างประเทศ	๑ ฉบับ	
๖.๔ สัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ หรือกลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เกี่ยวข้องในประเทศ	๕ ครั้ง	
๖.๕ ประเมินศักยภาพความพร้อมของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ หรือกลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง	๑ ฉบับ	






๒๖๓
 ๒๖๓

กิจกรรม	จำนวน	หมายเหตุ
๖.๖ กำหนดตำแหน่ง (Positioning) ที่เหมาะสมของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทยที่มีศักยภาพในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะในตลาดโลก ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ	๑ ฉบับ	
๖.๗ จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อรับฟังความคิดเห็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง	๑ ครั้ง	ผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน ๕๐ คน
๖.๘ จัดทำแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทยที่มีศักยภาพ เพื่อสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนผู้ประกอบการจากอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไปสู่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ	๑ ฉบับ	

๗. แผนการดำเนินงาน

๗.๑ ระยะเวลาดำเนินงาน ๔ เดือน

๗.๒ แผนการดำเนินงาน

การดำเนินงาน / กิจกรรม	เดือนที่			
	๑	๒	๓	๔
๗.๒.๑ ศึกษา จัดทำ รวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ทิศทางในอนาคต โอกาสและอุปสรรค ของอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย				
๗.๒.๒ ศึกษา จัดทำ รวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน/งานวิจัยเชิงลึก และทิศทางในอนาคตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะในต่างประเทศ				
๗.๒.๓ วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน รวมทั้งวิเคราะห์ทิศทางในอนาคตและโอกาสในการพัฒนาอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของต่างประเทศ				
๗.๒.๔ สัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ หรือกลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เกี่ยวข้องในประเทศ				
๗.๒.๕ ประเมินศักยภาพความพร้อมของผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ หรือกลุ่มอุตสาหกรรมสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง				
๗.๒.๖ กำหนดตำแหน่ง (Positioning) ที่เหมาะสมของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทยที่มีศักยภาพในการแข่งขันในตลาดโลก ทั้งต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ				
๗.๒.๗ จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อรับฟังความคิดเห็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง				

๓๓๓

๓๓๓

การดำเนินงาน / กิจกรรม	เดือนที่			
	๑	๒	๓	๔
๗.๒.๘ จัดทำแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทยที่มีศักยภาพ เพื่อสนับสนุนในการปรับเปลี่ยนผู้ประกอบการจากอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไปสู่อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ				

๘. งบประมาณ

๓,๐๔๙,๕๐๐ บาท (สามล้านสี่หมื่นเก้าพันห้าร้อยบาทถ้วน) โดยใช้เงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)
๘.๑ ค่าตอบแทนบุคลากร	๙๙๖,๐๐๐
๘.๑.๑ ที่ปรึกษาโครงการ (วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท/ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี) (๑ คน x ๕๘,๐๐๐ บาท/เดือน x ๒ เดือน)	๑๑๖,๐๐๐
๘.๑.๒ ผู้จัดการโครงการ (วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท/ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี) (๑ คน x ๕๔,๐๐๐ บาท/เดือน x ๒ เดือน)	๑๐๘,๐๐๐
๘.๑.๓ นักวิจัย (วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี/ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๕ ปี) (๔ คน x ๔๒,๐๐๐ บาท/เดือน x ๔ เดือน)	๖๗๒,๐๐๐
๘.๑.๔ ผู้ประสานงานโครงการ (วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี/ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า ๒ ปี) (๑ คน x ๒๕,๐๐๐ บาท/เดือน x ๔ เดือน)	๑๐๐,๐๐๐
๘.๒ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	๒,๐๑๐,๒๕๐
๘.๒.๑ ค่าใช้จ่ายในการศึกษา จัดหา รวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพ ในปัจจุบัน ทิศทางในอนาคต โอกาสและอุปสรรค ของอุตสาหกรรม ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย (๑ ฉบับ x ๓๕๐,๐๐๐ บาท)	๓๕๐,๐๐๐
๘.๒.๒ ค่าใช้จ่ายในการศึกษา จัดหา รวบรวม ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพใน ปัจจุบันและทิศทางในอนาคตของอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ ของต่างประเทศ (๑ ฉบับ x ๓๕๐,๐๐๐ บาท)	๓๕๐,๐๐๐
๘.๒.๓ ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพในปัจจุบัน รวมทั้งวิเคราะห์ทิศทางและโอกาสในการพัฒนาอุตสาหกรรมไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของไทย และอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะของต่างประเทศ (๑ ฉบับ x ๓๕๐,๐๐๐ บาท)	๓๕๐,๐๐๐
๘.๒.๔ ค่าใช้จ่ายในการสัมมนาเชิงลึกหน่วยงานในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและ อิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ หรือกลุ่ม อุตสาหกรรมสนับสนุนที่เกี่ยวข้องในประเทศ	๒๐,๒๕๐
๑) ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (๕ ครั้ง x ๒,๘๐๐ บาท/วัน)	๑๔,๐๐๐
๒) ค่าอาหาร (๕ ครั้ง x ๕ คน x ๒๕๐ บาท)	๖,๒๕๐

4

X

๓๓๓

[Signature]

๓๖

[Signature]

กิจกรรม	งบประมาณ (บาท)
๘.๒.๕ ค่าใช้จ่ายในการประเมินศักยภาพความพร้อมของผู้ประกอบการ ในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (๑ ฉบับ x ๓๕๐,๐๐๐ บาท)	๓๕๐,๐๐๐
๘.๒.๖ กำหนดตำแหน่ง (Positioning) ที่เหมาะสมของอุตสาหกรรม อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะที่มีศักยภาพของไทยในการแข่งขันในตลาดโลก (๑ ฉบับ x ๓๐๐,๐๐๐ บาท)	๓๐๐,๐๐๐
๘.๒.๗ จัดทำแนวทางการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ อัจฉริยะของไทยที่มีศักยภาพ เพื่อสนับสนุนในการปรับเปลี่ยน ผู้ประกอบการจากอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไปสู่ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ (๑ ฉบับ x ๓๐๐,๐๐๐ บาท)	๓๐๐,๐๐๐
๘.๓ ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมและการจัดทำรายงาน	๓๘,๕๐๐
๘.๓.๑ ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เพื่อรับฟัง ความคิดเห็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (๕๐ คน x ๑ ครั้ง x ๕๐๐ บาท)	๒๕,๐๐๐
๘.๓.๒ รายงานการศึกษาเบื้องต้น (๑๐ ชุด x ๔๐๐ บาท/ชุด)	๔,๐๐๐
๘.๓.๓ รายงานความก้าวหน้า (๑๐ ชุด x ๔๐๐ บาท/ชุด)	๔,๐๐๐
๘.๓.๔ รายงานฉบับสมบูรณ์ (๑๐ ชุด x ๕๐๐ บาท/ชุด)	๕,๐๐๐
๘.๓.๕ Flash Drive (๒ อัน x ๒๕๐ บาท)	๕๐๐
๘.๔ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด	๔,๗๕๐
รวมทุกหมวด	๓,๐๔๙,๕๐๐

๙. สถานที่ดำเนินการ
ประเทศไทย

๑๐. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ

กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา ๑ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
เบอร์โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๘๐๔ ต่อ ๖๘๐๔๐๓

๑๑. ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๑.๑ ภาคเอกชน โดยผู้ประกอบการในประเทศมีแนวทางในการพัฒนาและต่อยอดปรับตัวไปสู่
อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

๑๑.๒ ภาครัฐ โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย ในการส่งเสริม
ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ของไทยให้มีการพัฒนาต่อยอดสู่อุตสาหกรรม
อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ

๑๒. คุณสมบัติที่ปรึกษา

๑๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๑๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๑๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

นทท

นท

๑๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๑๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐตามมาตรา ๑๐๙

๑๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด

๑๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ประกอบอาชีพเป็นที่ปรึกษาในสาขาที่จะจ้าง และได้ขึ้นทะเบียนไว้กับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ในกรณีที่ปรึกษาที่มีใช้หน่วยงานของรัฐ ให้ใช้ข้อความว่า “ที่ปรึกษาที่มีใช้หน่วยงานของรัฐ ตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๔”

๑๒.๘ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย

๑๒.๙ ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด

๑๒.๑๐ ที่ปรึกษาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหนังสือเชิญชวน

๑๒.๑๑ ที่ปรึกษาต้องมีวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ ที่มีความเหมาะสมในการปฏิบัติงานในโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑) ที่ปรึกษาโครงการ จำนวน ๑ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

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

๓) นักวิจัย จำนวน ๔ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

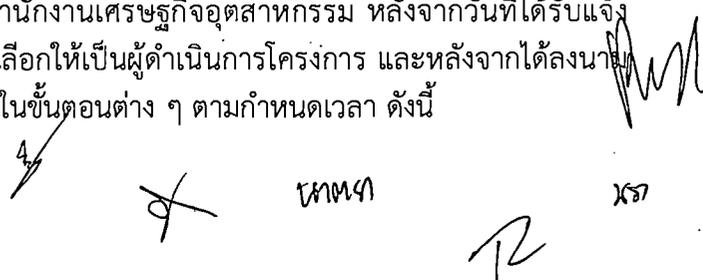
๔) ผู้ประสานงานโครงการ จำนวน ๑ คน วุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรี สาขาบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๑๒.๑๒ บุคลากรหลักของที่ปรึกษา ต้องมีระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญาไม่ซ้ำซ้อนกับงานในโครงการอื่น ๆ ของที่ปรึกษาที่ดำเนินการในช่วงเวลาเดียวกัน หากผู้ว่าจ้างพบว่าบุคลากรหลักไม่ว่าคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนปฏิบัติงานซ้ำซ้อนกับงานโครงการอื่น ๆ ไม่ว่าจะพบในระหว่างปฏิบัติงานตามสัญญาหรือในภายหลังผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญา และ/หรือเรียกค่าเสียหายจากที่ปรึกษาหรือปรับลดค่าจ้างได้

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

๑๓. การส่งมอบงาน

ที่ปรึกษาจะต้องลงนามในสัญญาจ้างกับสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม หลังจากวันที่ได้รับแจ้งจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมว่าได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ดำเนินการโครงการ และหลังจากได้ลงนามในสัญญาจ้าง ที่ปรึกษาจะต้องจัดส่งผลการดำเนินงานในขั้นตอนต่าง ๆ ตามกำหนดเวลา ดังนี้


๗๗๗
๗๗๗

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

ครั้งที่ ๒ ส่งรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) จำนวน ๑๐ ชุด ภายใน ๓ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

ครั้งที่ ๓ ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) จำนวน ๑๐ ชุด พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ รวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดลงใน Flash Drive จำนวน ๒ อัน ภายใน ๔ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง

๑๔. การเบิกจ่ายค่าจ้าง

งวดที่ ๑ จำนวนร้อยละ ๔๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานการศึกษาขั้นต้น (Inception Report) จำนวน ๑๐ ชุด ภายใน ๑ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

งวดที่ ๒ จำนวนร้อยละ ๓๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) จำนวน ๑๐ ชุด ภายใน ๓ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

งวดที่ ๓ จำนวนร้อยละ ๓๐ ของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) จำนวน ๑๐ ชุด พร้อมทั้งบันทึกข้อมูลรายงานฉบับสมบูรณ์ รวมถึงเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดลงใน Flash Drive จำนวน ๒ อัน ภายใน ๔ เดือน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบรับงานงวดดังกล่าวแล้ว

๑๕. ค่าปรับ

หากที่ปรึกษาไม่สามารถทำงานแล้วเสร็จตามที่กำหนดในสัญญาที่ปรึกษาจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญา จนถึงวันที่ที่ปรึกษาปฏิบัติตามสัญญาถูกต้องครบถ้วน และผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานแล้ว

๑๖. เกณฑ์การพิจารณา

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยพิจารณาเกณฑ์ด้านคุณภาพและเกณฑ์ด้านราคา ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๗๕ และมาตรา ๗๖ (๒) และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๒๖ โดยกำหนดให้น้ำหนักรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ ๑๐๐ ดังต่อไปนี้

๑๖.๑ คุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๙๐ โดยมีคะแนนเต็ม ๓๐๐ คะแนน (ผู้ยื่นข้อเสนอที่ผ่านเกณฑ์ด้านคุณภาพ ต้องมีคะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๐ ของคะแนนรวมด้านคุณภาพทั้งหมด)

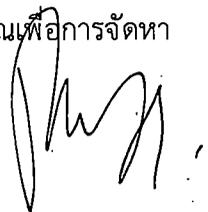
๑๖.๒ ราคาที่เสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๑๐ โดยมีคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน ทั้งนี้ รายละเอียดเกณฑ์การพิจารณาด้านคุณภาพและราคา แสดงดังตารางต่อไปนี้

๓๓๓

๒๒ ๓

หัวข้อที่พิจารณา	น้ำหนัก (ร้อยละ)	คะแนน
๑๖.๑ เกณฑ์ด้านคุณภาพและคุณสมบัติที่เป็นประโยชน์ต่อทางราชการ	๙๐	๓๐๐
๑๖.๑.๑ ผลงานและประสบการณ์ของที่ปรึกษา ที่ปรึกษามีประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้องกับงานตาม TOR และ มีหลักฐานอ้างอิง (Reference) ผลงานที่ชัดเจน	๒๐	๑๐๐
๑๖.๑.๒ วิธีการบริหารและวิธีการปฏิบัติงาน	๕๐	๑๐๐
๑) มีเนื้อหาและขอบเขตการดำเนินงานที่ครบถ้วน ละเอียด ชัดเจน เหมาะสม		๕๐
๒) มีวิธีการดำเนินงานและแผนปฏิบัติงานตลอดระยะเวลา โครงการ ที่ชัดเจน เหมาะสม และมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ		๕๐
๑๖.๑.๓ จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน จำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน มีคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความ เชี่ยวชาญ ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง	๒๐	๑๐๐
๑๖.๑.๒ ราคาที่เสนอ (Price)	๑๐	๑๐๐
รวม	๑๐๐	๔๐๐

หมายเหตุ การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ มีผลบังคับใช้และได้รับจัดสรรงบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๗ จากสำนักงบประมาณแล้ว และกรณีสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดหาครั้งนี้ สำนักงานฯ สามารถยกเลิกการจัดการได้



นางสาว

