

**ขอบเขตของงานจ้าง**  
**กิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้วยการจำลองสถานการณ์ (Simulation)**  
**กองพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม**  
**ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖**

---

**๑. ความเป็นมา**

จากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ หลายระลอก นับตั้งแต่ต้นปี ๒๕๖๓ ถึงต้นปี ๒๕๖๕ ภาครัฐได้กำหนดนโยบายจำกัดการเดินทาง ส่งผลให้รายได้จากภาคการท่องเที่ยวซึ่งเป็นตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศลดน้อยลงไปอย่างมีนัยสำคัญ กระทั่งต่อความต้องการของการบริโภคในประเทศให้ลดลงเนื่องจากการขาดกำลังซื้อของผู้บริโภค คำสั่งซื้อสินค้าต่าง ๆ ในภาคอุตสาหกรรมจึงลดลงตามไปด้วย ผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรม จึงจำเป็นต้องหาวิธีการต่าง ๆ ในการลดต้นทุนหรือลดการสูญเสียในกระบวนการ เพื่อความอยู่รอดของธุรกิจ การลดต้นทุนในกระบวนการผลิตของภาคอุตสาหกรรม อาจทำได้หลายวิธี ทั้งที่ผู้ประกอบการไม่ต้องลงทุนเพิ่มเติม เช่น การปรับลดกระบวนการหรือปรับเปลี่ยนวิธีการที่ไม่จำเป็น หรือที่ผู้ประกอบการต้องลงทุนเพิ่มเติม เช่น การลงทุนปรับเปลี่ยนเครื่องจักร หรือการติดตั้งอุปกรณ์สำหรับการจัดการพลังงาน เป็นต้น การตัดสินใจใด ๆ ก็ตาม ย่อมอยู่บนพื้นฐานของความเสี่ยง หากการตัดสินใจผิดพลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่เศรษฐกิจฝืดเคืองนั้น อาจเป็นการซ้ำเติมส่งผลให้สถานการณ์เลวร้ายลงได้ กองพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ได้เห็นความสำคัญการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มขีดความสามารถวิสาหกิจ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาได้ดำเนินโครงการต่าง ๆ ที่สนับสนุน ส่งเสริม ผู้ประกอบการวิสาหกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งโครงการจัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่ผู้ประกอบการด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ ในสถานประกอบการ หรือการจัดฝึกอบรมให้ความรู้ เทคนิค ในเรื่องของการค้าออนไลน์ และโครงการให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึก ณ สถานประกอบการ การนำเครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ เพื่อการปรับปรุงพัฒนากระบวนการผลิตให้เกิดประสิทธิภาพ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

ดังนั้น ในปีงบประมาณ ๒๕๖๖ นี้ กองพัฒนาศักยภาพอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ซึ่งมีการกิจในการสนับสนุน ส่งเสริม และพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการ SMEs ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จึงได้ดำเนินกิจกรรม “เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตด้วยการจำลองสถานการณ์ (Simulation)” โดยการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์จำลอง สำหรับการวิเคราะห์การทำงานในกระบวนการต่าง ๆ ในสถานประกอบการ ตั้งแต่การวางแผนการผลิต การผลิตสินค้า คลังสินค้า จนถึงการส่งมอบสินค้า เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเกิดการตระหนัก และสามารถนำซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์จำลองโปรแกรมจำลองสถานการณ์ซึ่งเป็นเทคโนโลยีดิจิทัลนำมาใช้เพื่อการพยากรณ์วางแผน และนำไปสู่การตัดสินใจปรับปรุงกระบวนการอย่างถูกต้อง แม่นยำ เพิ่มผลิตภาพหรือลดต้นทุนดำเนินงานต่าง ๆ ได้ต่อไป

**๒. วัตถุประสงค์**

๒.๑ เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาสถานประกอบการด้วยการออกแบบ วางแผนปรับปรุงกระบวนการผลิตผ่านซอฟต์แวร์จำลองสถานการณ์ ให้สามารถลดการสูญเสียหรือลดต้นทุนในกระบวนการผลิต

๒.๒ เพื่อสร้างความตระหนักและการรับรู้ให้ผู้ประกอบการ พนักงาน รวมไปถึงผู้ที่เกี่ยวข้องในสถานประกอบการ ถึงประโยชน์จากการประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์จำลองสถานการณ์ในการวิเคราะห์และวางแผนปรับปรุงกระบวนการ และเป็นการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานประกอบการ

๐. ๕ ๖๓๓ . ๖๖

### ๓. กลุ่มเป้าหมาย

SMEs ภาคการผลิต (วิสาหกิจที่จดทะเบียนเป็นวิสาหกิจชุมชน จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล หรือมีทะเบียนการค้า หรือมีทะเบียน OTOP) จำนวน ๓๕ กิจการ

### ๔. พื้นที่ดำเนินงาน

ทั่วประเทศ

### ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

### ๖. วงเงินงบประมาณ

งบประมาณ ๑,๒๔๕,๐๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนเก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

### ๗. วิธีการจัดจ้าง

ดำเนินการจัดจ้างผู้รับงานตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ มาตรา ๕๕ (๒) วิธีคัดเลือก มาตรา ๕๖ (๑) (ข) "พัสดุที่ต้องการจัดจ้างมีคุณลักษณะเฉพาะเป็นพิเศษหรือซับซ้อน หรือต้องผลิต จำหน่าย ก่อสร้าง หรือให้บริการโดยผู้ประกอบการที่มีฝีมือโดยเฉพาะ หรือมีความชำนาญเป็นพิเศษ หรือมีทักษะสูง และผู้ประกอบการนั้นมีจำนวนจำกัด"

### ๘. ผลผลิต

#### เชิงปริมาณ

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ได้รับการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปจำลองสถานการณ์ (Simulation Software Package) จำนวน ๓๕ กิจการ

#### เชิงคุณภาพ

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มีความพึงพอใจต่อกระบวนการให้บริการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕

### ๙. ผลลัพธ์

ร้อยละ ๘๐ ของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ที่ได้รับการพัฒนา มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น เฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐

### ๑๐. ข้อกำหนดของงานจ้าง

#### ๑๐.๑ ผู้รับจ้างเตรียมการดำเนินงานกิจกรรมฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑๐.๑.๑ จัดตั้งบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแบบจำลอง (Simulation Model) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปจำลองสถานการณ์ (Simulation Software Package) และการให้คำแนะนำเพื่อเพิ่มผลผลิตทางอุตสาหกรรม ในจำนวนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับระยะเวลาดำเนินกิจกรรม

๑๐.๑.๒ จัดทำและนำเสนอแผนการดำเนินงาน อาทิ ขอบเขตรายละเอียดแผนงาน ขั้นตอนการดำเนินงานอย่างละเอียดตามกรอบระยะเวลาดำเนินงาน โดยแสดงเป็น Gantt Chart กำหนดคุณสมบัติของสถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรม ร่วมกำหนดเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกสถานประกอบการกับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

๑๐.๑.๓ ศึกษา นำเสนอซอฟต์แวร์จำลองสถานการณ์สำเร็จรูปต่อกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม สำหรับจัดทำและใช้งาน (Run) แบบจำลอง

**๑๐.๒ ผู้รับจ้างร่วมดำเนินการประชาสัมพันธ์ รับสมัคร และคัดเลือกสถานประกอบการร่วมกับกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้**

๑๐.๒.๑ ดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมประชาสัมพันธ์เผยแพร่รายละเอียดและข้อมูลข่าวสารของกิจกรรม พร้อมทั้งสร้างการรับรู้และเชิญชวนกลุ่มเป้าหมายที่สนใจสมัครเข้าร่วมกิจกรรมด้วยวิธีการและช่องทางที่เหมาะสม

๑๐.๒.๒ ดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมคัดเลือกสถานประกอบการเข้าร่วมกิจกรรมตามเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกสถานประกอบการที่กำหนด จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๕ กิจการ

๑๐.๒.๓ แจ้งผลการคัดเลือกให้แก่สถานประกอบการทราบ

๑๐.๒.๔ ประสานงานให้ผู้ประกอบการลงทะเบียนระบบ i-industry จำนวน ๓๕ กิจการ

**๑๐.๓ ผู้รับจ้างจัดทำแบบจำลอง (Model) ระบบงานในสถานประกอบการด้วยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์จำลอง (Simulation Computer Software) จำลองปัญหาของระบบงานจริงภายใต้ข้อกำหนดต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้**

๑๐.๓.๑ ผู้รับจ้างดำเนินการศึกษาขั้นตอนและเก็บรวบรวมข้อมูลของกระบวนการในการผลิต กระบวนการควบคุมคุณภาพ กระบวนการงานวิศวกรรมและซ่อมบำรุง กระบวนการวางแผนการผลิต กระบวนการสต็อกและคลังสินค้า หรือกระบวนการงานสำนักงาน อย่างใดอย่างหนึ่ง และร่วมกับสถานประกอบการในการคัดเลือกกระบวนการที่เหมาะสมในการให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกในการปรับปรุงให้กระบวนการเกิดผลิตภาพ (Productivity) โดยจัดทำข้อมูลผลการศึกษาขั้นตอนด้วยแบบจำลอง (Simulation Model) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปจำลองสถานการณ์ (Simulation Software Package) ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง/กิจการ (๑ Man-day) โดยวิธีออนไลน์ (Online) หรือ ณ สถานประกอบการ (on-site) วิธีใดวิธีหนึ่ง

๑๐.๓.๒ ผู้รับจ้างโดยผู้เชี่ยวชาญนำแบบจำลอง (Simulation Model) ก่อนการปรับปรุง (Before) มาทำการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในกระบวนการ ที่ทางผู้รับจ้างได้เลือกเอาไว้กับผู้ประกอบการ ในข้อ ๑๐.๓.๑ เพื่อกำหนดเป็นแนวทางการแก้ไขปัญหภายในกระบวนการ เพื่อผลิตภาพและประสิทธิภาพในกระบวนการทำงานและการผลิตได้ ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง/กิจการ (๑ Man-day) โดยวิธีออนไลน์ (Online) หรือ ณ สถานประกอบการ (on-site) วิธีใดวิธีหนึ่ง

๑๐.๓.๓ ให้คำแนะนำแก่สถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง/กิจการ โดยวิธีออนไลน์ (Online) หรือ ณ สถานประกอบการ (on-site) วิธีใดวิธีหนึ่งหรือรวมกันได้ ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ เพื่อดำเนินการปรับปรุงกระบวนการ โดยการทำแบบจำลอง (Simulation Model) ของการกำจัดความสูญเปล่าที่ไม่เกิดมูลค่า การกำจัดของเสีย โดยใช้หลักการ ECRS ได้แก่การกำจัด (eliminate) การรวมกัน (combine) การจัดลำดับงานใหม่ (rearrange) และการทำให้ง่าย (simplify) และนำผลลัพธ์ที่ได้จากแบบจำลองของกระบวนการจริง (Before) ปรับปรุงเพื่อเพิ่มผลิตภาพ ด้วยวิธีการทางวิศวกรรมการจำลองสถานการณ์ให้เกิดการลดการสูญเสียหรือลดต้นทุนในกระบวนการ (After) และทดลองใช้แบบจำลองที่ได้วิเคราะห์และพัฒนาแล้ว เพื่อประเมินถึงความเป็นไปได้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน และให้เพื่อสอดคล้องกับกระบวนการต่าง ๆ ของสถานประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรม และให้จัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนป้อนบนสื่อบันทึกข้อมูลดิจิทัล เช่น CD/DVD, USB Drive หรือการจัดเก็บข้อมูลบนเทคโนโลยีคลาวด์ ส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเป็นหลักฐานด้วย

๑๐.๓.๔ ดำเนินการเปรียบเทียบผลการใช้แบบจำลอง (Run) ก่อนการปรับปรุงและหลังการปรับปรุงแล้ว (Before and After) ถ้าหากมีการลงทุนเพิ่มเติมในการปรับปรุงกระบวนการ ผู้รับจ้างต้องคำนวณผลกระทบทางเศรษฐศาสตร์แบ่งตามสถานการณ์ (Scenario) ด้วย

๓๐.๓.๕ ให้คำแนะนำแก่สถานประกอบการ ไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมง/กิจการ โดยวิธีออนไลน์ (Online) หรือ ณ สถานประกอบการ (on-site) วิธีใดวิธีหนึ่งหรือรวมกันได้ ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ เพื่อนำผลการทดลองมาวิเคราะห์และปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ให้ผู้ประกอบการได้เห็นผลของการปรับปรุง (After) พร้อมทั้งประเมินผลผลิตภาพที่เพิ่มขึ้นจากการใช้งานระบบดังกล่าว อาทิ ลดการสูญเสียหรือลดต้นทุนในกระบวนการ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามข้อ ๔

๓๐.๓.๖ ผู้รับจ้างต้องนำเสนอหลักเกณฑ์วิธีการคัดเลือก SMEs ที่มีความเหมาะสม มีศักยภาพเป็นสถานประกอบการตัวอย่างที่แสดงถึงกระบวนการพัฒนาสถานประกอบการที่ประสบความสำเร็จ (Success Case) ของผู้ประกอบการที่ได้รับบริการภายใต้กิจกรรมที่มีลักษณะให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึก ไม่น้อยกว่า ๔ กิจการ เพื่อใช้ในการเผยแพร่ให้ผู้ประกอบการรายอื่นได้มีโอกาสเรียนรู้และพัฒนาปรับปรุงสถานประกอบการ

๓๐.๓.๗ ประสานให้ผู้ประกอบการบันทึกแบบยื่นข้อมูลประกอบกิจการโรงงาน (ยื่นแบบ รง.๙) ในระบบ iSingleForm ให้เสร็จสมบูรณ์ ๒ ครั้ง (ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ และ ๒๕๖๗) ก่อนส่งมอบงานในงวดสุดท้าย

### ๑๑. เงื่อนไขการชำระเงินและการส่งมอบงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดทำหนังสือส่งมอบงานให้แก่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และจัดส่งผลงานในแต่ละงวดงาน ภายในระยะเวลาที่กำหนดในสัญญาแต่ละงวดงาน ซึ่งกรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะดำเนินการจ่ายเงินค่าจ้างตามสัญญาให้ผู้รับจ้าง โดยแบ่งเป็นงวด ดังนี้

**งวดงานที่ ๑** จ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานตามข้อกำหนดของงานจ้างข้อ ๓๐.๓ ถึง ๓๐.๖ ครบถ้วน และจัดส่งเป็นรายงานเบื้องต้น (Inception Report) โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตรวจรับแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมรายงานผลการดำเนินงานในรูปแบบรูปเล่ม จำนวน ๔ ชุด โดยมีรายละเอียดแสดงผลการดำเนินงานตามงาน และลงข้อมูลรายงานเบื้องต้นในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เข้าไปเก็บในระบบบันทึกฐานข้อมูลผลงานผู้รับจ้างของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (<http://contractorwork.dip.go.th>)

**งวดงานที่ ๒** จ่ายค่าจ้างร้อยละ ๕๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด ภายใน ๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานตามข้อกำหนดของงานจ้างข้อ ๓๐.๓.๑-๓๐.๓.๕ แล้วเสร็จครบถ้วน จำนวน ๒๐ กิจการ และจัดส่งรายงานความคืบหน้า (Progress Report) ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตรวจรับแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องรวบรวมรายงานผลการดำเนินงานในรูปแบบรูปเล่ม จำนวน ๔ ชุด โดยมีรายละเอียดแสดงผลการดำเนินงานตามงาน และลงข้อมูลรายงานเบื้องต้นในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เข้าไปเก็บในระบบบันทึกฐานข้อมูลผลงานผู้รับจ้างของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (<http://contractorwork.dip.go.th>)

**งวดงานที่ ๓** จ่ายค่าจ้างร้อยละ ๓๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด ภายใน ๓๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานตามข้อกำหนดของงานจ้างข้อ ๓๐.๓.๑-๓๐.๓.๕ แล้วเสร็จครบถ้วน ทั้ง ๓๕ กิจการ และดำเนินการตามข้อกำหนดของงานจ้างที่เหลือแล้วเสร็จครบถ้วน จัดส่งเป็นรายงานสรุปผลการดำเนินกิจกรรมภาพรวมฉบับสมบูรณ์ (Final Report) โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาตรวจรับแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงาน (Final Report) ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกิจกรรม เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จอย่างน้อยประกอบด้วย ผลผลิตและผลลัพธ์ ปัญหาอุปสรรค ผลกระทบที่เกิดขึ้นทันที ทั้งโดยตรงและโดยอ้อม เชิงปริมาณและคุณภาพ พร้อมทั้งนำเสนอแนะแนวทางแก้ไขปรับปรุง เพื่อใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานในอนาคต ตลอดจนจัดทำสรุปรายงานผลการดำเนินกิจกรรมทั้งหมด โดยมีรายละเอียดแสดงผลการดำเนินงานตามแผน สรุปผลการดำเนินงานรูปแบบเอกสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน ๔ ชุด และลงข้อมูลรายงานสรุปผลการดำเนินกิจกรรมฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์เข้าไปเก็บในระบบบันทึกฐานข้อมูลผลงานผู้รับจ้างของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (<http://contractorwork.dip.go.th>)

๐. ๐๐๐ ๐๐๐

## ๑๒. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๑๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๑๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๑๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๑๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๑๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๑๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๑๒.๗ เป็นนิติบุคคลที่จดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย
- ๑๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ ณ วันที่ได้รับหนังสือเชิญชวน หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจ้างโดยวิธีคัดเลือกในครั้งนี้
- ๑๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๑๒.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องผ่านการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นในการจ้างของกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

## ๑๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้รับจ้างที่ได้รับหนังสือเชิญชวนแล้ว สามารถจัดทำหนังสือนำส่งพร้อมซองข้อเสนอกิจกรรม โดยให้ผู้เสนองานยื่นเอกสารเป็น ๓ ซอง ประกอบด้วย

- ๑) ของข้อเสนอด้านเทคนิค (Technical Proposal) จำนวน ๔ ชุด
  - ๒) ของข้อเสนอด้านราคา (Price Proposal) จำนวน ๓ ชุด
  - ๓) ของเอกสารแสดงคุณสมบัติเบื้องต้น จำนวน ๑ ชุด
- ๑๓.๑) ของข้อเสนอด้านเทคนิค (Technical Proposal) จำนวน ๔ ชุด ประกอบด้วย
- รายละเอียดขั้นตอนวิธีการดำเนินงานซึ่งครอบคลุมตามหัวข้อขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงานและวัตถุประสงค์
  - แผนการดำเนินการซึ่งครอบคลุมตามหัวข้อขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงานพร้อมกำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินงาน ซึ่งอาจจัดทำเป็นผังการไหลของการดำเนินงาน (Flow Chart) หรือ Ganitt Chart
  - รายชื่อทีมงานพร้อมประวัติผลงานการศึกษา
- ๑๓.๒) ของข้อเสนอด้านราคา (Price Proposal) จำนวน ๑ ชุด ประกอบด้วย
- รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานกิจกรรม
- ๑๓.๓) ของเอกสารแสดงคุณสมบัติเบื้องต้น จำนวน ๑ ชุด ดังนี้
- (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
  - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง
- โดยผู้รับจ้างที่สนใจให้จัดทำข้อเสนอกิจกรรม โดยมีรายละเอียดตามขอบเขตของงานจ้าง แล้วใส่ซองปิดผนึกพร้อมเขียนข้อความจำหน้าซองดังนี้

๐. ๐๐๐. ๐๐๐

เรียน ประธานคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก  
 เพื่อประสิทธิภาพการผลิตด้วยการจำลองสถานการณ์ (Simulation)  
 กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กลุ่มเพิ่มขีดความสามารถวิสาหกิจด้วยดิจิทัล  
 ชั้น ๖ อาคารกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม  
 ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐  
 โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๘๗๑ ต่อ ๕ โทรสาร. ๐ ๒๕๕๔ ๓๒๒๑

ทั้งนี้ กำหนดให้มีนำเสนอข้อเสนอด้านเทคนิคซึ่งจะแจ้งกำหนดการให้ทราบในภายหลัง

#### ๑๔. วิธีการจ้าง / หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก

การพิจารณาข้อเสนอจะดำเนินการโดยคณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก

๑๔.๑ คุณสมบัติของผู้เสนอราคา หากคุณสมบัติไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คณะกรรมการฯ จะไม่พิจารณาข้อเสนอเทคนิค

๑๔.๒ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมจะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาและคุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค)

๑๔.๓ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอส่วนราชการจะใช้หลักเกณฑ์ราคาและคุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) โดยให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

๑.) ราคาที่ยื่นเสนอ (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๔๐

๒.) คุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ ๖๐ จากคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน ดังนี้

| ลำดับที่ | ข้อพิจารณา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ๑๐๐ คะแนน                            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| ๑.       | ข้อเสนอด้านเทคนิคหรือข้อเสนออื่น<br>-กรอบแนวคิด แผนการดำเนินงานโครงการที่ชัดเจน<br>-มีความเชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการผลิตของสถานประกอบการ และนำไปสู่การประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปจำลองสถานการณ์ (Simulation Software Package) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และ-<br>-สามารถปรับแต่ง (Customization) โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ และให้ตรงความต้องการของสถานประกอบการ                                                                    | ๒๐ คะแนน<br>๓๐ คะแนน<br><br>๒๐ คะแนน |
| ๒.       | การประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างการรับรู้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรม<br>-มีแนวทางการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เป็นที่รับรู้ของกลุ่มเป้าหมาย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ๑๐ คะแนน                             |
| ๓.       | ความพร้อมในการดำเนินงาน รวมถึงผลงาน ประสบการณ์ และทีมงาน<br>-ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการให้คำปรึกษาแนะนำด้านพัฒนาสถานประกอบการด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล อย่างน้อย ๑ ปี<br>-นำเสนอเจ้าหน้าที่หรือทีมปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ในด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปจำลองสถานการณ์ (Simulation Software Package) รวมถึงด้านอื่นๆที่เกี่ยวข้อง สอดคล้องและเหมาะสมกับแผนการดำเนินงานพร้อมแนบรายชื่อ ประวัติอย่างย่อ และช่องทางการติดต่อ | ๑๐ คะแนน<br><br>๑๐ คะแนน             |

๐. ๐๐๐ ๓๓

คณะกรรมการฯ จะพิจารณาจากคุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) ของผู้ยื่นข้อเสนอทุกรายที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว ทั้งนี้การพิจารณาคุณภาพ (ข้อเสนอทางเทคนิค) จะพิจารณาจากการนำเสนอผลงานคะแนนเต็ม ๑๐๐ คะแนน และต้องมีคะแนนเฉลี่ย ๘๐ คะแนนขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพ (ข้อเสนอด้านเทคนิค) หลังจากนั้นคณะกรรมการจะนำคะแนนทั้ง ๒ ส่วน มารวมกัน พร้อมหาค่าเฉลี่ยโดยผู้ที่ได้รับคะแนนสูงสุดจะเป็นผู้ได้รับคัดเลือกให้ดำเนินการโครงการต่อไป

#### ๑๕. การทำสัญญาจ้าง

ผู้ได้รับการคัดเลือก จะต้องทำสัญญาจ้างกับกรมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้าง ให้กรมยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

##### ๑๕.๑ เงินสด

๑๕.๒ เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่กรม โดยเป็นเช็คลงวันที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน ๓ วัน ทำการ

๑๕.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

๑๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน

##### ๑๕.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

#### ๑๖. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ บาท ต่อวัน

#### ๑๗. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ได้รับการคัดเลือก ซึ่งได้ทำข้อตกลงเป็นหนังสือ หรือทำสัญญาจ้าง แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับถัดจากวันที่กรมได้รับมอบหมาย โดยผู้ขายต้องรับผิดชอบแก้ไขให้ใช้ได้ดังเดิมภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

#### ๑๘. การจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

กำหนดให้ผู้สัญญาจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๖๐ ของมูลค่าพัสดุที่จะใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา โดยส่งให้หน่วยงานของรัฐ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา ตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ค่วนที่สฎ ที่ กค (กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว ๗๘ ลงวันที่ ๓๑ มกราคม ๒๕๖๕ เรื่อง อนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวง กำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๖๓ ข้อ ๑.๓.๑.๒ กรณีที่หน่วยงานของรัฐได้แจกแจงรายการพัสดุที่จะนำมาใช้ในงานจ้างนั้นแล้ว ทราบว่างานนั้นเป็นพัสดุที่ไม่มีผลิตภายในประเทศ หน่วยงานของรัฐสามารถกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งาน โดยไม่ต้องกำหนดว่าเป็นพัสดุภายในประเทศ กรณีนี้ไม่ต้องขออนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐหรือผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งชั้น

๐. ๐. ๐.

**๑๙. ผู้รับผิดชอบโครงการ**

กลุ่มเพิ่มขีดความสามารถวิสาหกิจด้วยดิจิทัล

กองพัฒนาดิจิทัลอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

โทรศัพท์ ๐๒ ๔๓๐ ๖๘๗๑ ต่อ ๕ โทรสาร ๐๒ ๓๕๕ ๓๒๒๑

---

๐. ๐๐๐ ๐๐๐