

รายละเอียดข้อกำหนด (TOR)
โครงการเพิ่มผลิตภาพการผลิต เพื่อยกระดับความสามารถของผู้ประกอบการ
อุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานของไทย

๑. หลักการและเหตุผล

ผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมทั้งหมด มีจำนวนหลายพันราย และทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการเป็นฐานการผลิตของประเทศ เช่น อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรม โลหการ อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น ดังนั้น ถ้าอุตสาหกรรม เหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน ได้รับการพัฒนาส่งเสริมอย่างเหมาะสมก็จะมีบทบาทที่สำคัญ ต่อภาคการผลิตซึ่งส่งผลโดยตรงต่อการเศรษฐกิจของประเทศ

ตามที่ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘-๒๕๖๒ ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ ๒ การเพิ่มความสามารถด้านการผลิตอุตสาหกรรมแร่และ อุตสาหกรรมพื้นฐาน โดยได้กำหนดตัวชี้วัดเป้าประสงค์ คือ การเพิ่มขึ้นของผลิตภาพการผลิตรวมของ สถานประกอบการเป้าหมายไม่น้อยกว่าร้อยละ ๑๐ ในแต่ละปี ซึ่งประเด็นยุทธศาสตร์ดังกล่าว เป็น ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ต่อเนื่องจาก แผนยุทธศาสตร์ของกรม ในปีที่ผ่านมา โดยมีโครงการหลัก คือ โครงการส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตวัตถุดิบและการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งมีการดำเนินการ มาตั้งแต่ปี ๒๕๕๓ โดยได้ส่งคณะวิศวกร พร้อมคณะที่ปรึกษาลงพื้นที่เพื่อให้ความช่วยเหลือ ฝึกอบรม และให้คำแนะนำในการปรับปรุงการบริหารจัดการทั้งทางด้านวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ การปรับปรุง เทคโนโลยีการผลิต ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ใช้ทรัพยากรแร่ซึ่งเป็นวัตถุดิบน้อยลง พร้อมทั้งจัดทำ แผนการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตในสถานประกอบการจนประสบผลสำเร็จแล้ว จำนวน ๘๐ ราย มีบุคลากรได้รับการฝึกอบรมภายในสถานประกอบการประมาณกว่า ๑,๐๐๐ คน และสามารถลดต้นทุน การผลิตให้แก่ภาคอุตสาหกรรมได้มากกว่า ๕% ต่อราย คิดเป็นมูลค่ามากกว่า ๕๐ ล้านบาทต่อปี

แต่อย่างไรก็ตามผลการดำเนินการที่ผ่านมา ยังมีสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการน้อยกว่า เป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ (เป้าหมายในปี ๒๕๕๗ มีสถานประกอบการเข้าร่วมโครงการ ๓๐๐ ราย) ซึ่งมีสาเหตุ ที่สำคัญ ๓ ประการ ได้แก่

๑. คณะที่ปรึกษา ยังไม่ได้รับข้อมูลด้านการผลิตที่แท้จริงจากผู้ประกอบการ เช่น ปริมาณผลผลิต ที่แท้จริง ต้นทุนการใช้วัตถุดิบ ส่งผลให้การให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกระบวนการผลิต ต่อสถานประกอบการ ไม่เป็นที่น่าสนใจ และไม่ตรงประเด็น

๒. ยังขาดเวทีในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการพัฒนา ปรับปรุง กระบวนการผลิตใน กลุ่มผู้ประกอบการที่มีเครื่องมือ อุปกรณ์และกระบวนการผลิตที่ใกล้เคียงกัน หรือกลุ่มอุตสาหกรรมที่มี วัตถุดิบใกล้เคียงกัน เช่น กลุ่มโรงโม่ บด และย่อยหิน ทำให้การขยายตัวของสถานประกอบการที่เข้าร่วม โครงการยังน้อยกว่าเป้าหมาย อีกทั้ง ยังขาดเวทีในการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นทางเทคนิค กับ ผู้ประกอบการนอกกลุ่มอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ที่บางครั้งมีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์และ กระบวนการผลิตมีความใกล้เคียงกัน

๑๖๕

๓. ขาดผู้เชี่ยวชาญ ด้านการให้คำแนะนำในการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ที่อยู่ในพื้นที่แต่ละภูมิภาค เนื่องจากแผนการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตที่จัดทำขึ้น บางครั้ง จะใช้เวลาในการดำเนินการมากกว่า ๑ ปีงบประมาณ ทำให้กิจกรรมที่ดำเนินการหลังจากที่คณะที่ปรึกษาสิ้นสุดการจ้างแล้ว ไม่ได้ดำเนินการต่อ ต้องรอปีงบประมาณใหม่ ทำให้ไม่มีความต่อเนื่องในการปฏิบัติงาน ทางออกที่ดีที่สุด คือ การสร้างผู้เชี่ยวชาญด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในอุตสาหกรรมเหมืองแร่ให้เกิดขึ้นในแต่ละภูมิภาค เพื่อให้คำแนะนำเบื้องต้นแก่สถานประกอบการได้

ดังนั้น ในปีงบประมาณ ๒๕๕๘ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ จึงได้จัดทำกิจกรรมหลักขึ้น เพื่อเป็นตัวช่วย(ตัวคูณ) ในการขยายจำนวนสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ และด้วยข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ จึงได้คัดเลือกโครงการที่มีความเร่งด่วนขึ้นมาดำเนินการก่อน ได้แก่

๑. โครงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ซึ่งเป็นโครงการเดิมที่ยังคงส่งคณะเจ้าหน้าที่และที่ปรึกษาลงพื้นที่เพื่อจัดทำแผนการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตในสถานประกอบการ

๒. โครงการจัดทำเครื่องมือเพื่อประเมินประสิทธิภาพการผลิตของตนเอง (Self Continuous Improvement) โดยจัดทำแบบประเมิน วิธีการเก็บข้อมูล วิธีการจัดทำฐานข้อมูล คู่มือการประเมินค่ามาตรฐาน ให้สถานประกอบการ นำไปประเมินตนเอง พร้อมทั้งทดลองใช้ในสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้กลุ่มอุตสาหกรรมเหมืองแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐาน

๒.๒ เพื่อฝึกอบรมความรู้ด้านการใช้ทรัพยากรแร่ที่เป็นวัตถุดิบอย่างประหยัด ให้แก่สถานประกอบการ

๒.๓ เพื่อตอบสนองต่อนโยบายของกระทรวงอุตสาหกรรม ด้านการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมและการเพิ่มผลิตภาพด้านแรงงานในภาคอุตสาหกรรม

๓. กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมพื้นฐานและอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ประมาณ ๑,๐๐๐ ราย และบุคลากรในกลุ่มอุตสาหกรรมประมาณ ๕,๐๐๐ คน

๔. ตัวชี้วัด

จำนวนสถานประกอบการอุตสาหกรรมพื้นฐานที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตได้

๕. แนวทางการดำเนินงาน

๕.๑ ผู้ศึกษาจะต้องศึกษารวบรวมข้อมูลโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในกลุ่มอุตสาหกรรมพื้นฐาน ที่กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ได้ดำเนินงานไว้ในปีงบประมาณที่ผ่านมาจากอดีตถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวกับดัชนีตัวชี้วัดและกิจกรรมทั้งหมดที่กรมได้รับมอบหมายจากกระทรวงอุตสาหกรรม

๕.๒ ผู้ศึกษาจะต้องจัดสัมมนา เพื่อให้ความรู้ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในสถานประกอบการเบื้องต้น โดยมีเป้าหมาย คือ การให้ข้อมูลเบื้องต้นและเชิญชวนกลุ่มเป้าหมายเข้าร่วมโครงการ จำนวน ๑ ครั้ง โดยมีผู้เข้าร่วมไม่น้อยกว่า ๕๐ ราย

จรล

✓

๕.๓ ผู้ศึกษาร่วมกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ลงพื้นที่ชี้แจงรายละเอียดโครงการ วิธิดำเนินงาน และผลประโยชน์ที่จะได้รับต่อโรงงานที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้ เกิดแรงจูงใจในความร่วมมือเข้าร่วมโครงการ โดยเน้นที่กลุ่มสถานประกอบการที่มีประสิทธิภาพการผลิต ที่ต่ำก่อน

๕.๔ ผู้ศึกษาร่วมกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ คัดเลือกสถานประกอบการ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ ราย จากข้อ ๕.๓ เพื่อเป็นโรงงานเข้าร่วมโครงการ โดยมีเป้าหมายจะต้องผลักดัน ให้เกิดการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕ ราย

๕.๕ ผู้ศึกษาร่วมกับกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ และผู้ประกอบการที่เข้าร่วม โครงการตามข้อ ๕.๔ จัดทำแผนดำเนินงานประกอบด้วย แผนงาน แผนเงิน และแผนบุคลากร เพื่อใช้ เป็นแนวทางปฏิบัติงานให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๕.๖ ผู้ศึกษาจะต้องจัดทีมงานลงพื้นที่ตามสถานประกอบการเป้าหมายที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการพร้อมกับเจ้าหน้าที่ของสำนักอุตสาหกรรม พื้นฐาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ครั้งต่อราย โดยก่อนลงพื้นที่ปฏิบัติผู้ศึกษาจะต้องซักซ้อมความเข้าใจ กับผู้เกี่ยวข้องด้านการปฏิบัติและการจัดเก็บข้อมูล พร้อมทั้งจัดทำแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพ การผลิตในสถานประกอบการแต่ละราย

๕.๗ ในกรณีที่จำเป็นต้องมีค่าใช้จ่ายในการส่งตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลในห้องปฏิบัติการ ผู้ศึกษาจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งทางด้านค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บตัวอย่างและการวิเคราะห์ใน ห้องปฏิบัติการ หรือ หากมีความจำเป็นต้องมีการทดลองแต่งแร่โรงประลองแร่ ผู้ศึกษาจะต้องเป็น ผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดด้วย

๕.๘ ผู้ศึกษาจะต้องนำเสนอเป้าหมายของประสิทธิภาพการผลิตที่จะเพิ่มขึ้นในแต่ละสถาน ประกอบการที่ผ่านการคัดเลือก เช่น ปริมาณการใช้พลังงานต่อหน่วยที่ลดลง ปริมาณของเสียที่จะลดลง ปริมาณของเสียที่จะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ที่เพิ่มขึ้น ปริมาณการใช้วัตถุดิบต่อผลิตภัณฑ์ที่จะลดลง ความสามารถด้านแรงงานที่เพิ่มขึ้น (man-month) ฯลฯ

๕.๙ ผู้ศึกษาจะต้องจัดทำรายงานฉบับพิเศษ เพื่อแสดงผลสำเร็จของการให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ คำปรึกษาแก่สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ พร้อมแสดงผลวิเคราะห์ทั้งด้านเทคนิค วิศวกรรม ด้านเศรษฐศาสตร์ ด้านความสามารถในการแข่งขัน ด้านความปลอดภัย และด้านสิ่งแวดล้อม และเสนอต่อกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่

๕.๑๐ ผู้ศึกษาจะต้องปรับปรุงฐานข้อมูลดิจิทัล ด้านประสิทธิภาพของสถานประกอบการ ที่ สำนักอุตสาหกรรมพื้นฐานได้ดำเนินการไว้ ในกรณีที่ข้อมูลในการจัดทำฐานข้อมูลยังไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ศึกษาลงพื้นที่เพิ่มเติม เพื่อจัดเก็บให้เสร็จสิ้น

๕.๑๑ ผู้ศึกษาจะต้องจัดทำแบบประเมินตนเอง วิธีการเก็บข้อมูล และคู่มือการใช้งานแบบประเมิน ตนเองให้สถานประกอบการหรือเจ้าหน้าที่ของกรมนำไปประเมินในเบื้องต้น เพื่อเสาะแสวงหาประเด็น ปัญหาด้านผลิตภาพการผลิต

๕.๑๒ ผู้ศึกษาจะต้องสร้างค่ามาตรฐาน(ดัชนีชี้วัด) สำหรับการผลิตในแต่ละกิจกรรม ภายใน อุตสาหกรรมเหมืองแร่ และอุตสาหกรรมพื้นฐาน ตามหัวข้อในแบบประเมินตนเองที่ได้จัดทำไว้

๒๒/๕

๕.๑๓ ผู้ศึกษาจะต้องนำแบบประเมินตนเองที่จัดทำไว้ไปทดลองใช้ในสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ พร้อมทั้งฝึกอบรมวิธีการใช้งานแบบประเมินตนเองให้แก่เจ้าหน้าที่ของกรม จำนวน ไม่น้อยกว่า ๒๐ คน จำนวน ๑ ครั้ง

๕.๑๔ ผู้ศึกษาจะต้องจัดให้มีโปสเตอร์สี ชนิดพับเก็บและเคลื่อนย้ายได้อย่างสะดวก แสดง ขั้นตอนการดำเนินงานและผลสำเร็จในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของสถานประกอบการที่เข้าร่วม โครงการแต่ละราย

๕.๑๕ ผู้ศึกษาจะต้องจัดให้มีการให้สัมภาษณ์ของผู้บริหารกรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ให้ข่าวทางหนังสือพิมพ์รายวันที่มียอดการจัดจำหน่ายทั่วประเทศ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ฉบับ ๆ ละ ๑ ครั้ง (ขนาด ๖x๑๐ นิ้ว สีขาว-ดำ)

๕.๑๖ อุปกรณ์ เครื่องมือ และทรัพย์สินทั้งหมดที่เกิดจากการศึกษาในครั้งนี้จะต้องมอบให้ กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ เมื่อสิ้นสุดโครงการแล้ว

๖. วิธีจ้างที่ปรึกษา

จัดจ้างที่ปรึกษาโดยวิธีการตกลง ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ.๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ ๘๓(๔) เป็นการจ้างจากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ สถาบันการศึกษาของรัฐ หรือในกำกับของรัฐ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงาน อื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นใดที่มีกฎหมาย หรือมติคณะรัฐมนตรีให้การสนับสนุน ให้ดำเนินการจ้างได้โดยตรง

๗. คุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะจ้าง

๗.๑ มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ในโรงงานอุตสาหกรรม

๗.๒ มีหัวหน้าโครงการที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านการบริหาร โครงการที่เกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี จำนวน ๑ คน

๗.๓ มีผู้เชี่ยวชาญที่มีวุฒิการศึกษาและมีประสบการณ์ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในโรงงาน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จำนวน ๑ คน

๗.๔ มีเจ้าหน้าที่ประสานงาน จำนวน ๑ คน

๗.๕ มีพนักงานพิมพ์ดีด และบันทึกข้อมูล จำนวน ๑ คน

๗.๖ เป็นนิติบุคคลที่มีการจดทะเบียนเป็นที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง

๘. ระยะเวลาดำเนินการ

๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๙. งบประมาณ

๑.๕ ล้านบาท

รวม

๑๐. ระยะเวลาการส่งมอบงาน

ผู้ศึกษาจะต้องส่งมอบงาน โดยนำเสนอรายงานผลการศึกษา ดังนี้

๑๐.๑ รายงานเบื้องต้น นำเสนอแผนการดำเนินงาน ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๑๐ ชุด

๑๐.๒ รายงานการศึกษาครั้งที่ ๑ แสดงผลการศึกษาตามขอบเขตของงานข้อ ๕.๑-๕.๔ ภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๑๐ ชุด

๑๐.๓ รายงานการศึกษาครั้งที่ ๒ แสดงผลการศึกษาตามขอบเขตของงานข้อ ๕.๑-๕.๕ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๑๐ ชุด

๑๐.๔ รายงานการศึกษาครั้งที่ ๓ (Draft Final) แสดงผลการศึกษาตามขอบเขตของงานข้อ ๕.๑-๕.๑๕ ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๑๐ ชุด

๑๐.๕ รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ซึ่งแสดงผลการศึกษา ตามขอบเขตการศึกษาทั้งหมด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจสอบงาน ภายใน ๒๑๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา จำนวน ๒๐ ฉบับ และรายงานฉบับผู้บริหาร จำนวน ๓๐ ฉบับ พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

๑๑. งวดการชำระเงิน

การจ่ายเงินค่าจ้าง และสัญญาว่าจ้างให้เป็นไปตามระเบียบการจัดจ้างของทางราชการ โดยแบ่งออกเป็น ๕ งวด คือ

งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๑๕ ของเงินค่าจ้างศึกษาทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับรายงานเบื้องต้น

งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๕ ของเงินค่าจ้างศึกษาทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับรายงานการศึกษาครั้งที่ ๑

งวดที่ ๓ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๕ ของเงินค่าจ้างศึกษาทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับรายงานการศึกษาครั้งที่ ๒

งวดที่ ๔ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๕ ของเงินค่าจ้างศึกษาทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับรายงานการศึกษาครั้งที่ ๓

งวดที่ ๕ กำหนดจ่ายค่าจ้างที่เหลือของเงินค่าจ้างทั้งหมด เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับรายงานฉบับสมบูรณ์ และรายงานฉบับผู้บริหาร พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

๑๒. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๒.๑ ผู้ประกอบการได้รับการส่งเสริมให้มีประสิทธิภาพการผลิตที่สูงขึ้น

๑๒.๒ สามารถลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นวัตถุดิบให้กับภาคอุตสาหกรรมและลดของเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต

๑๒.๓ อุตสาหกรรมพื้นฐานมีความมั่นคงและสามารถแข่งขันได้

๑๒

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการจ้างที่ปรึกษา

๑. ชื่อโครงการ โครงการเพิ่มผลผลิตการผลิต เพื่อยกระดับความสามารถของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานของไทย
/หน่วยงานเจ้าของโครงการ สำนักอุตสาหกรรมพื้นฐาน กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร ๑,๕๐๐,๐๐๐.- บาท
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) เป็นเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐.- บาท
๔. ค่าตอบแทนบุคลากร ๗๖๙,๐๐๐.- บาท
- ๔.๑ ประเภทที่ปรึกษา ประเภทกลุ่มวิชาชีพเฉพาะ ที่เป็นนิติบุคคลที่มีการจดทะเบียนเป็นที่ปรึกษากับศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง
- ๔.๒ คุณสมบัติที่ปรึกษา
 - ๑) มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่เกี่ยวข้องในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม
 - ๒) มีหัวหน้าโครงการที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการเกี่ยวกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี จำนวน ๑ คน
 - ๓) มีผู้เชี่ยวชาญที่มีวุฒิการศึกษาและมีประสบการณ์ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในโรงงาน ไม่น้อยกว่า ๕ ปี จำนวน ๑ คน
 - ๔) มีเจ้าหน้าที่ประสานงาน จำนวน ๑ คน
 - ๕) มีพนักงานพิมพ์ดีด และบันทึกข้อมูล จำนวน ๑ คน
- ๔.๓ จำนวนที่ปรึกษา บุคลากรหลัก จำนวน ๒ คน และบุคลากรสนับสนุน จำนวน ๒ คน
๕. ค่าวัสดุอุปกรณ์ ๒๗,๐๐๐.- บาท
๖. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ (ถ้ามี) - บาท
๗. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ๗๐๔,๐๐๐.- บาท
๘. รายชื่อผู้รับผิดชอบในการกำหนดค่าใช้จ่าย/ดำเนินการ/ขอบเขตดำเนินการ (TOR)
นายสุระ เพชรพิรุณ ผู้อำนวยการสำนักอุตสาหกรรมพื้นฐาน
นายบรรวิทย์ อัครจันทโชติ วิศวกรเหมืองแร่ชำนาญการ
๙. ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
 - ๙.๑ หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา กระทรวงการคลัง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๕๐๖/ว.๑๒๘ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๕๖
 - ๙.๒ คู่มือการจ้างที่ปรึกษา ศูนย์ข้อมูลที่ปรึกษาไทย กระทรวงการคลัง
 - ๙.๓ อัตราค่าใช้จ่าย หลักเกณฑ์และแนวทางการพิจารณาประมาณรายจ่ายประจำปี การฝึกอบรม
สัมมนา การโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจ้างที่ปรึกษา และค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ
ของสำนักมาตรฐานงบประมาณ สำนักงบประมาณ (มิถุนายน ๒๕๕๖)

รวม

รายละเอียดค่าใช้จ่ายการจ้างที่ปรึกษา
โครงการเพิ่มผลิตภาพการผลิต เพื่อยกระดับความสามารถของผู้ประกอบการ
อุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานของไทย

ลำดับที่	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	อัตรา (บาท/หน่วย)	รวมค่าใช้จ่าย บาท
๑	ค่าตอบแทนบุคลากร				
	๑.๑ บุคลากรหลัก				
	๑) หัวหน้าโครงการ	๑-๗	คน-เดือน	๖๐,๐๐๐	๔๒๐,๐๐๐
	๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในโรงงาน	๑-๕	คน-เดือน	๓๒,๐๐๐	๑๖๐,๐๐๐
	๑.๒ บุคลากรสนับสนุน				
	๑) เจ้าหน้าที่ประสานงาน	๑-๗	คน-เดือน	๑๕,๐๐๐	๑๐๕,๐๐๐
	๒) พนักงานพิมพ์ดีด และบันทึกข้อมูล	๑-๗	คน-เดือน	๑๒,๐๐๐	๘๔,๐๐๐
	รวมเป็นเงิน ข้อ ๑				๗๖๙,๐๐๐
๒	ค่าใช้จ่ายในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม การประชุมกลุ่มย่อยและตรวจประเมิน (เจ้าหน้าที่ ๓ คนๆ ละ ๕ วัน)				
	๒.๑ ค่าเบี้ยเลี้ยง	๓-๕	คน-วัน	๓๐๐	๔,๕๐๐
	๒.๒ ค่าที่พัก	๓-๕	คน-วัน	๑,๐๐๐	๑๕,๐๐๐
	๒.๓ ค่าเช่ารถตู้	๑-๕	คัน-วัน	๒,๐๐๐	๑๐,๐๐๐
	๒.๔ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๕	วัน	๒,๐๐๐	๑๐,๐๐๐
	รวมเป็นเงิน ข้อ ๒				๓๙,๕๐๐
๓	ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการร่วมกับสถานประกอบการที่ เข้าร่วมดำเนินการพร้อมกับการประเมินผลการ ดำเนินงาน (เจ้าหน้าที่ ๒ คนๆ ละ ๔๕ วัน)				
	๓.๑ ค่าเบี้ยเลี้ยง	๒-๔๕	คน-วัน	๓๐๐	๒๗,๐๐๐
	๓.๒ ค่าที่พัก	๒-๔๕	คน-วัน	๑,๐๐๐	๙๐,๐๐๐
	๓.๓ ค่าเช่ารถตู้	๑-๔๕	คัน-วัน	๒,๐๐๐	๙๐,๐๐๐
	๓.๔ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	๔๕	วัน	๒,๐๐๐	๙๐,๐๐๐
	รวมเป็นเงิน ข้อ ๓				๒๙๗,๐๐๐
๔	ค่าใช้จ่ายในการจัดสัมมนาและเผยแพร่ผลการศึกษา				
	๔.๑ ค่าอาหาร	๕๐	คน	๕๐๐	๒๕,๐๐๐
	๔.๒ ค่าวิทยากร ค่าพาหนะและอื่นๆ	๒	คน	๑๕,๐๐๐	๓๐,๐๐๐
	๔.๓ เอกสารประกอบการสัมมนา	๕๐	ชุด	๒๐๐	๑๐,๐๐๐
	รวมเป็นเงิน ข้อ ๔				๖๕,๐๐๐
๕	ค่าใช้จ่ายในการเผยแพร่ผลการศึกษา				
	ค่าเช่าพื้นที่ในหนังสือพิมพ์	๒	คอลัมน์	๖๑,๐๐๐	๑๒๒,๐๐๐
	ค่าโปสเตอร์สี ชนิดพับเก็บและเคลื่อนย้ายได้สะดวก	๑๕	แผ่น	๑,๕๐๐	๒๒,๕๐๐
	รวมเป็นเงิน ข้อ ๕				๑๔๔,๕๐๐

๑๔๔,๕๐๐

ลำดับ	รายการค่าใช้จ่าย	จำนวน	หน่วย	บาท/หน่วย	รวม
					บาท
๖	ค่าใช้จ่ายในการจัดแบบประเมิน ทดลองใช้ และฝึกอบรมการใช้แบบประเมิน (จำนวน ๒๐ คนๆ ละ ๔ วัน)				
	๖.๑ ค่าเบี้ยเลี้ยง	๒๐-๔	คน-วัน	๓๐๐	๒๔,๐๐๐ /
	๖.๒ ค่าที่พัก	๒๐-๔	คน-วัน	๑,๐๐๐	๘๐,๐๐๐ /
	๖.๓ ค่าเช่ารถตู้	๑-๔	คัน-วัน	๒,๐๐๐	๘,๐๐๐ /
	๖.๔ ค่าเอกสารประกอบการฝึกอบรม	๒๐	ชุด	๒๐๐	๔,๐๐๐ /
	รวมเป็นเงิน ข้อ ๖				๑๑๖,๐๐๐ /
๗	ค่าใช้จ่ายในการจัดทำรายงาน				
	๗.๑ รายงานเบื้องต้น	๑๐	เล่ม	๓๐๐	๓,๐๐๐ /
	๗.๒ รายงานการศึกษาครั้งที่ ๑-๓	๓๐	เล่ม	๓๐๐	๙,๐๐๐ /
	๗.๓ รายงานฉบับสมบูรณ์	๕๐	เล่ม	๖๐๐	๓๐,๐๐๐ /
	รวมเป็นเงิน ข้อ ๗				๔๒,๐๐๐ /
๘	ค่าวัสดุสำนักงานและประสานงานต่างๆ				
	๘.๑ วัสดุสำนักงาน	๗	เดือน	๒,๐๐๐	๑๔,๐๐๐ /
	๘.๒ ค่าโทรศัพท์ โทรสาร	๗	เดือน	๑,๐๐๐	๗,๐๐๐ /
	๘.๓ เบ็ดเตล็ด				๖,๐๐๐ /
	รวมเป็นเงิน ข้อ ๘				๒๗,๐๐๐ /
	รวมค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น				๑,๕๐๐,๐๐๐

รวม

การกำหนดวุฒิการศึกษา และประสบการณ์ของบุคลากรที่ปรึกษาเพื่อดำเนินโครงการ
โครงการเพิ่มผลผลิตการผลิต เพื่อยกระดับความสามารถของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมแร่และอุตสาหกรรมพื้นฐานของไทย

ลำดับที่	ตำแหน่ง	วุฒิไม่ต่ำกว่า	ประสบการณ์ ไม่น้อยกว่า (ปี)
๑	<u>บุคลากรหลัก</u> หัวหน้าโครงการ	ปริญญาเอก (วิศวกรรมศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง)	๑๐
๒	ผู้เชี่ยวชาญด้านการเพิ่มประสิทธิภาพในโรงงาน	ปริญญาโท (วิศวกรรมศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง)	๕
๑	<u>บุคลากรสนับสนุน</u> เจ้าหน้าที่ประสานงาน	ปริญญาตรี (สังคมศาสตร์หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง)	๕
๒	พนักงานพิมพ์ดีด และบันทึกข้อมูล	ปวส.	๕

๒๕๖