



## สัญญาจ้างเหมาบริการ

สัญญาเลขที่ ศภ.๒-๔๔/๑๕๖๗

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ ๒ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม พิษณุโลก ตำบลบ้านกร่าง อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก เมื่อวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗ ระหว่าง ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ ๒ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดย นางสาวนิจินทร์ โօกาสเสถียร ตำแหน่ง ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ ๒ ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ตามคำสั่งกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ที่ ๑๖/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๗ เรื่อง มอบอำนาจในการสั่ง การอนุญาต การอนุมัติ และการปฏิบัติราชการแทน ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่ ๙๙ หมู่ ๘ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิทธิโชค ผูกพันธุ์ ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธุ์ นิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือมอบอำนาจ เลขที่ วว ๐๖๐๓/๑๐๓๖ ลงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๗ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

### ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน จ้างเหมาบริการดำเนินกิจกรรมเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการธุรกิจด้วยโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียน ภายใต้โครงการยกระดับธุรกิจ SMEs ด้วยการประยุกต์ใช้โมเดลเศรษฐกิจ BCG จำนวน ๕ กิจการ โดยวิธีเฉพาะเจาะจง ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

### ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ 千方百 ๑ รายละเอียดงานจ้าง จำนวน ๕ (ห้า) หน้า

๒.๒ 千方百 ๒ ใบเสนอราคา จำนวน ๓ (สาม) หน้า



ความดีในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง หรือค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

### ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.๒๕๖๐ หลักประกันสัญญา

ข้อ ๑๖ ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอหรือเป็นคู่สัญญาไม่ต้องวางหลักประกัน

ในขณะที่สัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น .....-..... เป็นจำนวนเงิน .....-..... บาท

(.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ .....-..... ของราคาก่อจ้างตามสัญญา หมายอปทให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งไว้ในทรัพยากรูปแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมาขอให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมาขอให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งมาขอให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๐ วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้ง เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมาขอไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพัน และความรับผิดทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

### ข้อ ๔ ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างคงเหลือจ่ายและผู้รับจ้างคงเหลือรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน ๔๗๕,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่แสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๐ บาท (ศูนย์บาทถ้วน) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ๑๔๒,๕๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างเหมาบริการดำเนินกิจกรรมการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการธุรกิจด้วยไม่เดลเศรษฐกิจหมุนเวียนภายใต้โครงการภาระดับธุรกิจ SMEs ด้วยการประยุกต์ใช้ไม่เดลเศรษฐกิจ BCG จำนวน ๕ กิจการ เมื่อได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน ๒๓๗,๕๐๐.๐๐ บาท (สองแสนสามหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน จ้างเหมาบริการดำเนินกิจกรรมการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการธุรกิจด้วยไม่เดลเศรษฐกิจหมุนเวียนภายใต้โครงการภาระดับธุรกิจ SMEs ด้วยการประยุกต์ใช้ไม่เดลเศรษฐกิจ BCG จำนวน ๕ กิจการ เมื่อได้ดำเนินการส่งมอบงานงวดที่ ๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๒๙ สิงหาคม ๒๕๖๗



งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน ๕๕,๐๐๐.๐๐ บาท (เก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน

ทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาและผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างตามข้อ ๑ ไว้โดยครบถ้วนแล้ว

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง

ชื่อ ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) สาขามหาวิทยาลัยนเรศวร ชื่อบัญชี มหาวิทยาลัยนเรศวร เลขที่บัญชี ๔๔๗๐๐๙๘๙๔  
ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคาร  
เรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะ  
จ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่  
กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

#### ข้อ ๕. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน - บาท ซึ่งเท่ากับร้อยละ - ของราคาก่อ  
จ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายในหลังจากที่ผู้รับจ้างได้รับจ้างล่วงหน้าเพียงครึ่งเดือน หรือ  
หน้าเป็น.....-.....เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ได้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า  
ตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้ และผู้รับจ้างตกลงที่จะชำระตามเงื่อนไขข้อเงื่อนไขกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า  
นั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านี้เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาท่านนี้  
หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นในทางอื่น ผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้าง  
ล่วงหน้านั้นคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อพิสูจน์ว่าได้  
เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในการกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถ้วนจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลัก  
ฐานดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นคืนจากผู้รับจ้าง หรือบังคับเอาจากหลัก  
ประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๓ ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๕ ผู้ว่าจ้างจะหักคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าในแต่ละงวด  
เพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ - ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวน  
เงินที่หักค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่  
เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใดๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิด  
ต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือนี้ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถ้วนจากวัน  
ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้าง  
ไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้าง  
ล่วงหน้าบางส่วนให้แก่ผู้รับจ้างก่อนได้



(๑) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

## ข้อ ๖ กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภาย ในวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๖๗ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๗ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาดหรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

## ข้อ ๗ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๖ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด .....๑๕..... นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรับทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ซักซ่า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด .....๑๕..... (.....สิบห้า.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้อوكค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรับแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อารอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้าง หลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้



## ข้อ ๘ การจ้างซ่อม

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญาไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างซ่อมงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพันจากความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างซ่อม หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างซ่อมนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราอย่าง ๐.๑ (จุดหนึ่งศูนย์) ของวงเงินของงานที่จ้างซ่อมตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

## ข้อ ๙ ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยนตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างซ่อมด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพระเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยชื่อและนามให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดเพียงในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๗ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างซ่อม (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

## ข้อ ๑๐ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาว่าต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญานี้แล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างซ่อม (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุ หรือภัยนตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างซ่อมมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง



## ข้อ ๑๑ การตรวจรับงานจ้าง

เมื่อผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับงานจ้างที่ส่งมอบและเห็นว่าถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้ว่าจ้างจะออกหลักฐานการรับมอบเป็นหนังสือไว้ให้ เพื่อผู้รับจ้างนำมาเป็นหลักฐานประกอบการขอรับเงินค่างานจ้างนั้น

ถ้าผลของการตรวจรับงานจ้างปรากฏว่างานจ้างที่ผู้รับจ้างส่งมอบไม่ตรงตามสัญญา ผู้ว่าจ้างทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับงานจ้างนั้น ในกรณี เช่นว่านี้ ผู้รับจ้างต้องทำการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง และระยะเวลาที่เสียไปเพราเดทุดังกล่าวผู้รับจ้างจะนำมาร้องเป็นเหตุขอขยายเวลาส่งมอบงานจ้างตามสัญญาหรือของดหรือลดค่าปรับไม่ได้

## ข้อ ๑๒ รายละเอียดของงานจ้างคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในรายละเอียดของงานจ้างโดยถ้วนแล้ว หากปรากฏว่ารายละเอียดของงานจ้างนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทำงานวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

## ข้อ ๑๓ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกรอเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็น จำนวนเงินวันละ ๔๗๕.๐๐ บาท (สี่ร้อยเจ็ดสิบห้าบาทถ้วน) นับถ้วนจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกรอเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกรอเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๔ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกรอเลิกสัญญาได้อีกด้วย

## ข้อ ๑๔ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกรอเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกรอเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ และในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากจำนวนเงินได้ฯ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

## ข้อ ๑๕ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จะเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถ้วนจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ดังที่หันที่

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือ ที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

### ข้อ ๑๖ การดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติกรรมอันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติกรรมดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อขอลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนี้สิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะขอลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดแจ้ง หรือผู้ว่าจ้างทราบดี อยู่แล้วตั้งแต่ตน

การดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

### ข้อ ๑๗ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้ที่นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในสั้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มิใช่เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญานี้ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้านั้นมีสิ่งของตามวรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราสั่ง (Bill of lading) หรือสำเนาใบตราสั่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากการเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชยนาวี แล้วอย่างโดยย่างหนึงแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างโดยย่างหนึงดังกล่าวในวรคสองและวรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอสั่งอนุญาตดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติภารกิจต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้



สัญญาฉบับนี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว  
จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยังยืนว่าได้รับเอกสารนี้ฉบับ



(ลงชื่อ) ..... ผู้ว่าจ้าง  
(นางสาวนิจินทร์ โอกาสเสถียร)

ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ ๒  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม



(ลงชื่อ) ..... ผู้รับจ้าง  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.สิทธิโชค พุกพันธุ์)

อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร

(ลงชื่อ) ..... พยาน  
(นายทันทต ยมเกิด)

นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ) ..... พยาน  
(นางสาวบุญส่อง ทองเดช)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

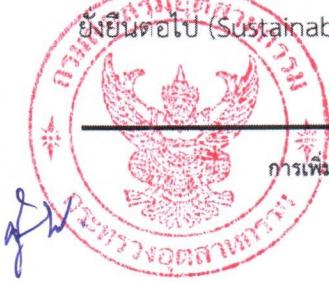
เลขที่โครงการ ๖๗๐๕๙๓๔๔๗๕  
เลขคุณสัญญา ๖๗๐๕๙๐๑๐๗๐๕

ขอบเขตการดำเนินงานจ้างเหมาบริการ  
กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการธุรกิจด้วยโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Enterprise)  
ภายใต้โครงการยกระดับธุรกิจ SMEs ด้วยการประยุกต์ใช้โมเดลเศรษฐกิจ BCG  
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗  
ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ ๒ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

### ๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันประเทศไทยถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มประเทศที่เติบโตทางเศรษฐกิจจากการผลิตที่มีประสิทธิภาพ (Efficiency – driven economy) โดยมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่ว่าประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรในการผลิตสินค้าและบริการของประเทศไทยยังอยู่ในระดับที่ต่ำ มีการใช้ทรัพยากรอย่างสิ้นเปลือง และไม่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับทรัพยากรได้อย่างเต็มศักยภาพ เนื่องจากเป็นการผลิตในลักษณะ “ทำมากได้น้อย” ซึ่งส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติของไทยเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ในขณะที่ปัญหาสิ่งแวดล้อม ภัยธรรมชาติ รวมถึงวิกฤตโลกร้อนได้ทวีความรุนแรงมากขึ้นและสร้างความเสียหายให้กับประเทศไทย โดยเฉพาะภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และท่องเที่ยวไปแล้ว มูลค่ากว่า ๒๕๐,๐๐๐ ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ ๐.๔๒ ของ GDP ในปี ๒๐๐๐ – ๒๐๑๕ ที่ผ่านมา (จากรายงาน Global Climate Risk Index ๒๐๒๑) นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและภูมิอากาศเปลี่ยนเกี่ยวกับการจัดการภาระโลกร้อนยังคงเป็นความท้าทายต่อภาคการผลิตของไทย อาทิ การประกาศใช้มาตรฐาน Thailand Taxonomy ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) เพื่อเป้าหมายลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย และมาตรการ CBAM การปรับคาร์บอนก่อนข้ามพร้อม aden ของสหภาพยุโรปที่ผลักดันให้ผู้ผลิตสินค้านำเข้าต้องมีการดำเนินธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากสภาพปัญหา โอกาส และความท้าทายดังกล่าว ทำให้ธุรกิจเริ่มปรับโมเดลการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยไปสู่โมเดลการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือที่เรียกว่า “BCG Model” คือ การพัฒนาเศรษฐกิจให้เติบโตอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ประชาชนมีรายได้ดี คุณภาพชีวิตดี รักษาและฟื้นฟูฐานทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพให้มีคุณภาพที่ดี ด้วยการใช้ความคิดสร้างสรรค์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม

ด้วยเหตุนี้ ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ ๒ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ได้เลือกเห็นความสำคัญดังกล่าว จึงมุ่งเน้นการพัฒนาและส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ให้มีสมรรถนะและขีดความสามารถในการประกอบการที่มีความเป็นเลิศและยั่งยืนสู่สากล โดยมุ่งเน้นการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการธุรกิจด้วยโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียน ซึ่งมีแนวทางการพัฒนาประกอบด้วย (๑) Circular supplies ให้ความสำคัญกับการเลือกใช้วัสดุดีบและพลาสติกที่สามารถรีไซเคิลได้หรือย่อยสลายได้ทั้งหมดในกระบวนการผลิต (๒) Resource recovery ให้ความสำคัญกับการจัดการของเสีย (Waste) หรือผลผลิตได้ (By Product) จากกระบวนการผลิต (๓) Product life extension การยืดวัยชีวิตของผลิตภัณฑ์ ให้ความสำคัญกับการออกแบบแบบผลิตภัณฑ์หรือส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนานขึ้น (๔) Product as a service ออกแบบโมเดลธุรกิจให้มีการบริการ “เช่า” หรือ “จ่ายเมื่อใช้งาน” (Pay-for-Use) แทนการซื้อขาย และ (๕) Sharing platform มุ่งเน้นการใช้และแบ่งปันทรัพยากรร่วมกัน เพื่อให้สามารถใช้ผลิตภัณฑ์ที่ได้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยส่งผลให้ปริมาณของเสียในระบบลดลง ลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดของเสีย และเพิ่มรายได้ให้กับองค์กร รวมถึงลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)



การเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการธุรกิจด้วยโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Enterprise)

๙๘ ๒๐๖๗



## ๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการธุรกิจด้วยโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียน ด้วยการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดการหมุนเวียนและการลดของเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ๓. กลุ่มเป้าหมาย

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME)/ สถานประกอบการ ภาคการผลิต

## ๔. สาขาเป้าหมาย

อุตสาหกรรมที่ต้องการดำเนินธุรกิจตามแนวคิด BCG Model อาทิ อุตสาหกรรมเกษตร อาหาร เชือเพิงชีวภาพ เคมีชีวภาพ วัสดุ พลังงาน ยาและการแพทย์ เป็นต้น

## ๕. พื้นที่ดำเนินการ

จังหวัดพิษณุโลก สุโขทัย ตาก อุตรดิตถ์ และเพชรบูรณ์

## ๖. ระยะเวลาดำเนินการ

๑๒๐ วัน นับตั้งจากวันลงนามในสัญญา

## ๗. วงเงินงบประมาณ

๔๗,๐๐๐ บาท (สี่แสนเจ็ดหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

## ๘. ตัวชี้วัดผลผลิต/ตัวชี้ผลลัพธ์

ตัวชี้วัดผลผลิตและตัวชี้ผลลัพธ์	ค่าเป้าหมาย	
	จำนวน	หน่วยนับ
<b>ผลผลิต (Output)</b>		
<b>ผลผลิตเชิงบริมาณ</b>		
จำนวนวิสาหกิจและผู้รับบริการที่ได้รับการพัฒนา	๕	กิจการ
<b>ผลผลิตเชิงคุณภาพ</b>		
ผู้รับบริการมีความพึงพอใจมากกว่า	๙๐	ร้อยละ
<b>ผลลัพธ์ (Outcome)</b>		
วิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนา มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๑๐ (ลดต้นทุน/ลดการสูญเสีย/เพิ่มยอดขาย/เพิ่มรายได้)	๘๐	ร้อยละ
วิสาหกิจที่ได้รับการพัฒนา มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงเฉลี่ย ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๕	๘๐	ร้อยละ

## ๙. ขอบเขตของงาน

กิจกรรมการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการธุรกิจด้วยโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Enterprise) ภายใต้โครงการยกระดับธุรกิจ SMEs ด้วยการประยุกต์ใช้โมเดลเศรษฐกิจ BCG ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกและเริ่มสร้างองค์ความรู้เพื่อเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดการหมุนเวียนและการลดของเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

๙.๑ ดำเนินการร่วมกับศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ ๒ ในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมผ่านช่องทางที่เหมาะสมเพื่อรับสมัครสถานประกอบการเข้าร่วมกิจกรรม

๙.๒ ดำเนินการกำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือก และจัดให้มีการคัดเลือกสถานประกอบการตามที่ได้กำหนดไว้ โดยให้มีคณะกรรมการคัดเลือกไม่น้อยกว่า ๓ ท่าน ซึ่งมีผู้แทนจากศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ ๒ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมเข้าร่วมด้วย

๙.๓ จัดทำสรุปผลการพิจารณาคัดเลือกสถานประกอบการเข้าร่วมกิจกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ กิจการ โดยผู้รับจ้างต้องจัดส่งสรุปผลการพิจารณาคัดเลือกให้กับศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ ๒ กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม ก่อนดำเนินการวินิจฉัยสถานประกอบการเบื้องต้น

๙.๔ ดำเนินการวินิจฉัยสถานประกอบการเบื้องต้น (First Visit) จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมงต่อ กิจการ พร้อมสรุปผลการประเมินและวินิจฉัยสถานประกอบการ ประกอบด้วยข้อมูลที่จำเป็นตามลักษณะของ สถานประกอบการ เช่น ข้อมูลพื้นฐาน ศักยภาพของสถานประกอบการ การวิเคราะห์ SWOT 4M1E Model แผนผังก้างปลา แผนผังการไหล (Flow process chart) วิเคราะห์สมดุลการผลิต (Line balancing) สภาพ ปัญหา ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามวัฏจักรชีวิต (Life cycle assessment: LCA) รูปแบบที่เหมาะสม กับลักษณะของสถานประกอบการ ปริมาณการใช้พลังงาน เชือเพลิง ปริมาณของเสีย เป็นต้น

๙.๕ จัดทำแผนการให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกการ สำหรับสถานประกอบการที่ผ่านการคัดเลือกทั้ง ๕ กิจการ โดยระบุสภาพปัญหาในปัจจุบัน วัตถุประสงค์ เป้าหมายของสถานประกอบการ ระยะเวลาการปฏิบัติงานที่เหมาะสม (Gantt Chart) และกำหนดแนวทางการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการ ธุรกิจด้วยโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียน ทั้งนี้แนวทางการพัฒนาดังกล่าวต้องสามารถบรรลุเป้าหมายตัวชี้วัดผลลัพธ์ ตามข้อ ๘

๙.๖ ดำเนินการให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกด้านการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการธุรกิจด้วย โมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียน กำหนดระยะเวลาการให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกไม่น้อยกว่า ๓๐ ชั่วโมงต่อ กิจการ ดำเนินการ ณ สถานประกอบการ หรือรูปแบบอื่น ๆ ที่เหมาะสม พร้อมบันทึกสรุปข้อมูลการให้คำปรึกษาแนะนำ แก่สถานประกอบการทุกครั้ง ตามแบบฟอร์มที่กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมกำหนด โดยมีแนวทางการดำเนินงาน ในการให้คำปรึกษาเชิงลึก เช่น

- การออกแบบกระบวนการ ระบบงาน และรูปแบบโมเดลธุรกิจ ด้วยการจัดการผังการไหล ของทรัพยากรให้เกิดการหมุนเวียนและลดของเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อนำไปสู่การไม่มีของเสียเกิดขึ้น
- พัฒนาระบวนการผลิตให้กับสถานประกอบการด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี หรือ ดิจิทัลในการเพิ่มผลิตภาพ ลดของเสีย และช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- ส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนในกระบวนการผลิต เช่น การใช้เชือเพลิงชีวภาพจาก ของเสีย เชือเพลิงชีวมวล พลังงานแสงอาทิตย์
- การเพิ่มประสิทธิภาพพลังงานในกระบวนการผลิต



- การยึดวัจ儒ชีวิตของผลิตภัณฑ์ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์การผลิต เช่น การปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักร

ในการนี้ที่จำเป็นต้องมีการดำเนินงานในรูปแบบปฏิบัติการ เช่น การออกแบบเครื่องมือหรืออุปกรณ์ การสร้างแบบจำลอง (Model) การทดสอบระบบก่อนติดตั้ง เป็นต้น สามารถขับเคลื่อนการทำงานได้ไม่เกิน ๑๒ ชั่วโมงต่อวัน

๙.๗ ดำเนินการให้คำปรึกษาแนะนำเชิงลึกเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุง แก้ไขผลการดำเนินงานตามข้อ ๙.๖ และสรุปผลการดำเนินงานภาพรวมของกิจกรรม ผลลัพธ์การดำเนินงาน ผลกระทบทางเศรษฐกิจ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมงต่อวันการ ดำเนินการณ สถานประกอบการ

๙.๘ รายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้หลังการให้คำปรึกษาแนะนำ โดยประเมินผลลัพธ์ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากการดำเนินกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกทั้งภายในขอบเขตและนอกขอบเขตกิจกรรมที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงาน เทียบกับกรณียังไม่มีการดำเนินกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจก วิธีการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกอ้างอิงตามคู่มือของคณะกรรมการระหว่างรัฐบาลว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC) ระเบียบวิธีการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจ (T-VER Methodology) ขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (อบก.) โครงการตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism: CDM) หรือระเบียบ วิธีการอื่นที่เป็นที่ยอมรับ

๙.๙ จัดทำวิดีทัศน์เผยแพร่องค์ความรู้และผลสำเร็จของการดำเนินกิจกรรมฯ ความยาวไม่เกิน๓๐ นาที ต่อวัน

๙.๑๐ คัดเลือกผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ (Success case) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ กิจการ และดำเนินการเตรียมความพร้อมของเอกสารและแนวทางเพื่อขอรับรองผลการประเมินการลดก๊าซเรือนกระจกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น การดำเนินกิจกรรมโครงการลดก๊าซเรือนกระจกภาคสมัครใจตามมาตรฐานของประเทศไทย (Thailand Voluntary Emission Reduction Program : T-VER) ของ อบก. โครงการสนับสนุนกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจก (Low Emission Support Scheme : LESS) เป็นต้น

## ๑๐. การส่งมอบงานและการเบิกจ่ายเงิน

จดที่ ๑ กำหนดจ่ายค่าจ้างรายละ ๓๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เป็นเงินจำนวน ๑๔๒,๕๐๐ บาท (หนึ่งแสนสี่หมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานและจัดส่งรายงาน ตามขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงาน ข้อ ๙.๑ - ๙.๔ โดยจัดส่งงานในรูปแบบเล่มรายงาน พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ภายในระยะเวลา ๔๕ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และผู้ว่าจ้างจะได้จ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง หลังจากคณะกรรมการตรวจสอบได้ตรวจสอบงานเสร็จสิ้น

จดที่ ๒ กำหนดจ่ายค่าจ้างรายละ ๕๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เป็นเงินจำนวน ๒๓๗,๕๐๐ บาท (สองแสนสามหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานและจัดส่งงาน ตามขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงาน ข้อ ๙.๕ - ๙.๖ โดยจัดส่งงานในรูปแบบเล่มรายงาน พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ภายในระยะเวลา ๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา และผู้ว่าจ้างจะได้จ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง หลังจากคณะกรรมการตรวจสอบได้ตรวจสอบงานเสร็จสิ้น



การเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการธุรกิจด้วยโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Enterprise)



งวดที่ ๓ กำหนดจ่ายค่าจ้างร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างทั้งหมด เป็นเงินจำนวน ๙๕,๐๐๐ บาท (เก้าหมื่นห้าพันบาทถ้วน) เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินงานและจัดส่งงาน ตามขอบเขตของงานและวิธีการดำเนินงาน ข้อ ๙.๗ – ๙.๑๐ โดยจัดส่งงานในรูปแบบเล่มรายงาน พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ และคลิปวิดีโอ ภายในระยะเวลา ๑๒๐ วัน นับตั้งจากวันที่ลงนามในสัญญา และผู้ว่าจ้างจะได้จ่ายค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง หลังจากคณะกรรมการตรวจสอบได้ตรวจรับงานเสร็จสิ้น

๑๑. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

๑. ผู้เสนอราคาต้องเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในการดังกล่าว
๒. 'ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย'
๓. 'ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ'

๑๒. หน่วยงานรับผิดชอบ

กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมธุรกิจอุตสาหกรรม ศูนย์ส่งเสริมอุตสาหกรรมภาคที่ ๒

กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

ที่อยู่ : ๒๙๒ หมู่ที่ ๑ ถนนสายเลี่ยงเมืองสุโขทัย-นครสวรรค์ ตำบลบ้านกร่าง อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัด พิษณุโลก ๖๕๐๐๐

ผู้ประสานงานโครงการ :

๑) นางสาวสุพฤกษา யาพร นักวิชาการอุตสาหกรรมชำนาญการ

๒) นายชัยวัฒน์ ขำนุช นักวิชาการอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ : ๐ ๕๕๒๕ ๒๘๕๘-๘ โทรสาร : ๐ ๕๕๒๘ ๓๐๗๑

\*\*\*\*\*



การเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการธุรกิจด้วยโมเดลเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Enterprise)

