

ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง

๑. ชื่อโครงการ จ้างเหมาเอกชนดำเนินงานพัฒนาชุดความรู้เพื่อการสื่อสาร เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศผลกระทบต่อสุขภาพและการเตรียมการด้านสาธารณสุขสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่คำนึงถึงผลประโยชน์ต่อสุขภาพ

/หน่วยงานเจ้าของโครงการ กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ กรมอนามัย

๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ..... ๘๘๒,๐๐๐ ..... บาท

๓. วันที่กำหนดราคากลาง(ราคาอ้างอิง) ..... ตุลาคม ๒๕๕๘ .....

เป็นเงิน ..... ๓๓๐,๐๐๐ ..... บาท ราคา/หน่วย(ถ้ามี) ..... - ..... บาท

๔. แหล่งที่มาของราคากลาง(ราคาอ้างอิง)

๔.๑ หลักเกณฑ์และอัตราค่าใช้จ่ายประกอบการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี เบิกจ่ายในลักษณะ ค่าตอบแทน ใช้สอย วัสดุ และค่าสาธารณูปโภค ของสำนักงบประมาณ ตามหนังสือที่ นร.๐๗๑๙/ว๖๗ ลงวัน ๑๒ มิถุนายน ๒๕๕๖

๕. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน

๕.๑ นางสาวอำพร บุตรังษี นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

๕.๒ นางสาวเบญจวรรณ ธวัชสุภา นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

๕.๓ นางสาวกรวิภา ปุณณศิริ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

รายละเอียดการจ้างเหมาเอกชนพัฒนาชุดความรู้เพื่อการสื่อสาร เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ  
ผลกระทบต่อสุขภาพและการเตรียมการด้านสาธารณสุขสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและจัดทำ  
ข้อเสนอแนะต่อแนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่คำนึงถึงผลประโยชน์ต่อสุขภาพ

๑. หลักการและเหตุผล

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศอันเนื่องมาจากความผันแปรตามธรรมชาติและกิจกรรมของมนุษย์ ปัจจุบันส่งผลกระทบต่ออัตราการดำรงชีพของมนุษย์เป็นอย่างมาก เป็น ๑ ใน ๕ ของปัจจัยที่ก่อให้เกิดการสูญเสียปีสุขภาวะของประชากรโลกและภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และผลจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางตรง คือ คลื่นความร้อน ความหนาวเย็นในฤดูหนาว ภัยพิบัติทั้งพายุ น้ำท่วม ภัยแล้ง ผลกระทบต่อระบบนิเวศก่อให้เกิดพาหะนำโรคจากยุงและแมลงที่เพิ่มขึ้น เชื้อโรคที่ปนเปื้อนในน้ำและอาหารที่เพิ่มขึ้น และผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมส่งผลกระทบต่ออัตราการดำรงชีพของมนุษย์ ทำให้เกิดความขัดแย้งในสังคมก่อให้เกิดความอ่อนแอ การบาดเจ็บ ดิดเชื้อ ทูพ โภชนาการ ปัญหาสุขภาพจิตซึ่งองค์การอนามัยโลกพบว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศก่อให้เกิด DALYs ทั่วโลกเท่ากับ ๕๕๑๗ total DALYs ต่อประชากร ๑,๐๐๐ คนโดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เป็นภูมิภาคที่สูญเสียการมีสุขภาพที่ดีมากกว่า ๒๕๗๒ total DALYs ต่อประชากร ๑,๐๐๐ คน และเป็นภูมิภาคที่สูญเสียมากเป็นอันดับ ๑ เมื่อเทียบกับภูมิภาคทั้งหมด (WHO, ๒๕๔๓)

องค์การอนามัยโลกให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานของภาคสาธารณสุขทั้งด้านการปรับตัวต่อสุขภาพและการลดก๊าซเรือนกระจกว่า ในด้านการปรับตัวต่อสุขภาพนั้น ควรมุ่งเน้นการเตรียมความพร้อม โดยเริ่มต้นจากการสื่อสารและสร้างความตระหนักแก่สาธารณะ ผู้กำหนดนโยบาย และวิชาชีพสาธารณสุขทุกสาขา ในส่วนลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกนั้น ภาคสาธารณสุขควรเป็นองค์กรต้นแบบในการเป็นองค์กรคาร์บอนต่ำ และพัฒนาข้อเสนอด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการลดก๊าซเรือนกระจกแก่ภาคส่วนต่างๆ ให้คำนึงผลกระทบต่อสุขภาพที่จะเกิดขึ้นหากมีนโยบายหรือโครงการที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกและอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพตามมา

ดังนั้น ในเบื้องต้นจำเป็นต้องสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ความเชื่อมโยงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น การดำเนินงานของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ เพื่อให้เกิดความตระหนักและเข้าใจต่อผลกระทบต่อสุขภาพอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและบทบาทของหน่วยงานสาธารณสุขที่ต้องเตรียมทั้งเชิงรับและเชิงรุก รวมถึงรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศ เพื่อจัดทำข้อเสนอแนะให้หน่วยงานทุกภาคส่วนให้ความสำคัญกับนโยบายหรือมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกและส่งผลกระทบต่อสุขภาพ เช่นภาคพลังงาน ขนส่ง คริวเรือ รวมทั้งภาคสาธารณสุข ซึ่งภาคส่วนเหล่านี้เป็นภาคส่วนที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศและส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งหากมีมาตรการลดปริมาณการปล่อยออกสู่บรรยากาศจะช่วยลดผลกระทบหรือชะลอปัญหา ลดความสูญเสียด้านสุขภาพ ดังเช่น สหภาพยุโรปมีนโยบายส่งเสริมการใช้จักรยานและเดินในเมือง นโยบายดังกล่าวช่วยลดการใช้เชื้อเพลิง มลพิษอากาศและเสียง เพิ่มความเป็นระเบียบเรียบร้อยของเมืองแล้ว ประชาชนยังมีสุขภาพที่ดี ทั้งลดโรคอ้วนโรคระบบทางเดินหายใจ และ

ความเครียด ซึ่งเป็นแนวทางผลประโยชน์ร่วมด้านสุขภาพได้และเมื่อคำนวณผลประโยชน์ร่วมด้านสุขภาพจากการปั่นจักรยานและเดิน พบตัวเลขผลประโยชน์ด้านสุขภาพมากกว่า ๔.๔ ล้านบาทต่อปี

ดังนั้น กรมอนามัยโดยกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ จึงจำเป็นต้องจัดทำชุดข้อมูลองค์ความรู้เพื่อการสื่อสารเรื่อง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการเตรียมการด้านสาธารณสุขสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและทบทวนองค์ความรู้ด้านการได้ประโยชน์ทางสุขภาพจากการลดก๊าซเรือนกระจกทุกภาคส่วน เพื่อนำไปจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายต่อประเทศไทยต่อไป

## ๒. วัตถุประสงค์ของการจ้าง

๒.๑ เพื่อจัดทำชุดความรู้เพื่อการสื่อสาร เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลกระทบต่อสุขภาพ และการเตรียมการด้านสาธารณสุขสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

๒.๒ เพื่อสืบค้นข้อมูลแนวทางการได้ประโยชน์ทางสุขภาพจากการจัดการลดก๊าซเรือนกระจกของภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Health Co-benefit) และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการผลักดันมาตรการหรือกิจกรรมเรื่องผลประโยชน์ร่วมด้านสุขภาพจากมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทย

## ๓. รายละเอียดและขอบเขตการจ้าง

๓.๑ การจัดทำชุดความรู้เพื่อการสื่อสาร เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลกระทบต่อสุขภาพ และการเตรียมการด้านสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ต้องประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

๓.๑.๑ ทบทวนและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งจากเอกสารวิชาการ รายงานการประชุม สรุปผลการประชุมในเวทีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือการสัมภาษณ์จากผู้ที่มีประสบการณ์

๓.๑.๒ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และเขียนข้อมูลเพื่อจัดทำชุดข้อมูลเพื่อการสื่อสาร เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลกระทบต่อสุขภาพ และการเตรียมการด้านสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข โดยเนื้อหาอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

๑) ความหมายและความสำคัญของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศประกอบด้วย สาเหตุ สถานการณ์ปัจจุบัน และสถานการณ์ที่คาดการณ์ในอนาคต

๒) นโยบายและการดำเนินงานเวทีระดับโลกและระดับประเทศในการเตรียมการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งภาพรวมและด้านสิ่งแวดล้อม

๓) ความเชื่อมโยงของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบต่อสุขภาพ

๔) บทบาทหน้าที่ของหน่วยงานสาธารณสุขในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะเกิดขึ้น และต้องนำเสนอเนื้อหาข้อนี้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๕) ตัวอย่างหรือต้นแบบการเตรียมการด้านสาธารณสุขที่ดีในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เช่น Green and Clean Hospital ตัวอย่างการปรับตัวด้านสาธารณสุข เป็นต้น

๖) อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ ตามข้อ ๑) - ๖) เนื้อหาต้องประกอบด้วยบทนำ เนื้อหารายละเอียดในส่วนที่เกี่ยวข้อง  
บทสรุป และเอกสารอ้างอิง

๓.๑.๓ สรุปและจัดทำรูปเล่มเพื่อการสื่อสารที่สั้น กระชับ ถูกต้อง ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการสื่อสาร  
และง่ายต่อความเข้าใจทั้งนี้ อาจใช้เทคนิค Infographic หรือเทคนิคการนำเสนอแบบต่าง ๆ  
ประกอบการพัฒนาชุดความรู้ เพื่อให้เนื้อหาที่มีความน่าสนใจ และง่ายต่อความเข้าใจ

๓.๑.๔ พิมพ์ชุดความรู้เพื่อการสื่อสาร เรื่อง การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลกระทบต่อสุขภาพ  
และการเตรียมการด้านสาธารณสุข สำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำนวนอย่างน้อย ๒๐๐ ชุด  
โดยรูปแบบชุดความรู้ต้องน่าสนใจ ทั้งนี้ ขอให้ส่งต้นฉบับให้คณะกรรมการพิจารณาก่อนพิมพ์  
อย่างน้อย ๑๐ วัน

๓.๑.๕ จัดทำบทสรุปผู้บริหารของการพัฒนาชุดความรู้ในแต่ละหัวข้อ จากข้อ ๓.๑.๒ เป็นภาษาไทย  
และภาษาอังกฤษ

๓.๒ การจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการผลักดันมาตรการหรือกิจกรรมเรื่องผลประโยชน์ร่วมด้าน  
สุขภาพจากมาตรการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทยต้องประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

๓.๒.๑ สืบค้นและรวบรวมข้อมูลนโยบาย มาตรการและกิจกรรมที่ส่งผลต่อการได้ประโยชน์ทาง  
สุขภาพอันเนื่องจากการลดก๊าซเรือนกระจกของภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Health co-  
benefit) ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

๑) ข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่

๑. นิยาม ความหมายได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สุขภาพ ผลประโยชน์ร่วม  
ผลประโยชน์ร่วมด้านสุขภาพ

๒. ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สุขภาพ และผลประโยชน์ร่วมด้าน  
สุขภาพ

๓. หลักการ แนวคิดของแนวทางการใช้ประโยชน์ร่วมกันเพื่อสุขภาพ (Co-benefit to  
health)

๔. ประโยชน์ของการใช้หลักการแนวทางการใช้ประโยชน์ร่วมกันเพื่อสุขภาพ (Co-benefit  
to health)

๒) นโยบาย มาตรการและกิจกรรมที่สนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกใน  
ต่างประเทศและในประเทศ เช่น WHO IPCC (AR4) นโยบายรัฐบาล และแผนพัฒนา  
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นต้น

๓) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่แสดงข้อมูลหรือหลักฐานให้เห็นถึงผลประโยชน์ต่อสุขภาพที่ได้จาก  
กิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจกในภาคส่วนต่าง ๆ เช่น ภาคพลังงาน ภาคขนส่ง ภาคของ  
เสีย ภาคครัวเรือน และสาธารณสุข เป็นต้น

๔) ตัวอย่างกิจกรรมการดำเนินงานหรือมาตรการ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของภาค  
ส่วนต่าง ๆ และส่งผลประโยชน์ต่อสุขภาพทั้งในประเทศและต่างประเทศ

- ๓.๒.๒ จัดทำ (ร่าง) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานต่อกระทรวงสาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต่อแนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่คำนึงถึงผลประโยชน์ต่อสุขภาพ
- ๓.๒.๓ นำเสนอข้อมูลข้อ ๓.๒.๑ และข้อ ๓.๒.๒ ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป
- ๓.๒.๔ สรุปและจัดทำเอกสารผลการทบทวนและข้อเสนอต่อการเตรียมการตามข้อ ๓.๒.๑ - ๓.๒.๓ พร้อมบทสรุปสำหรับผู้บริหารที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จำนวน ๕ เล่ม พร้อมบันทึกลงในแผ่นซีดี จำนวน ๕ แผ่น

#### ๔. คุณสมบัติของผู้รับจ้าง

- ๔.๑ มีความรู้ความสามารถเรื่องผลกระทบต่อสุขภาพจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นอย่างดี มีประสบการณ์หรือเคยเข้าร่วมประชุมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสุขภาพ
- ๔.๒ มีทักษะด้านภาษาอังกฤษ เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล และรวบรวมองค์ความรู้ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศได้
- ๔.๓ มีความสามารถหรือประสบการณ์ในการจัดทำข้อมูลเพื่อการสื่อสารให้แก่กลุ่มเป้าหมายในระดับต่างๆ

#### ๕. งบประมาณและระยะเวลาการดำเนินการ

ภายในวงเงิน ๓๓๐,๐๐๐ บาท (สามแสนสามหมื่นบาทถ้วน) โดยมีระยะเวลาดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในใบสั่งจ้าง

#### ๖. เงื่อนไขการส่งมอบงานและรับค่าจ้าง

ส่งมอบงานภายใน ๔๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในใบสั่งจ้าง ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามข้อ ๓ ทุกข้อให้แล้วเสร็จพร้อมทั้งต้องส่งงานที่จัดเก็บในรูปแบบซีดีรอม จำนวนอย่างละ ๕ ชุด ณ กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

#### ๗. เงื่อนไขการปรับ

หากส่งมอบงานไม่ทันตามกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องถูกปรับร้อยละ ๐.๑ ต่อวัน ของราคางานจ้าง แต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

#### ๘. เงื่อนไขอื่น ๆ

- ๘.๑ ข้อมูลการวิจัยหรือเอกสารที่ได้ทบทวนมาตามข้อ ๓.๑.๑ และ ๓.๒.๑ ขอให้ผู้รับจ้างส่งต้นฉบับให้กองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพเพื่อรวบรวมในฐานข้อมูลงานวิจัยด้วย
- ๘.๒ ค่าใช้จ่ายในการจัดประชุมนำเสนอผลการจัดทำข้อเสนอบทบาหน้าที่ของหน่วยงานสาธารณสุขในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่จะเกิดขึ้น ตามข้อ ๔) ในข้อ ๓.๑.๒ และข้อ ๓.๒.๓ การนำเสนอข้อมูลข้อ ๓.๒.๑ และข้อ ๓.๒.๒ ให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เบิกจากโครงการ

Strengthening the health system to deal with climate change impacts on health in  
Thailandของกองประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

(ลงชื่อ).....  
(นางสาวอำพร บุตรรัมย์)  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

(ลงชื่อ).....  
(นางสาวเบญจวรรณ รัชชสุภา)  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ

(ลงชื่อ).....  
(นางสาวกรวิภา ปุณณศิริ)  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ