

ขอบเขตโดยละเอียดของงานจ้างที่ปรึกษา  
โครงการศึกษาแนวทางการติดตามประเมิน (Tracking)  
การใช้พลังงานที่ลดได้จากการพัฒนาระบบรถไฟทางคู่

๑. หลักการและเหตุผล

ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๗๙ (Energy Efficiency Plan; EEP2015) มีเป้าหมายที่จะลดความเข้มการใช้พลังงานลงร้อยละ ๓๐ ในปี พ.ศ. ๒๕๗๙ เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. ๒๕๕๓ หรือเทียบเท่ากับการลดการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายลงประมาณ ๕๖,๑๔๒ ktoe ประกอบด้วยมาตรการที่มีศักยภาพ ๑๐ มาตรการหลัก โดยมาตรการอนุรักษ์พลังงานภาคขนส่ง มีเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานถึง ๓๐,๒๑๓ ktoe ในปี พ.ศ. ๒๕๗๙ คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ ๕๘

ในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ทางรัฐบาลได้เพิ่มค่าเป้าหมายที่ท้าทายมากขึ้น โดยต้องการที่จะลดความเข้มการใช้พลังงานลงร้อยละ ๔๐ ทั้งนี้ มาตรการที่ได้ดำเนินการที่ผ่านมาโดยเฉพาะในโครงการศึกษาแนวทางการติดตามประเมิน (Tracking) การใช้พลังงานที่ลดได้จากมาตรการภาคขนส่ง จากมาตรการ ๑๑ มาตรการ ซึ่งการอนุรักษ์พลังงานในภาคการขนส่ง แบ่งได้เป็น ๓ แนวทางหลัก คือ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของยานยนต์ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานโดยการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางและขนส่งสินค้า และการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

สำหรับมาตรการที่ ๗ มาตรการอนุรักษ์พลังงานภาคการขนส่ง ในโครงการย่อยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิภาพโดยเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางจากรถยนต์ส่วนบุคคลหันมาใช้ระบบขนส่งสาธารณะในเขตเมือง โดยเฉพาะระบบรถไฟฟ้ามหานคร ภายใต้อาณาเขตของโครงการย่อยที่ EE7-9 ระบบโครงสร้างพื้นฐานรถไฟทางคู่ ซึ่งในปัจจุบันรัฐบาลกำลังเร่งผลักดันให้มีการก่อสร้างรถไฟทางคู่ทั่วประเทศ ระยะทาง ๓,๑๕๐ กิโลเมตร ประกอบด้วย โครงการรถไฟฟ้ามหานคร ระยะที่ ๑ รวม ๗ เส้นทาง โดยขณะนี้โครงการทางคู่ ช่วงจิจระ-ขอนแก่น ระยะทาง ๑๘๗ กิโลเมตร มีความคืบหน้าของโครงการมากกว่าร้อยละ ๘๐ ช่วงฉะเชิงเทรา-คลองสิบเก้า-แก่งคอย ระยะทาง ๙๗ กิโลเมตร ความคืบหน้าของโครงการมากกว่าร้อยละ ๘๘ ซึ่งคาดว่าทั้ง ๒ เส้นทาง จะเปิดให้บริการภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ส่วนอีก ๕ เส้นทาง ได้แก่ ๑) โครงการรถไฟทางคู่ ช่วงมาบตาพุด-ชุมทางถนนจิระ ระยะทาง ๑๓๖ กิโลเมตร ๒) ช่วงประจวบคีรีขันธ์-ชุมพร ระยะทาง ๑๖๘ กิโลเมตร ๓) ช่วงนครปฐม-หัวหิน ระยะทาง ๑๖๙ กิโลเมตร ๔) ช่วงลพบุรี-ปากน้ำโพ ระยะทาง ๑๔๕ กิโลเมตร และ ๕) ช่วงหัวหิน-ประจวบคีรีขันธ์ ระยะทาง ๘๔ กิโลเมตร ได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างแล้ว โดยคาดว่าจะสามารถเปิดให้บริการได้ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๕

สำหรับโครงการรถไฟทางคู่ ระยะที่ ๒ รวม ๙ เส้นทาง ได้เร่งให้เริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ได้แก่ ๑) ช่วงเด่นชัย-เชียงราย-เชียงทอง ระยะทาง ๓๒๖ กิโลเมตร ๒) ช่วงบ้านไผ่-นครพนม ระยะทาง ๓๕๕ กิโลเมตร ๓) ช่วงชุมพร-สุราษฎร์ธานี ระยะทาง ๑๖๗ กิโลเมตร ๔) ช่วงสุราษฎร์ธานี-สงขลา ระยะทาง ๓๓๙ กิโลเมตร ๕) ช่วงหาดใหญ่-ปาดังเบซาร์ ระยะทาง ๗๕ กิโลเมตร ๖) ช่วงปากน้ำโพ-เด่นชัย ระยะทาง ๒๘๕ กิโลเมตร ๗) ช่วงเด่นชัย-เชียงใหม่ ระยะทาง ๒๑๗ กิโลเมตร ๘) ช่วงขอนแก่น-หนองคาย ระยะทาง ๑๗๔ กิโลเมตร และ ๙) ช่วงชุมทางถนนจิระ-อุบลราชธานี ระยะทาง ๓๐๙ กิโลเมตร ซึ่งภายหลังจากที่โครงการรถไฟทางคู่ ระยะที่ ๒ แล้วเสร็จ คาดว่าจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการขนส่งสินค้ามากขึ้นจากปัจจุบันมีปริมาณขนส่งสินค้าทางรถไฟต่อปีที่ ๑๑ ล้านตันต่อปี จะเพิ่มเป็น ๔๖ ล้านตันต่อปี ในปี พ.ศ. ๒๕๗๐

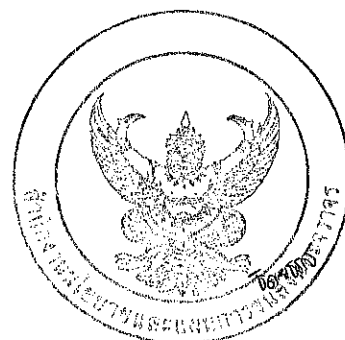


สำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สนข.) ในฐานะหน่วยงานหลักที่มีภารกิจในการส่งเสริมระบบขนส่งสาธารณะ รวมทั้งภารกิจในการลดการใช้พลังงานในภาคคมนาคม ได้มองเห็นศักยภาพในการลดการใช้พลังงานจากโครงการรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อตอบสนองต่อค่าเป้าหมายในการลดการใช้พลังงานภาคขนส่งภายในปี พ.ศ. ๒๕๖๙ ที่มีศักยภาพสูง การจัดทำแนวทางและวิธีการประเมินการลดการใช้พลังงานจากรถไฟฟ้าทางคู่จึงมีความสำคัญและควรมีการดำเนินการจัดทำข้อมูลฐาน (Baseline Data) เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญในการประเมินผลการลดการใช้พลังงานจากโครงการก่อนที่โครงการจะเปิดให้บริการของโครงการรถไฟฟ้าทางคู่ ระยะที่ ๑ ทั้ง ๗ เส้นทาง ซึ่งหากมีการดำเนินโครงการตามแผน คาดว่าจะมีศักยภาพในการลดการใช้พลังงานประมาณ ๔,๙๒๒ ktoe ในปี ๒๕๖๙

การพัฒนา ระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งของประเทศไทย ถือเป็นสิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากปัจจุบันการขนส่งสินค้าของผู้ประกอบการไทยส่วนใหญ่นิยมใช้การขนส่งทางถนนเป็นหลัก ซึ่งเป็นผลมาจากการที่มีถนนหลายเส้นทางที่สามารถเข้าถึงได้ทุกเขตพื้นที่และสามารถเชื่อมโยงได้ทั่วทุกภูมิภาค แต่การขนส่งทางถนนนั้นจะมีต้นทุนการขนส่งที่สูงมากเมื่อเทียบกับการขนส่งทางน้ำและทางราง โดยค่าใช้จ่ายหลักจะมาจากราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการขนส่ง ส่งผลต่อระดับราคาสินค้าเมื่อถึงมือผู้บริโภค

ภาครัฐจึงมีแนวนโยบายในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งจากทางถนนมาสู่การขนส่งที่มีต้นทุนที่ต่ำกว่า (Modal Shift & Multimodal) โดยทำการปรับปรุงพัฒนาโครงข่ายทางรถไฟที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรถไฟทางเดี่ยวให้เป็นรถไฟทางคู่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพการให้บริการขนส่งระบบราง เป็นการเตรียมความพร้อมสำหรับการรองรับจำนวนผู้โดยสารและปริมาณการขนส่งสินค้าที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในอนาคต ให้สามารถลดระยะเวลาในการเดินทางและลดต้นทุน สามารถเชื่อมโยงเป็นโครงข่ายระบบคมนาคมขนส่งกับประเทศเพื่อนบ้านและในระดับภูมิภาคต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยมีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ขณะเดียวกัน ยังเป็นการแก้ไขปัญหาจุดตัดทางรถไฟ โดยใช้แนวทางการยกระดับหรือเป็นทางลอดกับแนวระดับพื้นถนน จะช่วยเพิ่มความเร็วและความปลอดภัยในการเดินทางด้วยรถไฟมากขึ้น สามารถแก้ไขปัญหาจราจรที่เกิดขึ้นในอนาคตสามารถเดินทางได้ตรงเวลาโดยไม่ต้องรอ และที่สำคัญจะเป็นการลดอุบัติเหตุจากการข้ามทางรถไฟได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดการใช้พลังงานภาคการขนส่งและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

การก่อสร้างรถไฟทางคู่จึงนับเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญในด้านการขนส่งของไทยในการเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งจากทางถนนสู่ระบบราง และเพื่อให้เข้าถึงได้ทุกพื้นที่ เชื่อมต่ออย่างครอบคลุมเป็นการต่อยอดความเชื่อมโยง รวมถึงการพัฒนาพื้นที่ตามแนวเส้นทางรถไฟ และบริเวณย่านสถานีรถไฟ ทำให้เกิดเศรษฐกิจใหม่และกระตุ้นให้เกิดการกระจายความเจริญสู่ท้องถิ่น การเดินทางมีความรวดเร็วปลอดภัย ส่งเสริมให้คุณภาพชีวิตประชาชนดีขึ้นลดปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจของชุมชนในเขตเมืองและชานเมืองเมื่อเส้นทางครบ จะสามารถเชื่อมโยงทั้งคนและสินค้า รวมถึงด้านการท่องเที่ยวจะได้รับความสะดวกและสามารถเข้าถึงพื้นที่ได้ดียิ่งขึ้นบทบาทของรถไฟทางคู่จะมีส่วนสำคัญมากในอนาคต ทำให้มีความจุของทางรถไฟเพิ่มขึ้นสามารถรองรับขบวนรถเพิ่มขึ้นได้อีกไม่น้อยกว่าเท่าตัว ประสิทธิภาพในการให้บริการดีขึ้นเกิดจากการปรับเปลี่ยนมาใช้รถไฟในการขนส่งสินค้าเพิ่มมากขึ้น (Shift Mode) ช่วยลดการใช้พลังงานและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคการขนส่ง



## ๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อศึกษาทบทวนแนวทางและวิธีการในการประเมินการลดการใช้พลังงานจากโครงการรถไฟฟ้าทางคู่
- ๒.๒ เพื่อวิเคราะห์แนวทางและจัดทำแนวทางการติดตามประเมิน (Tracking) การใช้เวลาพลังงานที่ลดได้จากโครงการรถไฟฟ้าทางคู่
- ๒.๓ เพื่อจัดทำข้อมูลฐาน (Baseline Data) ในการคำนวณปริมาณการลดการใช้พลังงานของโครงการรถไฟฟ้าทางคู่ ระยะที่ ๑ จำนวน ๗ เส้นทาง และจัดทำระบบฐานข้อมูลในการติดตามประเมินการลดการใช้พลังงานจากการใช้รถไฟฟ้าทางคู่
- ๒.๔ เพื่อประเมินพลังงานที่ลดได้จากโครงการรถไฟฟ้าทางคู่ที่แล้วเสร็จ ช่วงฉะเชิงเทรา-คลองสิบเก้า-แก่งคอย
- ๒.๕ เพื่อสร้างตัวชี้วัดประกอบการประเมินมาตรการอนุรักษ์พลังงานภาคขนส่ง ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๗๙ (EEP2015)

## ๓. ขอบเขตของการศึกษา

- ๓.๑ ศึกษาทบทวนแนวทางและวิธีการในการประเมินการลดการใช้พลังงานจากโครงการรถไฟฟ้าทางคู่ โดยทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตัวอย่างและวิธีการดำเนินงาน รวมทั้งแนวทางในการประเมินการลดการใช้พลังงาน
- ๓.๒ สำรวจพื้นที่และทำแบบสอบถาม เพื่อจัดทำข้อมูลฐาน (Baseline Data) ในการคำนวณปริมาณการลดการใช้พลังงานของโครงการรถไฟฟ้าทางคู่ ระยะที่ ๑ จำนวน ๗ เส้นทาง โดยสำรวจข้อมูลในส่วนของผู้โดยสาร และในส่วนของภาระขนส่งสินค้าจากกลุ่มผู้ประกอบการ
- ๓.๓ จัดทำแนวทางการวิเคราะห์การประเมินการลดการใช้พลังงานจากโครงการรถไฟฟ้าทางคู่และจัดทำแนวทางการติดตามประเมิน (Tracking) การใช้เวลาพลังงานที่ลดได้จากโครงการรถไฟฟ้าทางคู่ โดยพิจารณาจากการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางทั้งจากการขนส่งสินค้าและการขนส่งผู้โดยสาร
- ๓.๔ สำรวจข้อมูลการใช้รถไฟฟ้าทางคู่ในช่วงที่เปิดให้บริการแล้ว ช่วงฉะเชิงเทรา-ขอนแก่น และช่วงฉะเชิงเทรา-คลองสิบเก้า-แก่งคอย
- ๓.๕ ศึกษาประเมินผลการลดการใช้พลังงานจากโครงการรถไฟฟ้าทางคู่ ช่วงฉะเชิงเทรา-คลองสิบเก้า-แก่งคอย โดยประเมินผลเปรียบเทียบกับข้อมูลจากการคาดการณ์ เพื่อวิเคราะห์แนวทางในการจัดทำประเมินผลการลดการใช้พลังงานที่มีความแม่นยำ
- ๓.๖ จัดทำระบบวิเคราะห์ฐานข้อมูลเพิ่มเติมจากที่ได้ดำเนินการมาตรการรถไฟฟ้าทางคู่ เพื่อวิเคราะห์ผลที่เกิดจากมาตรการด้านการลดการใช้พลังงานในภาคขนส่ง
- ๓.๗ วิเคราะห์แนวทางในการประเมินการลดการใช้พลังงานจากมาตรการตามมาตรการด้านการส่งเสริมการขนส่งที่ยั่งยืน และมาตรการอนุรักษ์พลังงานภาคขนส่ง ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๘ - ๒๕๗๙ (EEP2015)
- ๓.๘ ศึกษาเปรียบเทียบผลการประเมิน ทั้งจากวิธีการใช้ฐานข้อมูลการติดตามประเมิน (Tracking) การใช้แบบจำลองด้านการจราจรและขนส่ง Transport Model และการใช้ดัชนีชี้วัดในระดับมหภาค
- ๓.๙ วิเคราะห์ประสิทธิภาพในการลดการใช้พลังงานของมาตรการใช้รถไฟฟ้าทางคู่ ในช่วงที่เปิดให้บริการแล้ว ช่วงฉะเชิงเทรา-ขอนแก่น และช่วงฉะเชิงเทรา-คลองสิบเก้า-แก่งคอย ตลอดจนวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ของมาตรการนำร่อง โดยผลการวิเคราะห์จะประกอบด้วย ดัชนีทางเศรษฐศาสตร์ ได้แก่ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)



อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ (EIRR) และอัตราส่วนผลประโยชน์ต่อค่าการลงทุน (B/C) ซึ่งเป็นประโยชน์ในการพิจารณาความคุ้มค่าของโครงการต่อผลประหยัดที่ได้รับ

๓.๑๐ จัดทำแผนประชาสัมพันธ์ สื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมและเผยแพร่ข้อมูลการดำเนินมาตรการด้านการขนส่งที่ยั่งยืนเพื่อลดการใช้พลังงานจากภาคการขนส่งทางราง

๓.๑๑ จัดให้มีการสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นและเผยแพร่ผลการศึกษา ดังนี้

๓.๑๑.๑ การประชุมเชิงปฏิบัติการอย่างน้อย ๒ ครั้ง เพื่อเป็นการพัฒนาและแลกเปลี่ยนความรู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีให้แก่เจ้าหน้าที่ เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูลในการติดตามประเมินการใช้รถไฟฟ้าทางคู่

๓.๑๑.๒ การสัมมนาทางวิชาการเพื่อเผยแพร่รายงานการศึกษาอย่างน้อย ๒ ครั้ง เพื่อระดมความคิดเห็นและหลังจากส่งร่างรายงานฯ (Draft Final Report) ให้กับ สนข. แล้ว เพื่อนำเสนอผลการศึกษาต่อผู้แทนหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและรับข้อเสนอและความคิดเห็นมาประกอบพิจารณาปรับแก้ความเหมาะสมภายใต้ความเห็นชอบของ สนข. แล้วจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

#### ๔. ระยะเวลาการดำเนินการ

ที่ปรึกษาต้องดำเนินการศึกษาภายใต้ข้อกำหนดนี้ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๖ เดือน

#### ๕. งบประมาณที่ดำเนินการ

งบประมาณทั้งสิ้น ๒๒,๙๖๒,๐๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบสองล้านเก้าแสนหกหมื่นสองพันบาทถ้วน)

#### ๖. คุณสมบัติของที่ปรึกษา

๖.๑ ที่ปรึกษาต้องรับรองว่าไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อของผู้ละทิ้งงานของหน่วยงานราชการต่างๆ ที่ได้มีหนังสือเวียนแจ้งหน่วยงานอื่นๆ ทราบแล้ว

๖.๒ ที่ปรึกษาต้องจัดหาบุคลากรหลักที่มีคุณภาพ มีคุณสมบัติ มีความเชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ ให้เหมาะสมกับตำแหน่งและมีจำนวนเพียงพอ เพื่อให้การบริการมีคุณภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด สนองต่อวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยให้ใช้บุคลากรหลักภายในประเทศ และใช้บุคลากรหลักจากต่างประเทศตามความจำเป็น โดยต้องมีบุคลากรหลักอย่างน้อยประกอบด้วยตำแหน่ง ดังต่อไปนี้

- ๖.๒.๑ ผู้จัดการโครงการ
- ๖.๒.๒ รองผู้จัดการโครงการ
- ๖.๒.๓ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบขนส่งมวลชนทางราง
- ๖.๒.๔ ผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งที่ยั่งยืน
- ๖.๒.๕ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบโลจิสติกส์
- ๖.๒.๖ ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน
- ๖.๒.๗ ผู้เชี่ยวชาญด้านการติดตามและประเมินผลการลดก๊าซเรือนกระจก
- ๖.๒.๘ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำระบบฐานข้อมูล
- ๖.๒.๙ ผู้เชี่ยวชาญด้านเศรษฐศาสตร์/การเงิน



๖.๒.๑๐ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

๖.๒.๑๑ ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิเคราะห์แบบจำลองจราจร

๖.๓ ต้องมีผู้จัดการโครงการเป็นคนไทย และ/หรือรองผู้จัดการโครงการ ปฏิบัติงานรับผิดชอบบริหารจัดการ ตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ ส่วนบุคลากรตำแหน่งอื่นสามารถจัดหามาเพื่อปฏิบัติงาน ตามแผนปฏิบัติงานที่ สนข. ให้ความเห็นชอบ

๖.๔ บุคลากรหลักในแต่ละตำแหน่งที่ได้เสนอชื่อในโครงการแต่ละราย จะต้องลงนามรับรองความถูกต้อง ในเอกสารประวัติการทำงานของตนเอง โดยให้ถือว่าที่ปรึกษาได้รับรองว่าบุคลากรหลักนั้นๆ ได้ลงนามด้วยตนเอง เพื่อยืนยันการร่วมงานในโครงการนี้ หากบุคลากรหลักมิได้ลงนามด้วยตนเอง สนข. จะไม่พิจารณาในตำแหน่งที่เสนอนั้น

๖.๕ ที่ปรึกษาจะต้องแสดงแผนการทำงานของบุคลากรหลัก กรณีบุคลากรหลักของที่ปรึกษาเป็นคนต่างด้าว เมื่อจะปฏิบัติงานจะต้องได้รับอนุญาตให้ทำงานได้ในราชอาณาจักรไทย ตามนัยกฎหมายว่าด้วยการทำงานของคนต่างด้าว

๖.๖ บุคลากรหลักแต่ละตำแหน่งต้องไม่ผูกพันกับสัญญาอื่นภายใต้ สนข. และ/หรือหน่วยงานอื่นในลักษณะการทำงานแบบเต็มเวลา (Full Time) ในช่วงเวลาเดียวกัน

๖.๗ ผู้ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอในการจัดจ้างของหน่วยงานของรัฐ อย่างน้อยต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้าม ดังต่อไปนี้

๖.๗.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๖.๗.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๖.๗.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๖.๗.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ ตามมาตรา ๑๐๖ วรรคสาม ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๖.๗.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ ตามมาตรา ๑๐๙(๖) ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

๖.๗.๖ คุณสมบัติหรือลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษาตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐

โดยผู้ที่จะเข้ายื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานถึงขีดความสามารถ และความพร้อมที่ตนมีอยู่ในวันยื่นข้อเสนอด้วย

## ๗. หน้าที่ความรับผิดชอบของที่ปรึกษา

๗.๑ ที่ปรึกษาต้องจัดหาบุคลากรสนับสนุนมาปฏิบัติงานในโครงการ เพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากรหลักอย่างเพียงพอ เพื่อให้การดำเนินงานของโครงการมีประสิทธิภาพ รวมทั้งจัดหาอุปกรณ์สำนักงานทั้งหมดที่จำเป็น เพื่อให้การทำงานตามขอบเขตของงานที่ปรึกษาบรรลุตามวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งส่งมอบอุปกรณ์ที่จัดหา โดยงบประมาณของโครงการนี้ทั้งหมดให้แก่ สนข.



๗.๒ ที่ปรึกษาต้องดำเนินการโดยจะต้องใช้ความรู้ความชำนาญทางเทคนิค วิทยาการอย่างดีที่สุด ให้สอดคล้องเหมาะสมตามมาตรฐานสากล และจะต้องเข้าร่วมประชุมชี้แจงและจัดเตรียมเอกสารข้อมูลสนับสนุน เมื่อได้รับแจ้งจาก สนช.

๗.๓ ในระหว่างการศึกษาที่ปรึกษาต้องจัดเตรียมข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ และพร้อมให้ สนช. ตรวจสอบได้ตลอดเวลา รวมทั้งจะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลตามที่ สนช. แจ้ง โดยที่ปรึกษาต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

๗.๔ ในระหว่างการศึกษาที่ปรึกษาต้องเก็บรักษาข้อมูล เอกสารต้นฉบับ สำเนา หรือรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับการศึกษานี้ทั้งหมดไว้เป็นความลับและห้ามนำมาเปิดเผยหรือเผยแพร่ หากไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สนช. และจะต้องส่งมอบให้ สนช. เมื่อการศึกษาเสร็จสิ้น

๗.๕ เมื่อมีความจำเป็นเกิดขึ้นระหว่างและหลังสิ้นสุดสัญญาว่าจ้างแล้ว ที่ปรึกษาต้องพร้อมที่จะช่วยเหลือ สนับสนุนการดำเนินงานและให้บริการคำปรึกษาเป็นอย่างดี โดยไม่ชักช้าแก่ สนช. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

#### ๘. กำหนดการส่งมอบรายงาน

การปฏิบัติหน้าที่ของที่ปรึกษาจะต้องเริ่มปฏิบัติงานทันทีตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในสัญญาหรือตั้งแต่วันที่ สนช. ระบุไว้ในหนังสือแจ้งให้เริ่มปฏิบัติงาน (Notice to Proceed) โดยมีกำหนดการให้จัดส่งรายงานและเอกสารที่เกี่ยวข้องเสนอต่อ สนช. ดังนี้

๘.๑ ภายในเดือนที่ ๑ ของการเริ่มปฏิบัติงาน ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานเบื้องต้น (Inception Report) จำนวน ๒๐ ชุด

๘.๒ ภายในเดือนที่ ๕ ของการเริ่มปฏิบัติงาน ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๑ (Progress Report 1) จำนวน ๒๐ ชุด

๘.๓ ภายในเดือนที่ ๙ ของการเริ่มปฏิบัติงาน ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๒ (Progress Report 2) จำนวน ๒๐ ชุด

๘.๔ ภายในเดือนที่ ๑๒ ของการเริ่มปฏิบัติงาน ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๓ (Progress Report 3) จำนวน ๒๐ ชุด

๘.๕ ภายในเดือนที่ ๑๕ ของการเริ่มปฏิบัติงาน ที่ปรึกษาจะต้องส่งรายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ ๔ (Progress Report 4) จำนวน ๒๐ ชุด

๘.๖ ภายในเดือนที่ ๑๖ ของการเริ่มปฏิบัติงาน ที่ปรึกษาจะต้องส่ง

๘.๖.๑ รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) รูปเล่มและรูปแบบ USB Flash Drive จำนวนอย่างละ ๕๐ ชุด

๘.๖.๒ รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary Report) ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ในรูปเล่มและรูปแบบ USB Flash Drive จำนวนอย่างละ ๕๐ ชุด

๘.๖.๓ เอกสารประกอบโครงการทั้งหมดโดยบันทึกลงใน External Hard Disk จำนวน ๒ ชุด



#### ๙. การจ่ายเงินค่าจ้าง

๙.๑ งวดที่ ๑ จ่ายเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งงานตามข้อ ๘.๑ และผู้ว่าจ้างได้ให้ความเห็นชอบ

๙.๒ งวดที่ ๒ จ่ายเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งงานตามข้อ ๘.๒ และผู้ว่าจ้างได้ให้ความเห็นชอบ

๙.๓ งวดที่ ๓ จ่ายเงินร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งงานตามข้อ ๘.๓ และผู้ว่าจ้างได้ให้ความเห็นชอบ

๙.๔ งวดที่ ๔ จ่ายเงินร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งงานตามข้อ ๘.๔ และผู้ว่าจ้างได้ให้ความเห็นชอบ

๙.๕ งวดที่ ๕ จ่ายเงินร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งงานตามข้อ ๘.๕ และผู้ว่าจ้างได้ให้ความเห็นชอบ

๙.๖ งวดที่ ๖ จ่ายเงินร้อยละ ๑๕ ของวงเงินค่าจ้างตามสัญญา เมื่อที่ปรึกษาได้ส่งงานตามข้อ ๘.๖ และผู้ว่าจ้างได้ให้ความเห็นชอบ

#### ๑๐. การจัดประชุมสัมมนาและประชาสัมพันธ์

##### ๑๐.๑ การจัดสัมมนาเพื่อเผยแพร่โครงการ

ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีการสัมมนาเพื่อนำเสนอผลการศึกษา รับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๒ ครั้ง ดังนี้

๑) ครั้งที่ ๑ การสัมมนาปฐมนิเทศโครงการ โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน เพื่อนำเสนอแผนงานการดำเนินโครงการในขั้นต้นหลังจากส่งรายงานเบื้องต้น

๒) ครั้งที่ ๒ การนำเสนอผลการศึกษา/แถลงผลงานโครงการ ก่อนการจัดส่งร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาไม่น้อยกว่า ๑๐๐ คน เพื่อนำเสนอผลการศึกษาให้กับหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่างๆ และประชาชนทั่วไป ก่อนนำความคิดเห็นมาประกอบการพิจารณาปรับแก้การศึกษาตามความเหมาะสม เพื่อดำเนินการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

##### ๑๐.๒ การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน ๒ ครั้ง

ที่ปรึกษาจะต้องจัดให้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเป็นการพัฒนาและแลกเปลี่ยนความรู้ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีเกี่ยวกับการศึกษานี้ให้แก่ สนข. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยจำนวน ๒ ครั้งๆ ละไม่น้อยกว่า ๓๐ คน

##### ๑๐.๓ การประชาสัมพันธ์โครงการ

ที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการวางแผนการประชาสัมพันธ์โครงการตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการและจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์โครงการต่างๆ เพื่อประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เช่น

๑) แผ่นพับประชาสัมพันธ์โครงการ

๒) วิดีทัศน์นำเสนอผลการศึกษาและวิดิทัศน์สรุปผลการศึกษาความยาวไม่เกิน ๕ นาที ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ



### ๑๑. การบริหารโครงการ

เพื่อให้การดำเนินงานสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ สนข. จะสนับสนุนการดำเนินงานของที่ปรึกษาตามความจำเป็น โดยจะแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุงานจ้างที่ปรึกษา เพื่อกำกับการดำเนินงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดขอบเขตโดยละเอียดของงาน (TOR)

### ๑๒. เงื่อนไขและคุณสมบัติของที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาตามที่กำหนดไว้ในประกาศ ป.ป.ช.

๑๒.๑ ที่ปรึกษาจะเข้าเป็นคู่สัญญากับ สนข. ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อว่าเป็นคู่สัญญาที่ไม่ได้แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญตามประกาศของคณะกรรมการป้องกันและปราบปรามทุจริตแห่งชาติ (ป.ป.ช.) เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔

๑๒.๒ ที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับ สนข. ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement: e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

ทั้งนี้ ที่ปรึกษาที่ได้รับการคัดเลือกให้รับจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคารวันแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท สามารถรับจ่ายเป็นเงินสดได้ และให้จัดทำบัญชีแสดงรายรับรายจ่ายยื่นต่อกรมสรรพากร และปฏิบัติตามประกาศ ป.ป.ช. เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการแจ้งการรับจ่ายของโครงการที่บุคคลหรือนิติบุคคลเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๔ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ และ (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๕๕

๑๒.๓ ที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาต้องดาวน์โหลดไฟล์ Excel Loader ทางอินเทอร์เน็ตได้ที่ <http://consult.mot.go.th/PreProject/ExportExcelForm/11622> และกรอกข้อมูลในไฟล์ Excel Loader ให้ถูกต้องและครบถ้วนบรรจุลงในแผ่นซีดีส่งมาพร้อมข้อเสนอในวันยื่นซองข้อมูลของที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญายื่นต่อหน่วยงานในสังกัดกระทรวงคมนาคม

ที่ปรึกษาที่จะเข้าเป็นคู่สัญญาจะต้องยินยอมให้จัดเก็บไว้ในระบบศูนย์ข้อมูลบุคลากรที่ปรึกษา กลางของกระทรวงคมนาคม และดำเนินการตามแนวปฏิบัติการใช้งานศูนย์ข้อมูลบุคลากรที่ปรึกษากลางของกระทรวงคมนาคม

### ๑๓. ข้อสงวนสิทธิ์

สนข. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการดำเนินการจ้างครั้งนี้ได้ทุกขั้นตอนโดยไม่จำเป็นต้องแจ้งเหตุผลใดๆ ให้ผู้ยื่นข้อเสนอทราบ และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ์โต้แย้งและเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

ที่ปรึกษาที่ได้รับคัดเลือกให้ดำเนินการตามโครงการนี้ จะต้องลงนามในสัญญา กับ สนข. ภายในระยะเวลาที่ สนข. แจ้งให้ทราบ หากพ้นระยะเวลาดังกล่าวแล้ว ยังไม่ลงนามในสัญญา สนข. จะถือว่าที่ปรึกษาสละสิทธิ์ในการทำสัญญา และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหาย (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ที่ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

