

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)
การคัดเลือกผู้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ
เพื่อดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยนโยบายในการดำเนินงานของสำนักงาน กสทช. ประจำปี ๒๕๖๐ ที่เน้นคุ้มครองผลประโยชน์ของรัฐ และคุ้มครองผลประโยชน์ของประชาชนสูงสุด โดยมีนโยบายการนำสายสื่อสารลงดินและการจัดระเบียบสายสื่อสาร สำนักงาน กสทช. ได้เร่งดำเนินการจัดระเบียบสายสื่อสารโดยดำเนินการร่วมกับผู้ประกอบการกิจการโทรคมนาคม การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ทั้งนี้ เพื่อสร้างทัศนียภาพที่สวยงาม และความปลอดภัยในชีวิตทรัพย์สินของประชาชน และกระทรวงมหาดไทยได้มีหนังสือถึงผู้ว่าราชการจังหวัด ทุกจังหวัดทั่วประเทศ เรื่อง ขอให้สนับสนุนการแก้ไขปัญหากรณีการจัดระเบียบสายสื่อสารที่พาดผ่านเสาไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค หนังสือเลขที่ มท ๐๒๐๑.๓/ว๐๑๒๘๔ ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๐ ซึ่งกระทรวงมหาดไทย ต้องการยกระดับการดูแลสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพที่ดี เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงกับสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อมโลกที่มีพลวัตสูงขึ้น หนึ่งในปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันคือปัญหาสายสื่อสารที่ระโยงระยางบนเสาไฟฟ้าที่ทำให้ทัศนียภาพของบ้านเมืองและแหล่งท่องเที่ยวไม่สวยงาม อาจจะทำให้เสาไฟฟ้าล้มหักได้ เกิดไฟไหม้สายสื่อสาร ซึ่งยังไม่ทราบสาเหตุว่าเกิดจากเหตุใด โดยสายที่พบจะมีทั้งสายโทรศัพท์ สายอินเทอร์เน็ต และสายเคเบิลทีวี เป็นต้น

โดยการติดตั้งของสายสื่อสาร จะติดตั้งผ่านไปบนเสาไฟฟ้าและมีจำนวนมากจนมีลักษณะเป็นแผงเมื่อเกิดฝนฟ้าคะนองและลมพายุพัดแรง ทำให้ลมพัดผ่านแผงสายสื่อสารจนเกิดการรั้งดึงเสาไฟฟ้าจนเกินความสามารถของเสาไฟฟ้าที่จะรับน้ำหนักได้ ทำให้เสาไฟฟ้าหักโค่นลง และสายสื่อสารดึงให้เสาล้มอีกหลายต้น รวมถึงกรณีที่มีรถบรรทุกขนาดใหญ่ หรือมีความสูงเกินกำหนดเกี่ยวสายสื่อสารบนอากาศ จนทำให้เสาไฟฟ้าหักและเกิดกระแสไฟฟ้าดับทำให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรง แหล่งท่องเที่ยวและสถานประกอบการต่างๆ ได้รับความเสียหายไม่สามารถดำเนินกิจการได้ ทำให้สูญเสียรายได้ บ้านเรือนประชาชนได้รับความเดือดร้อน รวมทั้งอาจเกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อยู่ในบริเวณที่เกิดเสาไฟฟ้าหักล้ม สายสื่อสารตกลงบนพื้นจำนวนมากก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สัญจร และระบบสื่อสารไม่สามารถใช้งานได้

ที่ผ่านมา สำนักงาน กสทช. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้จัดระเบียบสายสื่อสารเป็นประจำทุกปี และจากการจัดระเบียบสายสื่อสารทำให้พบว่ามีสายที่ไม่ได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. กพน. หรือ กฟภ. อยู่จำนวนหนึ่ง ประกอบกับมีสายอีกจำนวนหนึ่งที่ผู้ประกอบการไม่ได้มีการปรับปรุงยุบรวมสายให้จำนวนลดลง เมื่อจะให้บริการจะพาดสายเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จึงจำเป็นที่ กสทช. ต้องมีมาตรการให้ผู้ประกอบการจัดระเบียบสายและปรับปรุงสายให้เหลือเส้นผ่านศูนย์กลางของสายตามที่กำหนด และเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการพาดสายโดยไม่ได้รับอนุญาต จึงเห็นควรจัดทำอุปกรณ์ในการตรวจสอบสายสื่อสารที่ถูกต้อง แยกออกจากสายสื่อสารที่ไม่ถูกต้อง โดยการจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารที่ถูกต้องเป็นข้อมูลสารสนเทศ อาทิ ระบบ Radio frequency identification (RFID) หรือระบบอื่นใด ช่วยอ่านข้อมูลเพื่อความรวดเร็วและแม่นยำ ให้ทราบได้ว่าสายสื่อสาร

เป็นของใคร จำนวนเท่าใด ส่วนที่อยู่นอกอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสารถือว่าเป็นที่ไม่ได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. และให้ผู้เป็นเจ้าของเสาดำเนินการตามระเบียบขององค์กรต่อไป ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ได้รับความเห็นชอบได้รับความเป็นธรรม ในการใช้คุ้มครองสิทธิตามมาตรา ๓๙ วรรคแรก แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการ โทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ และเพื่อให้เป็นไปตามนัยวัตถุประสงค์แห่งพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่ และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และ กิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ มาตรา ๕๒ (๒) ดังนั้น สำนักงาน กสทช. โดยสำนักงานกองทุนวิจัยและพัฒนา จึงดำเนินการคัดเลือกผู้ขอรับทุนการส่งเสริม และสนับสนุนเงินจากกองทุน ประเภทที่ ๒ เพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของกองทุนวิจัยและพัฒนา กิจการ กระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ดังกล่าวข้างต้นต่อไป

๒. ความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับแผนแม่บท หรือแผนยุทธศาสตร์ กสทช.

โครงการนี้ มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับแผนแม่บท กิจการโทรคมนาคม (พ.ศ.๒๕๕๕ - ๒๕๕๙) ยุทธศาสตร์ที่ ๕.๓ ด้านการใช้ทรัพยากรโทรคมนาคมอย่างมีประสิทธิภาพ

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อวิจัยและพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสารโดยการประยุกต์ใช้ อาทิ ระบบ RFID หรืออื่นใด

๓.๒ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการตรวจสอบสายสื่อสาร

๓.๓ เพื่อนำร่องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสารในเส้นทางที่ได้มีการจัดระเบียบสายสื่อสาร ของสำนักงาน กสทช. กฟผ. กฟน. และผู้ประกอบการสื่อสาร

๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากเงินกองทุนวิจัยและพัฒนา กิจการกระจายเสียง กิจการ โทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ที่ได้รับการคัดเลือก (ผู้รับทุน) จะต้องนำเงินที่ได้รับการ ส่งเสริมและสนับสนุน ไปดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร โดยมีภาระหน้าที่ รับผิดชอบตามขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

๔.๑ ศึกษาและวิจัยอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสารของต่างประเทศ ในประเทศ จากข่าวสาร กรณีศึกษา งานวิจัย โดยศึกษาให้ครอบคลุม ในเรื่องดังต่อไปนี้

๔.๑.๑ วิเคราะห์และออกแบบอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร

๔.๑.๒ วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศในการจัดเก็บและบันทึกข้อมูลจำนวนสาย สื่อสารที่พาดบนอากาศ ของผู้ที่ได้รับความเห็นชอบการใช้สิทธิแห่งทาง

๔.๑.๓ วิเคราะห์และออกแบบอุปกรณ์สำหรับตรวจนับจำนวนสายสื่อสาร ที่พาดบนอากาศ

๔.๒ พัฒนาและจัดทำอุปกรณ์ต้นแบบตรวจสอบสายสื่อสาร โดยการประยุกต์ใช้ อาทิ ระบบ RFID หรืออื่นใด ในการอ่านข้อมูล จำนวน ๑ ชุด และต้นฉบับโปรแกรม ให้ สำนักงาน กสทช. พิจารณาให้ความ เห็นชอบพร้อมผลการทดสอบ

โดยมีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

(๑) ทนแสงแดด

(๒) ทนรังสี UV

- (๓) ทนมลภาวะ
- (๔) ทนน้ำ ไม่เป็นสนิม
- (๕) ไม่กรอบแตก น้ำหนักเบา
- (๖) ไม่ติดไฟ มีค่าความเป็นฉนวนไฟฟ้า
- (๗) ให้รองรับจำนวนและขนาดของสายสื่อสารเส้นผ่านศูนย์กลางรวมไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ มม.

ถึง ๓๐๐ มม.

- (๘) มีตราสัญลักษณ์บนตัวอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสารตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด
- ทั้งนี้ ผลการทดสอบต้องผ่านหน่วยงานหรือสถาบันที่เป็นที่ยอมรับด้านการทดสอบ

มาตรฐานวิศวกรรมของประเทศ

๔.๓ จัดทำต้นแบบระบบสารสนเทศให้สามารถจัดเก็บและบันทึกข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลของบริษัทที่ผ่านการได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. กฟน. กฟภ. ที่สามารถประกอบ ประยุกต์ใช้ และเชื่อมโยงข้อมูลกับอุปกรณ์ต้นแบบตรวจสอบสายสื่อสาร ตามข้อ ๔.๒ ให้ สำนักงาน กสทช. พิจารณาให้ความเห็นชอบ จำนวน ๑ ระบบ และต้นฉบับโปรแกรม

๔.๔ จัดทำต้นแบบเครื่องบันทึกและอ่าน RFID หรืออื่นใด สำหรับติดตั้งในรถยนต์และสามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการตรวจสอบสายสื่อสาร ตามข้อ ๔.๒ ข้อ ๔.๓ ให้ กสทช. พิจารณาให้ความเห็นชอบ จำนวน ๑ ชุด และต้นฉบับโปรแกรม

๔.๕ ทดสอบการทำงานของระบบต้นแบบตามข้อ ๔.๒ ข้อ ๔.๓ ข้อ ๔.๔ และทดสอบติดตั้งอุปกรณ์ใน ๑ (หนึ่ง) พื้นที่ที่จัดระเบียบสายเสร็จเรียบร้อยแล้ว เพื่อวัดประสิทธิภาพการทำงาน และพัฒนาทดลองทดสอบติดตั้งระบบและอุปกรณ์ต่อเนื่องไปยังพื้นที่จัดระเบียบสายสื่อสารในพื้นที่อื่น

๔.๖ จัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารรายผู้ประกอบกิจการที่พาดสายบนอากาศโดยผ่านบนเสาไฟฟ้าทุกช่วงเสาตามพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นเส้นทางติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร เพื่อนำลงฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศและเชื่อมโยงข้อมูลเครื่องอ่านค่า และอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร โดยจัดเก็บคุณลักษณะของเส้นเคเบิลอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- ๔.๖.๑ ขนาดเส้นเคเบิล สีของเส้น
- ๔.๖.๒ เส้นผ่านศูนย์กลางของสาย
- ๔.๖.๓ จำนวนความจุของสาย (จำนวน core)
- ๔.๖.๔ ชื่อบริษัทที่เป็นเจ้าของสาย

๔.๗ พัฒนาระบบสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูลของบริษัทที่ได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. กฟน. กฟภ. เพื่อการบริหารจัดการอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร และต้นฉบับโปรแกรม (Source code)

๔.๘ พัฒนาและจัดทำเครื่องบันทึกและอ่าน อาทิ ระบบ RFID หรืออื่นใดที่สามารถติดตั้งในรถยนต์ หรือแบบเคลื่อนที่ได้ และสามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร ที่ผ่านการได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด และต้นฉบับโปรแกรม และเครื่องทั้งหมดต้องผ่านการทดสอบให้สามารถทำงานได้จริง

๔.๙ เตรียมพื้นที่ก่อนการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร จัดเก็บหรือลดปริมาณสายสื่อสาร ให้น้อยลงหรือตามที่ สำนักงาน กสทช. กำหนด และติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร ใน ๑ เส้นทาง ที่มีการจัดระเบียบสายเสร็จเรียบร้อยแล้ว ในพื้นที่ต่างจังหวัด ๔ ภูมิภาค และกรุงเทพมหานคร ระยะทางรวม อย่างน้อย ๒ ก.ม. ตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด โดยติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร ระยะ ๒๐ เมตร ต่อ ๑ ชุด จำนวน ๑๐๐ ชุด

๔.๑๐ จัดทำข้อมูลเผยแพร่ในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์จำนวน ๑๐๐ ชุด

๔.๑๑ จัดทำข้อมูลเผยแพร่ในรูปแบบเอกสารดิจิทัลจำนวน ๑ ชิ้นงาน

๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับทุนโครงการวิจัยและพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร โดยการประยุกต์ใช้ อาทิ ระบบ RFID หรืออื่นใด ต้องรับผิดชอบดำเนินงานตามขอบเขตของงานที่กำหนดให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ ของโครงการและตามพันธะผูกพันตามสัญญาผู้รับทุนวิจัยและพัฒนา จากกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ภายในกำหนดเวลา ๒๗๐ วัน

๖. การจัดสรรเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุน

คณะกรรมการบริหารกองทุน โดยความเห็นชอบของ กสทช. จัดสรรเงินกองทุนวิจัยเพื่อส่งเสริม และสนับสนุนงบประมาณโครงการวิจัยและพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร โดยการประยุกต์ใช้ อาทิ ระบบ RFID หรืออื่นใด ในวงเงินทั้งสิ้นไม่เกิน ๑๘,๐๐๐,๐๐๐.- บาท (สิบแปดล้านบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่โปร่งแล้ว)

๗. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๗.๑ มีชุดต้นแบบอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร และชุดอุปกรณ์ที่สามารถนำไปติดตั้งบนสายสื่อสารที่ได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. เพื่อจำกัดจำนวนสายสื่อสารให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย และแยกสายที่ไม่ได้รับความเห็นชอบ การใช้สิทธิ ตามมาตรา ๓๙ วรรคแรก และสายที่ไม่ได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. ให้ กฟภ. กฟน. ดำเนินการตามระเบียบฯ ได้ง่ายขึ้น รวมถึงสำนักงาน กสทช. สามารถจำแนกสายที่ดำเนินการ ถูกต้องตามประกาศสิทธิแห่งทางได้ง่าย สะดวกขึ้น บริหารจัดการได้อย่างถูกต้องตามประกาศฯ

๗.๒ มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร และเครื่องบันทึก และอ่าน อาทิ ระบบ RFID หรืออื่นใด ที่สามารถเก็บข้อมูล อ่านค่าฐานข้อมูล ปรับปรุงฐานข้อมูล และเชื่อมโยงกับ ต้นแบบอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร เพื่อให้ง่ายแก่การตรวจสอบการพาดสายและใช้สิทธิตามมาตรา ๓๙ วรรคแรกแห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๔๔ และประกาศสิทธิแห่งทาง

๘. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

ต้นแบบอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสารสามารถอ่านค่าสายสื่อสารที่ได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. ได้ อาทิ ระบบ RFID หรืออื่นใด

๙. คุณสมบัติของผู้ขอรับการส่งเสริมสนับสนุน

ผู้มีสิทธิขอรับการส่งเสริมสนับสนุนจากเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ เพื่อดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร โดยการประยุกต์ใช้ อาทิ ระบบ RFID หรืออื่นใด จะต้องมีความสัมพันธ์ ดังต่อไปนี้

๙.๑ คุณสมบัติทั่วไป

๙.๑.๑ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมกระจายเสียง อุตสาหกรรมโทรทัศน์ อุตสาหกรรมโทรคมนาคม หรืออุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ประเภทหนึ่งประเภทใด รวมทั้งอุตสาหกรรมต่อเนื่องของประเภทนั้น

๙.๑.๒ วิสาหกิจเริ่มต้น หรือวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

๙.๑.๓ หน่วยงานของรัฐ

๙.๑.๔ สถานศึกษา

๙.๑.๕ สมาคม มูลนิธิ หรือนิติบุคคลอื่นที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจการเพื่อประโยชน์สาธารณะโดยไม่แสวงหากำไรในทางธุรกิจ ทั้งนี้ ต้องมีวัตถุประสงค์และการดำเนินงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกองทุน

๙.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

๙.๒.๑ เป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย ๒ ปี

๙.๒.๒ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๙.๓ กรณีผู้ขอรับการส่งเสริมสนับสนุนมีคุณสมบัตินอกเหนือจากคุณสมบัติที่กำหนดดังกล่าวข้างต้น ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารกองทุนฯ ในการพิจารณายกเว้น ผ่อนผัน โดยคำนึงถึงความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์และความพร้อมในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

๑๐. การยื่นขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน

ผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนเงินจากกองทุน เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณโครงการวิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสารต้องศึกษา ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามระเบียบ ประกาศ หลักเกณฑ์ หรือข้อบังคับอื่นใดที่สำนักงาน กสทช. หรือคณะกรรมการบริหารกองทุน ประกาศกำหนด และยื่นจัดทำข้อเสนอขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน ดังนี้

๑๐.๑ จัดทำข้อเสนอด้านรายละเอียดการดำเนินโครงการ อย่างน้อยต้องมีรายละเอียด ดังนี้

๑๐.๑.๑ เอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน

๑๐.๑.๒ ข้อเสนอทางด้านเทคนิค โดยอย่างน้อยต้องมีหัวข้อและรายละเอียดต่อไปนี้

(๑) แผนการดำเนินงาน ต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิด แนวทางและวิธีการดำเนินงาน และขั้นตอนการทำงานรวมถึงกรอบระยะเวลาดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการในแต่ละข้อ เพื่อให้ได้ผลตามที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ (TOR)

(๒) การบริหารโครงการ ต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบโครงสร้างการดำเนินงานของโครงการพร้อมภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบ และปริมาณงาน (Man-Month)

(๓) บุคลากร ต้องเสนอบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ ที่ร่วมปฏิบัติงาน พร้อมส่งรายละเอียดคุณวุฒิ ประสบการณ์การทำงาน และผลงาน พร้อมลงลายมือชื่อเจ้าของประวัติและวัน เดือน ปี

(๔) ผลงานและประสบการณ์ของหน่วยงานและของคณะผู้ดำเนินโครงการทั้งหมด

๑๐.๒ ข้อเสนอทางด้านเงินทุนที่ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน โดยให้จัดทำเสนอค่าใช้จ่ายรวมของโครงการที่สอดคล้องกับข้อเสนอทางด้านเทคนิค อย่างน้อยต้องมีรายละเอียดการแจกแจงค่าใช้จ่ายเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย อนึ่งข้อเสนอด้านราคาจะต้องมีความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

๑๐.๓ ข้อเสนออื่น ๆ ตามแนวคิดและวิธีดำเนินงานโครงการของผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากเงินกองทุน (ถ้ามี)

๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ได้รับทุน

๑๑.๑ คณะกรรมการบริหารกองทุน จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของผู้ขอรับทุนฯ ตามประกาศ คณะกรรมการบริหารกองทุนฯ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการใช้จ่ายเงิน กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการ กระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ หมวด ๒ การจ่ายเงินกองทุน ประเภทที่ ๒ โดยวิเคราะห์ความเหมาะสม คุณภาพและประสิทธิภาพของข้อเสนอทางเทคนิค เปรียบเทียบกับ ความเหมาะสมของข้อเสนอด้านเงินทุนที่ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน โดยคำนึงถึงความสำเร็จของโครงการ

๑๑.๒ กรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารกองทุน หรือของ กสทช. จะเชิญผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากเงินกองทุน มาชี้แจงหรือให้ข้อเท็จจริงเพิ่มเติมในรายละเอียดข้อเสนอ และหรือให้ส่งข้อมูล เอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น

๑๑.๓ คณะกรรมการบริหารกองทุน สงวนสิทธิที่จะเปลี่ยนแปลงเนื้อหาในขอบเขตงานส่วนใด ส่วนหนึ่งหรือทั้งหมด และอาจพิจารณาจัดสรรทุนในจำนวนหรือขนาดหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดตามความ เหมาะสม หรืออาจจัดสรรเงินสนับสนุนให้กับผู้ขอรับการสนับสนุนจำนวนรายเดียวหรือมากกว่าหนึ่งรายก็ได้ รวมทั้งไม่พิจารณา และหรือยกเลิกการจัดสรรเงินกองทุนในโครงการที่กำหนด โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้มีสิทธิรับทุน ทราบ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของรัฐเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของคณะกรรมการฯ เป็นเด็ดขาด ผู้มีสิทธิขอรับ ทุนจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้

๑๑.๔ คณะกรรมการบริหารกองทุน โดยเลขานุการกองทุนหรือบุคคลที่เลขานุการกองทุน มอบหมาย จะแจ้งผลการพิจารณาคัดเลือกผู้ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากเงินกองทุนเป็นหนังสือให้ทราบโดยตรง ต่อไป

๑๒. การทำสัญญารับทุนวิจัยและพัฒนา

๑๒.๑ ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ได้รับเงินทุนโครงการ (ผู้รับทุน) ต้องทำสัญญารับทุนวิจัยและ พัฒนากับสำนักงาน กสทช. (ผู้ให้ทุน) ตามแบบสัญญาที่คณะกรรมการบริหารกองทุนกำหนด ภายใน ๑๕ วัน นับ ถัดจากวันที่ได้หนังสือแจ้งผลการพิจารณาคัดเลือก

๑๒.๒ กรณีผู้ได้รับการคัดเลือกมีเหตุจำเป็นไม่สามารถเข้าทำสัญญาได้ภายในเวลาที่กำหนดตาม ข้อ ๑๒.๑ ให้ชี้แจงแสดงเหตุผลความจำเป็นในการขอขยายเวลาทำสัญญาเป็นหนังสือ แต่ทั้งนี้ไม่เกินสิบห้าวันนับ แต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้ง ทั้งนี้ เป็นอำนาจของประธานกรรมการบริหารกองทุนที่จะพิจารณาอนุมัติให้ขยายเวลาได้

๑๓. การส่งมอบผลงาน

ผู้รับทุนต้องส่งมอบผลงาน ดำเนินงานให้เป็นไปตามสัญญาและมีหน้าที่จัดรายงานความก้าวหน้า ของการดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร โดยการประยุกต์ใช้ RFID ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ การส่งมอบงาน

๑๓.๑.๑ งวดงานที่ ๑ รายงานฉบับที่ ๑ รายงานผลการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยแผนงานการดำเนินโครงการ และรายละเอียดเบื้องต้นของการศึกษาวิจัย โดยให้ส่งมอบ

ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญาการรับทุนวิจัยและพัฒนา ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และแฟ้มข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๑๐ ชุด

๑๓.๑.๒ งวดงานที่ ๒ รายงานผลการดำเนินงาน ครั้งที่ ๑ (Interim Report ๑) ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วย รายงานผลการศึกษาและวิจัยอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสารของต่างประเทศ ในประเทศ จาก ข่าวสาร กรณีศึกษา งานวิจัย โดยศึกษาให้ครอบคลุมในเรื่องตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๑.๑-๔.๑.๓ กำหนด ส่งมอบภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญาการรับทุนวิจัยและพัฒนา ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และ แฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๑๐ ชุด

๑๓.๑.๓ งวดงานที่ ๓ รายงานผลการดำเนินงาน ครั้งที่ ๒ (Interim Report ๒) กำหนด ส่งมอบภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญาการรับทุนวิจัยและพัฒนา ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และ แฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๑๐ ชุด ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วย

๑) ผลการพัฒนาและจัดทำอุปกรณ์ต้นแบบตรวจสอบสายสื่อสาร ตาม รายละเอียดขอบเขตการดำเนินงานในข้อ ๔.๒ พร้อมนำส่งอุปกรณ์ต้นแบบดังกล่าว จำนวน ๑ ชุด และต้นฉบับ โปรแกรม ให้สำนักงานพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ทั้งนี้ ผลการทดสอบอุปกรณ์ต้นแบบตรวจสอบสายสื่อสารซึ่งผ่านหน่วยงาน หรือสถาบันที่เป็นที่ยอมรับด้านการทดสอบมาตรฐานวิศวกรรมของประเทศ

๒) ผลการจัดทำต้นแบบระบบสารสนเทศให้สามารถจัดเก็บและบันทึกข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลของบริษัทที่ผ่านการได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. กพน. กฟภ. ที่สามารถประกอบ ประยุกต์ใช้ และเชื่อมโยงข้อมูลกับอุปกรณ์ต้นแบบตรวจสอบสายสื่อสาร ตามข้อ ๔.๒ พร้อมนำส่งต้นแบบระบบสารสนเทศ ดังกล่าว จำนวน ๑ ระบบ และต้นฉบับโปรแกรม ให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาให้ความเห็นชอบ

๓) ผลการจัดทำต้นแบบเครื่องบันทึกและอ่าน RFID หรืออื่นใด สำหรับติดตั้งใน รถยนต์และสามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการตรวจสอบสายสื่อสาร ตามข้อ ๔.๒ ข้อ ๔.๓ และข้อ ๔.๔ พร้อมนำส่งต้นแบบเครื่องดังกล่าว จำนวน ๑ ชุด และต้นฉบับโปรแกรม ให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาให้ความเห็นชอบ

๑๓.๑.๔ งวดงานที่ ๔ รายงานผลการดำเนินงาน ครั้งที่ ๓ (Interim Report ๓) กำหนด ส่งมอบภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญาการรับทุนวิจัยและพัฒนา ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และ แฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๑๐ ชุด ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วย

๑) ผลการทดสอบการทำงานของระบบต้นแบบตามข้อ ๔.๒ ข้อ ๔.๓ ข้อ ๔.๔ และทดสอบติดตั้งอุปกรณ์ใน ๑ (หนึ่ง) พื้นที่ที่จัดระเบียบสายเสร็จเรียบร้อย เพื่อวัดประสิทธิภาพการทำงาน และ พัฒนาการทดลอง ทดสอบติดตั้งระบบและอุปกรณ์ต่อเนื่องไปยังพื้นที่จัดระเบียบสายสื่อสารในพื้นที่อื่น

๒) ผลการจัดเก็บข้อมูลสายสื่อสารรายผู้ประกอบการที่พาดสายบนอากาศ โดยผ่านบนเสาไฟฟ้าทุกช่วงเสาตามพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นเส้นทางติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร เพื่อนำลง ฐานข้อมูลในระบบสารสนเทศและเชื่อมโยงข้อมูลเครื่องอ่านค่า และอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร โดยจัดเก็บ คุณลักษณะของเส้นเคเบิล ตามข้อ ๔.๖ อย่างน้อยดังนี้ ขนาดเส้นเคเบิล สีของเส้น เส้นผ่านศูนย์กลางของสาย จำนวนความจุของสาย (จำนวน core) ชื่อบริษัทที่เป็นเจ้าของสาย

๓) ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศในการจัดเก็บข้อมูลของบริษัทที่ได้รับความ เห็นชอบจาก กสทช. กพน. กฟภ. เพื่อการบริหารจัดการอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร พร้อมนำส่งระบบ สารสนเทศดังกล่าว และต้นฉบับโปรแกรม (Source code) ตามข้อ ๔.๗ ให้สำนักงาน กสทช. พิจารณาให้ความ เห็นชอบ

๔) ผลการพัฒนาเครื่องบันทึกและอ่าน ตามข้อ ๔.๘ อาทิ ระบบ RFID หรืออื่นใดที่สามารถติดตั้งในรถยนต์ หรือแบบเคลื่อนที่ได้ และสามารถเชื่อมต่อเข้ากับระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร ที่ผ่านการได้รับความเห็นชอบจาก กสทช. โดยจัดทำเครื่องบันทึกและอ่านดังกล่าว จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ชุด และต้นฉบับโปรแกรม(Source code) โดยเครื่องทั้งหมดต้องผ่านการทดสอบให้สามารถทำงานได้จริง

๑๓.๑.๕ งดงานที่ ๕ รายงานขั้นสุดท้ายในเบื้องต้น (Draft Final Report) ตามข้อ ๔.๘ กำหนดส่งภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญาการรับทุนวิจัยและพัฒนา ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๑๐ ชุด ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วย

๑) ผลการเตรียมพื้นที่ก่อนการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร จัดเก็บหรือลดปริมาณสายสื่อสารให้น้อยลงหรือตามที่ สำนักงาน กสทช กำหนด

๒) ผลการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร ใน ๑ เส้นทาง ที่มีการจัดระเบียบสายเสร็จเรียบร้อย ในพื้นที่ต่างจังหวัด ๔ ภูมิภาค และกรุงเทพมหานคร ระยะทางรวม อย่างน้อย ๒ ก.ม. ตามที่สำนักงาน กสทช. กำหนด โดยติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบสายสื่อสาร ระยะ ๒๐ เมตร ต่อ ๑ ชุด จำนวน ๑๐๐ ชุด

๑๓.๑.๖ งดงานที่ ๖ รายงานขั้นสุดท้าย (Final Report) เป็นรายงานสรุปผลการดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงานข้อ ๔.๑-๔.๑๑ อย่างน้อยประกอบด้วย

(๑) รายงานผลการศึกษาระดับสมบูรณ์ พร้อมเอกสารอ้างอิง (ถ้ามี)

(๒) บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

(๓) โปรแกรมต้นแบบ ทั้งหมด

(๔) อุปกรณ์ต้นแบบ และอุปกรณ์ที่เหลือ ทั้งหมด

(๕) จัดทำข้อมูลเผยแพร่ในรูปแบบเอกสารสิ่งพิมพ์จำนวน ๑๐๐ ชุด

(๖) จัดทำข้อมูลเผยแพร่ในรูปแบบเอกสารดิจิทัลจำนวน ๑ ชิ้นงาน

กำหนดส่งมอบภายใน ๒๗๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญาการรับทุนวิจัยและพัฒนา ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๕๐ ชุด ทั้งนี้ รายงานที่ต้องส่งมอบดังกล่าวข้างต้น ให้จัดทำเป็นภาษาไทย ในกรณีที่แปลจากภาษาต่างประเทศให้ส่งมอบพร้อมต้นฉบับภาษาต่างประเทศด้วย

๑๓.๒ รายงานผลที่ได้รับจากการใช้จ่ายเงินทุนต่อสำนักงาน กสทช. ตามแบบและระยะเวลาที่สำนักงานกำหนด

๑๔. การจ่ายเงินทุน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ให้ผู้รับทุนส่งเสริมและสนับสนุนโครงการ โดยแบ่งจ่ายเงินทุน ตามงวดดังนี้

๑๔.๑ งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายเงินร้อยละ ๑๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญา (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เมื่อผู้รับทุนได้ส่งมอบงาน ตามข้อ ๑๓.๑.๑ งานงวดที่ ๑ และคณะกรรมการพิจารณาผลงานตามสัญญาวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

๑๔.๒ งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญา (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เมื่อผู้รับทุนได้ส่งมอบงาน ตามข้อ ๑๓.๑.๒ งานงวดที่ ๒ และคณะกรรมการพิจารณาผลงาน ตามสัญญาวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

๑๔.๓ งวดที่ ๓ กำหนดจ่ายเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญา (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เมื่อผู้รับทุนได้ส่งมอบงาน ตามข้อ ๑๓.๑.๓ งานงวดที่ ๓ และคณะกรรมการพิจารณาผลงาน ตามสัญญาวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

๑๔.๔ งวดที่ ๔ กำหนดจ่ายเงินร้อยละ ๒๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญา (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เมื่อผู้รับทุนได้ส่งมอบงาน ตามข้อ ๑๓.๑.๔ งานงวดที่ ๔ และคณะกรรมการพิจารณาผลงาน ตามสัญญาวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

๑๔.๕ งวดที่ ๕ กำหนดจ่ายเงินร้อยละ ๑๕ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญา (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เมื่อผู้รับทุนได้ส่งมอบงาน ตามข้อ ๑๓.๑.๕ งานงวดที่ ๕ และคณะกรรมการพิจารณาผลงาน ตามสัญญาวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

๑๔.๖ งวดที่ ๖ กำหนดจ่ายเงินร้อยละ ๑๕ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญา (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) เมื่อผู้รับทุนได้ส่งมอบงาน ตามข้อ ๑๓.๑.๖ งานงวดที่ ๖ และคณะกรรมการพิจารณาผลงาน ตามสัญญาวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

๑๕. การติดตามและประเมินผลงาน

๑๕.๑ สำนักงาน กสทช. จะแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาผลงานตามสัญญาวิจัยและพัฒนา ได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว เพื่อตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงาน และตรวจรับรองรายงาน ความก้าวหน้า เพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติจ่ายเงินแก่ผู้รับทุนต่อไป

๑๕.๒ ตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามโครงการผู้รับทุนต้องให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการบริหารกองทุน หรือคณะกรรมการพิจารณาผลงานตามสัญญาวิจัยและพัฒนาได้ ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ในการเข้าตรวจเยี่ยมชมและหรือติดตาม ความก้าวหน้าของดำเนินงานตามโครงการ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. มีอำนาจเรียกให้ผู้รับทุนมาชี้แจงหรือส่งข้อมูล เอกสารใด ๆ ประกอบการติดตามและประเมินผลงานได้

๑๖. ข้อสงวนสิทธิ์ในผลงาน และหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ในการส่งมอบผลงานตามโครงการ

๑๖.๑ ททรัพย์สินทางปัญญาในผลงานให้เป็นของผู้ให้ทุนแต่เพียงผู้เดียว เว้นแต่มีการตกลงกันเป็นอื่น