

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)  
การคัดเลือกผู้ขอรับการส่งเสริมสนับสนุนจากเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง  
กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ  
เพื่อดำเนินโครงการศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมในการจัดตั้ง และการให้บริการของ  
ศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things

๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันโลกเข้าสู่ยุคระบบเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล และประเทศไทยมีเป้าหมายไปสู่ไทยแลนด์ ๔.๐ เทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ นับเป็นเครื่องมือสนับสนุนที่สำคัญในการเปลี่ยนผ่านประเทศและภาคอุตสาหกรรมไทยไปสู่การเป็น Industry ๔.๐ โดยหัวใจหลักคือการเชื่อมต่อข้อมูล อุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อสนับสนุนการวางแผนวิเคราะห์ บริหารจัดการธุรกิจและอุตสาหกรรมให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น รวมถึงการสร้างโอกาสใหม่ ๆ ทางธุรกิจอีกด้วย

Internet of Things หรือ IoT คือ สภาพแวดล้อมอันประกอบด้วยอุปกรณ์ เครื่องมือ ระบบต่าง ๆ ที่สามารถสื่อสารและเชื่อมต่อกันได้ผ่านช่องทางการสื่อสารทั้งแบบใช้สายและไร้สาย โดยสรรพสิ่งต่าง ๆ มีวิธีการระบุตัวตนได้ ระบุบริบทของสภาพแวดล้อมได้ และมีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบและทำงานร่วมกันได้ ความสามารถในการสื่อสารของสรรพสิ่งนี้จะนำไปสู่นวัตกรรมและบริการใหม่อีกมากมาย ตัวอย่างเช่น เซ็นเซอร์ภายในบ้านตรวจจับการเคลื่อนไหวของผู้อยู่อาศัย และส่งสัญญาณไปสั่งเปิด/ปิดสวิตซ์ไฟตามห้องต่าง ๆ ที่มีคนหรือไม่มีคนอยู่ อุปกรณ์วัดสัญญาณชีพของผู้ป่วย/ผู้สูงอายุและส่งข้อมูลไปยังบุคลากรทางการแพทย์ หรือส่งข้อความเรียกหน่วยกู้ชีพหรือรถฉุกเฉิน เป็นต้น นอกจากนี้ IoT จะเปลี่ยนรูปแบบและกระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมไปสู่ยุคใหม่หรือที่เรียกว่า Industry ๔.๐ ที่จะอาศัยการเชื่อมต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันระหว่างเครื่องจักรมนุษย์ และข้อมูล เพื่อเพิ่มอำนาจในการตัดสินใจที่รวดเร็วและมีความถูกต้องแม่นยำสูง โดยที่ข้อมูลทั้งหลายที่เก็บจากเซ็นเซอร์ที่ใช้ตรวจวัดตัวอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมจะถูกนำมาวิเคราะห์ ให้ได้ผลลัพธ์เพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการผลิตได้อย่างทันที นอกจากการข้ามขีดจำกัดเรื่องเวลาแล้ว ระบบควบคุมหรือระบบวิเคราะห์ข้อมูลอาจไม่ได้อยู่ในที่เดียวกันกับเครื่องจักร แต่สามารถควบคุมสั่งการได้โดยไร้ขีดจำกัดเรื่องสถานที่

ทั้งนี้ เทคโนโลยีที่ทำให้ IoT เกิดขึ้นได้จริงและสร้างผลกระทบในวงกว้างได้ แบ่งออกเป็นสามกลุ่มได้แก่ ๑) เทคโนโลยีที่ช่วยให้สรรพสิ่งรับรู้ข้อมูลในบริบทที่เกี่ยวข้อง เช่น เซ็นเซอร์ เป็นต้น ๒) เทคโนโลยีที่ช่วยให้สรรพสิ่งมีความสามารถในการสื่อสาร เช่น ระบบสมองกลฝังตัว รวมถึงการสื่อสารแบบไร้สายที่ใช้พลังงานต่ำ อาทิ Zigbee, LowPAN, Low-power Bluetooth เป็นต้น และ ๓) เทคโนโลยีที่ช่วยให้สรรพสิ่งประมวลผลข้อมูลในบริบทของตน เช่น เทคโนโลยีการประมวลผลแบบคลาวด์ และเทคโนโลยีการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่

ประเทศไทยในปัจจุบันมีงานวิจัยพัฒนา รวมถึงการสร้างนวัตกรรมด้าน IoT จากภาคส่วนต่าง ๆ ทั่วประเทศ ทั้งในสถาบันการศึกษา ภาคเอกชน และหน่วยงานวิจัยของรัฐ แต่ยังไม่มีการขับเคลื่อนให้เกิดการนำผลงานเหล่านั้นไปใช้อย่างเป็นรูปธรรม ผลงานเหล่านั้นยังขาดการนำไปทดสอบ การเผยแพร่ แลกเปลี่ยนเพื่อทำให้เกิดการต่อยอดภายในประเทศ ในขณะที่ภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมเอง ถึงแม้มีความต้องการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว ก็ยังขาดบุคลากรที่มีความเข้าใจ ขาดช่องทางการรับรู้ และการเชื่อมต่อกับภาคธุรกิจ หน่วยงาน ที่พัฒนานวัตกรรม หรือให้บริการที่เกี่ยวข้อง

ด้วยเหตุนี้ สำนักงาน กสทช. จึงเห็นควรให้มีการดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ความเหมาะสมในการจัดตั้ง ศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things (IoT) ที่เหมาะสมกับบริบทในประเทศไทย โดยให้ครอบคลุมทั้งในเรื่องโครงสร้าง รูปแบบการให้บริการภายในศูนย์ฯ ขอบเขตการดำเนินการ ภาระงบประมาณและการลงทุน รวมถึงแนวทางการร่วมมือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน อีกทั้งเพื่อเป็นการวางแผนผลักดันให้เกิดเครือข่าย ผู้พัฒนานวัตกรรม การพัฒนากำลังคน การถ่ายทอดองค์ความรู้ด้าน IoT ภายในประเทศ เกิดการประยุกต์ใช้อย่าง กว้างขวางมากขึ้น และสร้างความเข้มแข็งกับประเทศในระยะยาว

และในการนี้ สำนักงาน กสทช. โดยสำนักงานกองทุนวิจัยและพัฒนา จะดำเนินการคัดเลือกผู้ขอรับการ ส่งเสริมสนับสนุนเงินกองทุน ประเภทที่ ๒ เพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของ กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการ กระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ดังกล่าวข้างต้นต่อไป

## ๒. ความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับแผนแม่บท หรือแผนยุทธศาสตร์ กสทช.

พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ มาตรา ๕๒ (๒) กำหนดวัตถุประสงค์ของกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการ กระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมในการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรสื่อสาร การ วิจัยและพัฒนาด้านกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม รวมทั้งความสามารถในการรู้เท่า ทันสื่อเทคโนโลยีด้านการใช้คลื่นความถี่ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ หรือผู้ด้อยโอกาส ตลอดจนอุตสาหกรรมโทรคมนาคม และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

### ๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things ที่เหมาะสมกับบริบทในประเทศไทย

๓.๒ เพื่อดำเนินการออกแบบแนวทางการจัดตั้ง และการให้บริการของศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things และจัดทำแนวทางการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในทุกภาคส่วน

๓.๓ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้นวัตกรรมด้าน Internet of Things ทั้ง ภายในประเทศและต่างประเทศ

### ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ที่ได้รับการคัดเลือก (ผู้รับทุน) จะต้องนำเงินทุนที่ได้รับการ ส่งเสริมและสนับสนุน ไปดำเนินการโครงการศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมในการจัดตั้ง และการให้บริการของ ศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things โดยมีภาระหน้าที่รับผิดชอบตามขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

๔.๑ ดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ เปรียบเทียบและถอดบทเรียนการจัดตั้งและการให้บริการของศูนย์ ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things ของต่างประเทศ อย่างน้อย ๒ ประเทศ ตลอดจนศึกษาภารกิจ การดำเนินงานของหน่วยงานภายในประเทศที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อนำมาประยุกต์ใช้กับการจัดตั้งและการ ให้บริการของศูนย์ฯ ในประเทศไทย

๔.๒ ดำเนินการสำรวจ ศึกษาความต้องการ ปัญหาและอุปสรรคของผู้ประกอบการและผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้อง เช่น กลุ่ม SMEs กลุ่ม Startup ที่เกี่ยวข้องกับการจัดตั้งศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things

๔.๓ ดำเนินการออกแบบแนวทางการจัดตั้งศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things และการให้บริการต่าง ๆ ภายในศูนย์ฯ โดยมุ่งเน้นให้เป็นศูนย์ที่มีลักษณะการให้บริการแบบครบวงจร และจัดทำเป็นรูปแบบหรือแบบจำลอง (Business Model) ในทางเลือกต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับบริบทในประเทศไทย ทั้งในเรื่องโครงสร้าง นโยบาย กฎระเบียบ รูปแบบการให้บริการของศูนย์ฯ ขอบเขตการดำเนินงาน ภาระงบประมาณและการลงทุน แนวทางการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วน

๔.๔ ดำเนินการจัดทำแนวทางการประเมินศักยภาพและความพร้อมในการจัดตั้งและการให้บริการของศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things ในประเทศไทย

๔.๕ ดำเนินการจัดทำรายงานผลการศึกษา นำเสนอแนวทางที่เหมาะสม ข้อเสนอแนะในการจัดตั้งศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย เพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจในการจัดตั้งศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things ที่เหมาะสมและใช้ขยายผลในระดับประเทศต่อไป

## ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับทุนโครงการศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมในการจัดตั้ง และการให้บริการของศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things ต้องรับผิดชอบดำเนินงานตามขอบเขตของงานที่กำหนดให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการและตามพันธะผูกพันตามสัญญาฯ รับทุนจากกองทุนวิจัยและพัฒนาโครงการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ภายในกำหนดเวลา ๑๒ เดือน (๑ ปี)

## ๖. การจัดสรรเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุน

คณะกรรมการบริหารกองทุน โดยความเห็นชอบของ กสทช. จัดสรรเงินกองทุนวิจัยเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณโครงการศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมในการจัดตั้ง และการให้บริการของศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things ในวงเงินทั้งสิ้นไม่เกิน ๓,๐๐๐,๐๐๐ บาท (สามล้านบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงแล้ว)

## ๗. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

สำนักงาน กสทช. มีข้อมูลและแนวทางในการพิจารณาสนับสนุนการจัดตั้งและการให้บริการของศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things

## ๘. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

มีรูปแบบหรือแบบจำลอง (Business Model) การจัดตั้งและการให้บริการของศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย อย่างน้อย ๑ รูปแบบ

## ๙. คุณสมบัติผู้ขอรับการส่งเสริมสนับสนุน

ผู้มีสิทธิขอรับการส่งเสริมสนับสนุนจากเงินกองทุนวิจัยและพัฒนาโครงการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ เพื่อดำเนินการโครงการศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมในการจัดตั้ง และการให้บริการของศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things จะต้องมีคุณสมบัติ 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 ต้องมีบุคลากรผู้มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๙.๒.๒ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๙.๓ กรณีผู้ขอรับการส่งเสริมสนับสนุนมีคุณสมบัตินอกเหนือจากคุณสมบัติที่กำหนดดังกล่าวข้างต้น ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารกองทุน ในการพิจารณายกเว้น ผ่อนผัน โดยคำนึงถึงความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์และความพร้อมในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

## ๑๐. การยื่นขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน

ผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากกองทุนวิจัยเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณโครงการศึกษา วิเคราะห์ความเหมาะสมในการจัดตั้ง และการให้บริการของศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things ต้องศึกษา ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามระเบียบ ประกาศ หลักเกณฑ์ หรือข้อบังคับอื่นใดที่สำนักงาน กสทช. หรือคณะกรรมการบริหารกองทุน ประกาศกำหนด และยื่นจัดทำข้อเสนอขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน ดังนี้

๑๐.๑ จัดทำข้อเสนอด้านรายละเอียดการดำเนินโครงการ อย่างน้อยต้องมีรายละเอียด ดังนี้

๑๐.๑.๑ เอกสารหลักฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้ยื่นขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน

๑๐.๑.๒ ข้อเสนอทางด้านเทคนิค โดยอย่างน้อยต้องมีหัวข้อและรายละเอียดต่อไปนี้

- (๑) แผนการดำเนินงาน ต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิด แนวทางและวิธีการดำเนินงาน (Methodology) และขั้นตอนการทำงานรวมถึงกรอบระยะเวลาดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการในแต่ละข้อ เพื่อให้ได้ผลตามที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ (TOR)
- (๒) การบริหารโครงการ ต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบโครงสร้างการดำเนินงานของโครงการพร้อมภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบ และปริมาณงาน (Man-Month)
- (๓) บุคลากร ต้องเสนอบุคลากรในตำแหน่งต่างๆ ที่ร่วมปฏิบัติงาน พร้อมส่งรายละเอียดคุณวุฒิ ประสบการณ์การทำงาน และผลงาน พร้อมลงรายชื่อเจ้าของประวัติ และวัน เดือน ปี

(๔) ผลงานและประสบการณ์ของหน่วยงานและของคณะผู้ดำเนินโครงการทั้งหมด

๑๐.๒ ข้อเสนอทางด้านเงินทุนที่ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน โดยให้จัดทำข้อเสนอค่าใช้จ่ายรวมของโครงการที่สอดคล้องกับข้อเสนอทางด้านเทคนิค อย่างน้อยต้องมีรายละเอียดการแจกแจงค่าใช้จ่าย เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย อนึ่งข้อเสนอด้านราคาจะต้องมีความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

๑๐.๓ ข้อเสนออื่น ๆ ตามแนวคิดและวิธีดำเนินงานโครงการของผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากเงินกองทุน (ถ้ามี)

## ๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ได้รับทุน

๑๑.๑ คณะกรรมการบริหารกองทุน จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของผู้ขอรับทุนฯ ตามประกาศคณะกรรมการบริหารกองทุน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการใช้จ่ายเงิน กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ หมวด ๒ การจ่ายเงินกองทุน ประเภทที่ ๒ โดยวิเคราะห์ความเหมาะสม คุณภาพและประสิทธิภาพของข้อเสนอทางเทคนิค เปรียบเทียบกับความเหมาะสมของข้อเสนอด้านเงินทุนที่ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน โดยคำนึงถึงความสำเร็จของโครงการ

๑๑.๒ กรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารกองทุน หรือของ กสทช. จะเชิญผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากเงินกองทุน มาชี้แจงหรือให้ข้อเท็จจริงเพิ่มเติมในรายละเอียดข้อเสนอ และหรือให้ส่งข้อมูล เอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น

๑๑.๓ คณะกรรมการบริหารกองทุน สงวนสิทธิที่จะเปลี่ยนแปลงเนื้อหาในขอบเขตงานส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมด และอาจพิจารณาจัดสรรทุนในจำนวนหรือขนาดหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดตามความเหมาะสม หรืออาจจัดสรรเงินสนับสนุนให้กับผู้ขอรับการสนับสนุนจำนวนรายเดียวหรือมากกว่าหนึ่งรายก็ได้รวมทั้งไม่พิจารณา และหรือยกเลิกการจัดสรรเงินกองทุนในโครงการที่กำหนด โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้มีสิทธิรับทุนทราบ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของรัฐเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของคณะกรรมการฯ เป็นเด็ดขาด ผู้มีสิทธิขอรับทุนจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้

๑๑.๔ คณะกรรมการบริหารกองทุน โดยเลขานุการกองทุนหรือบุคคลที่เลขานุการกองทุนมอบหมาย จะแจ้งผลการพิจารณาคัดเลือกผู้ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากเงินกองทุนเป็นหนังสือให้ทราบโดยตรงต่อไป

## ๑๒. การทำสัญญารับทุนวิจัยและพัฒนา

๑๒.๑ ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ได้รับเงินทุนโครงการ (ผู้รับทุน) ต้องทำสัญญารับทุนวิจัยและพัฒนา กับสำนักงาน กสทช. (ผู้ให้ทุน) ตามแบบสัญญาที่คณะกรรมการบริหารกองทุนกำหนด ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้หนังสือแจ้งผลการพิจารณาคัดเลือก

๑๒.๒ กรณีผู้ได้รับการคัดเลือกมีเหตุจำเป็นไม่สามารถเข้าทำสัญญาได้ภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๒.๑ ให้ชี้แจงแสดงเหตุผลความจำเป็นในการขอขยายเวลาทำสัญญาเป็นหนังสือ แต่ทั้งนี้ไม่เกินสิบห้าวันนับแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้ง ทั้งนี้ เป็นอำนาจของประธานกรรมการบริหารกองทุนที่จะพิจารณาอนุมัติให้ขยายเวลาได้

### ๑๓. การส่งมอบผลงาน

ผู้รับทุนต้องส่งมอบผลงาน ดำเนินงานให้เป็นไปตามสัญญาและมีหน้าที่จัดทำรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการศึกษาวิเคราะห์ความเหมาะสมในการจัดตั้ง และการให้บริการของศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things โดยมุ่งผลสัมฤทธิ์ของงานโครงการฯ ดังต่อไปนี้

#### ๑๓.๑ รายงานความก้าวหน้าของโครงการ

๑๓.๑.๑ รายงานฉบับที่ ๑ รายงานแผนการดำเนินงาน (Project Plan) ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วย รูปแบบ / วิธีการดำเนินงาน ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน โดยแผนการดำเนินงานจะต้องมีความชัดเจนสมบูรณ์และนำไปปฏิบัติได้จริง ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญาการรับทุนวิจัยและพัฒนา ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๑๐ ชุด

๑๓.๑.๒ รายงานฉบับที่ ๒ รายงานผลการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วย รายงานผลการศึกษาและถอดบทเรียนการจัดตั้งและการให้บริการของศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things ของต่างประเทศ อย่างน้อย ๒ ประเทศ รายงานผลการศึกษาภารกิจดำเนินการดำเนินงานของหน่วยงานภายในประเทศที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน รายงานผลการศึกษาความต้องการ ปัญหาอุปสรรคของผู้ประกอบการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดตั้งศูนย์ฯ รายงานผลการศึกษาวิเคราะห์กฎระเบียบของ กสทช. ในการรองรับการจัดตั้งศูนย์ฯ ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญาการรับทุนวิจัยและพัฒนา ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๑๐ ชุด

๑๓.๑.๓ รายงานฉบับที่ ๓ รายงานผลการศึกษาระดับกลาง (Interim Report) ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วย รายงานผลการออกแบบแนวทางการจัดตั้งศูนย์ฯ และการให้บริการต่าง ๆ ภายในศูนย์ โดยมุ่งเน้นให้เป็นศูนย์ที่มีลักษณะการให้บริการแบบครบวงจร และจัดทำเป็นรูปแบบหรือแบบจำลอง (Business Model) ในทางเลือกต่าง ๆ ที่เหมาะสมกับบริบทในประเทศไทย ทั้งในเรื่องโครงสร้าง นโยบาย กฎระเบียบ รูปแบบการให้บริการของศูนย์ฯ ขอบเขตการดำเนินงาน ภาระงบประมาณและการลงทุน แนวทางการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญาการรับทุนวิจัยและพัฒนา ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๑๐ ชุด

๑๓.๑.๔ รายงานฉบับที่ ๔ รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วย แนวทางการประเมินศักยภาพและความพร้อม รายงานผลการศึกษา การนำเสนอแนวทางที่เหมาะสม ข้อเสนอแนะในการจัดตั้งศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things ที่เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย ภายใน ๓๖๕ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญาการรับทุนวิจัยและพัฒนา ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๑๐ ชุด

๑๓.๒ รายงานผลที่ได้รับจากการใช้จ่ายเงินทุนต่อสำนักงาน กสทช. ตามแบบและระยะเวลาที่สำนักงานกำหนด

### ๑๔. การจ่ายเงินทุน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ให้ผู้รับทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามโครงการศึกษาวิเคราะห์ความ

เหมาะสมในการจัดตั้ง และการให้บริการของศูนย์ความรู้เฉพาะด้าน Internet of Things โดยมีรายละเอียดการแบ่งจ่ายเงินทุน ดังนี้

๑๔.๑ งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายร้อยละ ๒๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญาเมื่อผู้รับทุนได้รายงานความก้าวหน้าของโครงการฉบับที่ ๑ ตามข้อ ๑๓.๑.๑ และคณะกรรมการพิจารณาผลงานตามสัญญาฯ รับทุนวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

๑๔.๒ งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายร้อยละ ๒๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญาเมื่อผู้รับทุนได้รายงานความก้าวหน้าของโครงการฉบับที่ ๒ ตามข้อ ๑๓.๑.๒ และคณะกรรมการพิจารณาผลงานตามสัญญาฯ รับทุนวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

๑๔.๓ งวดที่ ๓ กำหนดจ่ายร้อยละ ๓๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญาเมื่อผู้รับทุนได้รายงานความก้าวหน้าของโครงการฉบับที่ ๓ ตามข้อ ๑๓.๑.๓ และคณะกรรมการพิจารณาผลงานตามสัญญาฯ รับทุนวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

๑๔.๔ งวดที่ ๔ กำหนดจ่ายร้อยละ ๓๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญาเมื่อผู้รับทุนได้รายงานความก้าวหน้าของโครงการฉบับที่ ๔ ตามข้อ ๑๓.๑.๔ และคณะกรรมการพิจารณาผลงานตามสัญญาฯ รับทุนวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

## ๑๕. การติดตามและประเมินผลงาน

๑๕.๑ สำนักงาน กสทช. จะแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาผลงานตามสัญญาฯ รับทุนวิจัยและพัฒนา เพื่อตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงาน และตรวจรับรองรายงานความก้าวหน้า เพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติจ่ายเงินแก่ผู้รับทุนต่อไป

๑๕.๒ ตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามโครงการผู้รับทุนต้องให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการบริหารกองทุน หรือคณะกรรมการพิจารณาผลงานตามสัญญาฯ รับทุนวิจัยและพัฒนา หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ในการเข้าตรวจเยี่ยมชมและหรือติดตามความก้าวหน้าของดำเนินงานตามโครงการ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. มีอำนาจเรียกให้ผู้รับทุนมาชี้แจงหรือส่งข้อมูลเอกสารใด ๆ ประกอบการติดตามและประเมินผลงานได้

## ๑๖. ข้อสงวนสิทธิในผลงาน และหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ในการส่งมอบผลงานตามโครงการ

ทรัพย์สินทางปัญญาในผลงานให้เป็นของผู้ให้ทุนแต่เพียงผู้เดียว เว้นแต่มีการตกลงกันเป็นอื่น