

## ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)

การคัดเลือกผู้ให้บริการส่งเสริมสนับสนุนจากเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง

กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ

เพื่อดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยี 5G มาประยุกต์ใช้

และต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการ

### ๑. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ระหว่างการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคระบบการสื่อสารแบบไร้สายในยุคที่ ๕ หรือเทคโนโลยี 5G ซึ่งด้วยความสามารถของเทคโนโลยี 5G ในเรื่องการรับส่งข้อมูลปริมาณมากได้อย่างรวดเร็ว ความสามารถในการตอบสนองที่ไวขึ้นเนื่องจากมีความหน่วงเวลา (Latency) ในการรับส่งข้อมูลต่ำในระดับ ๑ มิลลิวินาที ส่งผลให้เทคโนโลยี 5G จะเปลี่ยนแปลงการสื่อสารที่ไม่ใช่เพียงแต่การเพิ่มความเร็วของอินเทอร์เน็ตโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยความเร็วและความเสถียรของอินเทอร์เน็ต 5G จะช่วยให้การสื่อสารไม่จำกัดอยู่เพียงแค่ระหว่างมนุษย์เท่านั้น แต่จะรวมไปถึงการที่อุปกรณ์และสิ่งของสามารถสื่อสารใช้งานร่วมกันด้วย ซึ่งสร้างความหลากหลายของการประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน นอกจากนี้ ยังมีการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลในด้านต่างๆ ที่นำมาใช้ร่วมกับ 5G อย่างหลากหลาย ทั้งปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) อินเทอร์เน็ตในทุกสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) รวมไปถึงเทคโนโลยีเสมือนจริง (Immersive Technology) เช่น Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลเหล่านี้เมื่อใช้งานร่วมกับ 5G จะก่อให้เกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรมต่างๆ โดยจะเกิดรูปแบบธุรกิจ (Business Model) ที่หลากหลาย การดำเนินธุรกิจต่างๆ จะมีรูปแบบที่แตกต่างออกไป โดย 5G จะเข้ามาเป็นฐานรากในการพัฒนาประเทศให้เข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลในอนาคต

ด้วยคุณสมบัติหลายประการของ 5G จะส่งผลโดยตรงต่ออุตสาหกรรมและการบริการที่หลากหลาย ก่อให้เกิดรูปแบบทางธุรกิจใหม่ (New Business Model) ซึ่งปัจจุบัน หลายอุตสาหกรรมทั้งของประเทศไทย และต่างประเทศ อยู่ระหว่างการทดลอง ทดสอบ และพัฒนาเพื่อนำเทคโนโลยี 5G มาใช้งาน เช่น อุตสาหกรรมการขนส่งและโลจิสติกส์ อุตสาหกรรมการแพทย์ทางไกล (Tele-Medicine) เมืองอัจฉริยะ (Smart City) อากาศยานไร้คนขับ หรือ Drone อุตสาหกรรมบันเทิง อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เป็นต้น

ประเทศไทยมีการประกาศนโยบาย “ไทยแลนด์ ๔.๐” เพื่อขับเคลื่อนและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศผ่านการกำหนดยุทธศาสตร์ชาติฉบับวิสัยทัศน์ “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ที่มุ่งหมายจะเปลี่ยนเศรษฐกิจของประเทศแบบเดิมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ที่เน้นเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และภาคบริการ โดยมีการประกาศยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี สำหรับเป็นกรอบการพัฒนาประเทศไทยไปสู่ไทยแลนด์ ๔.๐ ที่ได้มีการกำหนดแผนงานตามยุทธศาสตร์ชาติไว้ในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๓ แผน โดยหนึ่งในแผนที่สำคัญอันจะช่วยยกระดับการแข่งขันของประเทศ ได้แก่ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็น อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ซึ่งได้กำหนดให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมที่หลากหลายของประเทศ ซึ่งประกอบด้วย อุตสาหกรรมชีวภาพ อุตสาหกรรมและบริการการแพทย์ครบวงจร อุตสาหกรรมและบริการดิจิทัล ข้อมูล และ

ปัญญาประดิษฐ์ อุตสาหกรรมต่อเนื่องจากการพัฒนาระบบคมนาคม อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ รวมถึงการพัฒนาระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

ทั้งนี้ การที่จะบรรลุเป้าประสงค์และนำพาประเทศเข้าสู่ยุคไทยแลนด์ ๔.๐ ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ได้อย่างแท้จริงนั้น ควรต้องมีการส่งเสริมและพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ มากมาย ซึ่งหนึ่งในประเด็นสำคัญที่จะช่วยผลักดันให้การขับเคลื่อนประเทศตามข้างต้นสำเร็จลุล่วงตรงตามวัตถุประสงค์นั้น คือ การพัฒนาบุคลากร เพื่อให้มีความรู้ความสามารถทางด้านดิจิทัล (Digital Workforce) เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ และพัฒนาสาขาวิชาชีพของคนไทย การส่งเสริมการประกอบอาชีพหรือการประกอบธุรกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งจะสามารถนำไปต่อยอดและยกระดับอุตสาหกรรมบริการของประเทศให้มีความก้าวหน้าและแข่งขันได้ในระดับโลก กอปรกับการก้าวสู่ยุค 5G ในประเทศไทย จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการส่งเสริมองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี 5G ที่เกี่ยวข้องและสามารถประยุกต์ใช้ได้กับอุตสาหกรรมบริการของประเทศ อาทิเช่น อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ผ่านการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเป็นการเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยี 5G และการนำมาประยุกต์ใช้และต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการ ให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมบริการหลักของประเทศ อันจะเป็นการช่วยยกระดับอุตสาหกรรมบริการของประเทศและส่งผลดีต่อเศรษฐกิจและสังคมโดยรวมของประเทศต่อไป

## **๒. ความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับแผนแม่บท หรือแผนยุทธศาสตร์ กสทช.**

โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยี 5G มาประยุกต์ใช้และต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการนี้ มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ในด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และเชื่อมโยงกับแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติในประเด็นอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ที่เน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มบนพื้นฐานของการวิจัยและพัฒนา การสร้างนวัตกรรม และการใช้เทคโนโลยี โดยอาศัยทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้และคุณภาพ ซึ่งจะทำให้เศรษฐกิจของไทยขยายตัวอย่างต่อเนื่องท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีและโครงสร้างประชากรของไทย ตลอดจนความเชื่อมโยงกับนโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นการส่งเสริมเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Economy Acceleration) โดยมุ่งเน้นการสร้างระบบนิเวศสำหรับธุรกิจดิจิทัล (Digital Business Ecosystem) ควบคู่กับการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลในเชิงธุรกิจ

นอกจากนี้ โครงการนี้ยังมีความเชื่อมโยงกับพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ มาตรา ๕๒ (๓) ที่กำหนดวัตถุประสงค์ของกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ในการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ กิจการโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๒ – ๒๕๖๖ ยุทธศาสตร์ที่ ๖ สนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ที่มุ่งเน้นการส่งเสริม

ความร่วมมือเพื่อการขับเคลื่อนนโยบายการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาที่สร้างคุณค่าให้แก่อุตสาหกรรมโทรคมนาคม เพื่อส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้นับสนุนการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการเสริมสร้างระบบนิเวศดิจิทัล รวมทั้งการสร้างเชื่อมั่นและคุ้มครองความปลอดภัยให้กับประชาชนในการใช้บริการโทรคมนาคม นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับยุทธศาสตร์สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๔) ในยุทธศาสตร์ที่ ๓ การเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านดิจิทัลเพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน และยุทธศาสตร์ที่ ๒ การผลักดันการขับเคลื่อนแผนแม่บทที่เกี่ยวข้องให้เกิดผลสัมฤทธิ์ในทิศทางที่สอดคล้องกับการพัฒนาประเทศอีกด้วย

### ๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยี 5G และเสริมสร้างความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับรูปแบบ/กระบวนการ/วิธีการในการนำเทคโนโลยี 5G มาประยุกต์ใช้และต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการ ให้แก่ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

๓.๒ เพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้และศักยภาพของบุคลากรด้านการบริการให้สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G ในการยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านอุตสาหกรรมบริการของประเทศ

๓.๓ เพื่อให้อุตสาหกรรมบริการของประเทศเป็นไปในเชิงสร้างสรรค์บนเทคโนโลยี 5G ที่ยั่งยืน และมีทิศทางที่ดีขึ้น

๓.๔ เพื่อให้มีหลักสูตรการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อให้นำเทคโนโลยี 5G มาประยุกต์ใช้และต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการ

### ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ที่ได้รับการคัดเลือก (ผู้รับทุน) จะต้องนำเงินที่ได้รับส่งเสริมและสนับสนุน ไปดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อให้นำเทคโนโลยี 5G มาประยุกต์ใช้และต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการ โดยมีภาระหน้าที่รับผิดชอบตามขอบเขตการดำเนินงาน ดังนี้

๔.๑ จัดทำแผนการดำเนินงาน ประกอบไปด้วย แนวคิด แนวทางและวิธีการดำเนินงาน และขั้นตอนการทำงานรวมถึงกรอบระยะเวลาดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน

๔.๒ ดำเนินการออกแบบหลักสูตรอบรม โดยคำนึงถึงความเหมาะสมกับกลุ่มผู้เข้าร่วมอบรม โดยผู้รับทุนจะต้องมีหัวข้อในการอบรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อให้นำเทคโนโลยี 5G มาประยุกต์ใช้และต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการอย่างน้อย ๖ หัวข้อ พร้อมให้เหตุผลและความสำคัญของแต่ละหัวข้อ โดยต้องมีเนื้อหาดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(๑) ความรู้เกี่ยวกับ 5G และการนำเทคโนโลยี 5G และเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้และต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการ

(๒) แนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 5G และเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง เช่น Artificial Intelligence (AI), Internet of Things (IoT), Big Data, Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) เป็นต้น เพื่อสร้างประสบการณ์การบริการที่แตกต่างและยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันด้านอุตสาหกรรมบริการของประเทศ

(๓) การอภิปรายร่วมกันเพื่อนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดในการพัฒนาอุตสาหกรรมบริการของไทย

๔.๓ ดำเนินการจัดหาวิทยากรเพื่อบรรยายให้ความรู้ โดยต้องเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญ และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๕ ปี ในด้านที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

(๑) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน ๑ คน

(๒) ผู้เชี่ยวชาญด้านอุตสาหกรรมบริการ จำนวน ๒ คน

(๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบนวัตกรรมดิจิทัลและการสื่อสาร จำนวน ๑ คน

(๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านกลยุทธ์และการตลาด จำนวน ๑ คน

๔.๔ ดำเนินการออกแบบและผลิตเอกสารคู่มือประกอบการอบรม ขนาด A๔ และ PowerPoint ให้เพียงพอต่อการจัดอบรมทุกครั้ง โดยเอกสารดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาผลงานการดำเนินโครงการตามสัญญาวิจัยและพัฒนา

๔.๕ ดำเนินการจัดอบรมในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวนรวมอย่างน้อย ๕ ครั้งๆ ละ ๓ วันเป็นอย่างน้อย โดยมีจำนวนผู้เข้าร่วมครั้งละไม่น้อยกว่า ๕๐ คน ในภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน

๔.๖ ดำเนินการจัดทำสรุปผลการอบรมเมื่อเสร็จสิ้นการอบรมในแต่ละครั้ง ดังนี้

(๑) รายงานการฝึกอบรม ซึ่งรวมถึงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

(๒) สรุปประเมินผลการอบรม โดยแบบประเมินผลการอบรมให้แบ่งเป็น ๒ ด้านเป็นอย่างน้อย ดังนี้ ๑) ด้านความพึงพอใจต่อการฝึกอบรม และ ๒) ด้านความพึงพอใจต่อวิทยากร

(๓) สรุปประเมินความรู้ของผู้เข้ารับการอบรม โดยจัดทำแบบทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรม อย่างน้อย ๒๕ ข้อ

ทั้งนี้ แบบประเมินผลการอบรมและแบบทดสอบความรู้ต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาผลงานการดำเนินโครงการตามสัญญาวิจัยและพัฒนาให้นำไปใช้

๔.๗ ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปผลการจัดอบรมในภาพรวมซึ่งรวมถึงเอกสารสรุปและประมวลผลองค์ความรู้ และทะเบียนเครือข่ายผู้เข้าร่วมอบรมตามโครงการ

## ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับทุนโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยี 5G มาประยุกต์ใช้และต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการต้องรับผิดชอบดำเนินงานตามขอบเขตของงานที่กำหนดให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการและตามพันธะผูกพันตามสัญญาวิจัยและพัฒนาจากกองทุนวิจัยและพัฒนา

กิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ภายในกำหนดเวลา ๒๔๐ วัน

## ๖. การจัดสรรเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุน

คณะกรรมการบริหารกองทุน โดยความเห็นชอบของ กสทช. จัดสรรเงินกองทุนวิจัยเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยี 5G มาประยุกต์ใช้และต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการ ในวงเงินทั้งสิ้นไม่เกิน ๕,๐๐๐,๐๐๐.-บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว)

## ๗. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๗.๑ มีหลักสูตรด้านเทคโนโลยี 5G และเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมบริการ

๗.๒ บุคลากรในอุตสาหกรรมบริการมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านเทคโนโลยี 5G ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้และต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการได้

๗.๓ กองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ มีองค์ความรู้ที่ผลิตจากผู้ขอรับทุน และนำไปเผยแพร่ให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะ

## ๘. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๘.๑ ด้านความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๘๕

๘.๒ ด้านความรู้ของผู้เข้ารับการอบรม โดยมีความรู้ที่เพิ่มขึ้นหลังจากการเข้ารับการอบรม ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐

## ๙. คุณสมบัติผู้ขอรับการส่งเสริมสนับสนุน

ผู้มีสิทธิขอรับการส่งเสริมสนับสนุนจากเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ เพื่อดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากร เพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยี 5G มาประยุกต์ใช้และต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการ จะต้องมีความสมบัติดังต่อไปนี้

๙.๑ คุณสมบัติทั่วไป

ผู้มีสิทธิขอรับการส่งเสริมสนับสนุนฯ จะต้องมีความสมบัติทั่วไปอย่างน้อยข้อใดข้อหนึ่ง ต่อไปนี้

๙.๑.๑ เป็นหน่วยงานของรัฐ

๙.๑.๒ เป็นสถานศึกษา

๙.๑.๓ เป็นสมาคม มูลนิธิ หรือนิติบุคคลอื่นที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจการเพื่อประโยชน์สาธารณะโดยไม่แสวงหากำไรในทางธุรกิจ ทั้งนี้ ต้องมีวัตถุประสงค์และการดำเนินงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกองทุน

## ๙.๒ คุณสมบัติเฉพาะ

๙.๒.๑ ต้องมีบุคลากรผู้มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ในการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง ไม่น้อยกว่า ๕ ปี

๙.๒.๒ ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานของทางราชการและได้แจ้งเวียนชื่อแล้ว หรือไม่เป็นผู้ที่ได้รับผลของการสั่งให้นิติบุคคลหรือบุคคลอื่นเป็นผู้ทำงานตามระเบียบของทางราชการ

๙.๓ กรณีผู้ขอรับการส่งเสริมสนับสนุนมีคุณสมบัตินอกเหนือจากคุณสมบัติที่กำหนดดังกล่าวข้างต้น ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารกองทุน ในการพิจารณายกเว้น ผ่อนผัน โดยคำนึงถึงความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์และความพร้อมในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

## ๑๐. การยื่นขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน

ผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยี 5G มาประยุกต์ใช้และต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการ ต้องศึกษา ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามระเบียบ ประกาศ หลักเกณฑ์ หรือข้อบังคับอื่นใดที่สำนักงาน กสทช. หรือคณะกรรมการบริหารกองทุน ประกาศกำหนด และยื่นจัดทำข้อเสนอขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน ดังนี้

๑๐.๑ เอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของผู้ยื่นขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน

๑๐.๒ ข้อเสนอทางด้านเทคนิค โดยอย่างน้อยต้องมีหัวข้อและรายละเอียดต่อไปนี้

๑๐.๒.๑ ผลงานและประสบการณ์ของหน่วยงาน โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามขอบเขตของงานนี้ ทั้งนี้ ในส่วนผลงานให้แนบสำเนาเอกสารสัญญาและหนังสือรับรองผลงานที่ออกโดยผู้ว่าจ้างที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ตลอดจนหลักฐานอื่นๆ เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่น เช่น รางวัล และเอกสารอื่นๆ ที่สามารถอ้างอิงได้ (ถ้ามี)

๑๐.๒.๒ วิธีการบริหารและวิธีปฏิบัติงาน ประกอบไปด้วย

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

(๒) แผนการดำเนินงาน ประกอบไปด้วย แนวคิด แนวทางและวิธีการดำเนินงาน และขั้นตอนการทำงานรวมถึงกรอบระยะเวลาดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

๑๐.๒.๓ คุณสมบัติและจำนวนบุคลากรที่ร่วมงาน อันประกอบด้วยรายชื่อ วุฒิการศึกษา ความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์การทำงานและผลงาน พร้อมลงลายมือชื่อเจ้าของประวัติและวัน เดือน ปี

๑๐.๓ ข้อเสนอทางด้านเงินทุนที่ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน โดยให้จัดทำข้อเสนอค่าใช้จ่ายรวมของโครงการที่สอดคล้องกับข้อเสนอทางด้านเทคนิค อย่างน้อยต้องมีรายละเอียดการแจกแจงค่าใช้จ่ายเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย อนึ่ง ข้อเสนอทางด้านเงินทุนจะต้องมีความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ตามที่คณะกรรมการบริหารกองทุนประกาศกำหนด

๑๐.๔ ข้อเสนออื่นๆ ของผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากเงินกองทุน (ถ้ามี)

## ๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ได้รับทุน

๑๑.๑ คณะกรรมการบริหารกองทุน จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของผู้ขอรับทุนฯ ตามประกาศ คณะกรรมการบริหารกองทุน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการใช้จ่ายเงิน กองทุนวิจัยและพัฒนา กิจกรรมกระจายเสียง กิจกรรมโทรทัศน์ และกิจกรรมโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ หมวด ๒ การจ่ายเงินกองทุน ประเภทที่ ๒ โดยวิเคราะห์ความเหมาะสม คุณภาพและประสิทธิภาพของข้อเสนอทางด้านเทคนิค เปรียบเทียบกับความเหมาะสมของข้อเสนอทางด้านเงินทุนที่ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน โดยคำนึงถึงความสำเร็จของโครงการ

๑๑.๒ กรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาของคณะกรรมการบริหารกองทุน หรือของ กสทช. จะเชิญผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากเงินกองทุน มาชี้แจงหรือให้ข้อเท็จจริงเพิ่มเติมในรายละเอียด ข้อเสนอ และหรือให้ส่งข้อมูล เอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น

๑๑.๓ คณะกรรมการบริหารกองทุน สงวนสิทธิที่จะเปลี่ยนแปลงเนื้อหาในขอบเขตของงานส่วนใด ส่วนหนึ่งหรือทั้งหมด รวมทั้งไม่พิจารณา และหรือยกเลิกการจัดสรรเงินกองทุนในโครงการที่กำหนด โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้มีสิทธิรับทุนทราบ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของรัฐเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ คณะกรรมการฯ เป็นเด็ดขาด ผู้มีสิทธิขอรับทุนจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ มิได้

๑๑.๔ คณะกรรมการบริหารกองทุน โดยเลขานุการกองทุนหรือบุคคลที่เลขานุการกองทุน มอบหมาย จะแจ้งผลการพิจารณาคัดเลือกผู้ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากเงินกองทุนเป็นหนังสือให้ทราบ โดยตรงต่อไป

## ๑๒. การทำสัญญารับทุนวิจัยและพัฒนา

๑๒.๑ ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ได้รับเงินทุนโครงการ (ผู้รับทุน) ต้องมีหนังสือแจ้งติดต่อเพื่อเข้า ทำสัญญาภายใน ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง และต้องเร่งทำสัญญาโดยเร็ว

๑๒.๒ กรณีที่ผู้รับทุนประสงค์ขยายระยะเวลาการทำสัญญาให้ผู้รับทุนมีหนังสือแสดงเหตุผลความ จำเป็นต่อเลขานุการกองทุนฯ และให้ประธานกรรมการบริหารกองทุนพิจารณาอนุมัติ แต่ทั้งนี้การขยาย ระยะเวลาการทำสัญญาดังกล่าวจะต้องไม่เกิน ๖๐ วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง กรณีหากไม่สามารถลง นามในสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้ถือว่าผู้รับทุนสละสิทธิ์ และให้ยกเลิกโครงการ

ทั้งนี้หากการขอรับทุนมีเงื่อนไขให้ผู้รับทุนต้องดำเนินการประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขออนุญาต อนุมัติในการดำเนินโครงการหรือเป็นกรณีเหตุหรือปัจจัยที่นอกเหนือการควบคุมของผู้รับทุนที่อาจทำให้ไม่ สามารถลงนามในสัญญาภายใน ๖๐ วันได้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานกรรมการบริหารกองทุนที่จะ พิจารณาขยายระยะเวลาตามความเหมาะสม

## ๑๓. การส่งมอบผลงาน

ผู้รับทุนต้องส่งมอบผลงาน ดำเนินงานให้เป็นไปตามสัญญาและมีหน้าที่จัดทำรายงานความก้าวหน้า ของการดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยี 5G มาประยุกต์ใช้และต่อยอดใน อุตสาหกรรมบริการ ดังต่อไปนี้

๑๓.๑ รายงานความก้าวหน้าของโครงการ

ข้อ	รายงานครั้งที่	วันที่ครบกำหนดส่งงาน	ผลงานที่ต้องส่งมอบ
๑๓.๑.๑	๑	ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญา การรับทุนวิจัยและพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานฉบับที่ ๑ รายงานเบื้องต้น (Inception Report) ที่ประกอบด้วยรายละเอียดตามข้อ ๔.๑ ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๖ ชุด</li> </ul>
๑๓.๑.๒	๒	ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญา การรับทุนวิจัยและพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานฉบับที่ ๒ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๑ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดตามข้อ ๔.๒ ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๖ ชุด</li> </ul>
๑๓.๑.๓	๓	ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญา การรับทุนวิจัยและพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานฉบับที่ ๓ รายงานความก้าวหน้าฉบับที่ ๒ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดตามข้อ ๔.๓ - ๔.๕ ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๖ ชุด</li> </ul>
๑๓.๑.๔	๔	ภายใน ๒๔๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญา การรับทุนวิจัยและพัฒนา	<ul style="list-style-type: none"> <li>รายงานฉบับที่ ๔ รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ประกอบด้วยรายละเอียดตามข้อ ๔.๖ และ ๔.๗ ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๖ ชุด</li> </ul>

๑๓.๒ รายงานผลที่ได้รับจากการใช้จ่ายเงินทุนต่อสำนักงาน กสทช. ตามแบบและระยะเวลาที่สำนักงานกำหนด

#### ๑๔. การจ่ายเงินทุน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ให้ผู้รับทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามโครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อให้นำเทคโนโลยี 5G มาประยุกต์ใช้และต่อยอดในอุตสาหกรรมบริการ โดยมีรายละเอียดการแบ่งจ่ายเงินทุน ดังนี้

๑๔.๑ งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายเงินร้อยละ ๑๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญา เมื่อผู้รับทุนได้นำส่งงานตามข้อ ๑๓.๑.๑ และคณะกรรมการพิจารณาผลงานการดำเนินโครงการตามสัญญาวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว



๑๔.๒ หมวดที่ ๒ กำหนดจ่ายเงินร้อยละ ๔๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญา เมื่อผู้รับ  
ทุนได้นำส่งงานตามข้อ ๑๓.๑.๒ และคณะกรรมการพิจารณาผลงานการดำเนินโครงการตามสัญญาวิทย  
และพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

๑๔.๓ หมวดที่ ๓ กำหนดจ่ายเงินร้อยละ ๔๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญา เมื่อผู้รับ  
ทุนได้นำส่งงานตามข้อ ๑๓.๑.๓ และคณะกรรมการพิจารณาผลงานการดำเนินโครงการตามสัญญาวิทย  
และพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

๑๔.๔ หมวดที่ ๔ กำหนดจ่ายเงินร้อยละ ๑๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญา เมื่อผู้รับ  
ทุนได้นำส่งงานตามข้อ ๑๓.๑.๔ และคณะกรรมการพิจารณาผลงานการดำเนินโครงการตามสัญญาวิทย  
และพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

## ๑๕. การติดตามและประเมินผลงาน

๑๕.๑ สำนักงาน กสทช. จะแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาผลงานการดำเนินโครงการตามสัญญา  
วิทยและพัฒนา เพื่อตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงาน และตรวจรับรองรายงานความก้าวหน้า เพื่อ  
ประกอบการพิจารณาอนุมัติจ่ายเงินแก่ผู้รับทุนต่อไป

๑๕.๒ ตลอดระยะเวลาดำเนินงานตามโครงการผู้รับทุนต้องให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวก  
แก่คณะกรรมการบริหารกองทุน หรือคณะกรรมการพิจารณาผลงานการดำเนินโครงการตามสัญญาวิทย  
และพัฒนา หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ในการเข้าตรวจเยี่ยมชมและหรือติดตามความก้าวหน้าของการ  
ดำเนินงานตามโครงการ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. มีอำนาจเรียกให้ผู้รับทุนมาชี้แจงหรือส่งข้อมูลเอกสารใดๆ  
ประกอบการติดตามและประเมินผลงานได้

## ๑๖. ข้อสงวนสิทธิในผลงาน และหรือเงื่อนไขต่างๆ ในการส่งมอบผลงานตามโครงการ

๑๖.๑ ทรัพย์สินทางปัญญาในผลงานให้เป็นของผู้ให้ทุนแต่เพียงผู้เดียว เว้นแต่มีการตกลงกันเป็นอื่น

๑๖.๒ ผู้รับทุนจะต้องรับผิดชอบต่อการละเมิดบทบัญญัติแห่งกฎหมายลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สามซึ่ง  
ผู้รับทุนนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน หากผู้รับทุนทำผิดละเมิดต่อกฎหมายลิขสิทธิ์ของบุคคลที่สามอันเป็นเหตุให้  
ผู้ให้ทุนเกิดความเสียหาย ผู้รับทุนจะต้องรับผิดชอบใช้ค่าเสียหายอันพึงมีต่อผู้ให้ทุนตามความเป็นจริง

---