

ขอบเขตของงาน (Terms of Reference: TOR)  
การคัดเลือกผู้ขอรับการส่งเสริมสนับสนุนจากเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง  
กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ  
เพื่อดำเนินโครงการพัฒนาต้นแบบโรงเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่อัจฉริยะ  
(Smart School)

---

## ๑. หลักการและเหตุผล

การปฏิรูปประเทศให้เป็นไปตามวิสัยทัศน์ประเทศไทย ๔.๐ เพื่อเปลี่ยนโครงสร้างเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยอุตสาหกรรมสู่เศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรม ให้ประเทศหลุดพ้นจากประเทศการติดกับดักระดับรายได้ปานกลางสู่ประเทศที่มีรายได้สูง โดยแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมกำหนดยุทธศาสตร์ที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล โดยจะให้ความสำคัญกับการพัฒนากำลังคนวัยทำงานทุกสาขาอาชีพ ทั้งบุคลากรภาครัฐ และภาคเอกชน ให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบ อาชีพ และการพัฒนาบุคลากรในสาขาเทคโนโลยีดิจิทัลโดยตรง ให้มีความรู้ความสามารถ และความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ในระดับมาตรฐานสากล เพื่อนำไปสู่การสร้างและจ้างงานที่มีคุณค่าสูงในยุคเศรษฐกิจและสังคมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยหลักในการขับเคลื่อน

อย่างไรก็ตาม การพัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล จำเป็นต้องเตรียมความพร้อมตั้งแต่วัยเด็ก ซึ่งอยู่ในช่วงที่กำลังมีพัฒนาการ เพื่อให้มีความพร้อมที่จะก้าวเข้าสู่วัยทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้อย่างสอดคล้องตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๔ มาตรา ๒๔ การจัดการบวรการเรียนรู้ กำหนดให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้ (๑) สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (๒) ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (๓) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง และ (๔) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ ผู้สอนและผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการ ประเภทต่างๆ

การนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ก้าวหน้าในปัจจุบันเข้ามามีบทบาทอย่างกว้างขวางในทุกบริบทของสังคมและทุกภาคส่วนทั้งทางด้านการศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคการศึกษา ในหลายประเทศได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมต่างๆ เข้ามาใช้มีบทบาทและให้ความสำคัญโดยมีการเชื่อมต่อข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ให้สามารถเพิ่มศักยภาพทางการศึกษา อีกทั้ง ยังช่วยอำนวยความสะดวกและลดขั้นตอนบางอย่างของภาคการศึกษาได้ โดยในอนาคตจะสามารถควบคุมการทำงานของสิ่งของทุกอย่างรอบตัวได้ง่ายเกิดประโยชน์ในเชิงสร้างสรรค์และปลอดภัย

ดังนั้น จึงได้กำหนดให้มีการดำเนิน “โครงการพัฒนาต้นแบบโรงเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่อัจฉริยะ (Smart School)” เพื่อสนับสนุนดำเนินการเตรียมความพร้อมและพัฒนาศักยภาพเยาวชนไทย รองรับองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศไปสู่เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล เพื่อการพัฒนาประเทศไปสู่สังคมแห่งความรู้ ภูมิปัญญา นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ และเป็นมิติใหม่แห่งการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้า

มีส่วนช่วยในการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน และการแบ่งปันข้อมูล การดำเนินงานและกิจกรรมภายในโรงเรียน หรือการรักษาความปลอดภัยภายในโรงเรียน ในกรณี สำนักงาน กสทช. โดยสำนักงานกองทุนวิจัย และพัฒนาจะดำเนินการคัดเลือกผู้ขอรับการส่งเสริมสนับสนุนเงินกองทุน ประเภทที่ ๒ เพื่อดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของกองทุนวิจัยและพัฒนาโครงการกระจายเสียง กิจกรรมโทรทัศน์ และกิจกรรมโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะดังกล่าวข้างต้นต่อไป

## ๒. ความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับแผนแม่บท หรือแผนยุทธศาสตร์ กสทช.

๒.๑ แผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม ฉบับที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๙ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ด้านการใช้ทรัพยากรโทรคมนาคมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการและอนุญาตให้มีการใช้ทรัพยากรโทรคมนาคมอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการศึกษา การสาธารณสุข วัฒนธรรม ความมั่นคงของรัฐ และประโยชน์สาธารณะอื่นๆ ภายใต้แนวทางการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ให้ส่งเสริมการอนุญาตให้ใช้ทรัพยากรโทรคมนาคมที่สามารถตอบสนองต่อการใช้งานในกิจการโทรคมนาคมที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์และเทคโนโลยี

๒.๒ (ร่าง) แผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม ฉบับที่ ๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๖ สนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ภายใต้แนวทางส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม โดยการส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคมสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยี อุปกรณ์โทรคมนาคมและวิทยุคมนาคม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและแพลตฟอร์ม เพื่อส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีไปใช้เพื่อเสริมสร้างระบบนิเวศดิจิทัล ผ่านกองทุนวิจัยและพัฒนาโครงการกระจายเสียง กิจกรรมโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ

๒.๓ แผนยุทธศาสตร์ สำนักงาน กสทช. พ.ศ. ๒๕๕๗ – ๒๕๕๙ ยุทธศาสตร์ที่ ๔ สนับสนุนและส่งเสริมนวัตกรรมและสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วม (To Support and Promote Innovation and Networking) ภายใต้กลยุทธ์ในการส่งเสริมและสนับสนุนทุกภาคส่วนในการให้บริการที่เน้นการใช้นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ

๒.๔ พระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ มาตรา ๕๒ (๒) กำหนดวัตถุประสงค์ของกองทุนวิจัยและพัฒนาโครงการกระจายเสียง กิจกรรมโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมในการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรสื่อสาร การวิจัยและพัฒนาด้านกิจการกระจายเสียง กิจกรรมโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม รวมทั้งความสามารถในการรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีด้านการใช้คลื่นความถี่ เทคโนโลยีสารสนเทศ เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ หรือผู้ด้อยโอกาส ตลอดจนอุตสาหกรรมโทรคมนาคม และอุตสาหกรรมต่อเนื่อง

## ๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อเตรียมความพร้อมการปรับโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและพัฒนาศักยภาพเยาวชนไทยรองรับองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศไปสู่เศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล

๓.๒ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา การสร้างองค์ความรู้ สื่อการเรียนการสอน นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

๓.๓ เพื่อพัฒนาต้นแบบโรงเรียนที่เป็นแบบอย่างในการประยุกต์ใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่โรงเรียนอัจฉริยะ

#### ๔. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ที่ได้รับการคัดเลือก (ผู้รับทุน) จะต้องนำเงินที่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน ไปดำเนินการโครงการพัฒนาต้นแบบโรงเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่โรงเรียนอัจฉริยะ (Smart School) มีภาระหน้าที่รับผิดชอบตามขอบเขตการดำเนินงาน รายละเอียดดังต่อไปนี้

๔.๑ ดำเนินการประสานงานกับกระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อบูรณาการโครงการไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน พร้อมทั้งดำเนินการคัดเลือกโรงเรียนต้นแบบที่มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน

๔.๒ สำรวจและวิเคราะห์ระบบที่อยู่เดิมในโรงเรียนที่ได้รับการคัดเลือก สำรวจความต้องการ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ และออกแบบระบบต้นแบบของการใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาไปสู่โรงเรียนอัจฉริยะ (Smart School) โดยให้คำนึงถึงการนำระบบ เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันมาใช้ให้เกิดประโยชน์ร่วมกัน ทั้งนี้ ระบบต้องครอบคลุมเนื้อหา อาทิ

- การจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน และการแบ่งปันข้อมูล โดยการสำรวจความต้องการของนักเรียนและผู้สอน เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการแบ่งปันข้อมูลระหว่างกัน ได้แก่ ๑) นักเรียนสามารถจัดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกสถานที่ตลอดเวลาด้วยระบบ Mobile Learning ๒) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนโดยมีระบบจะมีการบันทึกคะแนนของผู้เรียนจากการทำกิจกรรม หรือแบบฝึกหัดต่างๆ ผ่านระบบคลาวด์ ๓) เตรียมเอกสารประกอบการเรียน และ ๔) การแบ่งปันข้อมูลการเรียนการสอนภายในโรงเรียนผ่านสมาร์ทโฟน เป็นต้น

- การดำเนินงานและกิจกรรมภายในโรงเรียน โดยการสำรวจไปยังผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการดำเนินงานภายในโรงเรียน เพื่อพัฒนาระบบปฏิบัติการหรืออำนวยความสะดวกในการดำเนินงานด้านต่างๆ ได้แก่ ๑) ให้ติดแท็ก RFID ในอุปกรณ์และครุภัณฑ์ของโรงเรียนเพื่อให้ง่ายต่อการติดตาม ลดปัญหาการสูญหายของอุปกรณ์ ช่วยในการวางแผนจัดการ และตรวจสอบ ๒) การติดแท็ก RFID ที่กระเป๋านักเรียน หรือเปลี่ยนระบบ ID card เวลาที่นักเรียนเดินผ่านเครื่องสแกนก็จะเป็นการเช็คชื่อโดยอัตโนมัติ เป็นต้น

- การรักษาความปลอดภัยภายในโรงเรียน โดยการสำรวจไปยังผู้บริหารและรับผิดชอบเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยภายในโรงเรียน เพื่อโรงเรียนมีระบบนิเวศทางด้านดิจิทัลมาพัฒนาระบบการรักษาความปลอดภัยภายในโรงเรียน ได้แก่ ๑) การติดตั้งระบบ GPS (Global Positioning System) กับรถโรงเรียนจะมีการแจ้งเตือนมายังสมาร์ทโฟนของผู้ปกครอง ๒) การใช้ระบบ ID card หรือ สายรัดข้อมือ ในการตรวจสอบผู้ที่เข้ามาพักในเขตโรงเรียน เพื่อป้องกันคนแปลกปลอมเข้ามาในเขตของโรงเรียน และ ๓) ใช้ระบบ E-payment ผ่านสมาร์ทโฟนแทนเงินสดสำหรับซื้อของในโรงเรียน เป็นต้น

โดยระบบที่ออกแบบต้องรองรับการเชื่อมโยงของแพลตฟอร์มกลางกับหน่วยงานอื่นๆ เกี่ยวข้องด้วย

๔.๓ จัดหาและติดตั้งระบบการทำงานร่วมกันกับเทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud Technology) ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน และอาร์เอฟไอดี (Radio Frequency Identification: RFID) ให้เพียงพอเพื่อรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตภายในโรงเรียน จากสำรวจความต้องการตามข้อ ๔.๒

๔.๔ จัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่โรงเรียนอัจฉริยะ (Smart School)

๔.๕ สร้างกิจกรรมแก่นักเรียน เด็ก และเยาวชนให้สามารถสร้างสื่อการเรียนรู้นวัตกรรม เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาให้โรงเรียนมีระบบนิเวศน์ดิจิทัล อาทิ ฝึกอบรมให้ความรู้เบื้องต้นและจัดทำกิจกรรมร่วมจัดการประกวดโครงงาน และสนับสนุนการทดสอบโดยห้องปฏิบัติการจริง เป็นต้น

๔.๖ ถ่ายทอดการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ รวมถึงผลงานอันเป็นประจักษ์ในด้านสื่อการสอน หรือสื่อการเรียนรู้นวัตกรรมของนักเรียน เด็ก และเยาวชนจากโรงเรียนต้นแบบไปยังโรงเรียนที่มีศูนย์อินเทอร์เน็ตภายใต้โครงการเน็ตชายขอบ อย่างน้อย ๑ โรงเรียน

๔.๗ ติดตามและประเมินผลความสำเร็จภาพรวมของโครงการตามตัวชี้วัดที่กำหนด

๔.๘ ดำเนินการจัดทำแผนการบริหารและดูแลรักษาหลังสิ้นสุดโครงการ

๔.๙ ประชุมสรุปผลและจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

## ๕. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับทุนโครงการพัฒนาต้นแบบโรงเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่โรงเรียนอัจฉริยะ (Smart School) ต้องรับผิดชอบดำเนินงานตามขอบเขตของงานที่กำหนดให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการและตามพันธะผูกพันตามสัญญาวิจัยและพัฒนา จากกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ภายในกำหนดเวลา ๓๖๐ วัน (๑๒ เดือน หรือ หนึ่งปี)

## ๖. การจัดสรรเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุน

คณะกรรมการบริหารกองทุน โดยความเห็นชอบของ กสทช. จัดสรรเงินกองทุนวิจัยเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณโครงการพัฒนาต้นแบบโรงเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่โรงเรียนอัจฉริยะ (Smart School) ในวงเงินทั้งสิ้นไม่เกิน ๑๐,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สิบล้านบาทถ้วน) (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ปวงแล้ว)

## ๗. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๗.๑ มีการจัดการระบบหรืออุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีต้นแบบของการใช้งานอินเทอร์เน็ต สำหรับการจัดการเรียนรู้ การดำเนินงาน หรือการรักษาความปลอดภัยภายในโรงเรียนที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน สอดคล้องกับภาคการศึกษาและการทำงานจริงที่สามารถขยายผลสู่โรงเรียนทั่วประเทศ

๗.๒ เยาวชนและบุคลากรทางการศึกษาได้รับความรู้ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มขึ้น และยังกระตุ้นให้เกิดการวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ในด้าน Internet of Things ในอนาคต

๗.๓ เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กและเยาวชนใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์และการสร้างองค์ความรู้ ภูมิปัญญา นวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ๘. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

๘.๑ ความสำเร็จของการใช้งานจริงของระบบหรืออุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ การดำเนินงาน หรือการรักษาความปลอดภัยภายในโรงเรียน อย่างน้อยร้อยละ ๘๐ ของการปรึกษา

๘.๒ ความพึงพอใจของนักเรียนและบุคลากรภายในโรงเรียน อย่างน้อยร้อยละ ๘๐ ในการใช้งานจริงของระบบหรืออุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยี

๘.๓ ความพึงพอใจของนักเรียนและบุคลากรภายในโรงเรียน อย่างร้อยละ ๘๐ ในการเข้าร่วมกิจกรรมให้สามารถสร้างสื่อการเรียนรู้นวัตกรรม เพื่อแบ่งปันความรู้และพัฒนาไปสู่โรงเรียนต้นแบบ

#### ๙. คุณสมบัติผู้ขอรับการส่งเสริมสนับสนุน

ผู้มีสิทธิขอรับการสนับสนุนจากเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ เพื่อดำเนินโครงการพัฒนาต้นแบบโรงเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่โรงเรียนอัจฉริยะ (Smart School) 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 กรณีผู้ขอรับการส่งเสริมสนับสนุนมีคุณสมบัตินอกเหนือจากคุณสมบัติที่กำหนดดังกล่าวข้างต้นให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการบริหารกองทุนฯ ในการพิจารณาทุกเว้น ผ่อนผัน โดยคำนึงถึงความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์และความพร้อมในการดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

#### ๑๐. การยื่นขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน

ผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากกองทุนวิจัยเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณโครงการพัฒนาต้นแบบโรงเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่โรงเรียนอัจฉริยะ (Smart School) ต้องศึกษาทำความเข้าใจและปฏิบัติตามระเบียบ ประกาศ หลักเกณฑ์ หรือข้อบังคับอื่นใดที่สำนักงาน กสทช. หรือ คณะกรรมการบริหารกองทุน ประกาศกำหนด และยื่นจัดทำข้อเสนอขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน ดังนี้

๑๐.๑ จัดทำข้อเสนอด้านรายละเอียดการดำเนินโครงการ อย่างน้อยต้องมีรายละเอียด ดังนี้

๑๐.๑.๑ เอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน

๑๐.๑.๒ ข้อเสนอทางด้านเทคนิค โดยอย่างน้อยต้องมีหัวข้อและรายละเอียดต่อไปนี้

(๑) แผนการดำเนินงาน ต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิด แนวทางและวิธีการดำเนินงาน และขั้นตอนการทำงาน รวมถึงกรอบระยะเวลาดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการในแต่ละข้อ เพื่อให้ได้ผลตามที่ระบุไว้ในข้อเสนอโครงการ (TOR)

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

(๓) บุคลากร ต้องเสนอรายชื่อบุคลากรในตำแหน่งต่าง ๆ ที่ร่วมปฏิบัติงาน พร้อมส่งรายละเอียดคุณวุฒิ ประสบการณ์การทำงาน และผลงาน พร้อมลงลายมือชื่อเจ้าของประวัติและวัน เดือน ปี

(๔) ผลงานและประสบการณ์ของหน่วยงานและของคณะผู้ดำเนินโครงการที่เกี่ยวข้อง

๑๐.๒ ข้อเสนอทางด้านเงินทุนที่ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน โดยให้จัดทำข้อเสนอค่าใช้จ่ายรวมของโครงการที่สอดคล้องกับข้อเสนอทางด้านเทคนิค อย่างน้อยต้องมีรายละเอียดการแจกแจงค่าใช้จ่ายเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย อนึ่ง ข้อเสนอด้านราคาจะต้องมีความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด

๑๐.๓ ข้อเสนออื่น ๆ ตามแนวคิดและวิธีดำเนินงานโครงการของผู้ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุนจากเงินกองทุน (ถ้ามี)

## ๑๑. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้ได้รับทุน

๑๑.๑ คณะกรรมการบริหารกองทุน จะพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอของผู้ขอรับทุนฯ ตามประกาศคณะกรรมการบริการกองทุนฯ เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการใช้จ่ายเงิน กองทุนวิจัยและพัฒนา กิจกรรมกระจายเสียง กิจกรรมโทรทัศน์ และกิจกรรมโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ หมวด ๒ การจ่ายเงินกองทุน ประเภทที่ ๒ โดยวิธีวิเคราะห์ความเหมาะสม คุณภาพ และประสิทธิภาพของข้อเสนอทางเทคนิค เปรียบเทียบความเหมาะสมของข้อเสนอด้านเงินทุนที่ขอรับการส่งเสริมและสนับสนุน โดยคำนึงถึงความสำเร็จของโครงการ

๑๑.๒ กรณีจำเป็นเพื่อประโยชน์การพิจารณาของคณะกรรมการบริหารกองทุน หรือของ กสทช. จะเชิญผู้ขอรับการสนับสนุนจากเงินกองทุน มาชี้แจงหรือให้ข้อเท็จจริงเพิ่มเติมในรายละเอียดข้อเสนอและหรือให้ส่งข้อมูล เอกสารหรือหลักฐานเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาได้ตามความจำเป็น

๑๑.๓ คณะกรรมการบริหารกองทุน สงวนสิทธิที่จะเปลี่ยนแปลงเนื้อหาในขอบเขตงานส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมด และอาจพิจารณาจัดสรรทุนในจำนวนหรือขนาดหรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใดตามความเหมาะสม หรืออาจจัดสรรเงินสนับสนุนให้กับผู้ขอรับการสนับสนุนจำนวนรายการเดียวหรือมากกว่าหนึ่งรายการก็ได้รวมทั้งไม่พิจารณา และหรือยกเลิกการจัดสรรเงินกองทุนในโครงการที่กำหนด โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้มีสิทธิรับทุนทราบ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของรัฐเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของคณะกรรมการฯ เป็นเด็ดขาด ผู้มีสิทธิขอรับทุนจะร้องเรียกค่าเสียหายใด ๆ มิได้

๑๑.๔ คณะกรรมการบริหารกองทุน โดยเลขานุการกองทุนหรือบุคคลที่เลขานุการกองทุนมอบหมาย จะแจ้งผลพิจารณาคัดเลือกผู้ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากเงินกองทุนเป็นหนังสือให้ทราบโดยตรงต่อไป

## ๑๒. การทำสัญญารับทุนวิจัยและพัฒนา

๑๒.๑ ผู้ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ที่ได้รับเงินทุนโครงการ (ผู้รับทุน) ต้องทำสัญญารับทุนวิจัยและพัฒนา กับสำนักงาน กสทช. (ผู้ให้ทุน) ตามแบบสัญญาที่คณะกรรมการบริการกองทุนกำหนด ภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้หนังสือแจ้งผลการพิจารณาคัดเลือก

๑๒.๒ กรณีผู้ได้รับการคัดเลือกมีเหตุจำเป็นไม่สามารถเข้าทำสัญญาได้ภายในเวลาที่กำหนดตามข้อ ๑๒.๑ ให้ชี้แจงแสดงเหตุผลความจำเป็นในการขอขยายเวลาทำสัญญาเป็นหนังสือ แต่ทั้งนี้ไม่เกินสิบห้าวัน

นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือแจ้ง ทั้งนี้ เป็นอำนาจของประธานกรรมการบริหารกองทุนที่จะพิจารณาอนุมัติให้ขยายเวลาได้

### ๑๓. การส่งมอบผลงาน

ผู้รับทุนต้องส่งมอบผลงานจากการดำเนินงานให้เป็นไปตามสัญญาและมีหน้าที่จัดทำรายงานความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการโดยมุ่งผลสำเร็จของโครงการพัฒนาต้นแบบโรงเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่โรงเรียนอัจฉริยะ (Smart School) ดังต่อไปนี้

#### ๑๓.๑ รายงานความก้าวหน้าของโครงการ

๑๓.๑.๑ รายงานฉบับที่ ๑ รายงานแผนการดำเนินงาน (Project Plan) ประกอบด้วยรูปแบบ / วิธีการดำเนินงาน ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน โดยแผนการดำเนินงานจะต้องมีความชัดเจน สมบูรณ์และนำไปปฏิบัติได้จริง และรายงานผลการประสานงานกับกระทรวงศึกษาธิการหรือหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ภายใน ๔๕ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญาการรับทุนวิจัยและพัฒนา ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และเพิ่มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๑๐ ชุด

๑๓.๑.๒ รายงานฉบับที่ ๒ รายงานผลการศึกษาเบื้องต้น (Inception Report) ประกอบด้วย รายงานผลสำรวจความต้องการ วิเคราะห์ความเป็นไปได้ และออกแบบระบบต้นแบบของโรงเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่โรงเรียนอัจฉริยะ (Smart School) และรายงานผลการจัดหาระบบการทำงาน ร่วมกับเทคโนโลยีคลาวด์ (Cloud Technology) และ อาร์เอฟไอดี (Radio Frequency Identification: RFID) และการจัดทำรายละเอียดครุภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ สำหรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตไปสู่โรงเรียนอัจฉริยะ (Smart School) ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญาการรับทุนวิจัยและพัฒนา ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และเพิ่มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๑๐ ชุด

๑๓.๑.๓ รายงานฉบับที่ ๓ รายงานผลการศึกษาขั้นกลาง (Interim Report) ประกอบด้วย รายงานผลการสร้างกิจกรรมแก่เด็กและเยาวชนให้สามารถสร้างสื่อการเรียนรู้นวัตกรรม เพื่อแบ่งปันความรู้ และพัฒนาไปสู่โรงเรียนต้นแบบ รายงานการถ่ายทอดผลงานอันเป็นประจักษ์ในด้านสื่อการสอน หรือสื่อการเรียนรู้นวัตกรรม จากโรงเรียนต้นแบบไปยังโรงเรียนที่มีศูนย์อินเทอร์เน็ตภายใต้โครงการเน็ตชายขอบ อย่างน้อย ๑ โรงเรียน รายงานผลการติดตามและประเมินผลความสำเร็จภาพรวมของโครงการตามตัวชี้วัดที่กำหนด และรายงานผลการบริหารและดูแลรักษาหลังสิ้นสุดโครงการ ภายใน ๓๐๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญาการรับทุนวิจัยและพัฒนา ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และเพิ่มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๑๐ ชุด

๑๓.๑.๔ รายงานฉบับสมบูรณ์ (Final Report) ฉบับภาษาไทย การสรุปผลการดำเนินโครงการพัฒนาต้นแบบโรงเรียนใช้งานอินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่งไปสู่โรงเรียนอัจฉริยะ (Smart Internet of Things School) พร้อมเอกสารหลักฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายใน ๓๖๐ วัน นับถัดจากได้ทำสัญญาการรับทุนวิจัยและพัฒนา ในลักษณะเอกสารสิ่งพิมพ์และเพิ่มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (.doc และ .pdf) จำนวน ๑๐ ชุด

๑๓.๒ รายงานผลที่ได้รับจากการใช้จ่ายเงินทุนต่อสำนักงาน กสทช. ตามแบบและระยะเวลาที่สำนักงานกำหนด

### ๑๔. การจ่ายเงินทุน

สำนักงาน กสทช. จะจ่ายเงินกองทุนวิจัยและพัฒนากิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม เพื่อประโยชน์สาธารณะ ให้ผู้รับทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามโครงการ โดยมีรายละเอียดการแบ่งจ่ายเงินทุน ดังนี้

๑๔.๑ งวดที่ ๑ กำหนดจ่ายร้อยละ ๑๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญาเมื่อผู้รับทุนได้รายงานความก้าวหน้าของโครงการฉบับที่ ๑ ตามข้อ ๑๓.๑.๑ และคณะกรรมการพิจารณาผลงานการดำเนินโครงการตามสัญญาวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

๑๔.๒ งวดที่ ๒ กำหนดจ่ายร้อยละ ๓๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญาเมื่อผู้รับทุนได้รายงานความก้าวหน้าของโครงการฉบับที่ ๒ ตามข้อ ๑๓.๑.๒ และคณะกรรมการพิจารณาผลงานการดำเนินโครงการตามสัญญาวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

๑๔.๓ งวดที่ ๓ กำหนดจ่ายร้อยละ ๔๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญาเมื่อผู้รับทุนได้รายงานความก้าวหน้าของโครงการฉบับที่ ๓ ตามข้อ ๑๓.๑.๓ และคณะกรรมการพิจารณาผลงานการดำเนินโครงการตามสัญญาวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

๑๔.๔ งวดที่ ๔ กำหนดจ่ายร้อยละ ๒๐ ของวงเงินทุนส่งเสริมและสนับสนุนตามสัญญาเมื่อผู้รับทุนได้ส่งมอบร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ ตามข้อ ๑๓.๑.๔ และคณะกรรมการพิจารณาผลงานการดำเนินโครงการตามสัญญาวิจัยและพัฒนาได้ตรวจสอบรับรองผลงานเรียบร้อยแล้ว

## ๑๕. การติดตามและประเมินผลงาน

๑๕.๑ สำนักงาน กสทช. จะแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาผลงานการดำเนินโครงการตามสัญญาวิจัยและพัฒนา เพื่อตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงาน และตรวจรับรองรายงานความก้าวหน้า เพื่อประกอบการพิจารณาอนุมัติจ่ายเงินแก่ผู้รับทุนต่อไป

๑๕.๒ ตลอดระยะเวลาดำเนินการตามโครงการ ผู้รับทุนต้องให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกแก่คณะกรรมการบริหารกองทุน หรือคณะกรรมการพิจารณาผลงานการดำเนินโครงการตามสัญญาวิจัยและพัฒนา หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย ในการเข้าตรวจเยี่ยมชมหรือติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามโครงการ ทั้งนี้ สำนักงาน กสทช. มีอำนาจเรียกให้ผู้รับทุนมาชี้แจงหรือส่งข้อมูลเอกสารใด ๆ ประกอบการติดตามและประเมินผลงานได้

## ๑๖. ข้อสงวนสิทธิในผลงาน และหรือเงื่อนไขต่าง ๆ ในการส่งมอบผลงานตามโครงการ

๑๖.๑ ทรัพย์สินทางปัญญาในผลงานให้เป็นของผู้ให้ทุนแต่เพียงผู้เดียว เว้นแต่มีการตกลงกันเป็นอย่างอื่น

-----