

ร่าง รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ  
การเข้าใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน สำหรับครูและนักเรียน  
ภายใต้โครงการส่งเสริมการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานทุกที่ทุกเวลา

1. หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ชาติด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ไว้ว่าเป็นการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต พระราชบัญญัติการศึกษากำหนดวิสัยทัศน์การศึกษาไทยว่าคนไทยทุกคนได้รับการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตอย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ตลอดจนพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่เชื่อมต่อกับโลกการทำงาน รวมถึงทักษะอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของประเทศ มีทักษะการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมและทำงานกับผู้อื่นได้ ภายใต้สังคมที่เป็นพหุวัฒนธรรม โดยการปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ในทุกระดับชั้นอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงอุดมศึกษาที่มุ่งเน้นการใช้ฐานความรู้และระบบความคิดในลักษณะสหวิทยาการ การพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในโลกแห่งความผันผวน (BANI World) สร้างผู้เรียนให้สามารถกำกับการเรียนรู้ของตนได้ตลอดชีวิต หล่อหลอมทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ ที่ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการยกระดับคุณภาพชีวิต พัฒนางาน หรือการสร้างอาชีพ ส่งเสริมการพัฒนาด้าน Soft Skill และทักษะชีวิต พัฒนาการฝึกฝน และบ่มเพาะให้ผู้เรียนมีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณลักษณะที่ดี ก่อเกิดเป็นสมรรถนะที่นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตและการทำงานได้อย่างบูรณาการ และเป็นไปตามเป้าหมายการพัฒนาตามระดับช่วงวัย รวมถึงเปลี่ยนบทบาท ‘ครู’ ให้เป็นครูยุคใหม่ โดยปรับบทบาทจาก “ครูสอน” เป็น “โค้ช” หรือ “ผู้อำนวยการการเรียนรู้” ที่ทำหน้าที่กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีเรียนรู้และวิจัยระเบียบการสร้างความรู้ ออกแบบกิจกรรมและสร้างนวัตกรรม การเรียนรู้ให้ผู้เรียน ตลอดจนมีเครื่องมือและระบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม ทันสมัย ส่งผลให้สามารถบริหารจัดการ กำกับและติดตามผลลัพธ์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นการจัดการศึกษาที่พัฒนาผู้เรียนตลอดชีวิต ตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่ต้องการพัฒนาเด็กไทยให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพและมีขีดความสามารถในการแข่งขันในโลกเศรษฐกิจฐานดิจิทัล ในรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 หมวด 16 การปฏิรูปประเทศ มาตรา 258 ให้ดำเนินการปฏิรูปประเทศในด้านต่าง ๆ ให้เกิดผลอย่างน้อย จำนวน 6 ด้าน ประกอบด้วย ด้านการเมือง ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน ด้านกฎหมาย ด้านกระบวนการยุติธรรม ด้านการศึกษา และด้านอื่น ๆ ซึ่งรัฐบาลได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) เป็นไปตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 65 กำหนดให้รัฐพึงจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน เพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานให้สอดคล้องและบูรณาการการทำงานของทุกภาคส่วน

(.....  
นายปานิทัย กลิ่นด้วง

(.....  
นายคำพันธ์ จันทาอ่อน

(.....  
นางสาวพิษณุภรณ์ เพิ่มพูล

ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติและมีการประกาศแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานรัฐใช้ในการดำเนินงานให้สอดคล้องกับการปฏิรูปประเทศและยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

กระทรวงศึกษาธิการ ได้เล็งเห็นความสำคัญของการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงศตวรรษที่ 21 ให้สอดคล้องกับการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เพื่อให้เกิดผลตามแนวทางการปฏิรูปประเทศและนโยบายของรัฐบาล การปรับรูปแบบการเรียนรู้และการสอนเพื่อพัฒนาทักษะและอาชีพของคนทุกช่วงวัยสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยปรับโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาให้ทันสมัย มีการนำเทคโนโลยีและการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงเข้ามามีส่วนในการจัดการเรียนการสอน และปรับระบบดึงดูดการคัดเลือก การผลิตและพัฒนาครูที่นำไปสู่การมีครูสมรรถนะสูง เป็นครูยุคใหม่ที่สามารถออกแบบและจัดระบบการสร้างความรู้ สร้างวินัย กระตุ้น และสร้างแรงบันดาลใจ เปิดโลกทัศน์ มุมมองของเด็กและครูด้วยการสอนในเชิงแสดงความคิดเห็นให้มากขึ้น ควบคู่กับหลักการทางวิชาการ รวมถึงการพัฒนาข้าราชการพลเรือน และบุคลากรทางการศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการให้มีสมรรถนะตามตำแหน่งของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นการขยายประสิทธิภาพการทำงานของดิจิทัลแพลตฟอร์มเพื่อการเรียนรู้แห่งชาติ (National Digital Learning Platform) จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Learning) เป็นการสื่อสารและการเรียนแบบสองทาง (Two-way Communication Learning) ดังนั้น การนำอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับครูและนักเรียน เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ผ่านดิจิทัลแพลตฟอร์มได้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องทุกที่ทุกเวลา สร้างโอกาส ลดความเหลื่อมล้ำ จึงมีความจำเป็นต้องสนับสนุนอุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับครูและนักเรียน โดยนำร่องกลุ่มโรงเรียนคุณภาพและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ที่มีการจัดการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเตรียมความพร้อมสำหรับการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น หรือการเข้าสู่ตลาดแรงงาน

## 2. วัตถุประสงค์

เพื่อเข้าใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนสำหรับครูและนักเรียน ที่ช่วยให้มีโอกาสเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย สามารถเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลาได้อย่างต่อเนื่อง ปลอดภัย ยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และส่งเสริมการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

## 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

(.....)

นายปราโมทย์ กลิ่นด่าง

(.....)

นายคำพันธ์ จันทาอ่อน

(.....)

นางสาวพิชญาภรณ์ เพิ่มพุด



3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่ คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

3.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพให้เช่าในพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

3.10.1 การกำหนดสัดส่วนการเข้าร่วมค้าของคู่สัญญา

กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

3.10.2 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

3.10.3 การยื่นข้อเสนอของกิจการร่วมค้า

3.10.3.1 กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

3.10.3.2 การยื่นข้อเสนอด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ให้ผู้เข้าร่วมค้าที่ได้รับมอบหมายหรือมอบอำนาจตามข้อ 3.10.3.1 ดำเนินการซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ กรณีที่มีการจำหน่ายเอกสารซื้อหรือจ้าง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วน ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

(..........)

นายปราโมทย์ กลิ่นด่าง

(..........)

นายคำพันธ์ จันทาอ่อน

(..........)

นางสาวพิชญากมล เพิ่มพูล

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

3.12.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยหรือต่างประเทศ ซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ งบแสดงฐานะการเงิน 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ หมายถึง งบแสดงฐานะการเงินย้อนไปก่อนวันที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เป็นวันยื่นข้อเสนอ 1 ปีปฏิทิน เว้นแต่กรณีนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย หากวันยื่นข้อเสนอเป็นช่วงระยะเวลาที่กรมพัฒนาธุรกิจการค้ากำหนดให้นิติบุคคลยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ซึ่งจะอยู่ในช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยนิติบุคคลที่เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ นั้นยังอยู่ในช่วงของการยื่นงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า คือ ช่วงเดือนมกราคม - เดือนพฤษภาคม กรณีนี้ให้สามารถยื่นงบแสดงฐานะการเงินย้อนหลังไปอีก 1 ปี ได้

3.12.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า หรือกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศซึ่งยังไม่มีรายงานงบแสดงฐานะการเงิน ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอไม่ต่ำกว่า 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)

3.12.3 กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ สามารถดำเนินการได้ดังนี้

3.12.3.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

3.12.3.2 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง จะเป็นสินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบ หรือเป็นสินเชื่อที่ธนาคารต่างประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารกลางต่างประเทศนั้น ตามรายชื่อบริษัทที่ธนาคารกลางต่างประเทศนั้นแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงิน

(.....)

นายปราโมทย์ กลิ่นด่าง

(.....)

นายคำพันธ์ จันทาอ่อน

(.....)

นางสาวพิชญากรณ์ เพิ่มพูล



รวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน

3.12.4 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายต่างประเทศที่มีได้ถือสัญชาติไทย ตามข้อ 3.12.2 และข้อ 3.12.3.2 มูลค่าจะต้องเป็นไปตามอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตามประกาศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนด ในช่วงระหว่างวันที่เผยแพร่ประกาศและเอกสารเชิญชวนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e - GP) หรือมีหนังสือเชิญชวน จนถึงวันเสนอราคา

ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นเอกสารที่แสดงให้เห็นถึงข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ แล้วแต่กรณี ประกอบกับเอกสารดังกล่าวจะต้องผ่านการรับรองตามระเบียบกระทรวงการต่างประเทศว่าด้วยการรับรองเอกสาร พ.ศ. 2539 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนด โดยจะต้องยื่นเอกสารดังกล่าวในวันยื่นข้อเสนอ หากผู้ยื่นข้อเสนอมิได้มีการยื่นเอกสารดังกล่าวมาพร้อมกับการยื่นข้อเสนอให้ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ยื่นเอกสารไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา

3.12.5 กรณีตามข้อ 3.12.1 – ข้อ 3.12.4 ไม่ใช่บังคับกับกรณีดังต่อไปนี้

3.12.5.1 กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐภายในประเทศ

3.12.5.2 นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย พ.ศ. 2483 และที่แก้ไขเพิ่มเติม

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายในประเทศไทย โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

3.14 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการให้เข้าเกี่ยวกับอุปกรณ์การเรียนการสอนหรือระบบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยวงเงินของผลงานไม่น้อยกว่า 1,000,000 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วนบาทถ้วน) โดยเป็นผลงานที่แล้วเสร็จในสัญญาเดียว และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเชื่อถือ โดยต้องยื่นหนังสือรับรองผลงานจากคู่สัญญาและสำเนาสัญญาพร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา ทั้งนี้ คณะกรรมการพิจารณาผลของวงสิทธิในการที่จะดำเนินการตรวจสอบเอกสารหนังสือรับรองผลงานและสำเนาสัญญา ไปยังหน่วยงานที่ออกเอกสาร


3.15 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องได้รับหนังสือยืนยันการสนับสนุนจากผู้ให้บริการโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ผู้ให้บริการ Sim หรือ eSIM ในโครงการ)

#### 4. คำนิยาม

“อุปกรณ์การเรียนการสอน” หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาที่มีคุณลักษณะเฉพาะตามที่กำหนดในข้อ 5

“การเช่า” หมายถึง การเช่าอุปกรณ์การเรียนการสอน ซึ่งรวมการบริการตลอดระยะเวลาการเช่า

(.....)  
นายปรานท์ กลิ่นด่าง

(.....)  
นายคำพันธ์ จันทาอ่อน

(.....)  
นางสาวพิชญภรณ์ เพิ่มพุด

“ค่าเช่า” หมายถึง ค่าเช่าอุปกรณ์การเรียนการสอน ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายในการบริการอื่นตามที่กำหนดตลอดระยะเวลาการเช่าด้วย

“การบริการอื่น” หมายถึง การบริการอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ด้วยซิมการ์ด (SIM Card) หรืออีซิม (eSIM) ของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ที่ติดตั้งเป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์การเรียนการสอน รวมถึงค่าบริการข้อมูล (Data) ที่เกิดจากการใช้งานผ่านซิมการ์ด (SIM Card) หรืออีซิม (eSIM) ที่ติดตั้งนั้น และค่าบริการอื่นตามที่กำหนด แต่ไม่รวมถึงค่าโทรศัพท์สำหรับการใช้งานเสียง (Voice) ข้อความสั้น (SMS) ข้อความมัลติมีเดีย (MMS)

“ผู้เช่า” หมายถึง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

“ผู้ให้เช่า” หมายถึง ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการประกวดราคาการเช่าและได้เข้าทำสัญญากับผู้เช่าตามแบบสัญญาที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว

## 5. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

การเช่าใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน สำหรับครูและนักเรียน มีรายละเอียดคุณลักษณะ ตามที่กำหนดอย่างน้อยดังนี้

### 5.1 อุปกรณ์การเรียนการสอน มีรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ อย่างน้อยดังนี้

#### 5.1.1 อุปกรณ์หลัก

5.1.1.1 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 4 แกนหลัก (4 Core) หรือเทียบเท่าโดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 3.0 GHz อย่างน้อย 2 แกน จำนวน 1 หน่วย หรือมีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า 8 แกนหลัก (8 Core) หรือเทียบเท่า โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด ไม่น้อยกว่า 2.4 GHz อย่างน้อย 4 แกน จำนวน 1 หน่วย

5.1.1.2 มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory รวมขนาดไม่น้อยกว่า 4 MB

5.1.1.3 มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 หรือ LPDDR5 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 6 GB

5.1.1.4 มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลขนาดความจุไม่น้อยกว่า 128 GB จำนวน 1 หน่วย

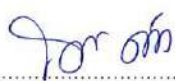
5.1.1.5 มีจอภาพที่รองรับความละเอียดได้ไม่น้อยกว่า 1,366 x 768 Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า 10 นิ้ว แบบจอสัมผัสที่รองรับการใช้ปากกาที่สามารถวาด เขียน ระบายได้

5.1.1.6 มีกล้องความละเอียดไม่น้อยกว่า 1,280 x 720 Pixel หรือ 720P

5.1.1.7 มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB Type C ไม่น้อยกว่า 1 ช่อง

5.1.1.8 สามารถใช้งาน Wi-Fi ตามมาตรฐาน IEEE 802.11 ax และ Bluetooth 5.2 หรือดีกว่า

5.1.1.9 มีแผงวงจร SIM หรือ eSIM ภายในเครื่อง (Internal) รองรับการเชื่อมต่อเครือข่ายแบบ 4G (LTE) หรือดีกว่า

(.....) 

นายปราโมทย์ กลั่นดวง

(.....) 

นายคำพันธ์ จันทาซ้อน

(.....) 

นางสาวพิชญารักษ์ เพิ่มพูล



5.1.1.10 มีระบบปฏิบัติการและสามารถอัปเดตความปลอดภัยให้เป็นปัจจุบันตลอดระยะเวลาตามสัญญาให้บริการ

5.1.1.11 ระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์การเรียนการสอนที่เสนอจะต้องมีการป้องกันการโจมตี ไม่ให้แอปพลิเคชันของบุคคลที่สาม (Third Party) สามารถเข้าถึงหรือเปลี่ยนแปลงส่วนหลักของระบบปฏิบัติการ

5.1.1.12 สามารถสำรองข้อมูลผู้ใช้ รวมถึงการตั้งค่าอุปกรณ์ผู้ใช้งานลงในระบบคลาวด์ส่วนตัวได้ เพื่อป้องกันการสูญเสียข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการกู้คืนข้อมูล โดยมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 5 GB

5.1.1.13 มีโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันสำหรับการใช้งานอีเมล การสร้างเอกสารสเปรดชีต การนำเสนอข้อมูล และการจัดบันทึก เป็นอย่างน้อย

5.1.1.14 มีหมายเลขประจำเครื่อง (Serial Number)

5.1.1.15 สามารถใช้งานได้ด้วยแบตเตอรี่อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 8 ชั่วโมง

5.1.1.16 มีชิปความปลอดภัยในตัวเครื่องโดยรองรับการเข้ารหัสข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องของระบบ และการป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต

5.1.1.17 กรณีที่นำเสนอเป็นรูปแบบคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ต้องสามารถพับจอแสดงผลได้ 360 องศา หรือสามารถแยกชิ้นส่วนระหว่างจอแสดงผลกับคีย์บอร์ดเป็นอิสระจากกันได้

5.1.2 อุปกรณ์เสริมประกอบอื่น ๆ ดังนี้

5.1.2.1 มีปากกาดีจิทัลที่รองรับการทำงานร่วมกับอุปกรณ์การเรียนการสอนแบบ Active หรือดีกว่า จำนวน 1 ด้าม

5.1.2.2 มี Adaptor และสายชาร์จแบบ USB Type C จำนวน 1 ชุด

5.1.2.3 มีคู่มือการใช้งาน (User Manual) ฉบับภาษาไทย ในรูปแบบดิจิทัลไฟล์ จำนวน 1 ชุด


5.1.2.4 กรณีที่นำเสนอเป็นคอมพิวเตอร์แบบแท็บเล็ต จะต้องมีย่านพิมพ์ที่รองรับการใช้งานได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เป็นอุปกรณ์เสริม จำนวน 1 ชุด

5.2 การบริการอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ด้วยซิมการ์ด (SIM Card) หรือ อีซิม (eSIM) โดยมีคุณลักษณะอย่างน้อย ดังนี้


5.2.1 สามารถรองรับการใช้งานเว็บไซต์ และแอปพลิเคชัน ตามที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดด้วยความเร็วสูงสุด เพื่อใช้ในการเรียนการสอนโดยไม่จำกัดปริมาณการใช้งาน

5.2.2 รองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็ว 4G (LTE) หรือดีกว่า สำหรับการรับส่งข้อมูลในปริมาณไม่น้อยกว่า 30 GB ต่อเดือน เมื่อการใช้งานครบตามจำนวน จะปรับลดความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า 384 Kbps โดยไม่จำกัดปริมาณการใช้งานสำหรับการใช้งานทั่วไป โดยจะไม่ให้บริการโทรศัพท์เสียง ข้อความสั้น (SMS) และข้อความมัลติมีเดีย (MMS)

5.3 ระบบบริหารจัดการอุปกรณ์การเรียนการสอน (Mobile Device Management: MDM)

(.....) 

นายปรามิทธิ์ กลินด้าง

(.....) 

นายคำพันธ์ จันทาอ่อน

(.....) 

นางสาววิชฎาภรณ์ เพิ่มพูล

5.3.1 สามารถบริหารจัดการ การจัดการนโยบาย การควบคุมการตั้งค่าที่สามารถอัปเดต และติดตั้งชุดความปลอดภัยด้วยการควบคุมจากส่วนกลาง (Mobile Device Management: MDM) โดยรองรับการลงทะเบียนอุปกรณ์อัตโนมัติ

5.3.2 สามารถกำหนดกลุ่มของนโยบาย (Policy) ตามกลุ่มผู้ใช้งานบนอุปกรณ์การเรียน การสอนได้ และรองรับการซิงค์ (Sync) นโยบายเกี่ยวกับการใช้งานเครื่อง การติดตั้งโปรไฟล์ และกำหนดค่า ต่าง ๆ ไปยังอุปกรณ์ใหม่ได้อย่างสมบูรณ์

5.3.3 สามารถควบคุมการติดตั้งแอปพลิเคชันหรือการจัดการส่วนเสริมต่าง ๆ บนอุปกรณ์ทั้งหมดได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้ง Deploy นโยบายการใช้งานของหน่วยงานโดยไม่มีผลกระทบต่อการใช้งานหรือการทำงานปกติของอุปกรณ์

5.3.4 สามารถป้องกันการเข้าถึงเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสมของอุปกรณ์การเรียนการสอน โดยการกรองข้อมูล/บล็อก จำกัดสิทธิการเข้าถึงเว็บไซต์ที่ไม่ปลอดภัย (URL Filtering Policy) จัดการนโยบาย (Policy) และควบคุมการเปิด-ปิด การทำงาน Safe Search เพื่อควบคุมการแสดงผลลัพธ์ ที่มีเนื้อหาไม่เหมาะสมจากระบบควบคุมส่วนกลางได้

5.3.5 สามารถควบคุมการใช้งานอุปกรณ์จากระยะไกล โดยมีความสามารถดังนี้

5.3.5.1 ล็อกและปลดล็อกอุปกรณ์จากระยะไกลผ่านระบบบริหารจัดการ โดยอุปกรณ์ที่ถูกล็อก จะไม่สามารถใช้งานหรือเข้าถึงข้อมูลในอุปกรณ์ได้

5.3.5.2 แสดงข้อความแจ้งเตือนบนหน้าจอของอุปกรณ์ที่ถูกล็อก (Lock) ได้

5.3.5.3 ลบข้อมูลของอุปกรณ์ที่ถูกล็อก (Lock) จากระยะไกลได้

5.3.6 สามารถรองรับการควบคุมสิทธิการเข้าถึงตามบทบาทสำหรับผู้ดูแลระบบได้

## 6. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ให้เข้าต้องดำเนินการจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอนตามรายละเอียดคุณลักษณะที่กำหนด และส่งมอบให้แก่โรงเรียนสำหรับครูและนักเรียนตามรายละเอียด ภาคผนวก บัญชีจัดสรรการเข้าใช้อุปกรณ์ การเรียนการสอน สำหรับครูและนักเรียน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ รวมถึงการให้บริการต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาเช่า โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน อย่างน้อยดังนี้

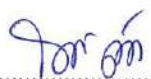
### 6.1 ขั้นเตรียมงาน

ผู้ให้เข้าต้องจัดทำแผนการดำเนินงานและแผนการส่งมอบ ประกอบด้วยแผนการดำเนินงาน แต่ละขั้นตอนการขนส่ง ศูนย์การให้บริการ เอกสารรับมอบ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายใน 45 วันนับถัดจาก วันลงนามในสัญญา

### 6.2 เงื่อนไขการส่งมอบ

ผู้ให้เข้าต้องดำเนินการส่งมอบอุปกรณ์การเรียนการสอน ภายใน 120 วัน นับถัดจากวันลงนาม ในสัญญา

### 6.3 การบริหารจัดการส่งมอบอุปกรณ์การเรียนการสอน

()

นายปภาโมทย์ กลิ่นดวง

()

นายคำพันธ์ จันทาอ่อน

()

นางสาวพิชญารักษ์ เพิ่มพูล



6.3.1 ผู้ให้เข้าดำเนินการจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอนตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนด ติดตั้งและตั้งค่าระบบทั้งหมด รวมถึงการสร้างโปรไฟล์ผู้ใช้งาน (User Profiles) ให้พร้อมใช้งาน ทั้งนี้ ผู้ให้เข้าต้องสำรวจ และนำเสนอรูปแบบโปรไฟล์ของผู้ใช้งาน ให้ผู้เข้าพิจารณา ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา เพื่อนำไปติดตั้งบนอุปกรณ์การเรียนการสอนก่อนการส่งมอบ

6.3.2 ผู้ให้เข้าต้องมีระบบควบคุมทรัพย์สิน (IT Asset Management) และการแจ้งปัญหาการใช้งาน (Incident Management) โดยสามารถเชื่อมโยงการแจ้งปัญหาจากผู้ใช้งานและทะเบียนทรัพย์สินผ่านระบบออนไลน์ได้ รวมทั้งกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และโรงเรียน โดยสามารถรองรับจำนวนอุปกรณ์ จำนวนเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และจำนวนผู้ใช้งานภายในโครงการนี้ทั้งหมด อย่างน้อยดังนี้

6.3.2.1 รองรับการบันทึกข้อมูลการยืมใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนของครูและนักเรียน เช่น ชื่อครู-นักเรียนที่ยืมใช้ หมายเลขซิมการ์ด (SIM Card) หรือ อีซิม (eSIM) หมายเลขเครื่อง (Serial Number) เป็นอย่างน้อย การเปลี่ยนแปลงเพิ่มลดจำนวนของผู้ใช้ การเปลี่ยนแปลงสถานะของเครื่อง และอื่นๆ ผ่านระบบออนไลน์ ตามความเหมาะสมเป็นประโยชน์ในการควบคุมทรัพย์สิน

6.3.2.2 รองรับการแจ้งปัญหาการใช้งานโดยผู้แจ้ง (Incident) โดยสามารถกำหนดระยะเวลาการให้บริการ (Service Level Agreement) ได้ตามความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่บริการ กำหนดคู่สัญญาตามข้อกำหนดของโครงการ และสามารถสร้างรายงานผ่านระบบออนไลน์ได้ โดยสามารถกำหนดสิทธิ์ได้ ในแต่ละระดับชั้นของผู้ใช้งาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของผู้เข้า สามารถเข้าไปติดตามการให้บริการแก้ไขข้อขัดข้องของอุปกรณ์การเรียนการสอนได้ โดยถือว่าการที่ครูหรือนักเรียนหรือผู้รับมอบหมายได้แจ้งข้อขัดข้องของอุปกรณ์การเรียนการสอน ให้ถือว่ามีปัญหาขัดข้องโดยชอบ

6.3.2.3 มี Dashboard แสดงสถานะของทะเบียนทรัพย์สินและการแจ้งปัญหาจากผู้ใช้งาน โดยกำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบให้กับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

6.3.3 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ผู้ให้เข้าต้องดำเนินการ ดังนี้

6.3.3.1 ต้องยอมรับการดำเนินงานให้สอดคล้องกับบทบัญญัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ตามแบบข้อตกลงให้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processing Agreement) ซึ่งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำหนด โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาที่จะดำเนินการกำหนดรายละเอียดต่อไป

6.3.3.2 ต้องลงนามในข้อตกลงให้ประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Data Processing Agreement) ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา

6.3.3.3 ต้องเสนอแผนการดำเนินโครงการ โดยระบุรายละเอียดอย่างน้อยประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคลที่ระบุตัวตนได้ (PIIs) ที่ใช้ในการดำเนินงาน และกิจกรรมการประมวลผลข้อมูลส่วนบุคคล (Activities) ที่เกี่ยวข้อง พร้อมอธิบายวัตถุประสงค์ของการประมวลผลข้อมูลให้ชัดเจน

(.....  
นายปวิทย์ กลิ่นด่าง

(.....  
นายคำพันธ์ จันทาอ่อน

(.....  
นางสาวพิชญาภรณ์ เพิ่มพูน

#### 6.4 การส่งมอบและการตรวจรับ

6.4.1 ผู้ให้เช่าต้องขนส่งอุปกรณ์การเรียนการสอนไปยังโรงเรียนตามจำนวนที่กำหนดในวันและเวลาราชการ พร้อมทั้งนัดหมายโรงเรียนก่อนการส่งมอบตามภาคผนวก บัญชีจัดสรรการเข้าใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน สำหรับครูและนักเรียน โดยผู้อำนวยการโรงเรียน หรือผู้ได้รับมอบหมายของแต่ละโรงเรียน เป็นผู้ลงนามในเอกสารการรับมอบอุปกรณ์การเรียนการสอนของโรงเรียน และผู้ให้เช่าต้องรวบรวมเอกสารรับมอบอุปกรณ์การเรียนการสอนจัดส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุต่อไป

6.4.2 กรณีเกิดการชำรุด เสื่อมสภาพ หรือเสียหายระหว่างการส่งมอบผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบในการเปลี่ยนอุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทน ณ โรงเรียน (On-Site Service) ภายใน 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากโรงเรียนที่ส่งมอบนั้น โดยผู้ให้เช่าต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

6.4.3 ผู้ให้เช่าต้องทำการรวบรวมข้อมูล และบันทึกข้อมูลในระบบควบคุมทรัพย์สินให้ครบถ้วนถูกต้อง โดยฐานข้อมูลของระบบควบคุมทรัพย์สินต้องมีความถูกต้องครบถ้วนและส่งมอบรายงานทะเบียนทรัพย์สิน ภายใน 30 วันนับถัดจากส่งมอบอุปกรณ์การเรียนการสอนเรียบร้อยแล้ว

6.4.4 ผู้ให้เช่าจะต้องจัดทำคู่มือการใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนในรูปแบบของไฟล์สกุล PDF (\*.pdf) หรือไฟล์สกุลอื่น ๆ โดยผู้เช่าสามารถดาวน์โหลดไฟล์ดังกล่าวได้ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ที่ผู้ให้เช่ากำหนดไว้ ทั้งนี้ ผู้ให้เช่าต้องปรับปรุงคู่มือดังกล่าวให้ทันสมัยเป็นปัจจุบันตลอดระยะเวลาเช่าโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มจากผู้เช่า

6.4.5 ผู้ให้เช่าจะต้องจัดเตรียม สื่อออนไลน์ สำหรับเจ้าหน้าที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ครู นักเรียน ให้มีความรู้ความเข้าใจ การใช้งานทั่วไป การดูแลรักษา การรับประกัน และการติดต่อขอรับบริการ

#### 6.5 การเปิดใช้งานสัญญาณอินเทอร์เน็ต

ผู้ให้เช่าต้องจัดให้มีบริการอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายโทรศัพท์มือถือในรูปแบบซิมการ์ด (SIM Card) หรือ อีซิม (eSIM) ของผู้ให้บริการ ที่ติดตั้งเป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์การเรียนการสอน ค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้งานผ่าน ซิมการ์ด (SIM Card) หรือ อีซิม (eSIM) ที่ติดตั้งตลอดระยะเวลาการเช่านั้น ผู้ให้เช่าเป็นผู้รับผิดชอบค่าบริการดังกล่าวซึ่งเป็นแบบเหมารวมในค่าเช่าแล้ว

#### 6.6 การให้บริการระหว่างการเช่า

เป็นการให้บริการแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องของอุปกรณ์การเรียนการสอน จากการใช้งานตามปกติ เมื่อได้รับแจ้งว่าอุปกรณ์การเรียนการสอนชำรุด เสียหาย หรือขัดข้องใช้งานไม่ได้บางส่วนหรือทั้งหมด จากครู นักเรียน หรือผู้ได้รับมอบหมายของโรงเรียนนั้น ๆ ผ่านช่องทางการแจ้งข้อขัดข้องที่กำหนด โดยมีรายละเอียดการบริการแก้ไขข้อขัดข้อง ดังนี้

6.6.1 ในกรณีอุปกรณ์การเรียนการสอนขัดข้องใช้งานไม่ได้ จากการใช้งานตามปกติและผู้เช่าเห็นว่าไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้ให้เช่าต้องจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทน ณ โรงเรียน (On-Site Service) ภายในเวลา 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งจากผู้เช่าโดยไม่

(.....  
นายปราโมทย์ กลิ่นด่าง

(.....  
นายคำพันธ์ จันทาอ่อน

(.....  
นางสาวพิชญากมล เพิ่มพูล



คิดค่าใช้จ่าย หากผู้ให้เช่าไม่สามารถจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอนดังกล่าวมาให้ผู้เช่าใช้งานได้ภายในเวลาที่กำหนด ผู้ให้เช่ายินยอมให้ผู้เช่าปรับเป็นรายวันตามข้อ 11.2

6.6.2 การให้บริการแบบ On-Site Service ณ โรงเรียนแต่ละแห่ง ครู นักเรียนหรือผู้ได้รับมอบหมายได้แจ้งข้อขัดข้อง หรือการชำรุดของอุปกรณ์การเรียนการสอนนั้น ในกรณีที่เป็นการขัดข้องเพียงเล็กน้อย ผู้ให้เช่าสามารถประสานงานทางไกลในการแนะนำการแก้ไขปัญหาโดยตรงกับครูหรือนักเรียน ผู้ครอบครองอุปกรณ์การเรียนการสอนนั้นได้เพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ ตลอดระยะเวลาการให้เช่าตามสัญญา

#### 6.6.3 กรณีอุปกรณ์การเรียนการสอนเสียหาย

6.6.3.1 กรณีอุปกรณ์การเรียนการสอนเสียหายจากการตกหล่นหรืออุบัติเหตุที่ไม่ได้เกิดจากการใช้งานปกติ ครูหรือนักเรียนผู้ครอบครองอุปกรณ์การเรียนการสอนจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการแก้ไขข้อขัดข้องหรือการเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่ในอัตราที่เหมาะสมตามการประเมินของผู้ให้เช่า ทั้งนี้ ผู้ให้เช่าต้องจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทน ณ โรงเรียน (On-Site Service) ภายในเวลา 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

6.6.3.2 หากพบว่าความเสียหายเกิดจากการกระทำโดยจงใจหรือความประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรงของผู้เช่า ครูหรือนักเรียนผู้ครอบครองอุปกรณ์การเรียนการสอนจะต้องชำระค่าเสียหายเต็มจำนวนตามที่กำหนดโดยผู้ให้เช่า แต่ต้องไม่เกินราคาของอุปกรณ์ที่เช่าใช้บริการ

#### 6.6.4 กรณีอุปกรณ์การเรียนการสอนสูญหาย

6.6.4.1 ผู้ให้เช่าต้องจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าหรือดีกว่ามาทดแทน ภายใน 3 วันทำการ นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง

6.6.4.2 ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด กรณีที่การสูญหาย เหตุเกิดจากการที่ผู้เช่าทำเครื่องสูญหาย แต่หากผู้ให้เช่าพิสูจน์ได้ว่าเหตุเกิดจากผู้เช่าทำเครื่องสูญหายโดยไม่สุจริต ผู้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด


6.6.5 ผู้ให้เช่าจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด หากเกิดเหตุสุดวิสัย ไม่ใช่ความผิดพลาดของผู้เช่า เนื่องจากภัยพิบัติ เหตุจลาจล ภาวะสงคราม เป็นเหตุที่ไม่อาจป้องกันได้

6.7 จัดให้มีบริการสนับสนุนแก่ผู้ใช้งานอุปกรณ์การเรียนการสอน โดยต้องแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ อีเมล และวิธีการติดต่อช่องทางออนไลน์แบบ Chat Service หรือช่องทางอื่น ๆ ที่เหมาะสม เพื่อให้บริการคำปรึกษาแนะนำและแก้ไขปัญหาการใช้งานอุปกรณ์การเรียนการสอน

#### 6.8 การนำอุปกรณ์การเรียนการสอนกลับคืน

เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาการเช่า ไม่ว่าจะเป็นการบอกเลิกสัญญาหรือครบกำหนด โรงเรียนจะรวบรวมอุปกรณ์การเรียนการสอนให้ครบตามจำนวนที่ได้รับมอบ ภายใน 30 วันนับถัดจากวันที่สัญญาสิ้นสุด และผู้ให้เช่าจะต้องมีหนังสือขอรับอุปกรณ์การเรียนการสอนคืน รวมทั้งรับคืน ภายใน 60 วันนับถัดจากวันที่สัญญาสิ้นสุด โดยผู้ให้เช่ารับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการรับคืนทั้งหมดโดยมารับที่โรงเรียน หากเกินระยะเวลาที่กำหนดผู้เช่าและโรงเรียนจะไม่รับผิดชอบความเสียหายหรือสูญหายที่เกิดขึ้น

(.....)  
นายปราโมทย์ กลิ่นด่าง

(.....)  
นายคำพันธ์ จันทาอ่อน

(.....)  
นางสาวพิชญาภรณ์ เพิ่มพูล

## 7. ระยะเวลาการเช่า

เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 ของเดือนถัดไป นับถัดจากวันที่ผู้ให้เช่าได้ส่งมอบอุปกรณ์การเรียนการสอนไว้ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ระยะเวลาการเช่า 60 เดือนเป็นวันสิ้นสุดระยะเวลาการเช่า

## 8. วงเงินงบประมาณสำหรับการเช่า

ผูกพันงบประมาณรายจ่ายค่าเช่าอุปกรณ์การเรียนการสอน เป็นระยะเวลา 60 เดือน นับถัดจากวันที่ผู้ให้เช่าได้ส่งมอบอุปกรณ์การเรียนการสอนไว้ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว วงเงินงบประมาณรวม 2,111,970 บาท (สองล้านหนึ่งแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันเก้าร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) โดยการจ่ายเงินจ่ายจากงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 – 2574

## 9. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาข้อเสนอ

การพิจารณาใช้เกณฑ์ราคา

## 10. การชำระค่าเช่า

10.1 ผู้เช่าจะชำระค่าเช่าเป็นงวดรายเดือน รวม 20 งวด งวดละเท่า ๆ กัน ค่าเช่าในเดือนแรกให้นับจากวันที่ 1 ของเดือนถัดไป ถัดจากวันที่ผู้ให้เช่าได้ส่งมอบอุปกรณ์การเรียนการสอนไว้ครบถ้วน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว จนถึงวันสิ้นสุดระยะเวลาการเช่าตามสัญญา โดยการจ่ายค่าเช่ารายงวด ดังนี้

- 10.1.1 งวดที่ 1 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 1 ถึง เดือนที่ 3
- 10.1.2 งวดที่ 2 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 4 ถึง เดือนที่ 6
- 10.1.3 งวดที่ 3 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 7 ถึง เดือนที่ 9
- 10.1.4 งวดที่ 4 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 10 ถึง เดือนที่ 12
- 10.1.5 งวดที่ 5 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 13 ถึง เดือนที่ 15
- 10.1.6 งวดที่ 6 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 16 ถึง เดือนที่ 18
- 10.1.7 งวดที่ 7 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 19 ถึง เดือนที่ 21
- 10.1.8 งวดที่ 8 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 22 ถึง เดือนที่ 24
- 10.1.9 งวดที่ 9 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 25 ถึง เดือนที่ 27
- 10.1.10 งวดที่ 10 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 28 ถึง เดือนที่ 30
- 10.1.11 งวดที่ 11 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 31 ถึง เดือนที่ 33
- 10.1.12 งวดที่ 12 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 34 ถึง เดือนที่ 36
- 10.1.13 งวดที่ 13 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 37 ถึง เดือนที่ 39
- 10.1.14 งวดที่ 14 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 40 ถึง เดือนที่ 42
- 10.1.15 งวดที่ 15 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 43 ถึง เดือนที่ 45

(.....)  
นายปชาโมทย์ กลิ่นด่าง

(.....)  
นายคำพันธ์ จันทาอ่อน

(.....)  
นางสาวพิชญภรณ์ เพิ่มพูล



10.1.16งวดที่ 16 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 46 ถึง เดือนที่ 48

10.1.17งวดที่ 17 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 49 ถึง เดือนที่ 51

10.1.18งวดที่ 18 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 52 ถึง เดือนที่ 54

10.1.19งวดที่ 19 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 55 ถึง เดือนที่ 57

10.1.20งวดที่ 20 เบิกจ่ายค่าเช่าหลังจากการให้บริการ เดือนที่ 58 ถึง เดือนที่ 60

10.2 ผู้ให้เช่าต้องออกใบแจ้งหนี้ให้กับผู้เช่า ภายในวันที่ 10 ของเดือนแรกในงวดถัดไป โดยในแต่ละงวด ผู้ให้เช่าต้องจัดส่งเอกสาร อย่างน้อยดังนี้

10.2.1 รายงานสถานะการใช้งานอุปกรณ์การเรียนการสอน

10.2.2 รายงานการให้บริการหลังการให้บริการเช่า จำแนกเป็นรายเดือน พร้อมรายงานสรุป

10.2.3 เอกสารหรือรายงานอื่น ๆ (ถ้ามี)

## 11. ค่าปรับ

11.1 ค่าปรับกรณีที่ไม่สามารถส่งมอบอุปกรณ์การเรียนการสอนตามข้อ 6.2

กรณีผู้ให้เช่าไม่สามารถส่งมอบอุปกรณ์การเรียนการสอนให้ครบถ้วนถูกต้องในแต่ละงวด ผู้เช่าจะคิดค่าปรับในอัตราร้อยละ 0.20 ของราคาอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท นับถัดจากวันครบกำหนดส่งมอบจนถึงวันที่ส่งมอบครบถ้วนถูกต้อง โดยจะหักค่าปรับจากเงินค่าเช่าที่ต้องเบิกจ่ายให้แก่ผู้ให้เช่า

11.2 ค่าปรับจากการให้บริการเช่า

11.2.1 กรณีไม่สามารถแก้ไขข้อขัดข้องหรือจัดหาอุปกรณ์การเรียนการสอนมาทดแทนได้ทันเวลาที่กำหนดตามข้อ 6.6 อัตราค่าปรับร้อยละ 0.10 ของราคาเช่าต่อเครื่องต่อวัน แต่ต้องไม่ต่ำกว่าวันละ 100 บาท นับถัดจากวันครบกำหนดจนถึงวันที่แก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิม โดยจะหักค่าปรับจากเงินค่าเช่าที่ต้องเบิกจ่ายให้แก่ผู้ให้เช่า

11.2.2 ในกรณีเหตุสุดวิสัย ไม่ใช่ความผิดพลาดของผู้ให้เช่า เช่น ไม่สามารถเข้าพื้นที่ได้ เนื่องจากภัยพิบัติ เหตุจลาจล ภาวะสงคราม ผู้ให้เช่าสามารถขอขยายระยะเวลาหรือการปรับเปลี่ยนการส่งมอบ หรือคุณภาพการบริการตามที่ระบุในสัญญาได้ในกรณีเกิดเหตุสุดวิสัย โดยไม่มีการปรับค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการแจ้งและการพิจารณาร่วมกันระหว่างทั้งสองฝ่ายเพื่อเป็นการขอด่วนค่าปรับที่อาจเกิดขึ้น

## 12. เงื่อนไขอื่น ๆ

12.1 อุปกรณ์การเรียนการสอนตามข้อ 5.1.1 ต้องมีเอกสารรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือสาขาของเจ้าของผลิตภัณฑ์ในประเทศไทยว่าอยู่ในสายการผลิต มีการรับสนับสนุนทางด้านเทคนิค มีอะไหล่สำรองตลอดระยะเวลาการเช่า และเป็นของแท้ ของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นผลิตภัณฑ์ที่ถูกนำมาปรับสภาพใหม่ (โดยอุปกรณ์การเรียนการสอนที่นำมาแสดงเป็นตัวอย่างไม่ถือว่าเป็นของใหม่เนื่องจากมีการใช้งานแล้ว)

(.....)  
นายปราโมทย์ กลิ่นด่าง

(.....)  
นายคำพันธ์ จันทาอ่อน

(.....)  
นางสาวพิชญาภรณ์ เพิ่มพูน

12.2 อุปกรณ์การเรียนการสอนที่เสนอตามข้อ 5.1.1 ต้องได้รับรองมาตรฐาน โดยมีหนังสือรับรองอย่างน้อย ดังนี้

12.2.1 ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า FCC หรือ EN หรือ VCCI หรือ CE

12.2.2 ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย UL หรือ EN หรือ TUV หรือ CSA

12.3 อุปกรณ์การเรียนการสอนที่เสนอตามข้อ 5.1.1 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม EPEAT Gold โดยมีหนังสือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์

12.4 อุปกรณ์การเรียนการสอนที่เสนอตามข้อ 5.1.1 ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO 9000 Series โดยมีหนังสือรับรอง

12.5 อุปกรณ์การเรียนการสอนที่เสนอตามข้อ 5.1.1 ต้องผลิตจากโรงงานที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001:2015 โดยมีหนังสือรับรอง

12.6 อุปกรณ์การเรียนการสอนที่เสนอตามข้อ 5.1.1 ต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน Type Approval จากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) สำหรับการใช้งานด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบหนังสือรับรองการตรวจสอบและการอนุมัติจาก กสทช. มาพร้อมกับข้อเสนอ ทั้งนี้ คณะกรรมการพิจารณาผลขอสงวนสิทธิ์ในการที่จะดำเนินการตรวจสอบเอกสารการอนุมัติไปยังหน่วยงานที่ออกหนังสือรับรอง

12.7 ผู้ให้เช่าต้องมีศูนย์บริการครอบคลุมพื้นที่จังหวัดที่ให้บริการตามสัญญาให้เป็นไปตามข้อ 6.7

12.8 การคิดค่าตัวถังของอุปกรณ์การเรียนการสอนจะมีการคำนวณจากผลิตภัณฑ์ที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาในครั้งนี้ ก่อนลงนามในสัญญา

12.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องสาธิตอุปกรณ์และระบบบริหารจัดการอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Management: MDM) ตามข้อ 5.3 โดยอุปกรณ์การเรียนการสอนต้องเป็นอุปกรณ์และระบบบริหารจัดการอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Device Management: MDM) ที่เสนอในครั้งนี้ ตามวัน เวลา และสถานที่ที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำหนดเพื่อพิสูจน์ว่าสามารถทำงานตามข้อกำหนดได้ ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอไม่สามารถดำเนินการได้ตามข้อกำหนด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอสงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนออื่น

12.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นเอกสารข้อเสนอทางด้านเทคนิค การบริการหลังการให้เช่า ผลงานประสบการณ์ รายชื่อศูนย์บริการในพื้นที่บริการ และข้อเสนออื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการเช่าใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน พร้อมเอกสารข้อเสนอด้านราคา

### 13. เอกสารประกอบ

ภาคผนวก บัญชีจัดสรรการใช้ใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน สำหรับครูและนักเรียน

(.....)  
นายปวิทย์ กลิ่นด่าง

(.....)  
นายคำพันธ์ จันทาอ่อน

(.....)  
นางสาวพิชญานันท์ เพิ่มพูน



ภาคผนวก

บัญชีโครงการเข้าใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน สำหรับครูและนักเรียน ภายใต้โครงการส่งเสริมการเรียนรู้พื้นฐานทุพพลภาพ  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

หน่วย : บาท

ที่	รหัสโรงเรียน	ชื่อโรงเรียน	ตำบล	อำเภอ	อุปกรณ์ฯ สำหรับครู		อุปกรณ์ฯ สำหรับนักเรียน		จำนวน	งบประมาณ คิดเป็น	งบ. พ.ศ. 2568 5 เดือน	งบ. ผู้พิการ 60 เดือน
					จำนวน	งบประมาณ	จำนวน	งบประมาณ				
1	1060220602	อนุบาลแม่เงิน (วัดศรีมงคลใต้)	แม่เงิน	แม่เงิน	34	13,447.00	55	21,752.50	89	35,199.50	175,997.50	2,111,970.00
					34	13,447.00	55	21,752.50	89	35,199.50	175,997.50	2,111,970.00



(.....)  
นายปราโมทย์ กลิ่นด่าง

(.....)  
นายคำพันธ์ จันทาซ้อน

(.....)  
นางสาวพิชญานิภาภรณ์ เพิ่มพูล

14. หน่วยงานที่รับผิดชอบ

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต 2

อีเมล saraban@nsw2.go.th

โทรศัพท์ 056 271 413

(.....  
นายปราโมทย์ กลิ่นด่าง

(.....  
นายคำพันธ์ จันทาอ่อน

(.....  
นางสาวพิชญากรณ์ เพิ่มพูล