



ขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ  
โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ DLTV  
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

\*\*\*\*\*

**๑. หลักการและเหตุผล**

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย เป้าหมาย คนทุกช่วงวัยมีทักษะความรู้ความสามารถและสมรรถนะตามมาตรฐานการศึกษา และมาตรฐานวิชาชีพและพัฒนา คุณภาพชีวิตได้ตามศักยภาพ เด็กแรกเกิด ๐ – ๕ ปี มีพัฒนาการสมวัยและครูผู้ดูแลเด็กมีความรู้ทักษะในการดูแล เด็กอยู่ด้วยสอดคล้องกับการพัฒนาเด็กอย่างรอบด้านและระยะเริ่งต้น พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๑ (๒) การขยายการบริการ อินเตอร์เน็ตความเร็วสูงและการใช้ประโยชน์จาก DLIT และ DLTV ในการเข้าถึงการศึกษาสำหรับโรงเรียนและ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่ทั่วไปและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนทั่วไป

**๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ**

- (๑) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ DLTV
- (๒) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการส่งเสริมพัฒนา กำกับ ติดตาม ประเมินผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ระดับปฐมวัย
- (๓) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพเด็กแรกเกิด ๐ – ๕ ปี มีพัฒนาการสมวัย ครูผู้ดูแลเด็กมีความรู้ทักษะในการดูแลเด็ก อยู่ด้วย สร้างโอกาสทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพเท่าเทียมกัน

**๓. ขอบเขตการดำเนินการ**

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีสถานศึกษาระดับปฐมวัยที่ได้รับเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ เพื่อจัดหา ชุดอุปกรณ์ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ DLTV จะต้องดำเนินการทางพัสดุ ใน การจัดทำขุดอุปกรณ์ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ DLTV ให้เป็นไปตามขอบเขต รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกำหนดขึ้นเป็นแนวทาง เพื่อให้เป็นไป ในทิศทางเดียวกันในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ ในระดับปฐมวัย ทั้งนี้ จะต้องพิจารณาดำเนินการให้เป็นไปตาม กฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ ต้องเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และ หนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง และอย่างน้อยต้องมีคุณลักษณะ ที่ครอบคลุมการกิจ คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

**๔. คุณลักษณะ**

- ๑. โทรทัศน์แอลอีดี (LEDTV) แบบ Smart TV หรือ (Android TV) ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๕ นิ้ว
- Smart TV หรือ Android TV ที่มีระบบปฏิบัติการ Version ไม่ต่ำกว่า ๗.๐ หรือดีกว่า
- ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพพื้นที่ต่ำ ๕๕ นิ้ว หรือมากกว่า
- แสดงภาพด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight หรือ DLED Backlight
- ระดับความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ X ๒๑๖๐ พิกเซล (4K)
- มี WIFI ในตัวและสามารถใช้งาน Internet ได้ และรองรับ ALL share cast หรือ Screen Mirroring
- มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง สัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณทั้งภาพและเสียง



/ - มีไว้รับ...

- มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว
  - ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ภาพ เพลง ภาพยนตร์
  - ได้การรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
  - ผู้ขายต้องรับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยมีหนังสือแต่งตั้งหน้าอธิบดีของ กกจ. เจ้าของผลิตภัณฑ์ และมีศูนย์บริการทั่วประเทศ
  - มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
  - มีการรับประกันซ่อม/เปลี่ยนเครื่องกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติในปีที่ ๒ และ ๓
  - ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อม/เปลี่ยน ให้สามารถใช้งานได้ปกติภายใน ๓ วัน นับ จากวันที่ได้รับแจ้งกรณีไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จผู้ขายต้องจัดหาครุภัณฑ์ใหม่ทดแทน โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า
๒. ชุดรับสัญญาณโทรศัพท์ค้นผ่านดาวเทียม ประกอบด้วย
- ๒.๑ จานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. ประกอบด้วย
    - ขาเข้าจานรับสัญญาณดาวเทียม
    - ขาเข้าหัวรับสัญญาณดาวเทียม (LNB)
    - คอนจันปรับแต่งระบบ (ยกมุมพร้อม นอต สกอร์บีด)
  - ๒.๒ หัวรับสัญญาณดาวเทียม (LNB) ชนิด ๑ ชั้ว
    - Input Frequency Range ไม่ต่ำกว่า ๑๐.๗๐ – ๑๒.๕๕ GHz
    - Output Frequency Range ไม่ต่ำกว่า ๙.๕๐ – ๑๑.๕๐ GHz
    - รับสัญญาณจากดาวเทียมยานความถี่ KU Band Thaicom ๖ Frequency 12646 MHz – Symbol Rate : ๓๐๐๐๐/Po/ver
      - รับสัญญาณระบบความคมชัดสูง High – Definition (DLTV HD)
  ๓. เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม IRD
- ๓.๑ มีช่องต่อ USB ๒.๐ สามารถรับไฟล์ภาพ JPEG, BMP, PNG  
ไฟล์เสียง MP3  
ไฟล์วิดีโอ TS, MPG, MP4, AVI, MKV, MOV
- คุณสมบัติของเสียง สัญญาณสเตอโรหิโอ
- ๓.๒ มีช่องต่อ HDMI ๑ ช่องสัญญาณ
- ๓.๓ เมนูการตั้งค่ารองรับภาษาไทย
- ๓.๔ มีรีโมทรีโมทควบคุมหรือปรับแต่งข้อมูลพร้อมแบตเตอรี่
- ๓.๕ มีสายและชุดต่อสัญญาณมอนิเตอร์แบบ HDMI
- ๓.๖ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย
- ๓.๗ ผู้ขายต้องรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา ๓ ปี โดยมีหนังสือแต่งตั้งหน้าอธิบดีของ กกจ. เจ้าของผลิตภัณฑ์ และมีศูนย์บริการทั่วประเทศ
- ๓.๘ ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)



๓.๕ รับสัญญาณจากดาวเทียมโดยย่านคลื่นความถี่ KuBand Thaicom ๖ Frequency 12646 MHz – Sybol Rate : ๓๐๐๐๐/Po:/ver ระบบความคมชัดสูง High-Definition DLTv HD และสามารถรับชมรายการโทรทัศน์ช่อง DLTv จำนวน ๑๕ ช่อง และช่องสัญญาณทีวี Digital ของไทย

ที่	ช่อง	ชื่อช่องรายการ	ดาวเทียม	ความถี่
๑	๑๘๖	DLTV ๑ HD		
๒	๑๘๗	DLTV ๒ HD		
๓	๑๘๘	DLTV ๓ HD		
๔	๑๘๙	DLTV ๔ HD		
๕	๑๘๑	DLTV ๕ HD		
๖	๑๘๒	DLTV ๖ HD		
๗	๑๘๓	DLTV ๗ HD		
๘	๑๘๔	DLTV ๘ HD	Thaicom ๖, Ku-Band	๑๒๖๔๖ V ๓๐๐๐๐
๙	๑๘๕	DLTV ๙ HD		
๑๐	๑๘๖	DLTV ๑๐ HD		
๑๑	๑๘๗	DLTV ๑๑ HD		
๑๒	๑๘๘	DLTV ๑๒ HD		
๑๓	๑๘๙	DLTV ๑๓ HD		
๑๔	๑๘๑	DLTV ๑๔ HD		
๑๕	๒๐๐	DLTV ๑๕ HD		

และ TV digital (ช่อง ๓, ๕, ๗, ๙, ๑๑ และช่องอื่นๆ ได้)

#### ๕. การติดตั้ง

๕.๑ ระบบไฟฟ้าและติดตั้งงานรับสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม

การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของการไฟฟ้าภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง จำนวน ๒ ช่อง เพื่อรอรับ TV และกล่องรับสัญญาณดาวเทียม TRD

๕.๒ งานรับสัญญาณดาวเทียม

การติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียม โดยอุปกรณ์ยึดติดมั่นคงถาวรสิ่งที่สามารถปรับแต่งระยะยกมุม ยึดติดด้วย นอต/สกรู

-สายสัญญาณใช้สาย RG6 ภายนอกและภายในเดินด้วยรางหรือคลิปปัดสายไฟให้เรียบร้อย โดยระยะสายสัญญาณ จาก LNB ไปยังกล่องรับสัญญาณ IRD ไม่ควรเกิน ๓๐ เมตร

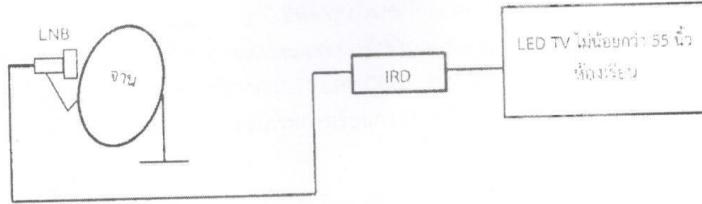
-การติดตั้งโทรทัศน์ LED TV ต้องติดตั้งกับผนังห้องอาคาร ด้วยขาแข็งอย่างถาวรห้าด้วยท่อหัวเข็มท่อหัวเข็ม เกินไปจากระดับสายตา

-จุดติดตั้งเครื่องรับสัญญาณ (IRD) ต้องติดตั้งให้คงทนถาวรอุปกรณ์ประกอบกับ LED TV



/-ปรับยกมุม...

- ปรับยกมุม/อุณหภูมิ/สัญญาณให้สามารถรับสัญญาณคลื่นความถี่ Ku-Band Thaicom ๖ ช่องสัญญาณ  
DLTV ช่องที่ ๑๘๖ - ๒๐๐ รวม ๑๕ ช่อง ตามข้อ ๓.๙ และ TV digital (หมายเลขช่องทีวีดิจิตอลของไทย)



#### ภาพประกอบการติดตั้งจานดาวเทียมและ LED TV

#### ๖. งบประมาณ

งบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ แผนงานบูรณาการส่งเสริมการกระจาย  
อำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๓๐,๗๐๐ บาท ๑ ชุด

#### ๗. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

โรงเรียน/ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัย มีอุปกรณ์การพัฒนาคุณภาพ  
การศึกษาด้วย DLTV เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ระดับปฐมวัย และครุพักรและเด็ก มีความรู้ ทักษะ ในการจัด  
การศึกษาปฐมวัยได้อย่างถูกต้อง สร้างโอกาสทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพเท่าที่ยอมกัน

#### หมายเหตุ

๑. ขอเบิกรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดขึ้นนี้ ไม่ได้อื้อให้แก่ที่ห้องนี้ยังห้องใด หรือ  
ผู้ขายรายหนึ่งรายใด โดยเฉพาะ
๒. ให้กำกับดูแล และตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้เป็นไปอย่าง  
เปิดเผย โปร่งใส ตรวจสอบได้และเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม โดยถือปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ  
ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งดำเนินการจัดหาให้เป็นไปตามความจำเป็น คุ้มค่า  
ประยุต เกิดประโยชน์สูงสุด โดยพิจารณาถึงประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ.

ลงชื่อ.....  
(นางบัวล้อย ใจธนะรัตน์)  
..... ประธานกรรมการ



ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นางบุษราวดี บินดา)

ลงชื่อ..... กรรมการ  
(นายอนันต์ ศรีรักษ์)