

ขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของ  
โครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ DLTV  
กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

\*\*\*\*\*

**๑. หลักการและเหตุผล**

แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๗๕ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย เป้าหมายคนทุกช่วงวัยมีทักษะความรู้ความสามารถและสมรรถนะตามมาตรฐานการศึกษา และมาตรฐานวิชาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิตได้ตามศักยภาพ เด็กแรกเกิด ๐ - ๕ ปี มีพัฒนาการสมวัยและครูผู้ดูแลเด็กมีความรู้ทักษะในการดูแลเด็กถูกต้องสอดคล้องกับการพัฒนาเด็กอย่างรอบด้านและระยะเร่งด่วน พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๑ (๒) การขยายการบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและการใช้ประโยชน์จาก DLIT และ DLTV ในการเข้าถึงการศึกษาสำหรับโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในพื้นที่ห่างไกลและพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนทั่วไป

**๒. วัตถุประสงค์ของโครงการ**

(๑) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ DLTV

(๒) เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการส่งเสริมพัฒนา กำกับ ติดตาม ประเมินผลการพัฒนาคุณภาพการศึกษาระดับปฐมวัย

(๓) เพื่อเสริมสร้างศักยภาพเด็กแรกเกิด ๐ - ๕ ปี มีพัฒนาการสมวัย ครูผู้ดูแลเด็กมีความรู้ทักษะในการดูแลเด็กถูกต้อง สร้างโอกาสทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพเท่าเทียมกัน

**๓. ขอบเขตการดำเนินการ**

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีสถานศึกษาระดับปฐมวัยที่ได้รับเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ เพื่อจัดหาชุดอุปกรณ์ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ DLTV จะต้องดำเนินการทางพัสดุ ในการจัดหาชุดอุปกรณ์ตามโครงการพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ DLTV ให้เป็นไปตามขอบเขตรายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ ที่กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นกำหนดขึ้นเป็นแนวทาง เพื่อให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ ในระดับปฐมวัย ทั้งนี้ จะต้องพิจารณาดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐ ต้องเป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง และอย่างน้อยต้องมีคุณลักษณะ ที่ครอบคลุมภารกิจ คุ่มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

**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

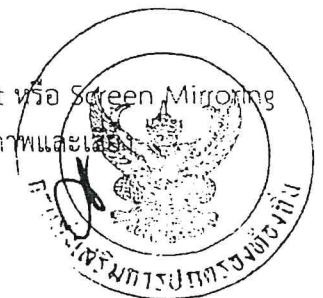
-ขนาดที่กำหนดเป็นขนาดจอภาพขั้นต่ำ ๕๕ นิ้ว หรือมากกว่า

-แสดงภาพด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight หรือ DLED Backlight

-ระดับความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า ๓๘๔๐ x ๒๑๖๐ พิกเซล (๔K)

-มี WIFI ในตัวและสามารถใช้งาน Internet ได้ และรองรับ ALL share cast หรือ Screen Mirroring

-มีช่องต่อ HDMI ไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง สัญญาณ เพื่อการเชื่อมต่อสัญญาณทั้งภาพและเสียง



- มีตัวรับสัญญาณ Digital ในตัว
- ช่องต่อ USB ไม่น้อยกว่า ๑ ช่องสัญญาณ รองรับไฟล์ภาพ เพลง ภาพยนตร์
- ได้การรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)
- ผู้ขายต้องรับประกันเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี โดยมีหนังสือแต่งตั้งหรือรับรอง จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ และมีศูนย์บริการทั่วประเทศ

- มีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทย
- มีการรับประกันซ่อม/เปลี่ยนฟรีเฉพาะกรณีที่เกิดขึ้นจากการใช้งานตามปกติในปีที่ ๒ และ ๓
- ผู้ขายจะต้องดำเนินการซ่อม/เปลี่ยน ให้สามารถใช้งานได้ปกติภายใน ๓ วัน นับ จากวันที่ได้รับแจ้งกรณี ไม่สามารถดำเนินการแล้วเสร็จผู้ขายต้องจัดหาครุภัณฑ์ใหม่ทดแทน โดยมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่า)

๒. ชุดรับสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม ประกอบด้วย

๒.๑ งานรับสัญญาณดาวเทียมระบบ KU-BAND ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า ๖๐ ซม. ประกอบด้วย

- ขายึดจานรับสัญญาณดาวเทียม
- ขายึดหัวรับสัญญาณดาวเทียม (LNB)
- คอจานปรับแต่งระบบ (ยกมุมพร้อม นอต สกรูยึด)

๒.๒ หัวรับสัญญาณดาวเทียม (LNB) ชนิด ๑ ขั้ว

- Input Frequency Range ไม่ต่ำกว่า ๑๐.๗๐ – ๑๒.๗๕ GHz
- output Frequency Range ไม่ต่ำกว่า ๙.๕๐ – ๒๑.๕๐ GHz
- รับสัญญาณจากดาวเทียมย่านความถี่ KU Band Thaicom ๖ Frequency 12646 MHz – Sybol

Rate : ๓๐๐๐๐/Po/ver

- รับสัญญาณระบบความคมชัดสูง High – Definition (DLTV HD)

๓. เครื่องรับสัญญาณภาพดาวเทียม IRD

๓.๑ มีช่องต่อ USB ๒.๐ สามารถรองรับ ไฟล์ภาพ JPEG, BMP, PNG

ไฟล์เสียง MP๓

ไฟล์วีดีโอ Ts, MPG, MP๔, AVI, MKV, MOV

คุณสมบัติของเสียง สัญญาณสเตอริโอ

๓.๒ มีช่องต่อ HDMI ๑ ช่องสัญญาณ

๓.๓ เมนูการตั้งค่ารองรับภาษาไทย

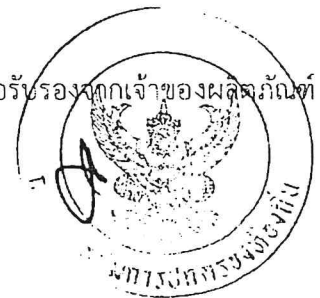
๓.๔ มีรีโมทไร้สายสำหรับควบคุมหรือปรับแต่งข้อมูลพร้อมแบตเตอรี่

๓.๕ มีสายและขั้วต่อสัญญาณมอนิเตอร์แบบ HDMI

๓.๖ มีคู่มือการใช้งานภาษาไทย

๓.๗ ผู้ขายต้องรับประกันสินค้าเป็นระยะเวลา ๓ ปี โดยมีหนังสือแต่งตั้งหรือรับรองจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ และมีศูนย์บริการทั่วประเทศ

๓.๘ ได้รับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.)



๓.๙ รับสัญญาณจากดาวเทียมโดยย่านคลื่นความถี่ KuBand Thaicom ๖ Frequency 12646 MHz -  
Sybol Rate : ๓๐๐๐๐/Po/ver ระบบความคมชัดสูง High-Definition DDTV HD และสามารถรับชมรายการ  
โทรทัศน์ช่อง DDTV จำนวน ๑๕ ช่อง และช่องสัญญาณทีวี Digital ของไทย

ที่	ช่อง	ชื่อช่องรายการ	ดาวเทียม	ความถี่
๑	๑๘๖	DDTV ๑ HD	Thaicom ๖, Ku-Band	๑๒๖๕๖ V ๓๐๐๐๐
๒	๑๘๗	DDTV ๒ HD		
๓	๑๘๘	DDTV ๓ HD		
๔	๑๘๙	DDTV ๔ HD		
๕	๑๙๐	DDTV ๕ HD		
๖	๑๙๑	DDTV ๖ HD		
๗	๑๙๒	DDTV ๗ HD		
๘	๑๙๓	DDTV ๘ HD		
๙	๑๙๔	DDTV ๙ HD		
๑๐	๑๙๕	DDTV ๑๐ HD		
๑๑	๑๙๖	DDTV ๑๑ HD		
๑๒	๑๙๗	DDTV ๑๒ HD		
๑๓	๑๙๘	DDTV ๑๓ HD		
๑๔	๑๙๙	DDTV ๑๔ HD		
๑๕	๒๐๐	DDTV ๑๕ HD		

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

#### ๕. การติดตั้ง

##### ๕.๑ ระบบไฟฟ้าและติดตั้งงานรับสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม

การติดตั้งระบบไฟฟ้าจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานและข้อกำหนดของการไฟฟ้าภูมิภาคหรือการไฟฟ้านครหลวง จำนวน ๒ ช่อง เพื่อรองรับ TV และกล่องรับสัญญาณดาวเทียม TRD

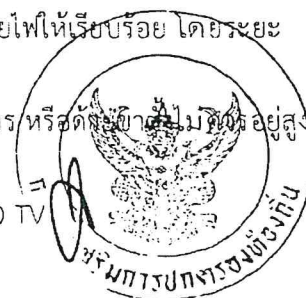
##### ๕.๒ งานรับสัญญาณดาวเทียม

การติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียม โดยอุปกรณ์ยึดติดมั่นคงถาวรที่สามารถปรับแต่งระยะยกมุม ยึดติดด้วย นอต/สกรู

-สายสัญญาณใช้สาย RG๖ ภายนอกและภายในเดินด้วยรางหรือคลิปลัดสายไฟให้เรียบร้อย โดยระยะสายสัญญาณ จาก LNB ไปยังกล่องรับสัญญาณ IRD ไม่ควรเกิน ๓๐ เมตร

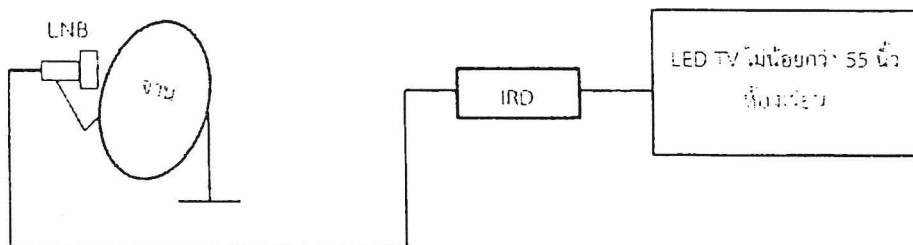
-การติดตั้งโทรทัศน์ LED TV ต้องติดตั้งกับผนังอาคาร ด้วยขวยึดอย่างถาวร หรือติดตั้งบนฝ้าหรืออยู่สูงเกินไปจากระดับสายตา

-จุดติดตั้งเครื่องรับสัญญาณ (IRD) ต้องติดตั้งให้คงทนถาวรอยู่ใกล้กับ LED TV



/-ปรับยกมุม...

-ปรับยกมุม/จูนสัญญาณให้สามารถรับสัญญาณคลื่นความถี่ Ku-Band Thaicom ๖ ช่องสัญญาณ DLTV ช่องที่ ๑๘๖ - ๒๐๐ รวม ๑๔ ช่อง ตามข้อ ๓.๘ และ TV digital (หมายเลขช่องทีวีดิจิตอลของไทย)



ภาพประกอบการติดตั้งจานดาวเทียมและ LED TV

๖. งบประมาณ

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

๗. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

โรงเรียน/ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ที่จัดการศึกษาระดับปฐมวัย มีอุปกรณ์การพัฒนาคุณภาพ การศึกษาด้วย DLTV เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้อัตนระดับปฐมวัย และครูผู้ดูแลเด็ก มีความรู้ ทักษะ ในการจัดการ การศึกษาปฐมวัยได้อย่างถูกต้อง สร้างโอกาสทางการศึกษาอย่างมีคุณภาพเท่าเทียมกัน

หมายเหตุ

๑. ขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะที่กำหนดขึ้นนี้ ไม่ได้เอื้อให้แก่ยี่ห้อหนึ่งยี่ห้อใด หรือ ผู้ขายรายหนึ่งรายใด โดยเฉพาะ

๒. ให้กำกับดูแล และตรวจสอบการจัดซื้อจัดจ้างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้เป็นไปอย่าง เปิดเผย โปร่งใส ตรวจสอบได้และเปิดโอกาสให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม โดยถือปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ มติคณะรัฐมนตรี และหนังสือสั่งการที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งดำเนินการจัดทำให้เป็นไปตามความจำเป็น คำนึงค่า ประหยัด เกิดประโยชน์สูงสุด โดยพิจารณาถึงประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ

