

**รายการที่ขอรับการสนับสนุนทางด้านคอมพิวเตอร์
โรงเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

1. ห้องเรียน e-Learning

ลักษณะการใช้งาน เป็นห้องเรียนรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามความสนใจและศักยภาพของนักเรียนที่แตกต่างกัน ใช้อุปกรณ์และวงเงินดังนี้

1.1 คอมพิวเตอร์แม่ข่าย	1	ชุด	120,000	บาท
1.2 คอมพิวเตอร์เครือข่าย	25	เครื่อง	500,000	บาท
1.3 ซอฟต์แวร์ระบบ	1	ชุด	250,000	บาท
1.4 สื่อการเรียน	20	รายการ	200,000	บาท
1.5 อุปกรณ์ประกอบห้องและการติดตั้ง			130,000	บาท
	รวม		1,200,000	บาท

2. ห้องเรียนคอมพิวเตอร์มาตรฐาน

ลักษณะการใช้งาน เป็นห้องเรียนคอมพิวเตอร์ใช้ในการเรียนรู้ที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ เช่น วิชาการคอมพิวเตอร์ การค้นคว้าหาความรู้ด้วยอินเทอร์เน็ต และการเรียนรู้จากสื่อมัลติมีเดีย ใช้อุปกรณ์ และวงเงิน ดังนี้

2.1 คอมพิวเตอร์แม่ข่าย	1	ชุด	80,000	บาท
2.2 คอมพิวเตอร์เครือข่าย	25	ชุด	400,000	บาท
2.3 ซอฟต์แวร์ระบบ	1	ชุด	90,000	บาท
2.4 อุปกรณ์ประกอบห้องและการติดตั้ง			130,000	บาท
	รวม		700,000	บาท

3. ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ชุดกลาง

ลักษณะการใช้งาน เป็นห้องเรียนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนรู้ที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ เช่น วิชาการคอมพิวเตอร์ การค้นคว้าหาความรู้ด้วยอินเทอร์เน็ต และการเรียนรู้จากสื่อมัลติมีเดีย เหมาะสำหรับใช้ในโรงเรียนขนาดกลาง ใช้อุปกรณ์และวงเงิน ดังนี้

3.1 คอมพิวเตอร์แม่ข่าย	1	ชุด	60,000	บาท
3.2 คอมพิวเตอร์เครือข่าย	12	ชุด	192,000	บาท
3.3 ซอฟต์แวร์ระบบ	1	ชุด	60,000	บาท
3.4 อุปกรณ์ประกอบห้องเรียนและการติดตั้ง			88,000	บาท
	รวม		400,000	บาท

4. ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ชุดเล็ก

ลักษณะการใช้งาน เป็นห้องเรียนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนรู้ที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ เช่นวิชาการคอมพิวเตอร์ การค้นคว้าหาความรู้ด้วยอินเทอร์เน็ต และการเรียนรู้จากสื่อมัลติมีเดีย เหมาะสำหรับใช้ในโรงเรียนขนาดเล็ก ใช้อุปกรณ์และวงเงิน ดังนี้

4.1 คอมพิวเตอร์แม่ข่าย	1 ชุด	60,000	บาท
4.2 คอมพิวเตอร์เครือข่าย	6 ชุด	96,000	บาท
4.3 ซอฟต์แวร์ระบบ	1 ชุด	60,000	บาท
4.4 อุปกรณ์ประกอบห้องเรียนและการติดตั้ง		64,000	บาท
	รวม	280,000	บาท

5. คอมพิวเตอร์ทั่วไป

ลักษณะการใช้งาน ใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้วิชาการคอมพิวเตอร์ และประกอบการเรียนรู้วิชาการอื่น ๆ ตลอดจนการใช้งานทั่วไปของโรงเรียน คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ประกอบการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความสำคัญที่สุดในปัจจุบัน แต่โรงเรียนทั่วไปยังขาดแคลนอีกมาก จึงจำเป็นต้องขอรับความสนับสนุนอย่างกว้างขวาง อาจจะสนับสนุนบริจาคให้โรงเรียนตามกำลังศรัทธา ราคาเครื่องละ **18,000 บาท**

เกณฑ์ลักษณะเฉพาะของคอมพิวเตอร์
ตามรายการที่ขอรับการสนับสนุนทางการศึกษา

1. **คอมพิวเตอร์แม่ข่าย** ในรายการ 1.1 มีเกณฑ์ลักษณะ ดังนี้
 - 1) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผลิตเพื่อทำหน้าที่เป็นแม่ข่าย (Server)
 - 2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Xeon หรือดีกว่า มีความเร็วไม่น้อยกว่า 3.0 GHz และสามารถเพิ่ม CPU ได้อีกไม่น้อยกว่า 1 CPU
 - 3) หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB แบบ ECC หรือดีกว่า
 - 4) HARDDISK ขนาดไม่น้อยกว่า 72 GB (SCSI) หรือดีกว่า
 - 5) Network Ethernet Port ความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100/10000 Mbps ชนิด RJ45 หรือดีกว่า
 - 6) CD-ROM Drive ชนิด Internal
 - 7) Floppy Disk Drive ขนาด 1.44 MB
 - 8) จอภาพสี ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว
 - 9) แป้นพิมพ์ (Keyboard)
 - 10) Mouse

2. **คอมพิวเตอร์เครือข่าย** ในรายการ 1.2 มีเกณฑ์ลักษณะ ดังนี้
 - 1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Pentium 4 มีความเร็วไม่น้อยกว่า 3.0 GHz
 - 2) หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB หรือดีกว่า
 - 3) HARDDISK ขนาดไม่น้อยกว่า 80 GB หรือดีกว่า
 - 4) Network Ethernet Port ความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100 Mbps ชนิด RJ45 หรือดีกว่า
 - 5) CD-ROM Drive ชนิด Internal หรือดีกว่า
 - 6) Sound พร้อมลำโพง
 - 7) จอภาพสี ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
 - 8) Floppy Disk Drive ขนาด 1.44 MB
 - 9) แป้นพิมพ์ (Keyboard) ไทย- อังกฤษ
 - 10) Mouse

3. **คอมพิวเตอร์แม่ข่าย** ในรายการ 2.1 มีเกณฑ์ลักษณะ ดังนี้
 - 1) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผลิตเพื่อทำหน้าที่เป็นแม่ข่าย (Server)
 - 2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Xeon หรือดีกว่า มีความเร็วไม่น้อยกว่า 2.8 GHz
 - 3) หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB แบบ ECC หรือดีกว่า

- 4) HARDDISK ขนาดไม่น้อยกว่า 36 GB (SCSI) หรือดีกว่า
- 5) Network Ethernet Port ความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100/10000 Mbps ชนิด RJ45 หรือดีกว่า
- 6) CD-ROM Drive ชนิด Internal
- 7) Floppy Disk Drive ขนาด 1.44 MB
- 8) จอภาพสี ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว
- 9) แป้นพิมพ์ (Keyboard)
- 10) Mouse

4. คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ในรายการ 3.1 และ 4.1 มีเกณฑ์ลักษณะ ดังนี้

- 1) เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ผลิตเพื่อทำหน้าที่เป็นแม่ข่าย (Server)
- 2) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Pentium 4 หรือดีกว่า มีความเร็วไม่น้อยกว่า 3.0 GHz
- 3) หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 1 GB หรือดีกว่า
- 4) HARDDISK ขนาดไม่น้อยกว่า 80 GB หรือดีกว่า
- 5) Network Ethernet Port ความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100 Mbps ชนิด RJ45 หรือดีกว่า
- 6) CD-ROM Drive ชนิด Internal
- 7) Floppy Disk Drive ขนาด 1.44 MB
- 8) จอภาพสี ขนาดไม่น้อยกว่า 17 นิ้ว
- 9) แป้นพิมพ์ (Keyboard)
- 10) Mouse

5. คอมพิวเตอร์เครือข่าย ในรายการ 2.2 3.2 และ 4.2 มีเกณฑ์ลักษณะ ดังนี้

- 1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Pentium 4 มีความเร็วไม่น้อยกว่า 2.4 GHz
- 2) หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 256 MB หรือดีกว่า
- 3) HARDDISK ขนาดไม่น้อยกว่า 40 GB หรือดีกว่า
- 4) Network Ethernet Port ความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100 Mbps ชนิด RJ45 หรือดีกว่า
- 5) CD-ROM Drive ชนิด Internal หรือดีกว่า
- 6) Sound พร้อมลำโพง
- 7) จอภาพสี ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
- 8) Floppy Disk Drive ขนาด 1.44 MB
- 9) แป้นพิมพ์ (Keyboard) ไทย- อังกฤษ
- 10) Mouse

6. คอมพิวเตอร์ทั่วไป ในรายการ 5 มีเกณฑ์ลักษณะ ดังนี้
- 1) หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) Intel Pentium 4 มีความเร็วไม่น้อยกว่า 2.4 GHz
 - 2) หน่วยความจำหลัก (RAM) ขนาดไม่น้อยกว่า 512 MB หรือดีกว่า
 - 3) HARDDISK ขนาดไม่น้อยกว่า 40 GB หรือดีกว่า
 - 4) Network Ethernet Port ความเร็วไม่น้อยกว่า 10/100 Mbps ชนิด RJ45 หรือดีกว่า
 - 5) CD-ROM Drive ชนิด Internal หรือดีกว่า
 - 6) Sound พร้อมลำโพง
 - 7) จอภาพสี ขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
 - 8) Floppy Disk Drive ขนาด 1.44 MB
 - 9) แป้นพิมพ์ (Keyboard) ไทย- อังกฤษ
 - 10) Mouse
 - 11) ระบบปฏิบัติการ
7. ซอฟต์แวร์ระบบ ในรายการ 1.3 2.3 3.3 และ 4.3 มีเกณฑ์ลักษณะอย่างน้อย ดังนี้
- 1) ระบบปฏิบัติการ
 - 2) ระบบ Learning Management System
 - 3) โปรแกรมช่วยครู + EzBack

หมายเหตุ

อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ต้องได้รับมาตรฐานต่าง ๆ จากสถาบันมาตรฐานในประเทศสหรัฐอเมริกา หรือกลุ่มประเทศยุโรป หรือสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ดังนี้

1. บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ และโรงงานผู้ผลิต ต้องได้รับมาตรฐาน ISO 9000 Series หรือ มอก.อนุกรม 9000
2. ได้รับมาตรฐานการแผ่กระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เช่น FCC Class A or B ของ EN หรือ มอก.1956-2542 บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศจำกัดสัญญาฉบับกวนวิทยุ (CISPR 22)
3. ได้รับมาตรฐานความปลอดภัย เช่น UL หรือ TUV หรือ NEMKO หรือ มอก.1561-2542 บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศเฉพาะด้านความปลอดภัย (IEC 950)