

Cus:		Date:	
		Sales :	ไพริน เวชบรรพต
Tel.:		Moblie:	085-9016392
Atten :		E-Mail	office.ob2550@gmail.com

Quotation/ใบเสนอราคา

No	Description	Net Price	QTY	Amount
	ห้องเรียนห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom)			
1	จออินเตอร์แอคทีฟทัชสกรีน + คอมพิวเตอร์ Ops Core i5 ขนาด 86 นิ้ว	275,000.00	1.00	275,000.00
2	ลำโพงเคลื่อนที่พร้อมไมค์ไร้สาย 1 คู่	25,000.00	1.00	25,000.00
3	สื่อมัลติมีเดียเพื่อการพัฒนากระบวนการคิดทางเชาว์ปัญญาระดับปฐมวัย	25,000.00	1.00	25,000.00
4	สื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะและส่งเสริมการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ระดับปฐมวัย	25,000.00	1.00	25,000.00
5	สื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะและส่งเสริมการเรียนรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ปฐมวัย	25,000.00	1.00	25,000.00
6	สื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะและส่งเสริมการเรียนรู้พื้นฐานภาษาระดับปฐมวัย	25,000.00	1.00	25,000.00
7	สื่อมัลติมีเดียและสื่อเสริมทักษะประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย	25,000.00	1.00	25,000.00
8	สื่อมัลติมีเดียเสริมการเรียนรู้ประชาคมอาเซียน ระดับปฐมวัย	25,000.00	1.00	25,000.00
9	สื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะและส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษระดับปฐมวัย	25,000.00	1.00	25,000.00
10	สื่อมัลติมีเดียฝึกกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ และพัฒนาทักษะพื้นฐานด้าน	25,000.00	1.00	25,000.00
	โค้ดดิ้งระดับปฐมวัย			
Sub-total				500,000.00
Total				467,289.72
Vat 7%				32,710.28
Grand Total				500,000.00

ส่งมอบสินค้า: ภายใน 60 วัน

เงื่อนไขการชำระ: เครดิต 30 วัน

การรับประกัน: รับประกัน 2 ปี

บริการตรวจซ่อม: 1 ปี

Approved By
(Pairin Vechbunpot)
Sale Manager



1. จออินเตอร์แอคทีฟทัชสกรีน + คอมพิวเตอร์ Ops Core i5 ขนาด 86 นิ้ว จำนวน 1 จอ

- 1) จอแสดงผล ด้วยหลอดภาพแบบ LED Backlight มีขนาด 86 นิ้ว เป็นจอภาพชนิด ADS
- 2) ความละเอียดของจอภาพไม่น้อยกว่า 3840 x 2160 พิกเซล (4K)
- 3) มีอัตราส่วน Dynamic Contrast 5,000 : 1
- 4) มีค่าความเร็วในการเปลี่ยนเม็ดพิกเซล Response Time ไม่มากกว่า 8 มิลลิวินาที
- 5) สามารถแสดงสีได้ (Display Colors) 1.07B (10 bit) มีความสว่างสูงสุดอยู่ที่ 450 cd/m²
- 6) จอภาพมีอัตราความเร็วในการแสดงผลภาพ 60 Hz มีค่าความเร็วในการตอบสนองการทัชสกรีน (Touch Response time) ไม่มากกว่า 3.3 มิลลิวินาที
- 7) รองรับการทัชสกรีนระบบปฏิบัติการ Android ได้ 20 จุด และบนระบบปฏิบัติการ Windows ได้ 40 จุด
- 8) มีลำโพงอยู่ด้านหลังของจอแสดงผล กำลังขับ 20 วัตต์ 2 ตัว และซับวูฟเฟอร์ กำลังขับ 20 วัตต์
- 9) จอภาพหุ้มด้วยกระจกแบบ Tempered Glass With Anti-Glare Glass 3.2 มิลลิเมตร มาตรฐาน 8H แบบ Zero Bonding
- 10) มีระบบปฏิบัติการ Android Version 13 มีหน่วยประมวลผล Quad-Core CPU Cortex A76 & Quad-Core CPU Cortex A55
- 11) สามารถรองรับและติดตั้ง โปรแกรมการเรียนรู้ (LMS/AI): ซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาเพื่อการเรียนรู้เฉพาะเด็กเล็ก
- 12) มีพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลในตัวเครื่องไม่น้อยกว่า ROM 128 GB และ RAM 8 GB
- 13) ตัวเครื่องมีคอมพิวเตอร์ Ops Core i5 มีหน่วยความจำ 8 GB และ SSD 256 GB
- 14) ตัวเครื่องมีไมโครโฟนภายใน 8 ชุด มีระยะการรับเสียง 8 เมตร และกล้องวิดีโอมีความละเอียด 13 ล้าน พิกเซล
- 15) มีปุ่มลัดความสะดวกในการใช้งานได้แก่ Back, Freeze, Volume Up -Down, Quick setting, Power
- 16) ช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้าและขาออก ดังนี้
 - 15.1 ช่องสัญญาณเข้า HDMI x 4 , USB Type C x 2 , USB 3.0 TYPE A x 5 , USB 3.0 TYPE B TOUCH x 2 , USB 2.0 Type A x 1 , DP x 1 , RJ45 x 1 , RS232 x 1 และ MIC x 1
 - 15.2 ช่องสัญญาณออกดังนี้ HDMI x 1 ,USB TYPE C x 1 , RJ45 x 1 ,OPTICAL x 1 Earphone x 1
- 17) สามารถสะท้อนภาพจากโทรศัพท์มือถือและคอมพิวเตอร์ขึ้นจอพร้อมกันได้สูงสุด 9 อุปกรณ์
- 18) สามารถเขียนโต้ตอบกันระหว่างจอทัชสกรีนกับโทรศัพท์มือถือ
- 19) สามารถส่งออกไฟล์ในรูปแบบนามสกุล .ubc และสามารถบันทึกไปยังบัญชีคลาวด์ได้แก่ Google Drive, One Drive, Dropbox และสามารถสั่งพิมพ์เมื่อเชื่อมต่อกับเครื่องปริ้นเตอร์
- 20) ซอฟต์แวร์รองรับการเปิดไฟล์นามสกุล .ubc ,.ubmx, .pptx, .ppt, .pdf, .iwb, .notebook, .flipchart, .enbx
- 21) มีเอกสารรับประกันสินค้า 2 ปี และมีสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี พร้อมหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่าย



ลำโพงเคลื่อนที่พร้อมไมค์ไร้สาย 1 คู่ จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เป็นลำโพงล้อยากแบบ Active ขนาด 15 นิ้ว และดอกเสียงสูง 1 นิ้ว
2. กำลังขยายเสียงไม่น้อยกว่า 300W (RMS)
3. มีที่จับพร้อมล้อยากสำหรับเคลื่อนที่ได้
4. มีไมโครโฟนแบบไร้สายไม่น้อยกว่า 2 ตัว
5. รองรับการเชื่อมต่อแบบ Bluetooth, USB, SD card และ สามารถรองรับไฟล์แบบ MP3
6. สามารถปรับ เสียงสูง(Treble) และ เสียงต่ำ(Bass)ได้
7. มีหน้าจอ LCD แสดงสถานะการทำงาน
8. ตอบสนองความถี่ได้ตั้งแต่ 50Hz-12kHz หรือดีกว่า
9. สามารถรองรับการใช้งานได้ทั้งแบบ 220v AC และ แบตเตอรี่ภายในตัว
10. แบตเตอรี่ภายในตัวสามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมง

5. โปรแกรมการเรียนรู้ (LMS/AI): ซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาเพื่อการเรียนรู้เฉพาะเด็กเล็ก

ประกอบไปด้วย

1. โปรแกรมสื่อมัลติมีเดียเพื่อพัฒนากระบวนการคิดทางเชาว์ปัญญาระดับปฐมวัย จำนวน 1 ชุด

มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 1.1 เป็นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ มีคลังสื่อดิจิทัลสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน และเป็นทรัพยากรประกอบการสอนของผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ประจำหน่วย/ มีใบงาน - ใบกิจกรรม - เฉลย /มีแบบทดสอบ - เฉลย /บทเรียนอิงตามหลักสูตรแกนกลาง สำหรับเด็กปฐมวัย – ป.1 ประกอบด้วย
- 1.2 การสังเกตรูปร่างที่แตกต่างกัน
- 1.3 การสังเกตภาพที่เหมือนกัน
- 1.4 การสังเกตภาพที่เหมือนกัน(2)
- 1.5 การคิดเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับภาพที่สัมพันธ์กัน
- 1.6 การสังเกตและจำแนกประเภท
- 1.7 การสังเกตและเปรียบเทียบขนาด เล็ก – ใหญ่
- 1.8 การสังเกตและเปรียบเทียบขนาดที่เท่ากัน
- 1.9 การสังเกตและเปรียบเทียบรูปร่าง อ้วน- ผอม
- 1.10 การสังเกตและเปรียบเทียบรูปร่าง สูง – ต่ำ
- 1.11 การสังเกตและเปรียบเทียบขนาด สั้น- ยาว
- 1.12 การสังเกตและเปรียบเทียบความหนา – บาง
- 1.13 การสังเกตและเปรียบเทียบระยะทางใกล้ -ไกล
- 1.14 การสังเกตและบอกตำแหน่ง ซ้ายมือ – ขวามือ
- 1.15 การสังเกตและบอกตำแหน่ง ข้างหน้า – ข้างหลัง
- 1.16 การสังเกตการแสดงอารมณ์
- 1.17 เกมสนุก : เกม ชุดแต่งกายอาเซียน
- 1.18 รองรับการใช้งานร่วมกันกระดาน interactive whiteboard และ จอ interactive

2. สื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะและส่งเสริมการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ ระดับปฐมวัย จำนวน 1 ชุด

มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 2.1 เป็นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์กลุ่มสาระคณิตศาสตร์
- 2.2 มีคลังสื่อดิจิทัลสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน และเป็นทรัพยากรประกอบการสอนของผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ประจำหน่วย
- 2.3 มีใบงาน - ใบกิจกรรม – เฉลย
- 2.4 มีแบบทดสอบ – เฉลย
- 2.5 เพื่อฝึกทักษะความเป็นเลิศสำหรับคุณหนู เรื่อง คณิตคิดเร็ว ชุด บูรณาการสู่อาเซียน สำหรับเด็กเล็ก - ประกอบด้วย
 - การเปรียบเทียบจำนวนน้อยกว่า
 - การเปรียบเทียบจำนวนมากกว่า

- การเปรียบเทียบจำนวนเท่ากัน
- การเปรียบเทียบตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า
- การเปรียบเทียบตัวเลขที่มีค่ามากกว่า
- การเปรียบเทียบตัวเลขที่มีค่าเท่ากัน
- การเปรียบเทียบเครื่องหมาย $>$, $<$ / แบบฝึกทักษะชุดที่ 7 (ภาพ) / แบบฝึกทักษะชุดที่ 8 (ตัวเลข)
- การเปรียบเทียบเครื่องหมาย $=$ หรือ $\neq$ / แบบฝึกทักษะชุดที่ 9 (ภาพ) / แบบฝึกทักษะชุดที่ 10 (ตัวเลข) / การเรียงลำดับจำนวน
- การเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปหามาก
- การเรียงลำดับจำนวนจากมากไปหาน้อย/ การเรียงลำดับภาพจากมากไปหาน้อย/ จากน้อยไปหามาก
- การเรียงลำดับจำนวนตัวเลข จากน้อยไปหามาก
- การเรียงลำดับจำนวนตัวเลขจากมากไปหาน้อย
- เกมสนุก : เกม สถานที่สำคัญ

2.6 รองรับการใช้งานร่วมกันกระดาน interactive whiteboard และ จอ interactive

3. สื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะและเสริมการเรียนรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ปฐมวัย จำนวน 1 ชุด

มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 3.1 เป็นโปรแกรมพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์สาระวิทยาศาสตร์
- 3.2 มีสาระการเรียนรู้ประจำหน่วย เหมาะสำหรับทุกวัย
- 3.3 มีใบงาน - ใบกิจกรรม - เฉลย
- 3.4 มีแบบทดสอบ - เฉลย
- 3.5 รายละเอียดเนื้อหาจำนวน 5 หน่วย
- 3.6 หน่วยที่ 6 เมฆและฝน
- 3.7 หน่วยที่ 7 ลมและพายุ
- 3.8 หน่วยที่ 8 การพยากรณ์อากาศ
- 3.9 หน่วยที่ 9 ความหนาแน่นและอุณหภูมิของอากาศ
- 3.10 หน่วยที่ 10 การเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของโลก
- 3.11 เกมสนุก เกมฝนเอ๋ย ฝนตก
- 3.12 ไฟล์ประกอบ
- 3.13 ไฟล์เอกสารเนื้อหา (ใบงาน)
- 3.14 แบบฝึกทักษะ แบบทดสอบ
- 3.15 ปริ้นท์ได้ แก้วได้
- 3.16 รองรับการใช้งานร่วมกันกระดาน interactive whiteboard และ จอ interactive

4. สื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะและเสริมการเรียนรู้พื้นฐานภาษาระดับปฐมวัย จำนวน 1 ชุด

มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

- 4.1 เป็นโปรแกรมพัฒนาทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ สื่อสำหรับเริ่มต้นเรียนภาษาอังกฤษสำหรับเด็กอนุบาลถึง ชั้น ป.1 โดยเรียนผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ บทเรียนอิงตามหลักสูตรไวอากรณ
- 4.2 มีบทเรียนหลักสูตร แบ่งตามระดับ
- 4.3 มีสาระการเรียนรู้ประจำหน่วย
- 4.4 เนื้อหาบทเรียนประจำหน่วยการเรียนรู้
- 4.5 มีใบงาน-ใบกิจกรรม - เฉลย
- 4.6 มีบทเรียนอิงตามหลักสูตร เนื้อหา
 - ตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่
 - ตัวอักษรตัวพิมพ์เล็ก
 - เปรียบเทียบตัวอักษรตัวพิมพ์ใหญ่และตัวพิมพ์เล็ก
 - แบบทดสอบ-เฉลย
 - คำศัพท์ตัวอย่างที่ใช้ A-Z
 - เกมสนุก
- 4.7 รองรับการใช้งานร่วมกันกระดาน interactive whiteboard และ จอ interactive

5. สื่อมัลติมีเดียและสื่อเสริมทักษะประสบการณ์เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย

รายละเอียดสื่อการสอน

- 5.1 มีแบบฝึกหัด แบบทดสอบ
- 5.2 สามารถปรับบทเรียนได้
- 5.3 บันทึกผลการเรียนและประเมินผลการเรียนของนักเรียนได้
- 5.4 มีระบบค้นหาข้อมูลเสมือน Google
- 5.5 มีโปรแกรมป้องกันไวรัสในระบบ
- 5.6 รูปแบบผสมทั้ง 3 ขั้นตอน คือ Interactive + Animation + Game
เนื้อหา จำนวน 9 หน่วย
หน่วยที่ 1 Days of the week วันทั้ง 7
หน่วยที่ 2 Months of the Year เดือน 12
หน่วยที่ 3 Number ตัวเลข จ านวนนับ 1-10 (ตอน 1)
หน่วยที่ 4 Number ตัวเลข จ านวนนับ 11-20 (ตอน 2)
หน่วยที่ 5 Ordinal Number เลขล าดับที่ 1-10 (ตอน 1)
หน่วยที่ 6 Ordinal Number เลขล าดับที่ 11-20 (ตอน 2)
หน่วยที่ 7 Animals สัตว์น่ารัก (ตอน 1)
หน่วยที่ 8 Animals สัตว์น่ารัก (ตอน 2)
หน่วยที่ 9 My Family ครอบครัวของฉัน

6. สื่อมัลติมีเดียเสริมการเรียนรู้ประชาคมอาเซียน ระดับปฐมวัย จำนวน 1 ชุด

มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

6.1 เป็นสื่อมัลติมีเดีย อาเซียนน่ารู้

6.2 มีเนื้อหา เรื่องสวัสดิ์อาเซียน ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน ชุดที่ 1มีรายละเอียดเนื้อหาจำนวน 4 หน่วย

6.2.1 หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอาเซียน

ความหมายของอาเซียน

ประเทศสมาชิกอาเซียน

การเกิดขึ้นของอาเซียน

ประเทศที่เข้าร่วมเป็นสมาชิก

ปฎิญากรุงเทพ

วัตถุประสงค์ของอาเซียน

ปฎิญาอาเซียน

วิสัยทัศน์อาเซียน

เกมสนุก

6.2.2 หน่วยที่ 2 ประชาคมอาเซียน

ธงอาเซียน

สัญลักษณ์อาเซียน

คำขวัญอาเซียน

เพลงประจำอาเซียน

ภาษาประจำอาเซียน

ภาษาทักทายของอาเซียน

เกมสนุก

6.2.3 หน่วยที่ 3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศสมาชิกอาเซียน 1

จำนวนประชากรของอาเซียน

ประโยชน์ของการมีประชาคมอาเซียน

สำนักงานของอาเซียน

เลขาธิการอาเซียน

สกุลเงินของประเทศอาเซียน

อาหารประจำชาติอาเซียน

สถานที่สำคัญของอาเซียน

เมืองหลวงของประเทศอาเซียน

เกมสนุก

6.2.4 หน่วยที่ 4 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประเทศสมาชิกอาเซียน2

การแต่งกายของอาเซียน

ดอกไม้ประจำชาติอาเซียน

อาเซียน +3

อาเซียน +6

อาเซียนกับสหภาพยุโรป

อาเซียนกับสหประชาชาติ

เกมสนุก

6.2.5 มีไฟล์ประกอบ ไฟล์เอกสารเนื้อหา แบบทดสอบ ปรี้นท์ได้ แก้ไขได้

6.3 มีไฟล์รูปภาพประกอบ ชุดแต่งกายประจำชาติ สถานที่สำคัญ พร้อมภาพลายเส้น ดอกไม้ประจำชาติ เมืองหลวง สกุลเงิน
ธง-สัญลักษณ์ ไฟล์เพลงอาเซียน-เนื้อเพลง ไฟล์กฎบัตร

7. สื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะและเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษระดับปฐมวัย จำนวน 1 ชุด

มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

7.1 โปรแกรมมีเนื้อหาบทเรียน (Contents) แบ่งระดับเป็น Step จำนวน 3 ระดับการเรียนรู้ เริ่มจาก Step 1

Vocabulary for Everyday Use , Step2 Verb, Phrase and Basic Conversation for Everyday Use และ
Step 3 Conversation for Everyday Use บทเรียนออกแบบให้สอดคล้องกับความสามารถ ความสนใจ ความถนัด
และรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน (Learning Style)

7.2 การวัดและประเมินผลได้ทั้ง Topic-based Units หรือ Skill-based Lessons แต่ละบทเรียน มีแบบทดสอบและ
วิธีการทดสอบในรูปแบบสถานการณ์ หลากหลายรูปแบบ ท้าทาย เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียน ให้ความพยายามฝึกฝน
จนเกิดทักษะและความชำนาญ

7.3 มีระบบ Voice Button สำหรับปรับระดับเสียง เพื่อฝึกฝนการพูด การออกเสียงได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์แบบการออกเสียง
ของผู้เรียนเทียบกับ Native Speaker เพื่อให้ผู้เรียนแก้ไขข้อบกพร่องการออกเสียง Pronunciation ได้ตรงจุด

7.4 เป็นบทเรียนที่เสริมการฝึกทักษะทั้ง 4 ด้าน (ฟัง พูด อ่าน เขียน) อย่างเป็นระบบ รวมถึงการเรียนรู้คำศัพท์และไวยากรณ์
มีการออกแบบเนื้อหาบทเรียนแบบ Simulation เน้นการจำลองสถานการณ์ ทำให้ผู้เรียนได้บรรยากาศในการเรียน
เหมือนกับเหตุการณ์จริง สามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์ที่เรียนรู้เข้ากับการสื่อสารในชีวิตประจำวัน

8. สื่อมัลติมีเดียฝึกกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ และพัฒนาทักษะพื้นฐานด้านโค้ดดิ้งระดับปฐมวัย

มีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

เป็น Coding ในรูปแบบ Unplugged Coding เป็นการเรียนรู้แบบไม่ใช้คอมพิวเตอร์ แต่เรียนรู้ผ่านการเล่น เรียนรู้จากการใช้
ชีวิตประจำวัน ผ่านสื่อที่เหมาะสมกับเด็กวัยอนุบาล เช่น กิจกรรมสนุก ๆ เกม นิทาน บัตรภาพ หรือบทเพลง ประกอบด้วย

8.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Books) แบบอินเตอร์แอคทีฟ

8.2 เกมเรียงลำดับ (Sequencing Games)

8.3 เกมส์ Coding ปฐมวัย

8.4 เกมและบัตรภาพ (Game-Based Learning)

8.5 เกมเรียงลำดับและจัดหมวดหมู่:

8.6 บทเพลงและกิจกรรมเคลื่อนไหว

8.7 รูปแบบผสมทั้ง 3 ขึ้นตอน คือ Interactive + Animation + Game