Office Business บริษัท ออฟฟิต บิซซิเนส จำกัด
OFFICE BUSINESS COMPANY LIMITED
12/15 ม.2 ตำบลเสม็ด อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี 20000
โทร. 0-38 467899 / 085-901-6392 แฟกซ์ : 0-38 467899 www.officebusiness.co.th

Cus:		**Date:**	**27/11/2569**
		Sales :	**ไพริน เวชบรรพต**
Tel.:		**Moblie:**	**085-9016392**
Atten :		**E-Mail**	**office.ob2550@gmail.com**

Quotation/ใบเสนอราคา

No	Description		Net Price	QTY	Amount
	ครุภัณฑ์ทางการศึกษา(ห้องเรียนอัจฉริยะสำหรับโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น)				
1	จออัจฉริยะระบบสัมผัส ขนาด 65 นิ้วพร้อมขาตั้งแบบล้อเลื่อน	ชุด	165,000.00	1.00	165,000.00
	สำหรับห้องปฏิบัติการ สำหรับพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์				
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ โน๊ตบุ๊ค สำหรับงานประมวลผล	เครื่อง	25,000.00	1.00	25,000.00
3	สมาร์ทโฟนิค	ชุด	2,000.00	1.00	2,000.00
4	โปรแกรมพัฒนาทักษะการใช้ภาษา	ชุด	8,000.00	1.00	8,000.00
5	โปรแกรมพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์	ชุด	8,000.00	1.00	8,000.00
6	โปรแกรมพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์	ชุด	8,000.00	1.00	8,000.00
7	โปรแกรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิดเสริมเชาว์ปัญญา	ชุด	8,000.00	1.00	8,000.00
8	โปรแกรมสื่อมัลติมีเดีย อาเซียนน่ารู้	ชุด	8,000.00	1.00	8,000.00
9	โปรแกรมสื่อมัลติมีเดีย ระดับปฐมวัย	ชุด	8,000.00	1.00	8,000.00
10	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook) พัฒนาเด็กปฐมวัย	ชุด	8,000.00	1.00	8,000.00
11	สื่อชุดพัฒนาทักษะสมอง	ชุด	8,000.00	1.00	8,000.00
12	ชุดโครงการสร้างพื้นฐานบูรณาการความคิดสร้างสรรค์	ชุด	7,000.00	1.00	7,000.00
13	ชุดประกอบการคิดวิเคราะห์	ชุด	15,000.00	1.00	15,000.00
14	ชุดโปรแกรมสื่อการเรียนรู้วิเคราะห์	ชุด	50,000.00	1.00	50,000.00
15	สารานุกรมวิทยาศาสตร์	ชุด	4,500.00	1.00	4,500.00
16	ชุดจำลองระบบสุริยะจักรวาล	ชุด	2,500.00	1.00	2,500.00
17	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM	ชุด	4,500.00	1.00	4,500.00
18	ชุดกิจกรรมบูรณาการความคิดสร้างสรรค์	ชุด	8,000.00	1.00	8,000.00
19	ชุดพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน	ชุด	1,500.00	1.00	1,500.00
20	ชุดลับสมอง ประลองปัญญา พัฒนาไอคิว	ชุด	1,500.00	1.00	1,500.00
21	ชุดนิทานพัฒนาทักษะสมองEF	ชุด	1,500.00	1.00	1,500.00
22	สื่อประกอบการสอนชุดวิเคราะห์พื้นฐาน	ชุด	8,000.00	1.00	8,000.00

23	โปรแกรมสื่อการสอนคณิตศาสตร์ 2 ภาษา	ชุด	10,000.00	1.00	10,000.00
24	เครื่องพิมพ์วัตถุ 3 มิติ	ชุด	40,000.00	1.00	40,000.00
25	ชุดโปรแกรมระบบบริหารจัดการห้องเรียนอัจฉริยะ	ชุด	60,000.00	1.00	60,000.00
26	ชุดลำโพงซาวด์บาร์ (SoundBar)	ชุด	10,000.00	1.00	10,000.00
27	การติดตั้ง ระบบพร้อมอุปกรณ์ ค่าเดินทาง+จัดอบรม 1 วัน	ชุด	20,000.00	1.00	20,000.00

*** ราคารวม VAT รวมค่าขนส่ง ค่าติดตั้ง อบรม เรียบร้อยแล้ว*

Sub-total	**500,000.00**
ส่วนลดพิเศษ	**-**
Total	**467,289.72**
Vat 7%	**32,710.28**
Grand Total	**500,000.00**

ส่งมอบสินค้า: ภายใน 90 วัน

เงื่อนไขการชำระ: ราชการ

การรับประกัน: รับประกัน 1 ปี

Approved By



(Pairin Vechbunpot)

Sale Manager

ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom)

ครุภัณฑ์ทางการศึกษาสำหรับโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



งบประมาณ 500,000 บาทต่อห้องเรียน

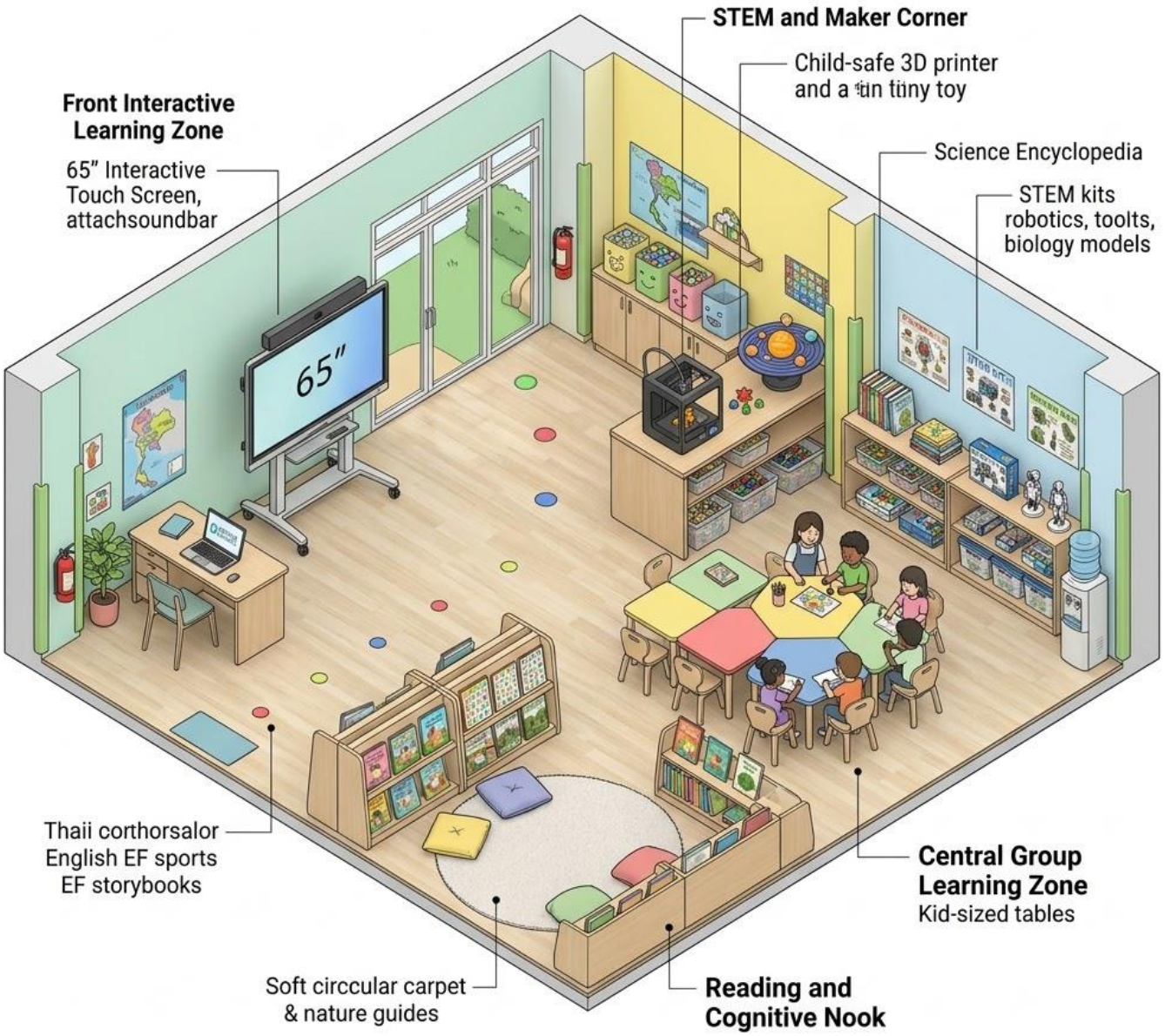
1. Interactive Board 65" พร้อมขาตั้ง สำหรับห้องปฏิบัติการสำหรับพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์
2. เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ค สำหรับงานประมวลผล
3. สมาร์ทโฟนิค
4. โปรแกรมพัฒนาทักษะการใช้ภาษา
5. โปรแกรมพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์
6. โปรแกรมพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์
7. โปรแกรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด เสริมเชาวน์ปัญญา
8. โปรแกรมสื่อมัลติมีเดีย อาเซียนน่ารู้
9. โปรแกรมสื่อมัลติมีเดียระดับปฐมวัย
10. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) พัฒนาเด็กปฐมวัย
11. สื่อชุดพัฒนาทักษะสมอง
12. ชุดโครงสร้างพื้นฐานบูรณาการความคิดสร้างสรรค์
13. ชุดอุปกรณ์ประกอบการคิดวิเคราะห์
14. ชุดโปรแกรมสื่อการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์
15. สารานุกรมวิทยาศาสตร์
16. ชุดจำลองระบบสุริยะจักวาล
13. ชุดอุปกรรม์ประกอบการคิดวิเคราะห์
14. ชุดโปรแกรมสื่อการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์
15. สารานุกรมวิทยาศาสตร์
16. ชุดจำลองระบบสุริยะจักวาล
17. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM
18. ชุดกิจกรรมบูรณาการความคิดสร้างสรรค์
19. ชุดพัฒนาทักษะ การขัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และ ทรแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน
20. ชุดลับสมองประลองปัญญา พัฒนาไอคิว
21. ชุดนิทานพัฒนาทักษะสมอง EF
22. สื่อประกอบการสอนชุดคิดวิเคราะห์พื้นฐาน
23. โปรแกรมสื่อการสอนคณิตศาสตร์ 2 ภาษา
24. เครื่องพิมพ์วัตถุ 3 มิติ
25. ชุดโปรแกรมระบบบริหารจัดการ ห้องเรียนอัจฉริยะ
26. ชุดลำโพงซาวด์บาร์ (SoundBar)
27. การติดตั้งระบบ พร้อมอุปกรณ์

ผลิตและจำหน่ายโดย บริษัท ออฟฟิต บิซซิเนส จำกัด

ติดต่อเบอร์โทร. 085-9016392

ภาพจำลองห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom)

ตามอุปกรณ์ โมเดล และสื่อการเรียนรู้ ทั้ง 27 รายการ



แคตตาล็อกและคุณลักษณะเฉพาะของสื่อมัลติมีเดีย ระดับปฐมวัย (รายการที่ 1 – 27)

1	จออัจฉริยะระบบสัมผัส ขนาด 65 นิ้วพร้อมขาตั้งแบบล้อเลื่อน	1 ชุด
	สำหรับห้องปฏิบัติการ สำหรับพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์	
2	เครื่องคอมพิวเตอร์ โน๊ตบุ๊ค สำหรับงานประมวลผล	1 เครื่อง
3	สมาร์ทโฟนิค	1 ชุด
4	โปรแกรมพัฒนาทักษะการใช้ภาษา	1 ชุด
5	โปรแกรมพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์	1 ชุด
6	โปรแกรมพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์	1 ชุด
7	โปรแกรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิดเสริมเชาว์ปัญญา	1 ชุด
8	โปรแกรมสื่อมัลติมีเดีย อาเซียนน่ารู้	1 ชุด
9	โปรแกรมสื่อมัลติมีเดีย ระดับปฐมวัย	1 ชุด
10	หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook) พัฒนาเด็กปฐมวัย	1 ชุด
11	สื่อชุดพัฒนาทักษะสมอง	1 ชุด
12	ชุดโครงการสร้างพื้นฐานบูรณาการความคิดสร้างสรรค์	1 ชุด
13	ชุดประกอบการคิดวิเคราะห์	1 ชุด
14	ชุดโปรแกรมสื่อการเรียนรู้วิเคราะห์	1 ชุด
15	สารานุกรมวิทยาศาสตร์	1 ชุด
16	ชุดจำลองระบบสุริยะจักรวาล	1 ชุด
17	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM	1 ชุด
18	ชุดกิจกรรมบูรณาการความคิดสร้างสรรค์	1 ชุด
19	ชุดพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน	1 ชุด
20	ชุดลับสมอง ประลองปัญญา พัฒนาไอคิว	1 ชุด
21	ชุดนิทานพัฒนาทักษะสมองEF	1 ชุด
22	สื่อประกอบการสอนชุดวิเคราะห์พื้นฐาน	1 ชุด
23	โปรแกรมสื่อการสอนคณิตศาสตร์ 2 ภาษา	1 ชุด
24	เครื่องพิมพ์วัตถุ 3 มิติ	1 ชุด
25	ชุดโปรแกรมระบบบริหารจัดการห้องเรียนอัจฉริยะ	1 ชุด
26	ชุดลำโพงซาวด์บาร์ (SoundBar)	1 ชุด
27	การติดตั้ง ระบบพร้อมอุปกรณ์	1 ชุด



1. จออัจฉริยะระบบสัมผัส ขนาด 65 นิ้วพร้อมขาตั้งแบบล้อเลื่อน สำหรับห้องปฏิบัติการ สำหรับพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ Interactive Touch Screen Razr I-board รุ่น PCQ-65XT จำนวน 1 ชุด

คุณลักษณะพื้นฐาน

- จอแสดงผลชนิด TFT LCD ขนาดไม่น้อยกว่า 65 นิ้ว มีความละเอียดของจอภาพ 3,840 x 2,160 พิกเซล
- มีความสว่าง ไม่น้อยกว่า 400 cd/m² และมีอัตราส่วน Contrast ไม่น้อยกว่า 5,000:1
- มีเวลาในการตอบสนอง Response Time ไม่เกิน 6.5 มิลลิวินาที
- สามารถแสดงสีได้ไม่น้อยกว่า 1.07 พันล้านสี (10-bit)
- จอภาพมีอายุการใช้งาน (Life Time) ไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
- มีลำโพงแบบติดตั้งภายในตัวเครื่อง กำลังขับไม่น้อยกว่า 20 วัตต์ จำนวน 2 ตัว
- มีไมโครโฟนติดตั้งภายในตัวเครื่อง ไม่น้อยกว่า 8 ตัว และมีกล้องบันทึกภาพความละเอียดสูงไม่น้อยกว่า 48 ล้านพิกเซล
- ตัวเครื่องเป็นระบบอินฟราเรด รองรับจุดสัมผัสพร้อมกันได้ 40 จุด
- มีระบบปฏิบัติการ Android Version 16 มี CPU แบบ Quad-Core Cortex A72 และ Quad-Core Cortex A53
- มีหน่วยความจำ RAM ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB และมีความจำ ROM ขนาดไม่น้อยกว่า 128 GB
- ตัวเครื่องได้รับการรับรองมาตรฐาน Google EDLA (Enterprise Devices Licensing Agreement)
- มีระบบปุ่มคีย์ลัดแบบลอย (Floating Shortcut Menu) เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งาน
- รองรับการเชื่อมต่อกับสมาร์ทโฟน แบบไร้สาย (Wireless Screen Mirroring) ได้
- มีช่องเชื่อมต่อสัญญาณขาเข้าอย่างน้อย ดังนี้ HDMI x 2 , USB 2.0 (TYPE A) x 4 , USB 3.0 (Type A) x 1 USB (Type C) x 2 , USB 2.0 (TYPE B TOUCH) x 2 , Line x 1 ,RS232 x 1 และ RJ45 x 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อออก HDMI x 1 , SPDIF x 1 และ Line x 1 ช่อง
- ตัวเครื่องมีพร้อมคอมพิวเตอร์ในตัวขนาด Core i5 และมีความจุแบบ SSD 256 GB
- มีลิ้นชักสำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ติดตั้งมาพร้อมตัวเครื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งาน
- มีขาล้อเลื่อนเพื่อรองรับทีวีทัชสกรีนที่แข็งแรงทนทาน รองรับน้ำหนักจอได้ถึง 100 กิโลกรัม
- สินค้าที่เสนอมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 2 ปี มีการสำรองอะไหล่ไม่น้อยกว่า 5 ปี มีหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากเจ้าของผลิตภัณฑ์หรือผู้นำเข้า



2. เครื่องคอมพิวเตอร์ โน๊ตบุ๊ค สำหรับงานประมวลผล **ยี่ห้อ Lenovo รุ่น V15 G5 จำนวน 1 เครื่อง**

คุณลักษณะพื้นฐาน

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ที่มีแกนหลักรวมกัน 8 แกนหลัก (8 core) และแกนเสมือนรวมกัน 12 แกนเสมือน (12 Thread) และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง (Turbo Boost หรือ Max Boost) โดยมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาสูงสุด 4.6 GHz จำนวน 1 หน่วย
- หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory รวมในระดับ (Level) เดียวกันขนาด 12 MB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR5 ขนาด 16 GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูลชนิด Solid State Drive ขนาดความจุ 512 GB จำนวน 1 หน่วย
- มีจอภาพที่รองรับความละเอียด 1,920 x 1,080 pixel และมีขนาด 15.6 นิ้ว
- มีกล้องความละเอียด 720p
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB-A 3.2 จำนวน 2 ช่อง และ USB-C 3.2 จำนวน 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI จำนวน 1 ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T จำนวน 1 ช่อง
- สามารถใช้งานได้ Wi-Fi (IEEE 802.11 ax) และ Bluetooth
- สินค้าที่เสนอมีการรับประกันไม่น้อยกว่า 1 ปี



3. สมาร์ทโฟนิค (Oxford Phonics World) จำนวน: 1 ชุด

- ชุดหนังสือ Oxford Phonics World เล่ม 1–5 สำหรับเด็กปฐมวัย
- หนังสือเรียนภาษาอังกฤษ พร้อมแบบฝึกหัด รวม 10 เล่ม
- พร้อมแฟลชไดรฟ์บันทึกไฟล์เสียงบทเรียน (FREE USB AUDIO)



4. โปรแกรมพัฒนาทักษะการใช้ภาษา

หมวดภาษาอังกฤษ:

- Feeling and Movement (อารมณ์และการเคลื่อนไหว)
- Mathematical terms (คำศัพท์คณิตศาสตร์: plus, minus, multiplied by, divided by)
- เสียงต่างจากพวก
- ไวยากรณ์ตัวคุม Article
- คำศัพท์ 3 ตัวอักษร, 4 ตัวอักษร และ 5 ตัวอักษร
- Daily Activity (กิจวัตรประจำวัน)

หมวดภาษาไทย:

- การฝึกเขียน: สระในภาษาไทย, วรรณยุกต์ในภาษาไทย, ตัวเลข, การคัดลายมือ
- นิทานอีสปเสริมการเรียนรู้ เช่น ค้างคาวเลือกพวก, หญิงชรากับหมอรักษาตา, อีกากับหงส์, นกกระยางผู้เย่อหยิ่ง, ชายพเนจรผู้กตัญญู, ไก่ฟ้ากับสุนัขจิ้งจอกเจ้าเล่ห์, หมีกับผึ้ง, ห่านออกไข่เป็นทอง ฯลฯ
- บทเรียนกลุ่มประเทศสมาชิกอาเซียน (AEC)



5. โปรแกรมพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์

(ระดับปฐมวัย ชั้นปีที่ 1–3)

- การบวกตัวเลขไม่เกิน 9
- เงิน: การจำแนกและการเรียนรู้เรื่องเงินเหรียญ และเงินธนบัตร
- ประโยคสัญลักษณ์
- เวลา: การบอกเวลาเป็นนาฬิกากลางวัน และกลางคืน
- การชั่งน้ำหนัก: การเปรียบเทียบน้ำหนักมากและน้อยกว่า



6. โปรแกรมพัฒนาทักษะทางวิทยาศาสตร์

- วิทยาศาสตร์คืออะไร และการสังเกตสิ่งรอบตัว
- สิ่งมีชีวิตที่เป็นสัตว์, ลักษณะพืชในท้องถิ่น
- สิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวเรา
- ทบทวนเรื่องตัวเราและอวัยวะภายนอก
- จำแนกสิ่งมีชีวิตและสิ่งไม่มีชีวิต
- โครงสร้างภายนอกของสัตว์และการจำแนกสัตว์ตามธรรมชาติ



7. โปรแกรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิดเสริมเชาว์ปัญญา

(ระดับปฐมวัย ชั้นปีที่ 1–3)

- **เรื่องจำนวน:** การเปรียบเทียบน้อยกว่า มากกว่า เท่ากัน และไม่เท่ากัน, ตัวเลขแทนจำนวน (ฝึกเขียนเลขอารบิกและเลขไทย), การจับคู่หนึ่งต่อหนึ่ง
- **การคิด:** เลียนแบบเสียงสัตว์, เลียนแบบเสียงดนตรี, การเชื่อมโยงภาพถ่ายกับสิ่งของและสถานที่จริง
- **มิติสัมพันธ์:** การต่อเข้าด้วยกันและการแยกออกของรูปทรง, มุมมองต่างๆ, ทิศทางการเคลื่อนที่, เกมยิงบอลมหาสนุก, เกมจับผิดภาพสัตว์, เกมมิติสัมพันธ์ทำนายรูป
- **เวลาและสุขอนามัย:** การเปรียบเทียบเวลากิจวัตรประจำวัน, เกมสุขอนามัยใส่ใจตนเอง, การฝึกปฏิบัติตามสัญญาณ
-



8. โปรแกรมสื่อมัลติมีเดีย อาเซียนน่ารู้ (ASEAN)

- ประวัติความเป็นมาของอาเซียน และวัตถุประสงค์ของสมาคมอาเซียน
- 3 เสาหลักแห่งอาเซียน
- ธงและสัญลักษณ์ของอาเซียน, 10 ประเทศสมาชิกอาเซียน
- สื่อกิจกรรม: เกมจับคู่อาเซียน, เกมธงและสัญลักษณ์, 1,000 คำถามอาเซียน



9. สื่อมัลติมีเดียระดับปฐมวัย (สังคมศึกษา ศิลปะ และจริยธรรม)

- **หน้าที่พลเมือง:** สมาชิกและหน้าที่ในบ้าน (พ่อ แม่ ลูก), ครอบครัวดีมีสุข, การเป็นสมาชิกที่ดีของโรงเรียน
- **พระพุทธศาสนา:** วันสำคัญทางศาสนา (วันอาสาฬหบูชา, วันวิสาขบูชา, วันมาฆบูชา, วันเข้าพรรษา), มารยาทการเคารพพระสงฆ์ และการตักบาตร
- **ศิลปะ:** ครอบครัวของฉัน, ผลไม้น่ากิน, สัตว์เลี้ยงของฉัน, โลกใต้บาดาล, สัตว์ป่าน่ารู้



10. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ E-Book พัฒนาเด็กปฐมวัย

ประกอบด้วย:

1. หนังสือเสียงแห่งปัญญา (3 เล่ม)
2. หนังสือเด็กก้าวหน้า (3 เล่ม)
3. หนังสือเสียงสองภาษาชาร์จไฟได้ (3 เล่ม)
4. หนังสือนิทานอีสปก่อนนอน 50 เรื่อง (1 เล่ม)



11. ชุดสื่อพัฒนาทักษะสมอง

ประกอบด้วย:

1. ชุดฝึกการเรียนรู้คณิตศาสตร์แบบมอนเตสซอรี (3 เล่ม/ชุด)
2. ชุดฝึกทักษะสมองทางคณิตศาสตร์ (3 เล่ม/ชุด)
3. ชุดกระดานไม้บวกเลข (3 เล่ม/ชุด)
4. จิ๊กซอว์แม่เหล็กจินตนาการ (3 เล่ม/ชุด)
5. โดมิโนไม้จับคู่ภาพ (3 เล่ม/ชุด)
6. แฟลชการ์ดพูดได้ 3 ภาษา (3 เล่ม/ชุด)



12. ชุดโครงสร้างพื้นฐานบูรณาการความคิดสร้างสรรค์

ประกอบด้วย:

1. ตัวต่อหลอดและข้อต่อ (3 เล่ม/ชุด)
2. ไม้กายสิทธิ์อัจฉริยะ (3 เล่ม/ชุด)
3. แท่งบล็อก 3D (3 เล่ม/ชุด)
4. บล็อกเหลี่ยมอัจฉริยะสร้างสรรค์ (3 เล่ม/ชุด)



13. ชุดประกอบการคิดวิเคราะห์ (Smartbot Car Kit)

- **จำนวน:** 1 ชุด
- **รายละเอียด:** ชุดหุ่นยนต์อัจฉริยะพร้อมระบบ AI Vision และ Stem Programming พร้อมชุดบอร์ด KUONGSHUN UNO, เซนเซอร์, ล้อ, แบตเตอรี่, รีโมต และไฟล์เรียนรู้ขั้นตอนการประกอบ



14. **ชุดโปรแกรมสื่อการเรียนรู้วิเคราะห์พร้อมชุดกิจกรรม (RobotMaster Tournament)**

- **จำนวน** 1 ชุด
- **รายละเอียด:** รองรับซอฟต์แวร์การเขียนโค้ด Scratch 3.0 Block Coding และ Makerzoid Lab เชื่อมต่อสมาร์ตโฟน แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ มีอุปกรณ์ตัวต่อและมอเตอร์เซนเซอร์ครบชุด



15. สารานุกรมวิทยาศาสตร์

- **จำนวน:** 3 เล่ม
- **รายละเอียด:** หนังสือสารานุกรมความรู้วิทยาศาสตร์ DK รวบรวมหลักเคมี ฟิสิกส์ ชีววิทยา และโลกวิทยาศาสตร์



16. ชุด Solar System จำลองสุริยจักรวาล

- **จำนวน:** 1 ชุด
- **รายละเอียด:** โมเดลดาวเคราะห์ในระบบสุริยะหมุนรอบดวงอาทิตย์ พร้อมโปรเจกเตอร์ฉายภาพดวงดาว แผ่นภาพข้อมูลระบบสุริยะ และชุดสีระบายตกแต่ง



17. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM (คิดและลงมือทำ)

- **จำนวน:** 1 ชุด
- **รายละเอียด:** สื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้สะเต็มสำหรับเด็กปฐมวัย พร้อมคู่มือการจัดกิจกรรม แผ่นซีดี/ดีวีดีสื่อมัลติมีเดีย และหนังสือนิทานภาพประกอบกิจกรรม



18. **ชุดกิจกรรมบูรณาการความคิดสร้างสรรค์ (IDEA KIT 580 pcs+)**
    - **จำนวน:** 1 ชุด
    - **รายละเอียด:** กล่องตัวต่อโครงสร้างพื้นฐาน 580 ชิ้น พร้อมการ์ดไอเดียตัวอย่าง Active Learning ผ่านมาตรฐาน มอก. และมาตรฐานความปลอดภัย



19. **ชุดพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน (Letter Style Board)**
    - **จำนวน:** 3 ชุด
    - **รายละเอียด:** บอร์ดไม้เลื่อนจับคู่ตัวอักษรและแบบแผนสี พร้อมแผ่นการ์ดโจทย์คำศัพท์สองด้าน



20. **ชุดลับสมอง ประลองปัญญา พัฒนาไอคิว (Word Match Puzzle)**
    - **จำนวน:** 3 ชุด
    - **รายละเอียด:** บล็อกลูกเต๋าคำศัพท์ภาษาอังกฤษ การ์ดภาพคำศัพท์ และกระดิ่งกริ่งกดแข่งขันฝึกความไวและการสะกดคำ



21. ชุดนิทานพัฒนาทักษะสมอง EF

- **จำนวน:** 3 ชุด
- **รายละเอียด:** ชุดหนังสือนิทานส่งเสริม EF 10 เล่ม (เช่น ชุด "หนูจี๊ดกับคุณจิ้งจอก") ปลูกฝังนิสัย ความมีน้ำใจ การคิดยืดหยุ่น และการแก้ปัญหาด้วยตนเอง



22. **สื่อประกอบการสอนชุดวิเคราะห์พื้นฐาน (4-Step Sequencing)**

- **จำนวน:** 1 ชุด (มี 3 รูปแบบต่อชุด)
- **รายละเอียด:** แผ่นกระเป๋าจัดลำดับเหตุการณ์ 4 ขั้นตอน พร้อมการ์ดโจทย์ 12 เหตุการณ์ (รวม 48 การ์ด) ฝึกตรรกะการเรียงลำดับเวลาและเหตุผล



23. โปรแกรมสอนคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย (Monkey Math & จินตคณิต)

- **ส่วนของภาษาอังกฤษ:** ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชัน Monkey Math (Interactive Multimedia) กว่า 400 บทเรียน และมากกว่า 10,000 กิจกรรมโต้ตอบ
- **ส่วนของภาษาไทย (จินตคณิตนับนิ้ว):** หนังสือและสื่อแบบจับต้องได้ครบ 5 เล่ม (Level 1–4 และ 34 สูตรพื้นฐาน) พร้อมคลิปประกอบการสอนเทคนิคคิดเลขเร็ว

CREALITY



24. เครื่องพิมพ์วัตถุ 3 มิติ Creality รุ่น SPARKX i7

คุณลักษณะเฉพาะ

- เทคโนโลยี FDM (เส้นพลาสติก)
- พื้นที่ระหว่าง 24 - 30 เซนติเมตร
- ใช้ในสถานศึกษา, ใช้ส่วนตัว
- รองรับ Wifi, ตรวจจับเส้นขาด / หัวตัน, มีกล้อง, ระบบปรับฐานอัตโนมัติ, เคลื่อนที่แบบ Cartersian



25. ชุดโปรแกรมระบบบริหารจัดการห้องเรียนอัจฉริยะ

- **รายละเอียด: โปรแกรมจัดการและมอนิเตอร์ห้องเรียนอัจฉริยะสำหรับเด็กปฐมวัย (NetSupport School Tutor) ควบคุม ดูแล และบริหารจัดการจอภาพและกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนแบบรวมศูนย์**



26. ชุดลำโพงซาวด์บาร์ (SoundBar) SAMSUNG รุ่น HW-B450F/XT

รายละเอียด

- มาพร้อมกับระบบเสียงเซอร์ราวด์อันเหนือชั้นด้วย 2.1 CH Sound
- รองรับระบบเสียงแบบจำลอง 3 มิติรอบทิศทาง Dolby Audio 2.0 / DTS Virtual X
- Bass Boost ปรับเสียงเบสให้กระหึ่มยิ่งขึ้น

27. การติดตั้งระบบพร้อมอุปกรณ์

- การติดตั้งและเชื่อมต่อระบบ: ติดตั้งจอสัมผัสขนาด 65 นิ้วเข้ากับขาตั้งล้อเลื่อน, เชื่อมต่อสัญญาณภาพ-เสียงจาก Notebook ไปยังจอและ Soundbar, ติดตั้งจุดปลั๊กไฟและระบบเก็บสายสัญญาณ (Cable Management) ให้ปลอดภัยต่อเด็ก
- การติดตั้งซอฟต์แวร์และสื่อการสอน: ลงโปรแกรมลิขสิทธิ์ทั้งหมด (รายการที่ 3–10, 14, 23, 25) ลงใน Notebook หรือจอสัมผัส พร้อมทดสอบการสัมผัสและการตอบสนองของสื่อ
- การฝึกอบรม: จัดอบรมการใช้งานอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และการดูแลรักษาสำหรับครูผู้สอน