

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรและราคากลาง(ราคาอ้างอิง)  
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS  
โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ ตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร จำนวน ๑,๒๒๘,๓๕๐.๐๐ บาท  
(หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)
๓. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) วันที่ .....๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๓.....  
เป็นเงิน ๑,๒๒๘,๓๕๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)
๔. แหล่งที่มาของราคากลาง
  - ๔.๑ บริษัท มหศึกษา จำกัด (สำนักงานใหญ่)
  - ๔.๒ บริษัท เดอะครีเอเตอร์ทเวนตีวัน จำกัด
  - ๔.๓ บริษัท ไทยศึกษา จำกัด
๕. รายชื่อคณะกรรมการกำหนดราคากลาง
 

๑. นางสาวประภาศรี ชาญสมร	หัวหน้าฝ่ายบริหารการศึกษา	ประธานกรรมการฯ
๒. นายณัฐนน วัฒนอุษา	ครู คศ.๓	กรรมการฯ
๓. นายอดิสร นวลวัง	ครู คศ.๒	กรรมการฯ



# บันทึกข้อความ

รอนายก... 3 อบจ.
3492
30 ก.ค. 2567
เวลา 12.46 น.

ปลัด อบจ.
ที่ ๓๖๙๓
๕ ก.ค. ๒๕๖๗
เวลา 1๑.1๕ น.

ส่วนราชการ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี กองการศึกษา โทร.0 3845 5920

ที่ ขบ 51008/2๕๕ ๒

วันที่ ๒๕ ก.ค. ๖๗

เรื่อง ขออนุมัติรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและกำหนดราคากลาง โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ ตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง

เรียน นายก อบจ.ชบ. (ผ่านหัวหน้าเจ้าหน้าที่ฯ)

## 1. เรื่องเดิม

ตามคำสั่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ที่ 1128/2567 ลงวันที่ 9 กรกฎาคม 2567 เรื่อง การแต่งตั้ง คณะกรรมการจัดทำรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ และกำหนดราคากลาง สำหรับประกวดราคาซื้อโครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ ตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) นั้น

## 2. ข้อเท็จจริง

2.1 คณะกรรมการฯ ตามข้อ 1 ได้ประชุมพิจารณา กำหนดขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลาง เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2567 ณ กองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม อบจ.ชลบุรี และคณะกรรมการฯ ได้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะฯ เรียบร้อยแล้ว ตามเอกสารแนบท้าย

2.2 คณะกรรมการฯ ได้กำหนดราคากลางโดยใช้การสืบราคาจากท้องตลาดโดยเป็นผู้ประกอบการโดยตรง มีบริษัทฯ ที่เสนอราคา ดังนี้

(1) บริษัท มหศึกษา จำกัด (สำนักงานใหญ่)

ที่อยู่ 270 หมู่ที่ 8 ต.เชียงดาว อ.เชียงดาว จ.เชียงใหม่

โทร. 09-8594-4566

เสนอราคารวม 1,228,750.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

(2) บริษัท เดอะครีเอเตอร์ทเวนตีวัน จำกัด

ที่อยู่ 70 ซอยรังสิต-นครนายก 64 ต.ประชาธิปัตย์ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

โทร. 08-2710-8790

เสนอราคารวม 1,246,800.- บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

(3) บริษัท ไทยศึกษา จำกัด

ที่อยู่ 12 ซ.ติวานนท์ 38 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี

โทร. 08-2462-8291

เสนอราคารวม 1,273,630.-บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%)

รายละเอียดการเสนอราคาตามใบเสนอราคาแนบท้าย

คณะกรรมการฯ...



คณะกรรมการฯ ได้พิจารณารายละเอียดและราคาบริษัทเอกชนข้างต้นแล้วพบว่า มีผู้เสนอราคาต่ำสุด ได้แก่ บริษัท มหาวิทยาลัย จำกัด คณะกรรมการฯ จึงมีมติกำหนดราคากลางโดยใช้ราคาต่ำสุดแต่ละรายการจากบริษัทฯ เป็นราคากลางสำหรับโครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ ตำบลพลวงทอง อำเภอป่าทอง ในครั้งนี้ เป็นเงินจำนวนทั้งสิ้น 1,228,750.00 บาท (หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

### 3. ระเบียบ

3.1 ระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. 2560

ข้อ 21 ในการซื้อหรือการจ้างที่มีใช้การจ้างก่อสร้าง ให้หัวหน้าหน่วยงานของรัฐ แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาคณะหนึ่ง หรือจะให้เจ้าหน้าที่หรือบุคคลใดบุคคลหนึ่งรับผิดชอบในการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะซื้อหรือจ้าง รวมทั้งกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอด้วย

3.2 หนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง ส่วนที่ 3 ที่ กค (กวจ) 0405.2/ว 78 ลงวันที่ 31 มกราคม 2565 เรื่อง อนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563

ข้อ 1 การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) และพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

1.1.1. การจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ

1.1.1.1 ให้หน่วยงานของรัฐดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตของงานหรือกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามวัตถุประสงค์การใช้งาน และเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

1.1.1.2 กรณีที่พัสดุที่หน่วยงานของรัฐต้องการใช้งานเป็นพัสดุที่ไม่มีผลิตภายในประเทศหน่วยงานของรัฐสามารถกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุได้ตามวัตถุประสงค์การใช้งานโดยไม่ต้องกำหนดว่าเป็นพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ กรณีนี้ไม่ต้องขออนุมัติจากหัวหน้าหน่วยงานของรัฐหรือผู้มีอำนาจเหนือขึ้นไปหนึ่งชั้น

### 4. ข้อพิจารณา

เพื่อให้การดำเนินการกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะโครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ ตำบลพลวงทอง อำเภอป่าทอง เป็นไปด้วยความเรียบร้อย เห็นควรดำเนินการ ดังนี้

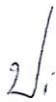
4.1 เห็นชอบขอบเขตรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและราคากลางโครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ ตำบลพลวงทอง อำเภอป่าทอง จำนวน 3 รายการ ตามข้อ 2


4.2 มอบกองพัสดุฯ ดำเนินการตามระเบียบที่เกี่ยวข้องต่อไป

### 5. ข้อเสนอ

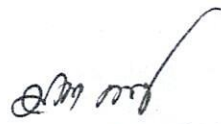
5. ข้อเสนอ

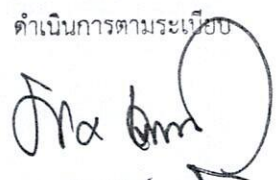
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ  
(นางสาวประภาศรี ชาญสมร)  
หัวหน้าฝ่ายบริหารการศึกษา

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายณัฐณ วัฒนอุษา)  
ครู คศ.3

(ลงชื่อ)..........กรรมการ  
(นายอดิสร นวลวัง)  
ครู คศ.2

  
(นางสาวมณฑา บุญวิสุทธานนท์)  
ปลัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี  
๒๖ ก.ค. ๒๕๖๗

อนุมัติ  
ดำเนินการตามระเบียบ  
  
(นายพันศักดิ์ เกตุวัฒนา)  
รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี  
๓๑ ก.ค. ๒๕๖๗



## ขอบเขตและรายละเอียดคุณลักษณะ

### โครงการ ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS

#### โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ ตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง

#### ๑. ความเป็นมา

ด้วยโรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ ได้เล็งเห็นความสำคัญในการที่ต้องเร่งพัฒนาเด็กเล็กระดับปฐมวัย ให้มีการพัฒนาด้านจิตใจ ด้านอารมณ์ ด้านสังคม ด้านสติปัญญา ด้านพุทธิปัญญา ด้านจริยธรรม ด้านการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพและสมดุล ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาโดยเฉพาะด้านการศึกษาที่เกิดขึ้นกับเด็กระดับปฐมวัย และในปีการศึกษา ๒๕๖๖ โรงเรียนมีแผนงานโครงการเปิดหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ Mini English Program หรือ MEP ในระดับอนุบาล ๑ ซึ่งเป็นโครงการห้องเรียนพิเศษใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๕๑ ในการจัดการเรียน การสอน จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การวัดและประเมินผลการเรียน เป็นไปตามแนวทางของโรงเรียน เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถทั้งทางวิชาการและการใช้ภาษาอังกฤษ โดยโรงเรียนจะต้องมีสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม และเอื้อต่อการเรียนรู้ การจัดทำตารางเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ อุปกรณ์การเรียนการสอน ห้องเรียน ห้องประกอบต่างๆ และวัสดุครุภัณฑ์ที่ใช้ต้องมีความพร้อม จึงมีความจำเป็นในการขอรับงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS ขึ้น สำหรับเตรียมความพร้อมสื่อและอุปกรณ์สำหรับส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อพัฒนาพื้นฐานของเด็กปฐมวัย โรงเรียนจะดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์การศึกษาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน จำนวน ๓ รายการ ดังนี้

(๑) อุปกรณ์ที่ใช้ออกแบบจำลองนวัตกรรม การเรียนรู้เชื่อมโยงหลักวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ เป็นชุดการเรียนรู้ต่างๆ ดังนี้

๑.๑ มิติสัมพันธ์ การสังเกต จดจำ จำแนก เวลา ส่งเสริมให้เด็กมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ตามจินตนาการจำนวน ๒ ชุด

๑.๒ มิติสัมพันธ์ การสังเกต จดจำตัวอักษรภาษาอังกฤษ สระ พยัญชนะและรูปทรงเรขาคณิต รูปทรงโมเสก ฟันเฟือง ส่งเสริมให้เด็กมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ ตามจินตนาการ จำนวน ๒ ชุด

๑.๓ โครงสร้างวิศวกรรม การคิดคำนวณ รูปทรงทางเรขาคณิต จำนวน ๑ ชุด

๑.๔ โครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง ฝึกทักษะการประกอบโครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม จำนวน ๑ ชุด

๑.๕ การจดจำ สี ขนาด ฝึกสมาธิในการทำงาน และสามารถต่อเป็นหุ่นยนต์ต่างๆ ได้ จำนวน ๔ ชุด

๑.๖ โครงสร้างทางวิศวกรรม เสริมสร้างพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคมจำนวน ๓ ชุด


๑.๗ ฝึกทักษะด้านประสาทสัมผัสระหว่างกล้ามเนื้อมัดเล็ก และสายตา จำนวน ๓ ชุด

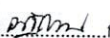
๑.๘ ฝึกสมาธิในการทำงานรวมกันเป็นกลุ่ม กระตุ้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ จำนวน ๕ ชุด

๑.๙ เครื่องจักรกล ล้อ เฟือง จำนวน ๔ ชุด

๑.๑๐ โครงสร้าง ขนาดและรูปทรง ฝึกทักษะการประกอบโครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม จำนวน ๒ ชุด

๑.๑๑ การนับเลข การเรียงลำดับเหตุการณ์ การจำแนกประเภท การวางแผนอย่างเป็นระบบ และช่วยฝึกความสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ เรียนรู้เรื่องรูปทรงเรขาคณิต เช่น รูปทรงสี่เหลี่ยม รูปทรงกลม รูปทรงวงรี จำนวน ๔ ชุด

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



๑.๑๒ รูปทรงเรขาคณิต ทั้ง ๗ รูปทรงพื้นฐาน จำนวน ๔ ชุด

๑.๑๓ การสำรวจ เปรียบเทียบ การสร้างและออกแบบรูปทรง เรขาคณิต เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่างของขนาดและรูปร่าง การนับและความสมมาตร ความสอดคล้องกัน เส้นรอบรูป พื้นที่ เศษส่วน และมุม จำนวน ๔ ชุด

๑.๑๔ การเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องเวลา จำนวน ๔ ชุด

๑.๑๕ การเปรียบเทียบ และการชั่งตวง ของน้ำหนักและปริมาตร ทั้งของแข็งและของเหลว จำนวน ๔ ชุด

๑.๑๖ ความแม่นยำ ให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด การคิดคำนวณ การคาดคะเน การแก้ปัญหา จำนวน ๔ ชุด

๑.๑๗ พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะในการวางแผน จำนวน ๔ ชุด

๑.๑๘ การคำนวณ การบวก ลบ คูณ หาร จำนวน ๔ ชุด

๑.๑๙ การนับจำนวน การคิดเลข เปรียบเทียบและการเรียงลำดับการแทนค่า การบวก การลบ จำนวน ๔ ชุด

๑.๒๐ การนับเลข การเรียงลำดับเหตุการณ์ การจำแนกประเภท การวางแผนอย่างเป็นระบบ จำนวน ๔ ชุด

๑.๒๑ ลำดับ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า จำนวน ๔ ชุด

๑.๒๒ การนับจำนวนการคิดเลข เปรียบเทียบและการเรียงลำดับ การแทนค่า การบวก การลบ และมีเนื้อหาของ พีชคณิต จำนวน ๔ ชุด

๑.๒๓ เสริมสร้างความแข็งแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ รู้จักคิดและแก้ปัญหา เรียนรู้ที่จะเล่นกับผู้อื่น ฝึกความอดทน จำนวน ๒ ชุด

๑.๒๔ โครงสร้างทางคณิตศาสตร์พัฒนาสายตาในการแยกสี และพัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและขวา จำนวน ๔ ชุด

๑.๒๕ โครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง จำนวน ๔ ชุด

๑.๒๖ โครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง ทักษะการประกอบโครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม จำนวน ๖ ชุด

๑.๒๘ การสร้างชิ้นงานต่างๆ ที่มีความหลากหลาย สร้างสรรค์ จำนวน ๑ ชุด

(๒) แผ่นบอร์ดติดผนัง (CREATIVE BOARD) มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔.๐๐ ตารางเมตร, ผลิตจากโพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และเอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรง ทนต่อแรง กระแทก และการเสียดสี, ใช้สีที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC) จำนวน ๑ ชุด


(๓) ชั้นวางหนังสือคู่มือ มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้ ขนาด ๕๐ x ๓๐ x ๑๒๐ เซนติเมตร ตัวชั้นสามารถถอดสลับกันได้ จำนวน ๑ ชุด


## ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อพัฒนาให้เด็กเล็กระดับปฐมวัยมีสุขภาพที่บูรณาการเชื่อมโยงการพัฒนาทั้งด้าน ร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านอารมณ์ ด้านสังคม ด้านสติปัญญา และจริยธรรมอย่างเต็มคุณภาพ

๒.๒ เพื่อจัดหาและจัดสรรอุปกรณ์เพื่อส่งเสริมการพัฒนาการเด็กเล็ก และของเล่นที่เหมาะสม ต่อการ นำมาใช้จัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพของเด็กปฐมวัยอย่างเต็มศักยภาพตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่

๒.๓ เพื่อฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ให้ครูผู้สอนในระดับปฐมวัย และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีความรู้และความสามารถในการถ่ายทอดแลกเปลี่ยนความรู้ด้านการพัฒนาเด็กเล็กในทุกมิติ แต่ละช่วงวัย

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ



ตลอดจนความรู้และด้านการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างศักยภาพเด็กปฐมวัยตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ สติปัญญาและสังคม

๒.๔ เพื่อเป็นการคุ้มครองสังคมในอนาคต ด้วยการเตรียมการสร้างต้นทุนชีวิตให้แก่เด็กเล็กระดับปฐมวัยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา เพื่อหล่อหลอมให้เด็กเล็กระดับปฐมวัยได้รับการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ โครงการจะเป็นต้นทุนสนับสนุนพลังการเป็นพลเมืองที่มีศักยภาพเต็มที่ในการพัฒนาสังคมไทยให้ก้าวสู่ความพร้อมในการรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน (AEC) ในอนาคตอันใกล้๒.๑ เพื่อจัดซื้อครุภัณฑ์สำหรับนักเรียนทุกระดับชั้นที่มีคุณภาพอย่างเพียงพอ

### ๓. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๓.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวง การคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

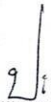
๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement:e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูล

ลงชื่อ..........ประธาน

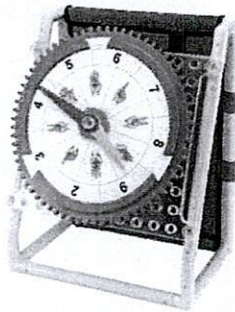
ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

๔. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุที่จะดำเนินการจัดซื้อ และเอกสารแนบท้ายอื่น ๆ

๔.๑ มิติสัมพันธ์ การสังเกต จดจำ จำแนก เวลา ส่งเสริมให้เด็กมีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์  
ตามจินตนาการ

โดย ชุด 3-IN-1 LEARNING DISC กระดานการเรียนรู้แสนสนุก



### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี

- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

### ประโยชน์

เป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับฝึกทักษะด้านมิติสัมพันธ์ การสังเกต การจดจำ การจำแนก และเวลาส่งเสริมให้เด็กมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตามจินตนาการ

### ลักษณะ


1. กระดานการเรียนรู้แสนสนุก (LEARNING DISC)


2. ขาดังกระดาน

3. แผ่นการ์ด

4. 1 ชุดประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 25 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 90 ชิ้น

1. กล่องใส่อุปกรณ์ ขนาดเล็ก(Plastic Box)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
2. ข้อต่อ 3 ทาง (3-Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
3. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 307 มิลลิเมตร (Tube 307 mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
4. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 510 มิลลิเมตร(Tube 510 mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
5. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 387มิลลิเมตร (Tube 387 mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
6. คีม (Release Pliers)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
7. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 240 มิลลิเมตร(Tube 240 mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
8. ท่อ ขนาด 114 องศา (114 Elbow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
9. ท่อ ขนาด 156 องศา (156 Elbow)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
10. ข้อต่อ (Center-Locking Straight Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์





- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

### ประโยชน์

เป็นสื่อการเรียนการสอนสำหรับฝึกทักษะด้านมิติสัมพันธ์ การสังเกต การจดจำ การจำแนกตัวอักษรภาษาอังกฤษ สระ พยัญชนะ และ ฟันเฟือง ส่งเสริมให้เด็กมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตามจินตนาการ

### ลักษณะ

1. กระดานการเรียนรู้เสริมสร้างจินตนาการ (LEARNING BOARD)
2. ขาตั้งกระดาน
3. แผ่นการ์ดแบบปักหมุด (WORK CARD FOR BUILDING) ในแต่ละชุดมีแผ่นการ์ด 6 แผ่น สามารถเลือกเสียบแผ่นการ์ดได้ เนื่องจากแผ่นพลาสติกใสออกแบบมาให้ใช้ได้กับภาพทุกภาพ
  - แผ่นการ์ดที่ใช้แบบปักหมุดรูปทรงเรขาคณิต (WORK CARD FOR GEO BLOCKS) ประกอบด้วยแผ่นการ์ดจำนวน 6 แผ่น ที่ออกแบบไว้อย่างสร้างสรรค์ สามารถใช้ได้ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง ในการ์ดแผ่นที่ 6 จะมีพื้นที่ว่างเปิดโอกาสให้เด็ก ๆ สามารถออกแบบตามจินตนาการของตนเอง
  - แผ่นการ์ดที่ใช้แบบปักหมุดตัวอักษรภาษาอังกฤษ (WORK CARDS FOR WORD BUILDING) ประกอบด้วยแผ่นการ์ด 6 แผ่น มีตัวอักษร A-Z และคำศัพท์ประกอบรูปภาพที่สวยงาม ทั้งด้านหน้าและด้านหลัง
  - แผ่นการ์ดที่ใช้เป็นแบบปักหมุดชุดฟันเฟือง (GEAR KIT) ประกอบด้วยแผ่นการ์ดจำนวน 6 แผ่น ให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับพื้นฐานการส่งผ่านกำลัง เช่น กังหันลม รถจักรยาน รถไฟ เป็นต้น
4. หมุดปักนำมาใช้กับกระดานการเรียนรู้เสริมสร้างจินตนาการมีหลากหลาย ยึดติดได้ง่าย และแน่นอน
  - หมุดปักรูปทรงเรขาคณิต (GEO BLOCKS)
  - หมุดปักตัวอักษรภาษาอังกฤษ (WORD BUILDING CENTER)
  - หมุดปักชุดฟันเฟือง (GEAR KIT)
5. 1 ชุดประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 13 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 342 ชิ้น

1. ชุดขาตั้งกระดาน (PANEL STAND C)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
2. กระดานเรียนรู้ (ALL IN ONE LEARNING BOARD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
3. หมุดปักรูปทรงสี่เหลี่ยม 4 สี (SQUARE GEO BLOCK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	56	ชิ้น
4. หมุดปักรูปทรงกลม 4 สี (CIRCLE GEO BLOCK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	56	ชิ้น
5. หมุดปักรูปทรงสามเหลี่ยม 4 สี (TRIANGLE GEO BLOCK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	56	ชิ้น
6. หมุดปักรูปทรงโค้ง 4 สี (CONVEX GEO BLOCK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	56	ชิ้น
7. แผ่นการ์ดสำหรับหมุดปักจีโอ (WORK CARD FOR GEO BOARD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
8. ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 18 ฟัน 3 สี (18T GEAR WITH ADAPTER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	15	ชิ้น
9. ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ฟัน 4 สี (6T GEAR WITH ADAPTER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	16	ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

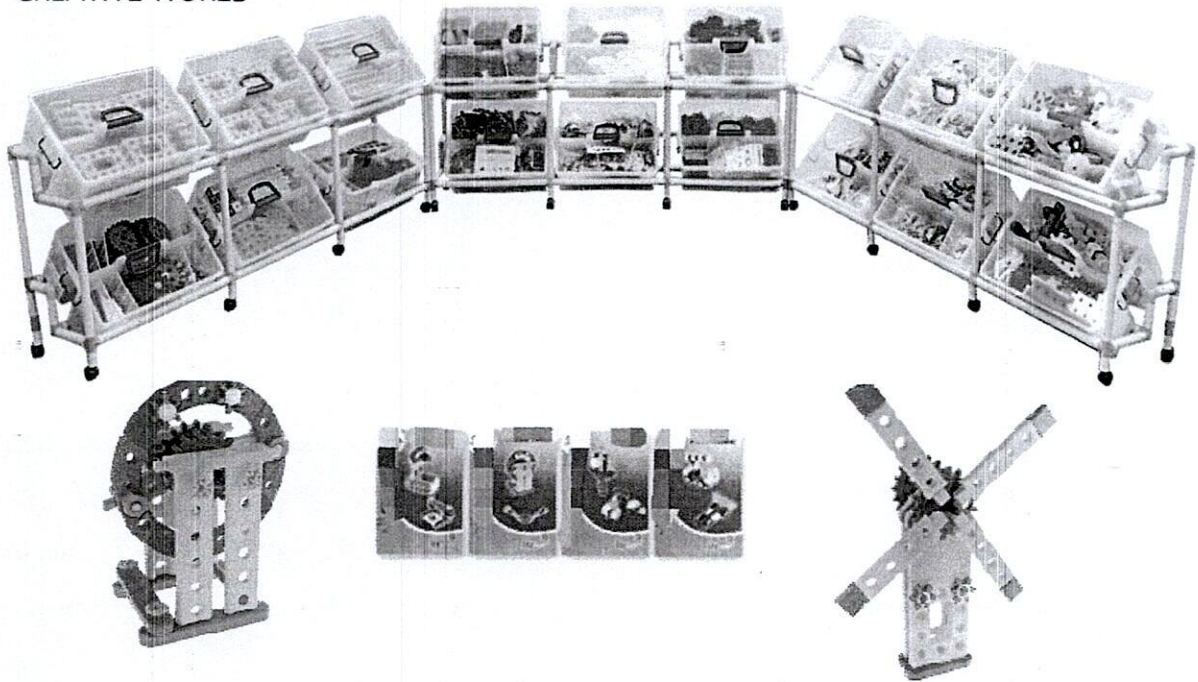
โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



10. แกนยึด (NAIL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	35	ชิ้น
11. แผ่นการ์ดสำหรับฟันเฟือง (WORK CARD FOR GEAR KIT)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
12. หมุดปักตัว A-Z (WORD A-Z)	จำนวนไม่น้อยกว่า	31	ชิ้น
13. แผ่นการ์ดสำหรับตัวอักษร (WORK CARD FOR WORD BUILDING CENTER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
รวม	จำนวนไม่น้อยกว่า	342	ชิ้น

#### 4.3 โครงสร้างวิศวกรรม การคิดคำนวณ รูปทรงทางเรขาคณิต

โดย ชุดปฏิบัติการเรียนรู้ LEARNING LAB SCHOOL SET PACKGES ชุด A โลกความคิดสร้างสรรค์  
CREATIVE WORLD



#### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

#### ประโยชน์

ชุดพัฒนาทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานด้านโครงสร้าง แสนสนุก ทางวิศวกร การคิดคำนวณ รูปทรงทางเรขาคณิต ตามลักษณะของการบูรณาการ และเสริมสร้างพัฒนาการ สำคัญทั้ง 5 ด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจนอกจากนี้ยังประกอบด้วย เรื่องต่างๆ ดังนี้

ลงชื่อ.....*ป.ิ*.....ประธาน

ลงชื่อ.....*ก.ก*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*ก.ก*.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

## 1. เรื่อง WONDERFUL WORLD โลกมหัศจรรย์

พัฒนาทักษะการเรียนรู้พื้นฐานด้านโครงสร้างและกลไกทางวิศวกรรม ตามลักษณะของการ บูรณาการ และเสริมสร้างพัฒนาการ สำคัญทั้ง 5 ด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจ ฝึกทักษะด้านการจดจำ สี ขนาด และประสาทสัมผัส ระหว่างกล้ามเนื้อมือมัดเล็ก และสายตา ฝึกสมาธิ ฝึกการเป็นกลุ่ม กระตุ้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ สามารถประกอบเป็นรูปทรง พืช สัตว์ สิ่งของ สิ่งของเครื่องใช้รอบตัว

## 2. เรื่อง THEME PARK สวนสนุก

เป็นชุดสื่อเพื่อการเรียนรู้เรื่องแรงโน้มถ่วง พื้นลาดเอียง และการเคลื่อนที่ กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ให้สามารถออกแบบและเชื่อมโยง โดยใช้หลักการพื้นฐานทางฟิสิกส์ สามารถประกอบเป็นรูปทรงต่างๆได้ เช่น กังหันลม ชิงช้าสวรรค์ เครื่องบิน เครื่องชั่งน้ำหนัก สวนสนุก เป็นต้น

## 3. เรื่อง FUN CUBE ลูกบาศก์แสนสนุก

เป็นตัวต่อที่สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ตามจินตนาการ พัฒนาทักษะทางภาษา การสื่อสารและกระบวนการคิดแบบมีเหตุผล เด็กๆสามารถบอกเล่าเรื่องราวจากผลงานที่ต่อได้ให้บุคคลอื่นเข้าใจ สามารถต่อเป็นรูปทรงต่างๆ ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น สัตว์ สิ่งของที่อยู่รอบตัวเด็กหรือตามจินตนาการ และฝึกระบบประสาทสัมผัส มีกิจกรรมและเกมพัฒนากระบวนการคิด

## 4. เรื่อง LITTLE ARTIST ศิลปินน้อย

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ พัฒนาทักษะทางภาษา การสื่อสารและฝึกกระบวนการคิดแบบมีเหตุผล สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ตามจินตนาการ เด็กๆสามารถบอกเล่าเรื่องราวจากผลงานที่ต่อได้ให้บุคคลอื่นเข้าใจ อุปกรณ์ต่างๆ สามารถต่อเป็นรูปทรงได้หลากหลายรูปแบบ เช่น ตัวอักษรภาษาอังกฤษ A – Z ตัวเลข 1-9 และตัวอักษรพยัญชนะไทย ก-ฮ ตลอดทั้งการเรียนรู้เรื่องสี ตัวเลข รูปทรง ขนาด การจำแนก และระบบประสาทสัมผัสได้อย่างครบถ้วน

### ลักษณะ

### 1. สมุดงานนักเรียนเรื่อง WONDERFUL WORLD โลกมหัศจรรย์

จำนวนไม่น้อยกว่า 30 เล่ม แต่ละเล่มประกอบด้วย

- จำนวนไม่น้อยกว่า 64 หน้า


- ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมคิวอาร์โค้ด (QR CODE) แสดงวิธีการต่อประกอบแบบสามมิติ จำนวนไม่น้อยกว่า 24 กิจกรรมการเรียนรู้ เช่น กล้องถ่ายรูป ดอกไม้ ต้นไม้ รถ สัตว์ สิ่งของ และโครงงานสร้างสรรค์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 โครงงานสร้างสรรค์

### 2. สมุดงานนักเรียนเรื่อง THEME PARK สวนสนุก

จำนวนไม่น้อยกว่า 30 เล่ม แต่ละเล่มประกอบด้วย

- จำนวนไม่น้อยกว่า 64 หน้า

- ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมคิวอาร์โค้ด (QR CODE) แสดงวิธีการต่อประกอบแบบสามมิติ จำนวนไม่น้อยกว่า 24 กิจกรรมการเรียนรู้ เช่น สกี กระดานหก เรือโจรสลัด ลิฟท์

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



เครื่องออกลอดเตอรีและโครงงานสร้างสรรค์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 โครงงานสร้างสรรค์

3. สมุดงานนักเรียนเรื่อง FUN CUBE ลูกบาศก์แสนสนุก

จำนวนไม่น้อยกว่า 30 เล่ม แต่ละเล่มประกอบด้วย

- จำนวนไม่น้อยกว่า 68 หน้า

- ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมคิวอาร์โค้ด (QR CODE) แสดงวิธีการต่อประกอบแบบสามมิติ จำนวนไม่น้อยกว่า 24 กิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ยานพาหนะ สวนสัตว์ แมลง สัตว์ต่างๆ เทศกาลต่างๆ และโครงงานสร้างสรรค์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 โครงงานสร้างสรรค์

4. สมุดงานนักเรียนเรื่อง LITTLE ARTIST ศิลปินน้อย

จำนวนไม่น้อยกว่า 30 เล่มแต่ละเล่มประกอบด้วย

- จำนวนไม่น้อยกว่า 64 หน้า

- ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมคิวอาร์โค้ด (QR CODE) แสดงวิธีการต่อประกอบแบบสามมิติ จำนวนไม่น้อยกว่า 24 กิจกรรมการเรียนรู้ เช่น แทรนแกรม ตัวเลข ตัวอักษร บ้านเรือ เครื่องเล่นสวนสนุกและโครงงานสร้างสรรค์ จำนวนไม่น้อยกว่า 6 โครงงานสร้างสรรค์

5. 1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 64 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 7,059 ชิ้น ดังนี้

1. กรอบฐานสี่เหลี่ยมมีรู ด้านยาว 4 รู ด้านกว้าง 3 รู (3X4 FRAME)	จำนวนไม่น้อยกว่า	91	ชิ้น
2. เดือยแบบราง (6 HOLE TRACK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	78	ชิ้น
3. เดือยแบบรางโค้ง (CURVED TRACK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
4. แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร(80mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	65	ชิ้น
5. แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 160 มิลลิเมตร (160mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
6. เพลาขับ ขนาดไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร (60mm AXLE )	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
7. เพลาขับ ขนาดไม่น้อยกว่า 180 มิลลิเมตร (180mm AXLE )	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
8. แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร (60mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
9. ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 18 ฟัน (18T GEAR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
10. ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 18 ฟัน (18T GEAR WITH ADAPTER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
11. ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ฟัน (6T GEAR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
12. ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ฟัน (6T GEAR WITH ADAPTER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
13. ลูกเต๋า มีรูตรงกลางสี่ด้าน (CUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
14. เดือย 2 รู (2-HOLE ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
15. เดือย 4 รู (4-HOLE ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
16. เดือย 1 รู ด้านหน้า (FRONT PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	104	ชิ้น
17. เดือย 1 รู ด้านข้าง (LATERAL PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	104	ชิ้น
18. เดือยขอบมน 5 รู (คละสี) (5-HOLE ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
19. เดือยขอบมน 3 รู (3-HOLE ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

20.	หมุดซุ้มประตู (ARC FLAT PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
21.	ข้อต่อ 1 รู (ROD CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
22.	บล็อกสามเหลี่ยม (TRIANGLE FRAME)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
23.	เดือยอีตรีบสามเหลี่ยมแบน (ARC TRANGLE FLAT PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	65	ชิ้น
24.	หมุดปีกรูปทรงกลม (CIRCLE GEO BLOCK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
25.	น็อตตัวผู้ (SCREW)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
26.	น็อตตัวเมียหกเหลี่ยม (NUT)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
27.	เดือยแบบโค้ง 4 รู (4-HOLE BENDED ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
28.	ล้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร (OD50 WHEEL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
29.	ล้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาดไม่น้อยกว่า 70 มิลลิเมตร (OD70 WHEEL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
30.	เดือยแบบราง สไลด์ (SLIDE TRACK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
31.	ฐานสี่เหลี่ยมมีรู ด้านยาว 3 รู ด้านกว้าง 2 รู (คละสี) (3X2 HOLE BASE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	65	ชิ้น
32.	ตัวต่อรูปครึ่งวงกลม (คละสี) (HEMISPHERE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
33.	ลูกบอล ขนาดไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร (40mm BALL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
34.	ลูกบอล ขนาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร (50mm BALL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
35.	แกนยึด (NAIL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	78	ชิ้น
36.	แท่งต่อชิ้นส่วนทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า 3 รู (PEG ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
37.	แท่งต่อชิ้นส่วนทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า 5 รู (FLAT ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
38.	แกนยึด (TRACK HOLDER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
39.	ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (คละสี) (CUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1950	ชิ้น
40.	ตัวต่อสามเหลี่ยมมุมหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 1 ด้าน (คละสี) (CONVEX)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1157	ชิ้น
41.	ตัวต่อลูกเต๋า รูต่อ 6 ด้าน 6 หลุม (คละสี) (6-HOLE CUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	143	ชิ้น
42.	ตัวต่อสามเหลี่ยม (คละสี) (TRIANGLE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	611	ชิ้น
43.	ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (คละสี) (CONCAVE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	676	ชิ้น
44.	ข้อต่อรางแบบโค้ง (CURVED TRACK CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
45.	ตัวเชื่อมวงแหวน (ROUND FRAME)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
46.	เดือยขอบมน (TRACK END)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
47.	ข้อต่อรางเชื่อม (1 HOLE TRACK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
48.	ข้อต่อราง (TRACK CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	104	ชิ้น
49.	อุปกรณ์รูปดวงตา (EYE-I)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
50.	เพลลาขับ ขนาดไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร (20mm AXLE CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
51.	เพลลาขับ (AXLE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
52.	เชือก ขนาดไม่น้อยกว่า 2000 มิลลิเมตร (2000mm STRING)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ



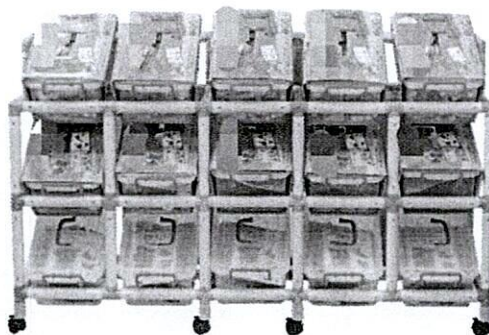
53. เตื่อยสั้น (SHORT PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	117	ชิ้น
54. ตัวถอดเตื่อย/เพลลา (PEG REMOVER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
55. เตื่อยยึดสั้น (SHORT BUTTON FIXER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	130	ชิ้น
56. ล้อเลื่อนเพลลา (WHEEL WITH AXLE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น
57. ตัวเชื่อม (JOINT)	จำนวนไม่น้อยกว่า	39	ชิ้น
58. เพลลาขับ ขนาดไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร (150mm AXLE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
59. แกนยาว 11 รู (11 HOLE ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
60. เฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 20 ฟัน (20T GEAR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
61. เฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 40 ฟัน (40T GEAR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
62. เฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 60 ฟัน (60T GEAR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
63. กระดาษการ์ด (DIECUT CARD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	13	ชิ้น
64. ตัวต่อการ์ตูน วิศวกรน้อย (FIGURINE ENGINEER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
<b>รวม</b>	จำนวนไม่น้อยกว่า	<b>7,059</b>	<b>ชิ้น</b>

6. โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยม 2 ชั้น 6 ช่อง แบบถอดประกอบเคลื่อนที่ได้

ขนาดไม่น้อยกว่า 1,300 x 380 x 600 มิลลิเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด


4.4 โครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง ฝึกทักษะการประกอบโครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

โดย ชุดสื่อตัวต่อถอดประกอบ สำหรับการเรียนรู้ โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยม 3 ชั้น 15 ช่อง



คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

## ประโยชน์

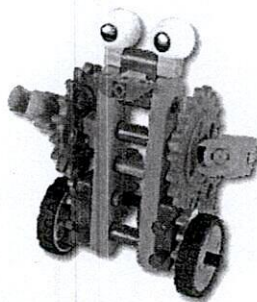
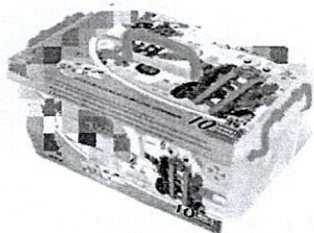
เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้เรื่องโครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง เป็นการฝึกทักษะการประกอบ  
โครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

## ลักษณะ

1. โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยม 3 ชั้น 15 ช่อง พร้อมล้อเลื่อน
2. ขนาดไม่น้อยกว่าขนาด 350x 800x 1,300 มิลลิเมตร
- 3.1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 14 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 162 ชิ้น ดังนี้

1. ข้อต่อ 2 ทาง (CORNER CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
2. ข้อต่อ 3 ทาง (3 WAY CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
3. ข้อต่อ 3 ทาง (T CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	18	ชิ้น
4. ข้อต่อ 4 ทาง (4 WAY CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
5. ข้อต่อ 4 ทาง (CROSS CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
6. ข้อต่อ 5 ทาง (5 WAY CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
7. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 105 มิลลิเมตร (105mm TUBING)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
8. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 105 มิลลิเมตร (105mm TUBING CLICKED ONE END)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
9. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 143 มิลลิเมตร (143mm TUBING)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
10. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 216 มิลลิเมตร (216mm TUBING)	จำนวนไม่น้อยกว่า	49	ชิ้น
11. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 483 มิลลิเมตร (483mm TUBING)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
12. คีม (RELEASE PLIERS)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
13. ตัวยึดผนัง (U-CLAMP WALL ATTACHMENT)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
14. ฝาปิดท่อ (ENDCAP FOR TUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
รวม	จำนวนไม่น้อยกว่า	162	ชิ้น

4.5 การจดจำ สี ขนาด ฝึกสมาธิในการทำงาน และสามารถต่อเป็นหุ่นยนต์ต่างๆ ได้  
โดย ชุด ROBOTS ตัวต่อวิศวกรรมน้อยกลไกหุ่นยนต์พื้นฐาน



ลงชื่อ.....*Li*.....ประธาน

ลงชื่อ.....*Doms*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*AD*.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



## คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี

- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

## ประโยชน์

พัฒนาทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานด้านโครงสร้างแสนสนุก ทางวิศวกรรม การคิดคำนวณ รูปทรงทางเรขาคณิต วิทยาศาสตร์ ตามลักษณะของการบูรณาการ และเสริมสร้างพัฒนาการ สำคัญทั้ง 5 ด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจนอกจากนี้ยัง ฝึกทักษะด้านการจดจำ สี ขนาด และประสาทสัมผัส ระหว่างกล้ามเนื้อมือมัดเล็ก และสายตา ฝึกสมาธิในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม กระตุ้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ สามารถ ต่อเป็น หุ่นยนต์ ต่างๆได้ 10 แบบ ประกอบด้วยอุปกรณ์เช่น ล้อ ตัวเชื่อมล้อ ตัวต่อสีเหลี่ยม เพรา ตัวต่อโค้ง ตัวต่อตรง ฟันเฟืองขนาดใหญ่

## ลักษณะ

- บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 360 x 220 x 150 มิลลิเมตร
- หนังสือกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ROBOTS ตัวต่อวิศวกรน้อยกลไกหุ่นยนต์พื้นฐาน ประกอบด้วยดังต่อไปนี้
  - จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน้า
  - ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 กิจกรรมการเรียนรู้ เช่น หุ่นยนต์ผู้ชาย แขนหุ่นยนต์ หุ่นยนต์สามล้อ หุ่นยนต์หางยาว หุ่นยนต์เครน หุ่นยนต์บินจา

3. 1 ชุดประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 22 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 53 ชิ้น ดังนี้

1.	ล้อ เส้นผ่านศูนย์กลางขนาดไม่น้อยกว่า 92 มิลลิเมตร (OD92 WHEEL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
2.	ล้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาดไม่น้อยกว่า 72 มิลลิเมตร (OD72 WHEEL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
3.	แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 160 มิลลิเมตร (160mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
4.	ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ฟัน (6T GEAR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
5.	ฐานสีเหลี่ยมมีรู ด้านยาว 3 รู กว้าง 2 รู (คละสี) (2x3 HOLE BASE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
6.	ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 18 ฟัน (18T GEAR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
7.	ยางล้อรถ เส้นผ่านศูนย์กลางขนาดไม่น้อยกว่า 92 มิลลิเมตร (OD92 TIRE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
8.	ส่วนประกอบหัวหุ่นยนต์ (CONNECTOR BASE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
9.	แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร (40mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
10.	ฟันเฟือง จำนวนไม่น้อยกว่า 6 ฟัน (6T GEAR WITH ADAPTER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
11.	เดือย 2 รู (2 HOLE ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
12.	ตัวต่อรูทรงดวงตา (EYE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธาน

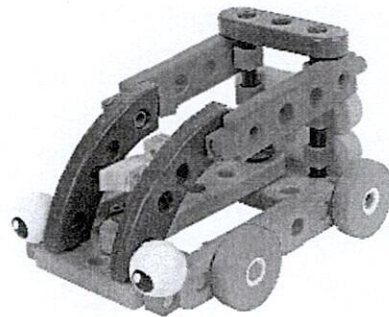
ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

13.	เพลลา ขนาดไม่น้อยกว่า 110 มิลลิเมตร (110mm AXLE )	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
14.	แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร (60mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
15.	ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 1 ด้าน (CONVEX)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
16.	เดือย 1 รู ด้านข้าง (LATERAL PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
17.	ข้อต่อราง (TRACK CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
18.	ตัวต่อแบบเพลลา (AXLE CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
19.	แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร (80mm ROUND BAR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
20.	เดือยสี่เหลี่ยม (2cm CUBE PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
21.	เดือย 1 รู ด้านหน้า (FRONT PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
22.	เดือยขอบมนห้ารู (5 HOLE ROUND ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
	รวม	จำนวนไม่น้อยกว่า	53	ชิ้น

#### 4.6 โครงสร้างทางวิศวกรรม เสริมสร้างพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม โดยชุด CARS ตัวต่อวิศวกรน้อย รถยนต์




##### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

##### ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์พัฒนาทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานด้านโครงสร้าง ทางวิศวกร การคิดคำนวณ รูปทรงทางเรขาคณิต วิทยาศาสตร์ ตามลักษณะของการบูรณาการ และเสริมสร้างพัฒนาการ สำคัญทั้ง 5 ด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจนอกจากนี้ยัง ฝึกทักษะด้านการจดจำ สี ขนาด และประสาทสัมผัส ระหว่างกล้ามเนื้อมือมัดเล็ก และสายตา ฝึกสมาธิในการทำงานรวมกันเป็นกลุ่ม กระตุ้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



## ลักษณะ

1. บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 360 x 220 x 150 มิลลิเมตร
2. หนังสือกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง CARS ตัวต่อวิศวกรรมน้อย รถยนต์ ประกอบด้วยดังต่อไปนี้
  - จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน้า
  - ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 กิจกรรมการเรียนรู้ เช่น รถบรรทุกติดเคhren รถสปอร์ต รถโรงเรียน รถไอศกรีม รถดับเพลิง

3. 1 ชุดประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 18 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 70 ชิ้น ดังนี้

1. อุปกรณ์รูปดวงตา (EYE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
2. แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร (40mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
3. แกนขนาดไม่น้อยกว่า 160 มิลลิเมตร (160mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
4. ฐานสี่เหลี่ยมมีรู ด้านยาว 3 รู ด้านกว้าง 2 รู (คละสี) (3X2 HOLE BASE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
5. เดือยขอบมน 5 รู (คละสี) (5 HOLE ROUND ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
6. เดือยขอบมน 3 รู (คละสี) (3 HOLE ROUND ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
7. เดือย 4 รู (4 HOLE ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
8. เดือยแบบโค้ง 4 รู (4 HOLE BENDED ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
9. แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร (40mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
10. เดือย 1 รู ด้านหน้า (FRONT PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
11. เดือย 1 รู ด้านข้าง (LATERAL PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
12. เดือยสี่เหลี่ยม (2cm CUBE PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
13. แกนยึด (NAIL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
14. ล้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาดไม่น้อยกว่า 70 มิลลิเมตร(OD70 WHEEL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
15. ฟันเฟือง (18T GEAR WITH ADAPTER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
16. ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (คละสี) (CUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
17. ตัวต่อสามเหลี่ยมนูน หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 1 ด้าน (CONVEX)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
18. ตัวต่อทรงสามเหลี่ยมเว้า หัวต่อ 1 ด้าน (CONCAVE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
รวม	จำนวนไม่น้อยกว่า	70	ชิ้น

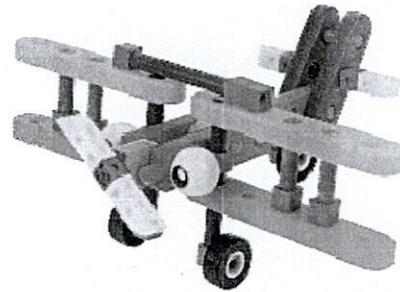
ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

4.7 ฝึกทักษะด้านประสาทสัมผัสระหว่างกล้ามเนื้อมัดเล็ก และสายตา  
โดยชุด PLANES ตัวต่อวิศวกรรมน้อย เครื่องบิน



**คุณภาพด้านวัตถุดิบ**

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

**ประโยชน์**

เป็นอุปกรณ์พัฒนาทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานด้านโครงสร้าง ทางวิศวกรรม การคิดคำนวณ รูปทรงทางเรขาคณิต วิทยาศาสตร์ ตามลักษณะของการบูรณาการ และเสริมสร้างพัฒนาการ สำคัญทั้ง 5 ด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจนอกจากนี้ยัง ฝึกทักษะด้านการจดจำ สี ขนาด และประสาทสัมผัส ระหว่างกล้ามเนื้อมัดเล็ก และสายตา ฝึกสมาธิในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม กระตุ้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ

**ลักษณะ**

1. บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 360 x 220 x 150 มิลลิเมตร
2. หนังสือกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง PLANES ตัวต่อวิศวกรรมน้อย เครื่องบิน ประกอบด้วยดังต่อไปนี้
  - จำนวนไม่น้อยกว่า 34 หน้า
  - ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนไม่น้อยกว่า 10 กิจกรรมการเรียนรู้ เช่น เฮลิคอปเตอร์ เครื่องบินทะเล กระสวยอวกาศ เครื่องบินเจ็ทเหนือเสียง เครื่องร่อน
3. 1 ชุดประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 19 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 73 ชิ้น ดังนี้

1. ตัวต่อรูปทรงดวงตา (EYE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
2. แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร (80mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	7	ชิ้น
3. แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 160 มิลลิเมตร (160mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
4. เดือยสั้น (SHORT PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
5. เดือยขอบมน 5 รู (คละสี) (5 HOLE ROUND ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
6. เดือยขอบมน 3 รู (3 HOLE ROUND ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น

ลงชื่อ.....*ปิ*.....ประธาน

ลงชื่อ.....*ปิ*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*ปิ*.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



7. เดือย 4 รู (4 HOLE ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
8. เดือยแบบโค้ง 4 รู (4 HOLE BENDED ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
9. แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร (60mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
10. เดือย 1 รู ด้านหน้า (FRONT PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
11. เดือย 1 รู ด้านข้าง (LATERAL PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
12. เดือยสี่เหลี่ยม (2cm CUBE PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
13. ตัวถอดเดือย/เพลลา (PEG REMOVER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
14. ล้อ เส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร (OD50 WHEEL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
15. ข้อต่อ 1 รู (ROD CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
16. ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (CUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	7	ชิ้น
17. ตัวต่อสามเหลี่ยมมน หัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 1 ด้าน (CONVEX)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
18. ส่วนประกอบหัวหุ่นยนต์ (CONNECTOR BASE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
19. แขนยัด (NAIL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
<b>รวม</b>	จำนวนไม่น้อยกว่า	<b>73</b>	<b>ชิ้น</b>

4.8 ฝึกสมาธิในการทำงานรวมกันเป็นกลุ่ม กระตุ้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ โดย ชุด ZOO TRACK ตัวต่อวิศวกรรมน้อย รางกลิ้งบอล สวนสัตว์




#### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

#### ประโยชน์

พัฒนาทักษะการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานด้านโครงสร้างแสนสนุก ทางวิศวกร การคิดคำนวณ รูปทรงทางเรขาคณิต วิทยาศาสตร์ ตามลักษณะของการบูรณาการ และเสริมสร้างพัฒนาการ สำคัญทั้ง 5 ด้าน ทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สังคม และจิตใจนอกจากนี้ยัง ฝึกทักษะด้านการจดจำ สี ขนาด และประสาท

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

สัมพันธ์ ระหว่างกล้ามเนื้อมือมัดเล็ก และสายตา ฝึกสมาธิในการทำงานรวมกันเป็นกลุ่ม กระตุ้นความคิดริเริ่ม  
สร้างสรรค์และจินตนาการ

### ลักษณะ

1. บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 360 x 150 x 200 มิลลิเมตร
2. หนังสือกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง ZOO TRACK ตัวต่อวิศวกรรมน้อย รางกลิ้งบอล สวนสัตว์  
ประกอบด้วยดังต่อไปนี้  
- จำนวนไม่น้อยกว่า 40 หน้า  
- ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนไม่น้อยกว่า 20 กิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ช้าง เพนกวิน ม้า  
ยีราฟ กวาง เป็นต้น

3.1 ชุดประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 22 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 58 ชิ้น ดังนี้

1. เดือยขอบมน 3 รู (3 HOLE ROUND ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
2. เดือยขอบมน 5 รู (5HOLE ROUND ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
3. เดือย 2 รู (2 HOLE ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
4. เดือย 4 รู (4 HOLE ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
5. เดือยแบบโค้ง 4 รู (4 HOLE BENDED ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
6. ฐานสี่เหลี่ยมมีรู ด้านยาว 3 รู ด้านกว้าง 2 รู (2x3 HOLE BASE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
7. เดือยแบบราง สไลด์ (SLIDE TRACK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
8. เดือยแบบราง (6 HOLE TRACK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
9. แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร (60mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
10. แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร (80 mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
11. แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 160 มิลลิเมตร(160 mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
12. เดือย 1 รู ด้านข้าง (LATERAL PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
13. เดือย 1 รู ด้านหน้า (FRONT PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
14. ข้อต่อราง (TRACK CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
15. ข้อต่อรางแบบโค้ง (CURVED TRACK CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
16. ข้อต่อรางเชื่อม (1 HOLE TRACK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
17. แกนยึด (TRACK HOLDER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
18. ตัวต่อรูปทรงดวงตา (EYE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
19. ลูกบอล ขนาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร (50mm BALL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
20. กรอบใส่ลูกบอล (CAPULEBALL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
21. เพลาขับ ขนาดไม่น้อยกว่า 60 มิลลิเมตร (60mm AXLE III)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
22. ข้อต่อ 1 รู (ROD CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
รวม	จำนวนไม่น้อยกว่า	58	ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

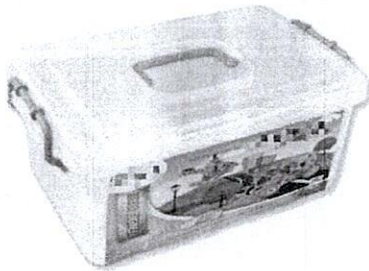
ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



#### 4.9 เครื่องจักรกล ล้อ เฟือง

โดยชุด SYMPHONY OF CARS ตัวต่อวิศวกรรมน้อย โลกแห่งยานยนต์



#### คุณภาพด้านวัสดุ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และเอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

#### ประโยชน์

เป็นชุดสื่อตัวต่อเพื่อฝึกพัฒนาทักษะพื้นฐาน เครื่องจักรกล ล้อ เฟือง โดยสามารถนำฟันเฟืองมาประกอบเป็นรูปทรงต่างๆ เช่น การบูรณาการสะเต็มศึกษา และเสริมสร้างพัฒนาการ สำคัญด้านร่างกาย และสติปัญญา ฝึกทักษะด้านการจดจำ สี ขนาด ประสาทสัมผัส สายตา และ ฝึกการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก เด็กๆยังสามารถ ฝึกสมาธิในการทำงานรวมกันเป็นกลุ่ม กระตุ้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการ

#### ลักษณะ

1. บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 350 x 210 x 140 มิลลิเมตร หนังสือกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง SYMPHONY OF CARS ตัวต่อวิศวกรรมน้อย โลกแห่งยานยนต์ ประกอบด้วยดังต่อไปนี้
  - จำนวนไม่น้อยกว่า 7 หน้า
  - ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนไม่น้อยกว่า 4 กิจกรรมการเรียนรู้ เช่น รถ รถบรรทุก รถแข่ง รถมอเตอร์ไซด์ เครื่องบิน เป็นต้น

2.1 ชุดประกอบด้วย ชิ้นส่วนต่างๆ 17 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 43 ชิ้น ดังนี้

- |  |                  |   |      |
|--|------------------|---|------|
| 1. เดือยขอบมนห้ารู (5 HOLE ROUND ROD)                | จำนวนไม่น้อยกว่า | 2 | ชิ้น |
| 2. เดือยขอบมน 3 รู (3 HOLE ROUND ROD)                | จำนวนไม่น้อยกว่า | 4 | ชิ้น |
| 3. แคนยัด (NAIL)                                     | จำนวนไม่น้อยกว่า | 2 | ชิ้น |
| 4. น็อตตัวเมียหกเหลี่ยม (NUT)                        | จำนวนไม่น้อยกว่า | 1 | ชิ้น |
| 5. น็อตตัวผู้ (SCREW)                                | จำนวนไม่น้อยกว่า | 1 | ชิ้น |
| 6. แคน ขนาดไม่น้อยกว่า 40 มิลลิเมตร (40mm CONNECTOR) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 1 | ชิ้น |

ลงชื่อ.....*Pi*.....ประธาน

ลงชื่อ.....*Diana*.....กรรมการ

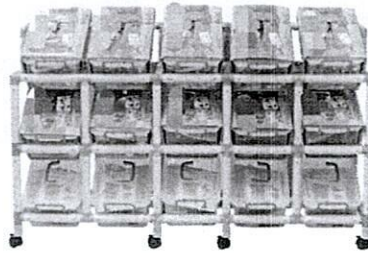
ลงชื่อ.....*AD*.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

7. แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 160 มิลลิเมตร (160mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
8. แกน ขนาดไม่น้อยกว่า 80 มิลลิเมตร (80 mm CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
9. ล้อ (WHEEL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
10. ค้อน (HAMMER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
11. ไขควง (SCREWDRIVER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
12. คีม (PLIERS)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
13. กุญแจปาก เปิด-ปิด (WRENCH)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
14. เดือย 1 รู ด้านข้าง (LATERAL PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
15. เดือย 1 รู ด้านหน้า (เดือย 1 รู ด้านหน้า)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
16. ข้อต่อ 1 รู (ROD CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
17. ข้อต่อรางแบบโค้ง (CURVED TRACK CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
<b>รวม</b>	จำนวนไม่น้อยกว่า	43	ชิ้น

#### 4.10 โครงสร้าง ขนาดและรูปทรง ฝึกทักษะการประกอบโครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

โดย ชุดสื่อตัวต่อถอดประกอบ สำหรับการเรียนรู้ โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยม 3 ชั้น 15 ช่อง



#### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

#### ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้เรื่องโครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง เป็นการฝึกทักษะการประกอบโครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

#### ลักษณะ

1. โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยม 3 ชั้น 15 ช่อง พร้อมล้อเลื่อน
2. ขนาดไม่น้อยกว่าขนาด 350x 800x 1,300 มิลลิเมตร
- 3.1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 14 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 162 ชิ้น ดังนี้
  1. ข้อต่อ 2 ทาง (CORNER CONNECTOR) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ชิ้น
  2. ข้อต่อ 3 ทาง (3 WAY CONNECTOR) จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชิ้น

ลงชื่อ.....*Li*.....ประธาน

ลงชื่อ.....*Li*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*Li*.....กรรมการ



3. ข้อต่อ 3 ทาง (T CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	18	ชิ้น
4. ข้อต่อ 4 ทาง (4 WAY CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
5. ข้อต่อ 4 ทาง (CROSS CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
6. ข้อต่อ 5 ทาง (5 WAY CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
7. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 105 มิลลิเมตร (105mm TUBING)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
8. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 105 มิลลิเมตร(105mm TUBING CLICKED ONE END)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
9. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 143 มิลลิเมตร (143mm TUBING)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
10. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 216 มิลลิเมตร (216mm TUBING)	จำนวนไม่น้อยกว่า	49	ชิ้น
11. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 483 มิลลิเมตร (483mm TUBING)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
12. คีม (RELEASE PLIERS)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
13. ตัวยึดผนัง (U-CLAMP WALL ATTACHMENT)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
14. ฝาปิดท่อ (ENDCAP FOR TUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
<b>รวม</b>	จำนวนไม่น้อยกว่า	<b>162</b>	<b>ชิ้น</b>

4.11 การนับเลข การเรียงลำดับเหตุการณ์ การจำแนกประเภท การวางแผนอย่างเป็นระบบ และช่วยฝึกความสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ เรียนรู้เรื่องรูปทรงเรขาคณิต เช่น รูปทรงสี่เหลี่ยม รูปทรงกลม รูปทรงวงรี โดยชุด JUMBO PLASTIC BEADS ชุดลูกปัดร้อยเชือกขนาดจัมโบ้



#### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

#### ประโยชน์

เป็นสื่อสำหรับการเรียนรู้เกี่ยวกับการนับเลข การเรียงลำดับเหตุการณ์ การจำแนกประเภท การวางแผนอย่างเป็นระบบ และช่วยฝึกความสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ เรียนรู้เรื่องรูปทรงเรขาคณิต เช่น รูปทรงสี่เหลี่ยม รูปทรงกลม รูปทรงวงรี เหมาะสำหรับการประกอบกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

ลงชื่อ.....*ปิ*.....ประธาน

ลงชื่อ.....*ปิ*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*ปิ*.....กรรมการ

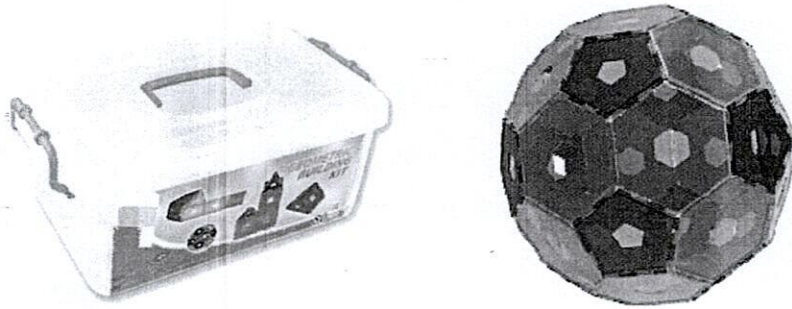
โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

## ลักษณะ

1. บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 350 x 210 x 140 มิลลิเมตร
  2. 1 ชุดประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 5 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 106 ชิ้น
- |  |                  |     |      |
|--|------------------|-----|------|
| 1. ลูกปัดวงกลม คละสี (ROUND BEAD)        | จำนวนไม่น้อยกว่า | 25  | ชิ้น |
| 2. ลูกปัดทรงกระบอก คละสี (CYLINDER BEAD) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 25  | ชิ้น |
| 3. ลูกปัดวงรี คละสี (OVAL BEAD)          | จำนวนไม่น้อยกว่า | 25  | ชิ้น |
| 4. ลูกปัดสี่เหลี่ยม คละสี (ROUND BEAD)   | จำนวนไม่น้อยกว่า | 25  | ชิ้น |
| 5. เชือก คละสี (COLORED LACE)            | จำนวนไม่น้อยกว่า | 6   | ชิ้น |
| รวม                                      | จำนวนไม่น้อยกว่า | 106 | ชิ้น |

### 4.12 รูปทรงเรขาคณิต ทั้ง 7 รูปทรงพื้นฐาน

โดยชุด GEOMETRIC BUILDING KIT ชุดสื่อเรขาคณิตและสร้างสรรค์สถาปัตยกรรม



### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

### ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับรูปทรงเรขาคณิต ทั้ง 7 รูปทรงพื้นฐาน สามารถถอดประกอบได้อย่างง่ายดาย มีทั้งทึบแสงและโปร่งใส โดยรูปร่างแต่ละช่องที่มีรูปทรงเดียวกันอยู่ตรงกลางง่ายสำหรับการจดจำ รูปร่าง และรับรู้รูปทรงต่างๆ สามารถ แกะ ถอดประกอบได้ง่าย ประกอบด้วยอุปกรณ์ เช่น แผ่นพลาสติกรูปทรงสามเหลี่ยม แผ่นพลาสติกรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส แผ่นพลาสติกรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า แผ่นพลาสติกรูปทรงห้าเหลี่ยม แผ่นพลาสติกรูปทรงหกเหลี่ยม ตัวเชื่อม และตัวถอดอุปกรณ์ เป็นต้น สอดคล้องกับการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สาระที่ 3 เรขาคณิต สาระที่ 4 พีชคณิต สาระที่ 5 ความน่าจะเป็น

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



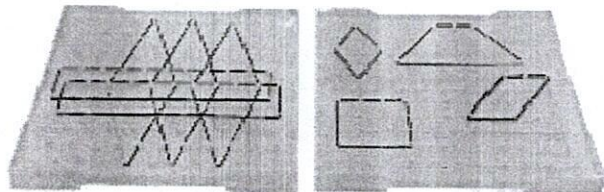
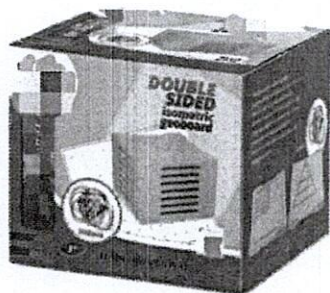
## ลักษณะ

- บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 350x200x140 มิลลิเมตร
- หนังสือกิจกรรมการเรียนรู้เรื่อง GEOMETRIC BUILDING KIT ชุดสื่อเรขาคณิตและสร้างสรรค์ สถาปัตยกรรม ประกอบด้วยดังต่อไปนี้
  - ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวนไม่น้อยกว่า 5 กิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การสร้างโมเดล 3 มิติรูปทรงต่างๆ จรวด ลูกบอล การทำโมเดลบ้านจากภาพเสมือนจริง และการทำโมเดลเรือจากภาพเสมือนจริง
- 1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 9 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 155 ชิ้น

แผ่นพลาสติกรูปทรงสามเหลี่ยมด้านเท่า		จำนวนไม่น้อยกว่า	18	ชิ้น
1. (EQUILATERAL TRIANGLE)				
2. แผ่นพลาสติกรูปทรงสามเหลี่ยมมุมฉาก (RIGHT TRIANGLE)		จำนวนไม่น้อยกว่า	18	ชิ้น
3. แผ่นพลาสติกรูปทรงสามเหลี่ยมหน้าจั่ว (ISOSCELES TRIANGLE)		จำนวนไม่น้อยกว่า	18	ชิ้น
4. แผ่นพลาสติกรูปทรงสี่เหลี่ยมจัตุรัส (SQUARE)		จำนวนไม่น้อยกว่า	36	ชิ้น
5. แผ่นพลาสติกรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า (RECTANGLE)		จำนวนไม่น้อยกว่า	18	ชิ้น
6. แผ่นพลาสติกรูปทรงห้าเหลี่ยม (PENTAGON)		จำนวนไม่น้อยกว่า	18	ชิ้น
7. แผ่นพลาสติกรูปทรงหกเหลี่ยม (HEXAGON)		จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
8. ตัวเชื่อม (X- GEO CONNECTOR)		จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
9. ตัวถอดเดือย/เพลลา (PEG REMOVER)		จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
	รวม	จำนวนไม่น้อยกว่า	155	ชิ้น

4.13 การสำรวจ เปรียบเทียบ การสร้างและออกแบบรูปทรง เรขาคณิต เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่างของขนาดและรูปร่าง การนับและความสมมาตร ความสอดคล้องกัน เส้นรอบรูป พื้นที่ เศษส่วน และมุม

โดยชุด DOUBLE SIDED ISOMETRIC GEOBOARD กระดานสร้างสรรค์รูปทรง



ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี

- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

### ประโยชน์

เป็นสื่อการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การสำรวจ เปรียบเทียบ การสร้างและออกแบบรูปทรงเรขาคณิต เปรียบเทียบความเหมือน ความแตกต่างของขนาดและรูปร่าง การนับและความสมมาตร ความสอดคล้องกัน เส้นรอบรูป พื้นที่ เศษส่วน และมุม ทำจากวัสดุพลาสติกที่มีความยืดหยุ่น จำนวนไม่น้อยกว่า 206 ชิ้น ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ เช่น กระดานตะปูสำหรับเป็นฐานสร้างรูปทรง ยางยืด ใช้สำหรับสร้างรูปทรงต่างๆ สอดคล้องกับการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สาระที่ 2 การวัด สาระที่ 3 เรขาคณิต สาระที่ 5 ความน่าจะเป็น

### ลักษณะ

- บรรจุในกล่องกระดาษ ขนาดไม่น้อยกว่า 190 x 190 x 160 มิลลิเมตร
  - 1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 2 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 208 ชิ้น
- |   |                  |     |      |
|---|------------------|-----|------|
| 1. กระดานมีที่สำหรับ ร้อยยางยืด 2 ด้าน (STACKABLE PLASTIC WEIGHT) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 8   | ชิ้น |
| 2. ยางยืด คละสี (COLORFUL RUBBER BAND)                            | จำนวนไม่น้อยกว่า | 200 | ชิ้น |
| รวม   | จำนวนไม่น้อยกว่า | 208 | ชิ้น |

### 4.14 การเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องเวลา

โดยชุด STANDING MAGNETIC TEACHING CLOCK ชุดอุปกรณ์การสอนเรื่องเวลา



### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี

ลงชื่อ.....*Pi*.....ประธาน

ลงชื่อ.....*Prasanna*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*Prasanna*.....กรรมการ

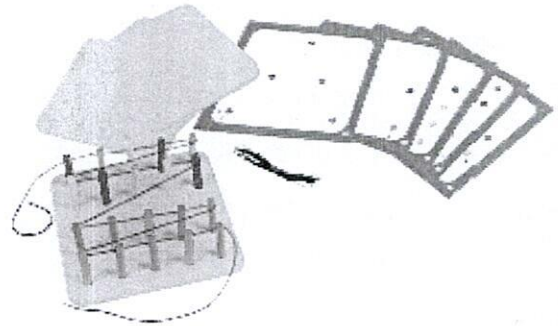
โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์





4.	ตุ้มเหล็กถ่วงน้ำหนักไม่น้อยกว่า 5 กรัม (METAL WEIGHT)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
5.	ตุ้มเหล็กถ่วงน้ำหนักไม่น้อยกว่า 10 กรัม (METAL WEIGHT)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
6.	ตุ้มเหล็กถ่วงน้ำหนักไม่น้อยกว่า 20 กรัม (METAL WEIGHT)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
7.	ตุ้มเหล็กถ่วงน้ำหนักไม่น้อยกว่า 50 กรัม (METAL WEIGHT)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
8.	แท่งพลาสติกถ่วงน้ำหนักไม่น้อยกว่า 1 กรัม (STACKABLE PLASTIC WEIGHT)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
9.	แท่งพลาสติกถ่วงน้ำหนักไม่น้อยกว่า 5 กรัม (STACKABLE PLASTIC WEIGHT)	จำนวนไม่น้อยกว่า	28	ชิ้น
10.	แท่งพลาสติกถ่วงน้ำหนักไม่น้อยกว่า 10 กรัม (STACKABLE PLASTIC WEIGHT)	จำนวนไม่น้อยกว่า	24	ชิ้น
11.	แท่งพลาสติกถ่วงน้ำหนักไม่น้อยกว่า 20 กรัม (STACKABLE PLASTIC WEIGHT)	จำนวนไม่น้อยกว่า	18	ชิ้น
	รวม	จำนวนไม่น้อยกว่า	102	ชิ้น

4.16 ความแม่นยำ ให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด การคิดคำนวณ การคาดคะเน การแก้ปัญหา โดยชุด PEG BOARD SET กระดานปักหมุด




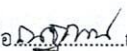
#### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

#### ประโยชน์

เป็นสื่อการสอน เพื่อฝึกสมาธิ ความแม่นยำ ให้เด็กเกิดความคิดรวบยอด การคิดคำนวณ การคาดคะเน การแก้ปัญหา การทำงานกลุ่ม ซึ่งสามารถให้เกิดทักษะด้านการสื่อสาร ตลอดทั้งการออกแบบรูปทรงต่างๆ

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



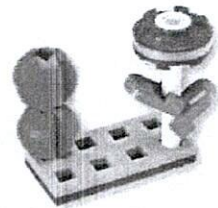
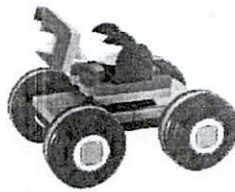
## ลักษณะ

1. บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 180 x 140 x 60 มิลลิเมตร
2. 1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 4 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 133 ชิ้น

1. เชือกสำหรับร้อยหมุดปัก (BLACK STRING)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
2. หมุดปัก มีรูตรงปลาย คละสี (PEG)	จำนวนไม่น้อยกว่า	120	ชิ้น
3. บอร์ดสำหรับหมุดปัก (EVA PEG BOARD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
4. การ์ด สีขาว (ACTIVITY CARD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
รวม	จำนวนไม่น้อยกว่า	133	ชิ้น

### 4.17 พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะในการวางแผน

โดยชุด LEPAO BABY BLOCK ชุดสื่อการสอนอัตราส่วนทางคณิตศาสตร์



### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE)
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

### ประโยชน์

เหมาะสำหรับ เด็กตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการต่อ ได้มากกว่า 50 แบบ ปลอดภัย สำหรับเด็กที่เริ่มหิบบของเข้าปากเนื่องจาก LEPAO มีชิ้นส่วนขนาดใหญ่ พัฒนาได้หลากหลายด้าน

1. เรียนรู้ทำตามแบบง่าย ๆ
2. เสริมพัฒนาความคิดสร้างสรรค์
3. ฝึกสมาธิ ความอดทน
4. ทักษะในการก่อสร้าง
5. ทักษะการวางแผน
6. ทักษะการวิเคราะห์ความเป็นไปได้

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

## ลักษณะ

1.บรรจุในกล่องพลาสติก ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 340 x 320 x 250 มิลลิเมตร

2.หนังสือคู่มือ จำนวนไม่น้อยกว่า 1 เล่ม

3.1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 17 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 70 ชิ้น ดังนี้

1. บล็อกไซส์ L รูป ตัว H ( BLOCK L WORD H)	จำนวนไม่น้อยกว่า	16	ชิ้น
2. บล็อกไซส์ L รูป ตัว A ( BLOCK L WORD A)	จำนวนไม่น้อยกว่า	18	ชิ้น
3. บล็อกไซส์ L รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีรูเชื่อม 2 รู (RECTANGULAR L BLOCK WITH 2 HOLES)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
4. บล็อกไซส์ L รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีรูเชื่อม 4 รู (RECTANGULAR L BLOCK WITH 4 HOLES)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
5. บล็อกไซส์ L รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีรูเชื่อม 8 รู (RECTANGULAR L BLOCK WITH 8 HOLES)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
6. บล็อกล้อ (WHEEL BLOCK )	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
7. สติกกู่ (DOUBLE STICK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
8. บล็อกต้นไม้ (TREE BLOCK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
9. ตุ๊กตาผู้ชาย,ผู้หญิง (BLOCK BOY- GIRL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
10. ตัวเชื่อมต่อ แบบสั้น (SHORT CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
11. ตัวเชื่อมต่อ แบบยาว (LONG CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
12. ท่อกลม ขนาดไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร (ROUND TUBE 8cm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
13. ท่อสี่เหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร (SQUARE TUBE 8cm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
14. ท่อกลม ขนาดไม่น้อยกว่า 16 เซนติเมตร (ROUND TUBE 8cm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
15. ท่อเหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 16 เซนติเมตร (ROUND TUBE 8cm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
16. ล้อขนาดใหญ่ (BIG WHEEL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
17. คู่มือ (MANUAL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
รวม	จำนวนไม่น้อยกว่า	70	ชิ้น

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

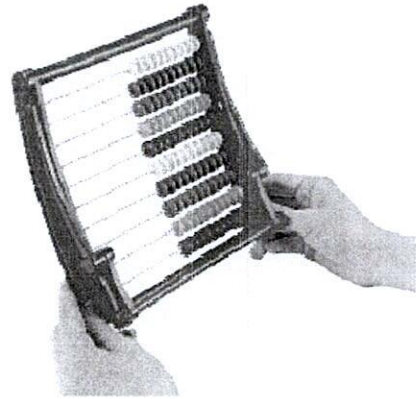
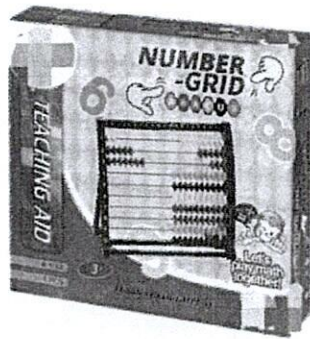
ลงชื่อ..........กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



#### 4.18 การคำนวณ การบวก ลบ คูณ หาร

โดยชุด NUMBER-GRID ABACUS ชุดสื่อลูกคิด คำนวณ



#### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี

- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

#### ประโยชน์

ใช้พัฒนาทักษะคณิตศาสตร์เรื่อง การคำคำนวณ การบวก ลบ คูณ หาร ช่วยให้การเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ง่ายขึ้น ประกอบด้วยลูกคิด จำนวน 10 เม็ด มี 5 สี 10 แถว

#### ลักษณะ

1. บรรจุในกล่องกระดาษ ขนาดไม่น้อยกว่า 200 x 40 x 200 มิลลิเมตร

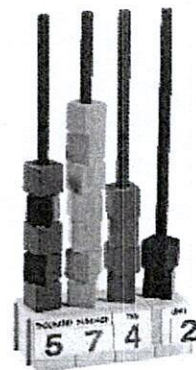
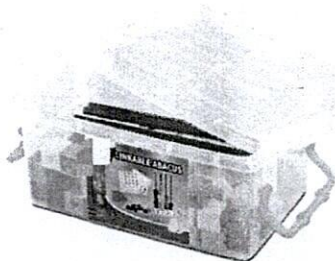
2. มีคู่มือการใช้งาน

3. 1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 1 รายการ

1. ลูกคิด 10 แถว พร้อมลูกปิด (คละสี) (NUMBER-GRID ABACUS) จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น

#### 4.19 การนับจำนวน การคิดเลข เปรียบเทียบและการเรียงลำดับการแทนค่า การบวก การลบ

โดยชุด LINKABLE ABACUS ชุดคณิตศาสตร์หลักจำนวน



ลงชื่อ.....*Pi*.....ประธาน

ลงชื่อ.....*Dom*.....กรรมการ

ลงชื่อ.....*OP*.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี

- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

### ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์พัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ การนับจำนวน การคิดเลข เปรียบเทียบและการเรียงลำดับ การแทนค่า การบวก การลบ และมีเนื้อหาของ พีชคณิต ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ เช่น ฐานสำหรับใส่การ์ด และแท่งพลาสติกแท่งพลาสติก การ์ดจำนวน และลูกเต๋าที่มีรูตรงกลางหลากหลายสีเป็นต้น สอดคล้องกับการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สารที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ สารที่ 5 ความน่าจะเป็น สารที่ 6 ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

### ลักษณะ

1. บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 260 x 150 x 80 มิลลิเมตร

2. 1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 4 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 139 ชิ้น

1. ฐานสำหรับใส่การ์ดและแท่งพลาสติก (BASE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
2. แท่งพลาสติก (ROD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
3. การ์ดจำนวน (CARD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	54	ชิ้น
4. ตัวต่อลูกเต๋า มีรูตรงกลาง (CUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	75	ชิ้น
รวม	จำนวนไม่น้อยกว่า	139	ชิ้น

4.20 การนับเลข การเรียงลำดับเหตุการณ์ การจำแนกประเภท การวางแผนอย่างเป็นระบบ

โดยชุด PLASTIC BEADS ชุดลูกปัดร้อยเชือก



### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี

- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



## ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้เกี่ยวกับการนับเลข การเรียงลำดับเหตุการณ์ การจำแนกประเภท การวางแผนอย่างเป็นระบบ และช่วยฝึกความสัมพันธ์ระหว่างตาและมือ เหมาะสำหรับใช้ในการประกอบกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ เช่น ลูกปัดวงกลม ลูกปัดทางกระบอก ลูกปัดวงรี ลูกปัดสี่เหลี่ยม และเชือกสำหรับร้อยลูกปัด

## ลักษณะ

1. บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 180 x 140 x 60 มิลลิเมตร

2. 1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 5 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 311 ชิ้น

1. ลูกปัดทรงสี่เหลี่ยม 6 สี (SQUARE BEAD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	100	ชิ้น
2. ลูกปัดทรงกระบอก 6 สี (CYLINDER BEAD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	100	ชิ้น
3. ลูกปัดทรงกลม 6 สี (ROUND BEAD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	100	ชิ้น
4. เชือก 6 สี (COLORED LACE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
5. การ์ดแบบฝึก (ACTIVITY CARD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	5	ชิ้น
รวม	จำนวนไม่น้อยกว่า	311	ชิ้น

## 4.21 ลำดับ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

โดยชุด PLASTIC LINKS ชุดสื่อการเรียนรู้



## คุณภาพด้านวัตถุดิบ


- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี


- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

## ประโยชน์

ใช้พัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง ลำดับ และการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ฝึกสมาธิ มีลักษณะเป็นโซ่สามารถต่อกันได้ไม่จำกัด

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

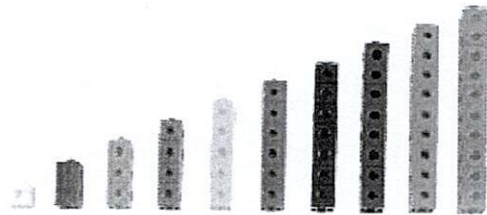
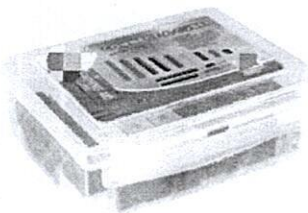
### ลักษณะ

1. บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 180 x 140 x 60 มิลลิเมตร
2. 1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 1 รายการ

1. โชคล้อง (คละสี) (PLASTIC LING) จำนวนไม่น้อยกว่า 60 ชิ้น

4.22 การนับจำนวนการคิดเลข เปรียบเทียบและการเรียงลำดับ การแทนค่า การบวก การลบ และมีเนื้อหาของ พืชคณิต

โดยชุด CONNECT-A-CUBE (2 CM CUBE) ชุดสื่อ คณิต คิดสนุก พร้อมบอร์ดกิจกรรมสำหรับนักเรียน



### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอธิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

### ประโยชน์

อุปกรณ์พัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ การนับจำนวนการคิดเลข เปรียบเทียบและการเรียงลำดับ การแทนค่า การบวก การลบ และมีเนื้อหาของ พืชคณิต ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ เช่น กระดานกิจกรรม คณิตศาสตร์ หมุดปัก ตัวต่อลูก พร้อมคู่มือครู และคำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้ มีความยากง่ายในระดับแต่ละชั้นเรียน เป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม หรือคนเดียวได้ดี สอดคล้องกับสาระที่ 1 จำนวนและการดำเนินการ สาระที่ 4 พืชคณิต สาระที่ 5 ความน่าจะเป็น สาระที่ 6 ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์

### ลักษณะ

1. บรรจุในกล่องพลาสติกมีฝาปิดอย่างดี ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 180 x 140 x 60 มิลลิเมตร
2. 1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 3 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 107 ชิ้น ดังนี้

- |   |                  |     |      |
|---|------------------|-----|------|
| 1. กระดาน มี 100 รู สำหรับหมุดปัก (CUBE ACTIVITY BOARD)     | จำนวนไม่น้อยกว่า | 2   | ชิ้น |
| 2. ตัวต่อลูกเต๋ามีหัวต่อ 1 ด้าน รูต่อ 5 ด้าน (คละสี) (CUBE) | จำนวนไม่น้อยกว่า | 100 | ชิ้น |
| 3. การ์ดกิจกรรม (ACTIVITY CARD)                             | จำนวนไม่น้อยกว่า | 5   | ชิ้น |

รวม

จำนวนไม่น้อยกว่า 107 ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



#### 4.23 เสริมสร้างความแข็งแรงและพัฒนากล้ามเนื้อ รู้จักคิดและแก้ปัญหา เรียนรู้ที่จะเล่นกับผู้อื่น ฝึกความอดทน

โดยชุด MY PLAY GYM DOUBLE SLIDES ชุดกระดานลื่นมหัศจรรย์



#### คุณภาพด้านวัสดุ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

#### ประโยชน์

1. ด้านร่างกาย การเล่นเป็นการออกกำลังกายแบบหนึ่ง ซึ่งจะเสริมสร้างความแข็งแรงและพัฒนา  
กล้ามเนื้อ เนื่องจากขณะเล่นเด็กมีการเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้เกิดการพัฒนาความสามารถ  
ด้านการเคลื่อนไหวและการเจริญเติบโตของร่างกายได้อย่างเต็มที่
2. ด้านจิตใจและอารมณ์ การเล่นทำให้เด็กเกิดจินตนาการ รู้จักคิดและแก้ปัญหา เกิดความคิด  
สร้างสรรค์ เด็กเกิดความสนุกสนาน ทำให้เกิดการผ่อนคลาย และจะช่วยปรับอารมณ์เมื่อเด็ก  
ต้องพบกับสถานการณ์ต่าง ๆ จากการเล่น อีกทั้งทำให้เด็กเข้าใจ สิ่งต่าง ๆ รอบตัวได้ดีขึ้น
3. ด้านสังคม การเล่นกับผู้อื่น จะทำให้เด็กได้เรียนรู้ผู้คนรอบข้าง รู้จักเหตุและผล ฝึกความ  
อดทน การรอคอย รู้จักการแบ่งปัน รู้จักแพ้ รู้จักชนะ ซึ่งจะทำให้เด็กรู้จักปรับตัวที่จะอยู่ใน  
สังคม
4. ด้านภาษา เมื่อเด็กเรียนรู้ที่จะเล่นกับผู้อื่น ความสามารถด้านภาษาจะถูกพัฒนา เพื่อให้เด็ก  
สามารถสื่อสารกับผู้คนรอบข้างได้
5. ด้านการเรียนรู้ ของเล่นและการเล่นแต่ละแบบจะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในทักษะที่แตกต่าง  
กันไป ของเล่นบางอย่างฝึกความสามารถด้านการเคลื่อนไหว

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

## ลักษณะ

1.ขนาดไม่น้อยกว่า 370 x 370 x 800 มิลลิเมตร

2.มีคู่มือการใช้งาน จำนวนไม่น้อยกว่า 40 หน้า

3.สามารถรับน้ำหนักได้จนถึง 20 กิโลกรัม

4.1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 32 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 170 ชิ้น ดังนี้

1. ข้อต่อ 2ทาง (CORNER CONNECTOR )	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
2. ข้อต่อ (STRAIGHT CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
3. ข้อต่อ 3 ทาง (3-WAY CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
4. ข้อต่อ 3 ทาง (T-SHAPE CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
5. ข้อต่อ 4 ทาง (4-WAY CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
6. ข้อต่อ 4 ทาง (CROSS CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
7. ข้อต่อ 5 ทาง (5-WAY CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
8. ข้อต่อ 114 องศา (114 UELBOW)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
9. ข้อต่อ 135 องศา (135 UELBOW)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
10. ข้อต่อ 156 องศา (156 UELBOW)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
11. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 105 มิลลิเมตร (105 TUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
12. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 143 มิลลิเมตร (143 TUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
13. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 162 มิลลิเมตร (162 TUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
14. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร (คละสี) (300 TUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	38	ชิ้น
15. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 460 มิลลิเมตร (460 TUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
16. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร (550 TUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
17. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 95 มิลลิเมตร พร้อมที่ยึด (95 MM SINGLE LOCKING TUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
18. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 83 มิลลิเมตร พร้อมที่ยึด (83 MM SINGLE LOCKING TUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
19. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร พร้อมที่ยึด (300 MM SINGLE LOCKING TUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
20. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร พร้อมที่ยึด2ด้าน(300 MM DOUBLE LOCKING TUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
21. ท่อโค้ง (CURVED TUBE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
22. น็อต (TUBE SCREW)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
23. แผ่นพลาสติกเรียบสี่เหลี่ยม (SQUARE FLAT II)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
24. แผ่นพลาสติกเรียบสี่เหลี่ยม (SQUARE FLAT II)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
25. คีม (RELEASE PLIERS)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
26. กระจาดนเลื่อน (EXPANDABLE SLIDE)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
27. ตัวหมุนน็อต (T WRENCH)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
28. ตัวยึดผนัง (CLAPM&WASHER)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



29. ฝาครอบความปลอดภัย ขวา (SAFETY COVER R)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
30. ฝาครอบความปลอดภัย ซ้าย (SAFETY COVER L)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
31. ตัวต่อเชื่อมกระดานลื่น (SLIDE END)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
32. ยางรองขอบ (STLICONE WASHER M9*17)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
<b>รวม</b>	จำนวนไม่น้อยกว่า	170	ชิ้น

**4.24 โครงสร้างทางคณิตศาสตร์พัฒนาสายตาในการแยกสี และพัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและขวา โดยชุด JUMBO LEPAO BABY BLOCK ชุดสื่อการสอนอัตราส่วนทางคณิตศาสตร์ขนาดใหญ่**



**คุณภาพด้านวัตถุดิบ**

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE)
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

**ประโยชน์**

เหมาะสำหรับ เด็กตั้งแต่ 1 ปีขึ้นไป สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการต่อ ได้มากมาย ปลอดภัย สำหรับเด็กที่เริ่มหยิบของเข้าปากเนื่องจาก LEPAO มีชิ้นส่วนขนาดใหญ่ พัฒนาได้หลากหลายด้าน

1. พัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก ด้วยการ จับถือ ผลัก ดัน และ ดึง
2. พัฒนาสายตาให้สัมพันธ์กับการใช้มือ
3. พัฒนาสายตาในการแยกสี
4. พัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและขวา

**ลักษณะ**

1. บรรจุในกล่องกระดาษ
2. ขนาดกล่องบรรจุไม่น้อยกว่า 320 x 500 x 170 มิลลิเมตร
3. 1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 14 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 52 ชิ้น ดังนี้

1. บล็อก รูป ตัว H สีน้ำเงิน (BLOCK WORD H)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
2. บล็อก รูป ตัว H สีเขียว (BLOCK WORD H)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
3. บล็อก รูป ตัว H สีเหลือง (BLOCK WORD H)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
4. บล็อก รูป ตัว A สีเหลือง (BLOCK WORD A)	จำนวนไม่น้อยกว่า	7	ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

5. บล็อก รูป ตัว A สีเขียว (BLOCK WORD A)	จำนวนไม่น้อยกว่า	7	ชิ้น
6. บล็อกรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีรูเชื่อม 8 รู (RECTANGULAR BLOCK WITH 8 HOLES)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
7. ตัวเชื่อมต่อ แบบสั้นสี่เหลี่ยม (SHORT CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
8. ตัวเชื่อมต่อ แบบยาวสี่เหลี่ยม (LONG CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
9. ตัวเชื่อมต่อ แบบสั้นสี่เหลี่ยม (SHORT CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
10. ท่อกลม ขนาดไม่น้อยกว่า 7 เซนติเมตร (ROUND TUBE 7cm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
11. ท่อกลม ขนาดไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร (ROUND TUBE 15cm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
12. ท่อสี่เหลี่ยมสั้น ขนาดไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร (SQUARE TUBE 15cm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
13. ท่อสี่เหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร (SQUARE TUBE 30 CM.)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
14. ล้อขนาดใหญ่ (BIG WHEEL)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
<b>รวม</b>	จำนวนไม่น้อยกว่า	52	ชิ้น

#### 4.25 โครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง

โดย ชั้นวางสำหรับวางสื่อการเรียนรู้ 4 TIER STORAGE 135 PCS/SET



#### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี

- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

#### ประโยชน์

เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้เรื่องโครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง เป็นการฝึกทักษะการประกอบโครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

#### ลักษณะ

1. โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยม 4 ชั้น พร้อมล้อเลื่อน

2. ขนาดไม่น้อยกว่า 1,000 × 360 × 1,050 มิลลิเมตร

3.1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 20 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 135 ชิ้น ดังนี้

1. ข้อต่อ 3 ทาง (3- Way Connector)

จำนวนไม่น้อยกว่า 4 ชิ้น

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



2.	ข้อต่อ 3 ทาง (T- Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
3.	ข้อต่อ 4 ทาง (4 - Way Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
4.	ข้อต่อ 4 ทาง(Cross Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
5.	ข้อต่อ 2 ทาง (Straight Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
6.	ท่อ ขนาด 135 องศา (135 Degree Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
7.	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 124 มิลลิเมตร (124 mm Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
8.	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร (300 mm Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	18	ชิ้น
9.	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 169 มิลลิเมตร (169 mm Tubing)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
10.	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร พร้อมที่ยึด (300 mm Single Locking Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	10	ชิ้น
11.	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 199 มิลลิเมตร พร้อมที่ยึด (199 mm Single Locking Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
12.	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 476 มิลลิเมตร พร้อมที่ยึด (476 mm Single Locking Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
13.	ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 105 มิลลิเมตร (105 mm Tubing Clicked One End)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
14.	คีม (Release Pliers)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
15.	ฝาปิด (Endcap for Tube)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
16.	อุปกรณ์ยึดผนัง (U-Clamp Wall Attachment)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
17.	น็อต (Tube Screw)	จำนวนไม่น้อยกว่า	24	ชิ้น
18.	แผ่นพลาสติกเรียบสีเหลี่ยม (Shelf)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
19.	ตัวยึดระหว่างชั้น (Panel Lock Connector)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
20.	เครื่องมือขัน (Screw Driver)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
	<b>รวม</b>	<b>จำนวนไม่น้อยกว่า</b>	<b>135</b>	<b>ชิ้น</b>

4.26 โครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง ทักษะการประกอบโครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม  
โดย ชุดสื่อตัวต่อถอดประกอบ สำหรับการเรียนรู้ โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า



**คุณภาพด้านวัตถุดิบ**

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)

- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562

### ประโยชน์


เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้เรื่องโครงสร้าง ขนาดและ รูปทรง เป็นการฝึกทักษะการประกอบ  
โครงสร้าง เข้าใจรูปทรงองค์รวม

### ลักษณะ

1. โครงสร้างรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดไม่น้อยกว่า 1,200 x 800 x 500 มิลลิเมตร

2. 1 ชุด ประกอบด้วยชิ้นส่วนต่างๆ 19 รายการ จำนวนรวมแล้วไม่น้อยกว่า 209 ชิ้น ดังนี้

1. ข้อต่อ 3 ทาง (3 WAY CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	32	ชิ้น
2. ข้อต่อ 4 ทาง (4 WAY CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	ชิ้น
3. ข้อต่อ 5 ทาง (5 WAY CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
4. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 355 มิลลิเมตร (TUBES 355mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
5. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 370 มิลลิเมตร (TUBES 370mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	9	ชิ้น
6. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร (TUBES 450mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	12	ชิ้น
7. คีม (RELEASE PLIERS)	จำนวนไม่น้อยกว่า	2	ชิ้น
แผ่นพลาสติกสี่เหลี่ยม ขนาดไม่น้อยกว่า 405x420 มิลลิเมตร			
8. (405x420mm PLASTIC BOARD)	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
9. น็อต (TUBES SCREW)	จำนวนไม่น้อยกว่า	26	ชิ้น
10. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 355 มิลลิเมตร พร้อมที่ยึด(350mm SINGLE LOCKING TUBES )	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
11. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 370 มิลลิเมตร พร้อมที่ยึด(370mm SINGLE LOCKING TUBES )	จำนวนไม่น้อยกว่า	6	ชิ้น
ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 355 มิลลิเมตร พร้อมที่ยึดสองด้าน			
12. (355mm DOUBLE LOCKING TUBES)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 370 มิลลิเมตร พร้อมที่ยึดสองด้าน			
13. (370mm DOUBLE LOCKING TUBES)	จำนวนไม่น้อยกว่า	3	ชิ้น
14. ข้อหมุน (CRANK)	จำนวนไม่น้อยกว่า	1	ชิ้น
15. ข้อต่อ 2 ทาง (CORNER CONNECTOR)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
16. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 105 มิลลิเมตร (TUBES 105mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	8	ชิ้น
17. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 203 มิลลิเมตร (TUBES 203mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	16	ชิ้น
18. ท่อ ขนาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร (TUBES 300mm)	จำนวนไม่น้อยกว่า	36	ชิ้น
19. ฐานรองนั่งรูปสี่เหลี่ยม (SQUARE FLAT)	จำนวนไม่น้อยกว่า	4	ชิ้น
รวม	จำนวนไม่น้อยกว่า	209	ชิ้น

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

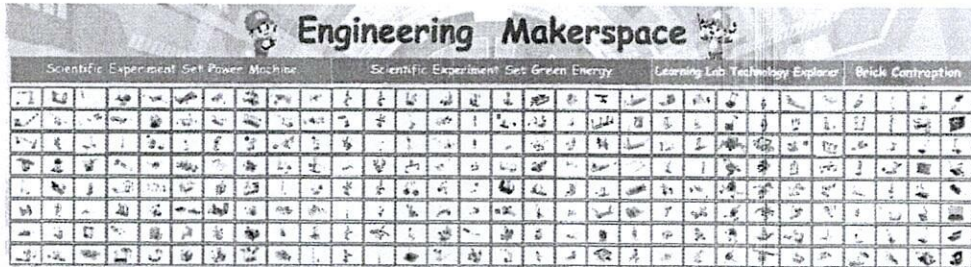
โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์



#### 4.27 การสร้างชิ้นงานต่างๆ ที่มีความหลากหลาย สร้างสรรค์

โดย ภาพประกอบและตัวอักษร ชุด CREATIVITY KIDS จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย ความหนา 0.25 เซนติเมตร จำนวนพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 30 ตารางเมตร  
ตัวอักษรอะคริลิกสีส้มสวยงาม หน้าห้อง

##### 1) ภาพประกอบ



##### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- สติกเกอร์เคลือบด้านรีดพีวีซี ผิวเรียบมีสีขา
- ความหนา 0.25 เซนติเมตร
- จำนวนพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 30 ตารางเมตร

##### ประโยชน์

เพื่อเป็นตัวอย่างในการสร้างสรรค์ชิ้นงานให้กับนักเรียน

##### ลักษณะ


ภาพจำลองอุปกรณ์ต่างๆ และ ภาพชิ้นส่วนประกอบ


##### 2) ป้ายหน้าห้องอะคริลิกสีส้มสดใส



##### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ป้ายหน้าห้องอะคริลิกสีส้มในตัวหนังสือ

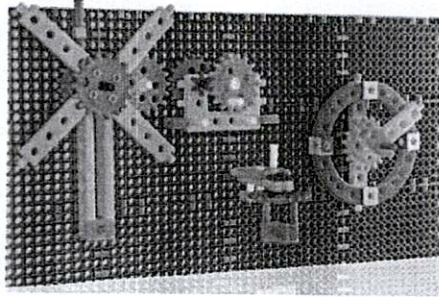
ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

4.28 แผ่นบอร์ดติดผนัง (CREATIVE BOARD) มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้ ขนาดไม่น้อยกว่า 4.00 ตารางเมตร, ผลิตจากโพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และเอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรง ทนต่อแรงกระแทก และการเสียดสี, ใช้สีที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC) โดย ผนังจำลอง CREATIVE BOARD ด้านหลังห้องเป็นผนังที่ออกแบบให้สามารถจำลองโมเดลต่างๆ บนผนังได้เพื่อให้ นักเรียนสร้างสรรค์ ผลงานของตนเองได้อย่างไม่จำกัด



#### คุณภาพด้านวัตถุดิบ

- ผลิตจากเม็ดพลาสติกชนิด โพลีเอทิลีน (POLYETHYLENE) และ เอบีเอส (ABS) มีความแข็งแรงและเหนียว ทนต่อการกระแทกและการเสียดสีได้ดี
- สีที่ใช้ปลอดภัยสำหรับเด็ก (NON-TOXIC)
- เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพตามมาตรฐาน มอก.เลขที่ 685 เล่ม 1-2562


#### ประโยชน์

ด้านหลังห้องเป็นผนังจำลอง CREATIVE BOARD ด้านหลังห้องเป็นผนังที่ออกแบบให้สามารถจำลองโมเดลต่างๆ บนผนังได้เพื่อให้นักเรียนสร้างสรรค์

#### ลักษณะ

1. ขนาดไม่น้อยกว่า 4.00 ตารางเมตร
2. สามารถสร้างสรรค์ผลงานได้ไม่จำกัด

ลงชื่อ..........ประธาน

ลงชื่อ..........กรรมการ

ลงชื่อ..........กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

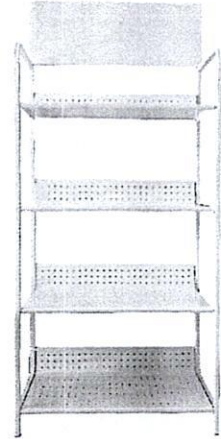


4.29 ชั้นวางหนังสือคู่มือ มีคุณลักษณะไม่น้อยกว่าที่กำหนด ขนาด 50 x 30 x 120 เซนติเมตร  
ตัวชั้นสามารถถอดสลับกันได้

ขอบเขตการดำเนินการและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ดังนี้

#### คุณภาพด้านวัสดุ

- เนื้อวัสดุโครงสร้างเป็นหลัก
- แต่ละชั้นเป็นแผ่นเหล็กเจาะรูพ่นสี
- รับน้ำหนักได้ 5 กิโลกรัม ต่อชั้น



#### ลักษณะ

1. ขนาดไม่น้อยกว่า 50 x 30 x 120 เซนติเมตร
2. ตัวชั้นสามารถถอดสลับด้านได้ 2 แบบ
3. น้ำหนักไม่น้อยกว่า 2 กิโลกรัม

#### ๕. กำหนดเวลาส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบพัสดุภายใน ๓๐ วันทำการนับแต่วันที่ลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ

#### ๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

๖.๑ ใช้เกณฑ์ราคาต่ำสุดโดยพิจารณาตรวจสอบคุณสมบัติผู้เสนอราคาว่ามีคุณสมบัติครบถ้วนตามกำหนด

๖.๒ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี สงวนสิทธิ์ที่จะเรียกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดรายหนึ่ง หรือบางรายหรือทั้งหมดเพื่อชี้แจงเพิ่มเติมราย

#### ๗. วงเงินงบประมาณ/วงเงินที่ได้รับจัดสรร/ราคากลาง

- ข้อมูลผู้ถือองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี งบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แผนงานการศึกษา ครุภัณฑ์การศึกษา งบประมาณตั้งไว้ ๑,๒๒๘,๗๕๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)

- ราคากลาง ๑,๒๒๘,๗๕๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยห้าสิบบาทถ้วน)  
(รายละเอียดตามใบปริมาณงานและราคากลาง)

#### ๘. งานตรวจและจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะจ่ายค่าสิ่งของรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งของครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ได้ตรวจรับมอบสิ่งของไว้เรียบร้อยแล้ว จำนวน ๑ งานตรวจ

ลงชื่อ.....ประธาน

ลงชื่อ.....กรรมการ

ลงชื่อ.....กรรมการ

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์

๙. อัตราค่าปรับ

สงวนสิทธิ์ค่าปรับกรณีส่งมอบเกินกำหนด โดยคิดเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคา  
ค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ระยะเวลาประกัน ๑ ปี นับจากวันที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑๑. ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่น ๆ

๑๑.๑ ผู้เสนอราคาจะต้องแนบรายการละเอียดพร้อมรูปแบบตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคา  
ตามข้อ ๔.๑ - ข้อ ๔.๒๙ พร้อมเอกสารตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผู้เสนอราคากับข้อกำหนดของ  
อบจ.ชลบุรี มาประกอบการพิจารณาในวันยื่นข้อเสนอทางอิเล็กทรอนิกส์

๑๑.๒ ครุภัณฑ์การศึกษาตามข้อ ๔.๑-๔.๒๙ ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย  
โดยตรงจากผู้ผลิต โดยมีหลักฐานการเป็นตัวแทนจำหน่ายมาแสดงในวันยื่นข้อเสนอทางอิเล็กทรอนิกส์

๑๑.๔ เอกสารต่างๆ เช่น ใบรับรองมาตรฐาน แคตตาล็อก ใบตัวแทนแต่งตั้ง ที่เป็น  
ภาษาต่างประเทศ ให้ดำเนินการแปลเป็นภาษาไทย ยื่นพร้อมวันยื่นข้อเสนอ

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นางสาวประภาศรี ชาญสมร)

หัวหน้าฝ่ายบริหารการศึกษา

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายณฐฉน วัฒนอุษา)

ครู คศ.๓

(ลงชื่อ)..........กรรมการ

(นายอดิศร นวลวัง)

ครู คศ.๒





ประกาศองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

เรื่อง ประกวดราคาซื้อโครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย  
CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ ตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง ด้วยวิธีประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อโครงการส่งเสริม  
กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ ตำบล  
พลวงทอง อำเภอบ่อทอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคาของงานซื้อ ในการ  
ประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๑,๒๒๘,๗๕๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นแปดพันเจ็ดร้อยห้าสิบบ  
บาทถ้วน) ตามรายการ ดังนี้

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการ	จำนวน	๑	โครงการ
เรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็ก			
ปฐมวัย CREATIVITY KIDS			
โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์			
ตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง			

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้

ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชี  
กลาง

๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน  
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน  
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท



(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอ ในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตาม

พระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์  
ในวันที่           ระหว่างเวลา           น. ถึง           น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

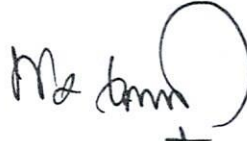
ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ [www.chon.go.th](http://www.chon.go.th) หรือ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐-๓๘๔๕-๕๙๒๑ ในวันและเวลาราชการ

ผู้สนใจต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้ง  
โครงการ โปรดสอบถามมายัง องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ผ่านทางอีเมล Invent@chon.go.th หรือช่อง  
ทางตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด ภายในวันที่ โดยองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะชี้แจงราย  
ละเอียดดังกล่าวผ่านทางเว็บไซต์ [www.chon.go.th](http://www.chon.go.th) และ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th) ในวันที่

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๗



(นายหันธศักดิ์ เกตุวัฒนา)

รองนายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ปฏิบัติราชการแทน  
นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี





เอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่

ประกวดราคาซื้อโครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ ตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

ลงวันที่ สิงหาคม ๒๕๖๗

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ซึ่งต่อไปเรียกว่า "องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี" มีความประสงค์จะประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามรายการ ดังนี้

โครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้	จำนวน	๑	โครงการ
แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย			
CREATIVITY KIDS โรงเรียนสวนป่า			
เขาชะอางค์ ตำบลพลวงทอง อำเภอ			
บ่อทอง			

พัสดุที่จะซื้อนี้ต้องเป็นของแท้ ของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน ไม่เป็นของเก่าเก็บ อยู่ในสภาพที่จะใช้งานได้ทันที และมีคุณลักษณะเฉพาะตรงตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ฉบับนี้ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนด ดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย

อิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาซื้อขาย

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๑.๗ แผนการทำงาน

๑.๘ แบบ บก.๐๖

## ๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย  
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน



กรณีนี้ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใด รายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น ข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งยังไม่มีกร รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๑ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อ เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง แสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่ เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัท เงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบ ธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจกเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ

ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

### ๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อ

จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

- (๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล
    - (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)
    - (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)
  - (๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย
  - (๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี
  - (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้
    - (๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา
    - (๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา
    - (๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)
  - (๕) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)
  - (๖) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)
- ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable



Document Format)

### ๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือ มอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) แคตตาล็อกและแบบรูปรายการละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตามข้อ ๔.๔

(๓) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๔) สำเนาหนังสือรับรองสินค้า Made In Thailand ของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ถ้ามี)

(๕) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๖) ตัวอย่างผลิตภัณฑ์ที่เสนอราคาตามข้อ ๔.๑ - ข้อ ๔.๒๙ จำนวน ๑ ชุด พร้อมเอกสารตารางเปรียบเทียบคุณสมบัติของผู้เสนอราคากับข้อกำหนดขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มาประกอบการพิจารณา

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

## ๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความ ให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบ ใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น ค่าขนส่ง ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งปวงไว้แล้ว จนกระทั่งส่งมอบพัสดุให้ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอน การเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาส่งมอบพัสดุไม่เกิน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๔.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งแคตตาล็อก และรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของโครงการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัย โรงเรียนสวนป่าเขาชะอางค์ ตำบลพลวงทอง อำเภอบ่อทอง ไปพร้อมการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการพิจารณา หลักฐานดังกล่าวนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะยึดไว้เป็นเอกสารของทางราชการ

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งตัวอย่างของพัสดุที่เสนอราคาตามข้อ ๔.๑ - ข้อ ๔.๒๙ จำนวน ๑ ชุด เพื่อใช้ในการตรวจทดลองหรือประกอบการพิจารณา ในวันที่                   ระหว่างเวลา                   น. ถึง                   น. ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

ทั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะคืนให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๖ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไข ในเอกสารประกวดราคาซื้ออิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่                   ระหว่างเวลา                   น. ถึง                   น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอ และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการยื่นเอกสารข้อเสนอในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการยื่นเอกสารข้อเสนอ แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการยื่นเอกสารข้อเสนอให้แก่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๙ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๕ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นข้อเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๕ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ องค์การบริหารส่วน



จังหวัดชลบุรี จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นมิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ ต่อการพิจารณาของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี)

รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน

เวลาที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา

ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ [www.gprocurement.go.th](http://www.gprocurement.go.th)

๔.๑๑ คู่สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันลงนามใน

สัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี

สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ทั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

## ๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะพิจารณาจาก ราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใด เสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะขายไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีกำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้นไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินใจประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีมีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าว ไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกซื้อในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดซื้อเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่งาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินการตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีอาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคา หรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๕.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างจากผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย จะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs



ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีวงเงินสัญญา  
สะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งนี้อันแล้ว มีมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้น  
ทะเบียนไว้กับ สสว.

๕.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรองและออกเครื่องหมายสินค้าที่  
ผลิตภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เสนอราคาสูงกว่าราคา  
ต่ำสุดของผู้เสนอราคารายอื่น ไม่เกินร้อยละ ๕ ให้จัดซื้อจัดจ้างจากผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอพัสดุที่ได้รับการรับรอง  
และออกเครื่องหมายสินค้าที่ผลิต ภายในประเทศไทย (Made in Thailand) จากสภาอุตสาหกรรมแห่ง  
ประเทศไทย

อนึ่ง หากในการเสนอราคาครั้งนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติทั้งข้อ ๖.๘ และข้อ  
๖.๙ ให้ผู้เสนอราคารายนั้นได้แต้มต่อในการเสนอราคาสูงกว่าผู้ประกอบการรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๕

๕.๑๐ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือ  
สัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็น  
บุคคลธรรมดาที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้  
จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกราย  
จะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

## ๖. การทำสัญญาซื้อขาย

๖.๑ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ สามารถส่งมอบสิ่งของได้  
ครบถ้วนภายใน ๕ วันทำการ นับแต่วันที่ทำข้อตกลงซื้อ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะพิจารณาจัดทำข้อ  
ตกลงเป็นหนังสือแทน การทำสัญญาตามแบบสัญญาดังระบุ ในข้อ ๑.๓ ก็ได้

๖.๒ ในกรณีที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ไม่สามารถส่งมอบสิ่งของได้  
ครบถ้วน ภายใน ๕ วันทำการ หรือ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีเห็นว่าไม่สมควรจัดทำข้อตกลงเป็น  
หนังสือ ตามข้อ ๖.๑ ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาซื้อตามแบบสัญญาดังระบุในข้อ  
๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือ กับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง  
และจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของที่ประกวดราคา  
อิเล็กทรอนิกส์ให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรียึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่าง  
ใดดังต่อไปนี้

(๑) เงินสด

(๒) เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็ค หรือ  
ตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

(๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการ  
นโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลาง  
กำหนด

(๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาต ให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือ ค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

(๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบียภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้ขาย) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาซื้อขายแล้ว

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบีย ตามอัตราส่วนของพัสดุที่ซื้อซึ่งองค์การบริหาร ส่วนจังหวัดชลบุรี ได้รับมอบไว้แล้ว

#### ๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี จะจ่ายค่าสิ่งของซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษี อากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบ สิ่งของได้ครบถ้วนตามสัญญาซื้อขายหรือข้อตกลงเป็นหนังสือ และองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้ตรวจรับ มอบงานสิ่งของเรียบร้อยแล้ว

#### ๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามแบบสัญญาซื้อขายแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อ ตกลง ซื้อขายเป็นหนังสือ ให้คิดในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้รับมอบต่อวัน

#### ๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้ทำสัญญาซื้อขายตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ แล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของสิ่งของที่ซื้อขายที่ เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี นับถัดจากวันที่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ได้รับมอบ สิ่งของ โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดีดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความ ชำรุดบกพร่อง

#### ๑๐. ข้อสงวนสิทธิ์ในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๐.๑ เงินค่าพัสดุสำหรับการซื้อครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ การลงนามในสัญญาจะกระทำได้ ต่อเมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้รับ อนุมัติเงินค่าพัสดุจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ แล้วเท่านั้น

๑๐.๒ เมื่อองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้ขาย และได้ตกลงซื้อสิ่งของตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้ขายจะต้องส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้า มาจากต่างประเทศและของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับ ขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ขายจะต้องปฏิบัติตาม กฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรม



เจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้ขายส่ง หรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการ  
กระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของที่ซื้อขายดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่น  
เดียวกับเรือไทย จากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของ  
นั้นโดยเรืออื่นที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรี  
ว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่ไม่ปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้ขายจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่า  
ด้วย การส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๐.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญา  
หรือข้อตกลงซื้อ เป็นหนังสือภายในเวลาที่กำหนด ดังระบุไว้ในข้อ ๗ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีจะริบ  
หลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำจากผู้ออกหนังสือค้ำประกันการยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณา  
เรียกธำให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่า  
ด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๐.๔ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือ  
ข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงซื้อเป็นหนังสือ ให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้า  
มี)

๑๐.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ  
แย้งกัน ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี คำวินิจฉัยดังกล่าวให้  
ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๐.๖ องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีอาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้  
ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอ จะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีไม่ได้

(๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรีไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัด  
ซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดซื้อหรือที่ได้รับการ  
คัดเลือก มีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น  
ธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใด  
ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่องค์การบริหาร  
ส่วนจังหวัดชลบุรี หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง  
ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

#### ๑๑. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการซื้อ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขายต้องปฏิบัติ

ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๒. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญา  
ของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับ การคัดเลือกให้เป็นผู้ขายเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อ  
เสนอหรือทำสัญญากับองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี ไว้ชั่วคราว

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

๒๙๓ สิงหาคม ๒๕๖๗

