

### กำหนดร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

ครุภัณฑ์การศึกษา รายการโต๊ะ – เก้าอี้นักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2566  
ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 จำนวน 20 โรงเรียน

#### 1. ความเป็นมา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ได้รับจัดสรรงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน รายการครุภัณฑ์การศึกษา รายการโต๊ะ – เก้าอี้นักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2566 งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท เพื่อเป็นค่าจัดซื้อให้กับโรงเรียนในสังกัดจำนวน 20 โรงเรียน งบประมาณ 1,007,300.-บาท (หนึ่งล้านเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน)

#### 2. วัตถุประสงค์

1. จัดซื้อครุภัณฑ์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ให้กับโรงเรียนในสังกัด เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน
2. ใช้ทดแทนครุภัณฑ์ที่มีอายุการใช้งานยาวนาน และส่งเสริมการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อครูและนักเรียนที่ได้รับงบประมาณ

#### 3. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

1. มีความสามารถตามกฎหมาย
2. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
3. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
4. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
5. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
6. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
7. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
8. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

9. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

10. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

### 3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะครุภัณฑ์

1. รายการ โต๊ะ – เก้าอี้นักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา จำนวน 206 ชุด

#### คุณลักษณะเฉพาะโต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับ 2

- ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(มอก.)
  - โต๊ะนักเรียน มอก.1494-2541 (กว้าง 40 x ยาว 60 x สูง 54 ซม.)
  - เก้าอี้นักเรียน มอก.1495-2541 (กว้าง 35 x ลึก 30 x สูง 30 ซม.)
- ไม้หน้าโต๊ะหนาไม่น้อยกว่า 18 มม. และกล่องเก็บของหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.ใช้แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง (MDF)
- พนักพิงและพนักพิงหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. พนักพิงใช้แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง (MDF)
- โครงขาเหล็กกลม หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. พ่นสีฝุ่น (EPOXY) อบด้วยความร้อนไม่น้อยกว่า 200°
- ปลายขามีจุพลาสติค ป้องกันการกระแทกและเสียดสี

2. รายการ โต๊ะ – เก้าอี้นักเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 379 ชุด

#### คุณลักษณะเฉพาะโต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับ 6

- ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(มอก.)
  - โต๊ะนักเรียน มอก.1494-2541 (กว้าง 40 x ยาว 60 x สูง 76 ซม.)
  - เก้าอี้นักเรียน มอก.1495-2541 (กว้าง 38 x ลึก 40 x สูง 46 ซม.)
- ไม้หน้าโต๊ะหนาไม่น้อยกว่า 18 มม.และกล่องเก็บของหนาไม่น้อยกว่า 12 มม.ใช้แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง(MDF)
- พนักพิงและพนักพิงหนาไม่น้อยกว่า 16 มม.พนักพิงใช้แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง(MDF)
- โครงขาเหล็กกลม หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. พ่นสีฝุ่น (EPOXY) อบด้วยความร้อนไม่น้อยกว่า 200°
- ปลายขามีจุพลาสติค ป้องกันการกระแทกและเสียดสี

3. รายการ โต๊ะ – เก้าอี้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 94 ชุด

#### คุณลักษณะเฉพาะโต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับ 6

- ผ่านการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(มอก.)
  - โต๊ะนักเรียน มอก.1494 2541 (กว้าง 40 x ยาว 60 x สูง 76 ซม.)
  - เก้าอี้นักเรียน มอก.1495-2541 (กว้าง 38 x ลึก 40 x สูง 46 ซม.)



- ไม้หน้าโต๊ะหนาไม่น้อยกว่า 18 มม. และกล่องเก็บของหนาไม่น้อยกว่า 12 มม. ใช้แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง(MDF)
- พื้นนั่งและพนักพิงหนาไม่น้อยกว่า 16 มม. พื้นนั่งใช้แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง(MDF)
  - โครงขาเหล็กกลม หนาไม่น้อยกว่า 1.2 มม. พ่นสีฝุ่น( EPOXY ) อบด้วยความร้อนไม่น้อยกว่า 200°
  - ปลายขามีจุพลาสติค ป้องกันการกระแทกและเสียดสี

#### 5. การรับประกัน

รับประกันความชำรุดเสียหายเนื่องจากการใช้งานโดยปกติไม่น้อยกว่า 1 ปี

#### 6. ค่าปรับ

การกำหนดค่าปรับร้อยละ 0.2 ของค่าพัสดุทั้งหมด

#### 7. ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ

ส่งมอบพัสดุ ณ โรงเรียนที่ได้รับจัดสรรงบประมาณดังกล่าว จำนวน 20 โรงเรียน ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญาซื้อขาย/ใบสั่งซื้อ

#### 8. การตรวจรับ/การชำระเงิน

ตรวจรับ ณ โรงเรียนที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ กำหนดการจ่ายพัสดुर้อยละ 100 ของสัญญาหรือข้อตกลงเมื่อผู้ขายได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลง และผู้สั่งซื้อได้ตรวจรับถูกต้องครบถ้วนแล้ว

#### 9. วงเงินในการจัดหาและราคากลาง

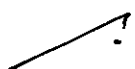
วงเงินงบประมาณปี พ.ศ. 2566 แผนงานพื้นฐานด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ผลิต ผู้จบการศึกษาภาคบังคับ กิจกรรมการจัดการศึกษาประถมศึกษาสำหรับโรงเรียนปกติ งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ที่มีราคาต่อหน่วยต่ำกว่า 1 ล้านบาท เป็นเงิน 1,007,300.- บาท (หนึ่งล้านเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน)

ราคากลาง เป็นเงิน 1,007,300.- บาท (หนึ่งล้านเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน)

#### 10. หลักเกณฑ์การพิจารณา

การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ โดยใช้เกณฑ์ราคา

(ลงชื่อ)

  
(นายวีระชัย จันท์กระจำง)


ประธานกรรมการ

(ลงชื่อ)

  
(นายกฤตเมธ รุ่งรัตน์)

กรรมการ

ว่าที่ร้อยตรี

  
(ศรัณยู เมฆอรุณมล)

กรรมการ

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและรายละเอียดค่าใช้จ่าย  
การจัดซื้อจัดจ้างที่มีใช้งานก่อสร้าง**

1. ชื่อโครงการ **จัดซื้อครุภัณฑ์รายการโต๊ะ - เก้าอี้นักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2566**
2. หน่วยงานเจ้าของโครงการ **สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2**
3. วงเงินงบประมาณที่ได้รับการจัดสรร **1,007,300.-บาท (หนึ่งล้านบาทสามร้อยบาทถ้วน)**
4. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ .....  
 รายการ ครุภัณฑ์การศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2565 จำนวน 3 รายการ รวมเป็นเงิน 1,007,300.- บาท
  1. รายการ โต๊ะเก้าอี้นักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา จำนวน 206 ชุด/หน่วย ชุดละ 1,400.-บาท เป็นเงิน 288,400.-บาท
  2. รายการ โต๊ะเก้าอี้นักเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 379 ชุด/หน่วย ชุดละ 1,500.-บาท เป็นเงิน 568,500.-บาท
  3. รายการ โต๊ะเก้าอี้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 94 ชุด/หน่วย ชุดละ 1,600.-บาท เป็นเงิน 150,400.-บาท
5. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
  1. บัญชีราคามาตรฐานครุภัณฑ์ สำนักงานงบประมาณ
6. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง
  - 6.1 นายวีระชัย จันทร์กระจ่าง ลายมือชื่อ .....
  - 6.2 นายกุลศเมธ รุ่งรัตน์ ลายมือชื่อ .....
  - 6.3 ว่าที่ร้อยตรีศรีณัฐ เมฆอรุณกมล ลายมือชื่อ .....

แนบท้ายด้วย รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ที่อ้างอิง (คณะกรรมการฯ จนท ผู้รับผิดชอบ ลงนามทุกแผ่น)

# บัญชีรายละเอียดโต๊ะ - เก้าอี้นักเรียน

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2

ปีงบประมาณ 2566

ที่	โรงเรียน ที่ได้รับจัดสรรงบประมาณ	ชื่อรายการ	จำนวน	งบประมาณ
1	บ้านโคกสะอาดราษฎร์ศรัทธาธรรม	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับก่อนประถมศึกษา โรงเรียนบ้านโคกสะอาดราษฎร์ศรัทธาธรรม ตำบลวังสำโรง อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร	17	23,800
2	วัดเขารวก	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับก่อนประถมศึกษา โรงเรียนวัดเขารวก ตำบลวังหลุม อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร	49	68,600
3	บุรพรัตน์วิทยาคาร	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับก่อนประถมศึกษา โรงเรียนบุรพรัตน์วิทยาคาร ตำบลห้วยคล้อย อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร	40	56,000
4	วัดชัยศรี	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับก่อนประถมศึกษา โรงเรียนวัดชัยศรี ตำบลทับคล้อ อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร	42	58,800
5	บ้านบึงลี	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับก่อนประถมศึกษา โรงเรียนบ้านบึงลี ตำบลโพธิ์ไทรงาม อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร	10	14,000
6	บ้านศิริเทพนิมิต	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับก่อนประถมศึกษา โรงเรียนบ้านศิริเทพนิมิต ตำบลเขาเจ็ดยอด อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร	25	35,000
7	บ้านเนินโพธิ์	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับประถมศึกษา โรงเรียนบ้านเนินโพธิ์ ตำบลห้วยน้ำ อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร	30	45,000
8	วัดบ้านท่ามะไฟ	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดบ้านท่ามะไฟ ตำบลท่าเสา อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร	30	45,000
9	บ้านบางพลือ-บางหลวง	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับประถมศึกษา โรงเรียนบ้านบางพลือ-บางหลวง ตำบลท่าเสา อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร	50	75,000
10	วัดทัพปฐ	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดทัพปฐ ตำบลทัพมัย อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร	20	30,000
11	วัดวังหินเพลิง	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดวังหินเพลิง ตำบลเขาทราย อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร	30	45,000
12	บ้านเขาไถ่	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับประถมศึกษา โรงเรียนบ้านเขาไถ่ ตำบลเขาเจ็ดยอด อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร	10	15,000
13	วัดเขารวก	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดเขารวก ตำบลวังหลุม อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร	30	45,000
14	วัดบ้านห้วยขาว	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับประถมศึกษา โรงเรียนวัดบ้านห้วยขาว ตำบลท่าข้าม อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร	50	75,000
15	ชุมชนบ้านหนองลาน (เงินอุดหนุน)	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับก่อนประถมศึกษา โรงเรียนชุมชนบ้านหนองลาน (เงินอุดหนุน) ตำบลหนองลาน อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร	23	32,200
16	วัดหนองกอไผ่	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนวัดหนองกอไผ่ ตำบลวังสำโรง อำเภอบางมูลนาก จังหวัดพิจิตร	30	48,000
17	คงคชบรรณราษฎร์สงเคราะห์	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนคงคชบรรณราษฎร์สงเคราะห์ ตำบลคงคช อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร	30	48,000
18	อนุบาลปึงนาราม (หัวตะกั่ว)	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับประถมศึกษา โรงเรียนอนุบาลปึงนาราม (หัวตะกั่ว) ตำบลหัวตะกั่ว อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร	30	45,000
19	บ้านบึงทับจันทร์ ทศอุปถัมภ์	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับประถมศึกษา โรงเรียนบ้านบึงทับจันทร์ ทศอุปถัมภ์ ตำบลหนองวัง อำเภอเมืองพิจิตร จังหวัดพิจิตร	99	148,500
20	วัดวังแดง	โต๊ะเก้าอี้นักเรียน ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนวัดวังแดง ตำบลเขาทราย อำเภอทับคล้อ จังหวัดพิจิตร	34	54,400
รวม		(หนึ่งล้านเจ็ดพันสามร้อยบาทถ้วน)	679	1,007,300

**มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียน**

**มอก. 1494 - 2541**


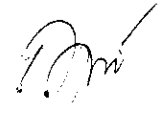
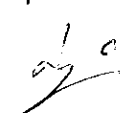
**สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400  
โทรศัพท์ 2023300**

**ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 115 ตอนที่ 72ง  
วันที่ 8 กันยายน พุทธศักราช 2541**

คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 769

มาตรฐานเครื่องเรือนโลหะ

1. ผู้แทนกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กองบริการอุตสาหกรรม)
2. ผู้แทนคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้แทนสำนักงานงบประมาณ
4. ผู้แทนกรมโยธาธิการ
5. ผู้แทนสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไทย
6. ผู้แทนบริษัท ศรีเจริญอุตสาหกรรม (1979) จำกัด (มหาชน)
7. ผู้แทนบริษัท นครหลวงอินเตอร์เฟิร์น จำกัด
8. ผู้แทนบริษัท สามสมพลเอ็นจิเนียริง จำกัด
9. ผู้แทนบริษัท ศรีไทยซูเปอร์แวร์ จำกัด (มหาชน)
10. ผู้แทนบริษัท ไทยไทโซ จำกัด
11. ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นกรรมการและเลขานุการ

เพื่อให้เด็กไทยได้ใช้โต๊ะและเก้าอี้เรียนที่มีขนาดเหมาะสมกับสรีระและเพื่อส่งเสริมให้มีการทำและการ ใช้โต๊ะและเก้าอี้เรียนที่มีคุณภาพ จึงกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียน ขึ้นมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมชุดเครื่องเรือนที่ประกาศไปแล้ว คือ

มอก.661-2530	ขนาดเครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน
มอก.662-2530	ขนาดเครื่องเรือนสำหรับที่พักอาศัย
มอก.663-2530	ขนาดเครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา
มอก.930-2533	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : เก้าอี้ทำงาน
มอก.931-2533	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : โต๊ะทำงาน
มอก.1015	การทดสอบเครื่องเรือน
เล่ม 1-2533	เล่ม 1 เสถียรภาพของโต๊ะ
เล่ม 2-2533	เล่ม 2 ความแข็งแรงและความทนทานของโต๊ะ
เล่ม 3-2534	เล่ม 3 เสถียรภาพของเก้าอี้
เล่ม 4-2535	เล่ม 4 ความแข็งแรงและความทนทานของเก้าอี้
เล่ม 5-2535	เล่ม 5 เสถียรภาพของตู้และชั้นวางของ
เล่ม 6-2535	เล่ม 6 ความแข็งแรงและความทนทานของตู้และชั้นวางของ
มอก.1020-2533	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : เก้าอี้ทำงานปรับได้
มอก.1183-2536	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : โต๊ะทำงานเหล็กกล้า
มอก.1208-2536	เครื่องเรือนสำหรับที่พักอาศัย : โต๊ะรับแขก
มอก.1209-2536	เครื่องเรือนสำหรับที่พักอาศัย : เก้าอี้รับแขก
มอก.1253-2537	เครื่องเรือนนอกประเภทประสังค์ : เก้าอี้โลหะ
มอก.1308-2538	เครื่องเรือนสาธารณะ : เก้าอี้แถว
มอก.1309-2538	เครื่องเรือนนอกประเภทประสังค์ : เก้าอี้พลาสติก
มอก.1326-2539	เครื่องเรือนสำหรับที่พักอาศัย : ตู้เหล็กเก็บเสื้อผ้า
มอก.1409-2540	เครื่องเรือนนอกประเภทประสังค์ : ม้านั่งเดี๋ย
มอก.1414-2540	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : ฉากกันห้อง

มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนดขึ้นโดยใช้อ้างอิงจากผู้กำหนดในประเทศ และเอกสารต่อไปนี้เป็นแนวทาง

ASTM D 3359-93	Standard Test Methods for Measuring Adhesion by Tape Test
ASTM D 2240-95	Standard Test Method for Rubber Property-Durometer Hardness
ASTM D 2583-93	Standard Test Method for Indentation Hardness of Rigid Plastics by means of a Barcol Impressor
DIN 53456-1973	Testing of Plastics Indentation Hardness test
JIS S 1021-1991	School furniture (desks and chairs for classroom)
ISO 5970-1979	Furniture - Chairs and tables for educational institutions - Functional sizes
มอก.107-2533	เหล็กโครงสร้างรูปพรรณกลวง
มอก.178-2538	แผ่นไม้อัด
มอก.180-2532	แผ่นใยไม้อัดแข็ง

มอก.285	วิธีทดสอบสี ทาร์นิช และวัสดุที่เกี่ยวข้อ
เล่ม 18-2525	เล่ม 18 ความคงทนต่อแสง
เล่ม 32-2527	เล่ม 32 การทดสอบการดูดซึม
มอก.528-2527	เหล็กกล้าอะลูมิเนียมชนิดแผ่นหนา แผ่นบาง และแผ่นแถบ
มอก.876-2532	แผ่นอินไมท์ชนิดยึดติด : ความหนาแน่นปานกลาง
มอก.877-2532	แผ่นอินไมท์ชนิดยึดติด : ความหนาแน่นปานกลาง
มอก.930-2533	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : เก้าอี้ทำงาน
มอก.966-2533	แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง
มอก.1015	การทดสอบเครื่องเรือน
เล่ม 1-2533	เล่ม 1 เสถียรภาพของโต๊ะ
เล่ม 2-2533	เล่ม 2 ความแข็งแรงและความทนทานของโต๊ะ
มอก.1163-2536	แผ่นเทอร์โมเซตติงแอมิเนต
มอก.1183-2536	เครื่องเรือนสำหรับสำนักงาน : โต๊ะทำงานเหล็กกล้า
รายงานการสำรวจและวิจัย ขนาดโครงสร้างร่างกายคนไทย ระยะที่ 3 : พ.ศ. 2536-2537	
โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม	

คณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้พิจารณามาตรฐานนี้แล้ว เห็นสมควรเสนอรัฐมนตรีประกาศตาม  
มาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511



ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ 2378 ( พ.ศ. 2541 )

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. 2511

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องเรือนสำหรับสถาน  
ศึกษา : โต๊ะเรียน มาตรฐานเลขที่ มอก. 1494-2541 ไว้ ดังมีรายการละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2541

สมศักดิ์ เทพสุทิน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

# มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

## เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียน

### 1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน วัสดุ คุณสมบัติที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบเครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียน

### 2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียน ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า “โต๊ะ” หมายถึง โต๊ะที่ใช้ในสถานศึกษาต่างๆ ในระดับชั้นเรียนตั้งแต่อนุบาล ประถมศึกษาตอนต้น ประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 2.2 ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง หมายถึง ความสูงของร่างกายของเด็กชายไทย และเด็กหญิงไทย โดยเฉลี่ยในช่วงอายุ 3-5 ปี 6-8 ปี 9-11 ปี 12-14 ปี และตามมาตรฐานความสูงของโต๊ะและความสูงพื้นรองเท้าในวัย ในช่วงอายุ 15-17 ปี ที่ได้จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2536-2537 แล้วใช้เป็นความสูงมาตรฐานสำหรับอ้างอิงในแต่ละระดับขนาดของโต๊ะหรือเก้าอี้ เพื่อหาพิสัยความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ (ดูภาคผนวก ก.)

### 3. ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

#### 3.1 ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

##### 3.1.1 ขนาด

โต๊ะแบ่งออกเป็น 6 ระดับขนาด ตามความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ตามรูปที่ 1 และตารางที่ 1

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ความสูงโต๊ะ ความสูงพื้นรองเท้าในวัย ระดับชั้นเรียน และอายุ แนะนำให้เป็นไปตามภาคผนวก ก.

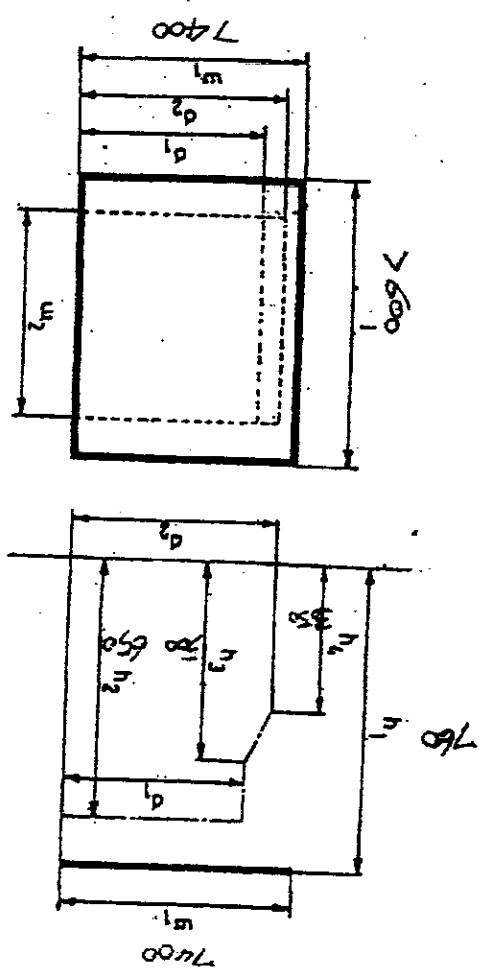
##### 3.1.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

3.1.2.1 ความสูงโต๊ะ ( $h_1$ ) จะคลาดเคลื่อนได้ + 10 มิลลิเมตร

3.1.2.2 ความกว้างโต๊ะ ( $w_1$ ) และความยาวโต๊ะ ( $l$ ) จะคลาดเคลื่อนได้  $\pm 2$  มิลลิเมตร จากแบบที่กำหนดไว้ การวัดให้ปฏิบัติตามข้อ 8.1

2

затримка і шпигування (ст. 3.1.1)



1952-7671-0801

ตารางที่ 1 ขนาดของโต๊ะ  
(ข้อ 3.1.1)

สัญลักษณ์	มิติ	หน่วยเป็นมิลลิเมตร					
		ระดับขนาด					
		1	2	3	4	5	6
	ความสูงของร่างกายที่ไร้อ้างอิง	1 050	1 200	1 370	1 540	1 650	1 800
$h_1$	ความสูงโต๊ะ	480	540	600	670	720	760
$h_2$	ความสูงต่ำสุดของโต๊ะ (บริเวณที่สอดขา)	370	430	490	560	610	650
$h_3$	ความสูงต่ำสุดของโต๊ะ (บริเวณหัวเข่า)	350	350	400	400	450	500
$h_4$	ความสูงต่ำสุดของโต๊ะ (บริเวณหน้าแข้ง)	250	250	300	300	350	350
$w_1$	ความกว้างต่ำสุดของโต๊ะ	400					
$l$	ความยาวต่ำสุดของโต๊ะ	600					
$w_2$	ความกว้างต่ำสุดของโต๊ะ (บริเวณที่สอดขา)	440					
$d_1$	ความลึกต่ำสุดของโต๊ะ (บริเวณที่สอดขา)	250					
$d_2$	ความลึกต่ำสุดของโต๊ะ (บริเวณหน้าแข้ง)	330					

หมายเหตุ  $h_1$  วัดจากพื้นถึงขอบบนของพื้นโต๊ะ

#### 4. วัสดุ

##### 4.1 วัสดุ

###### 4.1.1 ไม้

- 4.1.1.1 แผ่นชิ้นไม้อัดชนิดอัดราบ : ความหนาแน่นปานกลาง ตาม มอก.876
- 4.1.1.2 แผ่นชิ้นไม้อัดชนิดอัดทะลัก : ความหนาแน่นปานกลาง ตาม มอก.877
- 4.1.1.3 แผ่นใยไม้อัดแข็งตาม มอก.180
- 4.1.1.4 แผ่นไม้อัดตาม มอก.178
- 4.1.1.5 แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง ตาม มอก.966

###### 4.1.2 โลหะ

###### 4.1.2.1 แผ่นเหล็กกล้ารีดเย็น

ต้องมีส่วนประกอบทางเคมีตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แผ่นเหล็กกล้ารีดเย็น (ในกรณีที่ยังไม่มีการประกาศกำหนดมาตรฐานดังกล่าว ให้เป็นไปตาม JIS G 3141) หรือเทียบเท่าและหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร ยกเว้นแผ่นเหล็กกล้าที่ไร้ทาลูมิเนียม และพื้นลื่นชักต้องหนา ไม่น้อยกว่า 0.6 มิลลิเมตร

###### 4.1.2.2 แผ่นเหล็กกล้ารีดร้อน

ต้องมีส่วนประกอบทางเคมีตาม มอก.528 หรือเทียบเท่า

4.1.2.3 ห่อหุ้มกล้า

ต้องนำปุ๋ยรองทางเคมีตาม non.107 หรือเทียบเท่า และห่อหุ้มในอัตรา 1.2 มิลลิเมตร

4.1.3 เรือนสังเคราะห์

ควรมีคุณสมบัติของการทนทานและทนไฟได้ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ การวัดคุณสมบัติของโพลีเอ

ไนไคยกว่าร้อยละ 30 โดยมวล และหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร

4.1.4 แผ่นเทอร์โมพลาสติกแข็งชนิด (พีอี) ให้เป็นไปตาม non.1163

4.1.5 รหัสอื่น ๆ

วัสดุที่ใช้ในการประกอบเป็นภาชนะบรรจุภัณฑ์จะต้องเป็นวัสดุที่สามารถทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง โดยไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงสีหรือรูปร่าง

5. คุณสมบัติของการ

5.1 ลักษณะทั่วไป

5.1.1 วัสดุที่ใช้ต้องทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง โดยไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงสีหรือรูปร่าง

การ

5.1.2 วัสดุที่ใช้ต้องทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง โดยไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงสีหรือรูปร่าง

5.1.3 วัสดุที่ใช้ต้องทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง โดยไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงสีหรือรูปร่าง

5.1.4 วัสดุที่ใช้ต้องทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง โดยไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงสีหรือรูปร่าง

5.1.5 วัสดุที่ใช้ต้องทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง โดยไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงสีหรือรูปร่าง

5.1.6 วัสดุที่ใช้ต้องทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง โดยไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงสีหรือรูปร่าง

5.1.7 วัสดุที่ใช้ต้องทนความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง โดยไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงสีหรือรูปร่าง

5.2 ปริมาณความชื้น

ปริมาณความชื้น non.930 ส่วนที่เป็นน้ำในตัวอย่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 15

5.3 การเคลือบผิว

5.3.1 การเคลือบ

ใช้ทดสอบตาม ASTM D 3359 method B และ

5.3.1.1 วัสดุเคลือบจะต้องทนต่อการขัดถูไม่น้อยกว่าร้อยละ 15

5.3.1.2 วัสดุเคลือบจะต้องทนต่อการขัดถูไม่น้อยกว่าร้อยละ 5

5.3.2 ความหนา

วัสดุเคลือบจะต้องทนต่อการขัดถูไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร (ตามพื้นที่ภายใน เช่น ช่องลิ้นชัก) การทดสอบให้ทำโดยการใช้ความหนาของฟิล์มเคลือบผิว แทนใช้หลักการของกระดาษ (oddy cutter) ที่วัดได้จะต้องมี 5 มิลลิเมตรหรือมากกว่า

5.3.3 การป้องกันสนิม

เมื่อทดสอบตาม มอก.1183 แล้ว บริเวณที่สีเคลือบเหล็กกล้าบวมและบริเวณที่ผิวเหล็กกล้าเกิดสนิม ต้องไม่เกิน 3 มิลลิเมตรจากเส้นทแยงมุมที่ขีดไว้

5.4 ความทนการขีดขีด (เฉพาะผิวหน้าโด้ที่ทำด้วยไม้หรือเหล็กกล้าเคลือบวาร์นิชหรือสี)

เมื่อทดสอบตาม มอก.285 เล่ม 32 โดยใช้น้ำหนักกด 1 200 กรัมแล้วรอยขีดขีดต้องไม่ทะลุถึงเนื้อไม้หรือเนื้อเหล็กกล้า

5.5 ความแข็งแรงของผิวหน้าโด้ที่ทำด้วยพลาสติก (ไม่ได้บุด้วยแผ่นเทอร์โมเซตติงแลมินเนต)

5.5.1 เมื่อทดสอบตาม ASTM D 2240 ผิวหน้าโด้ที่ทำด้วยพลาสติกโพลีเอทิลีน ต้องมีความแข็งไม่น้อยกว่า 40 H<sub>D</sub>

5.5.2 เมื่อทดสอบตาม DIN 53456 ผิวหน้าโด้ที่ทำด้วยพลาสติกโพลีโพรพิลีน ต้องมีความแข็งไม่น้อยกว่า 50 นิวตันต่อตารางมิลลิเมตร

5.5.3 เมื่อทดสอบตาม ASTM D 2583 ด้วยบาร์โคลอิมเพรสเซอร์ผิวหน้าโด้ที่ทำด้วยโพลีเอสเตอร์เรซินใยแก้ว ต้องมีความแข็งไม่น้อยกว่า 40

5.6 การติดแน่นของแผ่นเทอร์โมเซตติงแลมินเนต (ถ้าใช้ทำผิวหน้าโด้)

เมื่อทดสอบตาม มอก.1183 แล้ว แผ่นเทอร์โมเซตติงแลมินเนตต้องติดแน่นกับผิวหน้าโด้ โดยต้องทนแรงดึงได้ไม่น้อยกว่า 430 นิวตัน

5.7 ความคงทนต่อแสง (เฉพาะส่วนของโด้ที่ทำด้วยเรซินสังเคราะห์)

เมื่อทดสอบตามข้อ 8.2 แล้ว ความแตกต่างระหว่างอินททดสอบส่วนที่ได้รับแสงกับส่วนที่ไม่ได้รับแสงต้องไม่ต่ำกว่าเกรดสเกลระดับ 3

5.8 เสถียรภาพ

เมื่อทดสอบตาม มอก.1015 เล่ม 1 การทดสอบแรงกระทำในแนวตั้งโดยใช้แรงกด 450 นิวตัน และการทดสอบแรงกระทำในแนวระดับแล้ว โด้ต้องไม่ล้มหรือขาโด้ต้องไม่ล่อขึ้นจากพื้น

5.9 ความแข็งแรงและความทนทาน

5.9.1 แรงสัณติกระทำในแนวตั้ง

5.9.1.1 แรงสัณติกระทำในแนวตั้งบนพื้นที่หลักที่ใช้งาน

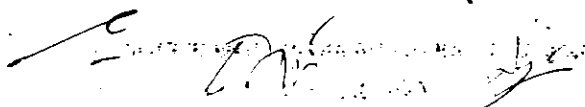
เมื่อทดสอบตาม มอก.1015 เล่ม 2 โดยใช้แรงกด 1 250 นิวตันแล้ว โครงสร้างของโด้และผิวหน้าโด้ต้องไม่ชำรุดเสียหายและต้องอยู่ในสภาพใช้งานได้

5.9.1.2 แรงสัณติกระทำในแนวตั้งเป็นเวลานาน

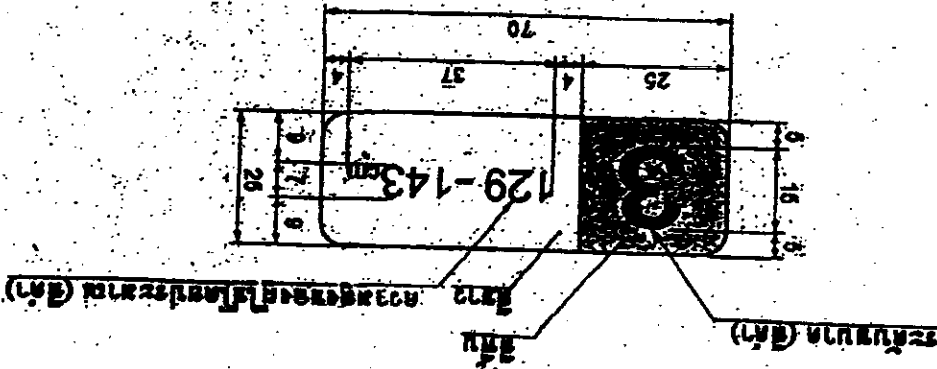
เมื่อทดสอบตาม มอก.1015 เล่ม 2 โดยใช้แรงกด 20 นิวตันต่อตารางเดซิเมตรแล้ว การแอ่นตัวสูงสุดในแนวทแยงมุมของพื้นหน้าโด้ต้องไม่เกิน 3 มิลลิเมตรต่อความยาว 1 000 มิลลิเมตร และโครงสร้างของโด้ต้องไม่ชำรุดเสียหาย

5.9.2 แรงสัณติกระทำในแนวระดับ

เมื่อทดสอบตาม มอก.1015 เล่ม 2 โดยใช้แรงกด 600 นิวตันแล้ว ความเปื่อยเบนสูงสุดของโด้ต้องไม่เกิน 20 มิลลิเมตร และโครงสร้างของโด้ต้องไม่ชำรุดเสียหาย



ՍԼԵԾՇՈՒՄԻՆԵԼՈՒՆԵԱԶՇՈՒՄԻՆԱ Յ ԿՐԷ

[illegible][illegible]

๑. เปรียบเทียบความหมายของคำศัพท์ที่ใช้ในบทกวี  
๒. วิเคราะห์โครงสร้างของบทกวี  
๓. วิเคราะห์เนื้อหาและอารมณ์ของบทกวี  
๔. วิเคราะห์ภาษาและโวหารของบทกวี  
๕. วิเคราะห์บริบทของบทกวี

8. 1950年11月25日

លេខ ០០០ ០៨ កសណប្រា ៩៨១៤-២៣ កសណប្រា  
 (ឈ្មោះ) ហង់ដូរតារាណាម ៩.៦.៥

5.5-5 การประชุมคณะกรรมการ (กค.) วันที่ 28.11.58 ณ ห้องประชุม 20 ปี

5.9.4 ផ្នែកបង្កើនការងារសង្គមស្រី ២ ត្រូវបានកាត់បន្ថយ ៣០១.១៥ លានរៀល ឬ ៣០.១៥% ធៀបនឹងការប៉ាន់ស្មានដើម។ ផ្នែកបង្កើនការងារសង្គមស្រី ៣ ត្រូវបានកាត់បន្ថយ ៣០១.១៥ លានរៀល ឬ ៣០.១៥% ធៀបនឹងការប៉ាន់ស្មានដើម។

3-6-5

Mem. 1494-2541

ตารางที่ 2 ระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ไร้อ้างอิง  
ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ความสูงโต๊ะ และที่นั่ง  
(ข้อ 6.1(2))

ระดับขนาด	ความสูง ของร่างกาย ที่ไร้อ้างอิง เซนติเมตร	ความสูงของ ผู้ใช้โดยประมาณ เซนติเมตร	ความสูง โต๊ะ เซนติเมตร	ที่นั่ง
1	105	ไม่เกิน 113	48	สั้น
2	120	114 ถึง 128	54	นวม
3	137	129 ถึง 143	60	เพื่อง
4	154	144 ถึง 158	67	แค่ง
5	165	159 ถึง 173	72	เขียว
6	180	เกิน 173	76	น้ำเงิน

7. การชักตัวอย่างและเกณฑ์ตัดสิน

- 7.1 รุ่น ในที่นี้ หมายถึง โต๊ะที่ทำจากวัสดุอย่างเดียวกันโดยกรรมวิธีเดียวกัน ที่ทำหรือส่งมอบหรือซื้อขาย  
ในระยะเวลาเดียวกัน
- 7.2 การชักตัวอย่างและการยอมรับ ให้เป็นไปตามแผนการชักตัวอย่างที่กำหนดต่อไปนี้ หรืออาจใช้แผนการชัก  
ตัวอย่างอื่นที่เทียบเท่ากันทางวิชาการกับแผนที่กำหนดไว้
- 7.2.1 การชักตัวอย่างและการยอมรับสำหรับการทดสอบขนาด ลักษณะทั่วไป และเครื่องหมายและฉลาก
- 7.2.1.1 ชักตัวอย่างโดยวิธีสุ่มจากรุ่นเดียวกันตามจำนวนที่กำหนดในตารางที่ 3
- 7.2.1.2 จำนวนตัวอย่างที่ไม่เป็นไปตามข้อ 3 ข้อ 5.1 และข้อ 6. ต้องไม่เกินเลขจำนวนที่ยอมรับที่กำหนด  
ในตารางที่ 3 จึงจะถือว่าโต๊ะรุ่นนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ตารางที่ 3 แผนการชักตัวอย่างสำหรับการทดสอบขนาด ลักษณะทั่วไป และเครื่องหมายและฉลาก  
(ข้อ 7.2.1)

ขนาดรุ่น ตัว	ขนาดตัวอย่าง ตัว	เลขจำนวนที่ยอมรับ
ไม่เกิน 1 200	2	0
1 201 ถึง 3 200	8	1
เกิน 3 200	13	2

7.2.2 การศึกษาและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ  
7.2.2.1 ศึกษาและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ  
7.2.2.2 ศึกษาและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ  
7.2.2.3 ศึกษาและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ

7.2.3 การศึกษาและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ  
7.2.3.1 ศึกษาและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ  
7.2.3.2 ศึกษาและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ  
7.2.3.3 ศึกษาและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ

7.3 การศึกษาและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ  
7.3.1 ศึกษาและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ  
7.3.2 ศึกษาและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ  
7.3.3 ศึกษาและประเมินผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ

8. การติดตาม

8.1 การติดตาม  
8.1.1 การติดตาม  
8.1.2 การติดตาม  
8.2 การติดตาม  
8.2.1 การติดตาม  
8.2.2 การติดตาม

ปฏิบัติงาน มธ.285 เล่ม 18 เป็นเวลา 200 ชั่วโมง

## ภาคผนวก ก.

## ขนาด

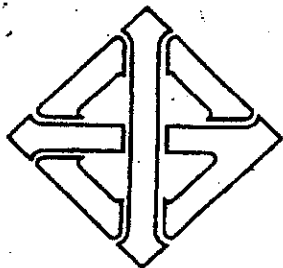
(ข้อ 2.2 และข้อ 3.1.1)

ก.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ความสูงโต๊ะ ความสูงพื้นรองนั่งเก้าอี้ ระดับชั้นเรือน และอาตุ แนะนำให้เป็นไปตามตารางที่ ก.1

ตารางที่ ก.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ความสูงโต๊ะ ความสูงพื้นรองนั่งเก้าอี้ ระดับชั้นเรือน และอาตุ (ข้อ ก.1)

ระดับ ขนาด	ความสูงของ ร่างกายที่ใช้อ้างอิง เซนติเมตร	ความสูงของผู้ใช้ โดยประมาณ เซนติเมตร	ความสูงโต๊ะ เซนติเมตร	ความสูงพื้นรองนั่ง เก้าอี้ เซนติเมตร	ระดับชั้นเรือน	อาตุ ปี
1	105	ไม่เกิน 113	48	26	อนุบาล	3 ถึง 5
2	120	114 ถึง 128	54	30	ประถมศึกษาตอนต้น	6 ถึง 8
3	137	129 ถึง 143	60	34	ประถมศึกษาตอนปลาย	9 ถึง 11
4	154	144 ถึง 158	67	38	มัธยมศึกษาตอนต้น	12 ถึง 14
5	165	159 ถึง 173	72	42	มัธยมศึกษาตอนปลาย	15 ถึง 17
6	180	เกิน 173	76	46		





**มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**

**THAI INDUSTRIAL STANDARD**

**มอก. 1495 - 2541**

**เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : เก้าอี้เรียน**

**EDUCATIONAL INSTITUTION FURNITURE : CHAIRS**

**สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**

**กระทรวงอุตสาหกรรม**

ICS 97.140

ISBN 974-607-871-2

**มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**  
**เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : เก้าอี้เรียน**

**มอก. 1495 - 2541**

**สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม**  
**กระทรวงอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400**  
**โทรศัพท์ 2023300**



**ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 115 ตอนที่ 72**  
**วันที่ 8 กันยายน พุทธศักราช 2541**

**คณะกรรมการวิชาการคณะที่ 769**

**มาตรฐานเครื่องเรือนโอตะ**

1. ผู้แทนกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม (กองบริการอุตสาหกรรม)
2. ผู้แทนคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้แทนสำนักงานประมง
4. ผู้แทนกรมโยธาธิการ
5. ผู้แทนสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไทย
6. ผู้แทนบริษัท ศรีเจริญอุตสาหกรรม (1979) จำกัด (มหาชน)
7. ผู้แทนบริษัท นครหลวงอินเตอร์เฟิร์น จำกัด
8. ผู้แทนบริษัท สวมสมพลเอ็นจิเนียริง จำกัด
9. ผู้แทนบริษัท ศรีไทยซูเปอร์แวร์ จำกัด (มหาชน)
10. ผู้แทนบริษัท ไทยไทโซ จำกัด
11. ผู้แทนสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นกรรมการและเลขานุการ

*[Handwritten signatures and initials]*





Handwritten signatures and marks at the top of the page.

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

ม.ร.ว.คึกฤทธิ์ ปราโมช

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้  
พระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติ  
ขึ้นไว้โดยปริยายของพระราชบัญญัติว่าด้วยการ  
แก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย  
ฉบับที่ ๑๖ พุทธศักราช ๒๕๑๑

โดยมีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ

ให้ตราพระราชบัญญัติว่าด้วยการ

แก้ไขเพิ่มเติมรัฐธรรมนูญ

แห่งราชอาณาจักรไทยฉบับที่ ๑๖

พุทธศักราช ๒๕๑๑ (ม.ร.ว.ค.

คึกฤทธิ์ ปราโมช)



# มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : เก้าอี้เรียน

## 1. ขอบข่าย

- 1.1 มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้กำหนด ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน วัสดุ คุณลักษณะที่ต้องการ เครื่องหมายและฉลาก การชักตัวช่างและเกณฑ์ตัดสิน และการทดสอบเครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : เก้าอี้เรียน

## 2. บทนิยาม

ความหมายของคำที่ใช้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ มีดังต่อไปนี้

- 2.1 เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : เก้าอี้เรียน ซึ่งต่อไปในมาตรฐานนี้จะเรียกว่า "เก้าอี้" หมายถึง เก้าอี้ที่ใช้ในตามสถานศึกษาต่าง ๆ ในระดับชั้นเรียนตั้งแต่อนุบาล ประถมศึกษาตอนต้น ประถมศึกษาตอน ปลาช มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 2.2 ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง หมายถึง ความสูงของร่างกายของเด็กชายไทย และเด็กหญิงไทย โดยเฉลี่ยในช่วงอายุ 3-5 ปี 6-8 ปี 9-11 ปี 12-14 ปี และตามมาตรฐานความสูงของโต๊ะ และความสูงของพื้นรองนั่งเก้าอี้ในช่วงอายุ 15-17 ปี ที่ได้จากการสำรวจในปี พ.ศ. 2536-2537 แล้วใช้เป็นความสูงมาตรฐานสำหรับอ้างอิงในแต่ละระดับขนาดของโต๊ะหรือเก้าอี้ เพื่อหาพิสัยความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ (ดูภาคผนวก ก.)

## 3. ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

### 3.1 ขนาดและเกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

#### 3.1.1 ขนาด

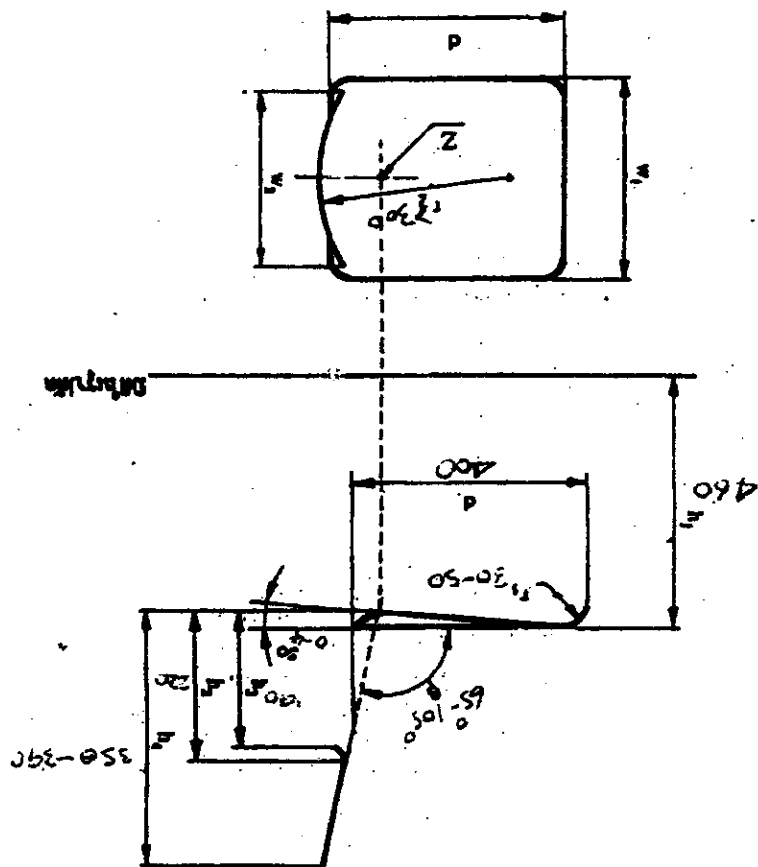
เก้าอี้แบ่งออกเป็น 6 ระดับขนาด ตามความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ตามรูปที่ 1 และตารางที่ 1  
หมายเหตุ ความสัมพันธ์ระหว่างระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ความสูงโต๊ะ ความสูงพื้นรองนั่งเก้าอี้ ระดับชั้นเรียน และอายุ แนะนำให้เป็นไปตามภาคผนวก ก.

#### 3.1.2 เกณฑ์ความคลาดเคลื่อน

ความสูงพื้นรองนั่ง ( $h_1$ ) ความลึกพื้นรองนั่ง ( $d$ ) จะคลาดเคลื่อนได้  $\pm 10$  มิลลิเมตร  
การวัดให้ปฏิบัติตามข้อ 8.1

540 1000 1

(1.1.3 88)  
 1.1.3 88



1000 1495-2541

ตารางที่ 1 ขนาดของแก๊ส  
(ข้อ 3.1.1)

หน่วยเป็นมิลลิเมตร

สัญลักษณ์	มิติ	ระดับขนาด					
		1	2	3	4	5	6
	ความสูงของร่างกายที่ไร้อ้างอิง	1 050	1 200	1 370	1 540	1 650	1 800
$h_1$	ความสูงพื้นรองเท้า	260	300	340	380	420	460
$d$	ความลึกพื้นรองเท้า	270	300	340	380	400	400
$w_1$	ความกว้างพื้นรองเท้า ไม่น้อยกว่า	320	340		360		
$b_1$	จุดที่นิ้วมือน ในส่วนสันเท้าของพนักพิงคอนล่าง (ถ้ามี) ไม่เกิน	160	170	190	200	210	220
$b_2$	ความสูงจากระดับพื้นรองเท้าถึงขอบล่างพนักพิง (ถ้ามี) ไม่เกิน	120	130	150	160	170	190
$h_2$	ความสูงจากระดับพื้นรองเท้าถึง ขอบบนพนักพิง	210	250	280	310	350	350
$w_2$	ความกว้างพนักพิง ไม่น้อยกว่า	250	250	250	280	280	280
$r_1$	รัศมีความมนของพื้นรองเท้าด้านหน้า	30 ถึง 50					
$r_2$	รัศมีความโค้งสันเท้าของพนักพิง ไม่น้อยกว่า	300					
$S$	มุมของพื้นรองเท้า องศา	0 ถึง 4					
$\beta$	มุมของพนักพิง องศา	95 ถึง 105					

## 4. วัสดุ

## 4.1 วัสดุ

## 4.1.1 ไม้

4.1.1.1 แผ่นอื่นไม้อัดชนิดอัดราบ : ความหนาแน่นปานกลาง ตาม มอก.876

4.1.1.2 แผ่นอื่นไม้อัดชนิดอัดทะลัก : ความหนาแน่นปานกลาง ตาม มอก.877

4.1.1.3 แผ่นใยไม้อัดแข็งตาม มอก.180

4.1.1.4 แผ่นไม้อัดตาม มอก.178

4.1.1.5 แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง ตาม มอก.986

## 4.1.2 โลหะ

4.1.2.1 แผ่นเหล็กกล้ารีดเย็น

ต้องมีส่วนประกอบทางเคมีตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แผ่นเหล็กกล้ารีดเย็น (ในกรณีที่ยังไม่มีการประกาศกำหนดมาตรฐานดังกล่าว ให้เป็นไปตาม AISI G 3141) หรือเทียบเท่า และหนาไม่น้อยกว่า 0.8 มิลลิเมตร

ក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា

5.3.2 UNCLASSIFIED

5.3.1.1 ศึกษาลักษณะของดินในพื้นที่ศึกษา 15

၂.၃.၁ မြန်မာ့အလင်း

5.3 ការគ្រប់គ្រង

ក្នុងរយៈពេលប្រាំបីឆ្នាំ

**ԵՐԱՆՈՒՅԱՑՈՒՄԻ ՍԵՐՏԱՆ**

5.1.6 วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน

5.1.5 របៀបវារៈសម្រាប់ការងារដែលបានកំណត់ទុកក្នុងផែនការគោលដៅ

**ខ្ញុំស្មោះត្រង់ប្រកាសដល់ប្រជាជន កម្ពុជា**

5.1.4

សេចក្តីសន្និដ្ឋានរបស់គណៈកម្មាធិការស្រាវជ្រាវស្តីពីការអភិវឌ្ឍន៍កសិកម្មក្រៅប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងធនធានទឹក

5.1.2. ผู้ใช้ส่วนใหญ่จะไม่เห็นคุณค่าของการเรียนแบบออนไลน์มากนัก

**MSU**

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ပြည်ထောင်စု ၁.၆

**ឈ្មោះអ្នកប្រកាស៖**

**ឧបករណ៍សម្រាប់ការងារសាងសង់**

1. วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน  
2. วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน  
3. วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน

4.1.5 4.1.5

4.1.4 วัตถุประสงค์ (เป้า) ในการดำเนินงาน ๑๐.1163

[illegible]

4.1.3 KALLUNINGENI S.T.3

ผู้จัดทำ: นายวิชาญ นนทกร ๓๐.๑๐๗ หรือที่ปรึกษา และนางสาวนันทพร ๑.๒ นันทพร

4.1.2.3 4.1.2.3

ԱՊՐԱՅԻՆ 825-ՍՈՒ ՔԼԻՄԵՆԹԵՆԻՍԻՆ

4.1.2.2 4.1.2.2

5.7 ความเสี่ยงต่อความเสียหาย  
 3. ความเสี่ยงต่อความเสียหาย  
 3. ความเสี่ยงต่อความเสียหาย

សេចក្តីសង្ខេប អំពីការងារ ១២ ខែ

$$F = 285.7 \left( 1 - \frac{1}{h_1} \right) \text{ (psi)}$$

СВЯТЫЙ ПРАВОСЛАВНЫЙ ЦЕРКОВЬ И МИР

1. 1970-1971 2. 1972-1973 3. 1974-1975	1. 1970-1971 2. 1972-1973 3. 1974-1975	1970-1971	1972-1973	1974-1975	1976-1977
		1970-1971	1972-1973	1974-1975	1976-1977
		1970-1971	1972-1973	1974-1975	1976-1977
1970-1971	1972-1973	1974-1975	1976-1977	1978-1979	1980-1981

(9.5 88)

1757 2 1803 17

ឧបសគ្គលេខ ២ អនុក្រឹត្យនៃក្រសួងសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ

5-6

**ហេតុអ្វីបានជា យើងមិន**

[illegible]

5.5 การสนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงาน

៨ ក្រុមប្រឹក្សាភិបាលក្រុង

[illegible]

5.4 (continued) (continued)

၂။ မြန်မာနိုင်ငံတော်အတွင်း နယ်စပ်ဒေသများနှင့် ကျောက်ဆည်မြို့နယ်

ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិការសេវាបណ្តុះបណ្តាលបុគ្គលិកក្នុងក្រុមហ៊ុន ឆ្នាំ ២០១១ ប្រភព ក្រសួងមហាផ្ទៃ

5.3.3 ԿՈՆԿՐԵՏ

ตารางที่ 3 ความแข็งแรงและความทนทาน  
(ข้อ 5.6)

ลำดับที่	ส่วนของ เก้าอี้	รายการทดสอบ	จำนวนครั้ง หรือ รอบที่ทดสอบ	แรง กระทำ นิวตัน	ความสูงหรือ ระยะกระแทก มิลลิเมตร	วิธีทดสอบ ตาม มอก. 1015 เล่ม 4
1	พื้นรองนั่ง	แรงสถิตกดบนพื้นรองนั่ง	10	1 600	—	ข้อ 5.1
2	พนักพิง	แรงสถิตกดในแนวระดับที่พนักพิง	10	760	—	ข้อ 5.2
3	พื้นรองนั่ง	ความต้านทานพื้นรองนั่ง	100 000	950	—	ข้อ 5.5
4	พนักพิง	ความต้านทานพนักพิง	100 000	330	—	ข้อ 5.6
5	ขาเก้าอี้	แรงสถิตกดในแนวระดับไปด้านหน้า	10	620	—	ข้อ 5.7
6	ขาเก้าอี้	แรงสถิตกดในแนวระดับไปด้านข้าง	10	490	—	ข้อ 5.8
7	ขาเก้าอี้	แรงดึงขาเก้าอี้แนวทแยงมุม	10	500	—	ข้อ 5.9
8	พื้นรองนั่ง	แรงกระแทกบนพื้นรองนั่ง	10	—	240	ข้อ 5.10
9	พนักพิง	แรงกระแทกในแนวระดับที่พนักพิง	10	—	330	ข้อ 5.11
10	เก้าอี้ทั้งตัว	การตกกระแทก				
		ขาหน้า	10	—	600	ข้อ 5.13
		ขาหลัง	10	—	600	ข้อ 5.13

หมายเหตุ 1. ให้ทดสอบตามลำดับ

2. การทดสอบลำดับที่ 5 ลำดับที่ 6 และลำดับที่ 7 ให้ใช้แรงกดครั้งละ 1 250 นิวตัน

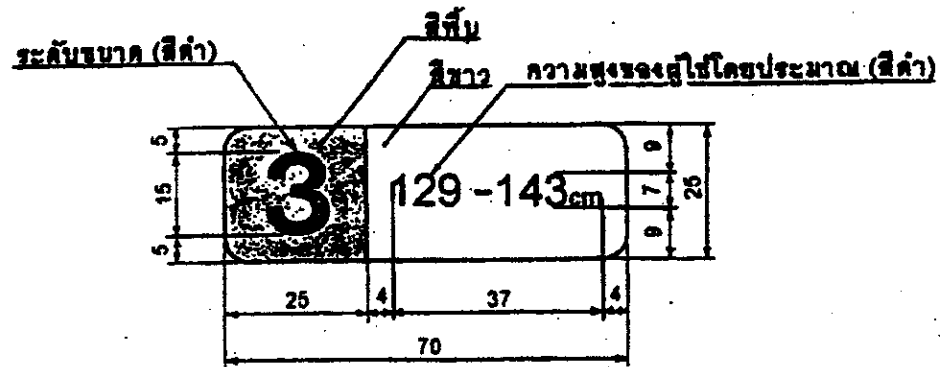
6. เครื่องหมายและฉลาก

6.1 ที่เก้าอี้ทุกตัว อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร หรือเครื่องหมายแจ้งรายละเอียดต่อไปนี้ให้เห็นได้ง่าย ชัดเจน และถาวร

- (1) แบบรุ่นหรือรหัสรุ่นที่ทำ
- (2) ระดับขนาด ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ และสี ดังรายละเอียดในรูปที่ 2 และตารางที่ 4
- (3) ชื่อผู้ทำหรือโรงงานที่ทำ หรือเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน

หมายเหตุ เครื่องหมายและฉลากตามข้อ (1) ถึง (3) อาจแสดงไว้ในแผ่นป้ายเดียวกันหรือแสดงต่อเนื่องกันได้ ในกรณีที่ใช้ภาษาต่างประเทศ ต้องมีความหมายตรงกับภาษาไทยที่กำหนดไว้ข้างต้น





หมายเหตุ หน่วยเป็นมิลลิเมตร  
ถ้าความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ไม่เกิน 113 cm หรือ เกิน 173 cm ให้ใช้ความ "ไม่เกิน 113 cm" หรือ "เกิน 173cm"

รูปที่ 2 ขนาดและสีของเครื่องหมายและฉลาก  
(ข้อ 6.1 (2))

ตารางที่ 4 ระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง  
ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ความสูงของพื้นรองเท้า และสีพื้น  
(ข้อ 6.1 (2))

ระดับขนาด	ความสูง ของร่างกาย ที่ใช้อ้างอิง เซนติเมตร	ความสูงของผู้ใช้ โดยประมาณ เซนติเมตร	ความสูง พื้นรองเท้า เซนติเมตร	สีพื้น
1	105	ไม่เกิน 113	26	ส้ม
2	120	114 ถึง 128	30	ม่วง
3	137	129 ถึง 143	34	เหลือง
4	154	144 ถึง 158	38	แดง
5	165	159 ถึง 173	42	เขียว
6	180	เกิน 173	46	น้ำเงิน

*[Handwritten signature]*

[illegible]

7.2 การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2565  
7.2.1 การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการประจำปี 2565

7.2.1 การนำเอาข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน  
7.2.1.1 นำเอาข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน  
7.2.1.2 นำเอาข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอน

[illegible]

(721 88)

លេខបញ្ជីសម្រាប់ការបង់ប្រាក់ ឬការទូទាត់ប្រាក់ របស់អង្គភាពនេះ គឺជាលេខបញ្ជីសម្រាប់ការបង់ប្រាក់ ឬការទូទាត់ប្រាក់ របស់អង្គភាពនេះ

ประเภท	ปี	ปี 1201	ปี 3200	ปี 3200
งบลงทุน	1200	3200	3200	3200
งบดำเนินงาน	2	8	13	2
งบการเงิน	0.	1	2	2

(b) (7.2.1)

7.2.2 การจัดทำและดำเนินการตามแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บท  
และการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการตามแผนแม่บท (ตาม)

7.2.2.1 ชักชวนให้สมัครงานกับบริษัทในเครือของบริษัทผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต  
โดยทางเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต

၇၂၂

7.2.2.2 ตัวอย่างการคำนวณเป็นไปตามข้อ 5.2 ข้อ 5.3 ข้อ 5.4 และข้อ 5.5 ที่กำหนดการจ่ายค่า

မဟာဗျူဟာကဏ္ဍကုလကုမ္ပဏီ

7.2.3.1

២២ ក្រសួងកសិកម្ម

7.2.3.2 ตัวอย่างการคำนวณเงินปันผล 5.6 และ 5.7 การหารจำนวนหุ้นที่ออกจำหน่าย

អង្គការយុវជនកម្ពុជា

7.3. ព្រឹត្តិបត្រ

புதுச்சேரி மதுவிலக்கு வட்டம்

ค่าของค่าเฉลี่ยในแต่ละปีจะแสดงที่ด้านบน และค่าความถี่ของแต่ละปีจะแสดงด้านล่าง



ภาคผนวก ก.

ขนาด

(ข้อ 2.2 และ ข้อ 3.1.1)

ก.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ความสูงโต๊ะ ความสูงที่นั่งรองนั่งเก้าอี้ ระดับชั้นเรียน และอาตุ แนะนำให้เป็นไปตามตารางที่ ก.1

ตารางที่ ก.1 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับขนาด ความสูงของร่างกายที่ใช้อ้างอิง ความสูงของผู้ใช้โดยประมาณ ความสูงโต๊ะ ความสูงที่นั่งรองนั่งเก้าอี้ ระดับชั้นเรียน และอาตุ (ข้อ ก.1)

ระดับขนาด	ความสูง ของร่างกาย ที่ใช้อ้างอิง เซนติเมตร	ความสูงของผู้ใช้ โดยประมาณ เซนติเมตร	ความสูงโต๊ะ เซนติเมตร	ความสูงที่นั่งรองนั่ง เก้าอี้ เซนติเมตร	ระดับชั้นเรียน	อาตุ ปี
1	105	ไม่เกิน 113	48	26	อนุบาล	3 ถึง 5
2	120	114 ถึง 128	54	30	ประถมศึกษาตอนต้น	6 ถึง 8
3	137	129 ถึง 143	60	34	ประถมศึกษาตอนปลาย	9 ถึง 11
4	154	144 ถึง 158	67	38	มัธยมศึกษาตอนต้น	12 ถึง 14
5	165	159 ถึง 173	72	42	มัธยมศึกษาตอนปลาย	15 ถึง 17
6	180	เกิน 173	76	46		

*[Handwritten signature]*

**รายชื่อผู้ได้รับอนุญาต**  
**มอก. 1494-2541 : โค้ดสีรียน และ มอก. 1495-2541 : แก้วสีรียน**

ที่	ผู้ได้รับอนุญาต	สถานที่ทำการ	หมายเลขโทรศัพท์
1	บริษัท คงวาเฮง จำกัด	1/1-5 หมู่ 3 ซอยพุทธบูชา 36 ถนนพุทธบูชา แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กทม.	โทร. 0 2211 2530
2	บริษัท เอ็ม วี พลาสติก จำกัด	62/26 หมู่ 6 ซอยเลิกพัฒนาใต้ ถนนจอมทอง แขวงจอมทอง เขตจอมทอง กทม.	โทร. 0 2468 6189
3	นายจักรพงษ์ วิทธีรสถุล	175 หมู่ 1 ถนนคลองมะเดื่อ-วัดศรีนวล ตำบลนคราช อำเภอกะทู้ม่วน จ.สมุทรสาคร	โทร. 034-476087
4	พจก. เจริญผลสารคณาสติ-สุรินทร์	23 หมู่ 16 ถนนปัทมานนท์ ตำบลนกไหญ่ อำเภอเมือง จ.สุรินทร์	โทร. 044-528345-7
5	บริษัท เค แอนด์ เค พาราวัค จำกัด	305 หมู่ 4 ถนนพินธุโลก-เค้นวธิ์ ตำบลคงประคำ อำเภอพรหมพิราม จ.พินธุโลก	โทร. 081-4245661
6	บจ. บี.บี.ภ. อินคัสตรี	26/9 หมู่ 9 ถนนอ่อนนุช ตำบลราชานทวะ อำเภอบางพลี สมุทรปราการ	โทร. 0 2727 8570-5
7	บริษัท ท่ามาทวิผล จำกัด	35 หมู่ที่ 1 ตำบลคลองใหม่ อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม	โทร. 034-222904- 5

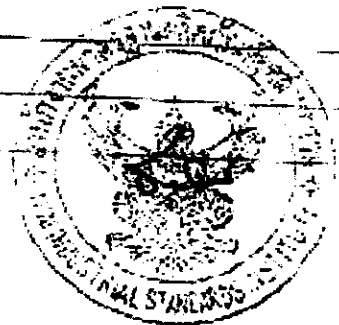
**หมายเหตุ** สอบทานข้อมูล ณ วันที่ 6 มกราคม 2553



เครื่องเรือนสำหรับสถานศึกษา : เก้าอี้เรียน นอก 1495-254:

102-104-105-106-107-108-109-110-111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1

จำนวนผู้ได้รับใบอนุญาตเท่ากับ 23 รายการ



หนังสือฉบับสำหรับสถานศึกษา : โต๊ะเรียน นก. 1494-2541

จำนวนผู้ได้รับใบอนุญาตเพิ่มขึ้น 23 รายการ


✓ EPM 220

วัสดุที่ใช้ทำ ไม้เทียม มอก.1494-2541 ไม้เทียมไม้เทียม มอก.1495-2541								
ลำดับ	ชื่อผู้รับใบอนุญาต	ไม้เทียม มอก.1494-2541			ไม้เทียม มอก.1495-2541			หมายเหตุ
		โครงร่างหลัก	พื้นผิวไม้	ช่องเก็บของ	โครงร่างหลัก	พื้นผิว	พื้นผิว	
1	บจก. เค.แอนด์ เค. ทราฟฟิค	เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		
			แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง (MDF)			แผ่นไม้ยางพารา		
		ไม้ยางพารา			ไม้ยางพารา			
2	บจก. ท้ามาทริค	เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		
3	นางสาวรชยา พัฒนกิจฉะ	ไม้ยางพารา			ไม้ยางพารา			
		เหล็กกล้า	ปาดิเกบอร์คเคลือบเมลามีน	ไม้ยางพารา , ไม้เบญจพรรณ และไม้สัก	เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา , ไม้เบญจพรรณ และ ไม้สัก		
		เหล็กกล้า (เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ)	ไม้ยางพารา , ไม้เบญจพรรณ และไม้สัก		เหล็กกล้า (เหล็กโครงสร้างรูปพรรณ)	ไม้ยางพารา , ไม้เบญจพรรณ และไม้สัก		
		เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		
4	บจก. วาซงทอเฟอร์นิเจอร์ (เดิมชื่อนายจวน วัฒนชาติประพันธ์)	เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		
5	บจก. พี ซี เค อินทัสตี	เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		
			ไม้สักเคลือบเมลามีน			ไม้สัก		
			ปาดิเกบอร์คเคลือบเมลามีน					
6	บจก. เพ็ชรอินทนิลเมทิลโปรดักส์ (1990)	ท่อเหล็กกล้า	แผ่นไม้สักยางพารา		ท่อเหล็กกล้า	แผ่นไม้สักยางพารา		
			แผ่นไม้สัก หรือ แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง (MDF) หรือ แผ่นไม้ปาดิเกบอร์คเคลือบเมลามีน			แผ่นไม้สัก หรือ แผ่นใยไม้อัดความหนาแน่นปานกลาง (MDF) หรือ แผ่นไม้ปาดิเกบอร์คเคลือบเมลามีน		



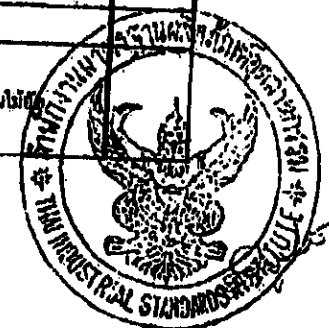
Handwritten signature and notes on the left margin.

วัตถุประสงค์ใช้สำหรับ ไม้กระดาน มอก.1494-2541 และไม้กระดาน มอก.1495-2541									
ลำดับ	ชื่อผู้รับใบอนุญาต	ไม้กระดาน มอก.1494-2541			ไม้กระดาน มอก.1495-2541			หมายเหตุ	
		โครงสร้างหลัก	กึ่งหน้าไม้	ช่องไม้รอง	โครงสร้างหลัก	กึ่งหน้า	หน้าไม้		
7	บจก. เจริญผลฮาร์ดแวร์เทคโนโลยี (เดิมชื่อ บจก. เจริญผลฮาร์ดแวร์เทคโนโลยี ภูเก็ต)	เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา			
			ไม้ยางพารา	แผ่นไม้ไม้ขัดความหนาแน่นปานกลาง (MDF)		ไม้ยางพารา			
			แผ่นไม้ไม้ขัดความหนาแน่นปานกลาง (MDF)			แผ่นไม้ยางขัดริเออร์			
			ไม้ยางพารา	ไม้ขัดขาว		แผ่นไม้ไม้ขัดความหนาแน่นปานกลาง (MDF)	แผ่นไม้ยางขัดริเออร์		
			ไม้ขัดขาว			ไม้เนื้อแข็ง			
			ไม้เนื้อแข็ง			แผ่นไม้ไม้ขัดความหนาแน่นปานกลาง (MDF)			
		ไม้ยางพารา		ไม้เนื้อแข็ง		ไม้ยางพารา	แผ่นไม้ยางขัดริเออร์		
		ไม้เนื้อแข็งปานกลาง		ไม้เนื้อแข็ง		ไม้ยางพารา	แผ่นไม้ยางขัดริเออร์		
				ไม้เนื้อแข็ง					
				ไม้เนื้อแข็งปานกลาง					
8	บจก. แอล โอ ซี อุตสาหกรรม (1999)	เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา			
			แผ่นไม้ไม้ขัดความหนาแน่นปานกลาง (MDF)			แผ่นไม้ไม้ขัดความหนาแน่นปานกลาง (MDF)			
9	บจก. อุตสาหกรรมเอชบี	ไม้ยางพารา			ไม้ยางพารา				
		โลหะ (เหล็กกล้า)	ไม้ยางพารา		โลหะ (เหล็กกล้า)	ไม้ยางพารา			

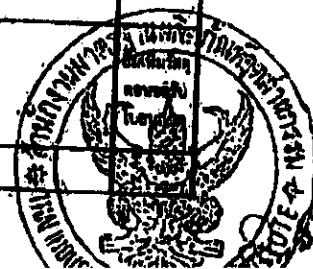




วิญญูใช้ทำ ใบขึ้นทะเบียน มอก.1494-2541 และใบขึ้นทะเบียน มอก.1495-2541								
ลำดับ	ชื่อผู้รับใบอนุญาต	ใบขึ้นทะเบียน มอก.1494-2541			ใบขึ้นทะเบียน มอก.1495-2541			หมายเหตุ
		โครงสร้างหลัก	พื้นผิวภายใน	ช่องเก็บของ	โครงสร้างหลัก	พื้นผิว	พื้นผิวข้าง	
10	บจก. เจริญรุ่งเรือง	พลาสติก			พลาสติก			
		เหล็ก	ไม้ยางพารา		เหล็ก	ไม้ยางพารา		
11	บจก. มหิทธิชัย (ประเทศไทย)	ไม้ยางพารา			ไม้ยางพารา			
12	บจก. แชนด้า แพลนท์	ไม้ยางพารา			ไม้ยางพารา			
13	บจก. ดรุณ ไม้ยางพารา	ไม้ยางพารา			ไม้ยางพารา			
14	พจก. ไดอาน่าไบโอสเตป (เดิมชื่อ บริษัท ธีรารัตน์ จำกัด)	ไม้เนื้อแข็ง			ไม้เนื้อแข็ง			
		ท่อเหล็กกล้า	ไม้เนื้อแข็ง หรือ ไม้สัก		ท่อเหล็กกล้า	ไม้เนื้อแข็ง หรือ ไม้สัก		
			แผ่นไม้เนื้อแข็งความหนาแน่นปานกลาง (MDF)	ไม้ยางพารา		แผ่นไม้เนื้อแข็งความหนาแน่นปานกลาง (MDF)	แผ่นไม้ยางพารา	
			แผ่นไม้เนื้อแข็งความหนาแน่นปานกลาง (MDF)			แผ่นไม้เนื้อแข็งความหนาแน่นปานกลาง (MDF) หรือไม้เนื้อแข็ง หรือ ไม้สัก	แผ่นไม้ยางพารา หรือ ไม้เนื้อแข็ง หรือ ไม้สัก	
		ไม้เนื้อแข็ง, ไม้สัก			ไม้เนื้อแข็ง, ไม้สัก			
		ไม้ยางพารา			ไม้ยางพารา			
15	พจก. จุฬาลงกรณ์	ท่อเหล็กกล้า	แผ่นไม้เนื้อแข็งความหนาแน่นปานกลาง (MDF)		ท่อเหล็กกล้า	แผ่นไม้เนื้อแข็งความหนาแน่นปานกลาง (MDF)	แผ่นไม้เนื้อแข็ง	



วัตถุประสงค์: วิจัยปัญหา มคอ.1494-2541 และ มคอ.1495-2541								
ลำดับ	ชื่อผู้รับใบอนุญาต	มคอ.1494-2541				มคอ.1495-2541		
		โครงการหลัก	พื้นที่/ปี	ข้อบกพร่อง	โครงการหลัก	พื้นที่	พื้นที่/ปี	หมายเหตุ
16	บจก. เม ที รีด	เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		
			ไม้ยางพารา	ไม้ยัด		ไม้ยางพารา	ไม้ยัด	
			ไม้ยัด			ไม้ยัด		
			ไม้เนื้อแข็ง	ไม้ยัด		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้ยัด	
		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		
			ไม้เนื้อแข็ง	ไม้ยัด		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้ยัด	
			ไม้ยัด			ไม้ยัด		
			ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด	
		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		
			ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด	
			ไม้ยัด			ไม้ยัด		
			ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด	
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด			ไม้ยัด				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง		ไม้เนื้อแข็ง	ไม้เนื้อแข็ง				
	ไม้ยัด	ไม้ยัด		ไม้ยัด	ไม้ยัด			
	ไม้ยัด							



ข้อมูลใช้สำหรับปีงบประมาณ พ.ศ.1494-2541 และปีงบประมาณ พ.ศ.1495-2541								
ลำดับ	ชื่อผู้รับใบอนุญาต	ปีงบประมาณ พ.ศ. 1494-2541			ปีงบประมาณ พ.ศ.1495-2541			หมายเหตุ
		โครงสร้างหลัก	พื้นที่นำใช้	ช่องเก็บขยะ	โครงสร้างหลัก	พื้น	หลักฝัง	
23	องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก	เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา	แผ่นไม้ไผ่ความหนาแน่นปานกลาง (MDF)	เหล็กกล้า	ไม้ยางพารา	ไม้ยางอัดรีด	
24	บริษัท พลธิกร อินเทอร์เน็ต จำกัด	ท่อเหล็กกล้า	แผ่นไม้ไผ่ความหนาแน่นปานกลาง (MDF)		ท่อเหล็กกล้า	แผ่นไม้ไผ่ความหนาแน่นปานกลาง (MDF)		ไม้เชื่อมยางอัดรีด
			ไม้ยางพารา			ไม้ยางพารา		
			ไม้ยางพารา			ไม้ยางพารา		
25	นางจินดา หันนกิจนนิ	ท่อเหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		ท่อเหล็กกล้า	ไม้ยางพารา		
			ไม้ยางพารา	ไม้ไผ่		ไม้ไผ่ตามที่ได้		
			ไม้ยางพารา			ไม้ยางพารา		
			ไม้ยางพารา			ไม้ยางพารา		
			ไม้ไผ่			ไม้ไผ่		
			ไม้ปาติเกิ้ลเคลือบเมลามีน			ไม้ปาติเกิ้ลเคลือบเมลามีน		
			ไม้ปาติเกิ้ลเคลือบเมลามีน	ไม้ไผ่		แผ่นไม้ไผ่ความหนาแน่นปานกลาง (MDF)		
			แผ่นไม้ไผ่ความหนาแน่นปานกลาง (MDF)			ไม้ยางพารา		
			แผ่นไม้ไผ่ความหนาแน่นปานกลาง (MDF)	ไม้ไผ่		ไม้ยางพารา		
			ไม้ยางพารา			ไม้ยางพารา		
			ไม้ยางพารา			ไม้ยางพารา		



- หมายเหตุ : 1) การรวบรวมข้อมูลวัสดุที่ใช้ทำ ไม้กระดาน มอก.1494-2541 และไม้กระดาน มอก.1495 2541 ของผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาต  
ให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐานในครั้งนี้ เป็นการรวบรวมข้อมูลหลักฐานของผู้ประกอบการที่ยื่นเรื่องขอเพิ่มเติมวัสดุที่ใช้ทำไม้กระดาน  
และไม้กระดาน กับ สมอ.
- 2) ผู้ประกอบการที่ได้รับอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐาน สามารถยื่นเรื่องขอเพิ่มเติมวัสดุที่ใช้ทำไม้กระดาน และไม้กระดานกับ สมอ.  
ได้ตลอดเวลา หลังจากออกหนังสือฉบับนี้แล้ว

✓  
Dk  
sk