

ขอบเขตงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของวัสดุ โครงการจัดหาสื่อและวัสดุอุปกรณ์การเรียน

การสอนโรงเรียนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว จำนวน ๑ โครงการ

๑. ความเป็นมา

การศึกษามีหน้าที่ในการพัฒนาคน ซึ่งการศึกษาในประเทศไทยก็พยายามพัฒนาคุณภาพของประชากรให้มีคุณภาพ สามารถใช้ทักษะและความรู้ในชีวิตจริงจากปัญหาคุณภาพของนักเรียนในประเทศไทย อาจเนื่องมาจากสาเหตุประการหนึ่งในการสอนเรายังมีการเรียนแบบครูเป็นศูนย์กลาง นักเรียนไม่มีโอกาสคิด ไม่มีโอกาสได้ตั้งคำถาม ได้หาเหตุผลด้วยตนเอง วิธีการเรียนในห้องเรียนปัจจุบัน นักเรียนต้องฟังครู ฟังคนอื่น ๆ อยู่ตลอดเวลา จนไม่รู้จักวิธีค้นคว้าหาความรู้ ไม่กล้าที่จะคิดต่าง เพื่อพัฒนาสมรรถนะครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยี และผู้สนใจใฝ่รู้การจัดการเรียนรู้ด้าน STEAM ใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ STEAM และพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทาง STEAM ให้เพิ่มขึ้นและให้เหมาะสมกับบริบทต่างๆ การจัดการเรียนรู้ตามแนว STEAM เป็นการเชื่อมโยงความรู้ในด้านวิทยาศาสตร์ (Science) เทคโนโลยี (Technology) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering) ศิลปะ (Art) และคณิตศาสตร์ (Mathematics) การจัดการเรียนรู้แบบ STEAM จะไม่เน้นเพียงการท่องจำทฤษฎีหรือกฎทางวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ แต่เป็นการสร้างความเข้าใจทฤษฎีหรือกฎเหล่านั้นผ่านการปฏิบัติให้เห็นจริงอย่างมีสุนทรีย์ทางการเรียนรู้ควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิด ตั้งคำถาม แก้ปัญหาและการหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อค้นพบใหม่ๆ พร้อมทั้งสามารถนำข้อค้นพบนั้นไปใช้ออกแบบสร้างสรรค์ชิ้นงานนวัตกรรมหรือบูรณาการกับชีวิตประจำวันได้ สอดคล้องกับหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาในยุคดิจิทัล ที่เน้นสมรรถนะของผู้เรียน เป็นสำคัญ

๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อให้ครูผู้สอน มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และบทบาทครูตามแนว STEAM ศึกษาในการสร้างนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์

๒.๒ เพื่อให้ครูผู้สอนมีทักษะการออกแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนว STEAM ศึกษาเพื่อสร้างนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์

(ลงชื่อ)..... (นายธนกร เทียงคำ) ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนวัฒนานคร	(ลงชื่อ)..... (นายทวีศักดิ์ สุ่มโสภณ) ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนวัฒนานคร	(ลงชื่อ)..... (นายภูวิทย์ กนกฤทธิไกรวัล) ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนบ้านแก้งวิทยา
(ลงชื่อ)..... (นางสุวิมล สว่างสุข) ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนไพร่ต้อยวิทยาคม	(ลงชื่อ)..... (นางนราพร มิทะลา) ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนทรัพย์สมบูรณ์วิทยาคม	(ลงชื่อ)..... (นางสาวนงค์นุช นามเมือง) ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนสิริราชอนุสรณ์
(ลงชื่อ)..... (นางจันทรา พิมพ์กระโทก) ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนชุมชนบ้านโนนจิก	(ลงชื่อ)..... (นางสาววรรณภา เขินไพร) ตำแหน่ง ครู คศ. ๒ โรงเรียนบ้านนางาม	(ลงชื่อ)..... (นายพัฒนศักดิ์ เสาศิริ) ตำแหน่ง ครู คศ. ๑ โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ ๑
(ลงชื่อ)..... (นางนภาพรณ สิงหา) ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ		

๓. ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๓.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งผู้ถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพขายพัสดุที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้เสนอราคาต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับ-รายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องมีการลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๒ ผู้เสนอราคาต้องนำสินค้าตัวอย่างและอุปกรณ์ต่างๆ มาประกอบการพิจารณาทุกรายการ

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธนกร เทียงคำ)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนชันบกแก้ววิทยา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายทวีศักดิ์ สุ่มธโสภณ)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนวัฒนานคร

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายกิตติกร เชื้อชะเอม)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนเขาดรจรวิทย์วิทยา

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายภูวัญ กนกฤทธิไกรวัล)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนบ้านแก้งวิทยา

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสุวิมล สว่างสุข)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนไทรเดี่ยววิทยา

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางนราพร มิทะลา)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนทรัพย์สมบูรณ์วิทยา

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวนงคณัฐ นาเมือง)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนสิริราชอนุสรณ์

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจันทรา พิมพ์กระโทก)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนชุมชนบ้านโนนจิก

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาววรรณภา เขินไพร)
ตำแหน่ง ครู คศ. ๒ โรงเรียนบ้านนางาม

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายพัฒนศักดิ์ เสาศิริ)
ตำแหน่ง ครู คศ. ๑ โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ ๑

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางนภาพรณ สิงหา)
ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

๔. วงเงินในการจัดหา

จ่ายจากเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

- วงเงินที่จะจัดซื้อในครั้งนี้ ๑๑,๕๐๐,๐๐๐.- บาท

- ราคากลาง ๑๑,๕๐๒,๔๙๔.-บาท

๕. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

- การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอโดยใช้เกณฑ์ราคา

๖. ระยะเวลาการดำเนินการและสถานที่ส่งมอบ

- ระยะเวลาการดำเนินการ ๔๕ วัน และสถานที่ส่งมอบ ณ องค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว

๗. รายละเอียดและคุณลักษณะโครงการจัดหาสื่อและวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอน

(ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะตามแนบท้าย)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายธนกร เทียงคำ)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนชัยนาทแก้ววิทยา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายทวีศักดิ์ สุเมธโสภณ)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนวัดนาคนคร

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายกิตติกร เชื้อเซเมม)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนเขาคอกรจวิทยา

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายภูวิทย์ กนกฤทธิ์ไถวัล)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนบ้านแก้งวิทยา

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสุวิมล สว่างสุข)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนไทรเตี้ยวิทยา

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางนราพร มีทะลา)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนทรัพย์สมบูรณ์วิทยาคม

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวนงคันทน์ นามเมือง)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนสิริราชอนุสรณ์

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางจันทรา พิมพ์กระโทก)
ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนชุมชนบ้านโนนจิก

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาววรรณภา เขินไพร)
ตำแหน่ง ครู คศ. ๒ โรงเรียนบ้านนางาม

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายพัฒนศักดิ์ เสาศิริ)
ตำแหน่ง ครู คศ. ๑ โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ ๑

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางนภาพรณ สิงหา)
ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ

การจัดทำรายละเอียดคุณสมบัติเฉพาะของเฉพาะของพัสดุ

โครงการจัดหาสื่อและวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดสระแก้ว จำนวน ๑ โครงการ

กำหนดตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุในกรณีที่มีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๑	บอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์เพื่อการศึกษาด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์	๑. บอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ ที่ออกแบบมาสำหรับผู้เริ่มต้นเรียนรู้ Coding ผู้เรียนสามารถสั่งการได้ด้วยการเขียนโปรแกรมรูปแบบ Block-based Programming ที่ทั้งง่ายและสนุก ดึงดูดความสนใจ สามารถใช้จัดการเรียนการสอนด้านการเขียนโปรแกรมได้ทั้ง Block-based Programming และ Text-based Programming ผ่านภาษา Python สำหรับผู้มีพื้นฐานด้าน Coding มาบ้างแล้ว ๒. บอร์ดมีขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ X ๕๐ มิลลิเมตร -Nordic NRF-๕๑๘๒๒ เป็นไมโครคอนโทรลเลอร์หลัก ARM ซีรีส์ Cortex-M๐ แบบ ๓๒-bit - NXP/Freescale K๒๒Z ARM Cortex-M๐+ ความถี่สัญญาณนาฬิกา ๔๘ MHz - NXP/Freescale MMA๘๖๕๒ เป็นเซ็นเซอร์วัดความเร่งแบบ ๓ แกน X, Y, Z ๓-axis accelerometer เชื่อมต่อผ่าน I๒C - NXP/Freescale MAG๓๑๑๐ เป็นเซ็นเซอร์ทิศทางแบบ ๓ แกน ๓-axis magnetometer เชื่อมต่อผ่าน I๒C		✓				✓

Mr. Su Sorn Lim Sorn Boon

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
		- คอนเนคเตอร์ Micro USB สำหรับจ่ายไฟและต่อคอมพิวเตอร์เพื่ออัปเดตโปรแกรม - คอนเนคเตอร์ Battery แบบ JST รองรับแรงดันกระแสตรง ๓ โวลต์ - หลอด LED สีแดง ๒๕ ดวง (๕x๕) - คอนเนคเตอร์ ๒๕-pin บนขอบ PCB สองด้าน เป็นขาสัญญะต่าง ๆ ๓ มีเซนเซอร์พื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ที่ครบถ้วนสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน เช่น เซนเซอร์วัดค่าแสง เซนเซอร์วัดความแรงใช้มทิศ นอกจากนี้ยังมีปุ่มกดและแอลอีดีเพื่อแสดงผล ๔. มีร่างถ่าน AAA ๒ ก้อน ที่มีสวิตช์ ปิด-เปิด ๕. สายเชื่อมต่อ USB ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร ๖ คู่มือเป็นกระดานคุณภาพ ๔ สี มีรูปภาพประกอบชัดเจน แนะนำและอธิบายให้ผู้เรียนได้รู้จักการใช้เบื้องต้น					



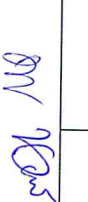




ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒	ชุดต่อขยายบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ เพื่อต่อ ยอดสิ่งประดิษฐ์ของผู้เรียนให้เป็นหุ่นยนต์และการทำงานโครงงานดิจิทัล	๗. สามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ ได้ เพื่อขยายขอบเขตการสร้างสรรค์ชิ้นงานได้อย่างไร้ขีดจำกัด ส่งเสริมการสร้างสรรค์โครงงานด้านวิทยาการคำนวณหรือ การออกแบบเทคโนโลยีเพื่อพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อรองรับอาชีพในโลกอนาคต และการพัฒนา ประเทศเข้าสู่ไทยแลนด์ ๔.๐ ๘. ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนได้ทั้งในและนอกห้องเรียน เรียนรู้ได้ทั้งแบบรายบุคคลและแบบเป็นกลุ่ม		✓				✓







ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต่อการนำเข้าสู่ตลาด	นำเข้าจากต่างประเทศ
๓	ชุดต่อขยายบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์เพื่อการศึกษาด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์และการทำโครงงานดิจิทัล	เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้าน STEAM Education กระตุ้นความสนใจการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์(S), เทคโนโลยี การออกแบบด้านวิศวกรรมศาสตร์ ศิลปะเพื่อถ่ายทอดแนวคิด การออกแบบเป็นรูปธรรม และคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาตรรกะด้านความคิด การแก้ปัญหา และพัฒนาศักยภาพของเด็กไทย ให้สามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมรองรับการพัฒนาประเทศไทยแลนด์ ๔.๐ คุณลักษณะเฉพาะ ๑. BitMaker บอร์ดขยายขนาดต่ำกว่า ๕๕x๗๐ มิลลิเมตร แรงดันไฟฟ้าเข้า: ๓.๓V ขยายพอร์ต GPIO ของ micro:bit ออกมา ๖ พอร์ต (Po,P๑,P๒,P๑๖,P๑๘,P๒C) ด้านล่างจะมีพอร์ต I/O แบบเดียวกันกับของ micro:bit มีลำโพง Buzzer อยู่ตรงกลาง และมีสวิตช์เปิดปิดลำโพง มี Neo pixel เชื่อมกับ P๑๓ ทั้งหมด ๔ ดวง รับไฟ ๕V จากสาย micro usb พร้อมสวิตช์เปิดเปิดโทนส์ต่ำ ๒. Ultrasonic Sensor เซ็นเซอร์วัดระยะทาง ขนาดไม่ต่ำกว่า ๕๐ x ๒๕ มิลลิเมตร ตรวจจับด้วยคลื่นเสียง Ultrasonic (คลื่นเสียงความถี่สูงเกินกว่าที่มนุษย์ได้ยิน) ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ลำโพง ๒ ข้าง ข้างหนึ่งปล่อยคลื่นเสียงไปกระทบกับอุปกรณ์อีกข้างหนึ่งรับคลื่นเสียงแล้วเปรียบเทียบกับเวลาเพื่อคำนวณหาระยะทาง ระยะห่างที่วัดได้โดยประมาณ ๒๐-๔๐๐ ซม.		✓				✓

W.S. Santanon จันทน์ พ.ศ. ๒๕๖๕

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่ใช่ของพว	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้ที่สุด ในกรณีผลิต	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
		๓. Mini Fan เป็นอุปกรณ์สำหรับแสดงออกในรูปแบบของ พัดลม ประกอบไปด้วย มอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรง ๓v โมตูลขับ มอเตอร์เพื่อจ่ายกระแสให้มอเตอร์ไฟฟ้าและยังมีใบพัดพัดลม สามารถเปิดการสั่งด้วยค่า HIGH ปิดการสั่งได้ด้วยค่า LOW ปรับระดับความแรงผ่าน analog write ๐-๒๕๕ เพื่อปรับ ระดับความแรงได้ ๔. Rotary Angle Sensor ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐ x ๒๐ มิลลิเมตร ๒๐ x ๒๐ มิลลิเมตร ตัวต้านทานปรับค่าได้เมื่อมีการหมุนรับ ค่าจากอนาล็อกเป็นดิจิตอลในช่วง ๐ คือหมุนชี้ทิศทางซ้าย ๑๐๒๓ คือหมุนชี้ทิศทางขวา ๕. Sound Sensor ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐ x ๒๐ มิลลิเมตร เซ็นเซอร์วัดความดังเสียงรอบข้าง รับค่าจากอนาล็อกเป็น ดิจิตอลในช่วง ๐ คือเสียงเบา ๑๐๒๓ คือเสียงดังมาก ๖. Light Sensor ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐ x ๒๐ มิลลิเมตร เซ็นเซอร์วัดค่าความสว่างของแสง รับค่าจากอนาล็อกเป็น ดิจิตอลในช่วง ในช่วง ๐ คือเสียงเบา ๑๐๒๓ คือสว่างมาก ๗. Button ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐x๒๐ มิลลิเมตร ปุ่มกดแบบกด ติดปลายตัวบ่งชี้ค่าดิจิตอลเข้าสู่ pin เมื่อกดปุ่มค่าจะเป็น HIGH เมื่อไม่มีการกดปุ่มค่าจะเป็น LOW ๘. Vibration Motor ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐ x ๒๐ มิลลิเมตร เป็นอุปกรณ์สำหรับแสดงออกในรูปแบบมอเตอร์สั่ง สามารถเปิด การสั่งด้วยค่า HIGH ปิดการสั่งได้ด้วยค่า LOW						

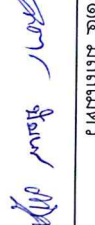
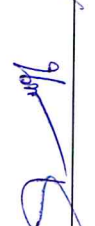
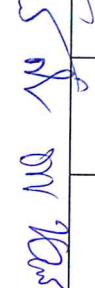
Mr. Sun Santha Phat Kus Niw Kas

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ	
							ในการใช้ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		ปรับระดับความแรงผ่าน analog write ๐-๒๕๕ เพื่อปรับระดับความแรงได้ ๙. Servo แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานได้: ๔.๘V ~ ๖.๐V ความเร็วในการทำงาน : ๐.๑๒ วินาที / ๖๐ องศา แรงบิดขาออก : ๑.๖ กิโลกรัม / ซม. ๔.๘V ขนาด: ๒๓X๑๒.๒X๒๙ มิลลิเมตร น้ำหนัก : ๙ กรัม" ๑๐. RGB LED Strip เป็นอุปกรณ์สำหรับแสดงออกในรูปแบบหลอดไฟยาวต่อกัน ๓๐ ดวง แสดงผล RGB ได้ ๒๕๖ = ๑๖,๗๗๗,๒๑๖ เม็ดสีควบคุมแบบ single line ควบคุมทุกดวงอิสระต่อกันด้วย Pin เดียว ๑๑. Grove ports สายสัญญาณสำหรับต่อกับเซ็นเซอร์จำนวน ๖ เส้น ยาว ๒๐๐ มิลลิเมตร ประกอบด้วย สัญญาณควบคุมหลักสัญญาณควบคุมรอง VCCไฟเลี้ยงวงจร GROUND กราวด์ ๑๒. USB Cable สายเชื่อมต่อ USB มีขนาดยาว ๕๐ มิลลิเมตร สีเงินปลายด้านหนึ่งเป็น Male USB อีกปลายด้านหนึ่งเป็น Male Micro USB ใช้สำหรับเชื่อมต่อสัญญาณบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์กับคอมพิวเตอร์เพื่อใส่โปรแกรมคำสั่ง						

Mr. Su Samd for ๕๐๐000 ๑๕๐๐00 ๑๕๐๐00 on 15/05/2565

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในการมีผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
๔	ชุดสื่อประกอบการการเรียนรู้ด้าน วิศวกรรมกลและหุ่นยนต์พื้นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้วิชาการ คอมพิวเตอร์	๑. ตัวส่งไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๓๕ x ๑๐ มิลลิเมตร ๒. อุปกรณ์ไฟฟ้าเป็นรางถ่านกระดุมขนาดไม่น้อยกว่า ๕๕ x ๒๐ x ๑๐ มิลลิเมตร ๓. สมอองกล Coding & Robotic - Micro Controller ที่ใช้ในการประมวลผลผลการเชื่อมต่อและการเก็บโปรแกรมเอาไว้ในตัวสามารถเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์ผ่านทาง USB - มีแบตเตอรี่ Lipo ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ มิลลิแอมป์ผลิตจากพลาสติก ABS ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ x ๖๐ x ๑๐ มิลลิเมตร - มีสวิตช์ ปิด-เปิด มีหลอดไฟ LED แสดงสถานะ ๔ ดวง - มีวงจรชาร์ตแบตเตอรี่ และมีขาสำหรับเชื่อมต่อกับวัสดุโครงสร้าง มีหลอดไฟ LED และเซ็นเซอร์รับแสง - สายเชื่อมต่อ USB สายเชื่อมต่อ USB มีขนาดยาวไม่น้อยกว่า ๑๐๐ เซนติเมตร ๔. มอเตอร์ควบคุมการหมุน ผลิตจากวัสดุ ABS ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๒๕ x ๑๐ มิลลิเมตร ๕. ไชควงเล็ก ขนาดไม่น้อยกว่า ๗ x ๕๕ มิลลิเมตร ๖. หลอดไฟ LED มีจำนวน ๑๐ ดวง ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ x ๑๕ มิลลิเมตร ๗. เซ็นเซอร์รับแสง มีจำนวน ๒ ดวง ขนาดไม่น้อยกว่า ๕ x ๑๕ มิลลิเมตร	✓					✓



ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๘. สายเชื่อมต่อมอเตอร์ ความยาวไม่น้อยกว่า ๓๓ เซนติเมตร ทำหน้าที่เพิ่มระยะทางการเชื่อมต่อระหว่าง มอเตอร์ควบคุม การหมุนและตัวส่งไฟฟ้า ๙. คลิปปากจระเข้ มีจำนวนไม่น้อยกว่า ๖ เส้น คละสี มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร ๑๐. ตัวเชื่อมต่อโครงสร้างพลาสติก มีลักษณะเฉพาะ จำนวนทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ ชิ้น ๑๑. วัสดุโครงสร้างพลาสติก (คละสี) มีเส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาดไม่น้อยกว่า ๖.๕ มิลลิเมตร ความยาวขนาดไม่น้อยกว่า ๒๔ เซนติเมตร วัตถุติดทำจากพลาสติกโฟลโฟลีน (PP) ๑๐๐% จำนวนทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑๐๐ หน่วย ๑๒. ตู้มือการใช้ใช้งาน กระดาษสีคุณภาพมากกว่า ๔ สี ขนาด A๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ๑๓. กล่องพลาสติก Plastic Organizer box กล่องพลาสติก ที่เป็นกล่องใส มีช่องใส่อุปกรณ์ตามขนาดที่เหมาะสม ใช้พลาสติก PP ที่มีคุณภาพแข็งแรง ทนต่อความร้อนและการใช้งานที่ยาวนาน						
๕	ชุดสื่อบูรณาการเพื่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม	๑ วัสดุโครงสร้างพลาสติก (คละสี) ที่มีคุณภาพ มีความแข็งแรง และความหนาเป็นพิเศษ เส้นผ่านศูนย์กลางขนาดไม่น้อยกว่า ๖.๕ มิลลิเมตร ความยาวขนาดไม่น้อยกว่า ๒๕ เซนติเมตร		✓				✓

Mr. Suwit Srisangthong ๑๖/๑๒/๖๕ ณ บม

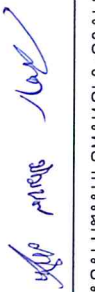
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ	
							ในการมีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		วัตถุดิบทำจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) ๑๐๐% บรรจุไม่น้อยกว่า ๕๐ หน่วย ต่อถุง บรรจุรวม ๓๐ ถุง บรรจุวัสดุขนาดกว้างไม่น้อยกว่า ๑๙ เซนติเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า ๒๔ เซนติเมตร มีหลากสี ๒. ตัวเชื่อมต่อกับวัสดุโครงสร้างพลาสติกมีลักษณะเฉพาะเป็นพลาสติกที่มีความแข็งแรงติดตั้งและออกแบบ สามารถบิด หักงอได้ตามรูปทรงต่างๆ ตามจินตนาการ มีความยืดหยุ่นสูง มี ๔ แบบ - แบบที่ ๑ รูปแบบ ๑ ขา บรรจุในถุงผ้าทอเส้นใยสีขาว วัสดุทำมาจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) จำนวน ๑ ถุง มีจำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๑,๐๒๕ ชิ้น - แบบที่ ๒ รูปแบบ ๒ ขา บรรจุในถุงผ้าทอเส้นใยสีขาว วัสดุทำมาจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) จำนวน ๒ ถุง มีจำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๕๑๒ ชิ้น ทำมุม ๑๘๐ องศา - แบบที่ ๓ รูปแบบ ๓ ขา บรรจุในถุงผ้าทอเส้นใยสีขาว วัสดุทำมาจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน (PP) จำนวน ๓ ถุง มีจำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๕๑๒ ชิ้น ทำมุม ๑๒๐ องศา - แบบที่ ๔ รูปแบบ ๔ ขา บรรจุในถุงผ้าทอเส้นใยสีขาว วัสดุทำมาจากพลาสติกพอลิโพรพิลีน(PP) จำนวน ๑ ถุง มีจำนวนรวมไม่น้อยกว่า ๕๑๒ ชิ้น ทำมุม ๗๒ องศา						

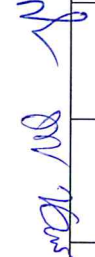




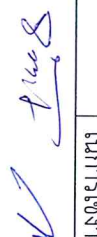
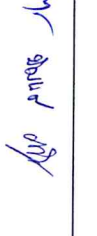
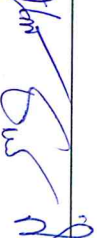


ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. คู่มือกิจกรรมสร้างสรรค์จินตนาการ มีรายละเอียดและขั้นตอนในการสร้างสรรค์กิจกรรมไม่น้อยกว่า ๒๑ กิจกรรมใช้กระดาษที่มีความหนา มีคุณภาพ มีภาพประกอบและมีสีสันสวยงาม ๔. ชุดคู่มือครู จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๕. ชุดคู่มือนักเรียน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้าใช้ภาษาอังกฤษที่เหมาะสมกับวัยและพัฒนาการของผู้เรียน มีภาพประกอบและแผนภาพกราฟิกที่ช่วยอธิบายโครงสร้างให้เข้าใจได้ง่าย ๖. การ์ดเครือข่าย สร้างสรรค์จินตนาการ เป็นการ์ดที่ผลิตจากกระดาษแข็งเคลือบพลาสติกที่ลื่นคุณภาพ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐ ใบ						
๖	ชุด อุปกรณ์และกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดขั้นสูงตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	๑. ชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อพัฒนาทักษะการคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คิดแบบ ๓ ห่วง (พอประมาณ มีเหตุผล มีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี) ๒ เงื่อนไข (เงื่อนไขความรู้ เงื่อนไขคุณธรรม) นำไปสู่ความสมดุล และพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงใน ๔ มิติ (มิติด้านวัตถุ/เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม) ๒. กระบวนการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) สอดแทรกสถานการณ์เพื่อฝึกผู้เรียนให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดวิเคราะห์ คิดโดยใช้ความรู้และคุณธรรมกับการคิด ผ่านกระบวนการ: - การซื้อขายทรัพยากรในการบริหารบนที่ดินของตนเอง	✓					

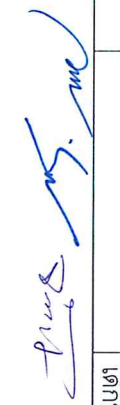
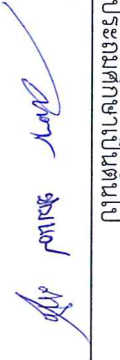
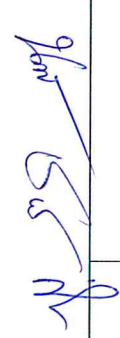





ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการมีผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
		- การจัดการทรัพยากร การบริหารพื้นที่ของตนเองให้เหมาะสมตามหลักการบริหารจัดการที่ดิน - การเปิดการรื้อถอนการดำเนินงานเพื่อรับมือกับสถานการณ์หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นซึ่งก่อให้เกิดทั้งผลดี และผลเสีย เพื่อดำเนินกิจกรรมหรือแก้ไขปัญหาโดยใช้ทักษะการคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ๓. สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐) ๔. สำคัญ - หลักคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง - การคำนวณทรัพยากรให้เหมาะสมกับพื้นที่และข้อ-ขาด - ทักษะการบริหารจัดการทรัพยากร การตัดสินใจบริโภคทรัพยากรให้เกิดประโยชน์ - มีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมและมีจิตสาธารณะ ความเสียสละเพื่อส่วนรวม การแก้ปัญหาในสถานการณ์ระดับต่างๆ ๕. ชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง: มีอุปกรณ์จำนวนรวมกันไม่น้อยกว่า ๗๕๐ ชิ้น พิมพ์ ๔ สี บนกระดาษคุณภาพดี บรรจุในกล่องเป็นสัดส่วนเพื่อความสะดวกในการใช้งาน						

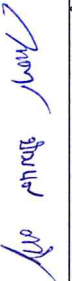

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	ผลิตภายในประเทศแต่ไม่มีเพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่มีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๖. มีคู่มือการเล่นเกมส์สำหรับนักเรียนในกล่อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ชุด ๗. มีคู่มือความรู้สำหรับการเล่นเกมส์และการจัดการเรียนการสอนในกล่อง จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ชุด ๘. มีใบงานแบบออนไลน์ ที่ช่วยพัฒนากระบวนการคิดแบบเป็นขั้นตอน ผูกทักษะการวางแผน กำหนดเป้าหมาย มีคำถามกระตุ้นการคิด วิเคราะห์ ป้องกัน แก้ปัญหา และสะท้อนการเรียนรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิต ผ่านการบันทึกการเรียนรู้ทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการทำกิจกรรมเล่นเกมส์ ให้ดาวน์โหลดใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ ๙. มีแผนการสอนกิจกรรมเศรษฐกิจพอเพียง หน่วยการเรียนรู้รู้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงแบบออนไลน์ให้ดาวน์โหลดเพื่อใช้ในการเรียนการสอนได้						
๗	อุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ ๖๓๐ ชิ้น	๑. เป็นสื่อพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และสร้างพื้นฐานในการเรียนรู้ด้านวิทยาการคำนวณ และปูพื้นฐานแนวคิดด้านการออกแบบเทคโนโลยี และการสร้างชิ้นงานนวัตกรรม ๒. ส่งเสริมการใช้จินตนาการ บูรณาการความคิดสร้างสรรค์ผ่าน การเชื่อมโยงจุดต่อเส้น สามารถต่อเป็นโครงสร้าง ๒ มิติ และ ๓ มิติ สร้างสิ่งประดิษฐ์ ๓. เชื่อมโยงการบูรณาการได้หลายวิชา เช่น ศิลปะ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย เป็นต้น เหมาะสำหรับเด็กประถมศึกษาเป็นต้นไป	✓					


ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ						
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ		
							ในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ	
		๔. เป็นชุดโครงสร้างพลาสติก หลากหลายสี มีความยืดหยุ่น มีความแข็งแรงและหนาเป็นพิเศษสามารถโค้งและงอได้ มีหลากหลายแบบ เช่น แบบยาว แบบสั้น แบบเส้นตรง แบบโค้ง แบบเจาะรู มีน็อตเส้น น็อตยาว น็อตเกลียวสั้น ยาว มีแหวน ฯลฯ จำนวนรวมกันไม่น้อยกว่า ๖๓๐ ชิ้น ๕. มีชุดแผ่นสอนการต่อและโจทย์ อย่างน้อย ๔๕ แผ่น ๖. บรรจุในกล่องพลาสติกที่แข็งแรง คงทน สามารถปิดล็อกได้ และง่ายต่อการพกพาเพื่อไปใช้ทำกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน							
๘	อุปกรณ์และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ ๕๘๐ ชิ้น	๑. เป็นสื่อพัฒนากระบวนการความคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และสร้างพื้นฐานในการเรียนรู้ด้านวิทยาการคำนวณ และปูพื้นฐานแนวคิดด้านการออกแบบเทคโนโลยี และการสร้างชิ้นงานนวัตกรรม ๒. ส่งเสริมการใช้จินตนาการ บูรณาการความคิดสร้างสรรค์ผ่าน การเชื่อมจุดต่อเส้น สามารถต่อเป็นโครงสร้าง ๒ มิติ และ ๓ มิติ สร้างสิ่งประดิษฐ์ ๓. เชื่อมโยงการบูรณาการได้หลายวิชา เช่น ศิลปะ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และภาษาไทย เป็นต้น เหมาะสำหรับ เด็กประถมศึกษาเป็นต้นไป	✓						
๙	ชุดสื่อปฏิบัติการโครงงานสร้างสรรค์อุตสาหกรรม ๔๐	ชุดสื่ออุปกรณ์ต่างๆ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ รายการ เช่น บอร์ดเพื่อการทดลองเชื่อมต่อวงจร Breadboard อะแดปเตอร์แปลงไฟ โมดูลขับ Servo ๑๖ ช่อง ๑๒ bit แบบ PWM เป็นต้น เพื่อใช้ในการปฏิบัติการจัดทำชิ้นงานสายพานลำเลียงและแขนกล	✓						

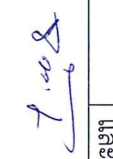
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ
		โดยประยุกต์การใช้งานร่วมกับไมโครคอนโทรลเลอร์ บอร์ด micro:bit ได้ครบถ้วน ต่อยอดความรู้ด้านแมคคาณิค ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และวิทยาการคอมพิวเตอร์ ให้ผู้เรียนมีพื้นฐานด้านทักษะการใช้งาน การควบคุมสายพานลำเลียง แขนกลที่จะประกอบประกอบ การออกแบบและสร้างแขนกลพื้นฐานและระบบสายพานลำเลียง เพื่อพัฒนาเป็นระบบจำลองการควบคุมอัตโนมัติ ที่ทำงานสัมพันธ์กันเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในโครงงานที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมอัตโนมัติพื้นฐานได้ บรรจุในกล่อง ประกอบด้วย - บอร์ดต่อขยายสำหรับ micro:bit - บอร์ดเพื่อการทดลองเชื่อมต่อวงจร Breadboard - อะแดปเตอร์แปลงไฟ ๕V ๒A - โมดูลขับ Servo ๑๖ ช่อง ๑๒ bit แบบ PWM - เซอร์โวมอเตอร์ SG๙๐ - โมดูลขับมอเตอร์ขนาดเล็ก MX๑๕๐๘ - มอเตอร์เกียร์พร้อมปลั๊กสายจัมเปอร์ Female - ล้อยางพลาสติก - เซ็นเซอร์ตรวจจับวัตถุ แยกสี GY-๓๑ TCS๒๓๐ TCS๓๒๐๐ - โมดูลแปลงระดับสัญญาณ ๓V-๕V - เซ็นเซอร์ชี้ทิศทางแบบอินฟราเรด - บอร์ดโมดูลหน้าจอ LED (๑๒C)					

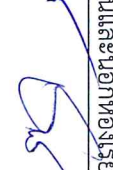
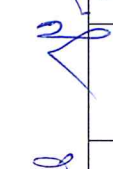
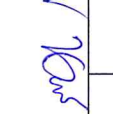






ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต จากต่างประเทศ
		- ตัวต้านทาน (แดง-แดง-น้ำตาล) - ตัวต้านทานปรับค่าได้ ๑๐K - LED ขนาด ๕ มิลลิเมตร - โพรโทบอร์ดแบบยาว - สายจัมเปอร์คัลลีส (Female-Female) - สายจัมเปอร์คัลลีส (Female-Male) - แบบพลาสติคสายพานลำเลียง - แบบพลาสติคแบบกลม - แผ่นสติกเกอร์สีแดง - แผ่นสติกเกอร์สีน้ำเงิน - แผ่นสติกเกอร์สีเขียว - กระดาษแข็ง - กาวร้อน - ตะกั่ว - แผ่นยางกันลื่น ๑. เป็นชุดโครงสร้างพลาสติค หลากหลายสี มีความยืดหยุ่น มีความแข็งแรงและทนทานเป็นพิเศษสามารถโค้งและงอได้ มีหลากหลายแบบ เช่น แบบยาว แบบสั้น แบบเส้นตรง แบบโค้ง แบบจะงู มีน็อตสกรู น็อตยาว น็อตเกลียวสั้น ยาว มีแหวน ฯลฯ จำนวนรวมกันไม่น้อยกว่า ๕๘๐ ชิ้น ๒. มีชุดแผ่นสื่อนการต่อและโครงข่าย อย่างน้อย ๔๕ แผ่น ๓. บรรจุในกล่องพลาสติกที่แข็งแรง คงทน สามารถปิดล็อคได้ และง่ายต่อการพกพาเพื่อไปใช้ทำกิจกรรมทั้งในและนอกห้องเรียน					

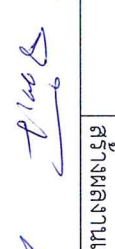
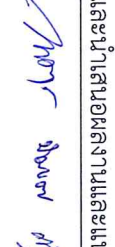





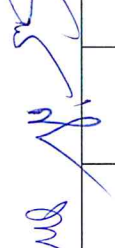
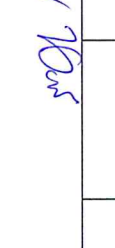
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในการผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
๑๐	ชุดพัฒนาสติปัญญาและ ทักษะการคิดเชิงคำนวณ	๑. หนังสือนิทาน Big book มีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๗ x ๔๐ เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ปกพิมพ์ ๔ สี ตลอดเล่ม เนื้อในพิมพ์ ๔ สี (๒ ด้าน) เข้าเล่มห่วงกระดาษผูกเพื่อ สะดวกต่อการใช้งาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง ๒. มีเพลงประกอบนิทานหรือมี MV ประกอบนิทานในสื่อออนไลน์ (Youtube) ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ๓. มีสื่อกิจกรรมเกมการศึกษา รูปแบบบัตรภาพเพื่อให้เด็ก แยกแยะ จับกลุ่มแทนค่า และตีความสัญลักษณ์ เสริมการเรียนรู้ เตรียมความพร้อมสู่การเรียนรู้ Coding - เป็นสื่อกิจกรรมเกมการศึกษา รูปแบบบัตรภาพ ที่มีขนาดไม่ น้อยกว่า A๕ หรือ ๑๒ x ๒๐ เซนติเมตร ไม่น้อยกว่า ๖๘ ใบ พิมพ์ ๔ สี (๒ ด้าน) ได้ตีพิมพ์เหมาะสมสำหรับการใช้งานกับเด็ก ปฐมวัย - มีคู่มือการเล่น การจัดกิจกรรมที่ชัดเจน - มีกล่องบรรจุภัณฑ์สำหรับเก็บสื่ออย่างเป็นระเบียบ ๔. มีแบบฝึกกระบวนการคิด จำนวนไม่เกิน ๒ เล่ม ช่วยฝึกทักษะ การคิดผ่านงานศิลปะวาด ชิต ฝึก ตัดแปะ เสริมสร้างความรู้และ ส่งเสริมคุณธรรม บุณการการสาระที่ควรรู้ ๔ สาระ เชื่อมโยง มาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๐ เป็นแบบฝึกที่มีขนาดเล่มละไม่น้อย ๒๐ x ๒๗ เซนติเมตร จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๕๒ หน้า ปกพิมพ์ ๔ สี เนื้อในพิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม	✓					






ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ
๑๑	หุ่นยนต์สร้างพื้นฐานการเรียนรู้ Coding หุ่นยนต์สำเร็จรูปที่สามารถเดินตามคำสั่ง	๑. มีงบประมาณเพื่อใส่คำสั่งให้หุ่นยนต์เดินตาม ๒. ใช้ในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญาส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณ การคิดเป็นระบบ และการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและพื้นฐานการเขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยไม่จำเป็นต้องมีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) เหมาะสำหรับผู้เรียนตั้งแต่ระดับปฐมวัยเป็นต้นไป ๓. ใช้เป็นสื่อพัฒนาการด้านสติปัญญา ฝึกฝนการใช้แนวความคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) การแก้ปัญหาเป็นขั้นตอน การรู้จักสัญลักษณ์และทิศทาง เติบโตมีความพร้อมด้านวิทยาการคำนวณ รวมถึงฝึกการคิดสร้างสรรค์ในการสร้างแผนผังการเดินทาง ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์ และสังคม ๔. สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วมตามแนวคิด Active Learning ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เห็นผลลัพธ์จริง และสามารถแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการทำงานได้ทันที ตลอดจนใช้เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการนำเสนอความคิดและผลงานได้ ๕. หุ่นยนต์สำเร็จรูปนี้ สามารถใช้บูรณาการร่วมกับสื่ออื่นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น สื่อแผนที่ และกิจกรรมพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณและสาระที่ควรเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อบูรณาการองค์ความรู้และทักษะที่จำเป็น “ต้องรู้” และ “ควรรู้” ตามที่หลักสูตรกำหนดในแต่ละระดับชั้น ผู้เรียนสามารถใช้หุ่นยนต์สำเร็จรูปในการสร้างผลงานและนำเสนอผลงานและแนวคิดของตนเองได้	✓				✓

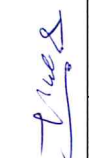


ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีที่ผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
		หุ่นยนต์สำเร็จรูป ที่สามารถเดินตามคำสั่ง ประกอบด้วย ๑. หุ่นยนต์รูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าขนาดไม่เกิน ๑๒๕ x ๑๐๐ x ๗๕ มิลลิเมตร มี ๒ ล้อ วัสดุภายนอกทำจากพลาสติก มีรูทรงและสีสีนดังชุด ใจผู้เรียน ๒. ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่ชาร์จไฟได้ผ่านช่องต่อแบบ USB มีฝา ปิดที่เสถียรด้านล่าง โดยมีสกรูยึดฝาปิดทำให้ปลอดภัยเด็กไม่ สามารถเปิดได้ด้วยตัวเอง มีปุ่มป้อนคำสั่งด้านบนเพื่อให้ หุ่นยนต์เดินทางตามคำสั่ง มีสวิทช์เปิดปิดอุปกรณ์ สวิตช์เปิดปิด เซ็นเซอร์ และสวิทช์เปิดปิดเสียง ๓. สายชาร์จไฟเข้าแบตเตอรี่แบบ USB ความยาวไม่ต่ำกว่า ๔๐ เซนติเมตร						
๑๒	แผนที่พัฒนาแนวคิดเชิง คำนวณและสาระที่ควร เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย บูรณาการสาระ: เรื่องราว เกี่ยวกับตัวเด็ก	๑. สื่อแผนที่พัฒนาทักษะหรือสกรีน ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ x ๘๕ เซนติเมตร พร้อมมีช่องตารางไม่น้อยกว่า ๕ x ๕ ช่อง เพื่อใช้ในการฝึกการเดิน/เคลื่อนที่อุปกรณ์ตามคำสั่ง ๒. ใช้ในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ส่งเสริม การพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณ การคิดเป็นระบบ และการ เรียนรู้ด้านเทคโนโลยี และพื้นฐานการเขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดย ไม่จำเป็น ต้องมีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) ๓. ใช้เป็นสื่อพัฒนาการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) การแก้ปัญหาเป็นขั้นตอน การรู้จักสัญลักษณ์และทิศทาง เตรียม ความพร้อมด้านวิทยาการคำนวณ รวมถึงฝึกการคิดสร้างสรรค์ใน การสร้างแผนกั้นการเดินทาง ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการด้าน อารมณ์ และสังคม	✓					

MS
Sindhor งามนง ๗ ๑๓ BS
on 10/5

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๓	รายการการพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณและสาระที่ควรเรียนรู้สำหรับเด็ก เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก	๔. สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วมตามแนวคิด Active Learning ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เห็นผลลัพธ์จริง และสามารถแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการทำงานได้ทันที ตลอดจนใช้เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการนำเสนอ ความคิดและผลงานได้ ๕. สามารถใช้ร่วมกับชุดกิจกรรมพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณและชุดบัตรและตารางคำสั่ง – เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก ได้ ๑. เป็นชุดบัตรกิจกรรมเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณ พิมพ์ ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า A๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๓ แผ่น ประกอบด้วยการจัดทำ การัดกิจกรรมสาระที่ควรเรียนรู้ และการจัดทำแนวทางการจัดกิจกรรม ๒. ใช้ในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณ การคิดเป็นระบบ และการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี และพื้นฐานการเขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยไม่จำเป็นต้องมีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) เหมาะสำหรับผู้เรียนตั้งแต่ระดับปฐมวัยเป็นต้นไป ๓. ใช้เป็นสื่อพัฒนาการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) การแก้ปัญหาเป็นขั้นตอนการเรียนรู้จักสัญลักษณ์และทิศทางการเคลื่อนไหวพร้อมด้านวิทยาการคำนวณ รวมถึงฝึกการคิดสร้างสรรค์ในการสร้างแผนที่การเดินทาง ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และสังคม	✓				

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ ในการณืที่ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๔. สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วมตามแนวคิด Active Learning ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เห็นผลลัพธ์จริงและสามารถแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการทำงานได้ทันที ตลอดจนใช้เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการนำเสนอความคิดและผลงานได้						
๑๔	บัตรและตารางวงคำสิ่งพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณบูรณาการสาระ: เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก	๑. ชุดสื่อตารางวงคำสิ่ง ทำจากกระดาษแข็ง ขนาดไม่น้อยกว่า A๔ ๒. มีบัตรคำสิ่งใช้ดำเนินการเล่นเกมและกำหนดทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ x ๔ เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐ ชิ้น ๓. ใช้ในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณ การคิดเป็นระบบ และการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี และพื้นฐานการเขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยไม่จำเป็นต้องมีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) ๔. ใช้เป็นสื่อพัฒนาการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) การแก้ไขปัญหาคือเป็นขั้นตอน การรู้จักสัญลักษณ์และทิศทาง เตรียมความพร้อมด้านวิทยาการคำนวณ รวมถึงฝึกการคิดสร้างสรรค์ในการสร้างแผนที่การเดินทาง ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และสังคม ๕. สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วมตามแนวคิด Active Learning ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เห็นผลลัพธ์จริงและสามารถแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการทำงานได้ทันที ตลอดจนใช้เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการนำเสนอความคิดและผลงานได้	✓					

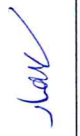
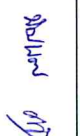



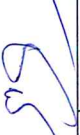





ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๕	แผนที่พัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณและสาระที่ควรเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย บูรณาการสาระ: เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็ก	๖. สามารถใช้ร่วมกับชุดแผนที่วิทยาการคำนวณ และชุดบัตรกิจกรรม – “เรื่องราวเกี่ยวกับตัวเด็ก” ได้ ๑. สื่อแผนที่พัฒนาพื้นที่หรือสกรีน ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ x ๘๕ ซม. พร้อมมีช่องตารางไม่น้อยกว่า ๕ x ๕ ช่อง เพื่อใช้ในการฝึกการเดิน/เคลื่อนที่อุปกรณ์ตามคำสั่ง ๒. ใช้ในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณ การคิดเป็นระบบ และการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี และพื้นฐานการเรียนรู้โปรแกรมอย่างง่ายโดยไม่จำเป็นต้องมีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) ๓. ใช้เป็นสื่อพัฒนาการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) การแก้ไขปัญหาเป็นขั้นตอน การรู้จักสัญลักษณ์และทิศทาง เตรียมความพร้อมด้านวิทยาการคำนวณ รวมถึงฝึกการคิดสร้างสรรค์ในการสร้างแผนที่การเดินทาง ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์ และสังคม ๔. สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วมตามแนวคิด Active Learning ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เห็นผลลัพธ์จริง และสามารถแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการทำงานได้ทันที ตลอดจนใช้เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการนำเสนอความคิดและผลงานได้ ๕. สามารถใช้ร่วมกับชุดบัตรกิจกรรมพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณและชุดบัตรและตารางคำสั่ง – เรื่องราวเกี่ยวกับบุคคลและสถานที่แวดล้อมเด็กได้	✓					

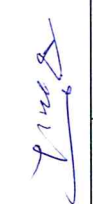






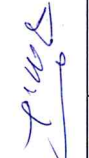
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๘	แผนที่พัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณและสาระที่ควรรู้เรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย บูรณาการสาระ: ธรรมชาติรอบตัว	๑. สื่อแผนที่พัฒนาหรือสกรีน ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ x ๘๕ เซนติเมตร พร้อมมีช่องตาราง ไม่น้อยกว่า ๕ x ๕ ช่อง เพื่อใช้ในการฝึกการเดิน/เคลื่อนไหวที่อุปกรณ์ตามคำสั่ง ๒. ใช้ในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณ การคิดเป็นระบบ และการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี และพื้นฐานการเขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยไม่จำเป็นต้องมีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) ๓. ใช้เป็นสื่อพัฒนาการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) การแก้ปัญหาเป็นขั้นตอน การรู้จักสัญลักษณ์และทิศทาง เทรียมความพร้อมด้านวิทยาการคำนวณ รวมถึงฝึกการคิดสร้างสรรค์ในการสร้างแผนที่การเดินทาง ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์ และสังคม ๔. สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วมตามแนวคิด Active Learning ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เห็นผลลัพธ์จริงและสามารถแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการทำงานได้ทันที ตลอดจนใช้เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการนำเสนอความคิดและผลงานได้ ๕. สามารถใช้ร่วมกับชุดกิจกรรมพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณและชุดบัตรและตารางคำสั่ง - ธรรมชาติรอบตัว ได้	✓					

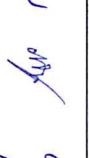







ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ	
							ในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๙	กิจกรรมพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณและสาระที่ควรรู้สำหรับผู้แก้ปัญหา	๑. เป็นชุดกิจกรรมเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณ พิมพ์ ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า A๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๓ แผ่น ประกอบด้วยการดำเนินงาน การศึกษากระบวนการเรียนรู้ และการเรียนรู้ แนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ	✓					
	๒. ใช้ในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณ การคิดเป็นระบบ และการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี และพื้นฐานการเขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยไม่จำเป็นต้องมีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) เหมาะสำหรับผู้เรียนตั้งแต่ระดับปฐมวัยเป็นต้นไป							
	๓. ใช้เป็นสื่อพัฒนาการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) การแก้ปัญหาเป็นขั้นตอน การรู้จักสัญลักษณ์และทิศทาง เปรียบเทียบความสัมพันธ์ทางปริมาณ รวมถึงฝึกการคิดสร้างสรรค์ในการสร้างแผนผังที่แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน การสร้างแผนผังความคิด และสิ่งอื่น ๆ							
	๔. สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วมตามแนวคิด Active Learning ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เห็นผลลัพธ์จริง และสามารถแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการทำงานได้ทันที ตลอดจนใช้เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการนำเสนอความคิดและผลงานได้							

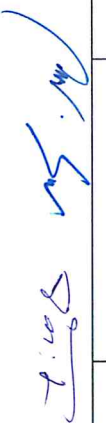


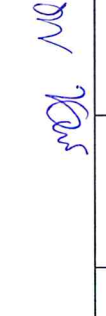


ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๐	บัตรและตารางวงคำสั่งพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณบูรณาการสาระ: ธรรมชาติรอบตัว	๑. ชุดสื่อตารางวงคำสั่ง ทำจากกระดาษแข็ง ขนาดไม่น้อยกว่า A๔ ๒. มีบัตรคำสั่งใช้ดำเนินการเล่นเกมและกำหนดทิศทาง ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ x ๔ เซนติเมตร จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐ ชิ้น ๓. ใช้ในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณ การคิดเป็นระบบ และการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี และพื้นฐานการเขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยไม่จำเป็น ต้องมีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) ๔. ใช้เป็นสื่อพัฒนาการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) การแก้ปัญหาเป็นขั้นตอน การรู้จักสัญลักษณ์และทิศทาง เปรียบความพร้อมด้านวิทยาการคำนวณ รวมถึงฝึกการคิดสร้างสรรค์ในการสร้างแผนที่การเดินทาง ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์ และสังคม ๕. สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วมตามแนวคิด Active Learning ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เห็นผลลัพธ์จริงและสามารถแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการทำงานได้ทันที ตลอดจนใช้เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการนำเสนอความคิดและผลงานได้ ๖. สามารถใช้ร่วมกับชุดแผนที่วิทยาการคำนวณ และชุดบัตรกิจกรรม – “ธรรมชาติรอบตัว” ได้	✓					

Ms. Suwantha Chansuda

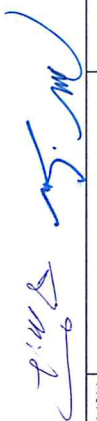
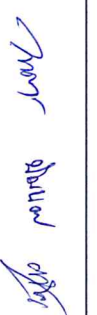
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ	
							ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๑	แผนที่พัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณและสาระที่ควรเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัยบูรณาการสาระ: สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก	๑. สื่อแผนที่พัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณหรือสื่อกรีน ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า ๘๕ x ๘๕ ซม. พร้อมมีช่องตารางไม่น้อยกว่า ๕ x ๕ ช่อง เพื่อใช้ในการฝึกการเดิน/เคลื่อนที่อุปกรณ์ตามคำสั่ง ๒. ใช้ในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ส่งเสริมการพัฒนาระบบการคิดเชิงคำนวณ การคิดเป็นระบบ และการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี และพื้นฐานการเขียนโปรแกรมอย่างง่ายโดยไม่จำเป็น ต้องมีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) ๓. ใช้เป็นสื่อพัฒนาการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) การแก้ไขปัญหาเป็นขั้นตอน การรู้จักสัญลักษณ์และทิศทาง เตรียมความพร้อมด้านวิทยาการคำนวณ รวมถึงฝึกการคิดสร้างสรรค์ในการสร้างแผนที่การเดินทาง ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์และสังคม ๔. สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วมตามแนวคิด Active Learning ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เห็นผลลัพธ์จริงและสามารถแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการทำงานได้ทันที ตลอดจนใช้เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการนำเสนอความคิดและผลงานได้ ๕. สามารถใช้ร่วมกับชุดบัตรกิจกรรมพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณและชุดบัตรและตารางคำสั่ง - สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็กได้	✓					





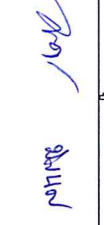
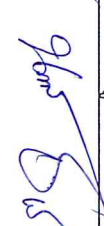
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่ผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีที่ผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
๒๒	บัตรกิจกรรมพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณและสาระที่ควรรู้เรียนรู้สำหรับเด็ก สิ่งต่าง ๆ รอบตัวเด็ก	๑. เป็นชุดบัตรกิจกรรมเพื่อใช้ในการจัดกิจกรรมพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณ พิมพ์ ๔ สี ขนาดไม่น้อยกว่า A๔ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๓ แผ่น ประกอบด้วยการ์ดนี้ทาน การ์ดกิจกรรมสาระที่ควรรู้เรียนรู้ และการ์ดแนวทางการจัดกิจกรรม ๒. ใช้ในการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณ การคิดเป็นระบบ และการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยี และพื้นฐานการเขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยไม่จำเป็นต้องมีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ (Unplugged Coding) เหมาะสำหรับผู้เรียนตั้งแต่ระดับปฐมวัยเป็นต้นไป ๓. ใช้เป็นสื่อพัฒนาการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) การแก้ไขปัญหาเป็นขั้นตอน การรู้จักสัญลักษณ์และทิศทาง เทรียมความพร้อมด้านวิทยาการคำนวณ รวมถึงฝึกการคิดสร้างสรรค์ในการสร้างแผนที่การเดินทาง ตลอดจนส่งเสริมพัฒนาการด้านอารมณ์ และสังคม ๔. สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้แบบผู้เรียนมีส่วนร่วมตามแนวคิด Active Learning ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เห็นผลจริงและสามารถแก้ไขปรับปรุงขั้นตอนการทำงานได้ทันที ตลอดจนใช้เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นทีม การสื่อสาร และการนำเสนอความคิดและผลงานได้	✓					

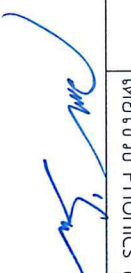


ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต่อการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๔	ชุดกิจกรรมพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณผ่านเกมการศึกษา	๑. ชุดกิจกรรมรูปแบบเกมการศึกษาตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ด้วยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) ๒. เป็นสื่อเพื่อการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาการคำนวณ พัฒนาทักษะการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ผ่านเกมหลากหลายรูปแบบ ฝึกให้เด็กได้คิดใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การทำงานแบบเป็นลำดับขั้นตอน ให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดเพื่อพัฒนาสมองอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นผู้เรียนที่สามารถประยุกต์แนวคิดเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันและการทำงานได้ ๓. สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ๔. ชุดประกอบด้วย: - สื่อกิจกรรมเกมกระดาน ใช้ควบคู่กับสมุดกิจกรรมสำหรับผู้เรียนเป็นเครื่องมือให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ จากสถานการณ์ผู้เรียนสามารถทำการทดลอง ลงมือคิดลงมือปฏิบัติแก้ปัญหาจากการลงมือปฏิบัติจริงผ่านเกมกระดานนี้ เพื่อพัฒนาแนวคิด วิธีการ ขั้นตอนของตนเองในการแก้ปัญหา - สมุดกิจกรรมสำหรับผู้เรียน เป็นคู่มือการเรียนของผู้เรียน โดยเริ่มจากสถานการณ์ที่ท้าทายชวนให้ผู้เรียน “คิด” เพื่อทำการแก้ปัญหาต่าง ๆ พร้อมบอกวิธีการเล่นเกม และคำถามชวนคิดชวนแก้ปัญหาแบบเป็นขั้นเป็นตอน ผ่านการเขียนบันทึกร่องรอยการเรียนรู้ เพื่อสะท้อนความคิดแนวคิด วิธีการแก้ปัญหาของตนเอง เป็นสมุดที่บันทึกเรื่องราวและเส้นทางการเรียนรู้ของผู้เรียนจนเห็นเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ รวบรวมเป็น Portfolio ให้กับผู้เรียนได้	✓				



 Ms. Sarnit
 
 ม.๓
 
 ๑๖๓
 
 ๑๖๓

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิต	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
๒๕	CD คู่มือครูสำหรับใช้สอน กิจกรรมเพื่อสร้างความคุ้นเคย รูปและเสียงของตัวอักษร A-Z ชุด ๑	- CD เสียงและมัลติมีเดียสำหรับครูใช้เปิดประกอบการจัดกิจกรรม เพื่อให้เด็กได้ฟังเสียงจากเจ้าของภาษา เพลิดเพลินกับเพลงและ ดึงดูดความสนใจด้วยภาพมัลติมีเดีย	✓					
๒๖	CD คู่มือครูสำหรับใช้สอน กิจกรรมเพื่อสร้างความคุ้นเคย รูปและเสียงของตัวอักษร A-Z ชุด ๒	- CD เสียงและมัลติมีเดียสำหรับครูใช้เปิดประกอบการจัดกิจกรรม เพื่อให้เด็กได้ฟังเสียงจากเจ้าของภาษา เพลิดเพลินกับเพลงและ ดึงดูดความสนใจด้วยภาพมัลติมีเดีย	✓					
๒๗	CD คู่มือครูสำหรับใช้สอน กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการ พูดและการฟัง และสะกดคำ โดยใช้วิธี Phonics ชุด ๖	- CD เสียงและมัลติมีเดียสำหรับครูใช้เปิดประกอบการจัดกิจกรรม เพื่อให้เด็กได้ฟังเสียงจากเจ้าของภาษา เพลิดเพลินกับเพลงและ ดึงดูดความสนใจด้วยภาพมัลติมีเดีย	✓					
๒๘	CD คู่มือครูสำหรับใช้สอน กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการ พูดและการฟัง และสะกดคำ โดยใช้วิธี Phonics ชุด ๗	- CD เสียงและมัลติมีเดียสำหรับครูใช้เปิดประกอบการจัดกิจกรรม เพื่อให้เด็กได้ฟังเสียงจากเจ้าของภาษา เพลิดเพลินกับเพลงและ ดึงดูดความสนใจด้วยภาพมัลติมีเดีย	✓					
๒๙	CD คู่มือครูสำหรับใช้สอน กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการ พูดและการฟัง และสะกดคำ โดยใช้วิธี Phonics ชุด ๘	- CD เสียงและมัลติมีเดียสำหรับครูใช้เปิดประกอบการจัดกิจกรรม เพื่อให้เด็กได้ฟังเสียงจากเจ้าของภาษา เพลิดเพลินกับเพลงและ ดึงดูดความสนใจด้วยภาพมัลติมีเดีย	✓					

 สม.ท. นว. ๑๕๖๖ ๑๕๖๖ or ๑๕๖๖

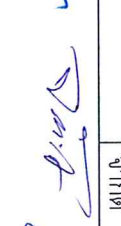
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิต	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
๓๐	CD คู่มือครูสำหรับใช้สื่อ กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการ พูดและการฟัง และสะกดคำ โดยใช้วิธี Phonics ชุด ๙	- CD เสียงและมัลติมีเดียสำหรับครูใช้เปิดประกอบการจัดกิจกรรม เพื่อให้เด็กได้ฟังเสียงจากเจ้าของภาษา เพื่อติดเพื่อกับเพลงและ ดึงดูดความสนใจด้วยภาพมัลติมีเดีย	✓					
๓๑	CD คู่มือครูสำหรับใช้สื่อ กิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการ พูดและการฟัง และสะกดคำ โดยใช้วิธี Phonics ชุด ๑๐	- CD เสียงและมัลติมีเดียสำหรับครูใช้เปิดประกอบการจัดกิจกรรม เพื่อให้เด็กได้ฟังเสียงจากเจ้าของภาษา เพื่อติดเพื่อกับเพลงและ ดึงดูดความสนใจด้วยภาพมัลติมีเดีย	✓					
๓๒	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดีย ส่งเสริมการเรียนรู้ การสอน ภูมิศาสตร์ มนุษย์ เรื่องการ เปลี่ยนแปลงของโลก	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์ สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับภูมิศาสตร์มนุษย์ เช่น ความไม่เท่าเทียมในโลก /ประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศที่กำลังพัฒนา/ความช่วยเหลือ ต่อประเทศที่ด้อยพัฒนา การทำแผนที่โลก การสำรวจโลก/วิธีการ ทำแผนที่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน/เส้นแบ่งเขตเวลาโลก บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบ ออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์หรือวิดีโอคำศัพท์ที่ เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					

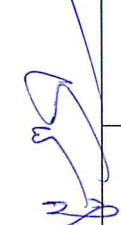
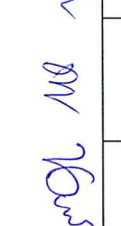
Mr. Suwanat Chaiyaprasit

Don't know
how much
you need
for
the
trip

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในการนี้ผลิต	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
		๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น ความแม่นยำและการประมาณ การนิยามความยาวหนึ่งเมตร/การปีดเศษของจำนวน/นักดาราศาสตร์นับดาวบนท้องฟ้าได้อย่างไร การพิสูจน์การพัฒนาาระบบตรรกศาสตร์ของชาวกรีกโบราณ/ปัญหาทางคณิตศาสตร์ที่รอการแก้/แก้ปัญหาเรขาคณิตโดยใช้ศิลปะของการพับกระดาษ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ทำงานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น						
		๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้ ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด						
๓๕	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พืชคณิต ชุดที่ ๑	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น แบบจำลองเชิงพีชคณิต อัลกอริทึมคืออะไร/สมการพีชคณิตกับการทำสงคราม/โรคาสที่จะเจอสองคนเกิดวันเดียวกัน พิกัด ระบบพิกัดคาร์ทีเซียน/การควบคุมการจราจรในอากาศโดยความรู้ทางคณิตศาสตร์/พืชที่ใช้อธิบายปริภูมิ ๔ มิติ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในการนี้ที่ผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
		๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด						
๓๖	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดีย ส่งเสริมการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ของคณิตศาสตร์ ชุดที่ ๑	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น นักคณิตศาสตร์ผู้ยิ่งใหญ่ ๑ พีทาโกรัส ทฤษฎีบทที่ยิ่งใหญ่ของรูปสามเหลี่ยม/คำพยาย ผลงานการค้นพบที่ยิ่งใหญ่ของอาร์คิมิดีส / ยูคลิด นักปราชญ์ผู้คิดค้นทฤษฎีเรขาคณิต ทฤษฎีตัวเลขของเกาส์/การคิดค้นแคลคูลัสของนิวตัน/เดการ์ต ผู้คิดค้นระบบพิกัดคาร์ทีเซียน บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ							
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต			
๓๗	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ การสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง ประวัติศาสตร์ของคณิตศาสตร์ ชุดที่ ๒	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น คณิตศาสตร์ผ่านกาลเวลา ๑ ชาวอียิปต์ ชาวอียิปต์ ผู้เริ่มการใช้สัญลักษณ์ต่างๆ แทนจำนวน/ชาวอียิปต์กับเลขเศษส่วน/สัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ของชาวโรมัน คณิตศาสตร์ผ่านกาลเวลา ๒ ชาวอินเดียกับการรวมจำนวนลบในเลขคณิต/การพัฒนาเรขาคณิตของกรีกกับบาบิโลนโดยชาวอาหรับ/การพัฒนาทางคณิตศาสตร์ของชาวจีน คณิตศาสตร์ในประวัติศาสตร์ยุคใหม่ สิ่งที่จะเกิดขึ้นเมื่อไม่มีความรู้ทางคณิตศาสตร์/การประมาณจำนวนจริงในสนามรบ / การนิยามความยาวหนึ่งเมตร บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					จากผู้ประกอบการ	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ





ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ						
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ	
๓๘	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัด	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้แบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น ลีตส่วนและทศนิยมลี อัตรส่วนในแผนที่/การเปลี่ยนหน่วยความยาวพื้นที่ และปริมาตร/ปริมาณแวกเตอร์ เศษส่วนและอัตราส่วนอัตราส่วนทอง/สมการนิวตันแสดงการแปรผันของปริมาณ / อัตราส่วนสำหรับการทำเค้ก บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้ ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓						
๓๙	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง ตัวเลข	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้แบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น เลขฐานสองเลขฐานสิบ/กฎของการยกกำลัง/การแปลงระหว่างเลขฐานสองและเลขฐานสิบ	✓						

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่มีเพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		เลขฐานสิบและทศนิยม ระบบเลขฐานสิบ/การแปลงเศษส่วนให้อยู่ในรูปทศนิยมและร้อยละ/เสียงดนตรีตามมาตราส่วนพืธากรัสเลขจำนวนเต็มและจำนวนธรรมชาติ การค้นพบเลขศูนย์/การนับของลัทธิ/การระบุความสูงจากระดับน้ำทะเล รูปแบบจำนวนอสมการกับการเปรียบเทียบจำนวนประชากรของประเทศ / ลำดับพีโนนซี/เครื่องอินกมากับการเรียงสับเปลี่ยน บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ท่อบุญดาให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					
๔๐	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติและความน่าจะเป็น ชุด ๑	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น เหตุการณ์สุ่ม ทฤษฎีความอลวนของเคออส/ความน่าจะเป็นของการเกิดเหตุการณ์ที่นำสะพรึงกลัว/การคำนวณเบี้ยประกันของเหตุการณ์ไททานิค แบบจำลองความน่าจะเป็น ความน่าจะเป็นที่จะชนะการพนัน/กฎเลขเด็ดตัวแรกของเบนฟอร์ด/สมการ	✓					

[illegible]

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการมีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		ทำนายความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้ ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด						
๔๑	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดีย ส่งเสริมการเรียนรู้ การสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติและความน่าจะเป็น ชุด ๒	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น การสุ่มตัวอย่าง การสุ่มตัวอย่าง / ค่าประมาณก่อนสุ่มสุ่มปริมาณของวิเคราะห์เชิงสถิติ / ข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณของการทดสอบ IQ การวัดค่าเชิงสถิติ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม / ค่าสหสัมพันธ์ใช้วัดความสัมพันธ์ของตัวแปร / ความถี่สะสม บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้ ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					





ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ	
							ในกรณีที่มีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๔๒	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ เรื่อง ชุดไฟฟ้าและวงจร	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น วงจรไฟฟ้า (Circuits) วงจรไฟฟ้า / ไดโอดและทรานซิสเตอร์ / สัญลักษณ์ของส่วนประกอบต่างๆ ในวงจรไฟฟ้า แม่เหล็ก (Magnets) คุณสมบัติของแม่เหล็ก / การสร้างแม่เหล็กจากกระแสไฟฟ้า / แม่เหล็กในชีวิตประจำวันไฟฟ้า ไฟฟ้าคืออะไร / ไฟฟ้ากระแสตรง ไฟฟ้ากระแสสลับ / กระแสไฟฟ้า บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					
๔๓	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบสุริยะของเรา	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น ระบบสุริยะ (Solar System) การกำเนิดระบบสุริยะ /	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		/ ดาวเคราะห์ในระบบสุริยะ / ดาวคู่แฝดของโลก ดวงอาทิตย์ และดาวฤกษ์ (Sun and Stars) ดวงอาทิตย์และดาวฤกษ์ / การเกิดกลางวันกลางคืน / กลุ่มดาวต่างๆ บนท้องฟ้า ดวงจันทร์ เกี่ยวับดวงจันทร์ / อิทธิพลของดวงจันทร์ต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก / มนุษย์บนดวงจันทร์ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด						
๔๔	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง คลื่น	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น สเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (EM Spectrum) คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า / สเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าชนิดต่างๆ/การใช้ประโยชน์จากคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า เสียง (Sound) เสียงคืออะไร/อัตราเร็วของเสียง / ปรากฏการณ์ดอปเปลอร์และคลื่นกระแทก แสงที่เรามองเห็น (Visible Light) แสงคืออะไร/คุณสมบัติของแสง/แสงเลเซอร์และใยแก้วนำแสง บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ ในการผลิต	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
		๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด						
๔๕	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ เรื่อง อะตอมและพันธะเคมี	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนการสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น อะตอม (Atoms) อะตอมคืออะไร / การค้นพบอะตอม / โครงสร้างของอะตอม พันธะเคมี (Chemical Bonds) พันธะเคมี / ธาตุสารประกอบ และสารผสม / นาโนเทคโนโลยี สถานะของสาร (States Of Matter) ของแข็ง ของเหลว ก๊าซ / การเปลี่ยนสถานะของสาร / แรงระหว่างโมเลกุล บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					







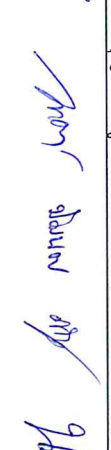

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีที่มีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๔๖	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ เรื่อง อุตสาหกรรมเคมี	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น สารอาหาร (Food Metals) คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน / แคลอรีคืออะไร / สารกันบูดในอาหาร ผลิตภัณฑ์น้ำมัน พลาสติกและพอลิเมอร์ / การกลั่นลำดับส่วน / เชื้อเพลิงจากน้ำมันพืช บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้ ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					
๔๗	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ เรื่อง ตารางธาตุ	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น การค้นพบธาตุ (Discovering Elements) การค้นพบธาตุ / เมนเดเลเยฟ ผู้คิดค้นตารางธาตุ /	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		การจัดเรียงของธาตุตามตารางธาตุ อโลหะ (Non-Metals) ก๊าซเฉื่อยหรือก๊าซมีตระกูล / ธาตุฮาโลเจน / ตัวอย่างของธาตุอโลหะและการนำไปใช้ประโยชน์ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดี เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด						
๔๘	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ เรื่อง การปรับตัวและวิวัฒนาการ	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์ สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น การปรับตัว การปรับตัวของพืชและสัตว์ / การแปรผันของสิ่งมีชีวิต / การป้องกันตัวของเหยื่อจากผู้ล่า การสูญพันธุ์ การสูญพันธุ์ครั้งใหญ่ของไดโนเสาร์ / สาเหตุของการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต / สิ่งมีชีวิตที่ใกล้สูญพันธุ์ ทฤษฎีวิวัฒนาการ (Evolutionary Theory) การสูญพันธุ์ครั้งใหญ่ของไดโนเสาร์ / สาเหตุของการสูญพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต / สิ่งมีชีวิตที่ใกล้สูญพันธุ์ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด						
๔๙	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง การดำรงชีวิตมนุษย์	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้กลิ่น (Senses) ประสบการณ์ผู้สูง ๕/๖ รับสัมผัสได้อย่างไร / อาการชนลูกเกิดขึ้นได้อย่างไร ลักษณะและหน้าที่ของสมอง / ระบบประสาท/สมองเก็บความทรงจำได้อย่างไร บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					
๕๐	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ เรื่อง เซลล์และวิทยาศาสตร์เรื่อง เซลล์และดีเอ็นเอ	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น การประยุกต์ใช้พันธุศาสตร์ (Using Genetics)	✓					

Dr Har	Edith	7 km	off	nation	, lat	1 sec 50

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ	
							ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		การตัดแปลงพันธุกรรม/การโคลน/เซลล์ต้นกำเนิดหรือสเต็มเซลล์เทียม DNA คืออะไร/การสังเคราะห์โปรตีน/DNA กับการก่ออาชญากรรม บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอนได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้ ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด						
๕๑	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ เรื่อง สุขภาพ	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น สมรรถภาพทางกาย ลักษณะของร่างกายที่แข็งแรง/โรคอ้วน/การกำจัดไขมันออกจากร่างกาย สุขภาพและโรคภัย เชื้อโรคและการรักษาความสะอาด/โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์/ยาปฏิชีวนะ สารเสพติดประเภทของสารเสพติด / สารเสพติดส่งผลต่อสมองอย่างไร / ทำไมคนถึงติดยาเสพติด บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอนได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้ ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					


ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๕๒	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ เรื่อง ทรัพยากรของโลก	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น อนาคตของทรัพยากรด้านพลังงาน พลังงานนิวเคลียร์/การระเบิดของโรงไฟฟ้าพลังงานที่ไม่หมุนเวียน เชื้อเพลิงฟอสซิล/วิกฤตการณ์น้ำมัน/อุปสงค์และอุปทานของพลังงานไฟฟ้า พลังงานทดแทน พลังงานแสงอาทิตย์/พลังงานลม/พลังงานเชื้อเพลิงชีวภาพ น้ำในฐานะที่เป็นทรัพยากร พลังงานน้ำ/สาเหตุและผลกระทบของการขาดแคลนน้ำ/การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ปัจจุบัน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนรู้การสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ท่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					
๕๓	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ เรื่อง ธรณีวิทยา ชุดที่ ๑	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น การเกิดภูเขาไฟ การพุ่งอยู่ก้นบึ้ง/ปัญหาการกัดเซาะชายฝั่ง/หินงอก หินย้อย และการเกิดถ้ำหินบนโลก วิถีจักรของหิน/ชนิดของหินบนโลก /	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		สมบัติของโลกะ ทองคำ เพชร อัญมณี โครงสร้างของโลก โครงสร้างชั้นต่างๆ ของโลก / การเคลื่อนไหวของแผ่นเปลือกโลก / การเกิดแกรนด์แคนยอน แผ่นดินไหว การเกิดแผ่นดินไหว / แผ่นดินไหวครั้งใหญ่ของโลก / คลื่นสึนามิ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด						
๕๔	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง ธรณีวิทยา ชุดที่ ๒	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ในการสอนในรูปแบบภาพยนตร์ สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น การเกิดเขาโดยธารน้ำแข็ง การพุ่งอยู่ก้นที่/ธารน้ำแข็งบนโลก/การเกิดเขากระแสน้ำ/ดินแดนสามเหลี่ยมที่ใหญ่ที่สุดในโลก ภูเขาไฟ ภูเขาไฟคิออะไร/อันตรายจากภูเขาไฟ/ปอมเปอี เมืองแห่งภูเขาไฟระเบิด บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	ผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๕๕	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกดาราศาสตร์ อวกาศ และผลกระทบต่อมนุษย์	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น การเปลี่ยนแปลงชั้นบรรยากาศ ชั้นบรรยากาศของโลก/การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ / ภาวะโลกร้อน และภาวะเรือนกระจก มนุษย์และวัฏจักรคาร์บอน วัฏจักรคาร์บอน/แก๊สเรือนกระจกจากกิจกรรมของมนุษย์/วิธีการลดการปล่อยแก๊สเรือนกระจก มลพิษ มลพิษทางน้ำ ดิน และอากาศ/การรู้ไหลของน้ำมันในทะเล/ผลกระทบที่เกิดจากมลพิษต่อระบบนิเวศ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					
๕๖	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์เรื่อง สภาพอากาศ	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น น้ำ วัฏจักรของน้ำ/การเกิดมหาสมุทร/ชีวิตที่ขาดน้ำในทะเลทราย ระบบสภาพอากาศ สภาพภูมิอากาศของโลก/ก่อนฝนชนิดต่างๆ/ปรากฏการณ์เอลนีโญ ลมคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร/พายุเฮอริเคน / พายุทอร์นาโด บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด						
๕๗	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง พืชนิต ชุดที่ ๒	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น สมการสมการที่ใช้คำนวณหาช่วงชีวิตของสัตว์/การคิดค้นสัญลักษณ์แทนตัวแปรในสมการ/ทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ที่ไม่มีใครพิสูจน์ได้กว่า ๓๐๐ ปี เขต การค้นพบทฤษฎีของเซต/แผนภูมิเวนน์/เซตอนันต์ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					
๕๘	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง รูปทรง	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น รูปทรง ๓ มิติ รูปทรงหลายเหลี่ยม/พลังงานของจรวดรูปทรงกระบอก / ทำไม้จริงเป็นรูปวงกลม เส้นรอบวงและพื้นที่ของวงกลม / ค่าพาย จำนวนที่มีค่าแห่งของทศนิยมที่เป็นอนันต์ /	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีที่ผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
๖๐	DVD-ROM สื่อมัลติมีเดีย ส่งเสริมการเรียนรู้การสอน คณิตศาสตร์ เรื่อง ปริภูมิ	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์ สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เช่น รูปทรง ๓ มิติ ความคล้ายและการแปรผันรูป การแปลงทางเรขาคณิต / การเลื่อนขนาน การสะท้อน และการหมุน/ เทลเชลเลชั่น ความงาม ทางคณิตศาสตร์ ตรรกะคณิต การหาขนาดของโลกโดยใช้เรขาคณิต ยูคลิดีเนียน/ตรีโกณมิติกับเสียงดนตรี/เรขาคณิตเชิงเอพอริโบล่า เส้นตรงและเส้นโค้ง การบินเป็นเส้นตรงของผิง/โครงสร้างรูปโค้ง ของสิ่งก่อสร้าง/อธิบายเส้นโค้งที่ซับซ้อนในธรรมชาติด้วย คณิตศาสตร์ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวก สะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้ ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อม	✓					
๖๑	DVD-ROM สื่อมัลติมีเดีย ส่งเสริมการเรียนรู้การสอน วิทยาศาสตร์ เรื่อง การแยกของผสม	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์ สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับการ แยกของผสมโดยการกรองและการแยกแบบอื่นๆ บรรจุใน DVD- ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบ ออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น	✓					








ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๖๒	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ การดูแลสุขภาพและการตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ในการสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายและการจำแนกสิ่งมีชีวิต บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานในรูปแบบออนไลน์จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓				
๖๓	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ การดูแลสุขภาพและเรื่องสิ่งแวดล้อมชีวิต ชุดที่ ๑	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้ในการสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับเรื่องความหลากหลายและการจำแนกสิ่งมีชีวิต บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานในรูปแบบออนไลน์จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น	✓				

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด						
๖๔	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดีย ส่งเสริมการเรียนรู้การสอน วิทยาศาสตร์ เรื่อง ผลกระทบต่อนุชนวัยทีมต่อสิ่งแวดล้อม	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์ สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับผลกระทบต่อนุชนวัยทีมต่อสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรที่มากเกินไป บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพยนตร์อธิบายศัพท์ที่เกี่ยวกับ ภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					
๖๕	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดีย ส่งเสริมการเรียนรู้การสอน วิทยาศาสตร์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงของวัสดุ ชุดที่ ๒	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์ สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ เช่น จากการเผาไหม้ และปฏิกิริยาเคมีอื่นๆ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ เช่น จากการเผาไหม้ และปฏิกิริยาเคมีอื่นๆ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ท่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด						
๖๖	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องไฟฟ้าและแม่เหล็ก ชุดที่ ๒	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับไฟฟ้าและแม่เหล็ก เช่น วงจรอนุกรมและวงจรขนาน แม่เหล็ก และการนำแม่เหล็กไปใช้งาน บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ท่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
๖๗	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การอ่าน วิทยาศาสตร์ เรื่อง ขั้นตอนการดำรงชีวิต ชุดที่ ๑	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การอ่านในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับขั้นตอนการดำรงชีวิต เช่น เซลล์ การขับถ่ายบรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออนไลน์จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้ ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					
๖๘	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การอ่าน วิทยาศาสตร์ เรื่อง ขั้นตอนการดำรงชีวิต ชุดที่ ๒	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การอ่านในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับขั้นตอนการดำรงชีวิต เช่น วงจรชีวิต การสืบพันธุ์ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออนไลน์จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ แผ่น	✓					

Dr. Suwit Anong my 666 Busk m 666

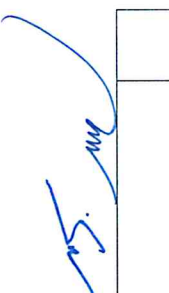
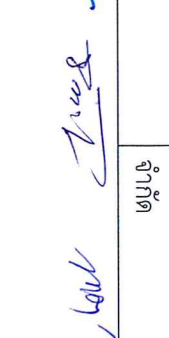
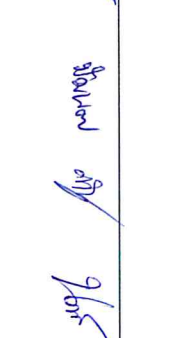
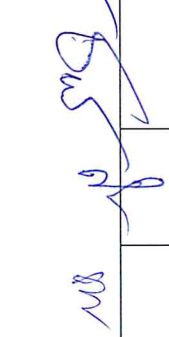
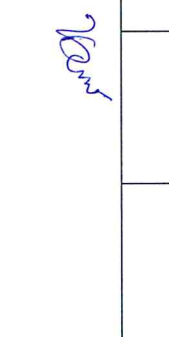
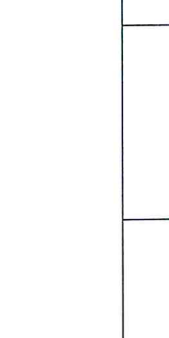
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการมีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด						
๖๙	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบร่างกาย ชุดที่ ๑	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับระบบร่างกาย เช่น โครงกระดูกมนุษย์ ข้อต่อและกล้ามเนื้อ ระบบย่อยอาหาร บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					
๗๐	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบร่างกาย ชุดที่ ๒	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา	✓					

Mr. Sami *Mr. Jungsak* *Mr. Busk* *Mr. Kerd*

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการมีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๗๑	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอบวิทยาศาสตร์ เรื่อง พืชสีเขียว ชุดที่ ๑	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอบในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับพืช เช่น ส่วนประกอบของพืช ระบบสืบพันธุ์ของพืชดอก การปฏิสนธิและการแพร่พันธุ์ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					

Signature and Stamp Area

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้ที่สุด ในกรณีที่ผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
๗๒	DVD-ROM สื่อมัลติมีเดีย ส่งเสริมการเรียนรู้การสอน วิทยาศาสตร์ เรื่องพืชสีเขียว ชุดที่ ๒	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์ สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับพืช เช่น การเปลี่ยนแปลงของสถานะ ลักษณะของน้ำ ลักษณะของ อากาศ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวก ในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อม	✓					
๗๓	DVD-ROM สื่อมัลติมีเดีย ส่งเสริมการเรียนรู้การสอน วิทยาศาสตร์ เรื่องการดูแลสุขภาพ และการตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม ชุดที่ ๑	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์ สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับการ ดูแลสุขภาพและการตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม วัสดุธรรมชาติและ วัสดุสังเคราะห์ การลดปริมาณ, การใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้ งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์หรือวิดีโอคำศัพท์ที่ เกี่ยวข้อง ท้ายชุดให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่ จำกัด	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ	
						ในกรณีที่ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ	
๗๔	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องการจำแนกวัสดุชุดที่ ๒	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับการจำแนกวัสดุ เช่น แร่ธาตุ หิน ดิน บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดี เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้ ภาพประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายคำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่จำกัด	✓					
๗๕	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนวิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม ชุดที่ ๒	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้การสอนในรูปแบบภาพยนตร์สารคดีสั้นความยาวประมาณ ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบห่วงโซ่อาหาร บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งานรูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้ ภาพประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อม	✓					





ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในการผลิต	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
๗๖	ชุด DVD-ROM สื่อมัลติมีเดีย ส่งเสริมการเรียนรู้การสอน วิทยาศาสตร์ เรื่อง ความหลากหลายและการ จำแนกสิ่งมีชีวิต ชุดที่ ๒	๑. เป็นสื่อมัลติมีเดียส่งเสริมการเรียนรู้แบบภาพยนต์ สารคดีสิ่งแวดล้อม ๓ นาที มีเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษา ๒. มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน เกี่ยวกับความ หลากหลายและการจำแนกสิ่งมีชีวิต เช่น เครื่องมือในการ จำแนกสิ่งมีชีวิต สัตว์และไม่มีกระดูกสันหลัง บรรจุใน DVD-ROM คุณภาพดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งาน รูปแบบออฟไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ แผ่น ๓. ในชุดประกอบด้วยสื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน ได้แก่ เอกสารประกอบการเรียนรู้, ภาพนิ่งประกอบบทเรียน, แผนภาพ, แบบทดสอบพร้อมเฉลย, ภาพยนตร์อธิบายศัพท์ที่ เกี่ยวข้อง ที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ไม่ จำกัด	✓					
๗๗	E-Book เรื่องเกี่ยวกับपाชายคลอง	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่น่าสนใจเนื้อหาเกี่ยวกับपाชายคลอง पापीน้ำนองของपाชายเลน เรียนรู้ไปกับลักษณะความอุดม สมบูรณ์ของपा พืชไม้ที่มีในपा รวมถึงระบบนิเวศของपाชาย คลองพร้อมทั้งความเข้าใจและการเห็นความสำคัญของपाชาย คลองและร่วมมือช่วยกันฟื้นฟูपा และระบบนิเวศ เรียนความ สมบูรณ์ของธรรมชาติให้กลับมามีเดิม ซึ่งนอกจากจะเอื้อ ประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักการอ่าน อีกด้วย บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					

Signature

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิต	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
๗๕	E-Book เรื่อง เกี่ยวกับผังพื้นเมือง	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเนื้อหาเกี่ยวกับความมหัศจรรย์ของผังพื้นเมืองของไทย สิ่งแวดล้อมของผัง การเลี้ยงผัง ลักษณะของผังโพรง การดูแลผังและการเก็บน้ำผั่ง ประโยชน์ของน้ำผั่ง สำผั่งและนมผั่ง และการอนุรักษ์ผั่งธรรมชาติ ซึ่งนอกจากจะเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักการอ่านอีกด้วย บรรจุอยู่ใน CD-ROM และส่งเสริมคุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					
๗๘	E-Book เรื่องเกี่ยวกับเกลือสมุทร	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเนื้อหาเกี่ยวกับความเป็นมาของเกลือสมุทร การทำนาเกลือสมุทร เม็ดเกลือที่อุดมไปด้วยคุณค่าทางอาหาร ผลิตภัณฑ์จากนาเกลือ ประเพณีเกี่ยวกับนาเกลือ และการอนุรักษ์การทำนาเกลือ ซึ่งนอกจากจะเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักการอ่านอีกด้วย บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					
๘๐	E-Book เรื่องเกี่ยวกับน้ำตาลมะพร้าว	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเนื้อหาเกี่ยวกับการทำตาลมะพร้าว ความหวานจากภูมิปัญญาไทย องค์ประกอบต่างของการทำน้ำตาลมะพร้าว ขั้นตอนการทำผลิตผลจากน้ำตาลมะพร้าว และการสืบทอดการทำน้ำตาลมะพร้าว ซึ่งนอกจากจะเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักการอ่านอีกด้วย บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					

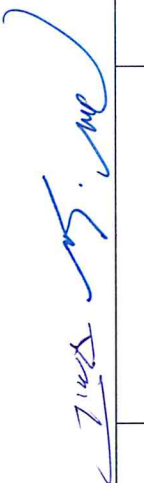
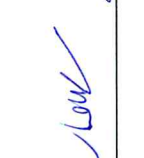
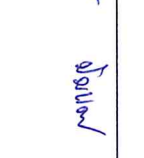
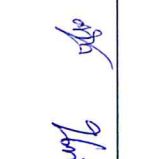
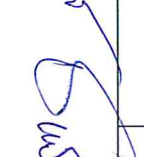
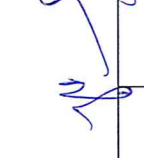
Mr. Su Sanit *Mr. อุดมพร ทุ่งทอง* *Mr. ธีร คุ้ม*

ที่	รายการสิ่งที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๘๑	E-Book เรื่อง เกี่ยวกับปาชายาเลน	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับปาชายาเลนสุดยอดทรัพยากรชายฝั่ง เรียนรู้ลักษณะทางกายภาพของป่า ระบบนิเวศในป่า คุณประโยชน์ของป่าไม้ รวมถึงวิธีการอนุรักษ์และฟื้นฟูปาชายาเลน ซึ่งนอกจากจะเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักการอ่านอีกด้วย บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					
๘๒	E-Book เรื่อง เกี่ยวกับปลาทุ	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับปลาทุ ปลาที่อยู่คู่กับชีวิตคนไทย เรียนรู้ชีวิตปลาทุ พิเศษของปลาทุแม่กลอง การจับปลาทุ ปลาทุอาหารของคนไทย รวมถึงการอนุรักษ์และฟื้นฟูปลาทุ ซึ่งนอกจากจะเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักการอ่านอีกด้วย บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					
๘๓	E-Book เรื่องเกี่ยวกับหึ่งห้อย	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับหึ่งห้อยความงดงามยามค่ำคืน เรียนรู้ไปกับหึ่งห้อยในเชียงใหม่ ลักษณะและวงจรชีวิตของหึ่งห้อย ความมหัศจรรย์ของหึ่งห้อย ความสัมพันธ์ของหึ่งห้อยกับอาชีพเกษตรกรรม การอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของหึ่งห้อย ซึ่งนอกจากจะเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักการอ่านอีกด้วย บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					
๘๔	E-Book เรื่องเกี่ยวกับเห็ดโคน	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับเห็ดโคนเห็ดธรรมชาติ เรียนรู้ไปกับ เห็ดและประเภทของเห็ด เห็ดโคน และการอนุรักษ์เห็ดธรรมชาติและเห็ดโคน ซึ่งนอกจากจะเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักการอ่านอีกด้วย บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ	
							ในกรณีผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
๘๕	E-Book เรื่องเกี่ยวกับหอยหลอด	เป็นหนึ่งในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเกี่ยวกับความมหัศจรรย์ของหอยหลอด และตอนหอยหลอดแหล่งที่มีความพิเศษตามภูมิลักษณะ ผู้อ่านจะได้เรียนรู้เรื่องตอนหอยหลอด หอยหลอด การจับหอยหลอด อาหารงานดีดจากหอยหลอด การท่องเที่ยวและการอนุรักษ์หอยหลอด ซึ่งนอกจากจะเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักการอ่านอีกด้วย บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					
๘๖	E-Book เรื่องเกี่ยวกับกลเม็ดจับสัตว์น้ำ	เป็นหนึ่งในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเกี่ยวกับกลเม็ดการจับสัตว์น้ำ เทคโนโลยีจากภูมิปัญญาไทย เรียนรู้ในเรื่องของการจับสัตว์น้ำพื้นบ้าน เครื่องมือของการจับสัตว์น้ำที่ควรรู้เกี่ยวกับการจับสัตว์น้ำเดิมๆอย่างหะเล และการจับสัตว์น้ำจืดขยคลอง ซึ่งนอกจากจะเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และส่งเสริมให้เด็กมีนิสัยรักการอ่านอีกด้วย บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					
๘๗	E-Book เรื่องเกี่ยวกับมหัศจรรย์พืชและสัตว์	เป็นหนึ่งในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเกี่ยวกับเรื่องราวของสิ่งมีชีวิตที่น่าอัศจรรย์ของพืชและสัตว์ในหลายๆแง่มุมทั้งลักษณะทางกายภาพ พฤติกรรม แหล่งที่อยู่ ตลอดจนประโยชน์หรือโทษที่ได้จากสิ่งมีชีวิตนั้น นอกจากนี้ยังมีการสอดแทรกความรู้เพิ่มเติมให้ผู้อ่านได้	✓					

Mr. Sun Vithi Anan Phongsuksakorn

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ ในกรณีที่เกิดผลิต	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
๘๘	E-Book เรื่อง เกี่ยวกับเทคโนโลยี กับสิ่งประดิษฐ์	เป็นหนึ่งในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีและสิ่งประดิษฐ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ ชีวิตประจำวันของทุกคน เช่น ดาวเทียมสื่อสารรอบโลก การ ทำงานของเตาไมโครเวฟ เครื่องล้างจาน เรือดำน้ำ เนื้อหาจะทำให้ผู้อ่านทราบถึงความรู้ของสิ่งประดิษฐ์ ที่อำนวยความสะดวก สะดวกสบายให้แก่เราในปัจจุบัน บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพ ดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					
๘๙	E-Book เรื่อง เกี่ยวกับร่างกาย มนุษย์	เป็นหนึ่งในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่น่าสนใจเนื้อหาที่น่าสนใจเนื้อหา เกี่ยวกับร่างกายของมนุษย์ทั้ง เนื่อง การกำเนิดชีวิตใหม่ อวัยวะ รับสัมผัส การเจริญเติบโตของร่างกาย และกลไกการทำงานของ ร่างกาย ที่ทำให้ผู้ใช้เข้าใจพัฒนาการของมนุษย์และกลไกในการ ทำงานที่สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างสมบูรณ์ บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					
๙๐	E-Book เรื่องเกี่ยวกับโลก มนุษย์	เป็นหนึ่งในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่น่าสนใจเนื้อหาที่น่าสนใจเนื้อหา เกี่ยวกับกิจกรรมทดลองเชิงสร้างสรรค์ สัมผัสไปกับความ มหัศจรรย์ของโลก เช่น การเคลื่อนที่ของโลก กำเนิดทวีป รอยย่น ของเปลือกโลก อากาศแห่งผืนทราย หินจากอวกาศต้น พลังลม เป็นต้น ซึ่งนอกจากความเพลิดเพลินแล้วยังได้รับความรู้ความ เข้าใจ ข้อเท็จจริงต่างๆ เกี่ยวกับโลกอีกด้วย บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					


ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ	
						ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ	
๔๑	E-Book เรื่อง เกี่ยวกับหัวใจและโลหิต	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเกี่ยวกับอวัยวะต่างๆของร่างกายอย่างครบถ้วน โดยอธิบายถึงรูปร่างและลักษณะตำแหน่งที่ตั้งโครงสร้าง การทำงานหน้าที่ที่สำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างกันของอวัยวะและระบบควบคุมการทำงานของร่างกายไว้อย่างเข้าใจง่ายพร้อมทั้งได้สอดแทรกภาพประกอบที่ชัดเจนและสวยงาม บรรจุอยู่ใน CD-ROM	✓					
๔๒	E-Book เรื่อง เกี่ยวกับหูและการได้ยิน	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเกี่ยวกับอวัยวะต่างๆของร่างกายอย่างครบถ้วน โดยอธิบายถึงรูปร่างและลักษณะตำแหน่งที่ตั้งโครงสร้าง การทำงานหน้าที่ที่สำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างกันของอวัยวะและระบบควบคุมการทำงานของร่างกายไว้อย่างเข้าใจง่ายพร้อมทั้งได้สอดแทรกภาพประกอบที่ชัดเจนและสวยงาม บรรจุอยู่ใน CD-ROM	✓					
๔๓	E-Book เรื่องเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพของร่างกาย	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเกี่ยวกับอวัยวะต่างๆของร่างกายอย่างครบถ้วน โดยอธิบายถึงรูปร่างและลักษณะตำแหน่งที่ตั้งโครงสร้าง การทำงานหน้าที่ที่สำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างกันของอวัยวะและระบบควบคุมการทำงานของร่างกายไว้อย่างเข้าใจง่ายพร้อมทั้งได้สอดแทรกภาพประกอบที่ชัดเจนและสวยงาม บรรจุอยู่ใน CD-ROM	✓					
		คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น						
		คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น						

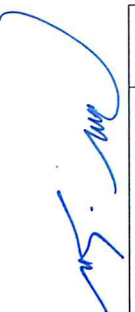
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ	
						ในกรณีทีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ	
๙๔	E-Book เรื่อง เกี่ยวกับอาหารและการย่อยอาหาร	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเกี่ยวกับอวัยวะต่างๆของร่างกายอย่างครบถ้วน โดยอธิบายถึงรูปร่างและลักษณะตำแหน่งที่ตั้งโครงสร้าง การทำงานหน้าที่ที่สำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างกันของอวัยวะและระบบควบคุมการทำงานของร่างกายไว้อย่างเข้าใจง่ายพร้อมทั้งได้สอดแทรกภาพประกอบที่ชัดเจนและสวยงาม บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					
๙๕	E-Book เรื่อง เกี่ยวกับสมองและระบบประสาท	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเกี่ยวกับอวัยวะต่างๆของร่างกายอย่างครบถ้วน โดยอธิบายถึงรูปร่างและลักษณะตำแหน่งที่ตั้งโครงสร้าง การทำงานหน้าที่ที่สำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างกันของอวัยวะและระบบควบคุมการทำงานของร่างกายไว้อย่างเข้าใจง่ายพร้อมทั้งได้สอดแทรกภาพประกอบที่ชัดเจนและสวยงาม บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					
๙๖	E-Book เรื่อง เกี่ยวกับการกำเนิดและการเจริญ	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเกี่ยวกับอวัยวะต่างๆของร่างกายอย่างครบถ้วน โดยอธิบายถึงรูปร่างและลักษณะตำแหน่งที่ตั้งโครงสร้าง การทำงานหน้าที่ที่สำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างกันของอวัยวะและระบบควบคุมการทำงานของร่างกายไว้อย่างเข้าใจง่ายพร้อมทั้งได้สอดแทรกภาพประกอบที่ชัดเจนและสวยงาม บรรจุอยู่ใน CD-ROM คุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					

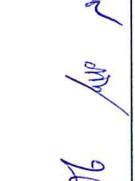
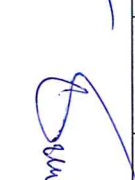
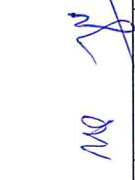
Dr. Suravit Sungsangthum

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๔๗	E-Book เรื่อง เกี่ยวกับการสัมผัสรสและไคกลีน	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเนื้อหาเกี่ยวกับอวัยวะต่างๆของร่างกายอย่างครบถ้วน โดยอธิบายถึงรูปร่างและลักษณะตำแหน่งที่ตั้งโครงสร้าง การทำงานหน้าที่ที่สำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างกันของอวัยวะและระบบควบคุมการทำงานของร่างกายไว้อย่างเข้าใจง่ายพร้อมทั้งได้สอดแทรกภาพประกอบที่ชัดเจนและสวยงาม บรรจุอยู่ใน CD-ROMคุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					
๔๘	E-Book เรื่องเกี่ยวกับโครงกระดูกและการเคลื่อนไหว	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเนื้อหาเกี่ยวกับอวัยวะต่างๆของร่างกายอย่างครบถ้วน โดยอธิบายถึงรูปร่างและลักษณะตำแหน่งที่ตั้งโครงสร้าง การทำงานหน้าที่ที่สำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างกันของอวัยวะและระบบควบคุมการทำงานของร่างกายไว้อย่างเข้าใจง่ายพร้อมทั้งได้สอดแทรกภาพประกอบที่ชัดเจนและสวยงาม บรรจุอยู่ใน CD-ROMคุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					
๔๙	E-Book เรื่อง เกี่ยวกับปอดและการหายใจ	เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอเนื้อหาที่น่าสนใจเนื้อหาเกี่ยวกับอวัยวะต่างๆของร่างกายอย่างครบถ้วน โดยอธิบายถึงรูปร่างและลักษณะตำแหน่งที่ตั้งโครงสร้าง การทำงานหน้าที่ที่สำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างกันของอวัยวะและระบบควบคุมการทำงานของร่างกายไว้อย่างเข้าใจง่ายพร้อมทั้งได้สอดแทรกภาพประกอบที่ชัดเจนและสวยงาม บรรจุอยู่ใน CD-ROMคุณภาพดี จำนวนไม่เกิน ๑ แผ่น	✓					

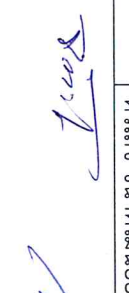
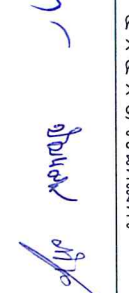
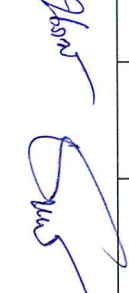
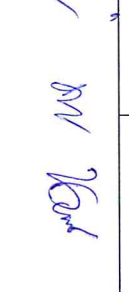
W. S. Smith
for *Shirley* *Shirley*
Shirley *Shirley*

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่ผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ	
							ในกรณีผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
		และส่งเสริมทักษะทางด้านสังคมจากการเล่นเกม รู้จักแพ้ ชนะ อดทน ความพยายาม และการสร้างเจตคติที่ดีในการใช้ เทคโนโลยีช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย และช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ๒. เกมสามารถเลือกเล่นแบบเดี่ยวเพื่อแข่งขันกับคอมพิวเตอร์ หรือแบบคู่ที่แข่งขันกับเพื่อนร่วมชั้นได้ ๓. เนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ ๔. บรรจุใน CD-ROM คุณภาพดี						
๑๐๓	ชุด บล็อกไม้สร้างสรรค์	๑. เป็นชุดบล็อกไม้ที่ช่วยพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก การประสาน สัมพันธ์ระหว่างมือและตา ที่มีบัตรโจทย์ที่ช่วยส่งเสริมการจัด ประสบการณ์เรียนรู้รอบรู้รอบกลุ่มการสร้างเสริมจินตนาการ ความคิด สร้างสรรค์ พัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ มิติสัมพันธ์ การจัดกา รพื้นที่ พื้นฐานการคิดแบบ STEM และทักษะกระบวนการคิด เชิงคำนวณ ๒. มีบล็อกไม้ สีธรรมชาติ คุณภาพดี เป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับเด็ก มาตรฐาน เลขที่ มอก. ๖๘๕-๒๕๔๐ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๑๔ ชิ้น จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑๖ รูปร่างและขนาดที่แตกต่างกัน ๓. มีบัตรโจทย์พิมพ์ ๔ สีสองด้าน ประกอบด้วยภาพสำหรับทำ กิจกรรม พร้อมคำอธิบาย วิธีทำกิจกรรม ทักษะที่ได้รับ และ กิจกรรมเสริม แนะนำเพิ่มเติม โดยเนื้อหาสอดคล้องกับการเล่น บล็อกไม้	✓					




ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ	
							ในกรณีที่มีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๔. มีเพลงสำหรับใช้ประกอบกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เพลง ตาวันให้ใช้ได้ผ่าน QR Code เพื่อความสะดวกในการใช้งาน ๕. มีไฟล์ของเล่นในรูปแบบดิจิทัลที่สามารถที่ดาวน์โหลดพิมพ์เพิ่มเติมได้ไม่จำกัด ๖. บรรจุอยู่ในกล่องไม่สักรวมชุดคุณภาพดี แข็งแรง และสะดวกต่อการใช้งาน						
๑๐๔	ชุด กระดานไม้สี่เหลี่ยมทักษะ ภาษา และการคิดคำนวณ	๑. เป็นสื่อกิจกรรมรูปแบบกระดานไม้ พร้อมแผ่นไม้ตัวอักษร และตัวเลข ใช้สำหรับเริ่มต้นเรียนรู้การอ่านเขียน และการคิดคำนวณ เหมาะสำหรับการจัดกิจกรรมทั้งช่วงเสริมประสบการณ์ และเกมการศึกษา หรือใช้จัดวางให้เล่นอิสระในมุมภาษา ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกประสบการณ์คำทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และเข้าใจสัญลักษณ์คณิตศาสตร์ต่างๆ ได้ตามความสนใจ ๒. มีกระดานไม้สี่เหลี่ยมขนาด ทำจากไม้คุณภาพดี เป็นสีน้ำตาลผลิตภายในประเทศที่ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย สำหรับเด็ก มาตรฐานเลขที่ มอก. ๖๘๕-๒๕๔๐ ขนาดไม่น้อยกว่า ขนาด ๓๕ x ๒๒ x ๒ เซนติเมตร แบ่งกระดานออกเป็นไม่น้อยกว่า ๔ บรรทัดเพื่อให้สามารถผสมคำได้ทั้งพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ พร้อมขาตั้งพับเก็บได้ สะดวกต่อการเคลื่อนย้าย ๓. มีแผ่นไม้พิมพ์ลายตัวอักษรไทย ตัวอักษรภาษาอังกฤษ และตัวเลข ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ x ๔ x ๑ เซนติเมตร	✓					

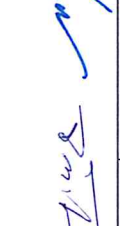
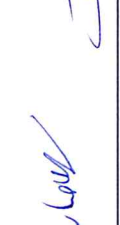






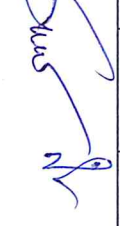
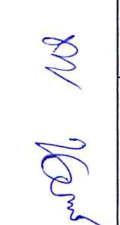
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่ผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ ในกรณีที่ผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
		จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๖ ชิ้น พิมพ์ลาย ๒ ด้าน โดยใช้วัสดุช่วย แบ่งประเภทตัวอักษร ได้แก่ พยัญชนะไทย สระ วรรณยุกต์ อักษรภาษาอังกฤษ ตัวเลขและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ๔. มีบัตรโหลยจำนวนไม่น้อยกว่า ๕๐ กิจกรรม หรือไม่น้อยกว่า ๒๐ ใบ ประกอบด้วย โฉยคณิตศาสตร์ โฉยภาษาอังกฤษ และ โหลยภาษาไทย						
๑๐๕	ชุด เครื่องดนตรีสำหรับเด็ก ปฐมวัย	๑. เป็นชุดอุปกรณ์สำหรับจัดกิจกรรมดนตรีเพื่อพัฒนาทักษะ สมอง EF อุปกรณ์ประกอบกิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะและ สามารถใช้เป็นของเล่นสำหรับมดนตรีสำหรับช่วงเวลาการเล่น เสรีได้อีกด้วย ๒. มีเครื่องดนตรีจำนวนไม่น้อยกว่า ๗ ชนิดที่เหมาะสมสำหรับ ผู้เรียนระดับปฐมวัย เช่น ระนาดเล็ก กรับสเปน แทมบูรีน ลูกแซก ไม้กระดิ่ง เป็นต้น ทำจากวัสดุคุณภาพดี ไม้สีธรรมชาติ เป็นสินค้าที่ผลิตในประเทศ เป็นสินค้าผลิตภายในประเทศที่ ได้รับการรับรองมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับเด็ก มาตรฐาน เลขที่ มอก. ๖๘๕-๒๕๕๐ ๓. มีบัตรโหลยระบุชื่อและวิธีเล่นอุปกรณ์แต่ละชนิด จำนวนไม่ น้อยกว่า ๗ ใบ และบัตรโหลยอธิบายวิธีการจัดกิจกรรมดนตรี เพื่อพัฒนาทักษะสมอง EF จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ใบ	✓					
๑๐๖	หนังสือกิจกรรมการเรียนรู้ การ เขียนโปรแกรมแบบ Text-based programming ด้วยภาษา Python	๑. หนังสือกิจกรรมการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรมแบบ Text- based programming ด้วยภาษา Python ผ่านกิจกรรมการ เรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ลงมือทดลองถูกเรียนรู้ฝึกฝน ออกแบบอัลกอริทึม เพื่อแก้ปัญหาในการเขียนโปรแกรมที่เป็น พื้นฐานในการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านเทคโนโลยี	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต่อการใช้พัสดุ	
							ในกรณีที่มีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๒. หนังสือกิจกรรมการเรียนรู้ การเขียนโปรแกรมแบบ Text-based programming ด้วยภาษา Python ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ลองผิดลองถูก เรียนรู้ฝึกฝนออกแบบอัลกอริทึม เพื่อแก้ปัญหา ในการเขียนโปรแกรม ที่เป็นพื้นฐานในการสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านเทคโนโลยี ๓. ออกแบบเพื่อการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยใช้กิจกรรมเป็นฐานในการเรียนรู้ อย่างค่อยเป็นค่อยไปจากง่ายไปยาก และเป็นลำดับขั้นตอน						
๑๐๗	หนังสือกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมแบบ Block-based Programming สำหรับควบคุมและใช้งานบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ระดับ Basic	๑. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมแบบ Block-based Programming สำหรับควบคุมและใช้งานบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ เพื่อปูพื้นฐานการเขียนโปรแกรมให้ผู้เรียนสามารถคิด ออกแบบ สร้างสรรค์โครงงานได้ด้วยตนเอง (Heuristic Approach) ๒. เรียนรู้กรอบแนวคิด ระบบ และโครงสร้างการเขียนโปรแกรม (Programming Framework) จากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับสูง ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science) ๓. สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และขีดวัดในรายวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ๔. สำคัญสำคัญภายในเล่ม ครอบคลุม - รู้จักส่วนประกอบต่าง ๆ ของบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ รู้จักหน้าเว็บไซต์ของบอร์ด	✓					

Mr. Su Sam
นางสาว สุสม
นางสาว สุสม
นางสาว สุสม

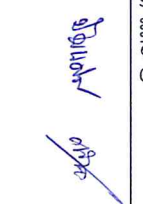
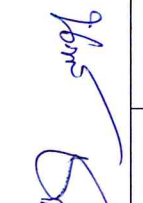
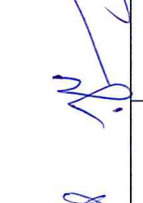
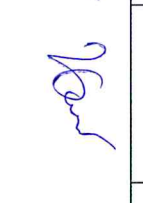
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๐๘	คู่มือการจัดกิจกรรมเรียนรู้การเขียนโปรแกรมแบบ Block-based Programming สำหรับควบคุมและใช้งานบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ ระดับ Basic สำหรับปศุ	- ไมโครคอนโทรลเลอร์ การอัปโหลดโปรแกรมจากเว็บไซต์ลงในบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ - เรียนรู้คำสั่งพื้นฐานในการเขียนโปรแกรม เช่น คำสั่ง Loop, Variable, if-then-else และรู้จักการเขียน flow chart - เรียนรู้การใช้งานเซ็นเซอร์ต่าง ๆ ที่มาพร้อมกับบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ เช่น เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ เซนเซอร์วัดความแรง เซนเซอร์วัดแสง ๕. รongรับไมโครคอนโทรลเลอร์ ๑ และ ๒ ๖. อัปเดตเวอร์ชัน เพิ่มความสามารถของไมโครคอนโทรลเลอร์ ๒ และคำสั่งใหม่ เช่น on loud sound,on logo pressed , sound level , volume เป็นต้น ๗. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๑๐๔ หน้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ x ๒๔ เซนติเมตร เนื้อในพิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม	✓				

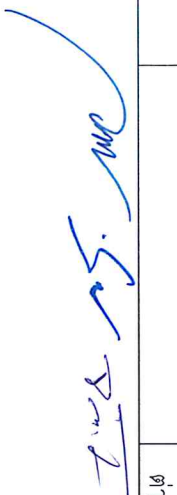
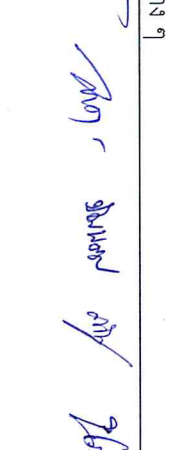
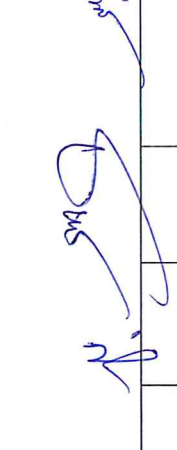
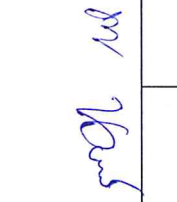
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๐๙	หนังสือกิจกรรมเรียนรู้การเขียนโปรแกรมแบบ Block-based Programming สำหรับควบคุมและใช้งานบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ระดับ Advanced	๖. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๑๕๒ หน้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ x ๒๔ เซนติเมตร เนื้อในพิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม ๑. ชุดกิจกรรมที่เรียนรู้การเขียนโปรแกรมแบบ Block-based Programming สำหรับควบคุมและใช้งานบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ เพื่อปูพื้นฐานการเรียนรู้โปรแกรมให้ผู้เรียนสามารถคิด ออกแบบ สร้างสรรค์โครงการได้ด้วยตนเอง (Heuristic Approach) ๒. เรียนรู้กรอบแนวคิด ระบบ และโครงสร้างการเขียนโปรแกรม (Programming Framework) จากระดับพื้นฐานไปสู่ระดับสูง ซึ่งเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการสร้างความสามารถในการเรียนรู้ด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ (Computer Science) ๓. สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และขีดวัดในรายวิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.๒๕๖๐) ๔. สำคัญสำคัญภายในเล่ม ครอบคลุม - เรียนรู้คำสั่งในระดับ Advanced เช่น Arrays , Functions , Radio , Pins และ Serial เป็นต้น - เรียนรู้การเชื่อมต่อบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์กับอุปกรณ์ภายนอกเพื่อต่อยอดเป็นชิ้นงานอื่นๆ - เตรียมพื้นฐานให้พร้อมต่อการสร้างนวัตกรรมโครงงานดิจิทัล และการเขียนโปรแกรมขั้นสูง หรือแบบ Text-based Programming	✓					
		๕. รองรับไมโครบิต เวอร์ชัน ๑ และ ๒						



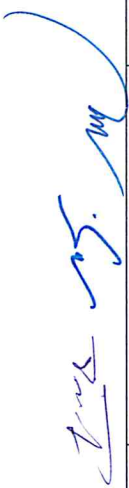
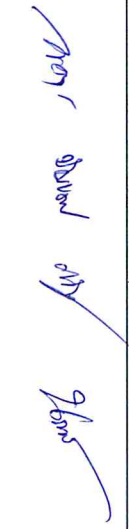






ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๖. อัปเดตเวอร์ชัน เพิ่มความสามารถของไมโครบิต เวอร์ชัน ๒ และคำสั่งใหม่ เช่น on lound sound , on logo pressed , sound level , volume เป็นต้น ๗. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๑๒๔ หน้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ x ๒๔ เซนติเมตร เนื้อในพิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม						
๑๑๐	คู่มือการจัดกิจกรรมเรียนรู้การเขียนโปรแกรมแบบ Block-based Programming สำหรับควบคุมและใช้งานบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ระดับ Advanced สำหรับครู	๑. คู่มือครูเพื่อใช้ประกอบการใช้สื่อกิจกรรมเรียนรู้การเขียนโปรแกรมแบบ Block-based Programming สำหรับควบคุมและใช้งานบอร์ดไมโครคอนโทรลเลอร์ ระดับ Advanced เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เป็นขั้นเป็นตอนอย่างมีประสิทธิภาพ ๒. มีความรู้พื้นฐานและความรู้เพิ่มเติมสำหรับผู้สอน ๓. มีแนวคำตอบสำหรับกิจกรรมในแต่ละนักเรียน ๔. รองรับไมโครบิต เวอร์ชัน ๑ และ ๒ ๕. อัปเดตเวอร์ชัน เพิ่มความสามารถของไมโครบิต เวอร์ชัน ๒ และคำสั่งใหม่ เช่น on lound sound , on logo pressed , sound level , volume เป็นต้น ๖. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๑๙๒ หน้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ x ๒๔ เซนติเมตร เนื้อในพิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม	✓					
๑๑๑	หนังสือแนวทางการจัดการเรียนรู้การทำโครงงานสร้างสรรค์อุตสาหกรรม ๔.๐ ระดับมัธยมศึกษา	๑. เป็นหนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดทำโครงงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ในระดับมัธยม ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด มุ่งเน้นการฝึกทักษะปฏิบัติการแก้ปัญหา การคิด และการประยุกต์ใช้ความรู้ และทักษะเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานผ่าน project-based หรือ problem-based โดยใช้ความรู้พื้นฐานด้านแผนกและระบบสายพานลำเลียงมาเป็นฐานในการออกแบบการเรียนรู้	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้รหัสจากผู้ผลิตในประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๒. เนื้อหาประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ โดยส่วนของฮาร์ดแวร์มีเนื้อหาเกี่ยวกับพื้นฐานของอุปกรณ์และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ เช่น เซอร์ ทราเนซิสเตอร์ มอดเดอร์และไมโครคอนโทรลเลอร์ และส่วนซอฟต์แวร์ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม Block-based และได้แสดงตัวอย่างการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนมีพื้นฐานด้านทักษะการใช้งาน มีตัวอย่างให้ผู้เรียนฝึกทักษะประสบการณ์การออกแบบและสร้างเกมบนพื้นฐานและระบบสภาพแวดล้อมเพื่อพัฒนาเป็นระบบจำลองการควบคุมอัตโนมัติที่ทำงานสัมพันธ์กันเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบควบคุมอัตโนมัติพื้นฐานได้						
๑๑๒	หนังสือกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนโปรแกรม Scratch ผ่านการทำแอนิเมชัน (Animation)	๑. เป็นหนังสือกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมแบบ Block-based Programming โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ช่วยพัฒนาความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเขียนโปรแกรม ซึ่งเป็นการปูพื้นฐานและเตรียมความพร้อม ในการเรียนรู้วิชาเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ผ่านการทำแอนิเมชัน (Animation) ๒. เนื้อหาสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในสาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) มีเนื้อหาสาระสำคัญครอบคลุม: - การสร้างปัญหาและการลงชื่อเข้าใช้โปรแกรม Scratch - การสำรวจตัวละคร รูปภาพ เวที เสียง และลงชื่อใช้บล็อกคำสั่งต่าง ๆ	✓					

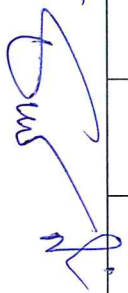
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ						
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ	
		- ฝึกให้ผู้เรียนหาจุดบกพร่องของโปรแกรม - เรียนรู้การเขียนโปรแกรมผ่านการสร้างแอนิเมชันที่เน้นเรื่อง การวาดรูป เสียงดนตรี เรื่องการใช้เอฟเฟกต์ และเรื่อง การเคลื่อนไหวตัวละคร ๓. กิจกรรมการเรียนรู้ที่นำผู้เรียนฝึกปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน และมีกระบวนการ มีการสอดแทรกคำถามต่อยอด ๔. กิจกรรมในบทเรียนเชื่อมโยงกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ๕. ช่วยสร้างเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ โดยเฉพาะกลุ่ม ทักษะการเรียนรู้ และนวัตกรรม ได้แก่ การคิดอย่างมี วิจารณญาณ (Critical Thinking) การใช้ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การร่วมมือกันทำงาน (Collaboration) และการ สื่อสาร (Communication) ๖. พิมพ์ ๔ สีทั้งหมด จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ หน้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ x ๒๒ เซนติเมตร							
๑๑๓	หนังสือกิจกรรมเรียนรู้การเขียนโปรแกรม Scratch ผ่านการเล่าเรื่อง (Storytelling)	๑. เป็นหนังสือกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนโปรแกรมแบบ Block-based Programming โดยใช้โครงงานเป็นฐาน ช่วย พัฒนาความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเขียนโปรแกรม ซึ่ง เป็นการปูพื้นฐานและเตรียมความพร้อมในการเรียนวิชา เทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ผ่านการเล่าเรื่อง (Storytelling) ๒. เนื้อหาสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในสาระ การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) มีเนื้อหาสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้:	✓						


ที่	รายการที่ต้องการใช้	หมายเหตุ					
		ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พิเศษในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
	รายการที่ต้องการใช้						
	รายละเอียด						
๑๑๔	หนังสือกิจกรรมการเรียนรู้การเขียนโปรแกรม Scratch ผ่านการสร้างเกม (Game)	✓					

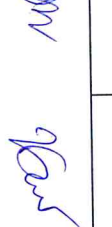
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ	
							ในกรณีพิเศษ จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
		๑. เนื้อหาสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดในสาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๐) มีเนื้อหาสาระสำคัญครอบคลุม: - เรียนรู้แนวคิดในการสร้างเกม การวางแผนเป้าหมาย กฎ กติกาที่ใช้ในเกม - เรียนรู้กลไกการสร้างเกม เช่น การควบคุมการเคลื่อนที่ของตัวเดินเกม การลด-เพิ่มคะแนนในเกม การเพิ่มความซับซ้อนของเกมด้วยการสร้างด่านเกมที่มีความง่าย-ยากแตกต่างกัน - เรียนรู้แนวทางการเขียนโปรแกรมและการใช้คำสั่งต่างๆ เพื่อสร้างเกมตามแบบแผนที่ผู้เรียนกำหนด ๒. กิจกรรมการเรียนรู้ที่นำผู้เรียนฝึกปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนและมีกระบวนการ มีการสอดแทรกคำถามต่อยอด ๓. กิจกรรมในบทเรียนเชื่อมโยงกับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ เชื่อมโยงเกร็ดความรู้ด้านเทคนิคการเล่าเรื่อง การเขียนบท เพื่อสร้างแรงจูงใจและความสนุกสนานในการเรียนรู้ ๔. ช่วยสร้างเสริมทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ โดยเฉพาะกลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) การใช้ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การร่วมมือกันทำงาน (Collaboration) และการสื่อสาร (Communication) ๕. พิมพ์ ๔ สีทั้งหมด จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ หน้า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ x ๒๒ เซนติเมตร						



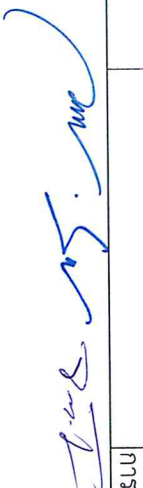
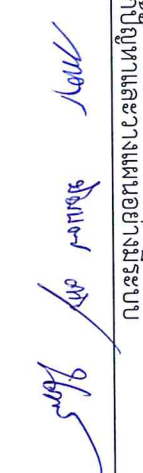
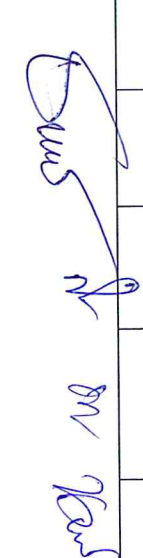



ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่มีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๑๕	คู่มือกิจกรรมพัฒนาแนวคิดเชิงคำนวณผ่านเกมการศึกษาสำหรับครู	๑. คู่มือการจัดการเรียนรู้ สำหรับครูในการใช้สื่อกิจกรรมรูปแบบเกมการศึกษาตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) ๒. เป็นคู่มือที่ช่วยครูในการจัดการเรียนรู้อิงทฤษฎีการเรียนรู้ตามลำดับ ขั้นนำ ขั้นสอน และขั้นสรุป สามารถให้ครูจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพเชิงคำนวณ (Computational Thinking) ให้ผู้เรียนได้ใช้เกมเป็นฐานได้อย่างเป็นขั้นตอน และมีกระบวนการ ๓. ออกแบบการเรียนรู้สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามสาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ๔. ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ๕. มีแนวทางการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ และกระบวนการคิดให้กับเด็กในระหว่างการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ๖. มีเกณฑ์ประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน	✓					
๑๑๖	ชุดสมุดรู้คิด	๑. แบบฝึกกระบวนการคิด มีแบบฝึกจำนวนอย่างน้อย ๒ เล่ม ช่วยฝึกทักษะการคิดผ่านงานศิลปะวาด ชিত ฝึก ตัด ประกอบ เสริมสร้างความรู้และส่งเสริมคุณธรรม บุคลิกภาพสาระที่ควรเรียนรู้ ๔ สาระ เชื่อมโยงมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๐ ๒. เป็นแบบฝึกที่มีขนาดเล่มเล็กกว่า ๒๐ x ๒๗ เซนติเมตร จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๕๒ หน้า ปกพิมพ์ ๔ สี เนื้อในพิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม	✓					

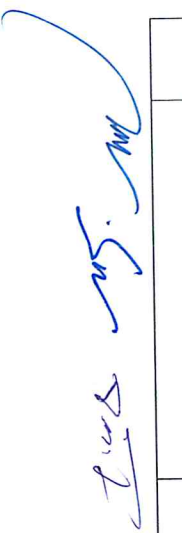
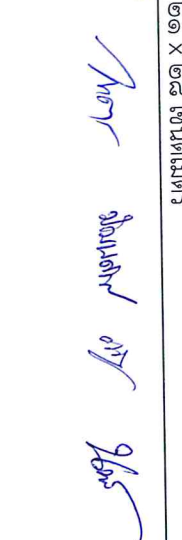
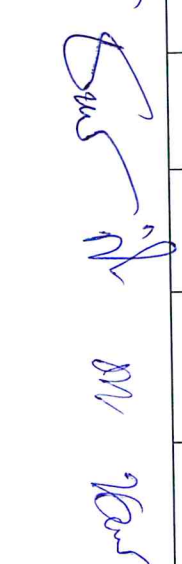


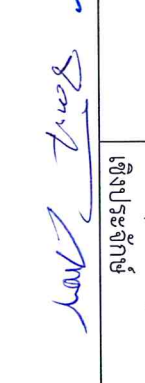
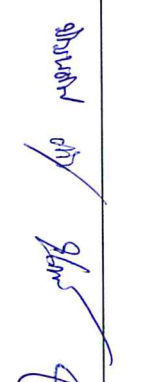
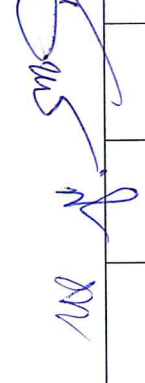
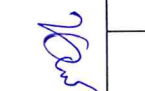
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีที่มีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๑๗	ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โปรแกรมขั้นพื้นฐาน บูรณาการสร้างสรรค์โครงงานเพื่อการเรียนรู้ด้านวิศวกรรมและสมองกล ระดับ Basic	๑. ชุดกิจกรรม จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๙๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. ชุดกิจกรรมที่สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐาน Coding มีกิจกรรมหลากหลายในบทเรียนที่บูรณาการสาระความรู้เรื่อง Coding เข้าไปในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และศิลปะ (การออกแบบ) โดยมุ่งเน้นกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านการคิด วิเคราะห์ การแก้ปัญหาและวางแผนอย่างมีระบบ	✓				
๑๑๘	หนังสือกิจกรรมการเรียนรู้โปรแกรมขั้นพื้นฐาน บูรณาการสร้างสรรค์โครงงานเพื่อการเรียนรู้ด้านวิศวกรรมและสมองกล ระดับ Advance	๑. ชุดกิจกรรม จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๘๘ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. หนังสือกิจกรรมต่อยอดการเรียนรู้ สำหรับผู้มีความรู้พื้นฐานด้านระบบอัตโนมัติและการเขียนโปรแกรม พัฒนาองค์ความรู้สู่การสร้างสรรค์สิ่งประดิษฐ์ที่ทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ ผ่านการควบคุมด้วยโปรแกรม ที่สามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมขั้นพื้นฐาน Coding ๓. มีกิจกรรมหลากหลายในบทเรียนที่บูรณาการสาระความรู้เรื่อง Coding เข้าไปในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ และศิลปะ (การออกแบบ) โดยมุ่งเน้นกิจกรรมส่งเสริมการพัฒนาทักษะด้านการคิด วิเคราะห์ การแก้ปัญหาและวางแผนอย่างมีระบบ	✓				

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๑๙	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๑ เล่ม ๑	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง เรขาคณิตกับสิ่งมีชีวิต พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เกี่ยวกับการจำแนกรูปสามเหลี่ยม สีเหลี่ยม วงกลม วงรี ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย, เรียนรู้เรื่องการวัดความยาว ที่หน่วยเป็นเซนติเมตร และเมตร ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๑๒๐	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๑ เล่ม ๒	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง รู้จักร่างกายของเรา พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องการบรรยายลักษณะ และหน้าที่ของส่วนต่างๆ ของร่างกายมนุษย์ สัตว์ และพืช, ๔. เรียนรู้เรื่องจำนวน การอ่าน การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และการแสดงจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐ และ ๐ ๕. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๐ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					

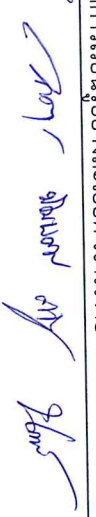
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่มีเพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีนี้ผลิตจากต่างประเทศ
๑๒๑	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๑ เล่ม ๓	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง บ้านของสิ่งมีชีวิต พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เกี่ยวกับการระบุชื่อพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่บริเวณต่างๆ, เรียนรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมแหล่งที่อยู่อาศัยในบริเวณต่างๆ ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓				
๑๒๒	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๑ เล่ม ๔	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง รู้จักโครงสร้างของพืช พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องการบรรยายลักษณะ และหน้าที่ของส่วนต่างๆ ของร่างกายมนุษย์ สัตว์ พืช และบรรยายการทำหน้าที่ร่วมกันของส่วนต่างๆ ในร่างกายมนุษย์, เรียนรู้เกี่ยวกับการเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐ และ ๐ ตั้งแต่ ๓-๕ จำนวน ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓				
๑๒๓	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๑ เล่ม ๕	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ดวงอาทิตย์โลก ดวงจันทร์ พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องการระบุดาวที่ปรากฏบนท้องฟ้าในเวลากลางวันและกลางคืน จากข้อมูลที่รวบรวมได้, เรียนรู้เกี่ยวกับการอธิบายสาเหตุส่วนใหญ่ที่มองไม่เห็นดาวในเวลากลางวัน จากหลักฐานเชิงประจักษ์	✓				

 Sam-son
 Sam-son
 Sam-son
 Sam-son
 Sam-son

๑๒๖	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรม กระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ๑. เล่ม ๒	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง รู้จักร่างกายของเรา แนะแนวทางการ จัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวก สะดวกให้แก่ครูผู้ดูแลและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน	✓				
-----	--	--	---	--	--	--	--

Mr. S. J. May
2001 2
may edition and
plus
Buss & W. Hens

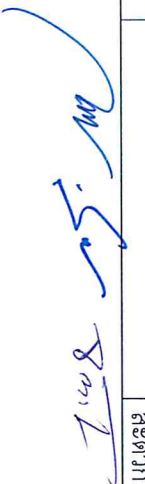
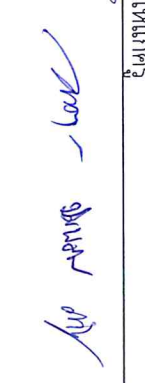
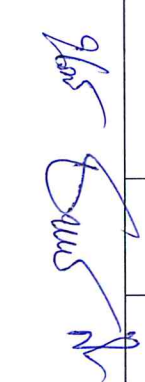
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๐ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร						
๑๒๗	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๑ เล่ม ๓	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง บ้านของสิ่งมีชีวิต แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					
๑๒๘	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๑ เล่ม ๔	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง รู้จักโครงสร้างของพืช แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					
๑๒๙	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๑ เล่ม ๕	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ดวงอาทิตย์โลก ดวงจันทร์แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					
๑๓๐	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๑ เล่ม ๖	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง รู้จักวัฏจักรรอบตัวเรา แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย	✓					

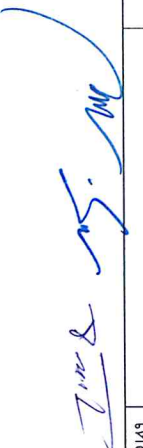
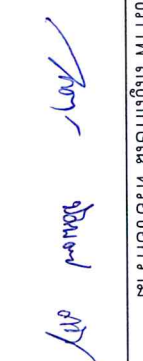

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ						
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้ที่สุด		
							ในกรณีที่มีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ	
		ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๐ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร							
๑๓๑	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๒ เล่ม ๑	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง วัฏจักรชีวิตของพืช พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เกี่ยวกับการเจริญเติบโตของพืช และการดูแลพืช , เรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างแบบจำลองวัฏจักรของพืชดอก ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓						
๑๓๒	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๒ เล่ม ๒	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง มัชฌิม ไม่มีชีวิต พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องการเปรียบเทียบลักษณะของสิ่งมีชีวิต และสิ่งไม่มีชีวิต, เรียนรู้เรื่องขั้นตอนการทำงาน และการแก้ปัญหาโดยใช้อุปกรณ์ สัญญาณ หรือข้อความ ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓						
๑๓๓	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๒ เล่ม ๓	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ของเล่น ของใช้จากเศษวัสดุ พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์	✓						

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิต จากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
		๒. เรียนรู้เรื่องการเปรียบเทียบสมบัติของวัสดุ เพื่อนำมาเป็นวัตถุดิบในการใช้งาน , เรียนรู้เรื่องประโยชน์ของการนำวัสดุที่ใช้แล้วนำมาใช้ใหม่ , เรียนรู้เรื่องการวัดและเปรียบเทียบความยาวเป็นเมตร และซม. ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร					
๑๓๔	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๒ เล่ม ๔	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง การเดินทางของแสงพัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ อธิบายขั้นตอนการทำงานกิจกรรมอย่างเป็นลำดับขั้น คัดสรรบทเรียนเรื่องที่ป็นนามธรรม และเข้าใจยาก มาออกแบบเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจในเรื่องที่เป็นนามธรรมได้ง่ายขึ้น ๒. เรียนรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนที่ของแสงจากแหล่งกำเนิดแสงและอธิบายการมองเห็นวัตถุ,เรียนรู้เกี่ยวกับการป้องกันอันตรายจากการมองวัตถุที่อยู่ในบริเวณที่มีแสงสว่างไม่เหมาะสม ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓				
๑๓๕	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๒ เล่ม ๕	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง แผ่นดินของเรา พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบของดิน และการจำแนกชนิดของดินโดยใช้ลักษณะเนื้อดินและการจับตัวเป็นก้อน , เรียนรู้เรื่องการใช้ประโยชน์จากดิน, เรียนรู้เกี่ยวกับการแสดงลำดับขั้นตอนการทำงานและการแก้ปัญหาโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ	✓				

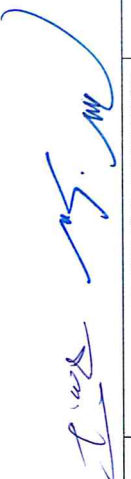
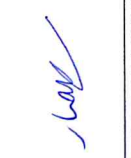
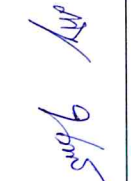
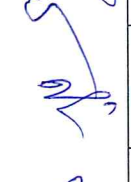
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร						
๑๓๖	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๒ เล่ม ๑	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง วัฏจักรชีวิตของพืช แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้ ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๑๓๗	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๒ เล่ม ๒	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง มีชีวิต ไม่มีชีวิต แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้ ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๑๓๘	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๒ เล่ม ๓	๑ หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ของเล่นของใช้จากเศษวัสดุ แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๑๓๙	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๒ เล่ม ๔	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง การเดินทางของแสง แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู	✓					

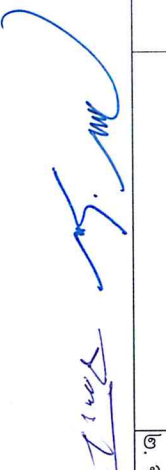
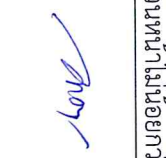
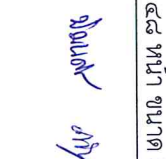
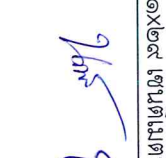
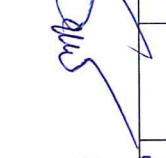
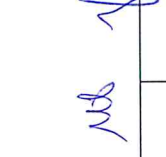
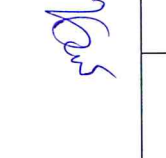

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร						
๑๔๐	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๒ เล่ม ๕	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง แผ่นดินของเรา แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					
๑๔๑	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๓ เล่ม ๑	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ปังจี้จี้จำเป็นของชีวิตพัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เกี่ยวกับสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโตของมนุษย์และสัตว์ , เรียนรู้เกี่ยวกับการตระหนักถึงประโยชน์ของอาหาร น้ำ และอากาศ ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					
๑๔๒	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๓ เล่ม ๒	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง วัฏจักรชีวิตของสัตว์พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างแบบจำลอง เพื่อบรรยายวัฏจักรชีวิตของสัตว์และเปรียบเทียบกับวัฏจักรของสัตว์บางชนิด , เรียนรู้เกี่ยวกับการแสดงอัลกอริทึมในการทำงาน หรือการแก้ปัญหาอย่างง่ายโดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ	✓					


ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร					
๑๔๓	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๓ เล่ม ๓	๑. หนังสือนำแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง พลังงานไฟฟ้าจากผลไม้ พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องการเปลี่ยนแปลงของพลังงาน การทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า และแหล่งพลังงานในการผลิตไฟฟ้า, เรียนรู้เรื่องประโยชน์และโทษของไฟฟ้า, เรียนรู้เรื่อง การอ่าน การเขียน เศษส่วนแสดงปริมาณสิ่งต่าง ๆ ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๐ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓				
๑๔๔	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๓ เล่ม ๔	๑. หนังสือนำแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง อากาศรอบตัวเรา พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบของอากาศ ความสำคัญของอากาศ และผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อสิ่งมีชีวิต, เรียนรู้เกี่ยวกับการเกิดลม ประโยชน์และโทษของลม ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๐ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓				
๑๔๕	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๓ เล่ม ๕	๑. หนังสือนำแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง แม่เหล็กพัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์	✓				


ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๒. เรียนรู้เรื่องผลของแรงที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง และการเคลื่อนที่ของวัตถุ , เรียนรู้เกี่ยวกับการเปรียบเทียบและยกตัวอย่างแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสที่มีผลต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุ, เรียนรู้เรื่องการจำแนกวัตถุโดยใช้การดึงดูดกับแม่เหล็ก ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร						
๑๔๖	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๓ เล่ม ๑	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ปัจจัยจำเป็นของชีวิต แนะนำแนวทางในการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๑๔๗	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๓ เล่ม ๒	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง วิถีชีวิตของสัตว์ แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครูมีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๑๔๘	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๓ เล่ม ๓	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง พลังงานไฟฟ้าจากผลไม้แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครูมีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า ขนาด ๒๑x๒๘ เซนติเมตร	✓					

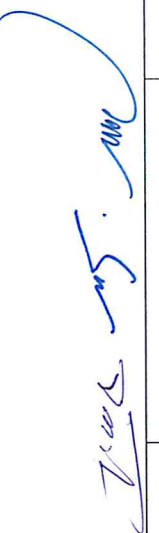
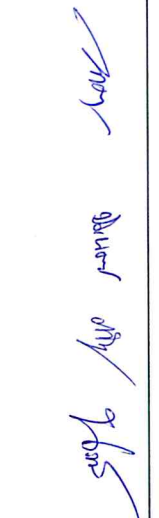
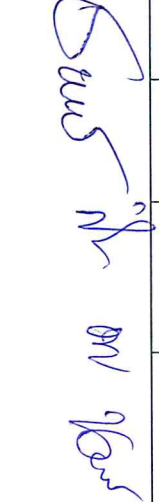








ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ	
							ในกรณีที่ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๔๙	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๓ เล่ม ๔	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง อากาศรอบตัวเรา แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					
๑๕๐	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education ป.๓ เล่ม ๕	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง แม่เหล็ก แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					
๑๕๑	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๔ เล่ม ๑	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ต้นไม้ในจินตนาการของฉัน พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องหน้าที่ของราก ลำต้น ใบ และดอกของพืชดอก , เรียนรู้เรื่องแผนภูมิแห่ง ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					
๑๕๒	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๔ เล่ม ๒	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ผู้จัดการสวนสัตว์ พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องการจำแนกสิ่งมีชีวิตออกเป็นกลุ่มตามเกณฑ์ที่ตั้งอย่างง่าย, เรียนรู้เรื่องความยาวรอบและพื้นที่ของสี่เหลี่ยมมุมฉาก ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓	0				

Mr. Sin Sathit
นางสาว สนิท
Sin Sathit

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ	
							ในกรณีที่ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๕๓	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๔ เล่ม ๓	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง กล่องบรรจุไข่ไม่มันแตก พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องสมบัติของวัสดุ และการเลือกใช้วัสดุให้เหมาะสมกับงาน , เรียนรู้เรื่องความยาวรอบและพื้นที่ของสี่เหลี่ยมมุมฉาก ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๑๕๔	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๔ เล่ม ๔	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง มาสร้างดวงจันทร์กันเถอะ พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เกี่ยวกับการขึ้นและตกของดวงจันทร์ และการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของดวงจันทร์ , เรียนรู้เรื่องเศษส่วนจำนวนคี่และแสดงปริมาณ ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๑๕๕	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๔ เล่ม ๕	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ระบบสุริยะจำลอง พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้และสร้างความเข้าใจในเรื่องระบบสุริยะ และการโคจรของดาวเคราะห์แต่ละดวง , เรียนรู้เรื่องการอ่านเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนที่มากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๑๕๖	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๔ เล่ม ๖	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ฐานของทรงพลัง พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่ผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ ในกรณีผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
		๒. เรียนรู้เรื่องมวล น้ำหนัก และแรงโน้มถ่วงของโลก , เรียนรู้เรื่อง การจำแนกชนิดของम्म ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร						
๑๕๗	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรม กระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๔ เล่ม ๑	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ต้นไม้ในจินตนาการของฝัน แนะนำ แนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวก ความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อม ใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๑๕๘	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรม กระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๔ เล่ม ๒	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ผู้จัดการสวนสัตว์ แนะนำแนวทางการ จัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวก ให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อม ใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๑๕๙	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรม กระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๔ เล่ม ๓	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง กล้องบรรจุไข่ไม่มีวันแตกแนะนำแนว ทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวก สะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการมีผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๖๐	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๔ เล่ม ๔	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง มาสร้างดวงจันทร์กันเถอะ แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					
๑๖๑	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๔ เล่ม ๕	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ระบบสุริยะจำลอง แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					
๑๖๒	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๔ เล่ม ๖	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ช่วงว่างของทรงพลัง แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					
๑๖๓	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๕ เล่ม ๑	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง สร้างสรรค์สายกิน พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องโภชนาการและบทบาทของสิ่งมีชีวิตในโซ่อาหาร , เรียนรู้เรื่องการสร้างเส้นตรง เส้นตั้งฉาก และเส้นขนาน ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					

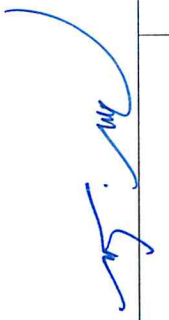
Dr. Su San-I *Dr. Phor* *Suwan* *Dr. N. N. N.*

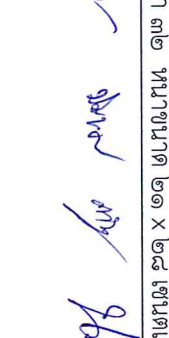
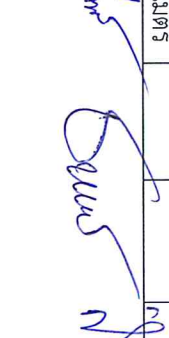
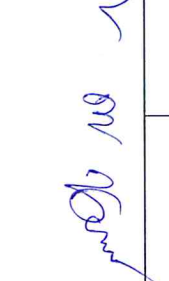
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๖๔	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๕ เล่ม ๒	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง รถชิงสุ่นตลับ พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องแรงเสียดทาน, เรียนรู้เกี่ยวกับรูปเรขาคณิตสองมิติ ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓				
๑๖๕	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๕ เล่ม ๓	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง เสี่ยงพายุพายุพัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องการเกิดเสียง, เรียนรู้เรื่องแผนภูมิแท่งและกราฟเส้น ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓				
๑๖๖	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๕ เล่ม ๔	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ชิงช้าม้า พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องการหมุนเวียนของน้ำในวัฏจักรน้ำ, เรียนรู้เรื่องการเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคี่และ ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓				
๑๖๗	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๕ เล่ม ๕	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง แบบจำลองกลุ่มดาวพัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องดาวเคราะห์และดาวฤกษ์ รวมถึงรูปแบบของกลุ่มดาวฤกษ์, เรียนรู้เรื่องความยาวที่มีการเปลี่ยนแปลงหน่วยและเขียนในรูปแบบทศนิยม ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓				

Dr. Se-Ann Anusorn

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ	
							ในการมีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๖๘	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๕ เล่ม ๖	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ครอบครัวตัวปะหลาด พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องลักษณะทางพันธุกรรม การถ่ายทอดพันธุกรรมจากพ่อแม่สู่ลูกของพืช สัตว์ และมนุษย์, เรียนรู้เรื่องการคำนวณค่าเศษส่วน ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๑๖๙	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๕ เล่ม ๑	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง สร้างสรรค์ สายกิน แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๑๗๐	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๕ เล่ม ๒	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง รถซึ่งฝุ่นตลบ แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๑๗๑	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๕ เล่ม ๓	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง เสี่ยงพาเพลิน แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๗๒	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๕ เล่ม ๔	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ชิงชันน้ำ แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๔๐ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓				
๑๗๓	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๕ เล่ม ๕	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง แบบจำลองกลุ่มดาว แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓				
๑๗๔	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๕ เล่ม ๖	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ครอบคลุมตัวแปรหลากหลายแนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน มีตัวอย่างในการประเมินผลครบทุกมิติ ทั้งเนื้อหา ทักษะกระบวนการ และการเจตคติของผู้เรียน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓				
๑๗๕	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๖ เล่ม ๑	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง แบบจำลองการย่อยพัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของอวัยวะในระบบย่อยอาหาร และสร้างแบบจำลองระบบย่อยอาหาร, เรียนรู้เรื่องการย่อยอาหาร และการดูดซึมอาหาร, เรียนรู้เรื่องการเขียนอัตราส่วนของปริมาณ ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้าขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓				



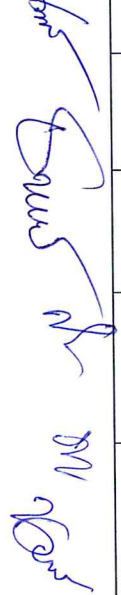




ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๓๖	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๖ เล่ม ๒	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง เราแยกกันดีกว่านะพัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องการแยกสารผสมผ่านวิธีการต่าง ๆ เช่น การร่อน การกรอง การตกตะกอน เป็นต้น ๓. เรียนรู้เรื่องปริมาณของรูปเรขาคณิตสามมิติ ที่ประกอบด้วยทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ๔. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓				
๑๓๗	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๖ เล่ม ๓	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ไม้กายสิทธิ์ พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องแรงไฟฟ้าซึ่งเกิดจากวัตถุที่ผ่านการขัดถู , เรียนรู้เรื่องความยาวรอบรูปและพื้นที่ของวงกลม ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓				
๑๓๘	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๖ เล่ม ๔	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง กังหันพลังแรง พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เรื่องวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย , เรียนรู้เรื่องความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓				
๑๓๙	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๖ เล่ม ๕	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ส่งจรวดขึ้นฟ้า พัฒนาทักษะความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์	✓				

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ						
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ		
							ในการมีที่ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ	
๑๘๐	แบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education ป.๖ เล่ม ๖	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ฟอสซิลที่สาบสูญ พัฒนากิจกรรมความคิดอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์ ๒. เรียนรู้เกี่ยวกับการเกิดซากดึกดำบรรพ์ , เรียนรู้เรื่องอัตราส่วน ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓						
๑๘๑	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education ป.๖ เล่ม ๑	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง แบบจำลองการย่อย แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่วิทยากร มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓						
๑๘๒	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education ป.๖ เล่ม ๒	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง เราแยกกันดีกว่านะ แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่วิทยากร มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓						
๑๘๓	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education ป.๖ เล่ม ๓	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ไม้กายสิทธิ์ แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่วิทยากร มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓						

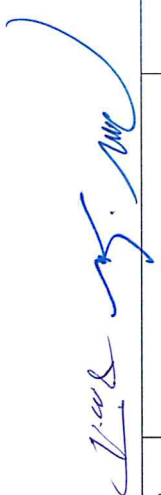
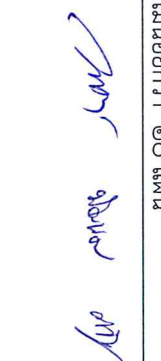
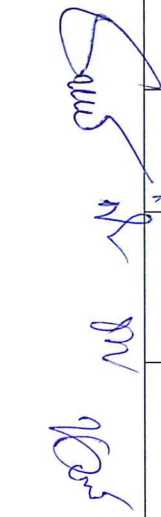
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ	
							ในการผลิตในประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๘๔	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๖ เล่ม ๔	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง กังหันพลังแรง แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้าขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					
๑๘๕	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๖ เล่ม ๕	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ส่งจรวดขึ้นฟ้า แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					
๑๘๖	หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education ป.๖ เล่ม ๖	๑. หนังสือคู่มือการจัดกิจกรรมกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบ STEAM Education เรื่อง ฟอสซิลที่สาบสูญ แนะนำแนวทางการจัดการเรียนรู้อย่างละเอียด เข้าใจง่าย ช่วยอำนวยความสะดวกให้แก่ครู มีเฉลยและแนวคำตอบอย่างสมบูรณ์พร้อมใช้งาน ๒. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ขนาด ๒๑ x ๒๙ เซนติเมตร	✓					
๑๘๗	ชุดสื่อนวัตกรรมเพื่อจัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของเด็ก สู่การคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๓-๕ ปี	สื่อนวัตกรรมเพื่อจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย ส่งเสริมทักษะด้านการคิด เรียนรู้เกี่ยวกับรูปร่างเบื้องต้น เรียนรู้เรื่องตัวเลข และการนับจำนวน ๑-๑๐ ๑. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. ชุดบัตรกิจกรรม ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๔ x ๒๑ เซนติเมตร จำนวน ๓ ชุด - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ แผ่น	✓					



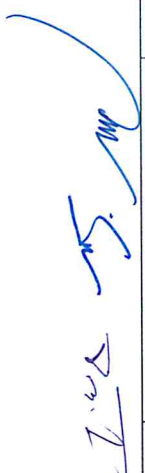
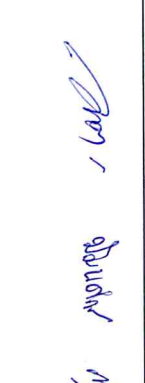


ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในการผลิต นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๘๘	หนังสือแบบฝึกพัฒนาการของเด็ก ฝึกการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๓-๕ ปี	๑. หนังสือแบบฝึก จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. แบบฝึกแบ่งออกเป็นส่วนที่จะฝึกให้นักเรียนได้ความรู้ตามระดับของ BLOOM TAXONOMY คือ จำ เข้าใจ นำไปใช้วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ ตามพัฒนาการของเด็กนักเรียนแต่ละวัย โดยผ่านทักษะการคิดต่างๆ สำหรับเด็กวัย ๓-๕ ปี	✓				
๑๘๙	ชุดสื่อนวัตกรรมเพื่อจัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของเด็ก ฝึกการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๔-๖ ปี	๑. หนังสือแบบฝึกพัฒนาการของเด็กในสื่อนวัตกรรมเพื่อจัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย ส่งเสริมทักษะด้านการคิดเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการจำนวนตัวเลขที่สลับวกไม่เกิน ๑๐ ๒. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๓. ชุดบัตรกิจกรรม ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๔ x ๒๑ เซนติเมตร จำนวน ๓ ชุด - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ แผ่น - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดเชื่อมโยง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น	✓				

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๙๐	หนังสือแบบฝึกพัฒนาการของเด็ก ฝึกการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๕-๖ ปี	๓. คู่มือครู ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๔. กล่องสำหรับใส่สื่อ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๒ x ๓๑ x ๔ เซนติเมตร ๑. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. แบบฝึกแบ่งออกเป็นส่วนๆ ที่จะฝึกให้นักเรียนได้ความรู้ตามระดับของ BLOOM TAXONOMY คือ จำ เข้าใจ นำไปใช้วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ ตามพัฒนาการของเด็กนักเรียนแต่ละวัย โดยผ่านทักษะการคิดต่างๆ สำหรับเด็กวัย ๕-๖ ปี ทักษะการคิดที่ฝึกได้ฝึก คือ ทักษะการคิดเชิงตรรกะ ทักษะการเรียงลำดับ ทักษะการคิดเชื่อมโยง ทักษะการเปรียบเทียบ ทักษะการให้เหตุผล ๓. เรียนรู้เกี่ยวกับการบวกจำนวนตัวเลขที่ผลบวกไม่เกิน ๑๐	✓				
๑๙๑	ชุดสื่อแนวกิจกรรมเพื่อจัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของเด็ก ฝึกการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๕-๗ ปี	๑. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ๒. หนังสือเรื่องควมสัมพันธ์แบบส่วนรวม ๓. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๔. ชุดบัตรกิจกรรม ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๔ x ๒๑ เซนติเมตร จำนวน ๓ ชุด - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ แผ่น - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น	✓				

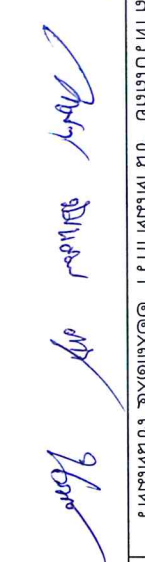
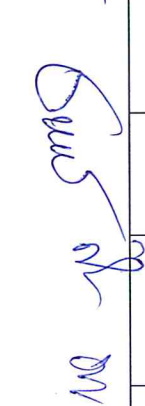




ที่	รายการที่ต้องกรใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่มีเพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๙๒	หนังสือแบบฝึกตามพัฒนาการของเด็ก ฝึกการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๕-๗ ปี	๑. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. แบบฝึกแบ่งออกเป็นส่วนๆ ที่จะฝึกให้นักเรียนได้ความรู้ตามระดับของ BLOOM TAXONOMY คือ จำ เข้าใจ นำไปใช้วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ ตามพัฒนาการของเด็กนักเรียนแต่ละวัย โดยผ่านทักษะการคิดต่างๆ สำหรับเด็กวัย ๕-๗ ปี	✓				
๑๙๓	ชุดสื่อและกิจกรรมเพื่อจัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของเด็ก ฝึกการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๖-๘ ปี	สื่อและกิจกรรมเพื่อจัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย ส่งเสริมทักษะด้านการคิด เรียนรู้เรื่องตัวเลข จำนวนไม่เกิน ๑,๐๐๐ และการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนตัวเลขที่มีผลลัพธ์ไม่เกิน ๑,๐๐๐ เรียนรู้เรื่องรูปเรขาคณิตแบบ ๒ มิติ ๑. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. ชุดบัตรกิจกรรม ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๔ x ๒๒ เซนติเมตร จำนวน ๓ ชุด - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ แผ่น - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดเชื่อมโยง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น	✓				

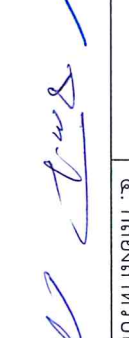
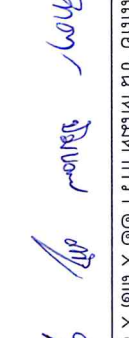
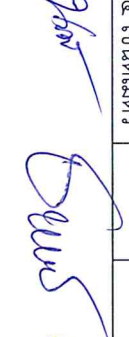
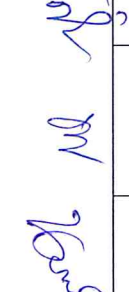


ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ ในกรณีที่มีผลิตในประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. คู่มือครู ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๔. กล้องสำหรับใส่สื่อ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๒ x ๓๑ x ๔ เซนติเมตร					
๑๙๔	หนังสือแบบฝึกตามพัฒนาการของเด็ก ฝึกการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๖-๘ ปี	๑. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. แบบฝึกแบ่งออกเป็นส่วนๆ ที่จะฝึกให้นักเรียนได้ความรู้ตามระดับของ BLOOM TAXONOMY คือ จำ เข้าใจ นำไปใช้วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ ตามพัฒนาการของเด็กนักเรียนแต่ละวัย โดยผ่านทักษะการคิดต่างๆ สำหรับเด็กวัย ๖-๘ ปี	✓				
๑๙๕	ชุดสื่อเรียนรู้การเชื่อมโยงการเรียนรู้ตามพัฒนาการของเด็ก ฝึกการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๙-๘ ปี	สื่อเรียนรู้การเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้ตามพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย ส่งเสริมทักษะด้านกระบวนการคิด เรียนรู้เรื่องการบวก ลบ คูณ หาร จำนวนต่างๆ เรียนรู้เรื่องการวัดหน่วยเป็น มิลลิเมตร ซม. และเมตร , เรียนรู้เกี่ยวกับค่าของเงิน ๑. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. ชุดบัตรกิจกรรม ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๔ x ๒๑ เซนติเมตร จำนวน ๓ ชุด - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ แผ่น - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดเชื่อมโยง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น ๓. คู่มือครู ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๔. กล้องสำหรับใส่สื่อ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๒x๓๑x๔ เซนติเมตร	✓				

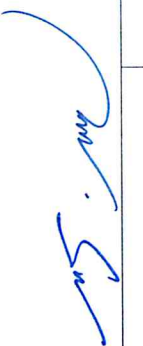
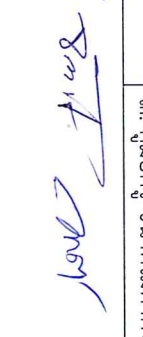
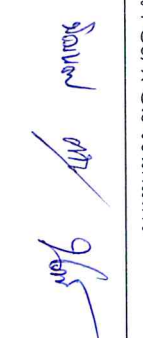
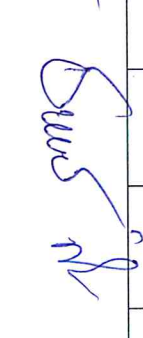
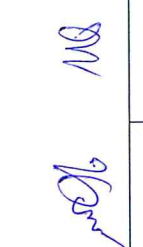




ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในการมีผลิต จากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๔๖	หนังสือแบบฝึกตามพัฒนาการของเด็ก ฝึกการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๗-๙ ปี	๑. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. แบบฝึกแบ่งออกเป็นส่วนๆ ที่จะฝึกให้นักเรียนได้ความรู้ตามระดับของ BLOOM TAXONOMY คือ จำ เข้าใจ นำไปใช้วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ ตามพัฒนาการของเด็กละเอียดและละเอียด โดยผ่านทักษะการคิดต่างๆ สำหรับเด็กวัย ๗-๙ ปี	✓				
๑๔๗	ชุดสื่อนวัตกรรมเพื่อจัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของเด็ก ฝึกการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๘-๑๐ ปี	สื่อนวัตกรรมเพื่อจัดการกระบวนการเรียนรู้ตามพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย ส่งเสริมทักษะด้านกระบวนการคิด เรียนรู้เรื่องจำนวนมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ เศษส่วน และจำนวนคละ , เรียนรู้เรื่องการบวก ลบเศษส่วน ๑. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. ชุดบัตรกิจกรรม ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๔ x ๒๑ เซนติเมตร จำนวน ๓ ชุด - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ แผ่น - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดเชื่อมโยง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น ๓. คู่มือครู ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๔. กล่องสำหรับใส่สื่อ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๒ x ๓๑ x ๔ เซนติเมตร	✓				

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๑๙๘	หนังสือแบบฝึกพัฒนาการของเด็ก ฝึกการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๘-๑๐ ปี	๑. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. แบบฝึกแบ่งออกเป็นส่วนๆ ที่จะฝึกให้นักเรียนได้ความรู้ตามระดับของ BLOOM TAXONOMY คือ จำ เข้าใจ นำไปใช้วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ ตามพัฒนาการของเด็กนักเรียนแต่ละวัย โดยผ่านทักษะการคิดต่างๆ สำหรับเด็กวัย ๘-๑๐ ปี	✓				
๑๙๙	ชุดสื่อวีดิทัศน์เพื่อจัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของเด็ก ฝึกการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๘-๑๑ ปี	สื่อวีดิทัศน์เพื่อจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพของเด็กในแต่ละช่วงวัย ส่งเสริมทักษะด้านการคิด เรียนรู้เกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หารเศษส่วน , เรียนรู้เกี่ยวกับลักษณะของปฏิกิริยาเส้นตรง ส่วนของเส้นตรง เส้นขนาน เส้นทแยง และรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ ๑. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. ชุดบัตรกิจกรรม ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๔ x ๒๑ เซนติเมตร จำนวน ๓ ชุด - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ แผ่น - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดเชื่อมโยง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น ๓. คู่มือครู ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๔. กล้องสำหรับใส่สื่อ ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๒ x ๓๑ x ๔ เซนติเมตร	✓				

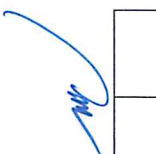
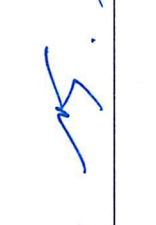
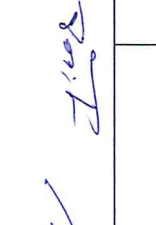
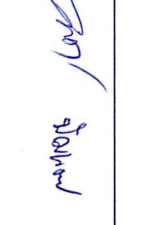
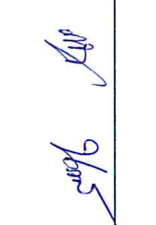
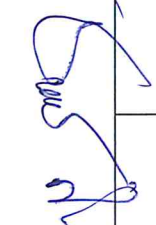
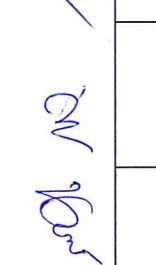






ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่มีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๐๐	หนังสือแบบฝึกตามพัฒนาการของเด็ก ฝึกการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๙-๑๑ ปี	๑. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. แบบฝึกแบ่งออกเป็นส่วนๆ ที่จะฝึกให้นักเรียนได้ความรู้ตามระดับของ BLOOM TAXONOMY คือ จำ เข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ ตามพัฒนาการของเด็กรักเรียนแต่ละวัย โดยผ่านทักษะการคิดต่างๆ สำหรับเด็กวัย ๙-๑๑ ปี	✓					
๒๐๑	ชุดสื่อความรู้กิจกรรมเพื่อจัดการเรียนรู้ตามพัฒนาการของเด็ก ฝึกการคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๑๐-๑๒ ปี	สื่อความรู้กิจกรรมเพื่อจัดการเรียนรู้อย่างรู้ตามพัฒนาการของเด็กในแต่ละช่วงวัย ส่งเสริมทักษะด้านการคิด เรียนรู้เรื่อง อัตรส่วน ตัวประกอบของจำนวนนับ และการหา ห.ร.ม./ค.ร.ม., การหาปริมาตรของปริซึม พีระมิด และเรขาคณิต ๓ มิติ ๑. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. ชุดบัตรกิจกรรม ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๔ x ๒๑ เซนติเมตร จำนวน ๓ ชุด - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะความรู้พื้นฐาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ แผ่น - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น - บัตรกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดเชื่อมโยง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่น ๓. คู่มือครู ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					

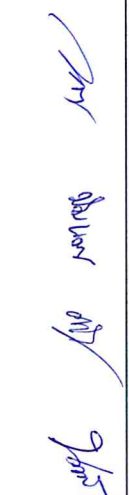
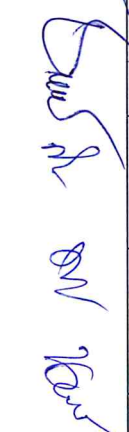






ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ
๒๐๒	หนังสือแบบฝึกตามพัฒนาการของเด็ก ฝึกการติดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ช่วงวัย ๑๐-๑๒ ปี	๑. หนังสือแบบฝึกหัด จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐ x ๒๘ เซนติเมตร ๒. แบบฝึกแบ่งออกเป็นส่วนๆ ที่จะฝึกให้นักเรียนได้ความรู้ตามระดับของ BLOOM TAXONOMY คือ จำ เข้าใจ นำไปใช้ วิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ ตามพัฒนาการของเด็กนักเรียนแต่ละวัย โดยผ่านทักษะการคิดต่างๆ สำหรับเด็กวัย ๑๐-๑๒ ปี	✓				
๒๐๓	หนังสือแบบฝึกพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณผ่านการเรียนรู้และการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ช่วงวัย ๓-๕ ปี	๑. สื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ คิดแก้ปัญหา คิดเชิงตรรกะ และคิดสร้างสรรค์ บูรณาการการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) ช่วยต่อยอดจากกิจกรรมการเรียนรู้ของชุดหนังสือแบบฝึกตามพัฒนาการของเด็ก ฝึกการติดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนต่อในระดับชั้นประถมศึกษา ๒. เรียนรู้เกี่ยวกับรูปร่างเบื้องต้น การคิดแยก จำแนก และจัดกลุ่มเรื่องรู้เรื่องตัวเลข และการนับจำนวน ๑-๑๐ เรียนรู้เรื่องการจับคู่สิ่งใดเหมือนกันหรือแตกต่างกัน ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๑๐๐ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๐ x ๒๘ เซนติเมตร	✓				
๒๐๔	หนังสือแบบฝึกพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณผ่านการเรียนรู้และการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ช่วงวัย ๔-๖ ปี	๑. สื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ คิดแก้ปัญหา คิดเชิงตรรกะ และคิดสร้างสรรค์ บูรณาการการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) ช่วยต่อยอดจากกิจกรรมการเรียนรู้ของชุดหนังสือแบบฝึกตามพัฒนาการของเด็ก ฝึกการติดตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน เตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนต่อในระดับชั้นประถมศึกษา	✓				

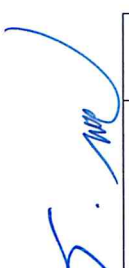
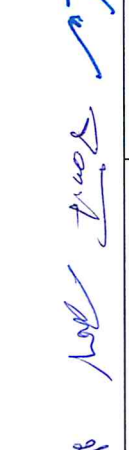
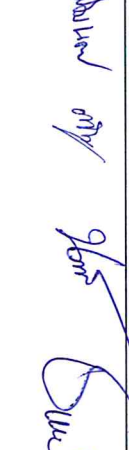
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๐๕	หนังสือแบบฝึกพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณผ่านการเรียนรู้และการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ช่วงวัย ๕-๗ ปี	๑. สื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ คิดแก้ปัญหา คิดเชิงตรรกะ และคิดสร้างสรรค์ ปูพื้นฐานการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียน เน้นพัฒนาการคิดขั้นสูงตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ๒. เรียนรู้เรื่องปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่องการนับจำนวนไม่เกิน ๑๐๐ เรียนรู้เรื่องการบวกลบจำนวนที่ผลลัพธ์ไม่เกิน ๑๐๐ ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๑๐๐ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๒๐๖	หนังสือแบบฝึกพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณผ่านการเรียนรู้และการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ช่วงวัย ๖-๘ ปี	๑. สื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ คิดแก้ปัญหา คิดเชิงตรรกะ และคิดสร้างสรรค์ ปูพื้นฐานการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียน เน้นพัฒนาการคิดขั้นสูงตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ๒. เรียนรู้เรื่องปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่องการนับจำนวนไม่เกิน ๑,๐๐๐ เรียนรู้เรื่องการบวกลบคูณหารที่ผลลัพธ์ไม่เกิน ๑,๐๐๐ ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๑๐๐ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๐๗	หนังสือแบบฝึกพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณผ่านการเรียนรู้และการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ช่วงวัย ๗-๙ ปี	๑. สื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ คิดแก้ปัญหา คิดเชิงตรรกะ และคิดสร้างสรรค์ ปูพื้นฐานการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียน เน้นพัฒนาการคิดขั้นสูงตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ๒. เรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่องจำนวนไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ เรียนรู้เรื่องการบวกลบคูณหารระคน ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๑๐๐ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๒๐๘	หนังสือแบบฝึกพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณผ่านการเรียนรู้และการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ช่วงวัย ๘-๑๐ ปี	๑. สื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ คิดแก้ปัญหา คิดเชิงตรรกะ และคิดสร้างสรรค์ ปูพื้นฐานการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียน เน้นพัฒนาการคิดขั้นสูงตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ๒. เรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่องจำนวนมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ เรียนรู้เรื่องการวัดความยาวรอบรูปและพื้นที่ หน่วยเป็นตารางหน่วย/ตารางเซนติเมตร/ตารางเมตร ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๑๐๐ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๒๐๙	หนังสือแบบฝึกพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณผ่านการเรียนรู้และการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ช่วงวัย ๙-๑๑ ปี	๑. สื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ คิดแก้ปัญหา คิดเชิงตรรกะ และคิดสร้างสรรค์ ปูพื้นฐานการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียน เน้นพัฒนาการคิดขั้นสูงตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๑๐	หนังสือแบบฝึกพัฒนากระบวนการคิดเชิงคำนวณผ่านการเรียนรู้และการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ช่วงวัย ๑๐-๑๒ ปี	๑. สื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ คิดแก้ปัญหา คิดเชิงตรรกะ และคิดสร้างสรรค์ ปูพื้นฐานการคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) เพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียน เน้นพัฒนาการคิดขั้นสูงตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy ๒. เรียนรู้เรื่องโจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์เรื่องอัตราส่วน ตัวประกอบ ของจำนวนนับ ห.ร.ม. ค.ร.น., เรียนรู้เรื่องการบวกลบคูณหารเศษส่วน และทศนิยม ๓. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๑๐๐ หน้า ขนาดไม่ต่ำกว่า ๒๑ x ๒๘ เซนติเมตร	✓					
๒๑๑	ชุด เกมการศึกษาบล็อกไม้ ๓ มิติ	๑. เป็นของเล่นไม้ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีบล็อกไม้รูปทรงสี่เหลี่ยมลูกบาศก์และบล็อกไม้รูปทรงสามเหลี่ยมซึ่งมีสีแตกต่างกัน รวมทั้งหมดมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐ ชิ้น มีบัตรโจทย์ทำจากพลาสติกแข็งแรง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ x ๑๖ ซม. ให้จัดวางตามรูปแบบไม่น้อยกว่า ๒๐ โจทย์ มีสัญลักษณ์แสดงระดับความยากง่ายของโจทย์ มีกระจุกพลาสติกนิรภัยสามารถวางเป็นมุมฉากได้ เพื่อเห็นภาพสะท้อนของการจัดวางบล็อก อุปกรณ์ทั้งหมด อุปกรณ์บรรจุในกล่องไม้แบ่งช่องจัดเก็บ คงทน แข็งแรง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ x ๓๕ x ๘ ซม.	✓					

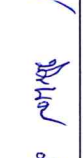





ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๑๒	ชุด เกมการศึกษาพัฒนาทักษะการคิดและมิติสัมพันธ์	๒. มีเกมการศึกษา รูปแบบเกมตอบคำถามเกี่ยวกับรูปร่างเรขาคณิตเป็นบัตรภาพสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ แผ่น พิมพ์สีทั้ง ๒ ด้าน และหนังสือแบบฝึกพัฒนาทักษะการคิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีหนังสือแบบฝึกหัด ไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับสี รูปร่าง รูปทรง สมมาตรและมิติสัมพันธ์ หนังสือแต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า พิมพ์สีตลอดเล่มและมีสติ๊กเกอร์ปะติดกิจกรรม ๔. มีใบงานไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับสี รูปร่าง รูปทรง สมมาตรและมิติสัมพันธ์ แต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ๕. มีเพลงประกอบกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๑๒ เพลง ๖. มีคู่มือการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับจำนวนและตัวเลข พิมพ์สีตลอดเล่ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ x ๒๓ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๕๖ หน้า ๗. มีวิธีทำชิ้นน้อยบายวิธีเล่นและการจัดกิจกรรม	✓					

Mr. Suwan Nongkham Phasakulthong

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		พัฒนาทักษะการคิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีหนังสือแบบฝึกหัด ไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับสี่ รูปทรง รูปทรง สมมาตรและมิติสัมพันธ์ หนังสือแต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๔ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า พิมพ์สีตลอดเล่มและมีสถิติเกออร์ปะติดกิจกรรม ๔. มีใบงาน ไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับสี่ รูปทรง รูปทรง สมมาตรและมิติสัมพันธ์ แต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๔ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ๕. มีเพลงประกอบกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๑๒ เพลง ๖. มีคู่มือการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับจำนวนและตัวเลข พิมพ์สีตลอดเล่ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ x ๒๓ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๕๖ หน้า ๗. มีวิธีทำชิ้นอธิบายวิธีเล่นและการจัดกิจกรรม						
๒๑๓	ชุด เกมการศึกษาพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์	๑. เป็นของเล่นไม้ที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีอุปกรณ์ไม้ลักษณะเป็นหลักสี่เหลี่ยมให้สามารถซ้อนรูปร่างต่างๆได้ มีอุปกรณ์ไม้รูปร่างต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๒๘ ชิ้น ใช้สีไม่น้อยกว่า ๗ สี มีบัตรโจทย์ให้จัดวางตาม มีสัญลักษณ์ระบุระดับความยากของโจทย์ชัดเจน พร้อมเฉลยที่สามารถตรวจคำตอบได้ด้วยตัวเองไม่น้อยกว่า ๑๖ โจทย์ อุปกรณ์ทั้งหมดบรรจุในกล่องไม้ที่มีความแข็งแรงขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖.๕ x ๓๕ x ๕ ซม. ๒. มีเกมการศึกษา รูปแบบเกมตอบคำถามเกี่ยวกับรูปร่างเรขาคณิต เป็นบัตรภาพสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ แผ่น พิมพ์สีทั้ง ๒ ด้าน และหนังสือแบบฝึกพัฒนาทักษะการคิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า	✓					

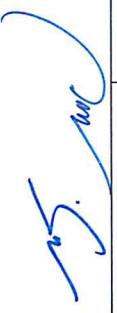
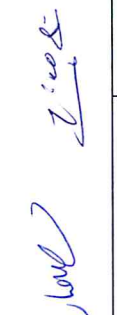
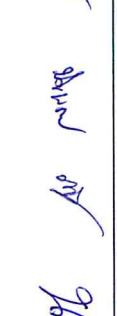
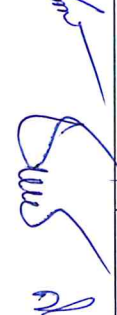






ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิด	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. มีหนังสือแบบฝึกหัด ไม้เนื้อยาวกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับสี่ รูปร่างรูปทรง สมมาตรและแบบรูป หนังสือแต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า พิมพ์สีตลอดเล่มและมีสติ๊กเกอร์ติดกิจกรรม ๔. มีใบงานไม้เนื้อยาวกว่า ๔ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับสี่ รูปร่าง รูปทรง สมมาตรและแบบรูปแต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ๕. มีเพลงประกอบกิจกรรมไม้เนื้อยาวกว่า ๑๒ เพลง ๖. มีคู่มือการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับจำนวนและตัวเลข พิมพ์สีตลอดเล่มขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ x ๒๓ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๕๖ หน้า ๗. มีวัสดุชิ้นน้อยอวัยวะไม้เนื้อยาวและการจัดกิจกรรม						
๒๑๔	ชุด เกมการศึกษาพัฒนาทักษะการสื่อสารและการคิดเป็นเหตุเป็นผล	๑. เป็นของเล่นที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีกระดานภาพเรื่องราวที่เป็นเหตุและผลต่อเนื่องกัน ไม้เนื้อยาวกว่า ๘ เรื่อง ขนาดกระดานไม้เนื้อยาวกว่า ๒๘ x ๑๔ ซม. และบัตรภาพเรื่องราว ไม้เนื้อยาวกว่า ๖๔ ใบ ด้านหลังมีเฉลยตรวจคำตอบได้ บรรจุในกล่องไม้ แข็งแรง ขนาดไม้เนื้อยาวกว่า ๓๔ x ๒๐.๕ x ๗ ซม. จัดแบ่งช่องจัดเก็บได้สะดวก ๒. มีเกมการศึกษาเกี่ยวกับลำดับเวลาเป็นบัตรภาพสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ขนาดไม้เนื้อยาวกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวนไม้เนื้อยาวกว่า ๓๐ แผ่น พิมพ์สีทั้ง ๒ ด้าน และหนังสือแบบฝึกพัฒนาทักษะการคิด ขนาดไม้เนื้อยาวกว่า ๒๑x๑๔ ซม. จำนวนไม้เนื้อยาวกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีเกมการศึกษาเกี่ยวกับการเรียงลำดับเรื่องราว เป็นบัตรภาพขนาดไม้เนื้อยาวกว่า ๑๐ x ๑๐ ซม. ไม้เนื้อยาวกว่า ๑๕ เรื่อง และมีเฉลยให้เด็กตรวจคำตอบเองได้	✓					

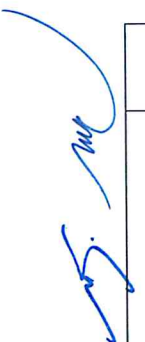
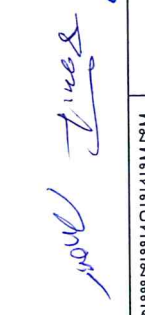
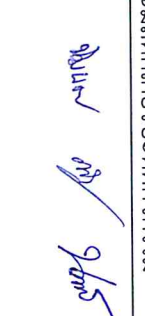

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศต่างประเทศ
		๔. มีหนังสือแบบฝึกหัด ไม่น้อยกว่า ๔ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับการเรียงลำดับ เวลา ขนาด ไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. แต่ละเล่มมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า พิมพ์สีตลอดเล่มและมีสติ๊กเกอร์ปะติดกิจกรรม ๕. มีใบงาน ไม่น้อยกว่า ๔ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับการเรียงลำดับ เวลา ขนาด ไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. แต่ละเล่มมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ๖. มีเพลงประกอบกิจกรรม ไม่น้อยกว่า ๑๒ เพลง ๗. มีคู่มือ พิมพ์สีตลอดเล่มอธิบายการจัดกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิด ขนาด ไม่น้อยกว่า ๑๗ x ๒๓ ซม. จำนวน ไม่น้อยกว่า ๕๖ หน้า ๘. มีวัสดุทัศนอาชีววิธีการจัดกิจกรรม					
๒๑๕	ชุด เกมการศึกษาพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง เวลา	๑. เป็นของเล่นที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีจำนวนตัวต่อ ไม่น้อยกว่า ๔๑ ชิ้น เป็นภาพกิจกรรมประจำวัน มีนาฬิกาจำลองทำจากไม้ เข็ม นาฬิกา ไม่น้อยกว่า ๒ เข็ม บนนาฬิกามีตัวเลขอารบิกบอกเวลาครบ ๑-๑๒ บรรจุกล่องมีหูหิ้ว ขนาด ไม่น้อยกว่า ๓๐ x ๒๑ x ๑๐ ซม. ๒. มีเกมการศึกษาเกี่ยวกับเวลา เช่น กลางวัน กลางคืน ฤดูกาล กิจกรรมประจำวัน เป็นบัตรภาพสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ขนาด ไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวน ไม่น้อยกว่า ๓๐ แผ่น พิมพ์สีทั้ง ๒ ด้าน และหนังสือแบบฝึกพัฒนาทักษะการคิด ขนาด ไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. ความหนา ไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีเกมการศึกษาเกี่ยวกับการเรียงลำดับเรื่องราว เป็นบัตรภาพ ขนาด ไม่น้อยกว่า ๑๐ x ๑๐ ซม. ไม่น้อยกว่า ๑๕ เรื่อง และมีเฉลยให้เด็กตรวจสอบคำตอบได้ ๔. มีหนังสือแบบฝึกหัด ไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับการเรียงลำดับ เวลา ขนาด ไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. แต่ละเล่มมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า พิมพ์สีตลอดเล่มและมีสติ๊กเกอร์ปะติดกิจกรรม	✓				

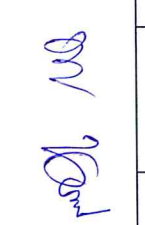






ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่ใช่ของพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๕. มีใบงาน ไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับการเรียงลำดับ เวลา ขนาด ไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. แต่ละเล่มมีจำนวน ไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ๖. มีเพลงประกอบกิจกรรม ไม่น้อยกว่า ๑๒ เพลง ๗. มีคู่มือ พิมพ์สีตลอดเล่มอธิบายการจัดกิจกรรม ขนาด ไม่น้อยกว่า ๑๗ x ๒๓ ซม. จำนวน ไม่น้อยกว่า ๑๒๘ หน้า ๘. มีวิธีปฏิบัติหรืออธิบายวิธีการจัดกิจกรรม						
๒๑๖	ชุด เกมการศึกษาพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ จำนวน และตัวเลข	๑. เป็นของเล่นที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีกระดานสำหรับแสดงจำนวน ไม่น้อยกว่า ๕ แผ่นและอุปกรณ์ในการแสดงจำนวนนี้ ไม่น้อยกว่า ๖ รูปแบบ ทั้งภาพการนับนิ้ว การใช้บัตรตัวเลข ๑-๑๐ ภาพการแบ่งส่วนเท่าๆ กัน มีหมุดและเบ้าให้เด็กหยิบจับและจัดวางตามจำนวน ไม่น้อยกว่า ๕๕ ตัว อุปกรณ์ทั้งหมดบรรจุในกล่องไม้ คงทนแข็งแรง จัดแบ่งช่องจัดเก็บได้สะดวก ขนาด ไม่น้อยกว่า ๔๑ x ๒๐ x ๖ ซม. ๒. มีเกมการศึกษารูปแบบเกมตอบคำถามเกี่ยวกับจำนวนและตัวเลข เป็นบัตรภาพสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ขนาด ไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวน ไม่น้อยกว่า ๓๐ แผ่น พิมพ์สีทั้ง ๒ ด้าน และหนังสือแบบฝึกพัฒนาทักษะการคิด ขนาด ไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวน ไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีหนังสือแบบฝึกหัด ไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับการนับตัวเลข การบวก การลบ และการเปรียบเทียบ หนังสือแต่ละเล่มมีขนาด ไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. ความหนา ไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า พิมพ์สีตลอดเล่มและมีสติ๊กเกอร์ติดกิจกรรม	✓					

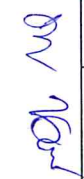






ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๔. มีใบงาน ไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับการนับ ตัวเลข การบวก การลบ และการเปรียบเทียบ แต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ๕. มีเพลงประกอบกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๑๒ เพลง ๖. มีคู่มือการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับจำนวนและตัวเลข พิมพ์สี่ดลดเล่มขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ x ๒๓ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๕๖ หน้า ๗. มีวิธีทศน์อธิบายวิธีเล่นและการจัดกิจกรรม ๑. เป็นของเล่นที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีตารางแบบ ๕ x ๕ ช่อง สำหรับแสดงจำนวนและเปรียบเทียบจำนวน มีอุปกรณ์ที่ใช้เรียนรู้เรื่องจำนวนและการดำเนินการ ไม่น้อยกว่า ๓ รูปแบบ เช่น บัตรตัวเลข บัตรสัญลักษณ์วง ลบ เท่ากับ เปรียบเทียบมากกว่า น้อยกว่า มีโจทย์พร้อมเฉลยไม่น้อยกว่า ๑๐ โจทย์อุปกรณ์ทั้งหมดบรรจุในกล่องไม้ คงทนแข็งแรง จัดแบ่งช่องจัดเก็บได้สะดวก ขนาดไม่น้อยกว่า ๓๒ x ๓๒ x ๙ ซม. ๒. มีเกมการศึกษา รูปแบบเกมตอบคำถามเกี่ยวกับจำนวนและตัวเลข เป็นบัตรภาพสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ แผ่น พิมพ์สีทง ๒ ด้าน และหนังสือแบบฝึกพัฒนาทักษะการคิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีหนังสือแบบฝึกหัด ไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับการนับ ตัวเลข การบวก การลบ และการเปรียบเทียบ หนังสือแต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า พิมพ์สี่ดลดเล่มและมีสีดกเกอร์ปะติดกิจกรรม ๔. มีใบงาน ไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับการนับ ตัวเลข การบวก การลบ และการเปรียบเทียบ แต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า	✓					
๒๑๗	ชุด เกมการศึกษาพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ในรูปแบบตารางจำนวน							

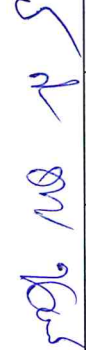
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๒๑ x ๒๙ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ๕. มีเพลงประกอบกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๑๒ เพลง ๖. มีคู่มือการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับจำนวนและตัวเลข พิมพ์สีตลอดเล่ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ x ๒๓ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๕๖ หน้า ๗. มีวิธีหัดเล่นอธิบายวิธีเล่นและการจัดกิจกรรม						
๒๑๘	ชุด เกมการศึกษาพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวก การลบ	๑. เป็นของเล่นที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีกระดานไม้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๓.๕ x ๔๔ x ๒ ซม. ที่มีช่องสำหรับเสียบแสดงจำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง สามารถวางตั้งได้ด้วยขาตั้งไม้ และมีหุ่นไม้สำหรับนับจำนวน ไม่น้อยกว่า ๑๐ ชิ้น ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ x ๓ x ๐.๕ ซม. มีบัตรตัวเลข และบัตรสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ บวก ลบ และเท่ากับ มีบัตรโจทย์สำหรับฝึกการบวก การลบ และบัตรโจทย์ที่เด็กสามารถสร้างสรรคโจทย์ได้เอง บัตรแต่ละใบขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ x ๑๔ ซม. ๒. มีเกมการศึกษา รูปแบบเกมตอบคำถามเกี่ยวกับจำนวนและตัวเลข เป็นบัตรภาพสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ แผ่น พิมพ์สีทั้ง ๒ ด้าน และหนังสือแบบฝึกพัฒนาทักษะการคิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีหนังสือแบบฝึกหัด ไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับการนับ ตัวเลข การบวก การลบ และการเปรียบเทียบ หนังสือแต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า พิมพ์สีตลอดเล่มและมีสติ๊กเกอร์ปะติดกิจกรรม ๔. มีใบงาน ไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับการนับ ตัวเลข การบวก การลบ และการเปรียบเทียบ แต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า	✓					



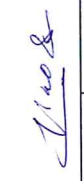



ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ
		๕. มีเพลงประกอบกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๑๒ เพลง ๖. มีคู่มือการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับจำนวนและตัวเลข พิมพ์สีตลอดเล่ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ x ๒๓ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๕๖ หน้า ๗. มีคู่มือที่อธิบายวิธีเล่นและการจัดกิจกรรม					
๒๑๙	ชุด เกมการศึกษาพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ กระดานนับจำนวน	๑. เป็นของเล่นที่ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีกระดานไม้ สามารถแขวนผนังได้ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔๒ x ๔๔ x ๔ ซม. ปิดด้วยพลาสติกใส ภายในมีลูกเหล็กสีต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๕ ลูก และช่องใส่ลำดับระบุตัวเลข ๑-๑๐ บนกระดานไม่น้อยกว่า ๑๐ ช่อง มีแท่งแม่เหล็กร้อยเชือกใช้จับเพื่อกำหนดและวางลูกเหล็กไปตามช่อง ๒. มีเกมการศึกษา รูปแบบเกมตอบคำถามเกี่ยวกับจำนวนและตัวเลข เป็นบัตรภาพสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ แผ่น พิมพ์สีทั้ง ๒ ด้าน และหนังสือแบบฝึกพัฒนาทักษะการคิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีหนังสือแบบฝึกหัด ไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับการนับตัวเลข การบวก การลบ และการเปรียบเทียบ หนังสือแต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า พิมพ์สีตลอดเล่มและมีสติ๊กเกอร์ปะติดกิจกรรม ๔. มีใบงานไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรื่องราวเกี่ยวกับการนับ ตัวเลข การบวก การลบ และการเปรียบเทียบ แต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๑๒ เพลง ๕. มีเพลงประกอบกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๑๒ เพลง ๖. มีคู่มือการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับจำนวนและตัวเลข พิมพ์สีตลอดเล่ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ x ๒๓ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๕๖ หน้า	✓				



ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ
๒๒๐	ชุด เกมการศึกษาพัฒนาทักษะคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปร่างและระยะยะ	๗. มีวิธีที่ค้นคว้าวิจัยวิธีเล่นและการจัดกิจกรรม ๑. เป็นของเล่นไม้ที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีรูปร่างเรขาคณิตพื้นฐาน ได้แก่ วงกลม สามเหลี่ยม และสี่เหลี่ยม เป็นสี่เหลี่ยม สีแดง และสีน้ำเงิน (แม่สี) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘ ชิ้น สามารถวางตั้งบนฐานไม้แสดงระยะยะ ไม่น้อยกว่า ๓ ระยะ ได้แก่ ระยะหน้า-กลาง-หลัง มีโจทย์ให้จัดวางระยะตามแบบ ไม่น้อยกว่า ๓๒ โจทย์ มีสี/สัญลักษณ์แบ่งระดับความยากของโจทย์ชัดเจน อุปกรณ์บรรจุในกล่องไม้ คงทน แข็งแรง ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๐ x ๒๔ x ๗ ซม. ๒. มีเกมการศึกษา รูปแบบเกมตอบคำถามเกี่ยวกับรูปร่างเรขาคณิต เป็นบัตรภาพสำหรับกิจกรรมกลุ่ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๐ แผ่น พิมพ์สีทั้ง ๒ ด้าน และหนังสือแบบฝึกพัฒนาทักษะการคิด ขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๑๔ ซม. จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีหนังสือแบบฝึกหัด ไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรียงราวเกี่ยวกับสี รูปร่าง รูปทรง สมมาตรและมิติสัมพันธ์ หนังสือแต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า พิมพ์สีตลอดเล่มและมีสติ๊กเกอร์ติดกิจกรรม ๔. มีเกมงาน ไม่น้อยกว่า ๕ เล่ม เรียงราวเกี่ยวกับสี รูปร่าง รูปทรง สมมาตรและมิติสัมพันธ์ แต่ละเล่มมีขนาดไม่น้อยกว่า ๒๑ x ๒๙ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ๕. มีเพลงประกอบกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๑๒ เพลง ๖. มีคู่มือการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับจำนวนและตัวเลข พิมพ์สีตลอดเล่ม ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ x ๒๓ ซม. ความหนาไม่น้อยกว่า ๕๖ หน้า ๗. มีวิธีที่ค้นคว้าวิจัยวิธีเล่นและการจัดกิจกรรม	✓				





ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๒๑	ชุด แบบฝึกหัดภาษา เรื่องการนับ	๑. เป็นแบบฝึกส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์สาระจำนวนและการดำเนินการ เรื่องการนับ เพื่อให้เด็กเข้าใจค่าของจำนวน ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายให้เด็กได้วาด เขียนระบายสี ตัดปะเพื่อเรียนรู้และฝึกซ้ำอย่างสนุกสนาน ๒. มีแบบฝึกจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีใบงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า	✓					
๒๒๒	ชุด แบบฝึกหัดภาษา เรื่องตัวเลข	๑. เป็นแบบฝึกส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์สาระจำนวนและการดำเนินการ เรื่องตัวเลข เพื่อให้เด็กรู้จักตัวเลขและเข้าใจค่าของตัวเลข ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายให้เด็กได้วาด เขียนระบายสี ตัดปะเพื่อเรียนรู้และฝึกซ้ำอย่างสนุกสนาน ๒. มีแบบฝึกจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีใบงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า	✓					
๒๒๓	ชุด แบบฝึกหัดภาษา เรื่องการเปรียบเทียบ	๑. เป็นแบบฝึกส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ เรื่องการเปรียบเทียบ เพื่อให้เด็กเข้าใจและสามารถเปรียบเทียบจำนวน ขนาด ความเหมือน/ต่างของสิ่งต่างๆ ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายให้เด็กได้วาด เขียนระบายสี ตัดปะเพื่อเรียนรู้และฝึกซ้ำอย่างสนุกสนาน ๒. มีแบบฝึกจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีใบงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า	✓					





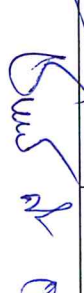







ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ
๒๒๔	ชุด แบบฝึกหัดภาษา เรื่องการบวก	๒๔ หน้า ๑. เป็นแบบฝึกส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์สาระจำนวนและการดำเนินการ เรื่องการบวก เพื่อให้เด็กเข้าใจการเพิ่มขึ้นของจำนวนประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายให้เด็กได้วาดเขียน ระบายสี ตัดปะเพื่อเรียนรู้และฝึกช้อย้ายหาจำนวนอย่างสนุกสนาน ๒. มีแบบฝึกจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีใบงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า	✓				
๒๒๕	ชุด แบบฝึกหัดภาษา เรื่องการลบ	๑. เป็นแบบฝึกส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์สาระจำนวนและการดำเนินการ เรื่องการลบ เพื่อให้เด็กเข้าใจความแตกต่างของจำนวนและการลดลงของจำนวนประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายให้เด็กได้วาด เขียน ระบายสี ตัดปะเพื่อเรียนรู้และฝึกช้อย้ายหาอย่างสนุกสนาน ๒. มีแบบฝึกจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีใบงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า	✓				
๒๒๖	ชุด แบบฝึกหัดภาษา เรื่องสี	๑. เป็นแบบฝึกส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางการเรียนรู้เรื่องสี เพื่อให้เด็กรู้จักและสามารถแยกแยะสีต่างๆ ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายให้เด็กได้วาด เขียน ระบายสี ตัดปะเพื่อเรียนรู้และฝึกช้อย้ายหาอย่างสนุกสนาน ๒. มีแบบฝึกจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีใบงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า	✓				






ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ
๒๒๗	ชุด แบบฝึกหัดภาษา เรื่อง รูปร่าง	๒๔ หน้า ๑. เป็นแบบฝึกหัดส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ เรื่องรูปร่าง เพื่อให้เด็กรู้จักรูปร่าง ๒ มิติแบบต่างๆ สามารถจำแนกจัดกลุ่มรูปร่างต่างๆและเชื่อมโยงกับสิ่งที่อยู่ในชีวิตประจำวันได้ ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายให้เด็กได้วาด เขียน ระบายสี ตัดปะเพื่อเรียนรู้และฝึกซ้ำอย่างสนุกสนาน ๒. มีแบบฝึกหัดจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีใบงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า	✓				
๒๒๘	ชุด แบบฝึกหัดภาษา เรื่องรูปทรง	๑. เป็นแบบฝึกหัดส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ เรื่องรูปทรง เพื่อให้เด็กรู้จักรูปทรง ๓ มิติแบบต่างๆ สามารถจำแนกจัดกลุ่ม รูปทรงต่างๆและเชื่อมโยงกับสิ่งที่อยู่ในชีวิตประจำวันได้ ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายให้เด็กได้วาด เขียน ระบายสี ตัดปะเพื่อเรียนรู้และฝึกซ้ำอย่างสนุกสนาน ๒. มีแบบฝึกหัดจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีใบงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า	✓				
๒๒๙	ชุด แบบฝึกหัดภาษา เรื่อง สมมาตร	๑. เป็นแบบฝึกหัดส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสมมาตร เพื่อให้เด็กรู้จักและเข้าใจภาพสมมาตร ส่งเสริมทักษะมิติสัมพันธ์ ประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายให้เด็กได้วาด เขียน ระบายสี ตัดปะเพื่อเรียนรู้และฝึกซ้ำอย่างสนุกสนาน	✓				

Dr. Suwit Phangphong Phonsawat

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ
๒๓๐	ชุด แบบฝึกหัดทฤษฎีเรื่อง มิติสัมพันธ์	๑. เป็นแบบฝึกหัดส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์เรื่องมิติสัมพันธ์ เพื่อให้เด็กเข้าใจเรื่องตำแหน่ง ทิศทาง ระยะประกอบด้วยกิจกรรมที่หลากหลายให้เด็กได้วาด เขียน ระบายสี ตัดปะเพื่อเรียนรู้และฝึกเข้าย่ำทวนอย่างสนุกสนาน ๒. มีแบบฝึกจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า ๓. มีใบงาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า	✓				
๒๓๑	แบบฝึก ทักษะการคิดคณิตศาสตร์ ม.๑	๑. ชุดแบบฝึกหัดเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูง ผ่านแนวคิดสำคัญทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โดยมีโจทย์ปัญหาหลากหลายครอบคลุมทุกหน่วยการเรียนรู้พัฒนาทักษะการคิดตั้งแต่ขั้นตอนพื้นฐานไปถึงขั้นสูง ฝึกฝนความคิดเชิงตรรกะ ช่างสังเกตวิเคราะห์เป็น และแก้ปัญหาได้ โดยเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์เข้ากับสถานการณ์ใกล้ตัวในชีวิตประจำวันของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะทางคณิตศาสตร์และนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง ๒. เนื้อหาประกอบด้วยสมบัติของจำนวนนับ ระบบจำนวนเต็ม เลขยกกำลัง พื้นฐานทางเรขาคณิต โอากสของเหตุการณ์ ทศนิยม เศษส่วน การประมาณค่า คูณลบและกราฟ สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต ๒ มิติและ ๓ มิติ ๓. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๖ หน้า	✓				

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๒๒	แบบฝึกทักษะการคิดคณิตศาสตร์ ม.๒	๑. ชุดแบบฝึกหัดเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูง ผ่านแนวคิดสำคัญทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๒ โดยมีโจทย์ปัญหาหลากหลายครอบคลุมทุกหน่วยการเรียนรู้ พัฒนาทักษะการคิดตั้งแต่ขั้นตอนพื้นฐานไปถึงขั้นสูง ผูกฝนความคิดเชิงตรรกะ ช่างสังเกตวิเคราะห์เป็น และแก้ปัญหาได้ โดยเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์เข้ากับสถานการณ์ใกล้ตัวในชีวิตประจำวันของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะทางคณิตศาสตร์และนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง ๒. เนื้อหาประกอบด้วย พื้นที่ผิวและปริมาตร กราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ความคล้าย อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สถิติ ความน่าจะเป็น การเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์	✓					
๒๓๓	แบบฝึกทักษะการคิดคณิตศาสตร์ ม.๓	๑. ชุดแบบฝึกหัดเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูง ผ่านแนวคิดสำคัญทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๓ โดยมีโจทย์ปัญหาหลากหลายครอบคลุมทุกหน่วยการเรียนรู้ พัฒนาทักษะการคิดตั้งแต่ขั้นตอนพื้นฐานไปถึงขั้นสูง ผูกฝนความคิดเชิงตรรกะ ช่างสังเกตวิเคราะห์เป็น และแก้ปัญหาได้ โดยเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์เข้ากับสถานการณ์ใกล้ตัวในชีวิตประจำวันของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะทางคณิตศาสตร์และนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริง ๒. เนื้อหาประกอบด้วย พื้นที่ผิวและปริมาตร กราฟของความสัมพันธ์เชิงเส้น ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร ความคล้าย อสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว สถิติ ความน่าจะเป็น การเสริมทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์	✓					






ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พลัส	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๓๔	แบบฝึกทักษะการคิดสังคมนา.๑	๓. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๖ หน้า ๑. พัฒนาทักษะกระบวนการคิดผ่านกิจกรรมและสถานการณ์ที่หลากหลาย สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อวางแผนการดำเนินชีวิตให้เหมาะสมกับสภาพสังคมในปัจจุบันได้ โดยเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เหมาะสำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ๒. เนื้อหาประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ความสำคัญของพระพุทธศาสนา/หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ทางเลื้อก/หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ/หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรียนรู้อดีตด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์/หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ๓. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๖ หน้า	✓				
๒๓๕	แบบฝึกทักษะการคิดสังคมนา.๒	๑. เป็นแบบฝึกหัดพัฒนาทักษะกระบวนการคิดผ่านกิจกรรมและสถานการณ์ที่หลากหลาย สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อวางแผนการดำเนินชีวิตให้เหมาะสมกับสภาพสังคมในปัจจุบันได้ โดยเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เหมาะสำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ๒. เนื้อหาประกอบด้วย หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ ศาสนพิธี / หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ สถาบันสร้างสรรค์ความสุข / หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ เศรษฐกิจพอเพียง / หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ พัฒนาการและภูมิปัญญาของอาณาจักรอยุธยาที่มีอิทธิพลต่อกรุงศรีอยุธยา / หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ วิกฤตทรัพยากรธรรมชาติ ๓. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๖ หน้า	✓				
๒๓๖	แบบฝึกทักษะการคิดสังคมนา.๓	๑. พัฒนาทักษะกระบวนการคิดผ่านกิจกรรมและสถานการณ์ที่หลากหลาย สามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อวางแผนการดำเนินชีวิตให้	✓		✓		

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		เหมาะสมกับสภาพสังคมในปัจจุบันได้ โดยเนื้อหาสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เหมาะสำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓ ๒. เนื้อหาประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา / หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ กฎหมายแพ่งและกฎหมายอาญา / หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ กลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ / หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ วิธีการทางประวัติศาสตร์ / หน่วยการเรียนรู้ที่ ๕ ทวีปอเมริกาเหนือและทวีปอเมริกาใต้ ๓. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๖ หน้า						
๒๓๗	แบบฝึกหัดกลุ่มฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ ป.๔ ระดับพื้นฐาน	๑. เป็นแบบฝึกหัดที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกแก้ปัญหาที่หลากหลายทั้งแบบปรนัยและอัตนัย ซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ข้อ โดยมีการลำดับการพัฒนาจากง่ายถึงยาก - ยาก เนื้อหาครบทุกสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุงปี ๒๕๖๐) ชั้น ป.๔ ๒. มีสัญลักษณ์บอกระดับความท้าทายของผู้เรียนสามารถประเมินทักษะของตนเองในแต่ละหัวข้อได้ ๓. มีระบบฝึกทำข้อสอบในรูปแบบออนไลน์ ที่ผู้เรียนสามารถจับเวลาทำโจทย์ได้ และประเมินผลการทำข้อสอบในแต่ละหัวข้อได้ว่ามีจุดอ่อนจุดแข็งเรื่องใด เพื่อพัฒนาตนเองให้ตรงจุด ๔. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน้า	✓					
๒๓๘	แบบฝึกหัดกลุ่มฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ ป.๔ ระดับท้าทาย	๑. เป็นแบบฝึกหัดที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกแก้ปัญหาที่หลากหลายทั้งแบบปรนัยและอัตนัย ซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ข้อ โดยมีการลำดับการพัฒนาจากง่ายถึงยาก - ยาก เนื้อหาครบทุกสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับ	✓					







ที่	รายการที่ต้องการใช้	หมายเหตุ				
		ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตต่างประเทศ
	รายละเอียด					
	ปรับปรุงปี ๒๕๖๐) ขึ้น ป.๔ เพิ่มเจตยที่ท้าทายมากขึ้นจากเล่มปฏิฐาน					
	๒. มีสัญลักษณ์ของระดับความท้าทายของเจตยเพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินทักษะของตนเองในแต่ละหัวข้อได้					
	๓. มีระบบฝึกทำข้อสอบในรูปแบบออนไลน์ ที่ผู้เรียนสามารถจับเวลาทำโจทย์ได้ และประเมินผลการทำข้อสอบในแต่ละหัวเรื่องได้ว่ามีจุดอ่อนจุดแข็งเรื่องใด เพื่อพัฒนาตนเองให้ตรงจุด					
	๔. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน้า					
๒๓๙	แบบฝึกยกผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ ป.๕ ระดับพื้นฐาน	✓				
	๑. เป็นแบบฝึกที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกแก้โจทย์ปัญหาที่หลากหลายทั้งแบบปรนัยและอัตนัย ซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ข้อ โดยมีการลำดับการพัฒนาจากโจทย์ง่าย - ยาก เนื้อหาครบทุกสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุงปี ๒๕๖๐) ชั้น ป.๕					
	๒. มีสัญลักษณ์ของระดับความท้าทายของโจทย์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินทักษะของตนเองในแต่ละหัวข้อได้					
	๓. มีระบบฝึกทำข้อสอบในรูปแบบออนไลน์ ที่ผู้เรียนสามารถจับเวลาทำโจทย์ได้ และประเมินผลการทำข้อสอบในแต่ละหัวเรื่องได้ว่ามีจุดอ่อนจุดแข็งเรื่องใด เพื่อพัฒนาตนเองให้ตรงจุด					
	๔. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน้า					
๒๔๐	แบบฝึกยกผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ ป.๕ ระดับท้าทาย	✓				
	๑. เป็นแบบฝึกที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกแก้โจทย์ปัญหาที่หลากหลายทั้งแบบปรนัยและอัตนัย ซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ข้อ โดยมีการลำดับการพัฒนาจากโจทย์ง่าย - ยาก เนื้อหาครบทุกสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับ					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่มีเพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		ปรับปรุงปี ๒๕๖๐) ขึ้น ป.๕ เพิ่มโจทย์ที่ท้าทายมากขึ้นจากเล่มปฏิทินฐาน ๒. มีสัญลักษณ์บอกระดับความท้าทายของโจทย์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินทักษะของตนเองในแต่ละหัวข้อได้ ๓. มีระบบฝึกทำข้อสอบในรูปแบบออนไลน์ ที่ผู้เรียนสามารถจับเวลาทำโจทย์ได้ และประเมินผลการทำข้อสอบในแต่ละหัวเรื่องได้ว่ามีจุดอ่อนจุดแข็งเรื่องใด เพื่อพัฒนาตนเองให้ตรงจุด ๔. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน้า						
๒๔๑	แบบฝึกยกผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ ป.๖ ระดับพื้นฐาน	๑. เป็นแบบฝึกหัดที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกแก้โจทย์ปัญหาที่หลากหลายทั้งแบบปรนัยและอัตนัย ซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ข้อ โดยมีการลำดับการพัฒนาจากโจทย์ง่าย - ยาก เมื่อหาคำตอบทุกสัปดาห์เรียนรู้คณิตศาสตร์ สอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุงปี ๒๕๖๐) ชั้น ป.๕ ๒. มีสัญลักษณ์บอกระดับความท้าทายของโจทย์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินทักษะของตนเองในแต่ละหัวข้อได้ ๓. มีระบบฝึกทำข้อสอบในรูปแบบออนไลน์ ที่ผู้เรียนสามารถจับเวลาทำโจทย์ได้ และประเมินผลการทำข้อสอบในแต่ละหัวเรื่องได้ว่ามีจุดอ่อนจุดแข็งเรื่องใด เพื่อพัฒนาตนเองให้ตรงจุด ๔. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน้า	✓					
๒๔๒	แบบฝึกยกผลสัมฤทธิ์ทางคณิตศาสตร์ ป.๖ ระดับท้าทาย	๑. เป็นแบบฝึกหัดที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกแก้โจทย์ปัญหาที่หลากหลายทั้งแบบปรนัยและอัตนัย ซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๘๐๐ ข้อ โดยมีการลำดับการพัฒนาจากโจทย์ง่าย - ยาก เมื่อหาคำตอบทุกสัปดาห์เรียนรู้คณิตศาสตร์ สอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับ	✓					

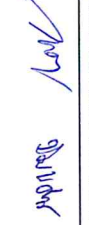
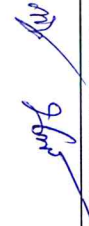





ที่	รายการที่ต้องงการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ						
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ		
							ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ	
		ปรับปรุงปี ๒๕๖๐) ขึ้น ป.๕ เพิ่มโจทย์ที่ท้าทายมากขึ้นจากเล่มปฏิฐาน ๒. มีสัญลักษณ์บอกระดับความท้าทายของโจทย์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินทักษะของตนเองในแต่ละหัวข้อได้ ๓. มีระบบฝึกทำข้อสอบในรูปแบบออนไลน์ ที่ผู้เรียนสามารถจับเวลาทำโจทย์ได้ และประเมินผลการทำข้อสอบในแต่ละหัวเรื่องได้ว่ามีจุดอ่อนจุดแข็งเรื่องใด เพื่อพัฒนาตนเองให้ตรงจุด ๔. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน้า							
๒๔๓	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้ปัญหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เล่ม ๑	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๑ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดผ่านโจทย์จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ข้อ ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยากและเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถวางโน้ตไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเพิ่มเติมได้ ๒. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๒๐ หน้า	✓						
๒๔๔	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้ปัญหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เล่ม ๒	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๑ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดผ่านโจทย์จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ข้อ ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถวางโน้ตไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเพิ่มเติมได้	✓						

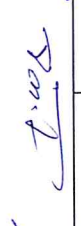
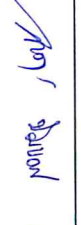
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๒. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๒๐ หน้า						
๒๕๕	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้ปัญหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ เล่ม ๓	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๑ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถวางนโนทัศน์ไปใช้บนเครื่องมือการสอนเพิ่มเติมได้ ๒. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๒๐ หน้า	✓					
๒๕๖	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้ปัญหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เล่ม ๑	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๒ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถวางนโนทัศน์ไปใช้บนเครื่องมือการสอนเพิ่มเติมได้ ๒. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐๐ หน้า	✓					
๒๕๗	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้ปัญหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เล่ม ๒	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๒ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถวางนโนทัศน์ไปใช้บนเครื่องมือการสอนเพิ่มเติมได้ ๒. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐๐ หน้า	✓					





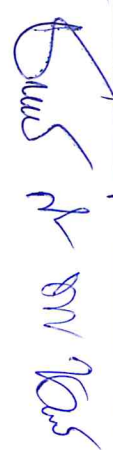
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		แบบและเอเยนด์ให้ผู้สอนสามารถดาวน์โหลดไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเพิ่มเติมได้ ๒. พิมพ์ ๒ สัตลอลดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐๐ หน้า						
๒๔๘	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้ปัญหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ เล่ม ๓	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๒ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถดาวน์โหลดไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเพิ่มเติมได้ ๒. พิมพ์ ๒ สัตลอลดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐๐ หน้า	✓					
๒๔๙	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้ปัญหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เล่ม ๑	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๓ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถดาวน์โหลดไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเพิ่มเติมได้ ๒. พิมพ์ ๒ สัตลอลดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน้า	✓					
๒๕๐	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้ปัญหา	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๓ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถดาวน์โหลดไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเพิ่มเติมได้ ๒. พิมพ์ ๒ สัตลอลดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน้า	✓					

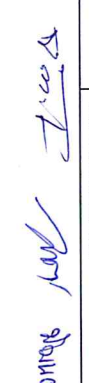


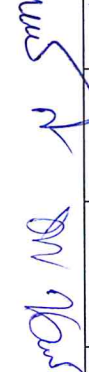

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
	ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เล่ม ๒	ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถวางนโหลดไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเพิ่มเติมได้ ๒. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน้า						
๒๕๑	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้โจทย์ ปัญหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓ เล่ม ๓	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๓ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดผ่านโจทย์จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ข้อ ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถวางนโหลดไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเพิ่มเติมได้ ๒. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕๐ หน้า	✓					
๒๕๒	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้โจทย์ ปัญหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เล่ม ๑	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดผ่านโจทย์จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ข้อ ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถวางนโหลดไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเพิ่มเติมได้ ๒. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๘ หน้า	✓					



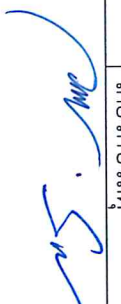
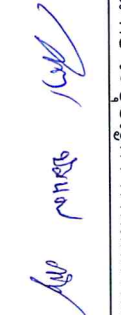
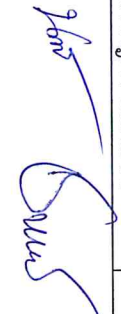
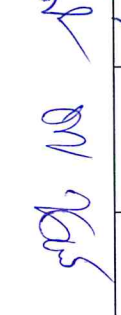
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๕๓	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้ปัญหา ปัญหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เล่ม ๒	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดผ่านโจทย์จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ข้อ ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถวางนโหลตไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเพิ่มเติมได้	✓					
๒๕๔	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้ปัญหา ปัญหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ เล่ม ๓	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดผ่านโจทย์จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ข้อ ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถวางนโหลตไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเพิ่มเติมได้ ๒. พิมพ์ ๒ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๘ หน้า	✓					
๒๕๕	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้ปัญหา ปัญหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ เล่ม ๑	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๕ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดผ่านโจทย์จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ข้อ ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถวางนโหลตไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเพิ่มเติมได้	✓					



ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีที่ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๒. พิมพ์ ๒ สิตตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน้า						
๒๕๖	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้โจทย์ ปัญหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ เล่ม ๒	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๕ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดผ่านโจทย์จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ข้อ ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถดาวน์โหลดไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเพิ่มเติมได้ ๒. พิมพ์ ๒ สิตตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔๐ หน้า	✓					
๒๕๗	แบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดและแก้โจทย์ ปัญหา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖	๑. ชุดแบบฝึกส่งเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์สำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๖ ด้วยแนวโจทย์คณิตศาสตร์ ซึ่งมีจุดเด่นที่ให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดผ่านโจทย์จำนวนไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐ ข้อ ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนจากง่ายไปยาก และเข้าใจหลักการคิดจากการฝึกคิดหลากหลายมิติ โดยมีเฉลยอธิบายวิธีคิดแบบละเอียดให้ผู้สอนสามารถดาวน์โหลดไปใช้เป็นเครื่องมือในการสอนเพิ่มเติมได้ ๒. พิมพ์ ๒ สิตตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๔๒ หน้า	✓					
๒๕๘	หนังสือคู่มือกิจกรรม STEM เกี่ยวกับการออกแบบการใช้ชีวิต	๑. เป็นหนังสือนำเสนอกิจกรรม STEM ด้วยหลักการเรียนรู้แบบ STEM ๖ ชื่น คือ ระบุปัญหา หาหลักการมาแก้ปัญหา ออกแบบ	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		วางแผนการ ลงมือทำ พัฒนาต่อยอด ซึ่งให้ทั้งความรู้ ความสนุกสนานไปกับการคิด การประดิษฐ์ และสร้างนวัตกรรมจากสิ่งต่างๆ รอบตัวตามกระบวนการ STEM ๒. มีภาพประกอบที่ใช้ภาพจริงทุกขั้นตอนในแต่ละกิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติ ๓. เนื้อหากิจกรรมเน้นพัฒนาทักษะการคิดเพื่อสร้างสรรค์และแก้ปัญหาเกี่ยวกับการลงมือปฏิบัติผ่านโครงงานส่งเสริมกิจกรรม STEM เพื่อให้ได้เทคโนโลยีหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ขึ้นมา เช่น ตู้เย็นส่วนตัว หุ่นแมลงแปลงร่าง เสื้ออสูรตัวหรรษา ๔. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า						
๒๕๙	หนังสือคู่มือกิจกรรม STEM เกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์กลไก	๑. เป็นหนังสือแนะนำกิจกรรม STEM ด้วยหลักการเรียนรู้แบบ STEM ๖ ชั้น คือ ระบุปัญหา หาหลักการมาแก้ปัญหา ออกแบบวางแผนการ ลงมือทำ พัฒนาต่อยอด ซึ่งให้ทั้งความรู้ ความสนุกสนานไปกับการคิด การประดิษฐ์ และสร้างนวัตกรรมจากสิ่งต่างๆ รอบตัวตามกระบวนการ STEM ๒. มีภาพประกอบที่ใช้ภาพจริงทุกขั้นตอนในแต่ละกิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติ ๓. เนื้อหากิจกรรมเน้นพัฒนาทักษะการคิดเพื่อสร้างสรรค์และแก้ปัญหาเกี่ยวกับการลงมือปฏิบัติผ่านโครงงานส่งเสริมกิจกรรม STEM เพื่อให้ได้เทคโนโลยีหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ขึ้นมา เช่น แมงมุมยักษ์ได้ ไม่หนีบจอตัด กระดาษกลิ้งน้ำ ๔. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า	✓					
๒๖๐	หนังสือคู่มือกิจกรรม STEM เกี่ยวกับวัสดุ	๑. เป็นหนังสือแนะนำกิจกรรม STEM ด้วยหลักการเรียนรู้แบบ STEM ๖ ชั้น คือ ระบุปัญหา หาหลักการมาแก้ปัญหา ออกแบบ	✓					

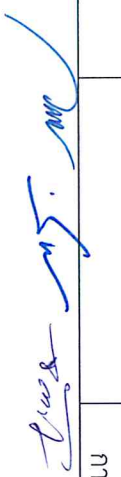
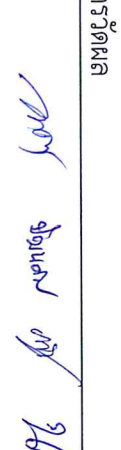
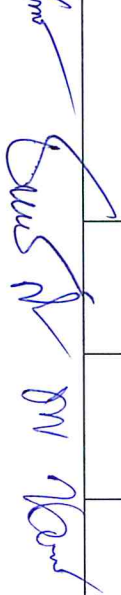
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พลัส
		วางแผนการ ลงมือทำ พัฒนาต่อยอด ซึ่งให้ทั้งความรู้ ความสามารถ ไปกับการคิด การประดิษฐ์ และสร้างนวัตกรรมจากสิ่งต่างๆ รอบตัวตามกระบวนการ STEM ๒. มีภาพประกอบที่ใช้ภาพจริงทุกขั้นตอนในแต่ละกิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติ ๓. เนื้อหากิจกรรมเน้นพัฒนาทักษะการคิดเพื่อสร้างสรรค์และแก้ปัญหาด้วยการลงมือปฏิบัติผ่านโครงการส่งเสริมกิจกรรม STEM เพื่อให้ได้เทคโนโลยีหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ขึ้นมา เช่น เครื่องกรองน้ำธรรมชาติ กับดัก ตัวหนังสือลอยหน ๔. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า					
๒๖๑	หนังสือคู่มือกิจกรรม STEM เกี่ยวกับเครื่องกลผ่อนแรง	๑. เป็นหนังสือแนะนำกิจกรรม STEM ด้วยหลักการเรียนรู้แบบ STEM ๖ ชั้น คือ ระบุปัญหา หาหลักการมาแก้ปัญหา ออกแบบ วางแผนการ ลงมือทำ พัฒนาต่อยอด ซึ่งให้ทั้งความรู้ ความสามารถ ไปกับการคิด การประดิษฐ์ และสร้างนวัตกรรมจากสิ่งต่างๆ รอบตัวตามกระบวนการ STEM ๒. มีภาพประกอบที่ใช้ภาพจริงทุกขั้นตอนในแต่ละกิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติ ๓. เนื้อหากิจกรรมเน้นพัฒนาทักษะการคิดเพื่อสร้างสรรค์และแก้ปัญหาด้วยการลงมือปฏิบัติผ่านโครงการส่งเสริมกิจกรรม STEM เพื่อให้ได้เทคโนโลยีหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ขึ้นมา เช่น มือตะขอยักษ์ ประติรูปเปิดจากกระดุมกล รมซูชิพพยุ่งไข่ ๔. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า	✓				
๒๖๒	แบบฝึกกิจกรรม STEM ป.๑	๑. เป็นชุดแบบฝึกกิจกรรม STEM ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยกระตุ้นทักษะการคิดแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมทักษะการ	✓				

 ST
 GUS
 K

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		ออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยี พัฒนาทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรหลักสัตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๖๐ (ฉบับปรับปรุง) ครอบคลุมสาระการเรียนรู้สำคัญสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๑ เชื่อมโยงกับเรื่องราวใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ ๒. มีแบบประเมินทักษะการคิดเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอนในการวัดผล ๓. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า						
๒๖๓	แบบฝึกกิจกรรม STEM ป.๒	๑. เป็นชุดแบบฝึกกิจกรรม STEM ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยกระตุ้นทักษะการคิดแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมทักษะการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยี พัฒนาทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรหลักสัตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๖๐ (ฉบับปรับปรุง) ครอบคลุมสาระการเรียนรู้สำคัญสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๒ เชื่อมโยงกับเรื่องราวใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ ๒. มีแบบประเมินทักษะการคิดเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอนในการวัดผล ๓. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า	✓					

Handwritten signatures and notes:
 1. A large blue signature at the top left.
 2. A blue signature in the middle left.
 3. A blue signature at the bottom left.
 4. A blue signature at the bottom right.

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ
๒๖๔	แบบฝึกกิจกรรม STEM ป.๓	๑. เป็นชุดแบบฝึกกิจกรรม STEM ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยกระตุ้นทักษะการคิดแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมทักษะการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยี พัฒนาทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๖๐ (ฉบับปรับปรุง) ครอบคลุมสาระการเรียนรู้สำคัญสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๓ เชื่อมโยงกับเรื่องราวใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ๒. มีแบบประเมินทักษะการคิดเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอนในการวัดผล ๓. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า	✓				
๒๖๕	แบบฝึกกิจกรรม STEM ป.๔	๑. เป็นชุดแบบฝึกกิจกรรม STEM ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยกระตุ้นทักษะการคิดแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมทักษะการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยี พัฒนาทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๖๐ (ฉบับปรับปรุง) ครอบคลุมสาระการเรียนรู้สำคัญสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ เชื่อมโยงกับเรื่องราวใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ๒. มีแบบประเมินทักษะการคิดเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอนในการวัดผล	✓				

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. พิมพ์ ๔ สีสถิตลดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า					
๒๖๖	แบบฝึกกิจกรรม STEM ป.๕	๑. เป็นชุดแบบฝึกกิจกรรม STEM ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยกระตุ้นทักษะการคิดแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมทักษะการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยี พัฒนาทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๖๐ (ฉบับปรับปรุง) ครอบคลุมสาระการเรียนรู้สำคัญสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ เชื่อมโยงกับเรื่องราวใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ๒. มีแบบประเมินทักษะการคิดเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอนใน การวัดผล ๓. พิมพ์ ๔ สีสถิตลดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า	✓				
๒๖๗	แบบฝึกกิจกรรม STEM ป.๖	๑. เป็นชุดแบบฝึกกิจกรรม STEM ที่ออกแบบมาเพื่อช่วยกระตุ้นทักษะการคิดแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมทักษะการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยี พัฒนาทักษะการเรียนรู้และสร้างนวัตกรรม มีเนื้อหาสอดคล้องกับหลักสูตรหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๖๐ (ฉบับปรับปรุง) ครอบคลุมสาระการเรียนรู้สำคัญสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ เชื่อมโยงกับเรื่องราวใกล้ตัวในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ๒. มีแบบประเมินทักษะการคิดเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอนใน การวัดผล	✓				

Dr. Suwit and Jha Kusit Su Nong

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า						
๒๖๘	กิจกรรมส่งเสริมทักษะวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และทักษะการคิด	๑. เป็นชุดกิจกรรมที่เน้นการให้ความรู้คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ผ่านการลงมือทำการและมีการเชื่อมโยงสู่ชีวิตประจำวัน มีกิจกรรมไม่น้อยกว่า ๑๖ กิจกรรม ๒. มีคู่มือการจัดกิจกรรมในรูปแบบแผนการสอนที่ละเอียด วิเคราะห์ทักษะที่ได้ได้รับ พร้อมเทคนิคสำหรับครู พิมพ์สีตลอดเล่ม ๓. หนังสือกิจกรรม มีพื้นที่ให้เด็กบันทึกการทำกิจกรรมด้วยการวาดภาพ ลากเส้น เล่นเกม พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม ๔. มีวิธีทศน์สำธิตการจัดกิจกรรม ๕. มีนิทานให้ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า ๓ เล่ม	✓					
๒๖๙	ชุด กิจกรรมส่งเสริมทักษะวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และการคิดเป็นกระบวนกร	๑. เป็นชุดกิจกรรมที่เน้นกระบวนการคิดแก้ปัญหา กิจกรรมเป็นลำดับขึ้น มีโจทย์หรือปัญหาให้ฝึกพัฒนาทักษะการคิด และมีการประเมินตนเองของเด็กหลังทำกิจกรรม โดยมีกิจกรรมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑๖ กิจกรรม ๒. มีคู่มือการจัดกิจกรรมในรูปแบบแผนการสอนที่ละเอียด วิเคราะห์ทักษะที่ได้ได้รับ พร้อมเทคนิคสำหรับครู พิมพ์สีตลอดเล่ม ๓. หนังสือกิจกรรม มีพื้นที่ให้เด็กบันทึกการทำกิจกรรมด้วยการวาดภาพ ลากเส้น เล่นเกม พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม ๔. มีวิธีทศน์สำธิตการจัดกิจกรรม ๕. มีนิทานให้ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า ๓ เล่ม	✓					
๒๗๐	กิจกรรมส่งเสริมทักษะวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และความคิดสร้างสรรค์	๑. เป็นชุดกิจกรรมที่เน้นการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมในระดับปฐมวัยจากโจทย์หรือปัญหาในชีวิตประจำวัน มีกิจกรรมทั้งหมดไม่น้อยกว่า ๑๖ กิจกรรม	✓	✓				

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๒. มีคู่มือการจัดกิจกรรมในรูปแบบแผนการสอนที่ละเอียด วิเคราะห์ทักษะที่ได้ก่ได้รับ พร้อมเทคนิคคำห้รับครู พิมพ์สีตลอดเล่ม ๓. หนังสือกิจกรรม มีพื้นที่ให้เด็กบันทึกการทำกิจกรรมด้วยการวาดภาพ ลากเส้น เล่นเกม พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม ๔. มีวิธีทัศนศาสตร์การจัดกิจกรรม ๕. มีนิทานให้ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า ๓ เล่ม						
๒๗๑	ชุด กิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดแบบ STEM ระดับประถมศึกษาตอนต้น	๑. พัฒนาทักษะการคิดแบบ STEM ผ่านสถานการณ์ที่อาจพบเจอในชีวิตประจำวัน เพื่อฝึกการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างมีระบบ ๒. มีแบบฝึกพร้อมเนื้อหาส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์เพื่อทบทวนความรู้เดิม แล้วนำมาผสมผสานกับความรู้ทางวิศวกรรมเพื่อสร้างชิ้นงานใหม่ ๓. มีคำถามให้ผู้เรียนประเมินความรู้ และการฝึกปฏิบัติของตนเองท้ายกิจกรรม ๔. กิจกรรมสอนทักษะที่สอดคล้องกับความรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๑ – ๓ ที่พบเจอได้ในชีวิตประจำวัน เช่น กิจกรรมปราสาทดินจำลองหลังน้อย กิจกรรมรอยเท้าไครเอ่ย และกิจกรรมชั่งตวง วัด ฝึกทำขนมไทย เป็นต้น ๕. มีคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM ป.๑ – ป.๓ ที่อ่านง่าย พร้อมแบบและเกณฑ์การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM ภายในเล่ม รูปเล่มทำจากกระดาษอย่างดี เนื้อในพิมพ์ ๔ สีทั้งเล่ม พร้อม CD วีดิทัศน์คู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM ป.๑-ป.๓ ๖. มีสื่อดิจิทัลประเภทวีดิทัศน์ประกอบการสอนความรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหา บนที่ในรูปแบบ CD เพื่อความสะดวกในการใช้งาน ๗. มีสื่อประจำตัวนักเรียนสำหรับกิจกรรม STEM ป.๑ – ๓ รูปเล่มทำจากกระดาษอย่างดี เนื้อในพิมพ์ ๔ สีทั้งเล่ม ๑ ชุดมี ๒ เล่ม	✓					









ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๘. ชุดกิจกรรมบรรจุในกล่องกระดาษคุณภาพดี สะดวกต่อการจัดเก็บและนำมาใช้งาน						
๒๗๒	ชุด กิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดแบบ STEM ระดับประถมศึกษาตอนปลาย	๑. พัฒนาทักษะการคิดแบบ STEM ผ่านสถานการณ์ที่อาจพบเจอในชีวิตประจำวัน เพื่อฝึกการคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างมีระบบ ๒. มีแบบฝึกพร้อมเนื้อหาส่งเสริมความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์เพื่อทบทวนความรู้เดิม แล้วนำมาผสมผสานกับความรู้ทางวิศวกรรมเพื่อสร้างชิ้นงานใหม่ ๓. มีคำถามให้ผู้เรียนประเมินความรู้ และการฝึกปฏิบัติของตนเองท้ายกิจกรรม ๔. กิจกรรมสอนทักษะที่สอดคล้องกับความรู้ของนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๔ - ๖ ที่พบเจอได้ในชีวิตประจำวัน เช่น กิจกรรมทำของเล่นจากแม่เหล็กไฟฟ้า กิจกรรมแปลงกระดาษลิ้นชักโดยวิธีรีดขึ้น และกิจกรรมถักความร้อนด้วยมือเรา เป็นต้น ๕. มีคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM ป.๔ - ป.๖ ที่อ่านง่าย พร้อมแบบและเกณฑ์การประเมินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM ภายในเล่ม รูปเล่มทำจากกระดาษอย่างดี เนื้อในพิมพ์ ๔ สีทั้งเล่ม ๖. มีสื่อดิจิทัลประเภทวีดิทัศน์ประกอบการสอนความรู้ที่สอดคล้องกับเนื้อหา บันทึกในรูปแบบ CD เพื่อความสะดวกในการใช้งาน ๗. มีสื่อประจำตัวนักเรียนสำหรับกิจกรรม STEM ป.๔ - ๖ รูปเล่มทำจากกระดาษอย่างดี เนื้อในพิมพ์ ๔ สีทั้งเล่ม ๑ ชุดมี ๒ เล่ม ๘. ชุดกิจกรรมบรรจุในกล่องกระดาษคุณภาพดี สะดวกต่อการจัดเก็บและนำมาใช้งาน	✓					









ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๓๓	สื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะการจัดกลุ่มสัมพันธ์	๑. เป็นชุดกิจกรรมที่มีของเล่นรูปร่างต่างๆ ทำจากวัสดุที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิเมตร มีสีไม่น้อยกว่า ๓ สี โดยเฉพาะแม่สี ได้แก่ สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน มีทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก คละรูปร่างไม่น้อยกว่า ๑๐ รูปร่าง ๒. มีบัตรโจทย์ที่ใช้ควบคู่กับการเล่นรูปร่างต่างๆ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ใบ พิมพ์สี ทั้ง ๒ ด้าน เคลือบผิวมัน ไม้ขีดมุมมน บรรจุในซองพลาสติกจัดเก็บสะดวก ๓. มีหนังสือแบบฝึกหัดไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม พิมพ์ตลอดเล่ม และมีสติ๊กเกอร์เพื่อปะติดในกิจกรรม ๔. มีวิธีสอนอธิบายวิธีเล่น ๕. บรรจุในกล่องกระดาษที่แข็งแรง มีฝาปิด จัดเก็บสะดวก	✓					
๒๓๔	แบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะการจัดกลุ่มสัมพันธ์ ระดับเบื้องต้น	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะการจัดกลุ่มสัมพันธ์ ระดับเบื้องต้น ที่มีรูปแบบกิจกรรมหลากหลายเรียงลำดับง่ายไปยาก โดยผู้เรียนได้ทักษะการจำแนกและการจัดกลุ่ม และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการเชื่อมโยงความสัมพันธ์และการให้เหตุผล ๒. หนังสือแบบฝึกหัดพิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี ๔ สีตลอดเล่ม	✓					
๒๓๕	แบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะการจัดกลุ่มสัมพันธ์ ระดับสูง	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะการจัดกลุ่มสัมพันธ์ ระดับสูง ที่มีรูปแบบกิจกรรมหลากหลายเรียงลำดับง่ายไปยาก โดยผู้เรียนได้ทักษะการจำแนกและการจัดกลุ่ม และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยการเชื่อมโยงความสัมพันธ์และการให้เหตุผล ๒. หนังสือแบบฝึกหัดพิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี ๔ สีตลอดเล่ม	✓					










ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๗๖	สื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ฝึกการคิดเป็นระบบในรูปแบบตาราง	๑. เป็นชุดกิจกรรมที่มีของเล่นเป็นบัตรภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ x ๒ นิ้ว จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๕ ใบ ๒. มีกระดานทำจากกระดาษที่สามารถพับเก็บได้ เป็นตาราง ๓๖ ช่อง ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๖ x ๑๖ นิ้ว ๓. มีบัตรโจทย์ที่ใช้ช่วยคู่กับการเล่นรูปร่างต่างๆ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ใบ พิมพ์ ๔ สี ทั้ง ๒ ด้าน เคลือบผิวมัน ไม่ค้ำค่อมมน บรรจุในซองพลาสติกจัดเก็บสะดวก ๔. มีหนังสือแบบฝึกหัดไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม และมีสติ๊กเกอร์เพื่อปะติดในกิจกรรม ๕. มีวิดิทัศน์อธิบายวิธีเล่น ๖. บรรจุในกล่องกระดาษแข็งแรง มีฝาปิด จัดเก็บสะดวก	✓				
๒๗๗	แบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ฝึกการคิดเป็นระบบในรูปแบบตาราง ระดับเบื้องต้น	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ฝึกการคิดเป็นระบบในรูปแบบตาราง ระดับเบื้องต้น ที่มีรูปแบบกิจกรรมหลากหลายเรียงลำดับง่ายไปยาก โดยผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการทำงานของกลุ่มและร่วมมือและคำให้สัมพันธ์กัน ฝึกพัฒนาทักษะการคิดแบบแก้ไขปัญหาคือรูปแบบต่างๆ ฝึกทักษะการจำแนกและจัดกลุ่มสัมพันธ์ ผ่านกิจกรรมวาดภาพต่อเติม ตัดปะ และติดสติ๊กเกอร์ ๒. หนังสือแบบฝึกหัดพิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี ๔ สีตลอดเล่ม	✓				
๒๗๘	แบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ฝึกการคิดเป็นระบบในรูปแบบตาราง ระดับสูง	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา ฝึกการคิดเป็นระบบในรูปแบบตาราง ระดับสูง ที่มีรูปแบบกิจกรรมหลากหลายเรียงลำดับง่ายไปยาก โดยผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการทำงานของกลุ่มและคำให้สัมพันธ์กัน ฝึกพัฒนาทักษะการคิดแบบแก้ไขปัญหาคือรูปแบบต่างๆ ฝึกทักษะการจำแนกและจัดกลุ่มสัมพันธ์ ผ่านกิจกรรมวาดภาพต่อเติม ตัดปะ และติดสติ๊กเกอร์ ๒. หนังสือแบบฝึกหัดพิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี ๔ สีตลอดเล่ม	✓				

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๗๙	สื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะมิติสัมพันธ์	๑. เป็นชุดกิจกรรมที่มีบัตรภาพสถานที่ต่างๆ ไม่น้อยกว่า ๑๖ ภาพ ขนาดไม่น้อยกว่า ๔ นิ้ว ๒. มีของเล่น เช่น ตุ๊กตากระดาษที่มีความหนาไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิเมตร เป็นรูปคน รูปยานพาหนะ พิมพ์สีทั้งด้านหน้าและด้านหลัง จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๒ ชิ้น ๓. มีบัตรโจทย์ที่ใช้ความรู้เกี่ยวกับการเล่รูปร่างต่างๆ ผิวมัน ไม่คัสเมมเมน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ใบ พิมพ์ ๔ สี ทั้ง ๒ ด้าน บรรจุในซองพลาสติกที่จัดเก็บสะดวก ๔. มีหนังสือแบบฝึกหัดไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม และมีสติ๊กเกอร์เพื่อปะติดในกิจกรรม ๕. มีวีดิทัศน์อธิบายวิธีเล่น ๖. บรรจุในกล่องกระดาษที่แข็งแรง มีฝาปิด จัดเก็บสะดวก	✓					
๒๘๐	แบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะมิติสัมพันธ์ ระดับเบื้องต้น	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะมิติสัมพันธ์ ระดับเบื้องต้น ที่มีรูปแบบกิจกรรมหลากหลายเรียงลำดับง่ายไปยาก โดยผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการทักษะมิติสัมพันธ์ และทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ ผ่านเรื่องราวและสถานที่ที่ใกล้ตัว ๒. หนังสือแบบฝึกหัดพิมพ์ตัวกระดาษคุณภาพดี ๔ สีตลอดเล่ม	✓					

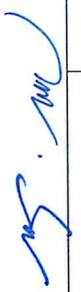
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๘๑	แบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะมิติสัมพันธ์ ระดับสูง	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะมิติสัมพันธ์ ระดับสูง ที่มีรูปแบบกิจกรรมหลากหลายเรียงลำดับง่ายไปยาก โดยผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการทักษะมิติสัมพันธ์ และทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ ผ่านเรื่องราวและสถานที่ใกล้ตัว ๒. หนังสือแบบฝึกหัดพิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี ๔ สีตลอดเล่ม	✓					
๒๘๒	สื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะมือ-ตาสัมผัส	๑. เป็นชุดกิจกรรมที่มีของเล่นพัฒนาการกล้ามเนื้อมือ เช่น หุ่นนิ้วหูนมู ทำจากกระดาษ ๒. มี CD บรรจุไฟล์ของเล่นกระดาษที่สามารถพิมพ์เพิ่มเติมได้ ๓. มีบัตรโจทย์ที่ใส่ควบคู่กับการเล่นหุ่นต่างๆ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๔ ใบ พิมพ์สีทั้ง ๒ ด้าน ผิวเคลือบมัน ใต้คีย์หมึมนน บรรจุในซองพลาสติกจัดเก็บสะดวก ๔. มีหนังสือแบบฝึกหัดไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม พิมพ์สีตลอดเล่ม และมีสติ๊กเกอร์เพื่อปะติดในกิจกรรม ๕. มีวิธีหัดสอนอธิบายวิธีเล่น ๖. บรรจุในกล่องกระดาษที่แข็งแรง มีฝาปิด จัดเก็บสะดวก	✓					
๒๘๓	แบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะมือ-ตาสัมผัส ระดับเบื้องต้น	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะมือ-ตาสัมผัส ระดับเบื้องต้น ที่มีรูปแบบกิจกรรมหลากหลายเรียงลำดับง่ายไปยาก โดยผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการทำงานของกล้ามเนื้อและตาให้สัมพันธ์กัน พร้อมสร้างเขว้าปัญญา และทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ ๒. หนังสือแบบฝึกหัดพิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี ๔ สีตลอดเล่ม	✓					

Mr. Suwit

นางสาว อรุณ ภาณุ

Suwit R. Ph. K.

ที่	รายการที่ส่งต่อการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๘๔	แบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะมือ-ตาสัมผัส ระดับสูง	๑. หนังสือแบบฝึกส่งเสริมพัฒนาการด้านสติปัญญา และทักษะมือ-ตาสัมผัส ระดับสูง ที่มีรูปแบบกิจกรรมหลากหลายเรียงลำดับง่ายไปยาก โดยผู้เรียนได้ฝึกพัฒนาการทำงานของกล้ามเนื้อและตาให้สัมพันธ์กัน พร้อมสร้างแรงบันดาลใจและทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ ๒. หนังสือแบบฝึกหัดพิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี ๔ สีตลอดเล่ม	✓					
๒๘๕	ชุดหนังสือนิทานภาพสถานอักษรเพื่อเตรียมความพร้อมการเรียนรู้ด้านภาษา	๑. หนังสือนิทาน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘ เล่ม จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๒๔ หน้า ขนาด ๙x๙ นิ้ว ๒. สื่ออนิเมชันเพื่อเตรียมความพร้อมการเรียนรู้ด้านภาษาเหมาะสมสำหรับเด็กวัยเริ่มเรียนและวัยที่มีความเสี่ยงต่อภาวะความบกพร่องทางการเรียนรู้ ประกอบด้วยนิทาน ๑๘ เรื่องราวของพยัญชนะไทย ก - ฮ ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นกระบวนการ ๓. เรียนรู้จากการจัดกลุ่มพยัญชนะไทยที่มีลักษณะคล้ายกันที่เด็กมักจะเกิดความสับสน ฝึกการจำและจำแนก สิ่งเกิดความแตกต่าง จนเกิดความคุ้นเคยกับพยัญชนะไทย ๑. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๗๒ หน้า ขนาด ๒๘.๕x๒๑ ซม เนื้อในพิมพ์ ๔ สี ๒. สื่อเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยศิลปะ เป็นสื่อที่มุ่งเน้นการเตรียมความพร้อมการเรียนรู้ให้เด็กปฐมวัยได้ฝึกการสังเกต	✓					
๒๘๖	สื่อเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยศิลปะ เล่ม ๑							













ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ
		การจำและจำแนกทางสายตา การเรียงลำดับ ทิศทาง การจัดกลุ่มสัมพันธ์ การเปรียบเทียบ และจำนวนตัวเลข ซึ่งได้บูรณาการศิลปศึกษาพื้นฐาน ในเรื่อง “สี่ เส้น รูปร่าง” ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน พร้อมทั้งสอดแทรกความรู้จากสิ่งรอบตัวที่จำเป็น เหมาะกับปฐมวัยเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้เตรียมความพร้อมการการเรียนรู้สามารถเติบโตอย่างเต็มศักยภาพพร้อมผู้ช่วยแห่งการเรียนรู้ต่อไป					
๒๘๗	สื่อเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยศิลปะ เกม ๒	๑. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๗๒ หน้า ขนาด ๒๘.๕x๒๑ ซม. เมื่อในพิมพ์ ๔ สี ๒. สื่อเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยศิลปะ เป็นสื่อที่มุ่งเน้นการเตรียมความพร้อมการเรียนรู้ให้เด็กปฐมวัยได้ฝึกการสังเกต การจำและจำแนกทางสายตา การเรียงลำดับ ทิศทาง การจัดกลุ่มสัมพันธ์ การเปรียบเทียบ และจำนวนตัวเลข ซึ่งได้บูรณาการศิลปศึกษาพื้นฐาน ในเรื่อง “สี่ เส้น รูปร่าง” ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน พร้อมทั้งสอดแทรกความรู้จากสิ่งรอบตัวที่จำเป็น เหมาะกับปฐมวัยเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้เตรียมความพร้อมการการเรียนรู้สามารถเติบโตอย่างเต็มศักยภาพพร้อมผู้ช่วยแห่งการเรียนรู้ต่อไป	✓				

Handwritten signature and notes in blue ink.

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๘๘	สื่อเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยศิลปะ เล่ม ๓	๑. จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๗๒ หน้า ขนาด ๒๘.๕x๒๑ ซม. เนื้อในพิมพ์ ๔ สี ๒. สื่อเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยศิลปะ เป็นสื่อที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ความพร้อมการเรียนรู้ให้เด็กปฐมวัยได้ฝึกการสังเกต การจำและจำแนกทางสายตา การเรียงลำดับ ทิศทาง การจัดกลุ่มสัมพันธ์ การเปรียบเทียบ และจำนวนตัวเลข ซึ่งได้บูรณาการศิลปะศึกษาพื้นฐาน ในเรื่อง “สี่ เส้น รูปร่าง” ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้สนุกสนาน พร้อมหัดสอดแทรกความรู้จากสิ่งรอบตัวที่จำเป็น เหมาะกับปฐมวัยเพื่อกระตุ้นให้เด็กได้เตรียมความพร้อมการเรียนรู้สามารถเติบโตได้อย่างเต็มศักยภาพ พร้อมผู้ช่วยการเรียนรู้ต่อไป	✓					
๒๘๙	หนังสือฝึกทักษะเตรียมความพร้อมผ่านการเล่นบล็อกสร้างสรรค์	๑. เป็นแบบฝึกส่งเสริมทักษะสมอง EF (Executive Functions) สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๐ ส่งเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ การจัดการพื้นที่ มิติสัมพันธ์ ปูพื้นฐานสู่ทักษะกระบวนการคิดเชิงคำนวณ Computational Thinking Skills (CT) ๒. มีแนวทางการประเมินผลงานแต่ละกิจกรรมเปรียบเทียบจากตารางเทียบมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ๓. พิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๘ หน้า	✓					

Mr. S. S. S.

Mr. S. S. S.

Mr. S. S. S.

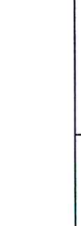
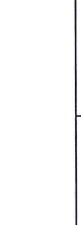
Mr. S. S. S.

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ						
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ	
๒๙๐	หนังสือฝึกทักษะเตรียมความพร้อม พื้นฐาน ไทย-อังกฤษ-คณิตศาสตร์	๑. เป็นแบบฝึกที่ออกแบบตามแนวคิดการเรียนรู้แบบ Active Learning ฝึกทักษะพื้นฐานทางการเรียนรู้ นำไปสู่การอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ กระบวนการใช้หนังสือฝึกทักษะสามารถใช้ควบคู่กับการเล่นกระดานไม้เสริมทักษะหรือ หบหนวสิ่งที่ได้เรียนรู้หลังการเล่น กระบวนการใช้หนังสือฝึกทักษะสามารถใช้ควบคู่กับการเล่นกระดานไม้เสริมทักษะหรือ หบหนวสิ่งที่ได้เรียนรู้หลังการเล่น ๒. มีแนวทางการประเมินผลงานแต่ละกิจกรรมเปรียบเทียบจากตารางเทียบมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ๓. พิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๘ หน้า	✓						
๒๙๑	ชุด แบบฝึกเตรียมความพร้อม การเรียนรู้	๑. เป็นสื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้เด็กที่มีความสามารถและมีศักยภาพที่เหมาะสมที่จะเข้าเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้นต่อไป ในรูปแบบแบบทดสอบและแบบฝึกหัดเพื่อคัดกรองเด็กที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ (แบบทดสอบก่อนฝึก) เพื่อประเมินและคัดแยกนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้ เข้ารับการช่วยเหลือด้วยการพัฒนาและเสริมสร้างทักษะทางการเรียนรู้ในด้านต่างตามความจำเป็น และเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การ	✓						







ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
		พัฒนาทักษะอย่างเป็นกระบวนการไม่น้อยกว่า ๖ ด้าน ตั้งแต่ด้านการจัดการและการทำงานทางสายตา, ทางการฟัง, ทักษะด้านทิศทาง, การจัดกลุ่มสัมพันธ์, การเรียงลำดับ, การเขียนจำนวนตัวเลขและการเปรียบเทียบ						
		๒. ภายในชุดประกอบด้วยแบบประเมินและแบบฝึกจำนวนไม่น้อยกว่า ๖ เล่ม						
		๓. เป็นสื่อที่พัฒนาโดยนักวิชาการที่มีความรู้ความสามารถประสบการณ์และผลงานทางวิชาการทางด้านการศึกษาพิเศษ โดยเฉพาะ พิมพ์บนกระดาษที่มีคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม						
๒๔๒	ชุดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยวิธีโฟนิกส์ระดับเสียงพยัญชนะ	๑. เป็นชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้วยการบูรณาการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนด้านการระบุเสียงตัวอักษร และสะกดคำ โดยเน้นให้ผู้เรียนออกเสียงตัวอักษรให้ถูกต้องชัดเจน และผสมเสียงตัวอักษรเข้าด้วยกันจนเกิดเป็นคำ และมีอุปกรณ์ช่วยฝึกพัฒนาทักษะการออกเสียงและการอ่านครบคลุมระดับคำ วลี และประโยค ๒. ชุดกิจกรรมเน้นการสอนเสียงพยัญชนะในภาษาอังกฤษทั้ง ๒๖ ตัวอักษร (A-Z) ๓. มีสื่อประจำห้องเรียน ที่อำนวยความสะดวกต่อครูผู้สอนสอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นขั้นตอน ประกอบด้วย บัตรตัวอักษร บัตรคำ บัตรภาพที่ใช้	✓					

Mr. Suwit Jitwongthong

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		สอนเสียงตัวอักษรเชื่อมกับคำที่มีความหมายของภาพ จัดเก็บในบรรจุภัณฑ์ที่มีความคงทน และสะดวกต่อการใช้งาน ๔. มีหนังสือที่อ่านประจำตัวผู้เรียนชุดละไม่น้อยกว่า ๓ เล่ม จัดพิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม ๕. มีสื่อดิจิทัลประกอบการสอน ที่ประกอบไปด้วย ไฟล์เสียงออกเสียงสำหรับผู้สอน และสำหรับผู้เรียน E-books และกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ ๖. มีคู่มือครูสำหรับช่วยวางแผนจัดกิจกรรม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม						
๒๔๓	ชุดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษด้วยวิธีโฟนิกส์ระดับเสียงสระ	๑. เป็นชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษด้วยกระบวนการเรียนรู้แบบโฟนิกส์ที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนด้านการระบุเสียงตัวอักษร และสะกดคำ โดยเน้นให้ผู้เรียนออกเสียงตัวอักษรให้ถูกต้องชัดเจน และผสมเสียงตัวอักษรเข้าด้วยกันจนเกิดเป็นคำ และมีอุปกรณ์ช่วยฝึกพัฒนาทักษะการออกเสียงและการอ่านครอบคลุมระดับคำ วลี และประโยค ๒. ชุดสื่อเน้นการสอนเสียงสระ ครอบคลุมทั้งสระเสียงสั้น สระเสียงยาว และสระประสม	✓					

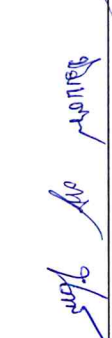
Mr. Su S.I. Prof. อำนวย อยุ่ พนัส Buas n. Mr Kas

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ	
							ในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. มีสื่อประจำห้องเรียน ที่อำนวยความสะดวกต่อครูผู้สอน สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นขั้นตอน ประกอบด้วย บัตรตัวอักษร บัตรคำ บัตรภาพที่ใช้สอนเสียงตัวอักษรเชื่อมกับคำที่มีความหมายของภาพ จัดเก็บในบรรจุภัณฑ์ที่มีความคงทน และสะดวกต่อการใช้งาน ๔. มีหนังสือฝึกอ่านประจำตัวผู้เรียนชุดละไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม จัดพิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม ๕. มีสื่อดิจิทัลประกอบการสอน ที่ประกอบด้วย ไฟล์ฝึกออกเสียงสำหรับผู้สอน และสำหรับผู้เรียน E-books และกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ ๖. มีคู่มือความรู้สำหรับช่วยวางแผนจัดกิจกรรมจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม						
๒๙๔	หนังสือฝึกอ่านเสียง A - Z ระดับคำ	๑. เป็นหนังสือฝึกอ่านออกเสียงตัวอักษรภาษาอังกฤษ A - Z ด้วยวิธี Phonics โดยมีรูปตัวอักษร พิมพ์เล็ก พิมพ์ใหญ่ เสียงตัวอย่างระดับคำ พร้อมภาพประกอบความหมายของคำ ๒. หนังสือพิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๔ หน้า	✓					
๒๙๕	หนังสือฝึกอ่านเสียง A - Z ระดับวลี	๑. เป็นหนังสือฝึกอ่านออกเสียงตัวอักษรภาษาอังกฤษ A - Z ด้วยวิธี Phonics โดยมีรูปตัวอักษร พิมพ์เล็ก พิมพ์ใหญ่ เสียงตัวอย่างระดับวลี พร้อมภาพประกอบความหมายของคำ ๒. หนังสือพิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๔ หน้า	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
๒๕๖	หนังสือฝึกอ่านเสียง A - Z ระดับประโยค	๑. เป็นหนังสือฝึกอ่านออกเสียงตัวอักษรภาษาอังกฤษ A - Z ด้วยวิธี Phonics โดยมีรูปตัวอักษร พิมพ์เล็ก พิมพ์ใหญ่ เสียงตัวอย่างระดับประโยค พร้อมภาพประกอบความหมายของคำ ๒. หนังสือพิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๔ หน้า	✓					
๒๕๗	หนังสือฝึกอ่านเสียงสระ AEIOU และสระเสียงสั้น	๑. เป็นหนังสือฝึกอ่านออกเสียงสระในภาษาอังกฤษ เสียงพื้นฐาน AEIOU ด้วยวิธี Phonics โดยมีเสียงตัวอย่างระดับคำ วลี และประโยค พร้อมภาพประกอบความหมายของคำ ๒. หนังสือพิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๔ หน้า	✓					
๒๕๘	หนังสือฝึกอ่านเสียงสระยาว และสระเสียงประสม	๑. เป็นหนังสือฝึกอ่านออกเสียงสระในภาษาอังกฤษแบ่งเป็นสระเสียงสั้น สระเสียงยาว และสระประสม ด้วยวิธี Phonics โดยมีเสียงตัวอย่างระดับคำ วลี และประโยค พร้อมภาพประกอบความหมายของคำ ๒. หนังสือพิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๔ หน้า	✓					
๒๕๙	หนังสือเรียนพร้อมแบบฝึกหัดภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๑	๑. เป็นหนังสือเรียนพร้อมแบบฝึกหัด (Practice) และกิจกรรม (Activity) ในเล่มเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๑ โดยมีเนื้อหาตรงตามหลักสูตรแกนกลางหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๕๑	✓					

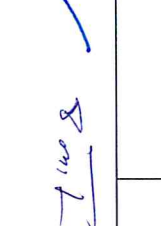
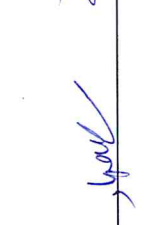
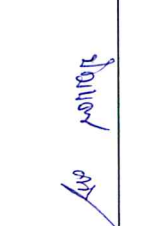
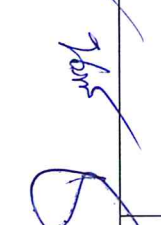
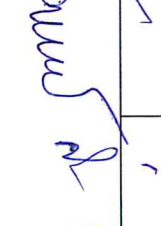
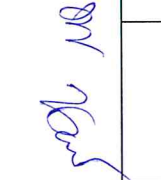
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ						
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ	
		๒. ในเล่มต้องมีส่วนของบทเรียนที่น่าเสนอคำศัพท์และหลักการใช้ภาษา โดยมีคำแปลและคำอธิบายหลักไวยากรณ์ที่สำคัญ และคำแนะนำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้การสนทนาเป็นภาษาไทยกำกับหน้าต่อหน้า มีแบบฝึกหัด และกิจกรรมท้ายบทเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น ๓. มีสื่อดิจิทัลที่สามารถใช้งานง่ายด้วยการสแกน QR Code เพื่อเข้าไปใช้ไฟล์เสียงประกอบหนังสือเรียน เพลง และแบบฝึกทบทวนในรูปแบบ Interactive Review Test ได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้ครบทั้งทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน ๔. หนังสือพิมพ์ ๔ สิตตลอดเล่ม จำนวนเนื้อหาไม่น้อยกว่า ๖ หน่วย จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๑๖๘ หน้า							
๓๐๐	หนังสือเรียนพร้อมแบบฝึกหัดภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๒	๑. เป็นหนังสือเรียนพร้อมแบบฝึกหัด (Practice) และกิจกรรม (Activity) ในเล่มเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๒ โดยมีเนื้อหาตรงตามหลักสูตรแกนกลางหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๕๑ ๒. ในเล่มต้องมีส่วนของบทเรียนที่น่าเสนอคำศัพท์และหลักการใช้ภาษา โดยมีคำแปลและคำอธิบายหลักไวยากรณ์ที่สำคัญ และคำแนะนำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้การสนทนาเป็น	✓						







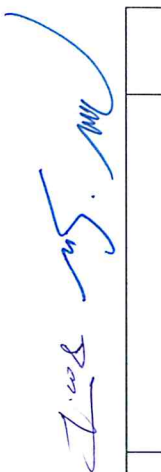
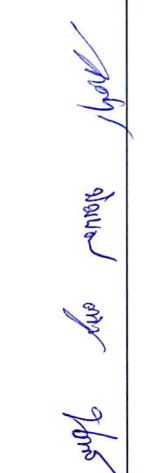
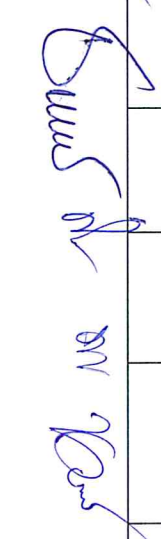
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		ภาษาไทยกำกับหน้าต่อหน้า มีแบบฝึกหัด และกิจกรรมท้ายบทเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น ๓. มีสื่อดิจิทัลที่สามารถใช้งานง่ายด้วยการสแกน QR Code เพื่อเข้าไปใช้ไฟล์เสียงประกอบหนังสือเรียน เพลง และแบบฝึกหทวนในรูปแบบ Interactive Review Test ได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้ครบทั้งทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน ๔. หนังสือพิมพ์ ๔ สิตตลอดเล่ม จำนวนเนื้อหาไม่น้อยกว่า ๖ หน่วย จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๑๖๘ หน้า						
๓๐๑	หนังสือเรียนพร้อมแบบฝึกหัด ภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียน ระดับประถมศึกษาปีที่ ๓	๑. เป็นหนังสือเรียนพร้อมแบบฝึกหัด (Practice) และกิจกรรม (Activity) ในเล่มเพื่อพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ ๒ โดยมีเนื้อหาตรงตามหลักสูตรแกนกลางหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ๒๕๕๑ ๒. ในเล่มต้องมีส่วนของบทเรียนที่นำเสนอคำศัพท์และหลักการไวยากรณ์ โดยมีความแปลกและคำอธิบายหลักไวยากรณ์ที่สำคัญ และคำแนะนำขั้นตอนการจัดการเรียนรู้การสื่อสารเป็นภาษาไทยกำกับหน้าต่อหน้า มีแบบฝึกหัด และกิจกรรมท้ายบทเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ						
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ	
		๓. มีสื่อดิจิทัลที่สามารถใช้งานง่ายด้วยการสแกน QR Code เพื่อเข้าไปใช้ไฟล์เสียงประกอบหนังสือเรียน เพลง และแบบฝึกหัดทวนในรูปแบบ Interactive Review Test ได้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาได้ครบทั้งทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียน ๔. หนังสือพิมพ์ ๔ สัปดาห์เล่ม จำนวนเนื้อหาไม่น้อยกว่า ๖ หน้า จำนวนหน้าไม่น้อยกว่า ๑๖๘ หน้า							
๓๐๒	หนังสือสรุปบททวนไวยากรณ์สำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑	๑. เป็นหนังสือเสริมเนื้อหาสาระวิชาภาษาอังกฤษ ตรงตามหลักสูตรอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เข้าใจง่าย ครอบคลุมหลักการไวยากรณ์โดยสรุปหลักภาษาเป็นภาพ ตาราง หรือใช้ตัวอย่างการใช้ในชีวิตประจำวัน ช่วยเสริมความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ ๒. เนื้อหาครอบคลุมไวยากรณ์สำคัญ เช่น Nouns, Articles, Quantifiers, Pronouns and Possessives, Sentences, Verbs, Adjectives, Adverbs, The Present Simple, The Present Continuous, The Future Simple, Can-Must-Should-May, Agreement, Comparison, The Past Simple, The Present Perfect, Questions, Conjunctions ๓. พิมพ์ ๔ สัปดาห์เล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๕๒ หน้า	✓						

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๐๓	หนังสือสรุปบทวนไวยากรณ์สำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	๑. เป็นหนังสือเสริมเนื้อหาสาระวิชาภาษาอังกฤษ ตรงตามหลักสูตรอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เข้าใจง่าย ครอบคลุมหลักการไวยากรณ์ โดยสรุปหลักภาษาเป็นภาพ ตาราง หรือใช้ตัวอย่างการใช้ในชีวิตประจำวัน ช่วยเสริมความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ ๒. เนื้อหาครอบคลุมไวยากรณ์สำคัญ เช่น The Use of Articles: An, A, The, Words of Quantity, Pronoun Forms, Adjectives and Adverbs, Comparison, Present Simple & Present Continuous, Past Simple, Imperative & Modal Verbs, Present Perfect & Present Perfect Continuous, Future Simple, Future Continuous, Prepositions ๓. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๓๒ หน้า	✓					
๓๐๔	หนังสือสรุปบทวนไวยากรณ์สำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓	๑. เป็นหนังสือเสริมเนื้อหาสาระวิชาภาษาอังกฤษ ตรงตามหลักสูตรอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เข้าใจง่าย ครอบคลุมหลักการไวยากรณ์ โดยสรุปหลักภาษาเป็นภาพ ตาราง หรือใช้ตัวอย่างการใช้ในชีวิตประจำวัน ช่วยเสริมความเข้าใจ และสามารถนำไปใช้ในการสื่อสารได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีที่มีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
		๒. เน้นหาครอบครัวกลุ่มวัยการณสำคัญ เช่น The Articles at Work, Words of Quantity, Using Adjectives and Adverbs, Subject-Verb-Object, Verb-ing and Infinitive, Order-Request-Suggestion, Present Simple, Past Simple, Present Continuous and Past Continuous, Present Perfect and Present Perfect Continuous ๓. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๘๖ หน้า					
๓๐๕	สื่อกิจกรรมเพื่อสร้างความรู้ความคุ้นเคยรูปแบบและเสียงของตัวอักษร A-Z	๑. เป็นชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษที่สอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระดับประถมศึกษา โดยเน้นพัฒนาทักษะการฟังและการพูด โดยฝึกให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับรูปแบบและเสียงของตัวอักษรภาษาอังกฤษ A – Z ผ่านนิทานภาพเพลง และกิจกรรมรูปแบบต่างๆ และพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถออกเสียงภาษาอังกฤษได้ชัดเจน ถูกต้อง ๒. สื่อกิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับรูปแบบและเสียงของตัวอักษร ซึ่งสื่อภายในชุด ประกอบด้วย	✓				

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๒.๑ สื่อประจำห้องเรียน ที่อำนวยความสะดวก และเหมาะสมกับรูปแบบการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย หนังสือนิทานภาพ, Flashcard, Cut-out (อุปกรณ์สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ) ๒.๒ มีหนังสือแบบฝึกประจำตัวผู้เรียน ใช้ประกอบการเรียนรู้ จัดพิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม อย่างน้อยเยื้องละ ๑ เล่ม ๒.๓ มีสื่อดิจิทัลประกอบการสอนในรูปแบบนิทานแอนิเมชัน เพลง และเกมหลากหลายกิจกรรม ช่วยให้ผู้เรียนคุ้นชินกับรูปและเสียงของตัวอักษร						
๓๐๖	ชุดแบบฝึกเพื่อสร้างความรู้คุ้นเคยรูปและเสียงของตัวอักษร A-Z	๑. เป็นชุดสื่อประจำตัวผู้เรียนในรูปแบบแบบฝึกและสมุดสติ๊กเกอร์ ที่เน้นให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับรูปและเสียงของตัวอักษรภาษาอังกฤษ A - Z ๒. ภายในชุดประกอบด้วยแบบฝึกหัดและสมุดสติ๊กเกอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ชุด ๓. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี	✓					
๓๐๗	สื่อกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการพูดและการฟัง และสะกดคำโดยใช้วิธี Phonics	๑. เป็นชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษที่สอดคล้องหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ รายวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารระดับประถมศึกษา โดยเน้นพัฒนาทักษะการฟังและการพูด โดยฝึกให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับรูป	✓					

Mr. Su San I

นาย

สุกันต์

๑๖๒

๑๖๒

๑๖๒

๑๖๒

๑๖๒

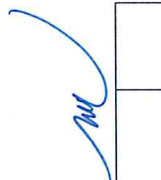
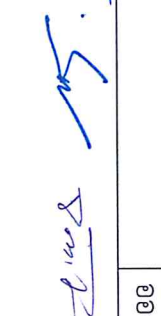
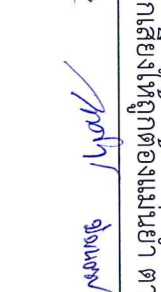
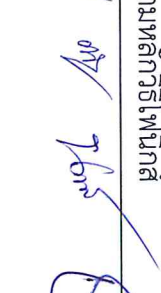
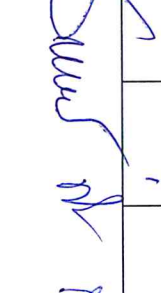
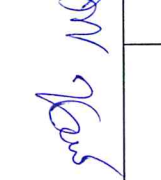
๑๖๒

๑๖๒

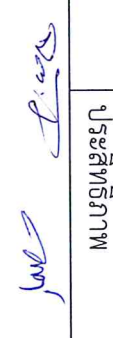
๑๖๒

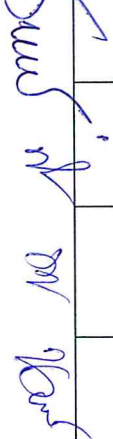
๑๖๒

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ
		และเสียงของตัวอักษรภาษาอังกฤษ A - Z ผ่านนิทานภาพเพลง และกิจกรรมรูปแบบต่างๆ และพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถออกเสียงภาษาอังกฤษได้ชัดเจน ถูกต้อง ซึ่งเป็นความช่วยเหลือที่สามารถผสมเสียง สะกดคำได้อย่างแม่นยำ ตามหลักวิธีโฟนิกส์ (Phonics) เป็นพื้นฐานที่ดีต่อการอ่านออกเขียนได้ของผู้เรียนต่อไป ๒. สื่อกิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้การฝึกออกเสียง สะกดคำด้วยวิธี Phonics ทั้งเสียงพยัญชนะ และเสียงสระในภาษาอังกฤษ ซึ่งสื่อภายในชุด ประกอบด้วย ๒.๑ สื่อประจำห้องเรียน ที่อำนวยความสะดวก และเหมาะสมกับรูปแบบการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย หนังสือนิทานภาพ, Flashcard, Cut-out (อุปกรณ์สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ) ๒.๒ มีหนังสือแบบฝึกประจำตัวผู้เรียน ใช้ประกอบการเรียนรู้ จัดพิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม อย่างน้อยร้อยละ ๑ เล่ม ๒.๓ มีสื่อดิจิทัลประกอบการสอน ในรูปแบบนิทานแอนิเมชั่น เพลง และกิจกรรม และมีรูปปากเจ้าของภาษาช่วยในการฝึกออกเสียงให้ถูกต้องแม่นยำ ตามหลักวิธีโฟนิกส์					

ที่	รายการที่ส่งต่อการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่ผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต่อการใช้วัสดุ ในการผลิต	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
๓๐๘	ชุดแบบฝึกเพื่อพัฒนาทักษะ การพูดและการฟัง และสะกด คำโดยใช้วิธี Phonics	๑. เป็นชุดสื่อประจำตัวผู้เรียนในรูปแบบฝึกและสมุดสติ๊กเกอร์ ที่เน้นให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับการออกเสียงและผสมคำด้วยวิธี Phonics ทั้งระดับเสียงพยัญชนะ และเสียงสระ ๒. ภายในชุดประกอบด้วยแบบฝึกหัดและสมุดสติ๊กเกอร์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐ ชุด ๓. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี	✓					
๓๐๙	คู่มือครูสำหรับใช้สื่อกิจกรรม เพื่อสร้างความคุ้นเคยรูปแบบและ เสียงของตัวอักษร A-Z เล่มที่ ๑	๑. คู่มือการจัดกิจกรรม อธิบายการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิง รุก (Active Learning) อย่างละเอียดเป็นลำดับขั้นตอน มี แผนการสอน และอุปกรณ์ที่ต้องเตรียม รวมถึงข้อควรระวังที่ อาจเกิดขึ้นในชั้นเรียนพร้อมกำหนดเวลาโดยประมาณเพื่อให้ ครูสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมในห้องเรียนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ๒. พิมพ์ขาวดำ บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๓๐ หน้า	✓					
๓๑๐	คู่มือครูสำหรับใช้สื่อกิจกรรม เพื่อสร้างความคุ้นเคยรูปแบบและ เสียงของตัวอักษร A-Z เล่มที่ ๒	๑. คู่มือการจัดกิจกรรม อธิบายการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เชิงรุก (Active Learning) อย่างละเอียดเป็นลำดับขั้นตอน มีแผนการสอน และอุปกรณ์ที่ต้องเตรียม รวมถึงข้อควรระวัง ที่อาจเกิดขึ้นในชั้นเรียนพร้อมกำหนดเวลาโดยประมาณเพื่อให้ ครูสามารถนำไปใช้จัดกิจกรรมในห้องเรียนได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	✓					

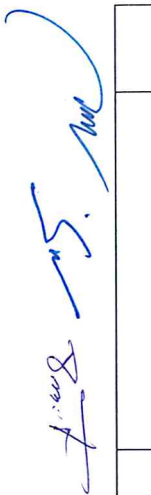
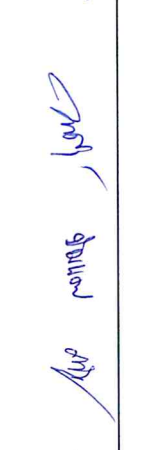
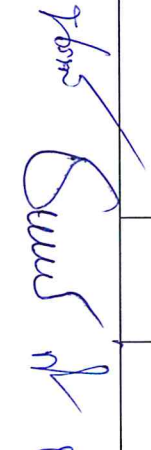
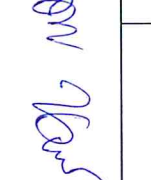





ที่	รายการที่ต้องการใช้	หมายเหตุ					
		ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	ผู้ประกอบ การ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ ในกรณีที่เกิด จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
	รายการที่ต้องการใช้						
๓๑๑	คู่มือครูสำหรับใช้สื่อกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการพูดและการฟัง และสะกดคำโดยใช้วิธี Phonics เล่มที่ ๑	✓					
๓๑๒	คู่มือครูสำหรับใช้สื่อกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการพูดและการฟัง และสะกดคำโดยใช้วิธี Phonics เล่มที่ ๒	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ						
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ		
๓๑๓	ชุดกิจกรรมสร้างเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนระดับปฐมวัย ระดับ ๑	๑. เป็นชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษที่สอดคล้องสาระการเรียนรู้ และเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียนระดับปฐมวัย เน้นสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยเรียนรู้ผ่านเรื่องราวใกล้ตัว เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำคำศัพท์ และบทสนทนาพื้นฐานไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน และสร้างพื้นฐานที่ดีต่อการเรียนรู้ในอนาคต ๒. มีสื่อประจำห้องเรียน ที่อำนวยความสะดวก และเหมาะสมกับรูปแบบการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนระดับปฐมวัย ได้แก่ บัตรภาพสำหรับเล่นทาน Flashcard สอนคำศัพท์ หนูนมอเอี่ยมใส่อุปกรณ์การสอน ๓. มีหนังสือแบบฝึกปฏิบัติตัวผู้เรียน จัดพิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม ๔. มีสื่อดิจิทัลประกอบการสอน ในรูปแบบนิทานแอนิเมชัน เพลง และกิจกรรม ๕. มีใบงานจัดเก็บในรูปแบบแฟ้มลิขิตเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สอน สามารถพิมพ์เพิ่มเติมได้ไม่จำกัด	✓						

ที่	รายการที่ต้องกรใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุ ในกรณีผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
๓๑๔	ชุดกิจกรรมสร้างเจตคติที่ดีต่อ ภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียน ระดับปฐมวัย ระดับ ๒	๑. เป็นชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษที่สอดคล้องสาระ การเรียนรู้ และเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียนระดับ ปฐมวัย เน้นสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการ สื่อสาร โดยเรียนรู้ผ่านเรื่องราวใกล้ตัว เพื่อให้ผู้เรียนสามารถ นำคำศัพท์ และบทสนทนาพื้นฐานไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน และสร้างพื้นฐานที่ดีต่อการเรียนรู้ในอนาคต ๒. มีสื่อประจำห้องเรียน ที่อำนวยความสะดวก และเหมาะสม กับรูปแบบการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนระดับปฐมวัย ได้แก่ บัตรภาพสำหรับเล่านิทาน Flashcard สอนคำศัพท์ หนังสือนิทาน เอเย่มใส่อุปกรณ์การสอน ๓. มีหนังสือแบบฝึกปฏิบัติสำหรับผู้เรียน จัดพิมพ์ด้วยกระดาษ คุณภาพดี พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม ๔. มีสื่อดิจิทัลประกอบการสอน ในรูปแบบนิทานแอนิเมชัน เพลง และกิจกรรม ๕. มีใบงานจัดเก็บในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลเพื่ออำนวยความสะดวก สะดวกให้แก่ผู้สอน สามารถพิมพ์เพิ่มเติมได้ไม่จำกัด	✓					

 Suwit
 Chuan
 John
 Suwit

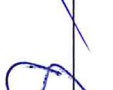
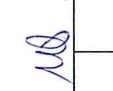
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ	
							ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๑๕	ชุดกิจกรรมสร้างเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนระดับปฐมวัย ระดับ ๓	๑. เป็นชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษที่สอดคล้องสาระการเรียนรู้ และเหมาะสมกับพัฒนาการของผู้เรียนระดับปฐมวัย เน้นสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร โดยเรียนรู้ผ่านเรื่องราวใกล้ตัว เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำคำศัพท์ และบทสนทนาพื้นฐานไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน และสร้างพื้นฐานที่ดีต่อการเรียนรู้ในอนาคต ๒. มีสื่อประจำห้องเรียน ที่อำนวยความสะดวก และเหมาะสมกับรูปแบบการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนระดับปฐมวัย ได้แก่ บัตรภาพสำหรับเล่านิทาน Flashcard สอนคำศัพท์ หนังสือนิทานสื่ออุปกรณ์การสอน ๓. มีหนังสือแบบฝึกปฏิบัติสำหรับผู้เรียน จัดพิมพ์ด้วยกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม ๔. มีสื่อดิจิทัลประกอบการสอน ในรูปแบบนิทานแอนิเมชัน เพลง และกิจกรรม ๕. มีแบบงานจัดเก็บในรูปแบบแฟ้มสื่อดีเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้สอน สามารถพิมพ์เพิ่มเติมได้ไม่จำกัด	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต่อการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๑๖	แบบฝึกสร้างเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนระดับปฐมวัย ระดับ ๑	๑. ชุดสื่อแบบฝึกภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สื่อประจำตัวผู้เรียนที่ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับปฐมวัย โดยมีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น วาดภาพลากเส้น ระบายสี เป็นต้น ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่มบนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ เล่ม และจำนวนไม่น้อยกว่า ๘๐ หน้า	✓				
๓๑๗	ชุด แบบฝึกสร้างเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนระดับปฐมวัย ระดับ ๒	๑. ชุดสื่อแบบฝึกภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สื่อประจำตัวผู้เรียนที่ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับปฐมวัย โดยมีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น วาดภาพลากเส้น ระบายสี เป็นต้น ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่มบนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม แต่ละเล่มมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า	✓				
๓๑๘	ชุด แบบฝึกสร้างเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนระดับปฐมวัย ระดับ ๓	๑. ชุดสื่อแบบฝึกภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร สื่อประจำตัวผู้เรียนที่ได้รับการออกแบบให้เหมาะสมสำหรับผู้เรียนระดับปฐมวัย โดยมีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น วาดภาพลากเส้น ระบายสี เป็นต้น ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่มบนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม แต่ละเล่มมีจำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า	✓				๒






ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๑๙	คู่มือครูสำหรับใช้ชุดกิจกรรมสร้างเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนระดับปฐมวัย ระดับ ๑	๑. เป็นคู่มือครู ประกอบการนำชุดสื่อกิจกรรมไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ในห้องเรียน ดังนี้ มีจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละบทเรียน เพื่อให้รู้เป้าหมายของการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจน มีแผนการสอนประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยนำสื่ออุปกรณ์ต่างๆ นำมาใช้ประกอบได้อย่างลงตัว และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง มีแผนการจัดกิจกรรมโดยมีขั้นตอนครบถ้วนตามหลักการสอนอย่างเป็นกระบวนการ เริ่มต้นจากการนำเข้าสู่บทเรียน การทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างเรียน รวมถึงมีการสรุปท้ายบทเรียน และมีการประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๗๖ หน้า	✓				

 Mr. Su-Sai L.
 Mr. Sorn S.
 Mr. Sorn S.
 Mr. Sorn S.
 Mr. Sorn S.
 Mr. Sorn S.
 Mr. Sorn S.
 Mr. Sorn S.

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ						
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ	
ที่ ๓๒๐	คู่มือครูสำหรับใช้ชุดกิจกรรมสร้างเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษสำหรับผู้เรียนระดับปฐมวัย ระดับ ๒	๑. เป็นคู่มือครู ประกอบการนำชุดสื่อกิจกรรมไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ในห้องเรียน ดังนั้น มีจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละบทเรียน เพื่อให้รู้เป้าหมายของการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจน มีแผนการสอนประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยนำสื่ออุปกรณ์ต่างๆ นำมาใช้ประกอบได้อย่างลงตัว และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง มีแผนการจัดกิจกรรมโดยมีขั้นตอนครบถ้วนตามหลักการสอนอย่างเป็นกระบวนการ เริ่มต้นจากการนำเข้าสู่บทเรียน การทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างเรียน รวมถึงมีการสรุปท้ายบทเรียน และมีการประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๗๖ หน้า	✓						

ที่	รายการที่ต้องกรใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ						
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ	
๓๒๑	คู่มือครูสำหรับใช้ชุดกิจกรรมสร้างเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษสำหรับผู้เริ่มระดับปฐมวัย ระดับ ๓	๑. เป็นคู่มือครู ประกอบการนำชุดสื่อกิจกรรมไปใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ในห้องเรียน ดังนี้ มีจุดประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละบทเรียน เพื่อให้รู้เป้าหมายของการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจน มีแผนการสอนประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยนำสื่ออุปกรณ์ต่างๆ นำมาใช้ประกอบได้อย่างลงตัว และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง มีแผนการจัดกิจกรรมโดยมีขั้นตอนครบถ้วนตามหลักการการสอนอย่างเป็นกระบวนการ เริ่มต้นจากการนำเข้าสู่บทเรียน การทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างเรียน รวมถึงมีการสรุปท้ายบทเรียน และมีการประเมินผลผู้เรียนตามสภาพจริง	✓						
๓๒๒	หนังสืออ่านเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับฟิสิกส์	๑. เป็นหนังสืออ่านประกอบเสริมการเรียนรู้ฟิสิกส์ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีเนื้อหาเกี่ยวกับฟิสิกส์เบื้องต้น แรงและการเคลื่อนที่ งานและพลังงาน คลื่น แสง เสียง ความร้อน ไฟฟ้า แม่เหล็ก ไปจนถึงเรื่องความสัมพันธ์ของฟิสิกส์นิวเคลียร์ โดยเน้นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน อ่านเข้าใจง่าย มีภาพประกอบและภาคผนวกซึ่งประกอบด้วยอริฐานศัพท์ และประวัตินักวิทยาศาสตร์ด้านฟิสิกส์โดยย่อ เสริมความเข้าใจ เติมความรู้ฟิสิกส์ให้มากยิ่งขึ้น เปิดประสบการณ์ใหม่แห่งมหาวิทยาลัยสาขาศาสตร์สำหรับผู้สนใจทั่วไป	✓						
		๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒๘ หน้า							

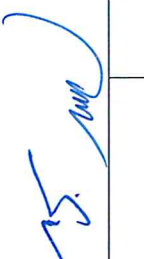
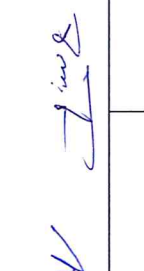
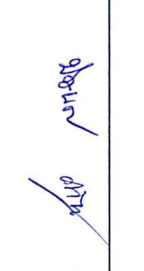
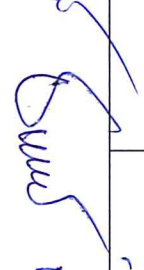
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ						
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ	
๓๒๓	หนังสืออ่านเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับชีววิทยา	๑. เป็นหนังสืออ่านประกอบเสริมการเรียนรู้ชีววิทยาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีเนื้อหาเกี่ยวกับเซลล์ของสิ่งมีชีวิต การย่อยอาหาร การหายใจและการลำเลียงสาร การรับสัมผัส การสืบพันธุ์และการเติบโต เป็นต้น พร้อมทั้งภาคผนวกข้อมูลพัฒนาการของสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต ความก้าวหน้าทางชีววิทยา และอภิธานศัพท์ท้ายเล่ม พร้อมภาพประกอบคำอธิบาย ทำให้อ่านเข้าใจง่าย และได้ข้อมูลถูกต้อง ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒๘ หน้า	✓						
๓๒๔	หนังสืออ่านเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ ที่สำคัญค้นพบทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญ	๑. เป็นหนังสืออ่านประกอบเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับการค้นพบทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันของนักวิทยาศาสตร์ระดับโลกอย่าง นิโคลัส โคเปอร์นิคัส กาลิเลโอ ไอแซค นิวตัน และยังมีนักวิทยาศาสตร์อีกหลายคน ที่ช่วยค้นพบวิทยาศาสตร์อีกหลายแขนงตามที่เราจะ ๕ หมวดในหนังสือเล่มนี้ ได้แก่ การแพทย์ ร่างกายมนุษย์ สสารและพลังงาน โลกของเรา และเอกภพ การค้นพบเหล่านี้ทำให้โลกเจริญก้าวหน้าและยกระดับคุณภาพชีวิตของมนุษย์ รวมถึงเป็นกุญแจสำคัญให้เราทราบว่าโลกนี้ยังมีสิ่งที่รอให้ค้นพบอีกมากมาย ใครจะรู้ว่าในอนาคตข้างหน้า อาจมีนักวิทยาศาสตร์หน้าใหม่ค้นพบทฤษฎีสะเทือนโลกอื่นๆอีกก็เป็นได้ ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๙๖ หน้า	✓						

Mr. S. Smit
Maha Phum
Sutthaporn

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๒๕	หนังสืออ่านเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับนักประดิษฐ์และสิ่งประดิษฐ์ที่สำคัญต่อชีวิต	๑. เป็นหนังสืออ่านประกอบเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับนักประดิษฐ์และผลงานที่จะช่วยพัฒนาความคิดและกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ด้วยการนำเสนอข้อมูลน่ารู้เกี่ยวกับสิ่งประดิษฐ์ที่สำคัญต่อชีวิตและความเป็นอย่างน้อยของผู้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ของนักประดิษฐ์ชื่อดังของโลกอย่าง เลโอนาร์โด ดา วินชี โทมัส เอดิสัน พี่น้องตระกูลไครท์ รวมถึงนักประดิษฐ์อีกมากมายที่เป็นผู้คิดค้นนวัตกรรมหลายแขนงเช่น การสื่อสาร เทคโนโลยี่ การคมนาคมและการสำรวจอวกาศ เนื้อหาในเล่มถือเป็นคลังข้อมูลชั้นดีที่กระตุ้นให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แบบ STEM ผ่านแนวคิดการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และทดลองจนเกิดเป็นสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมพลิกโลกที่พาให้มนุษย์ใช้ชีวิตได้สะดวกสบายขึ้นและยังพัฒนาให้เกิดเทคโนโลยีล้ำสมัยขับเคลื่อนโลกต่อไป ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๘๖ หน้า	✓				
๓๒๖	หนังสืออ่านเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ	๑. เป็นหนังสืออ่านเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการ โดยเนื้อหาในเล่มนี้ แบ่งเป็น ๒ ภาค คือ ภาค ๑ ประเด็นเกี่ยวกับจำนวนและการนับ การกล่าวถึงจำนวนที่แบ่งตามอารยธรรมสำคัญต่างๆ การค้นพบ บวก ลบ คูณหาร และภาค ๒ กล่าวถึงเมทริกซ์ของจำนวนและการดำเนินการว่าด้วยเรื่องการเกิดจำนวน การขยายจำนวนจริงให้เป็นจำนวนเชิงซ้อน และมีตัวอย่างวิธีการสอน และวิธีการจัดการเรียนการสอนเชื่อมโยงกับสถานการณ์และสถานที่ในชีวิตจริง ๒. พิมพ์บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๓๖ หน้า	✓				

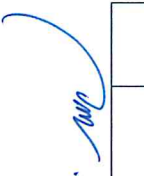
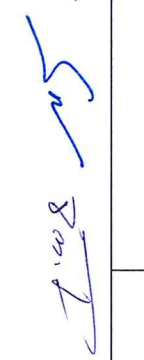
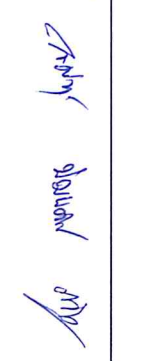
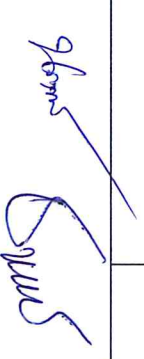
Dr. Surasit Phanthong
Surasit Phanthong

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่ผลิต ภายใน ประเทศ	ผลิตภายใน ประเทศแต่ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีนี้ผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
๓๒๗	หนังสือคู่มือเพื่อพัฒนาวิชาชีพครูวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เกี่ยวกับการใช้แหล่งเรียนรู้และ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการจัดการ เรียนรู้วิทยาศาสตร์	๑. เป็นหนังสือคู่มือเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู เติบโตเต็มศักยภาพด้วย เนื้อหาวิชาการที่อ่านง่าย เข้าใจง่าย นำมาใช้สอนได้ หลากหลายวิธี ช่วยเพิ่มทักษะและเสริมต้นทุนที่แข็งแกร่งแห่ง วิชาชีพครู เนื้อหาประกอบด้วย แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น ภาคทฤษฎี ตัวอย่างกรณีศึกษาและหลักการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์โดยใช้แหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมถึงแหล่ง เรียนรู้ที่ สสวท. พัฒนาขึ้น ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒๐ หน้า	✓				
๓๒๘	หนังสือคู่มือเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ เกี่ยวกับกระบวนการคิด	๑. เป็นหนังสือคู่มือเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู เติบโตเต็มศักยภาพด้วย เนื้อหาวิชาการที่อ่านง่าย เข้าใจง่าย นำมาใช้สอนได้ หลากหลายวิธี ช่วยเพิ่มทักษะและเสริมต้นทุนที่แข็งแกร่งแห่ง วิชาชีพครู เนื้อหาประกอบด้วย ความหมายและความสำคัญของ กระบวนการคิด ระดับและประเภทของกระบวนการคิด การ จัดการเรียนรู้ แผนการจัดกิจกรรม การประเมิน รวมถึงแนวทาง การพัฒนากระบวนการคิด ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘๔ หน้า	✓				

 S. Smit
 Andy
 Phum
 Suss
 M. NGS

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๒๙	หนังสือคู่มือครูภาษาอังกฤษเรื่องเกี่ยวกับ Eaths System Science	๑. เป็นคู่มือครูหรือผู้อ่านทั่วไป สามารถนำพัฒนาองค์ความรู้กระบวนการคิดวิเคราะห์ และการคิดเป็นระบบอย่างเป็นองค์รวม การแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความสามารถในการสื่อสาร การทำงานร่วมกันเป็นทีม การไม่ความรู้เบ่งประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตลอดจนมีจิตวิทยาศาสตร์ เจตคติ คุณธรรม ค่านิยม และความตระหนักที่ถูกต้อง โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ Eaths System Science พิมพ์เป็นภาษาอังกฤษตลอดเล่ม ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒๐ หน้า	✓					
๓๓๐	หนังสือการ์ตูนส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับ นีล อาร์มสเตอร์	๑. เป็นหนังสือการ์ตูนส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับประวัติศาสตร์และผลงานสำคัญของ นีล อาร์มสเตอร์ เพื่อให้ผู้อ่านได้เรียนรู้หลักคิดที่นำไปสู่ความสำเร็จ นำเสนอในรูปแบบการ์ตูนที่อ่านง่าย ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า	✓					
๓๓๑	หนังสือการ์ตูนส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับ ลูก ฟิก ฟาน เบโทเฟน	๑. เป็นหนังสือการ์ตูนส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับประวัติและผลงานสำคัญของ ลูทวิก ฟาน เบโทเฟน เพื่อให้ผู้อ่านได้เรียนรู้หลักคิดที่นำไปสู่ความสำเร็จ นำเสนอในรูปแบบการ์ตูนที่อ่านง่าย ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการพิมพ์ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๓๒	หนังสือการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับปิกัสโซ	๑. เป็นหนังสือหนังสือการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับประวัติและผลงานสำคัญของ ปาโบล ปิกัสโซ เพื่อให้ผู้อ่านได้เรียนรู้หลักคิดที่นำพาไปสู่ความสำเร็จ นำเสนอในรูปแบบการตั้งที่อ่านง่ายดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า	✓					
๓๓๓	หนังสือการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับทอมัสแอดลิว เอติสัน	๑. เป็นหนังสือหนังสือการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับประวัติและผลงานสำคัญของทอมัส แอดลิว เอติสัน เพื่อให้ผู้อ่านได้เรียนรู้หลักคิดที่นำพาไปสู่ความสำเร็จ นำเสนอในรูปแบบการตั้งที่อ่านง่ายดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า	✓					
๓๓๔	หนังสือการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับอองรี เฟแบร	๑. เป็นหนังสือหนังสือการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับประวัติและผลงานสำคัญของ อองรี เฟแบร เพื่อให้ผู้อ่านได้เรียนรู้หลักคิดที่นำพาไปสู่ความสำเร็จ นำเสนอในรูปแบบการตั้งที่อ่านง่ายดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า	✓					

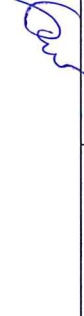






ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๓๕	หนังสือการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับแอลเบิร์ต ไอน์สไตน์	๑. เป็นหนังสือหนังสือการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับประวัติและผลงานสำคัญของ แอลเบิร์ต ไอน์สไตน์ เพื่อให้ผู้อ่านได้เรียนรู้หลักคิดที่นำไปสู่ความสำเร็จ นำเสนอในรูปแบบการที่อ่านง่าย ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า	✓					
๓๓๖	หนังสือการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับ ฟิสิกส์อะตอม	๑. เป็นหนังสือหนังสือการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับประวัติและผลงานสำคัญของ ฟิสิกส์อะตอม เพื่อให้ผู้อ่านได้เรียนรู้หลักคิดที่นำไปสู่ความสำเร็จ นำเสนอในรูปแบบการที่อ่านง่าย ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า	✓					
๓๓๗	หนังสือการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับ มารีย์ กูรี	๑. เป็นหนังสือหนังสือการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับประวัติและผลงานสำคัญของ มารีย์ กูรี ได้เรียนรู้หลักคิดที่นำไปสู่ความสำเร็จ นำเสนอในรูปแบบการที่อ่านง่าย ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า	✓					
๓๓๘	หนังสือการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับ บิลล์ เกตส์	๑. เป็นหนังสือหนังสือการส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับประวัติและผลงานสำคัญของ บิลล์ เกตส์เพื่อให้ผู้อ่านได้เรียนรู้หลักคิดที่นำไปสู่ความสำเร็จ นำเสนอในรูปแบบการที่อ่านง่าย ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๖ หน้า	✓					

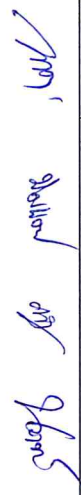
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีที่มีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๓๙	หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องสาระท้องถิ่นศึกษาเกี่ยวกับภาคต้นกับแป้นยาว	๑. เป็นหนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องสาระท้องถิ่นศึกษาอย่างรู้ลึก รู้จริงในหัวข้อที่สนใจ เรียนรู้และเข้าใจการใช้ชีวิตและวงจรชีวิตของธรรมชาติรอบตัว เพื่อนำมาประยุกต์และสร้างประโยชน์สู่ท้องถิ่น ผลิตขึ้นกับแป้นยาวเป็นสัตว์ที่อาศัยบริเวณป่าชายเลน ซึ่งมีคุณค่าสูงเกี่ยวกับระบบนิเวศของป่าชายเลนมาก การอนุรักษ์ป่าต้นและแป้นยาวทำได้โดยช่วยกันรักษาป่าชายเลนไม่ให้เสื่อมโทรมโดยการลดทิ้งสิ่งปฏิกูลหรือสารที่ก่อให้เกิดมลพิษลงแหล่งน้ำและบริเวณป่าชายเลน ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า	✓				
๓๔๐	หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องสาระท้องถิ่นศึกษาเกี่ยวกับปลวกดินกับปลวกน้ำ	๑. เป็นหนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องสาระท้องถิ่นศึกษาอย่างรู้ลึก รู้จริงในหัวข้อที่สนใจ เรียนรู้และเข้าใจการใช้ชีวิตและวงจรชีวิตของธรรมชาติรอบตัว เพื่อนำมาประยุกต์และสร้างประโยชน์สู่ท้องถิ่น ทั้งปลวกดินและปลวกน้ำมีความสำคัญต่อระบบนิเวศพื้นดิน ช่วยย่อยสลายไม้ที่ำให้ดินมีคุณภาพดีและการสร้างรังของปลวกยังช่วยกลับหน้าดินให้ดินมีคุณภาพดี อีกทั้งปลวกยังช่วยให้เกิดธรรมชาติดีด้วย การอนุรักษ์ปลวกทำได้โดยนำซากไม้หรือใบไม้ไปกองทับถมไว้ที่รังปลวก ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า	✓				
๓๔๑	หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องสาระท้องถิ่นศึกษาเกี่ยวกับมดสีกับมดแดง	๑. เป็นหนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องสาระท้องถิ่นศึกษาอย่างรู้ลึก รู้จริงในหัวข้อที่สนใจ เรียนรู้และเข้าใจการใช้ชีวิตและวงจรชีวิตของธรรมชาติรอบตัว เพื่อนำมาประยุกต์และสร้างประโยชน์สู่ท้องถิ่น ทั้งมดสีและมดแดงมีความสำคัญต่อต้นไม้และระบบนิเวศ ช่วยกำจัดและย่อยสลายซากพืชซากสัตว์ให้ย่อยสลายเร็วขึ้น ช่วยควบคุมปริมาณแมลงและแมลงศัตรูพืชในธรรมชาติให้สมดุล ช่วยควบคุมโรคพืช	✓				






ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		ด้วยกรมตม การอนุมัติร่างแม่ทำลายมตและรังมต ไม่ใช้สารเคมีในการผลิตทำลายมต ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บมกระตาศษณภาพตี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า						
๓๔๒	ข้อสอบคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	๑. เป็นหนังสือรวบรวมการเลือกใช้เครื่องมือการวัดผลที่มีคุณภาพทำให้สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการได้ทำให้ครูผู้สอนได้ข้อสนเทศเกี่ยวกับนักเรียนอย่างครบถ้วน และตรงตามจุดประสงค์ของการวัดผลประเมินผล สำหรับกลุ่มสาระวิชาคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บมกระตาศษณภาพตี จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๘๔ หน้า	✓					
๓๔๓	หนังสือการ์ตูนส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับหินและแร่	๑. เป็นหนังสือการ์ตูนส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับทรัพยากรหินและแร่ เช่น หินมาจากไหน หินมีกี่ประเภท และเรานำหินมาใช้ทำอะไรได้บ้าง และรู้จักกับแร่ แร่คืออะไร มีกี่ประเภทและนำมาใช้ประโยชน์อะไร หนังสือพร้อมภาพประกอบสวยงามช่วยให้อ่านง่าย ชวนติดตาม ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บมกระตาศษณภาพตี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า	✓					
๓๔๔	หนังสือการ์ตูนส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์	๑. เป็นหนังสือการ์ตูนส่งเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับทรัพยากรหินและแร่ เช่นอธิบายเกี่ยวกับเรื่องราวของดวงอาทิตย์เริ่มต้นแต่ดวงอาทิตย์คือดวงที่เป็นศูนย์กลางของระบบสุริยะ มีขนาดใหญ่มากกว่าโลกหลายเท่า ก่อให้เกิดกลางวันกลางคืน และฤดูกาล เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดวัฏจักรน้ำ เป็นแหล่งพลังงานที่พืชนำไปใช้ในการสังเคราะห์แสง รวมทั้งให้ประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์เราสามารถนำมาผลิตเป็น	✓					


ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต
		พลังงานไฟฟ้าได้ช่วย หนังสือพร้อมภาพประกอบสวยงามช่วยให้ อ่านง่าย ขวนติดตาม ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า					
๓๔๕	หนังสือการรู้หนังสือเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับวัตถุและวัสดุ	๑. เป็นหนังสือการรู้หนังสือเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับวัตถุและวัสดุ ให้ความรู้เรื่องวัตถุและวัสดุ ต่างกันอย่างไร การแบ่งประเภทวัตถุ วัตถุใดคือของน้ำได้บ้าง วัสดุที่ขาดอยู่ง่าย วัตถุที่เป็นของแข็งมีอะไรบ้าง สัมผัสอากาศได้อย่างไร วัตถุและวัสดุคืออะไร วัตถุเปลี่ยนรูปร่างได้อย่างไร การแยกความแตกต่างระหว่างวัตถุนิตผงที่มีเหมือนกัน กระจกเป็นของเหลว การสร้างอาคาร ทำไม่ต้องใส่เหล็กเส้นไว้ในคอนกรีต ระบบควบคุมอุณหภูมิภายในตู้เย็น วัตถุที่ทำจากยาง ข้อดีข้อเสียของวัสดุแต่ละชนิด หนังสือพร้อมภาพประกอบสวยงามช่วยให้อ่านง่าย ขวนติดตาม ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า	✓				
๓๔๖	หนังสือการรู้หนังสือเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสารละลาย	๑. เป็นหนังสือการรู้หนังสือเสริมความรู้วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับสารละลาย ให้ความรู้เรื่องเครื่องชั่งประเภทต่าง ๆ วิธีลบลอยน้ำ หมึกของปากกานั้นทำไม่ผงกาแฟละลายในน้ำร้อนแต่สี สารละลายและการละลาย น้ำตาลละลายน้ำได้อย่างไร สบู่ช่วยกำจัดคราบสกปรกได้อย่างไร วิธีทำเกลือละลายน้ำได้เร็วขึ้น สร้างสายรุ้งสีหวานด้วยน้ำตาลละลายน้ำ การผลิตเกลือ แก๊สละลายน้ำได้หรือไม่ บอกได้ไหมว่า ปีกเครื่องบินนั้นสารละลายเช่นเดียวกัน ทำไม่ผงสารสัสมละลายในน้ำได้จำกัด หนังสือพร้อมภาพประกอบสวยงามช่วยให้อ่านง่าย ขวนติดตาม ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า	✓				

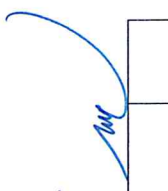
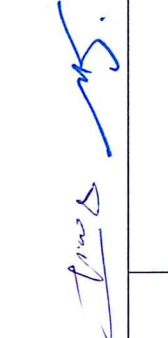
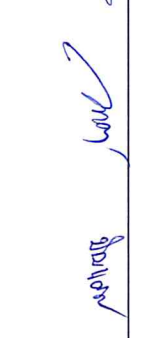
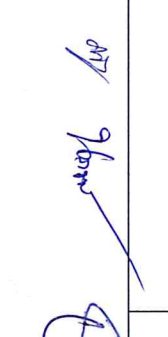
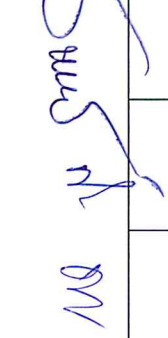
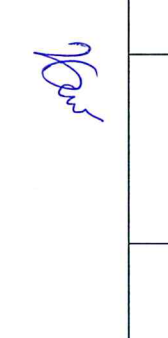
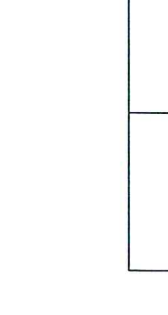
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๔๗	หนังสืออ่านนอกเวลา เรื่อง ภาพยนตร์โคลงประพาสธารทองแดง	๑. เป็นหนังสืออ่านนอกเวลา เรื่องภาพยนตร์โคลงประพาสธารทองแดง บทนิพนธ์ในเจ้าฟ้าธรรมธิเบศร(เจ้าฟ้ากุ้ง)เมื่อครั้งเสด็จทางสถลมารคตามพระบิดาไปนมัสการพระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี เนื้อเรื่องบรรยายถึงความงามของธรรมชาติตลอดเส้นทาง การเสด็จจากท่าเจ้าสนุกถึงธารทองแดง แสดงให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของผืนป่าทั้งสี่ตัวน้อยใหญ่ พืชพันธุ์ไม้นานาชนิด รวมถึงถึงความงามของขบวนเสด็จ และสอดแทรกเกร็ดความรู้ที่น่าสนใจที่เกี่ยวข้องกับบทประพันธ์ไว้อีกด้วย ๒. พิมพ์ ๔ สี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๑๖ หน้า	✓					
๓๔๘	หนังสืออ่านเสริมรายวิชา ภาษาไทยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง สะกดคำ	๑. เป็นหนังสืออ่านเสริมรายวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียง สะกดคำ โดยใช้ภาพประกอบ แผนภาพ และตัวอย่างง่าย ๆ ที่พบได้ในชีวิตประจำวัน ๒. พิมพ์ ๒ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๔ หน้า	✓					
๓๔๙	หนังสืออ่านเสริมรายวิชา ภาษาไทยเกี่ยวกับคำในภาษาไทยที่มักสับสน และการใช้ให้ถูกต้อง	๑. เป็นหนังสืออ่านเสริมรายวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับคำในภาษาไทยที่มักสับสน และการใช้ให้ถูกต้อง โดยใช้ภาพประกอบ แผนภาพ และตัวอย่างง่าย ๆ ที่พบได้ในชีวิตประจำวัน ๒. พิมพ์ ๒ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๘๐ หน้า	✓					
๓๕๐	หนังสืออ่านเสริมรายวิชา ภาษาไทยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเขียนระดับประโยค	๑. เป็นหนังสืออ่านเสริมรายวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการเขียนระดับประโยค โดยใช้ภาพประกอบ แผนภาพ และตัวอย่างง่าย ๆ ที่พบได้ในชีวิตประจำวัน ๒. พิมพ์ ๒ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๔ หน้า	✓					
๓๕๑	หนังสืออ่านเสริมรายวิชา ภาษาไทยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการอ่าน	๑. เป็นหนังสืออ่านเสริมรายวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการอ่าน โดยใช้ภาพประกอบ แผนภาพ และตัวอย่างง่าย ๆ ที่พบได้ในชีวิตประจำวัน ๒. พิมพ์ ๒ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๗๒ หน้า	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๕๒	หนังสืออ่านเสริมรายวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับการเขียนแบบร้อยแก้วและร้อยกรอง	๑. เป็นหนังสืออ่านเสริมรายวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับการเขียนแบบร้อยแก้วและร้อยกรอง โดยใช้ภาพประกอบ แผนภาพ และตัวอย่างง่าย ๆ ที่พบได้ในชีวิตประจำวัน ๒. พิมพ์ ๒ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๘๘ หน้า	✓					
๓๕๓	หนังสืออ่านเสริมรายวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับคำยืมจากภาษาต่างประเทศ	๑. เป็นหนังสืออ่านเสริมรายวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับคำยืมจากภาษาต่างประเทศ โดยใช้ภาพประกอบ แผนภาพ และตัวอย่างง่าย ๆ ที่พบได้ในชีวิตประจำวัน ๒. พิมพ์ ๒ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๘ หน้า	✓					
๓๕๔	หนังสืออ่านเสริมรายวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับคำไทยที่มักใช้ผิด หรือคำที่เกิดขึ้นใหม่	๑. เป็นหนังสืออ่านเสริมรายวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับคำไทยที่มักใช้ผิด หรือคำที่เกิดขึ้นใหม่ โดยใช้ภาพประกอบ แผนภาพ และตัวอย่างง่าย ๆ ที่พบได้ในชีวิตประจำวัน ๒. พิมพ์ ๒ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า	✓					
๓๕๕	หนังสืออ่านนอกเวลา เรื่องสมบัติอมรินทร์คำกลอน	๑. หนังสืออ่านนอกเวลา เรื่องสมบัติอมรินทร์คำกลอนเป็นบทประพันธ์ชิ้นเอกชิ้นหนึ่ง ของเจ้าพระยาพระคลัง (หน) กวีเอกสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น โดยได้เค้าโครงเรื่องมาจากอรกถาธรรมบทตอนตามนางสุชาดา ประพันธ์ตามแบบฉันทลักษณ์ ของกลอนเพ็ญยาว คือขึ้นต้นด้วยวรรครับ เป็นกลอนแปดสุภาพ มีความยาวทั้งสิ้น ๓๗๐ คำกลอน มีความไพเราะ เรื่องจะเริ่มต้นด้วยการบรรยายความสวยงามของเทพยดาที่พระอินทร์ครอบครอง ต่อด้วยตอนพระอินทร์ตามหานางสุชาดา ๒. พิมพ์ ๒ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๔ หน้า	✓					
๓๕๖	หนังสืออ่านนอกเวลา เรื่องนิราศเตี๋ยน	๑. หนังสืออ่านนอกเวลา เรื่องนิราศเตี๋ยนมีเนื้อเรื่องราพีพื้นถึงความรัก ประเพณี รวมทั้งเหตุการณ์ประจําเดือนหนึ่งในรอบปีทำนองเดียวกับโคลงทว่าพดมาสในสมัยกรุงศรีอยุธยา แต่นิราศเตี๋ยนจะให้ความรู้เกี่ยวกับขนบธรรมเนียมประเพณีและสภาพความ	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		เป็นอยู่ของสังคมไทยรัชกาลที่ ๓ โดยเนื้อความจะพรรณนาเหตุการณ์ตั้งแต่เดือน ๕ เป็นต้นไปจนครบทั้ง ๑๒ เดือน ๒. พิมพ์ ๒ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๘ หน้า						
๓๕๗	หนังสืออ่านนอกเวลา เรื่อง อินทนา เล่ม ๑	๑. หนังสืออ่านนอกเวลา เรื่องอินทนา บทละครเรื่องอินทนา เป็นพระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย เป็นบทละครเรื่องยาวที่ผู้คนที่ชื่นชอบมากกว่าบทละครอื่นๆ และวรรณคดีสโมสรได้ประกาศยกย่องเมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๙ ว่าเป็นยอดของบทละครว่า เป็นหนังสือที่แต่งดีทั้งเนื้อความ บทกลอน และการะบวนในการเล่าละคร พระราชนิพนธ์สอดแทรกประเพณีสำคัญๆ ตรงตามตำราฯ ประเพณีทุกประการ ๒. เล่ม ๑ พิมพ์ขาวดำ บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๔๔ หน้า	✓					
๓๕๘	หนังสืออ่านนอกเวลา เรื่องอินทนา เล่ม ๒	๑. หนังสืออ่านนอกเวลา เรื่องอินทนา บทละครเรื่องอินทนา เป็นพระราชนิพนธ์ในพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย เป็นบทละครเรื่องยาวที่ผู้คนที่ชื่นชอบมากกว่าบทละครอื่นๆ และวรรณคดีสโมสรได้ประกาศยกย่องเมื่อ พ.ศ. ๒๔๕๙ ว่าเป็นยอดของบทละครว่า เป็นหนังสือที่แต่งดีทั้งเนื้อความ บทกลอน และการะบวนในการเล่าละคร พระราชนิพนธ์สอดแทรกประเพณีสำคัญๆ ตรงตามตำราฯ ประเพณีทุกประการ ๒. เล่ม ๒ พิมพ์ขาวดำ บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๕๓๖ หน้า	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้พิเศษในการผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๕๙	หนังสือปกิณกะเกี่ยวกับดอกไม้ในวรรณคดี	๑. เป็นหนังสือปกิณกะเกี่ยวกับดอกไม้ในวรรณคดี กล่าวถึงดอกไม้ นานาพรรณ ทั้งไม้ดอกยืนต้น ไม้ดอกเถาเลื้อย ไม้พุ่มหรือไม้น้ำ และซุ้มไม้ต่าง ๆ ที่ควรรู้ของดอกไม้แต่ละชนิด คือ ลักษณะจำเพาะ การขยายพันธุ์ ประโยชน์ และถิ่นกำเนิด ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖๐ หน้า	✓					
๓๖๐	หนังสือปกิณกะเกี่ยวกับปลาในวรรณคดี	๑. เป็นหนังสือปกิณกะเกี่ยวกับปลาในวรรณคดี กล่าวถึงลักษณะรูปร่างของสัตว์โดยเฉพาะปลา ผ่านความงามของภาษา และ อรรถรสทางวรรณคดี และไม่ควรรลิมอยู่ยั้งยืนยงเมื่อเรารู้แล้วและ รู้จักแล้ว ต้องคิดว่าจะดูแลหรืออนุรักษ์สัตว์เหล่านี้ไว้ได้อย่างไร เพื่อให้เราจะได้มีทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่าอยู่ในธรรมชาติ อันจะทำให้ระบบนิเวศของเราสมดุลตลอดไป ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖๐ หน้า	✓					
๓๖๑	หนังสือปกิณกะเกี่ยวกับนกในวรรณคดี	๑. เป็นหนังสือปกิณกะเกี่ยวกับนกในวรรณคดี กล่าวถึงนกในวรรณคดีต่างๆ มีภาพถ่ายประกอบมีบทอาวไนยในวรรณคดีเพื่อให้อธิบายลักษณะของนกชนิดต่างๆ ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๖๐ หน้า	✓					
๓๖๒	หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์ เรื่องนิราศลอนดอนตอนก่อนตอน	๑. หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์ เรื่องนิราศลอนดอนแต่งโดยหม่อมราชวงศ์เทวัญ (หม่อมราชวงศ์กระต่าย อิศรางกูร ณ อยุธยา) เป็นผลงานที่ได้รับการยกย่องกันมาในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๔ ว่าแต่งดีถึงขั้นนอกในหนังสือกลอนไทยจนเวลานี้มีผู้สงสัยว่านิราศนี้หม่อมราชวงศ์แต่งเองหรือ กระนั้น หม่อมราชวงศ์ผู้เรียบเรียงนิราศฉบับนี้ เพื่อให้หลักฐานว่าหม่อมราชวงศ์ผู้แต่ง	✓					

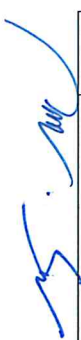
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๖๓	หนังสืออ่านเสริมนอกเวลา เกี่ยวกับการใช้ชีวิต และการ ดูแลสุขภาพตามด้วยการออก กำลังกาย	๑. หนังสืออ่านเสริมนอกเวลาเกี่ยวกับการใช้ชีวิต และการดูแลสุขภาพตามด้วยการออกกำลังกาย ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๗๒ หน้า	✓				
๓๖๔	หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่อง ประวัติศาสตร์ เกี่ยวกับ เสด็จประพาสต้นในรัชกาลที่ ๕	๑. หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์ เกี่ยวกับการเสด็จประพาสต้นในรัชกาลที่ ๕ เสด็จประพาสต้นในรัชกาลที่ ๕ เป็นบันทึกเมื่อครั้งที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จประพาสตามหัวเมืองต่างๆ เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๔๗-๒๔๔๘-๒๔๔๙-๒๔๕๐-๒๔๕๑ โดยทรงเสด็จในครั้งนั้น พระองค์ได้เสด็จไปอย่างคนธรรมดาสามัญ เพื่อทรงตรวจตราการปกครองของเจ้าหน้าที่บ้านเมือง และทอดพระเนตรความเป็นอยู่ของพสกนิกร เนื้อเรื่องเป็นการบรรยายรายละเอียดของสถานที่ ผู้คนและสิ่งทีพระองค์ได้ทอดพระเนตรเห็นตามรายทาง ไม่ว่าจะเป็นสภาพภูมิประเทศ โบราณสถาน โบราณวัตถุ สถาปณิวิธีชีวิตของราษฎรในสมัยนั้น ผู้อ่านจะได้รับทราบพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวในแง่มุมที่คนทั่วไปไม่เคยสัมผัสมาก่อน ๒. พิมพ์วาดคำ บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๗๖ หน้า	✓				

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๖๕	หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์โลก เกี่ยวกับโรมัน	๑. หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์โลก เกี่ยวกับ โรมัน ช่วยให้ผู้อ่านรู้ถึงต้นกำเนิดแห่งอารยธรรมอันเก่าแก่และมีคุณค่าที่เชื่อมกาลเวลาแห่งอดีตมาจนถึงปัจจุบัน และยังมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของผู้คนมาตราบนานกาล เช่น ชาวโรมันโบราณมีวิถีชีวิตที่สงบสุขภายในอาณาจักรที่ยิ่งใหญ่อย่างไร ระบบบทความของชาวโรมัน ชาวโรมันโบราณคิดค้นขึ้นมา หรือหลักการของระบบทางของชาวโรมันโบราณมีลักษณะอย่างไร คำตอบของคำถามซึ่งไม่เคยรู้มาก่อนเหล่านี้ได้รวบรวมไว้ในหนังสือเล่มนี้ ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า	✓					
๓๖๖	หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์โลก เกี่ยวกับกรีก	๑. หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์โลก เกี่ยวกับกรีก ช่วยให้ผู้อ่านรู้ถึงต้นกำเนิดแห่งอารยธรรมอันเก่าแก่และมีคุณค่าที่เชื่อมกาลเวลาแห่งอดีตมาจนถึงปัจจุบัน และยังมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของผู้คนมาตราบนานกาล เช่น ชาวกรีกโบราณมีอิทธิพลต่อการทำสงครามในยุคปัจจุบันอย่างไร สิ่งประดิษฐ์เด็ดของชาวกรีกโบราณที่มีความสำคัญต่อการปฏิวัติอุตสาหกรรม หรือประชาธิปไตยเกิดขึ้นในอาณาจักรกรีกโบราณตั้งแต่เมื่อใด ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า	✓					
๓๖๗	หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์โลก เกี่ยวกับจีน	๑. หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์โลก เกี่ยวกับจีน ช่วยให้ผู้อ่านรู้ถึงต้นกำเนิดแห่งอารยธรรมอันเก่าแก่และมีคุณค่าที่เชื่อมกาลเวลาแห่งอดีตมาจนถึงปัจจุบัน และยังมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ของผู้คนมาตราบนานกาล เช่น อาหารจีนจัด รสชาติหวานที่ชาวจีนโบราณได้คิดค้นขึ้นคืออะไร ชาวจีนโบราณมีวิถีพิเศษอะไรบ้าง	✓					

นางสาว สุวิมล งามวงศ์ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิตจากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๖๘	หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์โลก เกี่ยวกับอียิปต์	๑. หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์โลก เกี่ยวกับอียิปต์ ช่วยให้ผู้อ่านรู้ถึงต้นกำเนิดแห่งอารยธรรมอันเก่าแก่และมีคุณค่าที่เชื่อมกาลเวลาแห่งอดีตมาจนถึงปัจจุบัน และยังมีคุณค่าต่อการใช้ชีวิตของผู้คนมาตราบนานทุกวันนี้ เช่น ชาวอียิปต์โบราณมีระบบการปกครองอย่างไร อาคาระจากใดในกรุงปารีสที่ได้รับอิทธิพลด้านการออกแบบมาจากพิธีมิดของชาวอียิปต์โบราณ หรือสัตว์เลี้ยงของชาวอียิปต์โบราณคืออะไร ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า	✓				
๓๖๙	หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์โลก เกี่ยวกับเวกิง	๑. หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์โลก เกี่ยวกับเวกิง ช่วยให้ผู้อ่านรู้ถึงต้นกำเนิดแห่งอารยธรรมอันเก่าแก่และมีคุณค่าที่เชื่อมกาลเวลาแห่งอดีตมาจนถึงปัจจุบัน และยังมีคุณค่าต่อการใช้ชีวิตของผู้คนมาตราบนานทุกวันนี้ เช่น วันใดในสัปดาห์ที่ตั้งชื่อตามเทพเจ้าของชาวเวกิง ชาวเวกิงต่อเรือกันอย่างไร หรือโลกใหม่ที่ชาวเวกิงสำรวจคือที่ไหน ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า	✓				
๓๗๐	หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์โลก เกี่ยวกับอิชเต็กเกี่ยวกับอิชเต็ก	๑. หนังสือส่งเสริมความรู้เรื่องประวัติศาสตร์โลก เกี่ยวกับ อิชเต็ก ช่วยให้ผู้อ่านรู้ถึงต้นกำเนิดแห่งอารยธรรมอันเก่าแก่และมีคุณค่าที่เชื่อมกาลเวลาแห่งอดีตมาจนถึงปัจจุบัน และยังมีคุณค่าต่อการใช้ชีวิตของผู้คนมาตราบนานทุกวันนี้ เช่น พิธีขมขานหรือขมขานเชิงขนิษฐาที่	✓				








ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีนี้ที่ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		ชาวอัสสัมเข้ามาใช้เป็นยา ชาวอัสสัมก็กินอะรุเป็นอาหาร หรือส่วนลอยน้ำของชาวอัสสัมก็ส่งผลต่อการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ในปัจจุบันอย่างรู ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๓๒ หน้า						
๓๓๑	หนังสืออ่านเสริมนอกเวลา เกี่ยวกับการใช้ชีวิต และการดูแลสุขภาพตามวิถีชีวิต และวิถีชีวิตตามวิถีธรรมชาติ	๑. หนังสืออ่านเสริมนอกเวลาเกี่ยวกับการใช้ชีวิต และการดูแลสุขภาพตามวิถีชีวิต และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย โดยเน้นในเรื่องการกิน เริ่มตั้งแต่การเลือกซื้อเลือกหาวัตถุดิบที่ผลิตขึ้นเอง การทำอาหารกินเอง ซึ่งให้ทั้งรสชาติที่เป็นธรรมชาติ ไม่ใส่สารสังเคราะห์เจือปน และได้รับคุณค่าทางสารอาหาร และส่งผลดีต่อสุขภาพ ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒๘ หน้า	✓					
๓๓๒	หนังสืออ่านเสริมนอกเวลา เกี่ยวกับการใช้ชีวิต และการดูแลสุขภาพตามวิถีชีวิต และวิถีชีวิตตามวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย โดยเน้นในเรื่องการกิน การอยู่ และการดูแลสุขภาพให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับธรรมชาติ และจุดประกายให้เราทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้	๑. หนังสืออ่านเสริมนอกเวลาเกี่ยวกับการใช้ชีวิต และการดูแลสุขภาพตามวิถีชีวิต และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนไทย โดยเน้นในเรื่องการกิน การอยู่ และการดูแลสุขภาพให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับธรรมชาติ และจุดประกายให้เราทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ๒. พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๒๘ หน้า	✓					
๓๓๓	สื่อเสริมกระบวนการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร รัชดามีชัยศึกษา	๑. เป็นชุดสื่อสิ่งเสริมและอุปกรณ์การทำดี และการดำเนินชีวิตตามแนวพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ฝึกความรู้ปฏิบัติของสังคม สร้างแรงบันดาลใจในการทำงานและทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด	✓					

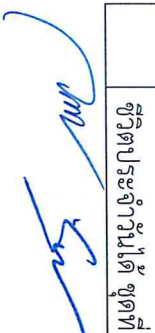
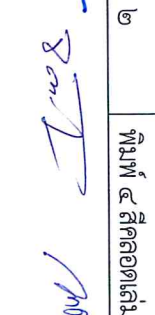
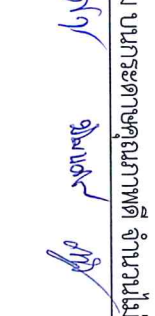
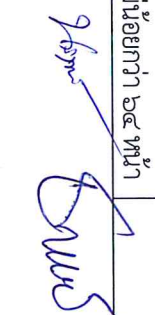
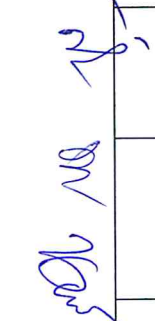
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่ผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๒. มีหนังสืออ่านนอกเวลา โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับโครงการในพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตรที่ผู้เรียนสามารถนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ และแรงบันดาลใจจากบุคคลในสาขาอาชีพต่างๆ ที่ได้รับพระมหากรุณาธิคุณพระราชทานทุนเล่าเรียน และนำพระราชดำริมาปรับใช้ในชีวิตของตนเองจนประสบความสำเร็จในชีวิต จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๔ หน้า						
		๓. มีคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับครูผู้สอน โดยใช้หนังสืออ่านนอกเวลาประกอบการเรียนการสอน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๔ หน้า						
		๔. มีแบบวัดผลการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดประกอบหนังสืออ่านนอกเวลา จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐ หน้า						
๓๗๔	ชุดหนังสือและแบบวัดเสริมกระบวนการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร จากเรื่องเล่าของนักเรียนทุนเล่าเรียนหลวงและทุนอ่านหนังสือ	๑. เป็นชุดหนังสือถ่ายทอดเรื่องราวของอดีตนักเรียนรู้ทุนเล่าเรียนหลวงและทุนอ่านหนังสือที่ซ่อนน้ำพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาปรับใช้ในประสบความสำเร็จในปัจจุบัน มุ่งเน้นให้เด็กๆ สามารถนำพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ พร้อมแบบวัดผลการเรียนรู้และกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ๒. หนังสือถ่ายทอดเรื่องราวของอดีตนักเรียนรู้ทุนเล่าเรียนหลวงและทุนอ่านหนังสือ พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๔ หน้า	✓					

Am. Su. 2. 2017 จ.มอ. ๒๗ ๒๗๖๖
Su. ๒๗ ๒๗๖๖

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในการผลิต จากต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. หนังสือแบบแปลนวัตถุดิบการเรียนรู้และกิจกรรรมพัฒนาทักษะกระบวนการคิด พิมพ์ ๔ สิตตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐ หน้า					
๓๗๕	ชุดหนังสือและแบบวัดเสริมกระบวนการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริของ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ของบุคคลที่มีชื่อเสียงที่ น้อมนำพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาปรับปรุงประสพ ความสำเร็จในปัจจุบัน ความสำเริงในปัจจุบัน	๑. เป็นชุดหนังสือถ่ายทอดเรื่องราวของบุคคลที่มีชื่อเสียงที่ น้อมนำพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมาปรับปรุงประสพความสำเร็จในปัจจุบัน มุ่งเน้นให้ เด็กฯ สามารถนำพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ พร้อมแบบวัดผลการเรียนรู้และกิจกรรรมพัฒนา ทักษะกระบวนการคิด ๒. หนังสือถ่ายทอดเรื่องราวของบุคคลที่มีชื่อเสียงที่น้อมนำพระ บรมราโชวาทและพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มาปรับปรุงประสพความสำเร็จในปัจจุบัน พิมพ์ ๔ สิตตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๔ หน้า ๓. หนังสือแบบแปลนวัตถุดิบการเรียนรู้และกิจกรรรมพัฒนาทักษะ กระบวนการคิด พิมพ์ ๔ สิตตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๐ หน้า	✓				
๓๗๖	สื่อเสริมกระบวนการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริของ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ระดับประถมศึกษา	๑. เป็นสื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ ตามแนวพระราชดำริของ พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร ระดับประถมศึกษาที่มุ่งปลูกฝังการทำดีด้วยการน้อมนำพระบรม ราโชวาท และพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเป็น แนวทางในการดำเนินชีวิต ๒. มีหนังสือนิทานภาพที่ปลูกฝังการทำดีด้วยการน้อมนำพระบรม ราโชวาท และพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเป็น แนวทางในการดำเนินชีวิต จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม พิมพ์ ๔ สิต ตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๔ หน้า	✓				

Dr. Suwit Anuchitwit
Sawit of ON KES

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในการผลิต จากต่างประเทศ	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
		๓. มีคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้สอน โดยให้หนังสืออ่านนอกเวลาประกอบการเรียนการสอน จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๔ หน้า ๔. มีแบบวัดผลการเรียนรู้ และกิจกรรมพัฒนาทักษะการคิดประกอบหนังสืออ่านนอกเวลา จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ เล่ม พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๔ หน้า ๕. มีบัตรภาพสอนเรื่องพระบรมราโชวาท และพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ร.๙ พิมพ์ ๔ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๗๐ แผ่น						
๓๗๗	ชุดหนังสือและแบบฝึกปฏิบัติ และเสริมสร้างทัศนคติที่ดีงาม น้อมนำพระบรมราโชวาทและ พระราชดำรัสไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ ชุดที่ ๑	๑. มีหนังสือนิทานภาพจากพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสปลูกฝังและเสริมสร้างทัศนคติที่ดีงาม ผ่านตัวละคร จากนิทานจำนวนไม่น้อยกว่า ๕ เรื่อง เป็นแบบอย่างให้เด็ก ๆ สามารถนำพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสไปปรับใช้ในชีวิิตประจำวันได้ พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๔ หน้า ๒. มีหนังสือแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเรียนรู้เชิงบูรณาการโดยมุ่งส่งเสริมให้เด็ก ๆ สามารถอ่านจับใจความ และสามารถวิเคราะห์ข้อคิดที่ได้แล้วนำไปปรับใช้ในชีวิิตประจำวันพิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๔ หน้า	✓					
๓๗๘	ชุดหนังสือและแบบฝึกปฏิบัติ และเสริมสร้างทัศนคติที่ดีงาม น้อมนำพระบรมราโชวาทและ พระราชดำรัสไปปรับใช้ใน ชีวิตประจำวันได้ ชุดที่ ๒	๑. มีหนังสือนิทานภาพจากพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสปลูกฝังและเสริมสร้างทัศนคติที่ดีงาม ผ่านตัวละคร จากนิทานจำนวนไม่น้อยกว่า ๗ เรื่อง เป็นแบบอย่างให้เด็ก ๆ สามารถนำพระบรมราโชวาทและพระราชดำรัสไปปรับใช้ในชีวิิตประจำวันได้ พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖๔ หน้า	✓					

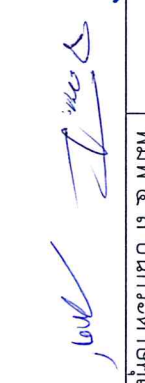
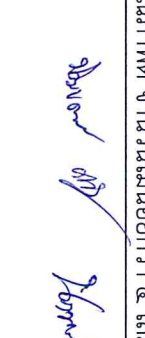






ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตที่ผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๒. มีหนังสือแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเรียนรู้เชิงบูรณาการโดยมุ่งส่งเสริมให้เด็ก ๆ สามารถอ่านจับใจความ และสามารถวิเคราะห์ข้อคิดที่ได้แล้วนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันพิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔๔ หน้า						
๓๗๙	ชุดแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมเรื่องไตรสิกขา เกี่ยวกับความสุภาพและมีน้ำใจ	ชุดแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมเรื่องไตรสิกขาเกี่ยวกับความสุภาพ และมีน้ำใจ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและนโยบาย ดังนี้ ๑. คุณธรรมพื้นฐาน ๘ ประการ (กระทรวงศึกษาธิการ) ๒. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๘ ประการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๕ ประการ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร) ๔. ค่านิยมหลักของคนไทย ๑๒ ประการ (คณะกรรมการศึกษาความสงบแห่งชาติ) สามารถสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดการเรียนรู้คุณธรรมจริยธรรมได้อย่างสนุกสนาน ถูกออกแบบให้เรียนรู้คุณธรรมจริยธรรม โดยครอบคลุมทั้งการพัฒนาทั้งกาย ใจ และสติปัญญาอย่างเป็นอย่างดี เพื่อปลูกฝังทั้งด้านพฤติกรรม จิตใจและความคิดพิมพ์ ๔ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ เล่ม	✓					
๓๘๐	ชุดแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมเรื่องไตรสิกขา เกี่ยวกับมารยาทดีและมีวินัย	เป็นชุดแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมเรื่องไตรสิกขาเกี่ยวกับมารยาทดี และมีวินัย สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและนโยบาย ดังนี้ ๑. คุณธรรมพื้นฐาน ๘ ประการ (กระทรวงศึกษาธิการ) ๒. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๘ ประการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน)	✓					

Dr. Suwit Jitthapoom

Dr. Suvit Jitthapoom

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๕ ประการ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร) ๔. คำนึงหลักการของคนไทย ๑๒ ประการ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ) สามารถสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดการเรียนรู้คุณธรรมจริยธรรมได้อย่างสนุกสนาน ถูกออกแบบให้เรียนรู้คุณธรรมจริยธรรม โดยครอบคลุมทั้งการพัฒนาทั้งกาย ใจ และสติปัญญาอย่างเป็นองค์รวม เพื่อปลูกฝังทั้งด้านพฤติกรรม จิตใจและความคิดพิมพ์ ๔ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ เล่ม						
๓๘๑	ชุดแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมเรื่องไตรสิกขา เกี่ยวกับข้อดีและพอเพียง	เป็นชุดแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมเรื่องไตรสิกขาเกี่ยวกับข้อดีและพอเพียง สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและนโยบาย ดังนี้ ๑. คุณธรรมพื้นฐาน ๘ ประการ (กระทรวงศึกษาธิการ) ๒. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๘ ประการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๕ ประการ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม) ๔. คำนึงหลักการของคนไทย ๑๒ ประการ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ) สามารถสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดการเรียนรู้คุณธรรมจริยธรรมได้อย่างสนุกสนาน ถูกออกแบบให้เรียนรู้คุณธรรมจริยธรรม โดยครอบคลุมทั้งการพัฒนาทั้งกาย ใจ และสติปัญญาอย่างเป็นองค์รวม เพื่อปลูกฝังทั้งด้านพฤติกรรม จิตใจและความคิดพิมพ์ ๔ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ เล่ม	✓					


ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๘๒	ชุดแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมเรื่อง ไตรสิกขา เกี่ยวกับรับผิดชอบต่อและมีเหตุผล	เป็นชุดแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมเรื่องไตรสิกขาเกี่ยวกับรับผิดชอบต่อและมีเหตุผล สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและนโยบาย ดังนี้ ๑. คุณธรรมพื้นฐาน ๘ ประการ (กระทรวงศึกษาธิการ) ๒. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๘ ประการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๕ ประการ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร) ๔. ค่านิยมหลักของคนไทย ๑๒ ประการ (คณะกรรมการส่งเสริมสามารถสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดการเรียนรู้คุณธรรมจริยธรรมได้อย่างสนุกสนาน ถูกออกแบบให้เรียนรู้คุณธรรม	✓				
๓๘๓	ชุดแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมเรื่อง ไตรสิกขา เกี่ยวกับความยุติธรรมและสามัคคี	เป็นชุดแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมเรื่องไตรสิกขาเกี่ยวกับความยุติธรรมและสามัคคี สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและนโยบาย ดังนี้ ๑. คุณธรรมพื้นฐาน ๘ ประการ (กระทรวงศึกษาธิการ) ๒. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๘ ประการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๕ ประการ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารุงเทพมหานคร) ๔. ค่านิยมหลักของคนไทย ๑๒ ประการ (คณะกรรมการส่งเสริมสามารถสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดการเรียนรู้คุณธรรมจริยธรรมได้อย่างสนุกสนาน ถูกออกแบบให้เรียนรู้คุณธรรม	✓				

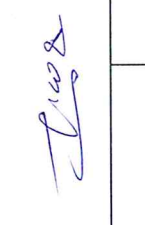
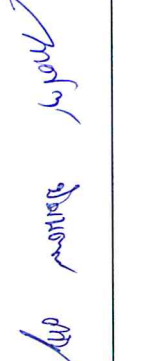
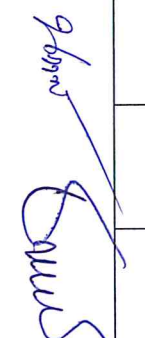
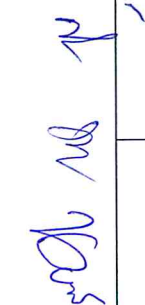
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศต่างประเทศ นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๘๔	ชุดแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมเรื่อง ไตรสิกขา เกี่ยวกับความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีจิตสาธารณะ	จริยธรรม โดยครอบคลุมทั้งการพัฒนาทั้งกาย ใจ และสติปัญญา อย่างเป็นอย่างดี เพื่อปลูกฝังทั้งด้านพฤติกรรม จิตใจและความคิด พิมพ์ ๔ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ เล่ม เป็นชุดแบบฝึกกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมเรื่อง ไตรสิกขา เกี่ยวกับความรักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ มีจิตสาธารณะ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและนโยบาย ดังนี้ ๑. คุณธรรมพื้นฐาน ๘ ประการ (กระทรวงศึกษาธิการ) ๒. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๘ ประการ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน) ๓. คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ๕ ประการ (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร) ๔. ค่านิยมหลักของคนไทย ๑๒ ประการ (คณะกรรมการส่งเสริมสังคมแห่งชาติด้านการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดการเรียนรู้คุณธรรม จริยธรรมได้อย่างสมบูรณ์ ถูกออกแบบให้เรียนรู้คุณธรรม จริยธรรม โดยครอบคลุมทั้งการพัฒนาทั้งกาย ใจ และสติปัญญา อย่างเป็นอย่างดี เพื่อปลูกฝังทั้งด้านพฤติกรรม จิตใจและความคิด พิมพ์ ๔ สี บนกระดาษคุณภาพดี จำนวนไม่น้อยกว่า ๖ เล่ม	✓				
๓๘๕	แบบฝึกสอนการอ่านตามหลักฐานการณ ระดับเบื้องต้น	๑. ชุดแบบฝึกสอนการอ่านเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยด้วยการอ่านคำ ฝึกประสมสระ ฝึกผันวรรณยุกต์ เรียนรู้ตัวสะกด เรียนรู้คำควบกล้ำและอักษรนำ เพื่อช่วยให้เด็กอ่านออกเสียงถูกต้องชัดเจน โดยเรียงเนื้อหาจากง่ายไปยาก ๒.ชุดแบบฝึกจำนวนไม่น้อยกว่า ๔ เล่ม พิมพ์ ๔ สี ตลอดเล่ม	✓				

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๕๖	แบบฝึกสอนการอ่านตามหลักฐานกรณี ระดับชั้นสูง	๑. ชุดฝึกอ่านเรื่องสั้นเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยด้วยการฝึกอ่านเรื่องสั้นมาตรา ก กา มาตราตัวสะกด คำควบกล้ำและอักษรนำ โดยเรียงเนื้อหาจากง่ายไปยากเพื่อช่วยให้เด็กอ่านเรื่องราวได้อย่างสนุกสนาน ๒. ๑ ชุด มีแบบฝึกจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เล่ม พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม	✓					
๓๕๗	แบบฝึกสอนการเขียนตามหลักฐานกรณี	๑. ชุดแบบฝึกสอนการเขียนตามหลักฐานกรณี ที่มีแบบฝึกและกิจกรรมหลากหลาย เช่น การฝึกลีลามือไม่น้อยกว่า ๑๐ รูปแบบ เพื่อเตรียมความพร้อมกล้ามเนื้อมือ สายตา และการจดจำ มีการใช้ระบบเส้นนำสายตาเพื่อให้เด็กสามารถเขียนเส้นพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง ๒. ๑ ชุด มีแบบฝึกจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เล่ม พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม	✓					
๓๕๘	ชุดแบบฝึกพื้นฐานการเรียนรู้หลักภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น เรื่อง พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์	๑. เป็นแบบฝึกเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนในระดับตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๓ มีทักษะที่ดีในด้านการอ่านและเขียน มีเนื้อหาที่เน้นการฝึกทักษะเพื่อป้องกันช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาความยุ่งยากลำบากในด้านการอ่านการเขียนให้กับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ๒. เนื้อหาสอนในเรื่องการอ่าน เขียนพยัญชนะ ประกอบด้วยกิจกรรมการฝึกให้รู้จักและสามารถเขียนพยัญชนะได้อย่างถูกต้อง , การอ่าน เขียนสระ ฝึกให้รู้จักและสามารถเขียนสระได้อย่างถูกต้อง , การอ่าน เขียนวรรณยุกต์ ฝึกให้รู้จักและสามารถเขียนวรรณยุกต์ได้อย่างถูกต้อง นักเรียนจะสามารถจำและจำแนกพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของคำได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ สามารถอ่านและเขียน รวมทั้งออกเสียงคำต่างๆ ที่มีอยู่ในคลังคำศัพท์ได้ถูกต้อง สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ว่า คำต่างๆ ประกอบด้วยเสียงของพยัญชนะ สระ และวรรณยุกต์ที่นำมาเขียนประสมกันไว้ในตำแหน่งที่กำหนดให้อย่างมีความหมาย	✓					

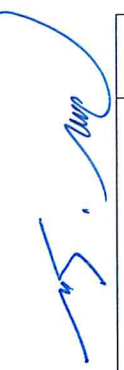
Mr. Suwit Chongthong Pongthong Suwini W. Koo

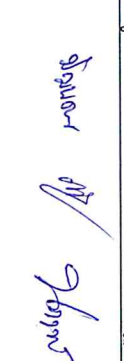
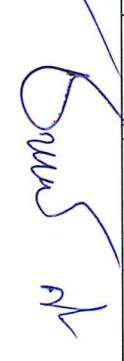
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
		๓. มีการใช้สินค้าสายตาและเพิ่มการจดจำในการอ่านคำง่ายยิ่งขึ้น ๔. รูปเล่มทำจากกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม						
๓๘๘	ชุดแบบฝึกพื้นฐานการเรียนรู้หลักภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น สละดคำ ใจความหมาย กระดาษคำ	๑. เป็นแบบฝึกเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้เด็กเรียนรู้ในระดับตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ มีทักษะที่เกี่ยวกับการอ่านและเขียน มีเนื้อหาที่เน้นการฝึกทักษะเพื่อป้องกันช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาความยุ่งยากลำบากในด้าน การอ่าน การเขียนให้กับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ๒. เนื้อหาสอนในเรื่องตัวสะกดและคำควบกล้ำ ด้วยกิจกรรมการฝึกให้รู้จักมาตราตัวสะกด คำควบกล้ำ และการวิเคราะห์คำ, การอ่านคำ เป็นการสอดอ่านคำ การอ่านโดยวิธีฟีนิกส์ (การเทียบเสียง) การกระจายคำ และการอ่านสะกดคำ, การเขียนคำ ประกอบด้วยกิจกรรมการเขียนคำ ๑ พยางค์และการเขียนคำ ๒ พยางค์นักเรียนจะมีความสามารถในการอ่านและเขียนเป็นคำสามารถกระจายคำ (แจกลูก) และสะกดคำได้ถูกต้อง แม่นยำ ๓. มีการใช้สีนำสายตาและเพิ่มการจดจำในการอ่านคำง่ายยิ่งขึ้น ๔. รูปเล่มทำจากกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สี ตลอดเล่ม	✓					
๓๘๐	ชุดแบบฝึกพื้นฐานการเรียนรู้หลักภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้น เรียงร้อยถ้อยคำ สร้างสรรค์ประโยค	๑. เป็นแบบฝึกเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้เด็กเรียนรู้ในระดับตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ มีทักษะที่เกี่ยวกับการอ่านและเขียน มีเนื้อหาที่เน้นการฝึกทักษะเพื่อป้องกันช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาความยุ่งยากลำบากในด้าน การอ่าน การเขียนให้กับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ๒. เนื้อหาสอนในเรื่องการอ่านวลี คำสัมผัส และบทร้อยกรอง ประกอบด้วยการกิจกรรมการอ่านวลี การอ่านคำสัมผัสและการอ่านบทร้อยกรอง, การอ่านประโยค และการอ่านร้อยแก้ว ประกอบด้วยการอ่านประโยค และการอ่านร้อยแก้ว, การเขียน	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในกรณีผลิต	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
		ประโยค ประกอบด้วยการสอนเขียนจากแผ่นป้ายและการฝึกแต่งประโยค นักเรียนจะสามารถในการอ่านเขียน วลี คำสัมผัส บทร้อยกรอง ร้อยแก้วและประโยค ตั้งแต่ประโยคความเดียว จนถึงประโยคที่มีหลายข้อความ ๓. มีการใช้สีนำสายตาและเพิ่มการจดจำในการอ่านคำง่ายยิ่งขึ้น ๔. รูปเล่มทำจากกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม						
๓๔๑	ชุดแบบฝึกพื้นฐานการเรียนรู้หลักภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้นจับใจความสำคัญ สร้างสรรค์งานเขียน	๑. เป็นแบบฝึกเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนในระดับตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๓ มีทักษะที่ดีในด้านการอ่านและเขียน มีเนื้อหาที่เน้นการฝึกทักษะเพื่อป้องกันช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาความยุ่งยากลำบากในด้าน การอ่าน การเขียนให้กับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ๒. เนื้อหาสอนในเรื่องการอ่านจับใจความสำคัญ ประกอบด้วยกิจกรรมแผนผังความคิด เลือกหัวข้อและใจความสำคัญตอบคำถามจากเนื้อเรื่อง และ ฝึกเขียนแผนผังความคิด , การเขียนเชิงสร้างสรรค์ ประกอบด้วยการเขียนแผนผังตนเอง นิทานสร้างสรรค์เล่าเรื่องจากภาพ การเขียนบรรยายภาพ การเขียนบรรยายเหตุการณ์ และการเขียนแสดงความคิดเห็น นักเรียนจะมีทักษะในการอ่านจับใจความสำคัญ สามารถเล่าเรื่องหรือตอบคำถามจากเรื่องได้ รวมทั้งมีทักษะในการเขียนบรรยายเรื่องราวต่างๆ ได้ ๓. มีการใช้สีนำสายตาและเพิ่มการจดจำในการอ่านคำง่ายยิ่งขึ้น ๔. รูปเล่มทำจากกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สีตลอดเล่ม	✓					

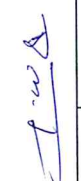
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีที่เกิดผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๔๒	ชุดแบบฝึกกิจกรรมการเรียนรู้หลักภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่าน-เขียนภาษาไทย ระดับชั้น ป.๑	๑. เป็นสื่อเสริมทักษะพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ สำหรับวิชาภาษาไทย เพื่อการอ่านออก เขียนได้ สำหรับชั้นประถมศึกษา โดยช่วยให้ผู้เรียนสามารถเขียนภาษาไทยได้คล่องและถูกต้องตามหลักภาษาไทย ซึ่งจะเป็นการป้องกันและช่วยเหลือการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ โดยเน้นฝึกด้วยเทคนิคการอ่านแจกลูกและการสะกดคำ เมื่อหาสอดคล้องสาระของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	✓					
๓๔๓	ชุดแบบฝึกกิจกรรมการเรียนรู้หลักภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่าน-เขียนภาษาไทย ระดับชั้น ป.๒	๑. เป็นสื่อเสริมทักษะพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ สำหรับวิชาภาษาไทย เพื่อการอ่านออก เขียนได้ สำหรับชั้นประถมศึกษา โดยช่วยให้ผู้เรียนสามารถเขียนภาษาไทยได้คล่องและถูกต้องตามหลักภาษาไทย ซึ่งจะเป็นการป้องกันและช่วยเหลือการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ โดยเน้นฝึกด้วยเทคนิคการอ่านแจกลูกและการสะกดคำ เมื่อหาสอดคล้องสาระของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	✓					





ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิต ภายใน ประเทศ	ไม่มีผลิต ภายใน ประเทศ	มีผลิตภายใน ประเทศแต่ ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการ จำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุ ในการผลิต	นำเข้าจาก ต่างประเทศ
		พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบด้วย สารที่ ๑ การอ่าน สารที่ ๒ การเขียน สารที่ ๓ หลักภาษาไทย ๒. เนื้อหาในแบบฝึก จะต้องประกอบไปด้วยขั้นการเรียนรู้ได้แก่ กิจกรรมเพื่อฝึกสมอง ลงปัญญา เพื่อทดสอบความรู้ก่อนเริ่มเรียน, สารการเรียนรู้ สำหรับสอนเนื้อหาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการ เรียนรู้ กิจกรรมสนุกคิดพิชิตปัญญา เพื่อทดสอบความรู้หลังเรียน และ เนื้อหาเนื้อหา เพื่อฝึกให้ท่านเป็น เห็นคุณค่า เพื่อฝึกการอ่าน เพิ่มเติม มีแบบฝึกกิจกรรมไม่ต่ำกว่า ๒๕ กิจกรรม พร้อมให้ผู้เรียน ฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน จนเกิดการคิดวิเคราะห์ได้ แต่ระดับขั้นแบบฝึก ในชุดไม่น้อยกว่า ๔ เล่ม ๓. กิจกรรมนี้มีเนื้อหาในเรื่อง พยัญชนะ สระ วรรณคดีและประโยค ๔. พิมพ์บนกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สี ทั้งเล่ม						
๓๔๔	ชุดแบบฝึกกิจกรรมการเรียนรู้ หลักภาษาไทยเพื่อพัฒนาการ อ่าน-เขียนภาษาไทย ระดับชั้น ป.๓	๑. เป็นสื่อเสริมทักษะพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ สำหรับวิชาภาษาไทย เพื่อการอ่านออก เขียน ได้ สำหรับชั้นประถมศึกษา โดยช่วยฝึกให้ ผู้เรียนสามารถเขียนภาษาไทยได้ถูกต้องและถูกต้องตามหลัก ภาษาไทย ซึ่งจะเป็นการป้องกันและช่วยเหลือการอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ โดยเน้นฝึกด้วยเทคนิคการอ่านแจกลูกและการสะกดคำ เนื้อหาสอดคล้องสาระของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบด้วย สารที่ ๑ การอ่าน สารที่ ๒ การเขียน สารที่ ๓ หลักภาษาไทย ๒. เนื้อหาในแบบฝึก จะต้องประกอบไปด้วยขั้นการเรียนรู้ ได้แก่ กิจกรรมเพื่อฝึกสมอง ลงปัญญา เพื่อทดสอบความรู้ก่อนเริ่มเรียน, สารการเรียนรู้ สำหรับสอนเนื้อหาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการ เรียนรู้ กิจกรรมสนุกคิดพิชิตปัญญา เพื่อทดสอบความรู้หลังเรียน และ เนื้อหาเนื้อหา เพื่อฝึกให้ท่านเป็น เห็นคุณค่า เพื่อฝึกการอ่าน	✓					











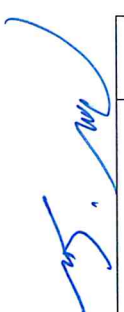
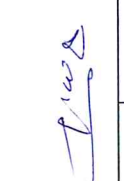
ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
		เพิ่มเติม มีแบบฝึกกิจกรรมไม่ต่ำกว่า ๒๕ กิจกรรม พร้อมให้ผู้เรียนฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน จนเกิดการคิดวิเคราะห์ได้ แต่ระดับขั้นมีแบบฝึกในชุดไม่น้อยกว่า ๔ เล่ม ๓. กิจกรรมนี้มีเนื้อหาในเรื่อง มาตราตัวสะกด อักษรนำ อักษรควบ คำคล้องจอง การแต่งเรื่อง ๔. พิมพ์บนกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สี ทั้งเล่ม						
๓๙๕	ชุดแบบฝึกกิจกรรมการเรียนรู้หลักภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่าน-เขียนภาษาไทยระดับชั้น ป.๔	๑. เป็นสื่อเสริมทักษะพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ สำหรับวิชาภาษาไทย เพื่อการ อ่านออก เขียน ได้ สำหรับชั้นประถมศึกษา โดยช่วยฝึกให้ผู้เรียนสามารถเขียนภาษาไทยได้ถูกต้องและถูกต้องตามหลักภาษาไทย ซึ่งจะเป็นการป้องกันและช่วยหลีกเลี่ยงการอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ โดยเน้นฝึกด้วยเทคนิคการอ่านแจกลูกและการสะกดคำ เนื้อหาสอดคล้องสาระของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบด้วย สาระที่ ๑ การอ่าน สาระที่ ๒ การเขียน สาระที่ ๓ หลักภาษาไทย ๒. เนื้อหาในแบบฝึก จะต้องประกอบไปด้วยขั้นการเรียนรู้ได้แก่ กิจกรรมเพื่อฝึกสมอง ลงปัญญา เพื่อทดสอบความรู้ก่อนเริ่มเรียน, สาระการเรียนรู้ สำหรับสอนเนื้อหาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการเรียนรู้ กิจกรรมสนุกคิดพิชิตปัญญา เพื่อทดสอบความรู้หลังเรียน และ เนื้อหาเนื้อหา เพื่อฝึกให้อ่านเป็น เห็นคุณค่า เพื่อฝึกการอ่านเพิ่มเติม มีแบบฝึกกิจกรรมไม่ต่ำกว่า ๒๕ กิจกรรม พร้อมให้ผู้เรียนฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน จนเกิดการคิดวิเคราะห์ได้ แต่ระดับขั้นมีแบบฝึกในชุดไม่น้อยกว่า ๔ เล่ม ๓. กิจกรรมนี้มีเนื้อหาในเรื่อง คำพ้อง คำสัมผัส คำคล้องจอง พจนานุกรม กลอนสี่ ๔. พิมพ์บนกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สี ทั้งเล่ม	✓					

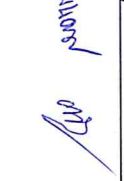
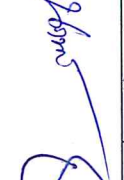







ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ	นำเข้าจากต่างประเทศ
๓๙๖	ชุดแบบฝึกกิจกรรมการเรียนรู้หลักภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่าน-เขียนภาษาไทยระดับชั้น ป.๕	๑. เป็นสื่อเสริมทักษะพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ สำหรับวิชาภาษาไทย เพื่อการ อ่านออก เขียน ได้ สำหรับชั้นประถมศึกษา โดยช่วยฝึกให้ผู้เรียนสามารถเขียนภาษาไทยได้ถูกต้องและถูกต้องตามหลักภาษาไทย ซึ่งจะเป็นการป้องกันและช่วยหลีกเลี่ยงการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ โดยเน้นฝึกด้วยเทคนิคการอ่านแจกลูกและการสะกดคำ เน้นหาสอดคล้องของสระของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบด้วย สระที่ ๑ การอ่าน สระที่ ๒ การเขียน สระที่ ๓ หลักภาษาไทย ๒. เนื้อหาในแบบฝึก จะต้องประกอบไปด้วยการเรียนรู้ ได้แก่ กิจกรรมเพื่อฝึกสมอง ลงบ่งโยธา เพื่อทดสอบความรู้ก่อนเริ่มเรียน, กิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับสอนเนื้อหาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการเรียนรู้, กิจกรรมสนทนาคิดพิชิตปัญญา เพื่อทดสอบความรู้หลังเรียน และเนื้อหาบทาน เพื่อฝึกให้อ่านเป็น เห็นคุณค่า เพื่อฝึกการอ่านเพิ่มเติม รูปแบบกิจกรรมไม่ต่ำกว่า ๒๕ กิจกรรม พร้อมให้ผู้เรียนฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน จนเกิดการคิดวิเคราะห์ได้ แต่ละครดับชั้นมีแบบฝึกในชุดไม่น้อยกว่า ๔ เล่ม ๓. กิจกรรมนี้มีเนื้อหาในเรื่อง คำไทย ๗ ชนิด ราชาศัพท์ กาพย์ยานี ๑๑ ๔. พิมพ์บนกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สี ทั้งเล่ม	✓					
๓๙๗	ชุดแบบฝึกกิจกรรมการเรียนรู้หลักภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่าน-เขียนภาษาไทยระดับชั้น ป.๖	๑. เป็นสื่อเสริมทักษะพื้นฐานเพื่อการเรียนรู้ สำหรับวิชาภาษาไทย เพื่อการ อ่านออก เขียน ได้ สำหรับชั้นประถมศึกษา โดยช่วยฝึกให้ผู้เรียนสามารถเขียนภาษาไทยได้ถูกต้องและถูกต้องตามหลักภาษาไทย ซึ่งจะเป็นการป้องกันและช่วยหลีกเลี่ยงการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ โดยเน้นฝึกด้วยเทคนิคการอ่านแจกลูกและการสะกดคำ เน้นหาสอดคล้องของสระของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน	✓					



ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิต	นำเข้าจากต่างประเทศ
		พ.ศ. ๒๕๕๑ ประกอบด้วย สารที่ ๑ การอ่าน สารที่ ๒ การเขียน สารที่ ๓ หลักภาษาไทย ๒. เนื้อหาในแบบฝึก จะต้องประกอบไปด้วยขั้นการเรียนรู้ ได้แก่ กิจกรรมเพื่อฝึกสมอง ลงปัญญา เพื่อทดสอบความรู้ก่อนเริ่มเรียน , สารการเรียนรู้ สำหรับสอนเนื้อหาเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการเรียนรู้, กิจกรรมสนุกติพิชิตปัญญา เพื่อทดสอบความรู้หลังเรียน และ เนื้อหาเนื้อหา เพื่อฝึกให้อ่านเป็น เห็นคุณค่า เพื่อฝึกการอ่านเพิ่มเติม มีแบบฝึกกิจกรรมไม่ต่ำกว่า ๒๕ กิจกรรม พร้อมให้ผู้เรียนฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน จนเกิดความคิดวิเคราะห์ได้ แต่ละระดับชั้นแบบฝึกในชุดไม่น้อยกว่า ๔ เล่ม ๓. กิจกรรมนี้สอนในเรื่องสำนวนสุภาพ กลอนสุภาพ การย่อความเรียงความ ๔. พิมพ์บนกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สี ทั้งเล่ม						
๓๘๘	ชุดแบบฝึกหลักภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่านออก-เขียนได้ระดับพื้นฐาน	๑. เป็นสื่อเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้วิชาภาษาไทยสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๖ ชั้นพื้นฐาน ที่ช่วยแก้ปัญหาอ่านไม่คล่องเขียนไม่คล่อง โดยต้องฝึกให้ผู้เรียน เรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอน สามารถเขียนภาษาไทยได้คล่องและถูกต้องตามหลักภาษาไทย ซึ่งเป็นแม่ข่าย การป้องกันและช่วยเหลือการอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้อของผู้เรียน มีเนื้อหาการเรียนรู้สอดคล้องสาระของหลักสูตรแกนกลาง ปี ๒๕๕๑ ประกอบด้วย สารที่ ๑ การอ่าน สารที่ ๒ การเขียน สารที่ ๓ หลักภาษาไทย ๒. แบบฝึกฯ ชุดนี้ช่วยฝึกให้ผู้เรียน รู้จักการอ่านและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกด เป็นลำดับขั้น รวมถึงพื้นฐานการประสมคำ เรียงคำ ประโยคเพื่อการสื่อสาร จนกระทั่งการอ่านจับใจความและเขียนข้อความ เป็นต้น	✓					





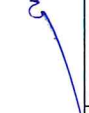




ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในกรณีผลิตจากต่างประเทศต่างประเทศ
		๓. สื่อประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ฝึกเป็นลำดับขั้นตอน เนื้อหาเรียงจากง่ายไปหายาก รวมถึงสอดแทรกเกร็ดความรู้ เน้น ฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน ผ่านกิจกรรมที่ออกแบบภาพและสีสันสวยงาม เพื่อดึงดูดความสนใจในการเรียนภาษาไทย ๔. เนื้อหาถูกพัฒนาขึ้นมา ในรูปแบบของแบบฝึกกิจกรรม โดยนำหลักการสอนในชั้นเรียนมาประยุกต์ใช้กับกิจกรรม โดยมุ่งเน้นไปที่การเรียนรู้ การฝึกทำกิจกรรม รวมถึงการวัดและประเมินผลของผู้เรียนอย่างเป็นขั้นตอน โดยมีแบบฝึกกิจกรรมไม่ต่ำกว่า ๒๕ กิจกรรม พร้อมให้ผู้เรียนฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน จนเกิดการคิดวิเคราะห์ได้ ๕. มีแบบประเมินวัดผลระหว่างเรียน แบบประเมินผลท้ายกิจกรรม รวมถึงแบบประเมินผลรวมทั้งหมด เพื่อผู้สอนจะได้วัดประเมินผู้เรียนได้ระหว่างเรียน และทำการเรียนรู้ ๖. พัฒนาเนื้อหาโดยคณะผู้เชี่ยวชาญ (Subject Matter Expert) ด้านวิชาภาษาไทยและด้านสื่อการสอนโดยตรง เพื่อการแก้ไขปัญหา การอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ๗. มีแบบฝึกจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เล่มในชุด พิมพ์บนกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สี ทั้งเล่ม					
๓๔๙	ชุดแบบฝึกหลักภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่านออก-เขียนได้ระดับก้าวหน้า	๑. เป็นสื่อเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้ วิชาภาษาไทยสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๖ ระดับก้าวหน้า ที่ช่วยแก้ไขปัญหาคำอ่านไม่คล่อง เขียนไม่คล่อง โดยต้องฝึกให้ผู้เรียน เรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอน สามารถเขียนภาษาไทยได้คล่องและถูกต้องตามหลักภาษาไทย ซึ่งเป็นแก้ไข การป้องกันและช่วยเหลือการอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ของผู้เรียน มีเนื้อหาการเรียนรู้สอดคล้องสาระของหลักสูตรแกนกลาง ปี ๒๕๕๑ ประกอบด้วย สาระที่ ๑ การอ่าน สาระที่ ๒ การเขียน สาระที่ ๓ หลักภาษาไทย	✓				








ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ					
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตนำเข้าจากต่างประเทศ	
		๒. แบบฝึกฯ ชุดนี้ช่วยฝึกให้ผู้เรียน รู้จักการอ่านและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกด เป็นลำดับขั้น รวมถึงพื้นฐานการประสมคำ เรียงคำ ประโยคเพื่อการสื่อสาร จนกระทั่งการอ่านจับใจความและเขียนข้อความ เป็นต้น ๓. สื่อประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ฝึกเป็นลำดับขั้นตอน เน้นหาเรียงจากง่ายไปหายาก รวมถึงสอดแทรกเกร็ดความรู้ เน้น ฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน ผ่านกิจกรรมที่ออกแบบภาพและสีสันสวยงาม เพื่อดึงดูดความสนใจในการเรียนภาษาไทย ๔. เนื้อหาถูกพัฒนาขึ้นมา ในรูปแบบของแบบฝึกกิจกรรม โดยมุ่งเน้นไปที่หลักการสอนในชั้นเรียนมาประยุกต์ใช้กับกิจกรรม โดยมุ่งเน้นไปที่การเรียนรู้ การฝึกทำกิจกรรม รวมถึงการวัดและประเมินผลของผู้เรียนอย่างเป็นขั้นตอน โดยมีแบบฝึกกิจกรรมไม่ต่ำกว่า ๒๕ กิจกรรม พร้อมให้ผู้เรียนฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน จนเกิดการคิดวิเคราะห์ได้ ๕. มีแบบประเมินวัดผลระหว่างเรียน แบบประเมินผลท้ายกิจกรรม รวมถึงแบบประเมินผลรวมทั้งเล่ม เพื่อให้ผู้สอนจะได้วัดประเมินผู้เรียนได้ระหว่างเรียน และทำการเรียนรู้ ๖. พัฒนาเนื้อหาโดยคณะผู้เชี่ยวชาญ (Subject Matter Expert) ด้านวิชาภาษาไทยและด้านสื่อวรรณคดีโดยตรง เพื่อการแก้ไขปัญหา การอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ๗. มีแบบฝึกจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เล่มในชุด พิมพ์บนกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สี ทั้งเล่ม						
๔๐๐	ชุดแบบฝึกหลักภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่านออก-เขียนได้ระดับพัฒนา	๑. เป็นสื่อเสริมทักษะเพื่อการเรียนรู้ วิชาภาษาไทยสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๖ ระดับพัฒนา ที่ช่วยแก้ไขปัญหาคำอ่านไม่คล่อง เขียนไม่คล่อง โดยต้องฝึกให้ผู้เรียน เรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอน สามารถเขียนภาษาไทยได้คล่องและถูกต้องตามหลักภาษาไทย	✓					

ที่	รายการที่ต้องการใช้	รายละเอียด	หมายเหตุ				
			ผลิตภายในประเทศ	ไม่มีผลิตภายในประเทศ	มีผลิตภายในประเทศแต่ไม่เพียงพอ	มีผู้ประกอบการจำนวนน้อยราย	มีความจำเป็นต้องการใช้วัสดุในการผลิตจากต่างประเทศ
		ซึ่งจะเป็นค่าใช้จ่าย การป้องกันและช่วยเหลือการอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ของผู้เรียน มีเนื้อหาการเรียนรู้สอดคล้องโครงสร้างหลักสูตรแกนกลาง ปี ๒๕๕๑ ประกอบด้วย สารที่ ๑ การอ่าน สารที่ ๒ การเขียน สารที่ ๓ หลักภาษาไทย ๒. แบบฝึกฯ ชุดนี้ช่วยฝึกให้ผู้เรียน รู้จักการอ่านและเขียนพยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ ตัวสะกด เป็นลำดับขั้น รวมถึงพื้นฐานการประสมคำ เรียงคำ ประโยคเพื่อการสื่อสาร จนกระทั่งการอ่านจับใจความและเขียนข้อความ เป็นต้น ๓. สื่อประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ฝึกเป็นลำดับขั้นตอน เนื้อหาเรียงจากง่ายไปหายาก รวมถึงสอดแทรกเกร็ดความรู้ เน้น ผูกข้อ ย้ำ ทวน ผ่านกิจกรรมที่ออกแบบภาพและสีสันสวยงาม เพื่อดึงดูดความสนใจในการเรียนภาษาไทย ๔. เนื้อหาถูกพัฒนาขึ้นมา ในรูปแบบของแบบฝึกกิจกรรม โดยนำหลักการสอนในชั้นเรียนมาประยุกต์ใช้กับกิจกรรม โดยมุ่งเน้นไปที่การเรียนรู้ การฝึกทำกิจกรรม รวมถึงการวัดและประเมินผลของผู้เรียนอย่างเป็นขั้นเป็นตอน โดยมีแบบฝึกกิจกรรมไม่ต่ำกว่า ๒๕ กิจกรรม พร้อมให้ผู้เรียนฝึกซ้ำ ย้ำ ทวน จนเกิดการคิดวิเคราะห์ได้ ๕. มีแบบประเมินวัดผลระหว่างเรียน แบบประเมินผลท้ายกิจกรรม รวมถึงแบบประเมินผลรวมทั้งเล่ม เพื่อผู้สอนจะได้วัดประเมินผู้เรียนได้ระหว่างเรียน และทำการเรียนรู้ ๖. พัฒนาเนื้อหาโดยคณะผู้เชี่ยวชาญ (Subject Matter Expert) ด้านวิชาภาษาไทยและด้านสื่อนวัตกรรมโดยตรง เพื่อการแก้ไขปัญหา การอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ๗. มีแบบฝึกจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ เล่มในชุด พิมพ์บนกระดาษคุณภาพดี พิมพ์ ๔ สี ทั้งเล่ม					









(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ

(นายทวีศักดิ์ สุ่มธโสภณ)

ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนวัดนาคนคร

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายภูวิทย์ กนกฤทธิกุล)

ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนบ้านแก้ววิทยา

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายกิตติกร เขื้อชะเอม)

ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนเขาฉกรรจ์วิทยา

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางนราพร มิทะลา)

ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนพรหมบุรีสมบูรณวิทยาคม

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาวนงค์นุช นามืออง)

ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนสิริราชอนุสรณ์

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสุวิมล สว่างสุข)

ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนไพร่ตยวิทยา

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางจันทร์ พันธ์กระโทก)

ตำแหน่ง ครู คศ.๓ โรงเรียนชุมชนบ้านโนนจิก

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางสาววรรณภา เจริญพร)

ตำแหน่ง ครู คศ. ๒ โรงเรียนบ้านนางาม

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นายพัฒนศักดิ์ เสาศิริ)

ตำแหน่ง ครู คศ. ๑ โรงเรียนนิคมสงเคราะห์ ๑

(ลงชื่อ).....กรรมการ

(นางนภาพรรณ สิงหา)

ตำแหน่ง นักวิชาการศึกษาปฏิบัติการ