



**ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑**

สำหรับการจัดการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2564

ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (Covid-19)

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๓



**โรงเรียนบ้านกุดดิน อำเภอบ้านฝาง จังหวัดอุดรธานี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ**

สารบัญ

	หน้า
◆ ภาษาไทย	1
◆ คณิตศาสตร์	6
◆ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	10
◆ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	16
◆ สุขศึกษาและพลศึกษา	23
◆ ศิลปะ	26
◆ การงานอาชีพ	30
◆ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)	37

สรุปตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้น	ตัวชี้วัดทั้งหมด	ต้องรู้	ควรรู้	หมายเหตุ
ป.๑	๒๒	๑๗	๕	
ป.๒	๒๗	๒๐	๗	
ป.๓	๓๑	๒๔	๗	
ป.๔	๓๓	๒๖	๗	
ป.๕	๓๓	๒๘	๕	
ป.๖	๓๔	๒๘	๖	
ม.๑	๓๕	๓๑	๔	
ม.๒	๓๒	๒๖	๖	
ม.๓	๓๖	๓๐	๖	
ม.๔ - ๖	๓๖	๓๑	๕	
รวม	๓๑๙	๒๖๑	๕๘	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑	ท ๑.๑ ป.๓/๑	อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้น ๆ และบทร้อยกรองง่าย ๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว	<ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านออกเสียงและการบอก ความหมายของคำ และข้อความ ที่ประกอบด้วยคำพื้นฐาน ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ คำ โดยเพิ่มคำจาก ป.๒ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - คำพ้อง - คำพิเศษอื่น ๆ เช่น คำที่ใช้ ๓ ฤ ฤ ๆ - คำที่อ่านได้ ๒ ลักษณะ ทั้งตามอักขรวิธีและตามความนิยม 	✓	
	๒	ท ๑.๑ ป.๓/๒	อธิบายความหมายของคำ และข้อความที่อ่าน		✓	
	๓	ท ๑.๑ ป.๓/๓	ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผล เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	<ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ฉลากยาและสินค้า - นิทาน - เรื่องเล่าสั้น ๆ ในท้องถิ่น - ข่าวและเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน - วรรณคดีและวรรณกรรม ในหนังสือเรียน - บทเรียนจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่น ๆ 	✓	
	๔	ท ๑.๑ ป.๓/๔	ลำดับเหตุการณ์และคาดคะเน เหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านโดยระบุ เหตุผลประกอบ		✓	
	๕	ท ๑.๑ ป.๓/๕	สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่อง ที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน		✓	
	๖	ท ๑.๑ ป.๓/๖	อ่านหนังสือตามความสนใจ อย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่อง ที่อ่าน	<ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - หนังสือที่นักเรียนสนใจและ เหมาะสมกับวัย - หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนด ร่วมกัน 	✓	
	๗	ท ๑.๑ ป.๓/๗	อ่านข้อเขียนเชิงอธิบายและปฏิบัติ ตามคำสั่งหรือข้อเสนอแนะ	<ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านข้อเขียนเชิงอธิบายและ ปฏิบัติตามคำสั่ง หรือข้อเสนอแนะ <ul style="list-style-type: none"> - คำแนะนำต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน - ประกาศ ป้ายโฆษณา และคำขวัญ 	✓	
	๘	ท ๑.๑ ป.๓/๘	อธิบายความหมายของข้อมูล จากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ	<ul style="list-style-type: none"> ● การอ่านข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ 		✓
	๙	ท ๑.๑ ป.๓/๙	มีมารยาทในการอ่าน	<ul style="list-style-type: none"> ● มารยาทในการอ่าน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ไม่อ่านเสียงดังรบกวนผู้อื่น - ไม่เล่นกันขณะที่อ่าน - ไม่ทำลายหนังสือ - ไม่ควรแย่งอ่าน หรือชะงักหน้า ไปอ่านขณะที่ผู้อื่นกำลังอ่าน 		✓
	๑๐	ท ๒.๑ ป.๓/๑	คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด	<ul style="list-style-type: none"> ● การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด ตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย 	✓	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑๑	ท ๒.๑ ป.๓/๒	เขียนบรรยายเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้อย่างชัดเจน	<ul style="list-style-type: none"> ● การเขียนบรรยายสั้น ๆ ● การเขียนสะกดคำพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐ คำ 		✓
	๑๒	ท ๒.๑ ป.๓/๓	เขียนบันทึกประจำวัน	<ul style="list-style-type: none"> ● การเขียนบันทึกประจำวัน 	✓	
	๑๓	ท ๒.๑ ป.๓/๔	เขียนจดหมายลาครู	<ul style="list-style-type: none"> ● การเขียนจดหมายลาครู 		✓
	๑๔	ท ๒.๑ ป.๓/๕	เขียนเรื่องตามจินตนาการ	<ul style="list-style-type: none"> ● การเขียนเรื่องตามจินตนาการอย่างสั้น ๆ 	✓	
	๑๕	ท ๒.๑ ป.๓/๖	มีมารยาทในการเขียน	<ul style="list-style-type: none"> ● มารยาทในการเขียน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - เขียนให้อ่านง่าย สะอาด ไม่ขีดฆ่า - ไม่ขีดเขียนในที่สาธารณะ - ใช้ภาษาเขียนเหมาะสมกับเวลา สถานที่ และบุคคล - ไม่เขียนล้อเลียนผู้อื่นหรือทำให้ผู้อื่นเสียหาย 		✓
	๑๖	ท ๓.๑ ป.๓/๑	เล่ารายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู ทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง	<ul style="list-style-type: none"> ● การจับใจความ และพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู ทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง เช่น <ul style="list-style-type: none"> - สารคดีสำหรับเด็ก - ข่าวและเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน 	✓	
	๑๗	ท ๓.๑ ป.๓/๒	บอกสาระสำคัญจากการฟังและการดู		✓	
	๑๘	ท ๓.๑ ป.๓/๓	ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู		✓	
	๑๙	ท ๓.๑ ป.๓/๔	พูดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู		✓	
	๒๐	ท ๓.๑ ป.๓/๕	พูดสื่อสารได้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์		<ul style="list-style-type: none"> ● การพูดสื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - การพูดแนะนำสถานที่ - การพูดโน้มน้าวใจอย่างสั้น ๆ 	✓
	๒๑	ท ๓.๑ ป.๓/๖	มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	<ul style="list-style-type: none"> ● มารยาทในการฟัง เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งใจฟัง ตามองผู้พูด - ไม่รบกวนผู้อื่นขณะที่ฟัง - ไม่ควรนำอาหาร หรือเครื่องดื่มไปรับประทานขณะที่ฟัง - ไม่แสดงกิริยาที่ไม่เหมาะสม เช่น โห่ ฮา หาว - ให้เกียรติผู้พูดด้วยการปรบมือ - ไม่พูดสอดแทรกขณะที่ฟัง ● มารยาทในการดู เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งใจดู - ไม่ส่งเสียงดัง หรือแสดงอาการรบกวนสมาธิของผู้อื่น 		✓

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓				<ul style="list-style-type: none"> ● มารยาทในการพูด เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ถ้อยคำและกิริยาที่สุภาพเหมาะสมกับกาลเทศะ - ใช้น้ำเสียงนุ่มนวล - ไม่พูดสอดแทรกในขณะที่ผู้อื่นกำลังพูด - ไม่พูดล้อเลียนให้ผู้อื่นได้รับความอับอาย หรือเสียหาย 		
	๒๒	ท ๔.๑ ป.๓/๑	เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	<ul style="list-style-type: none"> ● ทบทวนหลักการใช้ภาษาไทยชั้น ป.๒ และเรียนรู้เพิ่มเติมเรื่องต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> - หลักการอ่านและเขียนคำที่ประวิสรรชนีย์ และคำที่ไม่ประวิสรรชนีย์ - หลักการอ่านและเขียนคำที่มี ๓ ฤ ฤา - หลักการอ่านและเขียนคำที่มี ัน บัน บรร - หลักการอ่านและเขียนคำที่ใช้ รร - หลักการอ่านและเขียนคำที่มีตัวการ์นต์ - คำที่อ่านได้ ๒ ลักษณะ ทั้งตามอักขรวิธีและตามความนิยม - คำพ้อง 	✓	
	๒๓	ท ๔.๑ ป.๓/๒	ระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค	<ul style="list-style-type: none"> ● ชนิดและหน้าที่ของคำ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - คำนาม - คำสรรพนาม - คำกริยา 	✓	
	๒๔	ท ๔.๑ ป.๓/๓	ใช้พจนานุกรมค้นหาความหมายของคำ	<ul style="list-style-type: none"> ● การใช้พจนานุกรม 	✓	
	๒๕	ท ๔.๑ ป.๓/๔	แต่งประโยคง่าย ๆ	<ul style="list-style-type: none"> ● การแต่งประโยคเพื่อการสื่อสาร ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - ประโยคบอกเล่า - ประโยคปฏิเสธ - ประโยคคำถาม - ประโยคขอร้อง - ประโยคคำสั่ง 	✓	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๒๖	ท ๔.๑ ป.๓/๕	แต่งคำคล้องจองและคำขวัญ	<ul style="list-style-type: none"> ● คำคล้องจอง ● การแต่งคำขวัญ 	✓	
	๒๗	ท ๔.๑ ป.๓/๖	เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ	<ul style="list-style-type: none"> ● ภาษาไทยมาตรฐาน ● ภาษาถิ่น 		✓
	๒๘	ท ๕.๑ ป.๓/๑	ระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณกรรมเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	<ul style="list-style-type: none"> ● วรรณคดีและวรรณกรรม - นิทานพื้นบ้าน 	✓	
	๒๙	ท ๕.๑ ป.๓/๒	รู้จักเพลงพื้นบ้านและเพลงกล่อมเด็กเพื่อปลูกฝังความชื่นชมวัฒนธรรมท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> - ปริศนาคำทาย - บทร้อยกรองที่มีคุณค่า 	✓	
	๓๐	ท ๕.๑ ป.๓/๓	แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวรรณคดีที่อ่าน	<ul style="list-style-type: none"> - เพลงพื้นบ้าน หรือเพลงกล่อมเด็กที่มีคุณค่า 	✓	
	๓๑	ท ๕.๑ ป.๓/๔	ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ	<ul style="list-style-type: none"> - บทอาขยาน - วรรณคดีและวรรณกรรมในบทเรียน 	✓	
รวม ๓๑ ตัวชี้วัด					๒๔	๗

สรุปตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้
 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)
 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ระดับชั้น	ตัวชี้วัดทั้งหมด	ต้องรู้	ควรรู้	หมายเหตุ
ป.๑	๑๐	๖	๔	
ป.๒	๑๖	๑๓	๓	
ป.๓	๒๘	๒๒	๖	
ป.๔	๒๒	๑๕	๗	
ป.๕	๑๙	๑๑	๘	
ป.๖	๒๑	๑๕	๖	
ม.๑	๙	๙	-	
ม.๒	๑๒	๑๒	-	
ม.๓	๑๒	๑๒	-	
ม.๔ - ๖	๘	๘	-	
รวม	๑๕๗	๑๒๓	๓๔	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑	ค ๑.๑ ป.๓/๑	อ่านและเขียน ตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือ แสดง จำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ และ ๐	จำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ และ ๐ - การอ่าน การเขียนตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวน	✓	
	๒	ค ๑.๑ ป.๓/๒	เปรียบเทียบและเรียงลำดับ จำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ จากสถานการณ์ต่าง ๆ	- หลัก ค่าของเลขโดดในแต่ละหลักและ การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนในรูป กระจาย - การเปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวน	✓	
	๓	ค ๑.๑ ป.๓/๓	บอก อ่าน และเขียนเศษส่วน แสดงปริมาณสิ่งต่าง ๆ และแสดง สิ่งต่าง ๆ ตามเศษส่วนที่กำหนด	เศษส่วน - เศษส่วนที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือเท่ากับ ตัวส่วน	✓	
	๔	ค ๑.๑ ป.๓/๔	เปรียบเทียบเศษส่วนที่ตัวเศษ เท่ากันโดยที่ตัวเศษน้อยกว่าหรือ เท่ากับตัวส่วน	- การเปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วน	✓	
	๕	ค ๑.๑ ป.๓/๕	หาค่าของตัวไม่ทราบค่า ในประโยคสัญลักษณ์ แสดง การบวกและประโยคสัญลักษณ์ แสดงการลบของจำนวนนับ ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ และ ๐	การบวก การลบ การคูณ การหาร จำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ และ ๐ - การบวกและการลบ - การคูณ การหารยาวและการหารสั้น - การบวก ลบ คูณ หารระคน	✓	
	๖	ค ๑.๑ ป.๓/๖	หาค่าของตัวไม่ทราบค่า ในประโยคสัญลักษณ์ แสดง การคูณของจำนวน ๑ หลัก กับจำนวนไม่เกิน ๔ หลักและ จำนวน ๒ หลักกับจำนวน ๒ หลัก	- การแก้โจทย์ปัญหาและการสร้างโจทย์ ปัญหา พร้อมทั้งหาคำตอบ	✓	
	๗	ค ๑.๑ ป.๓/๗	หาค่าของตัวไม่ทราบค่า ในประโยคสัญลักษณ์ แสดง การหารที่ตัวตั้งไม่เกิน ๔ หลัก ตัวหาร ๑ หลัก		✓	
	๘	ค ๑.๑ ป.๓/๘	หาผลลัพธ์การบวก ลบ คูณ หารระคนของจำนวนนับไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ และ ๐		✓	
	๙	ค ๑.๑ ป.๓/๙	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ ปัญหา ๒ ขั้นตอนของจำนวนนับ ไม่เกิน ๑๐๐,๐๐๐ และ ๐		✓	
	๑๐	ค ๑.๑ ป.๓/๑๐	หาผลบวกของเศษส่วนที่มีตัวส่วน เท่ากันและผลบวกไม่เกิน ๑ และ หาผลลบของเศษส่วนที่มีตัวส่วน เท่ากัน	การบวก การลบเศษส่วน - การบวกและการลบเศษส่วน - การแก้โจทย์ปัญหาการบวกและโจทย์ ปัญหาการลบเศษส่วน	✓	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑๑	ค ๑.๑ ป.๓/๑๑	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวกเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากันและผลบวกไม่เกิน ๑ และโจทย์ปัญหาการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน		✓	
	๑๒	ค ๑.๒ ป.๓/๑	ระบุจำนวนที่หายไปในรูปแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่า ๆ กัน	แบบรูป - แบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงทีละเท่า ๆ กัน		✓
	๑๓	ค ๒.๑ ป.๓/๑	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเงิน	เงิน - การบอกจำนวนเงินและเขียนแสดงจำนวนเงิน แบบใช้จุด - การเปรียบเทียบจำนวนเงินและการแลกเงิน	✓	
	๑๔	ค ๒.๑ ป.๓/๒	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลา และระยะเวลา	เวลา - การบอกเวลาเป็นนาฬิกาและนาที - การเขียนบอกเวลาโดยใช้มหัพภาค (.) หรือทวิภาค (:) และการอ่าน - การบอกระยะเวลาเป็นชั่วโมงและนาที - การเปรียบเทียบระยะเวลาโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างชั่วโมงกับนาที - การอ่านและการเขียนบันทึกกิจกรรมที่ระบุเวลา - การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับเวลาและระยะเวลา	✓	
	๑๕	ค ๒.๑ ป.๓/๓	เลือกใช้เครื่องวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร	ความยาว - การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตรกิโลเมตรและเมตร	✓	
	๑๖	ค ๒.๑ ป.๓/๔	คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร	- การเลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม - การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร		✓
	๑๗	ค ๒.๑ ป.๓/๕	เปรียบเทียบความยาวระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร จากสถานการณ์ต่าง ๆ	- การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว - การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว	✓	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑๘	ค ๒.๑ ป.๓/๖	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร และมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร		✓	
	๑๙	ค ๒.๑ ป.๓/๗	เลือกใช้เครื่องชั่งที่เหมาะสมวัดและบอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและขีด กิโลกรัมและกรัม	น้ำหนัก - การเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม - การคาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด - การเปรียบเทียบน้ำหนักโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกิโลกรัมกับกรัม - การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนัก	✓	
	๒๐	ค ๒.๑ ป.๓/๘	คาดคะเนน้ำหนักเป็นกิโลกรัมและเป็นขีด			✓
	๒๑	ค ๒.๑ ป.๓/๙	เปรียบเทียบน้ำหนักระหว่างกิโลกรัมกับกรัมเมตรกตันกับกิโลกรัม จากสถานการณ์ต่าง ๆ		✓	
	๒๒	ค ๒.๑ ป.๓/๑๐	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำหนักที่มีหน่วยเป็นกิโลกรัมกับกรัม เมตรกตันกับกิโลกรัม		✓	
	๒๓	ค ๒.๑ ป.๓/๑๑	เลือกใช้เครื่องตวงที่เหมาะสมวัดและเปรียบเทียบปริมาตร ความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร		ปริมาตรและความจุ - การวัดปริมาตรและความจุเป็นลิตรและมิลลิลิตร - การเลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม - การคาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร - การเปรียบเทียบปริมาตรและความจุโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างลิตรกับมิลลิลิตรซ็อนซา ซ็อนโตะ ถ้วยตวงกับมิลลิลิตร - การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร	✓
	๒๔	ค ๒.๑ ป.๓/๑๒	คาดคะเนปริมาตรและความจุเป็นลิตร			✓
	๒๕	ค ๒.๑ ป.๓/๑๓	แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุที่มีหน่วยเป็นลิตรและมิลลิลิตร	✓		
	๒๖	ค ๒.๒ ป.๓/๑	ระบุรูปเรขาคณิตสองมิติที่มีแกนสมมาตรและจำนวนแกนสมมาตร	รูปเรขาคณิตสองมิติ - รูปที่มีแกนสมมาตร		✓
	๒๗	ค ๓.๑ ป.๓/๑	เขียนแผนภูมิรูปภาพ และใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา	การเก็บรวบรวมข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล - การเก็บรวบรวมข้อมูลและจำแนกข้อมูล - การอ่านและการเขียนแผนภูมิรูปภาพ - การอ่านและการเขียนตารางทางเดียว (one - way table)	✓	
๒๘	ค ๓.๑ ป.๓/๒	เขียนตารางทางเดียวจากข้อมูลที่ป็นจำนวนนับ และใช้ข้อมูลจากตารางทางเดียวในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา			✓	
รวม ๒๘ ตัวชี้วัด					๒๒	๖

สรุปตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๖๐)
 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ระดับชั้น	ตัวชี้วัดทั้งหมด	ต้องรู้	ควรรู้	หมายเหตุ
ป.๑	๑๕	๙	๗	ว ๑.๒ ป.๑/๑ เป็นทั้งต้องรู้และควรรู้
ป.๒	๑๖	๑๑	๖	ว ๒.๑ ป.๒/๑ เป็นทั้งต้องรู้และควรรู้
ป.๓	๒๕	๑๙	๗	ว ๒.๓ ป.๓/๒ เป็นทั้งต้องรู้และควรรู้
ป.๔	๒๑	๑๖	๖	ว ๒.๑ ป.๔/๑ เป็นทั้งต้องรู้และควรรู้
ป.๕	๓๒	๒๔	๘	
ป.๖	๓๐	๒๐	๑๑	ว ๒.๑ ป.๖/๑ เป็นทั้งต้องรู้และควรรู้
ม.๑	๕๒	๓๕	๑๗	
ม.๒	๖๓	๔๘	๑๕	
ม.๓	๕๙	๔๑	๑๘	
ม.๔-๖	๑๐๒	๘๕	๑๘	ว ๓.๑ ม.๖/๔ เป็นทั้งต้องรู้และควรรู้
รวม	๔๑๕	๓๐๘	๑๑๓	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชีวิต	ตัวชีวิต	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑	ว ๑.๒ ป.๓/๑	บรรยายสิ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และการเจริญเติบโตของมนุษย์และสัตว์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้	<ul style="list-style-type: none"> มนุษย์และสัตว์ต้องการอาหาร น้ำ และอากาศ เพื่อการดำรงชีวิตและการเจริญเติบโต อาหารช่วยให้ร่างกายแข็งแรงและเจริญเติบโต น้ำช่วยให้ร่างกายทำงานได้อย่างปกติ อากาศใช้ในการหายใจ 	✓	
	๒	ว ๑.๒ ป.๓/๒	ตระหนักถึงประโยชน์ของอาหาร น้ำ และอากาศ โดยการดูแลตนเอง และสัตว์ให้ได้รับสิ่งเหล่านี้ อย่างเหมาะสม			✓
	๓	ว ๑.๒ ป.๓/๓	สร้างแบบจำลองที่บรรยายวัฏจักรชีวิตของสัตว์และเปรียบเทียบวัฏจักรชีวิตของสัตว์บางชนิด	<ul style="list-style-type: none"> สัตว์เมื่อเป็นตัวเต็มวัยจะสืบพันธุ์มีลูก เมื่อลูกเจริญเติบโตเป็นตัวเต็มวัยก็สืบพันธุ์มีลูกต่อไปได้อีก หมุนเวียนต่อเนื่อง 	✓	
	๔	ว ๑.๒ ป.๓/๔	ตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์ โดยไม่ทำให้วัฏจักรชีวิตของสัตว์เปลี่ยนแปลง	<ul style="list-style-type: none"> เป็นวัฏจักรชีวิตของสัตว์ซึ่งสัตว์แต่ละชนิด เช่น ผีเสื้อ กบ ไก่ มนุษย์ จะมีวัฏจักรชีวิตที่เฉพาะและแตกต่างกัน 		✓
	๕	ว ๒.๑ ป.๓/๑	อธิบายว่าวัตถุประกอบขึ้นจากชิ้นส่วนย่อย ๆ ซึ่งสามารถแยกออกจากกันได้และประกอบกันเป็นวัตถุชิ้นใหม่ได้ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์	<ul style="list-style-type: none"> วัตถุอาจทำจากชิ้นส่วนย่อย ๆ ซึ่งแต่ละชิ้นมีลักษณะเหมือนกันมาประกอบเข้าด้วยกัน เมื่อแยกชิ้นส่วนย่อย ๆ แต่ละชิ้นของวัตถุออกจากกัน สามารถนำชิ้นส่วนเหล่านั้นมาประกอบเป็นวัตถุชิ้นใหม่ได้ เช่น กำแพงบ้านมีก้อนอิฐหลาย ๆ ก้อน ประกอบเข้าด้วยกัน และสามารถนำก้อนอิฐจากกำแพงบ้านมาประกอบเป็นพื้นทางเดินได้ 	✓	
	๖	ว ๒.๑ ป.๓/๒	อธิบายการเปลี่ยนแปลงของวัสดุเมื่อทำให้ร้อนขึ้นหรือทำให้เย็นลง โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อให้ความร้อนหรือทำให้วัสดุร้อนขึ้น และเมื่อลดความร้อนหรือทำให้วัสดุเย็นลง วัสดุจะเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ เช่น สีเปลี่ยน รูปร่างเปลี่ยน 	✓	
	๗	ว ๒.๒ ป.๓/๑	ระบุผลของแรงที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ของวัตถุจากหลักฐานเชิงประจักษ์	<ul style="list-style-type: none"> การดึงหรือการผลักเป็นการออกแรงกระทำต่อวัตถุ แรงมีผลต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุ แรงอาจทำให้วัตถุเกิดการเคลื่อนที่โดยเปลี่ยนตำแหน่งจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง การเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ของวัตถุ ได้แก่ วัตถุที่อยู่นิ่งเปลี่ยนเป็นเคลื่อนที่ วัตถุที่กำลังเคลื่อนที่เปลี่ยนเป็นเคลื่อนที่เร็วขึ้นหรือช้าลงหรือหยุดนิ่ง หรือเปลี่ยนทิศทางการเคลื่อนที่ 	✓	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๘	ว ๒.๒ ป.๓/๒	เปรียบเทียบและยกตัวอย่างแรงสัมผัสและแรงไม่สัมผัสที่มีผลต่อการเคลื่อนที่ของวัตถุ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์	<ul style="list-style-type: none"> การดึงหรือการผลักเป็นการออกแรงที่เกิดจากวัตถุหนึ่งกระทำกับอีกวัตถุหนึ่ง โดยวัตถุทั้งสองอาจสัมผัสหรือไม่ต้องสัมผัสกัน เช่น การออกแรงโดยใช้มือดึงหรือการผลักโต๊ะให้เคลื่อนที่ เป็นการออกแรงที่วัตถุต้องสัมผัสกัน แรงนี้จึงเป็นแรงสัมผัส ส่วนการที่แม่เหล็กดึงดูดหรือผลักระหว่างแม่เหล็กเป็นแรงที่เกิดขึ้นโดยแม่เหล็กไม่จำเป็นต้องสัมผัสกัน แรงแม่เหล็กนี้จึงเป็นแรงไม่สัมผัส 	✓	
	๙	ว ๒.๒ ป.๓/๓	จำแนกวัตถุโดยใช้การดึงดูดกับแม่เหล็กเป็นเกณฑ์จากหลักฐานเชิงประจักษ์	<ul style="list-style-type: none"> แม่เหล็กสามารถดึงดูดสารแม่เหล็กได้ แรงแม่เหล็กเป็นแรงที่เกิดขึ้นระหว่างแม่เหล็กกับสารแม่เหล็ก หรือแม่เหล็กกับแม่เหล็กแม่เหล็ก มี ๒ ขั้ว คือ ขั้วเหนือและขั้วใต้ขั้ว แม่เหล็กชนิดเดียวกันจะผลักกัน ต่างชนิดกันจะดึงดูดกัน 	✓	
	๑๐	ว ๒.๒ ป.๓/๔	ระบุขั้วแม่เหล็กและพยากรณ์ผลที่เกิดขึ้นระหว่างขั้วแม่เหล็กเมื่อนำมาเข้าใกล้กันจากหลักฐานเชิงประจักษ์		✓	
	๑๑	ว ๒.๓ ป.๓/๑	ยกตัวอย่างการเปลี่ยนพลังงานหนึ่งไปเป็นอีกพลังงานหนึ่งจากหลักฐานเชิงประจักษ์	<ul style="list-style-type: none"> พลังงานเป็นปริมาณที่แสดงถึงความสามารถในการทำงาน พลังงานมีหลายแบบ เช่น พลังงานกล พลังงานไฟฟ้า พลังงานแสง พลังงานเสียง และพลังงานความร้อน โดยพลังงานสามารถเปลี่ยนจากพลังงานหนึ่งไปเป็นอีกพลังงานหนึ่งได้ เช่น การถูมือจนรู้สึกร้อนเป็นการเปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานความร้อน แผงเซลล์สุริยะเปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานไฟฟ้า หรือเครื่องใช้ไฟฟ้าเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าเป็นพลังงานอื่น 	✓	
	๑๒	ว ๒.๓ ป.๓/๒	บรรยายการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบุแหล่งพลังงานในการผลิตไฟฟ้าจากข้อมูลที่รวบรวมได้	<ul style="list-style-type: none"> ไฟฟ้าผลิตจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งใช้พลังงานจากแหล่งพลังงานธรรมชาติหลายแหล่ง เช่น พลังงานจากลม พลังงานจากน้ำ พลังงานจากแก๊สธรรมชาติ 	✓	✓
	๑๓	ว ๒.๓ ป.๓/๓	ตระหนักในประโยชน์และโทษของไฟฟ้า โดยนำเสนอวิธีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด และปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> พลังงานไฟฟ้ามีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน การใช้ไฟฟ้านอกจากต้องใช้อย่างถูกวิธี ประหยัดและคุ้มค่าแล้ว ยังต้องคำนึงถึงความปลอดภัยด้วย 		✓
๑๔	ว ๓.๑ ป.๓/๑	อธิบายแบบรูปเส้นทางการขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์	<ul style="list-style-type: none"> คนบนโลกมองเห็นดวงอาทิตย์ปรากฏขึ้นทางด้านหนึ่งและตกทางอีกด้านหนึ่งทุกวัน หมุนเวียนเป็นแบบรูปซ้ำ ๆ โลกกลมและหมุนรอบตัวเองขณะโคจรรอบดวงอาทิตย์ ทำให้บริเวณของโลก 	✓		

สำหรับการจัดการเรียนรู้ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (Covid-19)

โดย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ร่วมกับ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้น	ที่	รหัสตัวชีวิต	ตัวชีวิต	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑๕	ว ๓.๑ ป.๓/๒	อธิบายสาเหตุการเกิดปรากฏการณ์การขึ้นและตกของดวงอาทิตย์ การเกิดกลางวันกลางคืนและการกำหนดทิศโดยใช้แบบจำลอง	ได้รับแสงอาทิตย์ไม่พร้อมกัน โลกด้านที่ได้รับแสงจากดวงอาทิตย์จะเป็นกลางวัน ส่วนด้านตรงข้ามที่ไม่ได้รับแสงจะเป็นกลางคืน นอกจากนี้คนบนโลกจะมองเห็นดวงอาทิตย์ปรากฏขึ้นทางด้านหนึ่งซึ่งกำหนดให้เป็นทิศตะวันออก และมองเห็นดวงอาทิตย์ตกทางอีกด้านหนึ่งซึ่งกำหนดให้เป็นทิศตะวันตกและเมื่อให้ด้านขวามืออยู่ทางทิศตะวันออก ด้านซ้ายมืออยู่ทางทิศตะวันตก ด้านหน้าจะเป็นทิศเหนือ และด้านหลังจะเป็นทิศใต้	✓	
	๑๖	ว ๓.๑ ป.๓/๓	ตระหนักถึงความสำคัญของดวงอาทิตย์ โดยบรรยายประโยชน์ของดวงอาทิตย์ต่อสิ่งมีชีวิต	• ในเวลากลางวันโลกจะได้รับพลังงานแสงและพลังงานความร้อนจากดวงอาทิตย์ ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้		✓
	๑๗	ว ๓.๒ ป.๓/๑	ระบุส่วนประกอบของอากาศ บรรยายความสำคัญของอากาศและผลกระทบของมลพิษทางอากาศต่อสิ่งมีชีวิต จากข้อมูลที่รวบรวมได้	• อากาศโดยทั่วไปไม่มีสี ไม่มีกลิ่น ประกอบด้วยแก๊สไนโตรเจน แก๊สออกซิเจน แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ แก๊สอื่น ๆ รวมทั้งไอน้ำ และฝุ่นละออง อากาศมีความสำคัญต่อสิ่งมีชีวิต หากส่วนประกอบของอากาศไม่เหมาะสม เนื่องจากมีแก๊สบางชนิดหรือฝุ่นละอองในปริมาณมาก อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ จัดเป็นมลพิษทางอากาศ	✓	
	๑๘	ว ๓.๒ ป.๓/๒	ตระหนักถึงความสำคัญของอากาศ โดยนำเสนอแนวทางการปฏิบัติตนในการลดการเกิดมลพิษทางอากาศ	• แนวทางการปฏิบัติตนเพื่อลดการปล่อยมลพิษทางอากาศ เช่น ใช้พาหนะร่วมกัน หรือเลือกใช้เทคโนโลยีที่ลดมลพิษทางอากาศ	✓	
	๑๙	ว ๓.๒ ป.๓/๓	อธิบายการเกิดลม จากหลักฐานเชิงประจักษ์	• ลม คือ อากาศที่เคลื่อนที่ เกิดจากความแตกต่างกันของอุณหภูมิอากาศบริเวณที่อยู่ใกล้กัน โดยอากาศบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงจะลอยตัวสูงขึ้น และอากาศบริเวณที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าจะเคลื่อนเข้าไปแทนที่	✓	
	๒๐	ว ๓.๒ ป.๓/๔	บรรยายประโยชน์และโทษของลม จากข้อมูลที่รวบรวมได้	• ลมสามารถนำมาใช้เป็นแหล่งพลังงานทดแทนในการผลิตไฟฟ้า และนำไปใช้ประโยชน์ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ หากลมเคลื่อนที่ด้วยความเร็วสูง อาจทำให้เกิดอันตรายและความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินได้		✓

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๒๑	ว ๔.๒ ป.๓/๑	แสดงอัลกอริทึมในการทำงาน หรือการแก้ปัญหาอย่างง่าย โดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความ	<ul style="list-style-type: none"> อัลกอริทึมเป็นขั้นตอนที่ใช้ในการแก้ปัญหา การแสดงอัลกอริทึม ทำได้โดยการเขียน บอกเล่า วาดภาพ หรือใช้สัญลักษณ์ ตัวอย่างปัญหา เช่น เกมเศรษฐี เกมบันไดงู เกม Tetris เกม OX การเดิน ไปโรงอาหาร การทำความสะอาดห้องเรียน 	✓	
	๒๒	ว ๔.๒ ป.๓/๒	เขียนโปรแกรมอย่างง่าย โดยใช้ซอฟต์แวร์หรือสื่อ และตรวจหาข้อผิดพลาดของโปรแกรม	<ul style="list-style-type: none"> การเขียนโปรแกรมเป็นการสร้างลำดับของคำสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ตัวอย่างโปรแกรม เช่น เขียนโปรแกรมที่สั่งให้ตัวละครทำงานซ้ำไม่สิ้นสุด การตรวจหาข้อผิดพลาด ทำได้โดยตรวจสอบคำสั่งที่แจ้งข้อผิดพลาด หรือหากผลลัพธ์ไม่เป็นไปตามที่ต้องการให้ตรวจสอบการทำงานทีละคำสั่ง ซอฟต์แวร์หรือสื่อที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม เช่น ใช้บัตรคำสั่งแสดงการเขียนโปรแกรม , Code.org 	✓	
	๒๓	ว ๔.๒ ป.๓/๓	ใช้อินเทอร์เน็ตค้นหาความรู้	<ul style="list-style-type: none"> อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ช่วยให้การติดต่อสื่อสารทำได้สะดวกและรวดเร็วและเป็นแหล่งข้อมูลความรู้ที่ช่วยในการเรียนและการดำเนินชีวิต เว็บเบราว์เซอร์เป็นโปรแกรมสำหรับอ่านเอกสารบนเว็บเพจ การสืบค้นข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต ทำได้โดยใช้เว็บไซต์สำหรับสืบค้น และต้องกำหนดคำค้นที่เหมาะสมจึงจะได้ข้อมูลตามต้องการ ข้อมูลความรู้ เช่น วิธีทำอาหาร วิธีพับกระดาษเป็นรูปต่าง ๆ ข้อมูลประวัติศาสตร์ชาติไทย (อาจเป็นความรู้ในวิชาอื่น ๆ หรือเรื่องที่เป็นประเด็นที่สนใจในช่วงเวลานั้น) การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย ควรอยู่ในการดูแลของครู หรือผู้ปกครอง 	✓	
	๒๔	ว ๔.๒ ป.๓/๔	รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอข้อมูล โดยใช้ซอฟต์แวร์ตามวัตถุประสงค์	<ul style="list-style-type: none"> การรวบรวมข้อมูล ทำได้โดยกำหนดหัวข้อที่ต้องการ เตรียมอุปกรณ์ในการจัดบันทึก การประมวลผลอย่างง่าย เช่น เปรียบเทียบ จัดกลุ่ม เรียงลำดับ การนำเสนอข้อมูลทำได้หลายลักษณะตามความเหมาะสม เช่น การบอกเล่า การทำเอกสารรายงาน การจัดทำป้ายประกาศ 	✓	

สำหรับการจัดการเรียนรู้ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (Covid-19)

โดย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ร่วมกับ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓				<ul style="list-style-type: none"> การใช้ซอฟต์แวร์ทำงานตามวัตถุประสงค์ เช่น ใช้ซอฟต์แวร์นำเสนอ หรือซอฟต์แวร์กราฟิก สร้างแผนภูมิรูปภาพ ใช้ซอฟต์แวร์ประมวลคำ ทำป้ายประกาศหรือเอกสารรายงาน ใช้ซอฟต์แวร์ตารางทำงานในการประมวลผลข้อมูล 		
	๒๕	ว ๔.๒ ป.๓/๕	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย ปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้อินเทอร์เน็ต	<ul style="list-style-type: none"> การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างปลอดภัย เช่น ปกป้องข้อมูลส่วนตัว ขอความช่วยเหลือจากครูหรือผู้ปกครอง เมื่อเกิดปัญหาจากการใช้งาน เมื่อพบข้อมูลหรือบุคคลที่ทำให้ไม่สบายใจ การปฏิบัติตามข้อตกลงในการใช้อินเทอร์เน็ตจะทำให้ไม่เกิดความเสียหายต่อตนเองและผู้อื่น เช่น ไม่ใช้คำหยาบ ล้อเลียน ด่าทอ ทำให้ผู้อื่น เสียหายหรือเสียใจ ข้อดีและข้อเสียในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 		✓
รวม ๒๕ ตัวชี้วัด					๑๙	๗

หมายเหตุ: ตัวชี้วัด ว ๒.๓ ป.๓/๒ มีลักษณะเฉพาะคือเป็นทั้งตัวชี้วัดต้องรู้และควรรู้ รายละเอียดดังนี้

ต้องรู้ : การทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ควรรู้ : แหล่งพลังงานในการผลิตไฟฟ้า เป็นเนื้อหาที่นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลหรือศึกษาเพื่อทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง และครูอาจช่วยสรุปให้ภายหลัง

สรุปตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้น	ตัวชี้วัดทั้งหมด	ต้องรู้	ควรรู้	หมายเหตุ
ป.๑	๓๑	๑๑	๒๐	
ป.๒	๓๔	๑๑	๒๓	
ป.๓	๓๙	๑๑	๒๘	
ป.๔	๓๘	๑๔	๒๔	
ป.๕	๓๖	๑๗	๑๙	
ป.๖	๓๙	๒๔	๑๕	
ม.๑	๔๕	๑๙	๒๖	
ม.๒	๔๕	๒๘	๑๗	
ม.๓	๕๐	๒๘	๒๒	
ม.๔ - ๖	๖๑	๓๑	๓๐	
รวม	๔๑๘	๑๙๔	๒๒๔	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑	ส ๑.๑ ป.๓/๑	อธิบายความสำคัญ ของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ในฐานะที่เป็นรากฐานสำคัญ ของวัฒนธรรมไทย	◆ พระพุทธศาสนามีอิทธิพล ต่อการสร้างสรรค์ผลงาน ทางวัฒนธรรมไทยอันเกิดจาก ความศรัทธา เช่น วัด ภาพวาด พระพุทธรูป วรรณคดี สถาปัตยกรรมไทย		✓
	๒	ส ๑.๑ ป.๓/๒	สรุปพุทธประวัติตั้งแต่ การบำเพ็ญเพียร จนถึง ปรินิพพาน หรือประวัติ ของศาสดาที่ตนนับถือ ตามที่กำหนด	➢ สรุปพุทธประวัติโดยย่อ (ทบทวน)	✓	
	๓	ส ๑.๑ ป.๓/๓	ชื่นชมและบอกแบบอย่าง การดำเนินชีวิตและข้อคิด จากประวัติสาวก ชาดก เรื่องเล่า และศาสนิกชนตัวอย่าง ตามที่กำหนด	➢ ศาสนิกชนตัวอย่าง ◆ สมเด็จพระพุฒาจารย์ (โต พรหมรังสี)		✓
	๔	ส ๑.๑ ป.๓/๔	บอกความหมาย ความสำคัญ ของพระไตรปิฎก หรือคัมภีร์ ของศาสนาที่ตนนับถือ	◆ ความสำคัญของพระไตรปิฎก เช่น เป็นแหล่งอ้างอิง ของหลักธรรมคำสอน		✓
	๕	ส ๑.๑ ป.๓/๕	แสดงความเคารพพระรัตนตรัย และปฏิบัติตามหลักธรรมโอวาท ๓ ในพระพุทธศาสนาหรือหลักธรรม ของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด	➢ หลักธรรมสำคัญ ○ สติ-สัมปชัญญะ ○ สังคหวัตถุ ๔ ➢ พุทธศาสนสุภาษิต ◆ อตตาทิ อตตโน นาโถ ตนแลเป็นที่พึ่งของตน	✓	
	๖	ส ๑.๑ ป.๓/๖	เห็นคุณค่าและสวดมนต์ แผ่เมตตา มีสติที่เป็นพื้นฐานของสมาธิ ในพระพุทธศาสนา หรือการพัฒนาจิต ตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ ตามที่กำหนด	◆ ฝึกสวดมนต์ ไหว้พระ สรรเสริญคุณพระรัตนตรัย และแผ่เมตตา ◆ ความหมายและประโยชน์ ของสติและสมาธิ ◆ ประโยชน์ของการฝึกสติ ◆ ฝึกสมาธิเบื้องต้นด้วยการนับ ลมหายใจ ◆ ฝึกการยืน การเดิน การนั่ง และการนอนอย่างมีสติ ◆ ฝึกให้มีสมาธิในการฟัง การอ่าน การคิด การถาม และการเขียน		✓

ชั้น	ที่	รหัสตัวชีวิต	ตัวชีวิต	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๗	ส ๑.๑ ป.๓/๗	บอกชื่อ ความสำคัญและปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมต่อศาสนวัตถุ ศาสนสถาน และศาสนบุคคลของศาสนาอื่น ๆ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ชื่อและความสำคัญของศาสนวัตถุ ศาสนสถาน และศาสนบุคคล ในพระพุทธศาสนา ศาสนาอิสลาม คริสต์ศาสนา ◆ การปฏิบัติตนที่เหมาะสมต่อศาสนวัตถุ ศาสนสถาน และศาสนบุคคลในศาสนาอื่น ๆ 		✓
	๘	ส ๑.๒ ป.๓/๑	ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อสาวก ศาสนสถาน ศาสนวัตถุของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนดได้ถูกต้อง	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ฝึกปฏิบัติมรรยาทชาวพุทธ <ul style="list-style-type: none"> ○ การลุกขึ้นยืนรับ ○ การต้อนรับ ○ การรับ ส่งสิ่งของแก่พระภิกษุ ○ มรรยาทในการสนทนา ○ การสำรวมกิริยามรรยาท ○ การแต่งกายที่เหมาะสมเมื่ออยู่ในวัดและพุทธสถาน ○ การดูแลรักษาศาสนวัตถุและศาสนสถาน 		✓
	๙	ส ๑.๒ ป.๓/๒	เห็นคุณค่าและปฏิบัติตนในศาสนพิธี พิธีกรรม และวันสำคัญทางศาสนาตามที่กำหนดได้ถูกต้อง	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ปฏิบัติตนในศาสนพิธี <ul style="list-style-type: none"> ○ การอาราธนาศีล ◆ การปฏิบัติตนในวันอาสาฬหบูชา 		✓
	๑๐	ส ๑.๒ ป.๓/๓	แสดงตนเป็นพุทธมามกะหรือแสดงตนเป็นศาสนิกชนของศาสนาที่ตนนับถือ	➤ ความเป็นมาของการแสดงตนเป็นพุทธมามกะ		✓
	๑๑	ส ๒.๑ ป.๓/๑	สรุปประโยชน์และปฏิบัติตนตามประเพณีและวัฒนธรรมในครอบครัวและท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ประเพณีและวัฒนธรรมในครอบครัว การกระทำกิจกรรมร่วมกันในครอบครัวตามศาสนาที่ตนนับถือ ◆ ประเพณีและวัฒนธรรมในท้องถิ่น 		✓
	๑๒	ส ๒.๑ ป.๓/๒	บอกพฤติกรรม การดำเนินชีวิตของตนเองและผู้อื่นที่อยู่ในกระแสวัฒนธรรมที่หลากหลาย	<ul style="list-style-type: none"> ◆ พฤติกรรมของตนเองและเพื่อน ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทาย การทำความเคารพ การปฏิบัติตามศาสนพิธี การรับประทานอาหาร การใช้ภาษา (ภาษาถิ่น กับภาษาราชการและภาษาอื่น ๆ ฯลฯ) ◆ สาเหตุที่ทำให้พฤติกรรม การดำเนินชีวิตในปัจจุบันของนักเรียนและผู้อื่นแตกต่างกัน 	✓	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑๓	ส ๒.๑ ป.๓/๓	อธิบายความสำคัญของวันหยุดราชการที่สำคัญ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ วันหยุดราชการที่สำคัญ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ○ วันหยุดเกี่ยวกับชาติ และพระมหากษัตริย์ เช่น วันจักรี วันรัฐธรรมนูญ วันฉัตรมงคล วันเฉลิมพระชนมพรรษา ○ วันหยุดราชการเกี่ยวกับศาสนา เช่น วันมาฆบูชา วันวิสาขบูชา วันอาสาฬหบูชา วันเข้าพรรษา ○ วันหยุดราชการเกี่ยวกับประเพณีและวัฒนธรรมไทย เช่น วันสงกรานต์ วันพีฆฆฆฆ 		✓
	๑๔	ส ๒.๑ ป.๓/๔	ยกตัวอย่างบุคคลซึ่งมีผลงานที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชนและท้องถิ่นของตน	<ul style="list-style-type: none"> ◆ บุคคลที่มีผลงานเป็นประโยชน์แก่ชุมชนและท้องถิ่นของตน ◆ ลักษณะผลงานที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชนและท้องถิ่น 		✓
	๑๕	ส ๒.๒ ป.๓/๑	ระบุบทบาทหน้าที่ของสมาชิกของชุมชนในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ตามกระบวนการประชาธิปไตย	<ul style="list-style-type: none"> ◆ บทบาทหน้าที่ของสมาชิกในชุมชน ◆ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ตามกระบวนการประชาธิปไตย 	✓	
	๑๖	ส ๒.๒ ป.๓/๒	วิเคราะห์ความแตกต่างของกระบวนการการตัดสินใจในชั้นเรียน โรงเรียนและชุมชนโดยวิธีการออกเสียงโดยตรงและการเลือกตัวแทนออกเสียง	<ul style="list-style-type: none"> ◆ การออกเสียงโดยตรงและการเลือกตัวแทนออกเสียง ◆ วิธีการเลือกตัวแทนอย่างถูกต้องและเหมาะสม 		✓
	๑๗	ส ๒.๒ ป.๓/๓	ยกตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียน โรงเรียนและชุมชนที่เป็นผลจากการตัดสินใจของบุคคลและกลุ่ม	<ul style="list-style-type: none"> ◆ การตัดสินใจของบุคคล และกลุ่มที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียน โรงเรียน และชุมชน <ul style="list-style-type: none"> ○ การเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียน เช่น การเลือกหัวหน้าห้อง คณะกรรมการห้องเรียน ○ การเปลี่ยนแปลงในโรงเรียน เช่น เลือกประธานนักเรียน คณะกรรมการนักเรียน ○ การเปลี่ยนแปลงในชุมชน เช่น การเลือกผู้ใหญ่บ้าน กำนัน สมาชิก อบต. อบจ. 		✓

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑๘	ส ๓.๑ ป.๓/๑	จำแนกความต้องการและความจำเป็นในการใช้สินค้าและบริการในการดำรงชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> ◆ สินค้าที่จำเป็นในการดำรงชีวิตที่เรียกว่า ปัจจัย ๔ ◆ สินค้าที่เป็นความต้องการของมนุษย์ อาจเป็นสินค้าที่จำเป็นหรือไม่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต ◆ หลักการเลือกสินค้าที่จำเป็น 		✓
	๑๙	ส ๓.๑ ป.๓/๒	วิเคราะห์การใช้จ่ายของตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ใช้บัญชีรับจ่ายวิเคราะห์การใช้จ่ายที่จำเป็นและเหมาะสม ◆ วางแผนการใช้จ่ายเงินของตนเอง ◆ วางแผนการนำเงินที่เหลือจ่ายมาใช้อย่างเหมาะสม 	✓	
	๒๐	ส ๓.๑ ป.๓/๓	อธิบายได้ว่าทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดมีผลต่อการผลิตและบริโภคสินค้าและบริการ	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ความหมายของการผลิตและการบริโภค ◆ ปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เกิดจากความหายากของทรัพยากรกับความต้องการของมนุษย์ที่มีไม่จำกัด 		✓
	๒๑	ส ๓.๒ ป.๓/๑	บอกสินค้าและบริการที่รัฐจัดหาและให้บริการแก่ประชาชน	◆ สินค้าและบริการที่ภาครัฐทุกระดับจัดหาและให้บริการแก่ประชาชน เช่น ถนน โรงเรียน สวนสาธารณะ การสาธารณสุข การบรรเทาสาธารณภัย		✓
	๒๒	ส ๓.๒ ป.๓/๒	บอกความสำคัญของภาษีและบทบาทของประชาชนในการเสียภาษี	<ul style="list-style-type: none"> ◆ ความหมายและความสำคัญของภาษีที่รัฐนำมาสร้าง ความเจริญและให้บริการแก่ประชาชน ◆ บทบาทหน้าที่ของประชาชนในการเสียภาษี 		✓
	๒๓	ส ๓.๒ ป.๓/๓	อธิบายเหตุผลการแข่งขันทางการค้า ที่มีผลทำให้ราคาสินค้าลดลง	◆ ความสำคัญและผลกระทบของการแข่งขันทางการค้าที่มีผล ทำให้ราคาสินค้าลดลง เช่น กิจกรรมตลาดนัดนักเรียน		✓

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๒๔	ส ๔.๑ ป.๓/๑	เทียบศักราชที่สำคัญตามปฏิทินที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	<ul style="list-style-type: none"> วิธีการเทียบ พ.ศ. เป็น ค.ศ. หรือ ค.ศ. เป็น พ.ศ. ตัวอย่างการเทียบศักราชในเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน เช่น ปีเกิดของนักเรียน 	✓	
	๒๕	ส ๔.๑ ป.๓/๒	แสดงลำดับเหตุการณ์สำคัญของโรงเรียนและชุมชน โดยระบุหลักฐานและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> วิธีการสืบค้นเหตุการณ์สำคัญของโรงเรียน และชุมชน โดยใช้หลักฐานและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ใช้เส้นเวลา (Time Line) ลำดับเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้นในโรงเรียนและชุมชน 		✓
	๒๖	ส ๔.๒ ป.๓/๑	ระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานและพัฒนาการของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจัยการตั้งถิ่นฐานของชุมชน ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยทางภูมิศาสตร์และปัจจัยทางสังคม เช่น ความเจริญทางเทคโนโลยี การคมนาคม ความปลอดภัย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของชุมชน ทั้งปัจจัยทางภูมิศาสตร์และปัจจัยทางสังคม 		✓
	๒๗	ส ๔.๒ ป.๓/๒	สรุปลักษณะที่สำคัญของขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรม ชุมชนของตนที่เกิดจากปัจจัยทางภูมิศาสตร์และปัจจัยทางสังคม 		✓
	๒๘	ส ๔.๒ ป.๓/๓	เปรียบเทียบความเหมือนและความต่างทางวัฒนธรรมของชุมชนตนเองกับชุมชนอื่น ๆ	<ul style="list-style-type: none"> ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชนใกล้เคียงที่มีความเหมือนและความต่างกับชุมชนของตนเอง 		✓
	๒๙	ส ๔.๓ ป.๓/๑	ระบุพระนามและพระราชกรณียกิจโดยสังเขปของพระมหากษัตริย์ไทยที่เป็นผู้สถาปนาอาณาจักรไทย	<ul style="list-style-type: none"> พระราชประวัติพระราชกรณียกิจโดยสังเขปของพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ผู้สถาปนาอาณาจักรรัตนโกสินทร์ 	✓	
	๓๐	ส ๔.๓ ป.๓/๒	อธิบายพระราชประวัติและพระราชกรณียกิจของพระมหากษัตริย์ในรัชกาลปัจจุบัน โดยสังเขป	<ul style="list-style-type: none"> พระราชประวัติ และพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช และสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ โดยสังเขป 	✓	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๓๑	ส ๔.๓ ป.๓/๓	เล่าวีรกรรมของบรรพบุรุษไทยที่มีส่วนปกป้องประเทศชาติ	<ul style="list-style-type: none"> วีรกรรมของบรรพบุรุษไทยที่มีส่วนปกป้องประเทศชาติ เช่น ชาวบ้านบางระจัน สมเด็จพระนเรศวรมหาราช 		✓
	๓๒	ส ๕.๑ ป.๓/๑	สำรวจข้อมูลทางภูมิศาสตร์ในโรงเรียนและชุมชน โดยใช้แผนที่ แผนที่ และรูปถ่าย เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ระยะ ทิศทาง	<ul style="list-style-type: none"> ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ในชุมชน แผนที่ แผนที่ และรูปถ่าย ความสัมพันธ์ของตำแหน่ง ระยะ ทิศทาง 		✓
	๓๓	ส ๕.๑ ป.๓/๒	วาดแผนผังเพื่อแสดงตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่สำคัญในบริเวณโรงเรียนและชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่สำคัญในบริเวณโรงเรียนและชุมชน เช่น สถานที่ราชการ ตลาด โรงพยาบาล ไปรษณีย์ 		✓
	๓๔	ส ๕.๒ ป.๓/๑	เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของชุมชนในอดีตกับปัจจุบัน	<ul style="list-style-type: none"> สิ่งแวดล้อมของชุมชนในอดีตกับปัจจุบัน <ul style="list-style-type: none"> - สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ - สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น 		✓
	๓๕	ส ๕.๒ ป.๓/๒	อธิบายการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติในการสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ และการประกอบอาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> การใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เช่น การคมนาคม บ้านเรือน และการประกอบอาชีพในชุมชน การประกอบอาชีพที่เป็นผลมาจากสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติในชุมชน 	✓	
	๓๖	ส ๕.๒ ป.๓/๓	อธิบายสาเหตุที่ทำให้เกิดมลพิษโดยมนุษย์	<ul style="list-style-type: none"> ความหมายและประเภทของมลพิษโดยมนุษย์ สาเหตุของการเกิดมลพิษที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ 		✓
	๓๗	ส ๕.๒ ป.๓/๔	อธิบายความแตกต่างของลักษณะเมืองและชนบท	<ul style="list-style-type: none"> ลักษณะของเมืองและชนบท เช่น สิ่งปลูกสร้าง การใช้ที่ดิน การประกอบอาชีพ 		✓
	๓๘	ส ๕.๒ ป.๓/๕	อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพกับการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ภูมิประเทศ และภูมิอากาศที่มีผลต่อการดำเนินชีวิตของคนในชุมชน 	✓	
	๓๙	ส ๕.๒ ป.๓/๖	มีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่มีต่อชุมชน การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน 	✓	
	รวม ๓๙ ตัวชี้วัด					๑๑

สรุปตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้
 กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา
 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้น	ตัวชี้วัดทั้งหมด	ต้องรู้	ควรรู้	หมายเหตุ
ป.๑	๑๕	๘	๗	
ป.๒	๒๑	๑๑	๑๐	
ป.๓	๑๘	๙	๙	
ป.๔	๑๙	๑๓	๖	
ป.๕	๒๕	๑๒	๑๓	
ป.๖	๒๒	๖	๑๖	
ม.๑	๒๓	๑๗	๖	
ม.๒	๒๕	๑๕	๑๐	
ม.๓	๒๔	๑๒	๑๒	
ม.๔-๖	๒๙	๑๒	๑๗	
รวม	๒๒๑	๑๑๕	๑๐๖	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑	พ ๑.๑ ป.๓/๑	อธิบายลักษณะและการเจริญเติบโตของร่างกายมนุษย์	<ul style="list-style-type: none"> ลักษณะการเจริญเติบโตของร่างกายมนุษย์ที่มีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล - ลักษณะรูปร่าง - น้ำหนัก - ส่วนสูง 		✓
	๒	พ ๑.๑ ป.๓/๒	เปรียบเทียบการเจริญเติบโตของตนเองกับเกณฑ์มาตรฐาน	<ul style="list-style-type: none"> เกณฑ์มาตรฐานการเจริญเติบโตของเด็กไทย 	✓	
	๓	พ ๑.๑ ป.๓/๓	ระบุปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต	<ul style="list-style-type: none"> ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโต - อาหาร - การออกกำลังกาย - การพักผ่อน 	✓	
	๔	พ ๒.๑ ป.๓/๑	อธิบายความสำคัญและความแตกต่างของครอบครัวที่มีต่อตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> ความสำคัญของครอบครัว ความแตกต่างของแต่ละครอบครัว - เศรษฐกิจ - สังคม - การศึกษา 		✓
	๕	พ ๒.๑ ป.๓/๒	อธิบายวิธีสร้างสัมพันธ์ภาพในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน	<ul style="list-style-type: none"> วิธีการสร้างสัมพันธ์ภาพในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน 		✓
	๖	พ ๒.๑ ป.๓/๓	บอกวิธีหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่นำไปสู่การถูกล่วงละเมิดทางเพศ	<ul style="list-style-type: none"> พฤติกรรมที่นำไปสู่การถูกล่วงละเมิดทางเพศ (การแต่งกาย การเที่ยวกลางคืน การคบเพื่อน การเสพสารเสพติด ฯลฯ) วิธีหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่นำไปสู่การถูกล่วงละเมิดทางเพศ (ทักษะปฏิเสธและอื่น ๆ) 	✓	
	๗	พ ๓.๑ ป.๓/๑	ควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายขณะอยู่กับที่ เคลื่อนที่ และใช้อุปกรณ์ประกอบอย่างมีทิศทาง	<ul style="list-style-type: none"> การเคลื่อนไหวร่างกายแบบอยู่กับที่ เช่น ย่อยืด เขย่ง พับตัว เคลื่อนไหวลำตัว การเคลื่อนไหวแบบเคลื่อนที่ เช่น เดินต่อเท้า เดินถอยหลัง กระโจน และแบบใช้อุปกรณ์ประกอบ โดยมีการบังคับทิศทาง เช่น ดึง ขว้าง โยน และรับ วิธีการควบคุมการเคลื่อนไหวร่างกายแบบต่าง ๆ อย่างมีทิศทาง 	✓	
	๘	พ ๓.๑ ป.๓/๒	เคลื่อนไหวร่างกายที่ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวแบบบังคับทิศทางในการเล่นเกมนเบ็ดเตล็ด	<ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมทางกายที่ใช้ทักษะการเคลื่อนไหวแบบบังคับทิศทางในการเล่นเกมนเบ็ดเตล็ด 		✓

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๙	พ ๓.๒ ป.๓/๑	เลือกออกกำลังกาย การละเล่น พื้นเมือง และเล่นเกมที่เหมาะสมกับ จุดเด่น จุดด้อย และข้อจำกัด ของตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> ● แนวทางการเลือกออกกำลังกาย การละเล่นพื้นเมืองและเล่นเกมที่เหมาะสมกับจุดเด่น จุดด้อย และข้อจำกัดของแต่ละบุคคล 		✓
	๑๐	พ ๓.๒ ป.๓/๒	ปฏิบัติตามกฎ กติกาและข้อตกลง ของการออกกำลังกาย การเล่นเกม การละเล่นพื้นเมืองได้ด้วยตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> ● การออกกำลังกาย เกม และการละเล่นพื้นเมือง ● กฎ กติกาและข้อตกลง ในการออกกำลังกาย การเล่นเกม และการละเล่นพื้นเมือง 		✓
	๑๑	พ ๔.๑ ป.๓/๑	อธิบายการติดต่อและวิธีการ ป้องกันการแพร่กระจายของโรค	<ul style="list-style-type: none"> ● การติดต่อและวิธีการป้องกัน การแพร่กระจายของโรค 	✓	
	๑๒	พ ๔.๑ ป.๓/๒	จำแนกอาหารหลัก ๕ หมู่	<ul style="list-style-type: none"> ● อาหารหลัก ๕ หมู่ 		✓
	๑๓	พ ๔.๑ ป.๓/๓	เลือกกินอาหารที่หลากหลาย ครบ ๕ หมู่ ในสัดส่วนที่เหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> ● การเลือกกินอาหารที่เหมาะสม <ul style="list-style-type: none"> - ความหลากหลายของชนิดอาหารในแต่ละหมู่ - สัดส่วนและปริมาณของอาหาร (ตามธงโภชนาการ) 	✓	
	๑๔	พ ๔.๑ ป.๓/๔	แสดงการแปร่งฟันให้สะอาด อย่างถูกวิธี	<ul style="list-style-type: none"> ● การแปร่งฟันให้สะอาดอย่างถูกวิธี (ครอบคลุมบริเวณขอบเหงือกและคอฟัน) 		✓
	๑๕	พ ๔.๑ ป.๓/๕	สร้างเสริมสมรรถภาพทางกายได้ ตามคำแนะนำ	<ul style="list-style-type: none"> ● การสร้างเสริมสมรรถภาพทางกายเพื่อสุขภาพ <ul style="list-style-type: none"> - วิธีการทดสอบสมรรถภาพทางกาย - วิธีการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ โดยการออกกำลังกาย การพักผ่อน และกิจกรรมนันทนาการ 	✓	
	๑๖	พ ๕.๑ ป.๓/๑	ปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัย จากอุบัติเหตุในบ้าน โรงเรียน และการเดินทาง	<ul style="list-style-type: none"> ● วิธีปฏิบัติตนเพื่อความปลอดภัยจากอุบัติเหตุในบ้าน โรงเรียน และการเดินทาง 	✓	
	๑๗	พ ๕.๑ ป.๓/๒	แสดงวิธีขอความช่วยเหลือ จากบุคคลและแหล่งต่าง ๆ เมื่อเกิดเหตุร้าย หรืออุบัติเหตุ	<ul style="list-style-type: none"> ● การขอความช่วยเหลือจากบุคคลและแหล่งต่าง ๆ เมื่อเกิดเหตุร้ายหรืออุบัติเหตุ 		✓
	๑๘	พ ๕.๑ ป.๓/๓	แสดงวิธีปฐมพยาบาล เมื่อบาดเจ็บ จากการเล่น	<ul style="list-style-type: none"> ● การบาดเจ็บจากการเล่น <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะของการบาดเจ็บ - วิธีปฐมพยาบาล (บาดเจ็บ ห้ามเลือด ฯลฯ) 	✓	
รวม ๑๘ ตัวชี้วัด					๙	๙

สรุปตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้น	ตัวชี้วัดทั้งหมด	ต้องรู้	ควรรู้	หมายเหตุ
ป.๑	๑๘	๑๐	๘	
ป.๒	๒๕	๑๒	๑๓	
ป.๓	๒๙	๑๒	๑๗	
ป.๔	๒๙	๑๕	๑๔	
ป.๕	๒๖	๑๓	๑๓	
ป.๖	๒๗	๑๗	๑๐	
ม.๑	๒๗	๑๕	๑๒	
ม.๒	๒๗	๑๗	๑๐	
ม.๓	๓๒	๑๙	๑๓	
ม.๔ - ๖	๓๙	๒๗	๑๒	
รวม	๒๗๙	๑๕๗	๑๒๒	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชีวิต	ตัวชีวิต	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑	ศ ๑.๑ ป.๓/๑	บรรยายรูปร่าง รูปทรงในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์	● รูปร่าง รูปทรงในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สี พื้นผิว ในงานทัศนศิลป์และวาดภาพ ถ่ายทอดความคิดความรู้สึก		✓
	๒	ศ ๑.๑ ป.๓/๖	วาดภาพถ่ายทอดความคิด ความรู้สึก จากเหตุการณ์ชีวิตจริง โดยใช้เส้น รูปร่าง รูปทรง สี และพื้นผิว			✓
	๓	ศ ๑.๑ ป.๓/๒	ระบุ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้สร้างผลงาน เมื่อชมงานทัศนศิลป์	● วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้สร้างงานทัศนศิลป์ ประเภทงานวาด งานปั้น งานพิมพ์ภาพ และเทคนิควิธีการในการสร้างงานทัศนศิลป์		✓
	๔	ศ ๑.๑ ป.๓/๕	มีทักษะพื้นฐาน ในการใช้วัสดุ อุปกรณ์ สร้างสรรค์งานปั้น			✓
	๕	ศ ๑.๑ ป.๓/๗	บรรยายเหตุผลและวิธีการ ในการสร้างงานทัศนศิลป์ โดยเน้นถึงเทคนิค และวัสดุ อุปกรณ์			✓
	๖	ศ ๑.๑ ป.๓/๓	จำแนกทัศนธาตุของสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และงานทัศนศิลป์ โดยเน้นเรื่องเส้น สี รูปร่าง รูปทรง และพื้นผิว	● เส้น สี รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว ในธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและงานทัศนศิลป์	✓	
	๗	ศ ๑.๑ ป.๓/๔	วาดภาพ ระบายสีสิ่งของรอบตัว	● การวาดภาพระบายสีสิ่งของรอบตัว ด้วยสีเทียน ดินสอสี และสีโปสเตอร์	✓	
	๘	ศ ๑.๑ ป.๓/๘	ระบุสิ่งที่ชื่นชมและสิ่งที่ควรปรับปรุง ในงานทัศนศิลป์ของตนเอง	● การแสดงความคิดเห็นในงานทัศนศิลป์ ของตนเอง	✓	
	๙	ศ ๑.๑ ป.๓/๙	ระบุและจัดกลุ่มของภาพตามทัศนธาตุ ที่เน้นในงานทัศนศิลป์นั้น ๆ	● การจัดกลุ่มของภาพตามทัศนธาตุ		✓
	๑๐	ศ ๑.๑ ป.๓/๑๐	บรรยายลักษณะรูปร่าง รูปทรง ในงานการออกแบบสิ่งต่าง ๆ ที่มีในบ้านและโรงเรียน	● รูปร่าง รูปทรง ในงานออกแบบ		✓
	๑๑	ศ ๑.๒ ป.๓/๑	เล่าถึงที่มาของงานทัศนศิลป์ในห้องถื่น	● ที่มาของงานทัศนศิลป์ในห้องถื่น วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการสร้างงาน ทัศนศิลป์ในห้องถื่น	✓	
	๑๒	ศ ๑.๒ ป.๓/๒	อธิบายเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์และวิธีการ สร้างงานทัศนศิลป์ในห้องถื่น			✓
	๑๓	ศ ๒.๑ ป.๓/๑	ระบุรูปร่างลักษณะของเครื่องดนตรี ที่เห็นและได้ยินในชีวิตประจำวัน	● รูปร่างลักษณะของเครื่องดนตรี ● เสียงของเครื่องดนตรี	✓	
	๑๔	ศ ๒.๑ ป.๓/๒	ใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์แทนเสียง และจังหวะเคาะ	● สัญลักษณ์แทนคุณสมบัติของเสียง (สูง - ต่ำ ตัง - เบา ยาว - สั้น) ● สัญลักษณ์แทนรูปแบบจังหวะ	✓	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชีวิต	ตัวชีวิต	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑๕	ศ ๒.๑ ป.๓/๓	บอกบทบาทหน้าที่ของเพลงที่ได้ยิน	<ul style="list-style-type: none"> ● บทบาทหน้าที่ของบทเพลงสำคัญ <ul style="list-style-type: none"> - เพลงชาติ - เพลงสรรเสริญพระบารมี - เพลงประจำโรงเรียน 	✓	
	๑๖	ศ ๒.๑ ป.๓/๔	ขับร้องและบรรเลงดนตรีง่าย ๆ	<ul style="list-style-type: none"> ● การขับร้องเดี่ยวและหมู่ ● การบรรเลงเครื่องดนตรีประกอบจังหวะ 	✓	
	๑๗	ศ ๒.๑ ป.๓/๖	แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงดนตรีเสียงขับร้องของตนเองและผู้อื่น	<ul style="list-style-type: none"> ● การแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเสียงร้องและเสียงดนตรี <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพเสียงร้อง - คุณภาพเสียงดนตรี 	✓	
	๑๘	ศ ๒.๑ ป.๓/๕	เคลื่อนไหวท่าทางสอดคล้องกับอารมณ์ของเพลงที่ฟัง	<ul style="list-style-type: none"> ● การเคลื่อนไหวตามอารมณ์ของบทเพลง 		✓
	๑๙	ศ ๒.๑ ป.๓/๗	นำดนตรีไปใช้ในชีวิตประจำวันหรือโอกาสต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	<ul style="list-style-type: none"> ● การใช้ดนตรีในโอกาสพิเศษ <ul style="list-style-type: none"> - ดนตรีในงานรื่นเริง - ดนตรีในการฉลองวันสำคัญของชาติ 		✓
	๒๐	ศ ๒.๒ ป.๓/๑	ระบุลักษณะเด่นและเอกลักษณ์ของดนตรีในท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> ● เอกลักษณ์ของดนตรีในท้องถิ่น <ul style="list-style-type: none"> - ลักษณะเสียงร้องของดนตรีในท้องถิ่น - ภาษาและเนื้อหาในบทร้องของดนตรีในท้องถิ่น - เครื่องดนตรีและวงดนตรีในท้องถิ่น 		✓
	๒๑	ศ ๒.๒ ป.๓/๒	ระบุความสำคัญและประโยชน์ของดนตรีต่อการดำเนินชีวิตของคนในท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> ● ดนตรีกับการดำเนินชีวิตในท้องถิ่น <ul style="list-style-type: none"> - ดนตรีในชีวิตประจำวัน - ดนตรีในวาระสำคัญ 		✓
	๒๒	ศ ๓.๑ ป.๓/๑	สร้างสรรค์การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ ในสถานการณ์สั้น ๆ	<ul style="list-style-type: none"> ● การเคลื่อนไหวในรูปแบบต่าง ๆ <ul style="list-style-type: none"> - ร่างมาตรฐาน - สถานการณ์สั้น ๆ - สถานการณ์ที่กำหนดให้ 	✓	
	๒๓	ศ ๓.๑ ป.๓/๒	แสดงท่าทางประกอบเพลงตามรูปแบบนาฏศิลป์	<ul style="list-style-type: none"> ● หลักและวิธีการปฏิบัตินาฏศิลป์ <ul style="list-style-type: none"> - ภาษาท่าสื่ออารมณ์ของมนุษย์ - นาฏยศัพท์ในสวนขา 	✓	
	๒๔	ศ ๓.๑ ป.๓/๓	เปรียบเทียบบทบาทหน้าที่ของผู้แสดงและผู้ชม	<ul style="list-style-type: none"> ● หลักในการชมการแสดง <ul style="list-style-type: none"> - ผู้แสดง 		✓
๒๕	ศ ๓.๑ ป.๓/๔	มีส่วนร่วมในกิจกรรมการแสดงที่เหมาะสมกับวัย	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ชม - การมีส่วนร่วม 		✓	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชีวิต	ตัวชีวิต	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๒๖	ศ ๓.๑ ป.๓/๕	บอกประโยชน์ของการแสดงนาฏศิลป์ในชีวิตประจำวัน	<ul style="list-style-type: none"> ● การบูรณาการนาฏศิลป์กับสาระการเรียนรู้อื่น ๆ 		✓
	๒๗	ศ ๓.๒ ป.๓/๑	เล่าการแสดงนาฏศิลป์ที่เคยเห็นในท้องถิ่น	<ul style="list-style-type: none"> ● การแสดงนาฏศิลป์ที่บ้านหรือท้องถิ่นของตน ● ที่มาของการแสดงนาฏศิลป์ 		✓
	๒๘	ศ ๓.๒ ป.๓/๒	ระบุสิ่งที่เป็นลักษณะเด่นและเอกลักษณ์ของการแสดงนาฏศิลป์		✓	
	๒๙	ศ ๓.๒ ป.๓/๓	อธิบายความสำคัญของการแสดงนาฏศิลป์			✓
รวม ๒๙ ตัวชีวิต					๑๒	๑๗

สรุปตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้น	ตัวชี้วัดทั้งหมด	ต้องรู้	ควรรู้	หมายเหตุ
ป.๑	๓	๒	๑	
ป.๒	๓	๒	๑	
ป.๓	๓	๓	๐	
ป.๔	๕	๒	๓	
ป.๕	๖	๓	๓	
ป.๖	๕	๔	๑	
ม.๑	๖	๒	๔	
ม.๒	๖	๓	๓	
ม.๓	๖	๔	๒	
ม.๔ - ๖	๑๑	๔	๗	
รวม	๕๔	๒๙	๒๕	

ยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสาระที่ ๒ และสาระที่ ๓ คงเหลือ ๒ สาระ คือ สาระที่ ๑ การดำเนินชีวิตและครอบครัว และสาระที่ ๔ การอาชีพ และเปลี่ยนชื่อสาระที่ ๔ การอาชีพ เป็นสาระที่ ๒ การอาชีพ ตามคำสั่ง สพฐ. ที่ ๙๒๑/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ
ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

การดำรงชีวิต ประกอบด้วย งานบ้าน งานเกษตร งานช่าง งานประดิษฐ์ งานธุรกิจ และงานอื่น ๆ แต่ไม่ได้กำหนดให้จัดการเรียนรู้ครบทั้ง ๕ งาน เป็นการเปิดโอกาสให้เลือกตามความเหมาะสม ในที่นี้เป็นเพียงตัวอย่างของงานเท่านั้น

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๑	๑	ง ๑.๑ ป.๑/๑	บอกวิธีการทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> ทักษะการทำงานอย่างกระตือรือร้น ตรงเวลา และปลอดภัย เพื่อช่วยเหลือตนเอง โดยใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือง่าย ๆ ในการดำรงชีวิต โดยฝึกปฏิบัติผ่านงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - รดน้ำต้นไม้ - ประดิษฐ์ของเล่นจากวัสดุในท้องถิ่น - ใช้อุปกรณ์ในการรับประทานอาหาร - จัดเก็บอุปกรณ์การเรียนและของใช้ส่วนตัว - ดูแลตนเองในการแต่งกาย 		✓
	๒	ง ๑.๑ ป.๑/๒	ใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือง่าย ๆ ในการทำงานอย่างปลอดภัย		✓	
	๓	ง ๑.๑ ป.๑/๓	ทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองอย่างกระตือรือร้นและตรงเวลา		✓	
รวม ๓ ตัวชี้วัด					๒	๑

ยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสาระที่ ๒ และสาระที่ ๓ คงเหลือ ๒ สาระ คือ สาระที่ ๑ การดำเนินชีวิตและครอบครัว และสาระที่ ๔ การอาชีพ และเปลี่ยนชื่อสาระที่ ๔ การอาชีพ เป็นสาระที่ ๒ การอาชีพ ตามคำสั่ง สพฐ. ที่ ๙๒๑/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑

สำหรับการจัดการเรียนรู้ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (Covid-19)

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๒	๑	ง ๑.๑ ป.๒/๑	บอกวิธีการและประโยชน์ การทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเอง และครอบครัว	<ul style="list-style-type: none"> ทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ เพื่อช่วยเหลือตนเองและครอบครัว เพื่อสร้างลักษณะนิสัยด้านความประหยัด ปลอดภัย และสะอาด โดยฝึกปฏิบัติ ผ่านงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ปลุกและดูแลผักสวนครัว - ประดิษฐ์ของเล่น หรือของใช้ส่วนตัว จากวัสดุเหลือใช้ - ช่วยครอบครัวเตรียมประกอบอาหาร และจัดโต๊ะอาหาร - แยกประเภทอุปกรณ์การเรียนและ ของใช้ส่วนตัว 		✓
	๒	ง ๑.๑ ป.๒/๒	ใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือ ในการทำงานอย่างเหมาะสม กับงานและประหยัด		✓	
	๓	ง ๑.๑ ป.๒/๓	ทำงานเพื่อช่วยเหลือตนเองและ ครอบครัวอย่างปลอดภัย		✓	
รวม ๓ ตัวชี้วัด					๒	๑

ยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสาระที่ ๒ และสาระที่ ๓ คงเหลือ ๒ สาระ คือ สาระที่ ๑ การดำเนินชีวิตและครอบครัว และสาระที่ ๔ การอาชีพ
และเปลี่ยนชื่อสาระที่ ๔ การอาชีพ เป็นสาระที่ ๒ การอาชีพ
ตามคำสั่ง สพฐ. ที่ ๙๒๑/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑

สำหรับการจัดการเรียนรู้ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (Covid-19)

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑	ง ๑.๑ ป.๓/๑	อธิบายวิธีการและประโยชน์การทำงาน เพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม	<ul style="list-style-type: none"> ทักษะการใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือให้ตรงกับลักษณะงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และส่วนรวม โดยคำนึงถึงความสะดวก รอบคอบ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยฝึกปฏิบัติผ่านงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ปลูกและดูแลไม้ดอกไม้ประดับ - บำรุงรักษาหรือซ่อมแซมของเล่น หรือของใช้ในครอบครัว และส่วนรวม - ประดิษฐ์ของใช้โดยใช้วัสดุในท้องถิ่น ในโอกาสต่าง ๆ - ดูแล ทำความสะอาด และตกแต่งห้องเรียนให้สวยงาม - เตรียมอุปกรณ์เครื่องใช้ให้ตรงกับลักษณะงาน 	✓	
	๒	ง ๑.๑ ป.๓/๒	ใช้วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือตรงกับลักษณะงาน		✓	
	๓	ง ๑.๑ ป.๓/๓	ทำงานอย่างเป็นขั้นตอนตามกระบวนการทำงานด้วยความสะอาด ความรอบคอบ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		✓	
รวม ๓ ตัวชี้วัด					๓	-

ยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสาระที่ ๒ และสาระที่ ๓ คงเหลือ ๒ สาระ คือ สาระที่ ๑ การดำเนินชีวิตและครอบครัว และสาระที่ ๔ การอาชีพ และเปลี่ยนชื่อสาระที่ ๔ การอาชีพ เป็นสาระที่ ๒ การอาชีพ ตามคำสั่ง สพฐ. ที่ ๙๒๑/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑

สำหรับการจัดการเรียนรู้ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (Covid-19)

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๔	๑	ง ๑.๑ ป.๔/๑	อธิบายเหตุผลในการทำงาน ให้บรรลุเป้าหมาย	<ul style="list-style-type: none"> ทักษะการทำงานตามขั้นตอนเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยคำนึงถึงการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างประหยัด คุ่มค่า โดยฝึกปฏิบัติผ่านงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - จัดตู้เสื้อผ้า โต๊ะเขียนหนังสือ และกระเป๋านักเรียน - ขยายพันธุ์พืช - ประดิษฐ์ของใช้ ของตกแต่งจากวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่น - ทำบัญชีรับ-จ่ายส่วนตัว มารยาทในการทำงานกลุ่ม เช่น <ul style="list-style-type: none"> - เป็นผู้นำ ผู้ตาม - เคารพข้อตกลงร่วมกัน - รับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย คุณลักษณะการทำงาน เช่น ขยัน อดทน รับผิดชอบ และซื่อสัตย์ 		✓
	๒	ง ๑.๑ ป.๔/๒	ทำงานบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ อย่างเป็นขั้นตอนด้วยความขยัน อดทน รับผิดชอบ และซื่อสัตย์		✓	
	๓	ง ๑.๑ ป.๔/๓	ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาท ในการทำงาน			✓
	๔	ง ๑.๑ ป.๔/๔	ใช้พลังงานและทรัพยากร ในการทำงานอย่างประหยัด และคุ้มค่า		✓	
	๕	ง ๒.๑ ป.๔/๑	อธิบายความหมายและ ความสำคัญของอาชีพ		<ul style="list-style-type: none"> • ความหมายและความสำคัญของอาชีพ 	
รวม ๕ ตัวชี้วัด					๒	๓

ยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสาระที่ ๒ และสาระที่ ๓ คงเหลือ ๒ สาระ คือ สาระที่ ๑ การดำเนินชีวิตและครอบครัว และสาระที่ ๔ การอาชีพ และเปลี่ยนชื่อสาระที่ ๔ การอาชีพ เป็นสาระที่ ๒ การอาชีพ ตามคำสั่ง สพฐ. ที่ ๙๒๑/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑

สำหรับการจัดการเรียนรู้ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (Covid-19)

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้	
ป.๕	๑	ง ๑.๑ ป.๕/๑	อธิบายเหตุผลในการทำงาน แต่ละขั้นตอนถูกต้อง ตามกระบวนการทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> ทักษะการจัดการโดยทำงานตามขั้นตอน อย่างเป็นระบบ เป็นเหตุเป็นผล สร้างสรรค์ ประณีต และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน และทรัพยากรอย่างประหยัดและคุ้มค่า เพื่อให้ทำงานสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมี ประสิทธิภาพ โดยฝึกปฏิบัติผ่านงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ซ่อมแซม ชัก ดาก เก็บ รีด พับเสื้อผ้า - วางแผนการจัดจำหน่ายผลผลิต ทางการเกษตร หรืองานประดิษฐ์ - จัดเก็บข้อมูลรายรับ-รายจ่าย และทำบัญชีครัวเรือน - ออกแบบผลิตภัณฑ์จากวัสดุเหลือใช้ ที่มีอยู่ในท้องถิ่น การทำงานกับสมาชิกในครอบครัวอย่างมี มารยาท เช่น การพูดจาสุภาพ การใช้ของ ร่วมกัน การแบ่งปัน 	✓		
	๒	ง ๑.๑ ป.๕/๒	ใช้ทักษะการจัดการในการทำงาน อย่างเป็นระบบ ประณีต และมีความคิดสร้างสรรค์		✓		
	๓	ง ๑.๑ ป.๕/๓	ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาท ในการทำงานกับสมาชิก ในครอบครัว			✓	
	๔	ง ๑.๑ ป.๕/๔	มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน และทรัพยากรอย่างประหยัด และคุ้มค่า		✓		
	๕	ง ๒.๑ ป.๕/๑	สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ในชุมชน		<ul style="list-style-type: none"> สำรวจข้อมูลและระบุความแตกต่างของ อาชีพในชุมชนในเรื่อง ลักษณะงาน ประเภทกิจการ ค่าตอบแทน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ค่าขาย - เกษตรกรรม - รับจ้าง - รับราชการ พนักงานของรัฐ 		✓
	๖	ง ๒.๑ ป.๕/๒	ระบุความแตกต่างของอาชีพ				✓
รวม ๖ ตัวชี้วัด					๓	๓	

ยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสาระที่ ๒ และสาระที่ ๓ คงเหลือ ๒ สาระ คือ สาระที่ ๑ การดำเนินชีวิตและครอบครัว และสาระที่ ๔ การอาชีพ
และเปลี่ยนชื่อสาระที่ ๔ การอาชีพ เป็นสาระที่ ๒ การอาชีพ
ตามคำสั่ง สพฐ. ที่ ๙๒๑/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑

สำหรับการจัดการเรียนรู้ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (Covid-19)

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๖	๑	ง ๑.๑ ป.๖/๑	อธิบายแนวทางในการทำงาน และปรับปรุงการทำงาน แต่ละขั้นตอน	<ul style="list-style-type: none"> วางแผนและปรับปรุงการทำงาน แต่ละขั้นตอน โดยใช้ทักษะการจัดการ และการทำงานร่วมกัน ขณะปฏิบัติงาน และเมื่อทำงานสำเร็จแล้ว โดยฝึกปฏิบัติ ผ่านงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ปลุกผัก เลี้ยงปลาสวยงาม ประกอบอาหาร ประดิษฐ์ของเล่น ของใช้ ของตกแต่ง เพื่อการจัดจำหน่าย เลือกตามบริบทของสถานศึกษา <ul style="list-style-type: none"> - ทำบัญชีรายรับ – รายจ่าย 	✓	
	๒	ง ๑.๑ ป.๖/๒	ใช้ทักษะการจัดการในการทำงาน และมีทักษะการทำงานร่วมกัน	<ul style="list-style-type: none"> ทำงานกับสมาชิกในครอบครัวและผู้อื่น อย่างมีมารยาท เช่น พุดจาสุภาพ ใช้ของ ร่วมกัน แบ่งปัน การให้สิทธิ์ผู้ที่มาก่อน และรอคอยตามลำดับ 	✓	
	๓	ง ๑.๑ ป.๖/๓	ปฏิบัติตนอย่างมีมารยาท ในการทำงานกับครอบครัว และผู้อื่น	<ul style="list-style-type: none"> การสำรวจตนเอง เพื่อวางแผน ในการเลือกอาชีพ 		✓
	๔	ง ๒.๑ ป.๖/๑	สำรวจตนเองเพื่อวางแผน ในการเลือกอาชีพ	<ul style="list-style-type: none"> บุคลิกภาพที่สัมพันธ์กับอาชีพ ที่สนใจ คุณธรรมในการประกอบอาชีพ เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ความซื่อสัตย์ - ความขยัน อดทน - ความยุติธรรม - ความรับผิดชอบ 	✓	
	๕	ง ๒.๑ ป.๖/๒	ระบุนิยามความสามารถ และ คุณธรรมที่สัมพันธ์กับอาชีพ ที่สนใจ		✓	
รวม ๕ ตัวชี้วัด					๔	๑

ยกเลิกมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดสาระที่ ๒ และสาระที่ ๓ คงเหลือ ๒ สาระ คือ สาระที่ ๑ การดำเนินชีวิตและครอบครัว และสาระที่ ๔ การอาชีพ และเปลี่ยนชื่อสาระที่ ๔ การอาชีพ เป็นสาระที่ ๒ การอาชีพ ตามคำสั่ง สพฐ. ที่ ๙๒๑/๒๕๖๑ ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๑

สำหรับการจัดการเรียนรู้ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (Covid-19)

สรุปตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้น	ตัวชี้วัดทั้งหมด	ต้องรู้	ควรรู้	หมายเหตุ
ป.๑	๑๖	๙	๗	
ป.๒	๑๖	๙	๗	
ป.๓	๑๘	๑๓	๕	
ป.๔	๒๐	๑๗	๓	
ป.๕	๒๐	๑๙	๑	
ป.๖	๒๐	๑๙	๑	
ม.๑	๒๐	๑๙	๑	
ม.๒	๒๑	๑๙	๒	
ม.๓	๒๑	๑๙	๒	
ม.๔ - ๖	๒๑	๑๗	๔	
รวม	๑๙๓	๑๖๐	๓๓	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑	ต ๑.๑ ป.๓/๑	ปฏิบัติตามคำสั่งและคำขอร้องที่ฟังหรืออ่าน	<ul style="list-style-type: none"> คำสั่งและคำขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน <ul style="list-style-type: none"> คำสั่ง เช่น Give me a/an.../Draw and color the picture./Put a/an...in/on/under a/an.../Don't eat in class. etc. คำขอร้อง เช่น Please take a queue./Take a queue, please./Don't make a loud noise, please./Please don't make a loud noise./Can you help me, please? etc. 	✓	
	๒	ต ๑.๑ ป.๓/๒	อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ อ่านกลุ่มคำ ประโยค และบทพูดเข้าจังหวะ (chant) ง่าย ๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน	<ul style="list-style-type: none"> คำ กลุ่มคำ ประโยคเดี่ยว และบทพูดเข้าจังหวะ และการสะกดคำ หลักการอ่านออกเสียง เช่น <ul style="list-style-type: none"> การออกเสียงพยัญชนะต้นคำและพยัญชนะท้ายคำ การออกเสียงเน้นหนัก-เบาในคำและกลุ่มคำ 	✓	
	๓	ต ๑.๑ ป.๓/๓	เลือก/ระบุภาพหรือสัญลักษณ์ ตรงตามความหมายของกลุ่มคำ และประโยคที่ฟัง	<ul style="list-style-type: none"> กลุ่มคำ ประโยคเดี่ยว สัญลักษณ์ และความหมายเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน สิ่งแวดล้อมใกล้ตัว อาหาร เครื่องดื่ม และนันทนาการ เป็นวงคำศัพท์สะสมประมาณ ๓๕๐ - ๔๕๐ คำ (คำศัพท์ที่เป็นรูปธรรม) 	✓	
	๔	ต ๑.๑ ป.๓/๔	ตอบคำถามจากการฟังหรืออ่าน ประโยค บทสนทนา หรือนิทาน ง่าย ๆ	<ul style="list-style-type: none"> ประโยค บทสนทนา หรือนิทานที่มีภาพประกอบ ประโยคคำถามและคำตอบ <ul style="list-style-type: none"> Yes/No Question เช่น Is/Are/Can...? Yes,...is/are/can./ No,...isn't/aren't/can't. etc. Wh-Question เช่น What is this/that/it? This/that/It is a/an... How many...? There is/are... Where is/are...? It is } in/on/under... They are } etc. 	✓	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๕	ต ๑.๒ ป.๓/๑	พูดโต้ตอบด้วยคำสั้น ๆ ง่าย ๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคล ตามแบบที่ฟัง	<ul style="list-style-type: none"> ● บทสนทนาที่ใช้ในการทักทาย กล่าวลา ขอบคุณ ขอโทษ และประโยค/ข้อความที่ใช้แนะนำตนเอง เช่น Hi/Hello/ Good morning /Good afternoon/ Good evening/I am sorry. How are you? I'm fine. Thank you. And you?/ Nice to see you./Nice to see you too./ Goodbye./Bye./See you soon/later./ Thanks./Thank you./Thank you very much./You're welcome. etc. 	✓	
	๖	ต ๑.๒ ป.๓/๒	ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่าย ๆ ตามแบบที่ฟัง	<ul style="list-style-type: none"> ● คำสั่งและคำขอร้องที่ใช้ในห้องเรียน 	✓	
	๗	ต ๑.๒ ป.๓/๓	บอกความต้องการง่าย ๆ ของตนเองตามแบบที่ฟัง	<ul style="list-style-type: none"> ● คำศัพท์ สำนวนภาษา และประโยคที่ใช้บอกความต้องการ เช่น Please.../May I go out?/ May I come in? etc. 	✓	
	๘	ต ๑.๒ ป.๓/๔	พูดขอและให้ข้อมูลง่าย ๆ เกี่ยวกับตนเองและเพื่อนตามแบบที่ฟัง	<ul style="list-style-type: none"> ● คำศัพท์ สำนวนภาษา และประโยคที่ใช้ขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเพื่อน เช่น What's your name? My name is... What time is it? It is one o'clock. What is this? It is a/an... How many...are there? There is a/an.../ There are... Who is...? He /She is... etc. 	✓	
	๙	ต ๑.๒ ป.๓/๕	บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ใกล้ตัว หรือกิจกรรมต่าง ๆ ตามแบบที่ฟัง	<ul style="list-style-type: none"> ● คำและประโยคที่ใช้แสดงความรู้สึก เช่น ดีใจ เสียใจ ชอบ ไม่ชอบ เช่น Yeah!/Great!/ Cool!/I'm happy./I like cats./ I don't like snakes. etc. 	✓	
	๑๐	ต ๑.๓ ป.๓/๑	พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และเรื่องใกล้ตัว	<ul style="list-style-type: none"> ● คำและประโยคที่ใช้ในการพูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง บุคคลใกล้ตัว และเรื่องใกล้ตัว เช่น บอกชื่อ อายุ รูปร่าง ส่วนสูง สิ่งต่าง ๆ จำนวน ๑ - ๕๐ สี ขนาด ตำแหน่งของสิ่งของ 	✓	

ชั้น	ที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ป.๓	๑๑	ต ๑.๓ ป.๓/๒	จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของตามที่ฟังหรืออ่าน	<ul style="list-style-type: none"> คำ กลุ่มคำที่มีความหมายเกี่ยวกับบุคคล สัตว์ และสิ่งของ เช่น การระบุ/เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของภาพกับคำหรือกลุ่มคำ โดยใช้ภาพ แผนภูมิ แผนภาพ แผนผัง 	✓	
	๑๒	ต ๒.๑ ป.๓/๑	พูดและทำท่าประกอบตามมารยาทสังคม/วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	<ul style="list-style-type: none"> มารยาทสังคม/วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา เช่น การขอบคุณ ขอโทษ การใช้สีหน้าท่าทางประกอบการพูดขณะแนะนำตนเอง การสัมผัสมือ การโบกมือ การแสดงอาการตอบรับหรือปฏิเสธ 		✓
	๑๓	ต ๒.๑ ป.๓/๒	บอกชื่อและคำศัพท์ง่าย ๆ เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา	<ul style="list-style-type: none"> คำศัพท์เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา เช่น วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ เครื่องแต่งกาย อาหาร เครื่องดื่ม 		✓
	๑๔	ต ๒.๑ ป.๓/๓	เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษา และวัฒนธรรมที่เหมาะสมกับวัย	<ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม เช่น การเล่นเกม การร้องเพลง การเล่านิทาน ประกอบท่าทาง วันคริสต์มาส วันขึ้นปีใหม่ 		✓
	๑๕	ต ๒.๒ ป.๓/๑	บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคง่าย ๆ ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	<ul style="list-style-type: none"> ความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคของภาษาต่างประเทศ และภาษาไทย 		✓
	๑๖	ต ๓.๑ ป.๓/๑	บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	<ul style="list-style-type: none"> คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น 	✓	
	๑๗	ต ๔.๑ ป.๓/๑	ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่าย ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> การใช้ภาษาในการฟัง/พูดในสถานการณ์ง่าย ๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน 	✓	
	๑๘	ต ๔.๒ ป.๓/๑	ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว	<ul style="list-style-type: none"> การใช้ภาษาต่างประเทศในการรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัวจากสื่อต่าง ๆ 		✓
รวม ๑๘ ตัวชี้วัด					๑๓	๕