โครงสร้างข้อสอบภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบรวม	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ	%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก		
1.การอ่าน	1.1ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน	๑. อ่านออกเสียงคำ ข้อความ เรื่องสั้นๆ และบทร้อยกรองง่ายๆ ได้ถูกต้อง คล่องแคล่ว	2		1	1		
		๒. อธิบายความหมายของคำและข้อความที่อ่าน	4	1	2	1		
		๓. ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	4	1	2	1		
		๔. ลำดับเหตุการณ์และคาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านโดยระบุเหตุผลประกอบ	4	1	2	1		
		๕. สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	2		2			
		๖. อ่านหนังสือตามความสนใจอย่างสม่ำเสมอและนำเสนอเรื่องที่อ่าน	0					
		๗. อ่านข้อเขียนเชิงอธิบายและปฏิบัติตามคำสั่งหรือข้อแนะนำ	0					
		๘. อธิบายความหมายของข้อมูลจากแผนภาพ แผนที่ และแผนภูมิ	3	1	2			
		๙. มีมารยาทในการอ่าน	1		1		20	33.3
2.การเขียน	2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ	๑. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด	0					
		๒ เขียนบรรยายเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ได้อย่างชัดเจน	3	1	1	1		
		๓. เขียนบันทึกประจำวัน	2		1	1		
		๔. เขียนจดหมายลาครู	3	1	1	1		
		๕. เขียนเรื่องตามจินตนาการ	3		2	1		
		๖. มีมารยาทในการเขียน	1		1		12	20
3.การฟัง การดู การพูด	3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์	๑. เล่ารายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดูทั้งที่เป็นความรู้และความบันเทิง	2		1	1		
		๒. บอกสาระสำคัญจากการฟังและการดู	3	1	1	1		
		๓. ตั้งคำถามและตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู	2		1	1		
		๔. พูดแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกจากเรื่องที่ฟังและดู	2		1	1		
		๕. พูดสื่อสารได้ชัดเจนตรงตามวัตถุประสงค์	2	1	1			
		๖. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	1			1	12	20
4.หลักการใช้ภาษา	4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ	๑. เขียนสะกดคำและบอกความหมายของคำ	1		1			
		๒. ระบุชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค	2		1	1		
		๓. ใช้พจนานุกรมค้นหาความหมายของคำ	1		1			
		๔. แต่งประโยคง่ายๆ	2	1		1		
		๕. แต่งคำคล้องจองและคำขวัญ	2		1	1		
		๖. เลือกใช้ภาษาไทยมาตรฐานและ ภาษาถิ่นได้เหมาะสมกับกาลเทศะ	2			2	10	16.7
5. วรรณคดีและวรรณกรรม	5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	๑. ระบุข้อคิดที่ได้จากการอ่านวรรณกรรมเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน	2		1	1		
		๒. รู้จักเพลงพื้นบ้านและเพลงกล่อมเด็ก เพื่อปลูกฝังความชื่นชมวัฒนธรรมท้องถิ่น	2		1	1		
		๓. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวรรณคดี ที่อ่าน	2		1	1	6	10
		รวมจำนวนข้อสอบทั้งหมด	60	9	30	21	60	100
			60	9	30	21		

โครงสร้างข้อสอบภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6(1)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบรวม	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ	%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก		
1.การอ่าน	1.1ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน	๑. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง	2		2			
		๒. อธิบายความหมายของคำ ประโยคและข้อความที่เป็นโวหาร	1			1		
		๓. อ่านเรื่องสั้นๆ อย่างหลากหลาย โดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	2	1		1		
		๔. แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน	2		2			
		๕. อธิบายการนำความรู้และ ความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต	3	1	1	1		
		๖. อ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม	2		1	1		
		๗. อธิบายความหมายของข้อมูล จากการอ่านแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ	3	1	1	1		
		๘. อ่านหนังสือตามความสนใจ และอธิบายคุณค่าที่ได้รับ	2		2			
		๙. มีมารยาทในการอ่าน	1			1	18	22.5
2.การเขียน	2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ	๑. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัด และครึ่งบรรทัด	0					
		๒. เขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้องชัดเจน และเหมาะสม	2		2			
		๓. เขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน	2		1	1		
		๔. เขียนเรียงความ	2		1	1		
		๕. เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน	2		1	1		
		๖. การเขียนจดหมายส่วนตัว	2	1		1		
		๗. กรอกแบบรายการต่างๆ	2		2			
		๘. เขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์	1			1		
		๙. มีมารยาทในการเขียน	1		1		14	17.5
3.การฟัง การดู การพูด	3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์	๑. พูดแสดงความรู้ ความเข้าใจจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดู	2		1	1		
		๒. ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผลจากเรื่องที่ฟังและดู	3	1	1	1		
		๓. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟังและดูสื่อโฆษณาอย่างมีเหตุผล	2		1	1		
		๔. พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา	2		2			
		๕. พูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ	2		1	1		
		๖. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	1		1		12	15
4.หลักการใช้ภาษา	4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ	๑. วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค	4	1	2	1		
		๒. ใช้คำได้เหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล	3	1	1	1		
		๓. รวบรวมและบอกความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย	3		2	1		
		๔. ระบุลักษณะของประโยค	4	1	2	1		
		๕. แต่งบทร้อยกรอง	2		1	1		
		๖. วิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต	4	1	2	1	20	25

โครงสร้างข้อสอบภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6(2)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบรวม	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ	%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก		
5. วรรณคดีและวรรณกรรม	5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	๑. แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดี หรือวรรณกรรมที่อ่าน	3	1	1	1		
		๒. เล่านิทานพื้นบ้านท้องถิ่นตนเอง และนิทานพื้นบ้านของท้องถิ่นอื่น	5	1	2	2		
		๓. อธิบายคุณค่าของวรรณคดี และวรรณกรรมที่อ่านและนำไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	5	1	2	2		
		๔. ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ	3		1	2	16	20
		รวมจำนวนข้อสอบทั้งหมด	80	12	40	28	80	100
			80	12	40	28		

โครงสร้างข้อสอบภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3(1)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบรวม	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ	%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก		
1.การอ่าน	1.1ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน	๑. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองได้ถูกต้องและเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน	0					
		๒. ระบุความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย	2		2			
		๓. ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน	4	1	2	1		
		๔. อ่านเรื่องต่างๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึก ย่อความและรายงาน	3	1	1	1		
		๕. วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินเรื่อง ที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น	2		1	1		
		๖. ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน	2		1	1		
		๗. วิจารณ์ความสมเหตุสมผล การลำดับความ และความเป็นไปได้ของเรื่อง	2		1	1		
		๘. วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	2		1	1		
		๙. ตีความและประเมินคุณค่า และแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใแก้ปัญหา ในชีวิต	4	1	2	1		
		๑๐. มีมารยาทในการอ่าน	1			1	22	27.5
2.การเขียน	2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ	๑. คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด	0					
		๒. เขียนข้อความโดยใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องตามระดับภาษา	2		1	1		
		๓. เขียนชีวประวัติหรืออัตชีวประวัติโดยเล่าเหตุการณ์ ข้อคิดเห็นและทัศนคติในเรื่องต่าง	2		1	1		
		๔. เขียนย่อความ	2	1	1			
		๕. เขียนจดหมายกิจธุระ	2		1	1		
		๖. เขียนอธิบาย ชี้แจง แสดงความคิดเห็นและโต้แย้งอย่างมีเหตุผล	2	1		1		
		๗. เขียนวิเคราะห์ วิจารณ์ และแสดงความรู้ ความคิดเห็น หรือโต้แย้งในเรื่องต่างๆ	2		1	1		
		๘. กรอกแบบสมัครงานพร้อมเขียนบรรยายเกี่ยวกับความรู้และทักษะ ของตนเองที่เหมาะสมกับงาน	1		1			
		๙. เขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า และโครงงาน	0					
		๑๐. มีมารยาทในการเขียน	1		1		14	17.5
3.การฟัง การดู การพูด	3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิดและความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์	๑. แสดงความคิดเห็นและประเมินเรื่องจากการฟังและการดู	2		1	1		
		๒. วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดู เพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต	3	1	1	1		
		๓. พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากการฟัง การดู และการสนทนา	2	1		1		
		๔. พูดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์	2		2			
		๕. พูดโน้มน้าวโดยนำเสนอหลักฐานตามลำดับเนื้อหาอย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ	2		1	1		
		๖. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	1		1		12	15

โครงสร้างข้อสอบภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3(2)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบรวม	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ	%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก		
4.หลักการใช้ภาษา	4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ	๑. จำแนกและใช้คำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย	3	1	1	1		
		๒. วิเคราะห์โครงสร้างประโยคซับซ้อน	3		2	1		
		๓. วิเคราะห์ระดับภาษา	3	1	1	1		
		๔. ใช้คำทับศัพท์และศัพท์บัญญัติ	3		2	1		
		๕. อธิบายความหมายคำศัพท์ทางวิชาการและวิชาชีพ	3		2	1		
		๖. แต่งบทร้อยกรอง	3	1	1	1	18	22.5
5. วรรณคดีและวรรณกรรม	5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	๑. สรุปเนื้อหาวรรณคดี วรรณกรรมและวรรณกรรมท้องถิ่นในระดับที่ยากยิ่งขึ้น	3		2	1		
		๒. วิเคราะห์วิถีไทยและคุณค่าจากวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน	4	1	2	1		
		๓. สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่าน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	4	1	2	1		
		๔. ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง	3		1	2	14	17.5
		รวมจำนวนข้อสอบทั้งหมด	80	12	40	28	80	100
			80	12	40	28		

โครงสร้างข้อสอบคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3(1)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
1.จำนวนและการดำเนินการ	1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง	๑. เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงปริมาณของสิ่งของหรือจำนวนนับที่ไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์	1		1				
		๒. เปรียบเทียบและเรียงลำดับจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์	1			1	2		
	1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และสามารถใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา	๑. บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หาร ระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	1		1				
		๒. วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับไม่เกินหนึ่งแสนและศูนย์พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ได้	2	1	1		3		
	1.3 ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหา	-							
	1.4 เข้าใจระบบจำนวนและนำสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้	-						5	20
2. การวัด	2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด	๑. บอกความยาวเป็นเมตร เซนติเมตร และ มิลลิเมตร เลือกเครื่องวัดที่เหมาะสมและเปรียบเทียบความยาว	1			1			
		๒. บอกน้ำหนักเป็นกิโลกรัมกรัม และขีดเลือกเครื่องชั่งที่เหมาะสม และเปรียบเทียบน้ำหนัก	1		1				
		๓. บอกปริมาตรและความจุเป็นลิตร มิลลิลิตร เลือกเครื่องตวงที่เหมาะสม และเปรียบเทียบปริมาตรและความจุในหน่วยเดียวกัน	1			1			
		๔. บอกเวลาบนหน้าปัดนาฬิกา (ช่วง ๕ นาที) อ่านและเขียนบอกเวลาโดยใช้จุด	1	1					
		๕. บอกความสัมพันธ์ของหน่วยการวัดความยาว น้ำหนัก และเวลา	1			1			
		๖. อ่านและเขียนจำนวนเงินโดยใช้จุด	1		1		6		
	2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด	๑. แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง เงิน และเวลา	1			1			
		๒. อ่านและเขียนบันทึกรายรับรายจ่าย	0						
		๓. อ่านและเขียนบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่ระบุเวลา	0				1	7	28
3.เรขาคณิต	3.1 อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ	๑. บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติที่เป็นส่วนประกอบของสิ่งของที่มีลักษณะเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ	0						
		๒. ระบุรูปเรขาคณิตสองมิติที่มีแกนสมมาตรจากรูปที่กำหนดให้	1		1				
		๓. เขียนชื่อจุด เส้นตรง รังสี ส่วนของเส้นตรง มุม และเขียนสัญลักษณ์	1		1		2		
	3.2 ใช้การนึกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ(spatial reasoning) และใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (geometric model) ในการแก้ปัญหา	๑. เขียนรูปเรขาคณิตสองมิติที่กำหนดให้ในแบบต่าง ๆ	1		1				
		๒. บอกรูปเรขาคณิตต่าง ๆ ที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมรอบตัว	0				1	3	12

โครงสร้างข้อสอบคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3(2)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
4.พีชคณิต	4.1 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน	๑. บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ ๓ ทีละ ๔ ทีละ ๒๕ ทีละ ๕๐ และลดลงทีละ ๓ ทีละ ๔ ทีละ ๕ ทีละ ๒๕ ทีละ ๕๐ และแบบรูปซ้ำ	1		1				
		๒. บอกรูปและความสัมพันธ์ในแบบรูปของรูปที่มีรูปร่าง ขนาด หรือสีที่สัมพันธ์กันสองลักษณะ	2	1		1	3		
	4.2 ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟ และตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ (mathematical model) อื่น ๆ แทนสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนแปลความหมาย และนำไปใช้แก้ปัญหา	-						3	12
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น	5.1 เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	๑. รวบรวมและจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน	1		1				
		๒. อ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพและ แผนภูมิแท่งอย่างง่าย	2	1	1		3		
	5.2 ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล	-							
	5.3 ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	-						3	12
6. ทักษะและกระบวนการทางคณิตฯ	6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	๑. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา	0						
		๒. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	1			1			
		๓. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม	1		1				
		๔. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้อง	1	1					
		๕. เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ	1		1				
		๖. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0				4	4	10
		รวมจำนวนข้อสอบทั้งหมด	25	5	13	7	25	25	100
				5	13	7			

โครงสร้างข้อสอบคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6(1)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
1.จำนวนและการดำเนินการ	1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง	๑. เขียนและอ่านทศนิยมไม่เกินสาม ตำแหน่ง	0						
		๒. เปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนและทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง	1		1				
		๓. เขียนทศนิยมในรูปเศษส่วน และเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม	1			1	2		
	1.2 เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการต่าง ๆ และสามารถใช้การดำเนินการในการแก้ปัญหา	๑. บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วน จำนวนคละ และทศนิยม พร้อมทั้งตระหนักถึงความ สมเหตุสมผลของคำตอบ	1			1			
		๒. วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับ เศษส่วน จำนวนคละ ทศนิยม และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ และสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับได้	2	1		1	3		
	1.3 ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหา	๑. บอกค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มหลักต่าง ๆ ของจำนวนนับ และนำไปใช้ได้	1	1					
		๒. บอกค่าประมาณของทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง	1		1		2		
	1.4 เข้าใจระบบจำนวนและนำสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้	๑. ใช้สมบัติการสลับที่ สมบัติการเปลี่ยนหมู่ และสมบัติการแจกแจงในการคิดคำนวณ	1		1				
		๒. หา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับ	1			1	2	9	30
2. การวัด	2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด	๑. อธิบายเส้นทางหรือบอกตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ โดยระบุทิศทาง และ ระยะทางจริงจากรูปภาพ แผนที่ และแผนผัง	1		1				
		๒. หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม	1	1					
		๓. หาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปวงกลม	1			1	3		
	2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด	๑. แก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมและรูปวงกลม	1		1				
		๒. แก้ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก	2	1		1			
		๓. เขียนแผนผังแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ และแผนผังแสดงเส้นทางการเดินทาง	1		1		4	7	23.3
3.เรขาคณิต	3.1 อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ	๑. บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติที่เป็นส่วนประกอบของรูปเรขาคณิตสามมิติ	1		1				
		๒. บอกสมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ	1			1			
		๓. บอกได้ว่าเส้นตรงคู่ใดขนานกัน	1		1		3		
	3.2 ใช้การนึกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ(spatial reasoning) และใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (geometric model) ในการแก้ปัญหา	๑. ประดิษฐ์ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากทรงกระบอก กรวย ปริซึม และพีระมิด จากรูปคลี่หรือรูปเรขาคณิตสองมิติที่กำหนดให้	1		1				
		๒. สร้างรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ	0				1	4	13.3
4.พีชคณิต	4.1 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน	๑. แก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป	1		1		1		
	4.2 ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟ และตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ (mathematical model) อื่นๆ แทนสถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนแปลความหมาย และนำไปใช้แก้ปัญหา	๑. เขียนสมการจากสถานการณ์หรือ ปัญหา และแก้สมการพร้อมทั้งตรวจคำตอบ	2	1	1		2	3	10

โครงสร้างข้อสอบคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6(2)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น	5.1 เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล	๑. อ่านข้อมูลจากกราฟเส้น และแผนภูมิรูปวงกลม	1		1				
		๒. เขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบและกราฟเส้น	1			1	2		
	5.2 ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล	๑. อธิบายเหตุการณ์โดยใช้คำที่มีความหมาย เช่นเดียวกับคำว่า – เกิดขึ้นอย่างแน่นอ – อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้ – ไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน	1		1		1		
	5.3 ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	-						3	10
6. ทักษะ/กระบวนการทางคณิตฯ	6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	๑. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา	0						
		๒. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	1	1					
		๓. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม	1		1				
		๔. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	1		1				
		๕. เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ	1			1			
		๖. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	0				4	4	13.3
		รวม	30	6	15	9	30	30	100
				6	15	9			

โครงสร้างข้อสอบคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3(1)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวน		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
1.จำนวนและการดำเนินการ	1.1 เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง	๑. เขียนเศษส่วนในรูปทศนิยมและเขียนทศนิยมซ้ำในรูปเศษส่วน	0						
		๒. จำแนกจำนวนจริงที่กำหนดให้ และยกตัวอย่างจำนวนตรรกยะและจำนวนอตรรกยะ	1			1			
		๓. อธิบายและระบุรากที่สองและรากที่สามของจำนวนจริง	0						
		๔. ใช้ความรู้เกี่ยวกับอัตราส่วน สัดส่วนและร้อยละในการแก้โจทย์ปัญหา	0				1		
	1.2เข้าใจถึงผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของจำนวนและความสัมพันธ์ระหว่างการดำเนินการในการแก้ปัญหา	๑. หารากที่สองและรากที่สามของจำนวนเต็มโดยการแยกตัวประกอบและนำไปใช้	1		1				
		๒. อธิบายผลที่เกิดขึ้นจากการหารากที่สองและรากที่สามของจำนวนเต็ม เศษส่วน และทศนิยมบอกความสัมพันธ์ของการยกกำลังกับการหารากของจำนวนจริง	1			1	2		
	1.3 ใช้การประมาณค่าในการคำนวณและแก้ปัญหา	๑. หาค่าประมาณของรากที่สอง และรากที่สามของจำนวนจริง และนำไปใช้ในการแก้ปัญหา พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	1		1		1		
	1.4 เข้าใจระบบจำนวนและนำสมบัติเกี่ยวกับจำนวนไปใช้	๑. บอกความเกี่ยวข้องของจำนวนจริง จำนวนตรรกยะ และจำนวนอตรรกยะ	1		1		1	5	14.3
2. การวัด	2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด	๑. หาพื้นที่ผิวของปริซึมและทรงกระบอก	1			1			
		๒. หาปริมาตรของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม	1		1				
		๓. เปรียบเทียบหน่วยความจุ หรือหน่วยปริมาตรในระบบเดียวกันหรือต่างระบบ และเลือกใช้หน่วยการวัดได้อย่างเหมาะสม	1			1			
		๔. ใช้การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัดในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	1		1		4		
	2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด	๑. ใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตรในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่าง	2	1		1	2	6	17.1
3.เรขาคณิต	3.1 อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ	๑. อธิบายลักษณะและสมบัติของปริซึม พีระมิด ทรงกระบอก กรวย และทรงกลม	1			1	1		
	3.2 ใช้การนึกภาพ (visualization) ใช้เหตุผลเกี่ยวกับปริภูมิ(spatial reasoning) และใช้แบบจำลองทางเรขาคณิต (geometric model) ในการแก้ปัญหา	๑. ใช้สมบัติของรูปสามเหลี่ยมคล้ายในการให้เหตุผลและการแก้ปัญหา	2	1	1		2	3	8.57
4.พีชคณิต	4.1 เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป (pattern) ความสัมพันธ์ และฟังก์ชัน	-							

โครงสร้างข้อสอบคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3(2)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวน		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
	4.2 ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟ และตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ (mathematical model) อื่น ๆ แทนสถานการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนแปลความหมาย และนำไปใช้แก้ปัญหา	๑. ใช้ความรู้เกี่ยวกับอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวในการแก้ปัญหา พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	2	1	1				
		๒. เขียนกราฟแสดงความเกี่ยวข้องระหว่างปริมาณสองชุดที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้น	2	1	1				
		๓. เขียนกราฟของสมการเชิงเส้นสองตัวแปร	1		1				
		๔. อ่านและแปลความหมาย กราฟของระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร และกราฟอื่น ๆ	1		1				
		๕. แก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร และนำไปใช้แก้ปัญหาพร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ	2	1		1	8	8	22.9
5. การวิเคราะห์ข้อมูลและความน่าจะเป็น	5.1 เข้าใจและใช้วิธีการทางสถิติ ในการวิเคราะห์ข้อมูล	๑. กำหนดประเด็น และเขียนข้อคำถามเกี่ยวกับปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ รวมทั้งกำหนดวิธีการศึกษาและการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เหมาะสม	1		1				
		๒. หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต มัธยฐาน และฐานนิยมของข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจงความถี่ และเลือกใช้ได้อย่างเหมาะสม	1		1				
		๓. นำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม	1		1				
		๔. อ่าน แปลความหมาย และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการนำเสนอ	2	1		1	5		
	5.2 ใช้วิธีการทางสถิติและความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล	๑. หาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์จากการทดลองสุ่มที่ผลแต่ละตัวมีโอกาสเกิดขึ้นเท่า ๆ กัน และใช้ความรู้เกี่ยวกับความน่าจะเป็นในการคาดการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล	2	1	1		2		
	5.3 ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นช่วยในการตัดสินใจและแก้ปัญหา	๑. ใช้ความรู้เกี่ยวกับสถิติและความน่าจะเป็นประกอบการตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ	1		1				
		๒. อภิปรายถึงความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นได้จากการนำเสนอข้อมูลทางสถิติ	1			1	2	9	25.7
6. ทักษะ/กระบวนการทางคณิตฯ	6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	๑. ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา	0						
		๒. ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	1		1				
		๓. ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม	1			1			
		๔. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ ได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน	1		1				
		๕. เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์ และนำความรู้ หลักการ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่น ๆ	0						
		๖. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	1			1	4	4	11.4
		รวม	35	7	17	11	35	35	100
				7	17	11			

หมายเหตุ ตัวชี้วัด ของสาระ 1.จำนวนและการดำเนินการ เป็นของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

โครงสร้างข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3(1)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต	1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สื่อสารที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต	-							
	1.2 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. อภิปรายลักษณะต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตใกล้ตัว	1		1				
		๒. เปรียบเทียบและระบุลักษณะที่คล้ายคลึงกันของพ่อแม่กับลูก	1		1				
		๓. อธิบายลักษณะที่คล้ายคลึงกันของพ่อแม่กับลูกว่าเป็นการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	2	1	1				
		๔. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตบางชนิดที่สูญพันธุ์ไปแล้ว และที่ดำรงพันธุ์มาจนถึงปัจจุบัน (ว ๑.๒.๓)	2		1	1			
							6	6	17.1
2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตยาวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. สำรวจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนและอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	2	1	1				
							2		
	2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	๑. สำรวจทรัพยากรธรรมชาติ และอภิปรายการใช้ทรัพยากร ธรรมชาติในท้องถิ่น	1		1				
		๒. ระบุการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ในท้องถิ่น	1			1			
		๓. อภิปรายและนำเสนอการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างประหยัด คุ้มค่า และมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ	2	1	1				
							4	6	17.1

โครงสร้างข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3(2)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
3 สารและสมบัติของสาร	3.1 เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. จำแนกชนิดและสมบัติของวัสดุที่เป็นส่วนประกอบของของเล่น ของใช้	1			1			
		๒. อธิบายการใช้ประโยชน์ของวัสดุแต่ละชนิด	2		1	1	3		
	3.2 เข้าใจหลักการและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดละลาย การเกิดปฏิบัติกิริยาเคมี มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. ทดลองและอธิบายผลของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับวัสดุ เมื่อถูกแรงกระทำ หรือทำให้ร้อนขึ้นหรือทำให้เย็นลง	2	1		1			
		๒. อภิปรายประโยชน์และอันตรายที่อาจเกิดขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ	2		1	1	4	7	20
4 แรงและการเคลื่อนที่	4.1 เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม	๑. ทดลองและอธิบายผลของการออกแรงที่กระทำต่อวัตถุ	1		1				
		๒. ทดลองการตกของวัตถุสู่พื้นโลก และอธิบายแรงที่โลกดึงดูดวัตถุ	2		1	1	3	3	8.57
5 พลังงาน	5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนแปลงรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. บอกแหล่งพลังงานธรรมชาติที่ใช้ผลิตไฟฟ้า	1		1				
		๒. อธิบายความสำคัญของพลังงานไฟฟ้าและ เสนอวิธีการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและปลอดภั	2	1		1	3	3	8.57
6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก	6.1 เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสัณฐานของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. สำรวจและอธิบายสมบัติทางกายภาพของน้ำจากแหล่งน้ำในท้องถิ่น และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	1			1			
		๒. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายส่วนประกอบของอากาศและความสำคัญของอากาศ	1		1				
		๓. ทดลองอธิบายการเคลื่อนที่ของอากาศที่มีผลจากความแตกต่างของอุณหภูมิ	2	1	1		4	4	11.4

โครงสร้างข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3(3)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
7 ดาราศาสตร์และอวกาศ	7.1 เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะและกาแล็กซี ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะและผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และจิตวิทยาศาตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. สังเกต และอธิบายการขึ้นตกของดวงอาทิตย์ ดวงจันทร์ การเกิดกลางวันกลางคืน และการกำหนดทิศ	2	1	1		2	2	5.71
8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน	๑. ตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะศึกษา ตามที่กำหนดให้และตามความสนใจ	0						
		๒. วางแผนการสังเกต เสนอวิธีสำรวจตรวจสอบ ศึกษาค้นคว้า โดยใช้ความคิดของตนเองของกลุ่มและคาดการณ์สิ่งที่จะพบจากการสำรวจ ตรวจสอบ	1		1				
		๓. เลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือที่เหมาะสมในการสำรวจตรวจสอบ และบันทึกข้อมูล	0						
		๔. จัดกลุ่มข้อมูล เปรียบเทียบกับสิ่งที่คาดการณ์ไว้และนำเสนอผล	1		1				
		๕. ตั้งคำถามใหม่จากผลการสำรวจตรวจสอบ	0						
		๖. แสดงความคิดเห็นและรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มนำไปสู่การสร้างความรู้	1			1			
		๗. บันทึกและ อธิบายผลการสังเกต สำรวจตรวจสอบตามความเป็นจริง มีแผนภาพประกอบคำอธิบาย	1			1			
		๘. นำเสนอ จัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา และเขียนแสดงกระบวนการและผลของงานให้ผู้อื่นเข้าใจ	0				4	4	11.4
		รวม	35	7	17	11	35	35	100
				7	17	11			

โครงสร้างข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6(1)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต	1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สื่อสารที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต	๑. อธิบายการเจริญเติบโตของมนุษย์จากวัยแรกเกิดจนถึงวัยผู้ใหญ่	1		1		6	6	12
		๒. อธิบายการทำงานที่สัมพันธ์กันของระบบย่อยอาหาร ระบบหายใจ และระบบหมุนเวียนเลือดของมนุษย์	3	1	1	1			
		๓.วิเคราะห์สารอาหารและอภิปรายความจำเป็นที่ร่างกายต้องได้รับสารอาหารในสัดส่วนที่เหมาะสมกับเพศและวัย	2		1	1			
	1.2 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	-						
2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตยาวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. สำรวจและอภิปรายความสัมพันธ์ของกลุ่ม สิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่ต่าง ๆ	1		1		4	4	20
		๒. อธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตในรูปของโซ่อาหารและสายใยอาหาร	2	1		1			
		๓. สืบค้นข้อมูลและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น	1		1				
	2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	๑. สืบค้นข้อมูลและอภิปรายแหล่งทรัพยากรธรรมชาติในแต่ละท้องถิ่นที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต	1		1		6	10	
		๒. วิเคราะห์ผลของการเพิ่มขึ้นของประชากรมนุษย์ต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	2		1	1			
		๓. อภิปรายผลต่อสิ่งมีชีวิต จากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ทั้งโดยธรรมชาติและโดยมนุษย์	1			1			
		๔. อภิปรายแนวทางในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	1		1				
		๕. มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น	1			1			

โครงสร้างข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6(2)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
3 สารและสมบัติของสาร	3.1 เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. ทดลองและอธิบาย สมบัติของของแข็ง ของเหลว และแก๊ส	1		1				
		๒. จำแนกสารเป็นกลุ่มโดยใช้สถานะหรือเกณฑ์อื่นที่กำหนดเอง	1		1				
		๓. ทดลองและอธิบายวิธีการแยกสารบางชนิดที่ผสมกันโดยการร่อน การตกตะกอน การกรอง การระเหิด การระเหยแห้ง	1		1				
		๔. สำรวจและจำแนกประเภทของสารต่างๆ ที่ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยใช้สมบัติและการใช้ประโยชน์ของสารเป็นเกณฑ์	2	1		1			
		๕. อภิปรายการเลือกใช้สารแต่ละประเภทได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย	1			1	6		
	3.2 เข้าใจหลักการและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดละลาย การเกิดปฏิบัติกิริยาเคมี มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. ทดลองและอธิบายสมบัติของสาร เมื่อสารเกิดการละลายและเปลี่ยนสถานะ	1		1				
		๒. วิเคราะห์และอธิบายการเปลี่ยนแปลงที่ทำให้เกิดสารใหม่และมีสมบัติเปลี่ยนแปลงไป	2	1	1				
		๓. อภิปรายการเปลี่ยนแปลงของสารที่ก่อให้เกิดผลต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม	1		1		4	10	20
4 แรงและการเคลื่อนที่	4.1 เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างถูกต้องและมีคุณธรรม	-							
	4.2 เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของวัตถุในธรรมชาติ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	-							
5 พลังงาน	5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนแปลงรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. ทดลองและอธิบายการต่อวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย	1		1				
		๒. ทดลองและอธิบายตัวนำไฟฟ้าและฉนวนไฟฟ้า	2	1		1			
		๓. ทดลองและอธิบายการต่อเซลล์ไฟฟ้าแบบอนุกรม และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	2	1	1				
		๔. ทดลองและอธิบายการต่อหลอดไฟฟ้าทั้งแบบอนุกรม แบบขนาน และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	2	1	1				
		๕. ทดลองและอธิบายการเกิดสนามแม่เหล็กรอบสายไฟที่มีกระแสไฟฟ้าผ่าน และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	1		1		8	8	16

โครงสร้างข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6(3)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก	6.1 เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลก ความสัมพันธ์ของกระบวนการต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และสัณฐานของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. อธิบาย จำแนกประเภทของหิน โดยใช้ลักษณะของหิน สมบัติของหินเป็นเกณฑ์และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	3	1	1	1			
		๒. สำรวจและอธิบายการเปลี่ยนแปลงของหิน	2	1		1			
		๓. สืบค้นและอธิบายธรณีพิบัติภัยที่มีผลต่อมนุษย์และสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น	1		1				
							6	6	12
7 ดาราศาสตร์และอวกาศ	7.1 เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะและกาแล็กซี ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะและผลต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และจิตวิทยาศาตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. สร้างแบบจำลองและอธิบายการเกิดฤดู ข้างขึ้นข้างแรม สุริยุปราคา จันทรุปราคา และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	2	1	1		2		
	7.2 เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีอวกาศที่นำมาใช้ในการสำรวจและทรัพยากรธรรมชาติ ด้านการเกษตรและการสื่อสาร มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ นำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างมีคุณธรรมต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม	๑. สืบค้นอภิปรายความก้าวหน้าและประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศ	2		1	1	2	4	8

โครงสร้างข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6(4)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน	๑. ตั้งคำถามเกี่ยวกับประเด็น หรือเรื่อง หรือสถานการณ์ ที่จะศึกษา ตามที่กำหนดให้และตามความสนใจ	1		1				
		๒. วางแผนการสังเกต เสนอการสำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้า คาดการณ์ สิ่งที่จะพบจากการสำรวจตรวจสอบ	1			1			
		๓. เลือกอุปกรณ์ และวิธีการสำรวจตรวจสอบที่ถูกต้องเหมาะสมให้ได้ผลที่ครอบคลุมและเชื่อถือได้	1		1				
		๔. บันทึกข้อมูลในเชิงปริมาณและคุณภาพ วิเคราะห์ และตรวจสอบผลกับสิ่งที่คาดการณ์ไว้ นำเสนอผลและข้อสรุป	1		1				
		๕. สร้างคำถามใหม่เพื่อการสำรวจ ตรวจสอบต่อไป	1			1			
		๖. แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ อธิบาย ลงความเห็นและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้	0						
		๗. บันทึกและอธิบายผลการสำรวจ ตรวจสอบตามความเป็นจริง มีเหตุผล และมีประจักษ์พยานอ้างอิง	1			1			
		๘. นำเสนอ จัดแสดงผลงาน โดยอธิบายด้วยวาจา และเขียนรายงานแสดงกระบวนการและผลของงานให้ผู้อื่นเข้าใจ	0				6	6	12
		รวม	50	10	25	15	50	50	100
				10	25	15			

โครงสร้างข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3(1)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
1 สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต	1.1 เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้สื่อสารที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต	-							
	1.2 เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. สังเกตและอธิบายลักษณะของโครโมโซมที่มีหน่วยพันธุกรรมหรือยีนในนิวเคลียส	1		1		6	6	12
		๒. อธิบายความสำคัญของสารพันธุกรรมหรือดีเอ็นเอ และกระบวนการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม	1		1				
		๓. อภิปรายโรคทางพันธุกรรมที่เกิดจากความผิดปกติของยีนและโครโมโซมและนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	1			1			
		๔. สำรวจและอธิบายความหลากหลายทางชีวภาพในท้องถิ่นที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างสมดุล	1		1				
		๕. อธิบายผลของความหลากหลายทางชีวภาพที่มีต่อมนุษย์ สัตว์ พืช และสิ่งแวดล้อม	1			1			
		๖. อภิปรายผลของเทคโนโลยีชีวภาพต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม	1			1			
2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	2.1 เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตยาวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑.สำรวจระบบนิเวศต่างๆในท้องถิ่นและอธิบายความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในระบบนิเวศ	1		1		5	6	12
		๒. วิเคราะห์และอธิบายความสัมพันธ์ของการถ่ายทอดพลังงานของสิ่งมีชีวิตในรูปของโซ่อาหารและสายใยอาหาร	1		1				
		๓. อธิบายวัฏจักรน้ำ วัฏจักรคาร์บอน และความสำคัญที่มีต่อระบบนิเวศ	2	1		1			
		๔. อธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงขนาดของประชากรในระบบนิเวศ	1		1				
	2.2 เข้าใจความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติในระดับท้องถิ่น ประเทศและโลก มีรู้ไปใช้ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	๑. วิเคราะห์สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่น และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา	1		1		7	12	24
		๒. อธิบายแนวทางการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ	2	1	1				
		๓. อภิปรายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน	1			1			
		๔. วิเคราะห์และอธิบายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	1			1			
		๕. อภิปรายปัญหาสิ่งแวดล้อมและเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา	1		1				
		๖. อภิปรายและมีส่วนร่วมในการดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน	1			1			

โครงสร้างข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3(2)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
3 สารและสมบัติของสาร	3.1 เข้าใจสมบัติของสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาค มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	-							
	3.2 เข้าใจหลักการและธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสาร การเกิดละลาย การเกิดปฏิบัติกิริยาเคมี มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	-							
4 แรงและการเคลื่อนที่	4.1 เข้าใจธรรมชาติของแรงแม่เหล็กไฟฟ้า แรงโน้มถ่วง และแรงนิวเคลียร์ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. อธิบายความเร่งและผลของแรงลัพธ์ที่ทำต่อวัตถุ	1		1				
		๒. ทดลองและอธิบายแรงกิริยาและแรงปฏิกิริยาระหว่างวัตถุ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	2	1	1				
		๓. ทดลองและอธิบายแรงพยุงของของเหลวที่กระทำต่อวัตถุ	2	1	1		5		
	4.2 เข้าใจลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของวัตถุในธรรมชาติ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. ทดลองและอธิบายความแตกต่างระหว่างแรงเสียดทานสถิตกับแรงเสียดทานจลน์ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	2	1	1				
		๒. ทดลองและวิเคราะห์โมเมนต์ของแรง และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	2	1	1				
		๓. สังเกตและอธิบายการเคลื่อนที่ของวัตถุที่เป็นแนวตรง และแนวโค้ง	1		1		5	10	20
5 พลังงาน	5.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกับการดำรงชีวิต การเปลี่ยนแปลงรูปพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสารและพลังงานต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. อธิบายงาน พลังงานจลน์ พลังงานศักย์โน้มถ่วง กฎการอนุรักษ์พลังงาน และความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเหล่านี้ รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	2	1	1				
		๒. ทดลองและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ กระแสไฟฟ้า ความต้านทาน และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	2	1		1			
		๓. คำนวณพลังงานไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	2		1	1			
		๔. สังเกตและอภิปรายการต่อวงจรไฟฟ้าในบ้านอย่างถูกต้องปลอดภัย และประหยัด	2		1	1			
		๕. อธิบายตัวต้านทาน ไดโอด ทรานซิสเตอร์ และทดลองต่อวงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้นที่มีทรานซิสเตอร์	2	1	1		10	10	20

โครงสร้างข้อสอบวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3(3)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
6 กระบวนการเปลี่ยนแปลงของโลก	6.1 เข้าใจกระบวนการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบนผิวโลกความสัมพันธ์ของกระบวนการต่างๆ ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ภูมิประเทศและสัณฐานของโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	-							
7 ดาราศาสตร์และอวกาศ	7.1 เข้าใจวิวัฒนาการของระบบสุริยะและกาแล็กซี ปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะและผลต่อสิงมีชีวิตบนโลก มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และจิตวิทยาศาตร์สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	๑. สืบค้นและอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดวงอาทิตย์ โลก ดวงจันทร์และดาวเคราะห์อื่น ๆ และผลที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตบนโลก	2	1	1				
		๒. สืบค้นและอธิบายองค์ประกอบของเอกภพ กาแล็กซี และระบบสุริยะ	1		1				
		๓. ระบุตำแหน่งของกลุ่มดาว และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	1			1	4		
	7.2 เข้าใจความสำคัญของเทคโนโลยีมีคุณธรรมต่อชีวิตและสิ่งแวดล้อม	๑. สืบค้นและอภิปรายความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอวกาศที่ใช้สำรวจอวกาศ วัตถุท้องฟ้า สภาวะอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ การเกษตร และการสื่อสาร	2		1	1	2	6	12
8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	8.1 ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และจิตวิทยาศาสตร์ในการสืบเสาะหาความรู้ การแก้ปัญหา รู้ว่าปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่มีรูปแบบที่แน่นอน สามารถอธิบายและตรวจสอบได้ภายใต้ข้อมูลและเครื่องมือที่มีอยู่ในช่วงเวลานั้นๆ เข้าใจว่าวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม และสิ่งแวดล้อมมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน	๑. ตั้งคำถามที่กำหนดประเด็นหรือตัวแปรที่สำคัญในการสำรวจตรวจสอบ หรือศึกษาค้นคว้าเรื่องที่สนใจได้อย่างครอบคลุมและเชื่อถือได้	1		1				
		๒. สร้างสมมติฐานที่สามารถตรวจสอบได้และวางแผนการสำรวจตรวจสอบหลาย ๆ วิธี	0						
		๓. เลือกเทคนิควิธีการสำรวจตรวจสอบทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ได้ผลเที่ยงตรงและปลอดภัย โดยใช้วัสดุและเครื่องมือที่เหมาะสม	1		1				
		๔. รวบรวมข้อมูล จัดกระทำข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพ	1		1				
		๕. วิเคราะห์และประเมินความสอดคล้องของประจักษ์พยานกับข้อสรุป ทั้งที่สนับสนุนหรือขัดแย้งกับสมมติฐาน และความผิดปกติของข้อมูลจากการสำรวจตรวจสอบ	1			1			
		๖. สร้างแบบจำลอง หรือรูปแบบ ที่อธิบายผลหรือแสดงผลของการสำรวจตรวจสอบ	0						
		๗. สร้างคำถามที่นำไปสู่การสำรวจตรวจสอบ ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง และนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการ และผลของโครงงานหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ	1			1			
		๘. บันทึกและอธิบายผลการสังเกต การสำรวจ ตรวจสอบ ค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ต่างๆ ให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ และยอมรับการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ค้นพบเมื่อมีข้อมูลและประจักษ์พยานใหม่เพิ่มขึ้นหรือโต้แย้งจากเดิม	1			1			
		๙. จัดแสดงผลงาน เขียนรายงาน และ/หรืออธิบายเกี่ยวกับแนวคิด กระบวนการ และผลของโครงงานหรือชิ้นงานให้ผู้อื่นเข้าใจ	0				6	6	12
		รวม	50	10	25	15	50	50	100
				10	25	15			

โครงสร้างข้อสอบ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3(1)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
1. ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	1.1 รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข	๑. อธิบายความสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ในฐานะที่เป็นรากฐานสำคัญของวัฒนธรรมไทย	0						
		๒. สรุปพุทธประวัติตั้งแต่การบำเพ็ญเพียรจนถึงปรินิพพาน หรือประวัติของศาสดาที่ตนนับถือตามที่กำหนด	1	1					
		๓. ชื่นชมและบอกแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวก ชาดก/เรื่องเล่าและศาสนิกชนตัวอย่าง ตามที่กำหนด	1		1				
		๔. บอกความหมาย ความสำคัญของพระไตรปิฎก หรือคัมภีร์ของศาสนาที่ตนนับถือ	0						
		๕. แสดงความเคารพพระรัตนตรัย และปฏิบัติตามหลักธรรมโอวาท ๓ ในพระพุทธศาสนา หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด	1		1				
		๖. เห็นคุณค่าและสวดมนต์ แผ่เมตตา มีสติที่เป็นพื้นฐานของสมาธิในพระพุทธศาสนาหรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด	1			1			
		๗. บอกชื่อ ความสำคัญและปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมต่อศาสนวัตถุ ศาสนสถาน และศาสนบุคคลของศาสนาอื่นๆ	1			1	5		
	1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ	๑. ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อสาวก ศาสนสถาน ศาสนวัตถุของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนดได้ถูกต้อง	1	1					
		๒. เห็นคุณค่า และปฏิบัติตนในศาสนพิธีพิธีกรรม และวันสำคัญทางศาสนาตามที่กำหนดได้ถูกต้อง	1		1				
		๓. แสดงตนเป็นพุทธมามกะ หรือแสดงตนเป็นศาสนิกชนของศาสนาที่ตนนับถือ	1		1		3	8	22.9
2. หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม	2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และ สังคมโลกอย่างสันติสุข	๑. สรุปประโยชน์และปฏิบัติตนตามประเพณีและวัฒนธรรมในครอบครัวและท้องถิ่น	1	1					
		๒. บอกพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของตนเอง และผู้อื่นที่อยู่ในกระแสวัฒนธรรมที่หลากหลาย	1		1				
		๓. อธิบายความสำคัญของวันหยุดราชการที่สำคัญ	1			1			
		๔. ยกตัวอย่างบุคคลซึ่งมีผลงานที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชนและท้องถิ่นของตน	1			1	4		
	2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข	๑. ระบุบทบาทหน้าที่ของสมาชิกของชุมชนในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ตามกระบวนการประชาธิปไตย	1		1				
		๒. วิเคราะห์ความแตกต่างของกระบวนการการตัดสินใจในชั้นเรียน/โรงเรียนและชุมชนโดยวิธีการออกเสียงโดยตรงและการเลือกตัวแทนออกเสียง	1		1				
		๓. ยกตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงในชั้นเรียน/โรงเรียนและชุมชนที่เป็นผลจากการตัดสินใจของบุคคลและกลุ่ม	1			1	3	7	20

โครงสร้างข้อสอบ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3(2)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
3. เศรษฐศาสตร์	3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ	๑. จำแนกความต้องการและความจำเป็นในการใช้สินค้าและบริการในการดำรง ชีวิต	1	1					
		๒. วิเคราะห์การใช้จ่ายของตนเอง	1		1				
		๓.อธิบายได้ว่าทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดมีผลต่อการผลิตและบริโภคสินค้าและบริการ	1			1	3		
	3.2 เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก	๑. บอกสินค้าและบริการที่รัฐจัดหาและให้บริการแก่ประชาชน	1	1					
		๒. บอกความสำคัญของภาษีและบทบาทของประชาชนในการเสียภาษี	1			1			
		๓. อธิบายเหตุผลการแข่งขันทางการค้า ที่มีผลทำให้ราคาสินค้าลดลง	1		1		3	6	17.1
4. ประวัติศาสตร์	4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆอย่างเป็นระบบ	๑. เทียบศักราชที่สำคัญตามปฏิทินที่ใช้ในชีวิตประจำวัน	1	1					
		๒. แสดงลำดับเหตุการณ์สำคัญของโรงเรียนและชุมชนโดยระบุหลักฐานและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	1		1		2		
	4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น	๑. ระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตั้งถิ่นฐานและพัฒนาการของชุมชน	0						
		๒. สรุปลักษณะที่สำคัญของขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรมของชุมชน	1	1					
		๓. เปรียบเทียบความเหมือนและความต่างทางวัฒนธรรมของชุมชนตนเองกับชุมชนอื่น ๆ	1		1		2		
	4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย	๑. ระบุพระนามและพระราชกรณียกิจโดยสังเขปของพระมหากษัตริย์ไทยที่เป็นผู้สถาปนาอาณาจักรไทย	1		1				
		๒. อธิบายพระราชประวัติและพระราชกรณียกิจของพระมหากษัตริย์ ในรัชกาลปัจจุบันโดยสังเขป	1			1			
		๓. เล่าวีรกรรมของบรรพบุรุษไทยที่มีส่วนปกป้องประเทศชาติ	1		1		3	7	20
5. ภูมิศาสตร์	5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผล ต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาวิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	๑. ใช้แผนที่ แผนผัง และภาพถ่ายในการหาข้อมูลทางภูมิศาสตร์ในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1		1				
		๒. เขียนแผนผังง่ายๆ เพื่อแสดงตำแหน่งที่ตั้งของสถานที่สำคัญในบริเวณโรงเรียนและชุมชน	1		1				
		๓ .บอกความสัมพันธ์ของลักษณะกายภาพกับลักษณะทางสังคมของชุมชน	1			1	3		
	5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	๑. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมในชุมชนจากอดีตถึงปัจจุบัน	0						
		๒. อธิบายการพึ่งพาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติในการสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์และการประกอบอาชีพ	1		1				
		๓. อธิบายเกี่ยวกับมลพิษและการก่อให้เกิดมลพิษโดยมนุษย์	1			1			
		๔. อธิบายความแตกต่างของเมืองและชนบท	1			1			
		๕. ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในชุมชน	1		1		4	7	20
		รวม	35	7	17	11	35	35	100
				7	17	11			

โครงสร้างข้อสอบ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6(1)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
1. ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	1.1 รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข	๑. วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธ- ศาสนาในฐานะเป็นศาสนาประจำชาติ หรือความสำคัญของศาสนาที่ตนนับถือ	1		1				
		๒. สรุปพุทธประวัติตั้งแต่ปลงอายุสังขารจนถึงสังเวชนียสถาน หรือประวัติศาสดาที่ตนนับถือตามที่กำหนด	1	1					
		๓. เห็นคุณค่าและประพฤติตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวกชาดก/เรื่องเล่า และ ศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด	1	1					
		๔. วิเคราะห์ความสำคัญและเคารพพระรัตนตรัย ปฏิบัติตามไตรสิกขาและหลักธรรมโอวาท ๓ ในพระพุทธศาสนา หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด	1			1			
		๕. ชื่นชมการทำความดีของบุคคลในประเทศตามหลักศาสนา พร้อมทั้งบอกแนวปฏิบัติในการดำเนินชีวิต	1		1				
		๖. เห็นคุณค่าและสวดมนต์แผ่เมตตา และบริหารจิตเจริญปัญญา มีสติที่เป็นพื้นฐานของสมาธิในพระพุทธศาสนา หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด	1			1			
		๗. ปฏิบัติตนตามหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือเพื่อแก้ปัญหาอบายมุขและสิ่งเสพติด	1		1				
		๘. อธิบายหลักธรรมสำคัญของศาสนาอื่นๆ โดยสังเขป	1	1					
		๙. อธิบายลักษณะสำคัญของศาสนพิธีพิธีกรรมของศาสนาอื่นๆ และปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสมเมื่อต้องเข้าร่วมพิธี	1			1	9		
	1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ	๑. อธิบายความรู้เกี่ยวกับสถานที่ต่างๆในศาสนสถาน และปฏิบัติตนได้อย่างเหมาะสม	1	1					
		๒. มีมรรยาทของความเป็นศาสนิกชนที่ดี ตามที่กำหนด	1		1				
		๓. อธิบายประโยชน์ของการเข้าร่วมใน ศาสนพิธี พิธีกรรม และกิจกรรมในวันสำคัญทางศาสนา ตามที่กำหนด และปฏิบัติตนได้ถูกต้อง	1			1	3	12	24
2. หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม	2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และ สังคมโลกอย่างสันติสุข	๑. ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของครอบครัวและชุมชน	1	1					
		๒. วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมตามกาลเวลาและธำรงรักษาวัฒนธรรม อันดีงาม	1		1				
		๓. แสดงออกถึงมารยาทไทยได้เหมาะสมถูกกาลเทศะ	1		1				
		๔. อธิบายคุณค่าทางวัฒนธรรมที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มคนในสังคมไทย	1			1			
		๕. ติดตามข้อมูล ข่าวสาร เหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เลือกรับและใช้ข้อมูลข่าวสารในการเรียนรู้ได้เหมาะสม	1		1		5		
	2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข	๑. เปรียบเทียบบทบาท หน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรัฐบาล	1	1					
		๒. มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่ส่งเสริม ประชาธิปไตยในท้องถิ่นและประเทศ	1		1				
		๓. อภิปรายบทบาท ความสำคัญในการใช้สิทธิออกเสียงเลือกตั้งตามระบอบประชาธิปไตย	2		1	1	4	9	18

โครงสร้างข้อสอบ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6(2)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
3. เศรษฐศาสตร์	3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ	๑. อธิบายบทบาทของผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบ	2	1	1		6	9	18
		๒. อธิบายบทบาทของผู้บริโภคที่รู้เท่าทัน	2		1	1			
		๓. บอกวิธีและประโยชน์ของการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน	2		1	1			
	3.2 เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก	๑. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิต ผู้บริโภค ธนาคาร และรัฐบาล	2	1	1		3		
		๒. ยกตัวอย่างการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจภายในท้องถิ่น	1		1				
4. ประวัติศาสตร์	4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆอย่างเป็นระบบ	๑. อธิบายความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์อย่างง่าย ๆ	1			1	3	10	20
		๒. นำเสนอข้อมูลจากหลักฐานที่หลากหลายในการทำความเข้าใจเรื่องราวสำคัญในอดีต	2		1	1			
	4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น	๑. อธิบายสภาพสังคม เศรษฐกิจและการเมืองของประเทศเพื่อนบ้านในปัจจุบัน	1		1		3		
		๒. บอกความสัมพันธ์ของกลุ่มอาเซียนโดยสังเขป	2	1		1			
	4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย	๑. อธิบายพัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ โดยสังเขป	1		1		4		
		๒. อธิบายปัจจัยที่ส่งเสริมความเจริญรุ่งเรืองทางเศรษฐกิจและการปกครองของไทยสมัยรัตนโกสินทร์	1		1				
		๓. ยกตัวอย่างผลงานของบุคคลสำคัญด้านต่างๆสมัยรัตนโกสินทร์	1		1				
		๔. อธิบายภูมิปัญญาไทยที่สำคัญสมัยรัตนโกสินทร์ที่น่าภาคภูมิใจ และควรค่าแก่การอนุรักษ์ไว้	1			1			
5. ภูมิศาสตร์	5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผล ต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาวิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	๑. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ (แผนที่ ภาพถ่ายชนิดต่าง ๆ) ระบุลักษณะสำคัญทางกายภาพและสังคมของประเทศ	2	1	1		4	10	20
		๒. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติของประเทศ	2		1	1			
	5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	๑. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับสิ่งแวดล้อมทางสังคมในประเทศ	2		2		6		
		๒. อธิบายการแปลงสภาพธรรมชาติในประเทศไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน และผลที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงนั้น	2		1	1			
		๓. จัดทำแผนการใช้ทรัพยากรในชุมชน	2		1	1			
		รวม	50	10	25	15	50	50	100
				10	25	15			

โครงสร้างข้อสอบสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3(1)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
1. ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม	1.1 รู้ และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดา หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือและศาสนาอื่น มีศรัทธาที่ถูกต้อง ยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักธรรม เพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข	๑. อธิบายการเผยแผ่พระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือสู่ประเทศต่างๆ ทั่วโลก	1	1					
		๒. วิเคราะห์ความสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือในฐานะที่ช่วยสร้างสรรค์อารยธรรม และความสงบสุขแก่โลก	1		1				
		๓. อภิปรายความสำคัญของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ กับปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและ การพัฒนาอย่างยั่งยืน	1		1				
		๔. วิเคราะห์พุทธประวัติจากพระพุทธรูปปางต่างๆ หรือประวัติศาสดาที่ตนนับถือตามที่กำหนด	1			1			
		๕. วิเคราะห์และประพฤติตนตามแบบอย่างการดำเนินชีวิตและข้อคิดจากประวัติสาวกชาดก/เรื่องเล่าและ ศาสนิกชนตัวอย่างตามที่กำหนด	1			1			
		๖. อธิบายสังฆคุณ และข้อธรรมสำคัญในกรอบอริยสัจ ๔ หรือหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือตามที่กำหนด	1		1				
		๗. เห็นคุณค่า และวิเคราะห์การปฏิบัติตนตามหลักธรรมในการพัฒนาตน เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการทำงาน และการมีครอบครัว	1			1			
		๘. เห็นคุณค่าของการพัฒนาจิตเพื่อการเรียนรู้และดำเนินชีวิต ด้วยวิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการคือ วิธีคิดแบบอริยสัจ และวิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัย หรือการพัฒนาจิตตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ	1		1				
		๙. สวดมนต์ แผ่เมตตา บริหารจิตและเจริญปัญญาด้วยอานาปานสติ หรือตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ	1	1					
		๑๐. วิเคราะห์ความแตกต่างและยอมรับวิถีการดำเนินชีวิตของศาสนิกชนในศาสนาอื่นๆ	1		1		10		
	1.2 เข้าใจ ตระหนักและปฏิบัติตนเป็นศาสนิกชนที่ดี และธำรงรักษาพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ	๑. วิเคราะห์หน้าที่และบทบาทของสาวกและปฏิบัติตนต่อสาวก ตามที่กำหนดได้ถูกต้อง	1		1				
		๒. ปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมต่อบุคคล ต่าง ๆ ตามหลักศาสนา ตามที่กำหนด	1	1					
		๓. ปฏิบัติหน้าที่ของศาสนิกชนที่ดี	1		1				
		๔. ปฏิบัติตนในศาสนพิธีพิธีกรรมได้ถูกต้อง	1		1				
		๕. อธิบายประวัติวันสำคัญทางศาสนาตามที่กำหนดและปฏิบัติตนได้ถูกต้อง	1		1				
		๖. แสดงตนเป็นพุทธมามกะ หรือแสดงตนเป็นศาสนิกชนของศาสนาที่ตนนับถือ	1			1			
		๗. นำเสนอแนวทางในการธำรงรักษาศาสนาที่ตนนับถือ	1			1	7	17	34

โครงสร้างข้อสอบสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3(2)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
2. หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม	2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทย และ สังคมโลกอย่างสันติสุข	๑. อธิบายความแตกต่างของการกระทำความผิดระหว่างคดีอาญาและคดีแพ่ง	1		1				
		๒. มีส่วนร่วมในการปกป้องคุ้มครองผู้อื่นตามหลักสิทธิมนุษยชน	1	1					
		๓. อนุรักษ์วัฒนธรรมไทยและเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม	1		1				
		๔. วิเคราะห์ปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาความขัดแย้งในประเทศ และเสนอแนวคิดในการลดความขัดแย้ง	1			1			
		๕. เสนอแนวคิดในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุขในประเทศและสังคมโลก	1		1		5		
	2.2 เข้าใจระบบการเมืองการปกครองในสังคมปัจจุบัน ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข	๑. อธิบายระบอบการปกครองแบบต่างๆ ที่ใช้ในยุคปัจจุบัน	1	1					
		๒. วิเคราะห์ เปรียบเทียบระบอบการปกครองของไทยกับประเทศอื่นๆ ที่มีการปกครองระบอบประชาธิปไตย	1		1				
		๓. วิเคราะห์รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันในมาตราต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลือกตั้ง การมีส่วนร่วม และการตรวจสอบการใช้อำนาจรัฐ	1			1			
		๔. วิเคราะห์ประเด็น ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาประชาธิปไตยของประเทศไทย และเสนอแนวทางแก้ไข	1			1	4	9	18
3. เศรษฐศาสตร์	3.1 เข้าใจและสามารถบริหารจัดการทรัพยากรในการผลิตและการบริโภคการใช้ ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า รวมทั้งเข้าใจหลักการของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีดุลยภาพ	๑. อธิบายกลไกราคาในระบบเศรษฐกิจ	1		1				
		๒. มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาท้องถิ่นตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	1	1					
		๓. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงกับระบบสหกรณ์	1		1		3		
	3.2 เข้าใจระบบ และสถาบันทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ และความจำเป็นของการร่วมมือกันทางเศรษฐกิจในสังคมโลก	๑. อธิบายบทบาทหน้าที่ของรัฐบาลในระบบเศรษฐกิจ	1	1					
		๒. แสดงความคิดเห็นต่อนโยบาย และกิจกรรมทาง เศรษฐกิจของรัฐบาลที่มีต่อบุคคล กลุ่มคน และประเทศชาติ	1		1				
		๓. อภิปรายบทบาทความสำคัญของการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ	1		1				
		๔. อภิปรายผลกระทบที่เกิดจากภาวะ เงินเฟ้อ เงินฝืด	1			1			
		๕. วิเคราะห์ผลเสียจากการว่างงาน และแนวทางแก้ปัญหา	1			1			
		๖. วิเคราะห์สาเหตุและวิธีการกีดกันทางการค้าในการค้าระหว่างประเทศ	1		1		6	9	18

โครงสร้างข้อสอบสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3(3)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
4. ประวัติศาสตร์	4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ	๑. วิเคราะห์เรื่องราวเหตุการณ์สำคัญทางประวัติศาสตร์ได้อย่างมีเหตุผลตามวิธีการทางประวัติศาสตร์	1		1		2	8	16
		๒. ใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาเรื่องราวต่าง ๆ ที่ตนสนใจ	1	1					
	4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถ วิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น	๑. อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคต่างๆ ในโลกโดยสังเขป	1		1		2		
		๒. วิเคราะห์ผลของการเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ความร่วมมือ และความขัดแย้งในคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ตลอดจนความพยายามในการขจัดปัญหาความขัดแย้ง	1			1			
	4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มีความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย	๑. วิเคราะห์พัฒนาการของไทยสมัยรัตนโกสินทร์ในด้านต่างๆ	1	1			4		
		๒. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความมั่นคงและความเจริญรุ่งเรืองของไทยในสมัยรัตนโกสินทร์	1		1				
		๓. วิเคราะห์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์ และอิทธิพลต่อการพัฒนาชาติไทย	1			1			
		๔.วิเคราะห์บทบาทของไทยในสมัยประชาธิปไตย	1			1			
5. ภูมิศาสตร์	5.1 เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผล ต่อกันและกันในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ในการค้นหาวิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	๑. ใช้เครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือ และอเมริกาใต้	1	1			2	7	14
		๒. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางกายภาพและสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้	1		1				
	5.2 เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรม มีจิตสำนึก และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	๑. วิเคราะห์การก่อเกิดสิ่งแวดล้อมใหม่ทางสังคม อันเป็นผลจากการเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติและทางสังคมของทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้	1			1	5		
		๒. ระบุแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้	1		1				
		๓. สำรวจ อภิปรายประเด็นปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้	1		1				
		๔. วิเคราะห์เหตุและผลกระทบต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมในทวีปอเมริกาเหนือและอเมริกาใต้ ที่ส่งผลต่อประเทศไทย	2		1	1			
		รวม	50	10	25	15	50	50	100
				10	25	15			

โครงสร้างข้อสอบภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
1.ภาษาเพื่อการสื่อสาร	1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	๑. ปฏิบัติตามคำสั่ง และคำขอร้องที่ฟัง หรืออ่าน	1		1				
		๒. อ่านออกเสียงคำ สะกดคำ อ่านกลุ่มคำ ประโยค และบทพูดเข้าจังหวะ (chant) ง่ายๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน	1		1				
		๓. เลือก/ระบุภาพ หรือสัญลักษณ์ตรงตามความหมายของกลุ่มคำและประโยคที่ฟัง	2	1		1			
		๔. ตอบคำถามจากการฟังหรืออ่านประโยค บทสนทนา หรือนิทานง่ายๆ	2		1	1	6		
	1.2มีทักษะในการสื่อสารทางภาษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดง ความรู้สึกและความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ	๑. พูดโต้ตอบด้วยคำสั้นๆ ง่ายๆ ในการสื่อสารระหว่างบุคคลตามแบบที่ฟัง	2	1	1				
		๒. ใช้คำสั่งและคำขอร้องง่ายๆ ตามแบบที่ฟัง	2		1	1			
		๓. บอกความต้องการง่ายๆ ของตนเองตามแบบที่ฟัง	2	1	1				
		๔. พูดขอและให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับตนเอง และเพื่อนตามแบบที่ฟัง	2		1	1			
		๕. บอกความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ใกล้ตัว หรือกิจกรรมต่างๆ ตามแบบที่ฟัง	1		1		9		
	1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน	๑. พูดให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและเรื่องใกล้ตัว	3	1	1	1			
		๒. จัดหมวดหมู่คำตามประเภทของบุคคล สัตว์ และสิ่งของ ตามที่ฟัง หรืออ่าน	2		1	1			
							5	20	57.1
2.ภาษาและวัฒนธรรม	2.1เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ	๑. พูดและทำท่าประกอบ ตามมารยาทสังคม/วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1			1			
		๒. บอกชื่อและคำศัพท์ง่ายๆ เกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง และชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา	2	1		1			
		๓. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมที่เหมาะกับวัย	1		1		4		
	2.2เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างอย่างถูกต้องและเหมาะสม	๑. บอกความแตกต่างของเสียงตัวอักษร คำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	3		2	1			
							3	7	20
3. ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน	๑. บอกคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	4	1	2	1			
							4	4	11.4
4.ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนโลก	4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม	๑. ฟัง/พูดในสถานการณ์ง่ายๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน	2	1	1				
							2		
	4.2 สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การศึกษาต่อการประกอบอาชีพ การสร้างความร่วมมือและการอยู่ร่วมกันในสังคม	๑. ใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อรวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องใกล้ตัว	2		1	1			
							2	4	11.4
		รวม	35	7	17	11	35	35	100

โครงสร้างข้อสอบภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6(1) 7 17 11

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
1.ภาษาเพื่อการสื่อสาร	1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	๑. ปฏิบัติตามคำสั่ง คำขอร้อง และ คำแนะนำที่ฟังและอ่าน	2		1	1			
		๒. อ่านออกเสียงข้อความ นิทานและบทกลอนสั้นๆ ถูกต้องตาม หลักการอ่าน	1		1				
		๓. เลือก/ระบุประโยค หรือข้อความสั้นๆ ตรงตามภาพ สัญลักษณ์ หรือเครื่องหมายที่อ่า	5	1	2	2			
		๔. บอกใจความสำคัญและตอบคำถามจากการฟังและอ่านบทสนทนา นิทานง่ายๆ และเรื่องเล่า	3		2	1	11		
	1.2 มีทักษะในการสื่อสารทางภาษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดง ความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ	๑. พูด/เขียนโต้ตอบในการสื่อสารระหว่างบุคคล	3		2	1			
		๒. ใช้คำสั่ง คำขอร้อง และให้คำแนะนำ	2		1	1			
		๓. พูด/เขียนแสดงความต้องการ ขอความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ง่ายๆ	3	1	1	1			
		๔. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน ครอบครัว และเรื่องใกล้ตัว	3	1	2				
		๕. พูด/เขียนแสดงความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว กิจกรรมต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลสั้นๆ ประกอบ	2		1	1	13		
	1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน	๑. พูด/เขียนให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เพื่อน และสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว	2	1	1				
		๒. เขียนภาพ แผนผัง แผนภูมิ และตารางแสดงข้อมูลต่างๆ ที่ฟังหรืออ่าน	2	1	1				
		๓. พูด/เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ใกล้ตัว	2		1	1	6	30	60
2.ภาษาและวัฒนธรรม	2.1เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ	๑. ใช้ถ้อยคำ น้ำเสียง และกิริยาท่าทางอย่างสุภาพเหมาะสม ตามมารยาทสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1		1				
		๒. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับเทศกาล/วันสำคัญ/งานฉลอง/ชีวิตความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา	2	1		1			
		๓. เข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ	1		1		4		
	2.2เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างอย่างถูกต้องและเหมาะสม	๑. บอกความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ การใช้เครื่องหมายวรรคตอน และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยค ของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	1		1				
		๒. เปรียบเทียบความเหมือน/ความแตกต่างระหว่างเทศกาล งานฉลองและประเพณีของเจ้าของภาษากับของไทย	2		1	1	3	7	14
3.ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน	๑. ค้นคว้า รวบรวมคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูด / การเขียน	7	2	3	2	7	7	14

โครงสร้างข้อสอบภาษาต่างประเทศ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6(2)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
4.ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนโลก	4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม	๑. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนและสถานศึกษา	3	1	1	1	3		
	4.2 สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในกาเรียนรู้ การศึกษาต่อการประกอบอาชีพ การสร้างความร่วมมือและการอยู่ร่วมกันในสังคม	๑. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้นและรวบรวมข้อมูลต่างๆ	3	1	1	1	3	6	12
		รวม	50	10	25	15	50	50	100
				10	25	15			

โครงสร้างข้อสอบภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3(1)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
1.ภาษาเพื่อการสื่อสาร	1.1 เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	๑. ปฏิบัติตามคำขอร้อง คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายที่ฟังและอ่าน	4	1	2	1			
		๒. อ่านออกเสียงข้อความ ข่าว โฆษณา และบทร้อยกรองสั้นๆ ถูกต้องตามหลักการอ่าน	1		1				
		๓. ระบุและเขียนสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง รูปแบบต่างๆ ให้สัมพันธ์กับประโยค และข้อความที่ฟังหรืออ่าน	4	1	2	1			
		๔. เลือก/ระบุหัวข้อเรื่อง ใจความสำคัญ รายละเอียดสนับสนุน และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ พร้อมทั้งให้เหตุผลและยกตัวอย่างประกอบ	4	1	2	1	13		
	1.2 มีทักษะในการสื่อสารทางภาษา แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร แสดง ความรู้สึก และความคิดเห็นอย่างมีประสิทธิภาพ	๑. สนทนาและเขียนโต้ตอบข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง เรื่องต่างๆใกล้ตัว สถานการณ์ ข่าว เรื่องที่อยู่ในความสนใจของสังคมและสื่อสารอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม	2		1	1			
		๒. ใช้คำขอร้อง ให้คำแนะนำ คำชี้แจง และคำอธิบายอย่างเหมาะสม	2		1	1			
		๓. พูดและเขียนแสดงความต้องการ เสนอและให้ความช่วยเหลือ ตอบรับและปฏิเสธการให้ความช่วยเหลือในสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม	2	1	1				
		๔. พูดและเขียนเพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบาย เปรียบเทียบ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังหรืออ่านอย่างเหมาะสม	2		1	1			
		๕. พูดและเขียนบรรยายความรู้สึก และความคิดเห็นของตนเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ กิจกรรม ประสบการณ์ และข่าว/เหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบอย่างเหมาะสม	2		1	1	10		
	1.3 นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน	๑. พูดและเขียนบรรยายเกี่ยวกับตนเอง ประสบการณ์ ข่าว/เหตุการณ์ /เรื่อง/ ประเด็นต่างๆ ที่อยู่ในความสนใจของสังคม	3	1	1	1			
		๒. พูดและเขียนสรุปใจความสำคัญ/แก่นสาระ หัวข้อเรื่องที่ได้จากการวิเคราะห์เรื่อง/ข่าว/เหตุการณ์/สถานการณ์ที่อยู่ในความสนใจของสังคม	2	1		1			
		๓. พูดและเขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม ประสบการณ์ และเหตุการณ์ พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบ	2	1	1		7	30	60
2.ภาษาและวัฒนธรรม	2.1เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาและนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ	๑. เลือกใช้ภาษา น้ำเสียง และกิริยาท่าทาง เหมาะกับบุคคลและโอกาส ตามมารยาทสังคม และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1		1				
		๒. อธิบายเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ ขนบธรรมเนียมและประเพณีของเจ้าของภาษา	1		1				
		๓. เข้าร่วม/จัดกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ	1		1		3		
	2.2เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างอย่างถูกต้องและเหมาะสม	๑. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการออกเสียงประโยคชนิดต่างๆ และการลำดับคำตามโครงสร้างประโยคของภาษาต่างประเทศและภาษาไทย	2	1		1			
		๒. เปรียบเทียบและอธิบายความเหมือนและความแตกต่างระหว่างชีวิตความเป็นอยู่และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับของไทย และนำไปใช้อย่างเหมาะสม	2		1	1	4	7	14

โครงสร้างข้อสอบภาษาต่างประเทศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3(2)

สาระ	มาตรฐานการเรียนรู้	ตัวชี้วัด	จำนวนข้อสอบ	ความยาก/ง่าย			จำนวนข้อ		%
				ง่าย	ปานกลาง	ยาก	ม.	ส.	
3.ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้และเปิดโลกทัศน์ของตน	๑. ค้นคว้า รวบรวม และสรุปข้อมูล/ ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นจากแหล่งเรียนรู้ และนำเสนอด้วยการพูดและการเขียน	5	1	3	1	5	5	10
4.ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนโลก	4.1 ใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม	๑. ใช้ภาษาสื่อสารในสถานการณ์จริง/สถานการณ์จำลองที่เกิดขึ้นในห้องเรียน สถานศึกษา ชุมชน และสังคม	4	1	2	1	4		
	4.2 สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในกาเรียนรู้ การศึกษาต่อการประกอบอาชีพ การสร้างความร่วมมือและการอยู่ร่วมกันในสังคม	๑. ใช้ภาษาต่างประเทศในการสืบค้น/ค้นคว้า รวบรวม และสรุปความรู้/ข้อมูลต่างๆ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆในการศึกษาต่อและประกอบอาชีพ	2		1	1			
		๒. เผยแพร่/ ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงเรียน ชุมชน และท้องถิ่น เป็นภาษาต่างประเทศ	2		1	1	4	8	16
		รวม	50	10	25	15	50	50	100
				10	25	15			