



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

กรอบการประเมินตามสภาพจริง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ก ร อก น ก า ร ป ร ะ แ ม น ด า น า ล า ภ จ จ ง 1

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ขั้นตอน	การประเมิน
ส่วนประกอบ ของพืช	1. ห้องอุณหภูมิ อุ่นมาหยาที่ บุหร笳 แล้ว สำหรับต้นไม้	1. บอกชื่อ ส่วนประกอบต่างๆ ที่เป็นโครงสร้าง ของพืชให้	1. ฟังครรภ์ความสนใจ 1.1 นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนจาก แบบทดสอบ เรื่อง การคำนวณวัตถุคงพืช โดยใช้ น้ำรีบันทดสอบของวัสดุเรียน	1. ใบบันทึกจัดรวม เรื่อง โครงสร้างพืช 2. ผู้เรียนติด เรื่อง ส่วนประกอบของพืช	1. แบบประเมิน การนำเสนอ รายงานผลการ ทดลองการทำ ทดลองการทำท่า กิจกรรม

เรื่อง	ตัวชี้วัด	มาตรฐาน การเรียนรู้	มาตรฐาน การประเมิน
กิจกรรมการเรียนรู้			
		<p>3. ข้อมูลภาษาและถอดงบลงรูป</p> <p>3.1 เน้นเรียนนำผู้คนสอนงานที่มีความเรียบແด้วยความกันของภาษา ผู้ใดได้บุกอัลตรูป</p> <p>4. ปั้นหมายความรู้</p> <p>4.1 ร่วมกันออกแบบร่างสถาปัตย์ จากการถอดแบบในชุดมือ เน้นเรียนคนควร ใช้ชุดออกแบบต่อ ส่วนประกอบของต้นไม้ประกอบไปด้วย ราก ลำ ต้น ใบ ดอก ผล</p> <p>4.2 ขยายชุมชนชุมชนความรู้ เน้นรักษารากน้ำที่อยู่ด้วยตัวนับประกอบ ต่างๆ ของต้นไม้เพื่อให้เน้นเรียนพื้นฐานค่าของต้นไม้ และการรักษา ความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน สร้างปฏิบัณฑ์นิเวศน์แห่งสัง^{ชุมชน} ความคิด โดยให้นักเรียนทำนาอุตสาหกรรม</p> <p>5. ชุมประภูมิ</p> <p>5.1 เน้นเรียนเตือนสติ เน้นเรียนรู้ทางหมู่กลุ่มเพื่อยกระดับตัวนับประกอบ ต่างๆ ชุมชนที่</p> <p>5.2 เน้นเรียนนำความรู้สืบทอดจากภารศึกษา เรื่องตัวนับประกอบ ชุมชนไปใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างไร สรุปเป็นผลต่อความรู้ ของตนเอง</p>	<p>ชีวภาพ</p> <p>การประเมิน</p>

กรอบการประเมินตามสถานะพัฒนา 2

111

เรื่อง	ตัวชี้วัด	บุคลากร การรับผิดชอบ	กิจกรรมการเรียนรู้	ข้อหา	การประเมิน
รากเบตง หน้าที่ของครูก	1. หลักองค์คะแนน เชิงบวกหน้าที่ของ ครูก และสำหรับ นักเรียน 2. หลักองค์คะแนน เชิงลบหน้าที่ของ ครูกและสำหรับ นักเรียน	นักเรียนสามารถ แสดงออก ด้วย การแสดงออกทาง ความคิดเห็น และการตัดสินใจ ในการดำเนิน การสอน 2. อบรมให้ครูและ นักเรียน ให้เข้าใจ และปฏิบัติตาม มาตรฐานที่ต้องการ ให้ได้	1. บันทึกความเห็น ในชั้นเรียน 1.1 ครูจะอธิบาย กระบวนการประเมินผล ให้นักเรียนทราบ โดยใช้ภาษา ที่นักเรียนเข้าใจ และเข้าใจ อย่างรวดเร็ว 1.2 กำหนดภาระสอน ให้เหมาะสมกับ ความสามารถของ นักเรียน ให้ครูได้ ตรวจสอบตัวนักเรียน ตามที่ต้องการ ให้ได้	1. บันทึกการ ทดลอง เรื่อง หน้าที่ ของครูก 2. ผู้สอนคิด เรื่อง หน้าที่ของครูก	1. แบบสังเกต ความคิดเห็น ความต้อง การความ และความ รู้ผู้สอนใน การเรียน 2. แบบ ประเมิน ประเมิน บันทึกการ ทดลอง 3. แบบ ประเมินผู้ สอน

เรื่อง	ตัวชี้วัด	มาตรฐาน การเรียนรู้	มาตรฐาน การเรียนรู้	ตัวชี้วัด การเรียนรู้	ตัวชี้วัด การเรียนรู้	การประเมิน
		<p>3. ทุนธุรกิจและลงทุนสร้าง 3.1 นักเรียนนำเสนอรายงานผลการพัฒนา</p> <p>3.2 นักเรียนตอบค่าตอบแทนสังกัดการทดสอบ</p> <p>4. ชุมชนภัยความรู้</p> <p>4.1 นักเรียนยกประยุกต์ร่วมกัน เกี่ยวกับหน้าที่ของราก แตะ ล้ำต้นเป็นส่วนสำคัญของพืช และร่วมกันถอดแผนผาดผ่านชีวิตตาม ราก แตะสำหรับชีวิตประจำ ไขข้อสงสัยให้อีกถึง นำมาใช้ประโยชน์ ผู้จัด ความคิด เรื่อง รากและหน้าที่ของราก</p> <p>4.2 นักเรียนดำเนินการวิเคราะห์โดยตัวเอง ว่าพืชแต่ละอย่างมีการ ลงทะเบียนทางไวไฟ ไหม ได้อย่างไร และมีการนำส่วนใดของพืช มาคืนเป็นဓามารถว่าง</p> <p>5. ชุมชนประเมิน</p> <p>5.1 นักเรียนยกประยุกต์ร่วมกัน เกี่ยวกับหน้าที่ของรากและตัว ตนไปใช้ชีวิตประจำวัน ต้องอย่างไร สรุปผลการประเมินราย 5.2 ขยายอุณหภูมิความรู้โดยเพิ่มเติมความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของ รากอย่างอ้อม herein มีหน้าที่ลงทะเบียนมาหาร เนื่องด้วยเครื่องที่ นั้น มาก หัวผู้สอน ก้าว เป็นต้น</p>				

กรอบการประเมินตามสตางค์พัฒนา

113

ร่อง	ตัวชี้วัด	อุปนายังค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ข้อหา	การประเมิน
หน้าที่ของราก และสีเขียว	1..พัฒนาและ ใช้ประโยชน์ที่อยู่ ราก แสดงถึงสีเขียว	นักเรียนสามารถ แสดงหน้าที่ของราก และหน้าที่ของสี เขียว	1. ผู้มีความสามารถ ดูแลรักษาภูมิปัญญา พืชในชุมชนท้องถิ่น ให้คงอยู่ เช่น ไม้ไผ่ ไม้ดอกไม้ประดับ ฯลฯ 2. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจจากการ ทดลองสีของราก และรากที่อยู่บน ระบบพอลาริสซิง ของพืช	1. ใบบันทึกการ ทดลอง เรื่อง หน้าที่ของราก และสีเขียว 2. แบบสังเกตความ สนใจ ความตั้งใจ และความ รู้สึกชอบในการ เรียน	1. แบบประเมินการ นำเสนอร่างงานผ่านผู้รับ การทำกราฟผลลัพธ์ กิจกรรม 2. แบบสังเกตความ สนใจ ความตั้งใจ และความ รู้สึกชอบในการ เรียน
	2..พัฒนาและ ใช้ประโยชน์ที่อยู่ ราก แสดงถึงสีเขียว	นักเรียนสามารถ แสดงหน้าที่ของราก และหน้าที่ของสี เขียว	1.2 ครูสอนนำราก โครงสร้างหรือส่วนต่างๆ ของพืช [*] มาตัดส่วนน้ำหนึ่นที่หัวไว้ราก และ部分ที่หัวไว้ราก 1.3 ครูและนักเรียนรวมกันพูดถะว่าพืชใดในนามชาติ ของพืช 2. ภูมิปัญญาและค่าน้ำ	2.1 ทำกราฟผลลัพธ์ตามกำหนด เพื่อศึกษาหน้าที่ของราก และสีเขียว สังเกต ทำกราฟผลลัพธ์ เรื่อง หน้าที่ของราก และสีเขียว ปัจจัยผลลัพธ์ในใบบันทึกการทำกราฟผลลัพธ์ 1 2.2 นักเรียนแต่งภูมิปัญญาเสนอการทดสอบ ผล ร่วมกันกับรายผลพ่อ ให้ดูท้องถิ่น (กลุ่มที่ 5-9)	แบบฟอร์มใบ บันทึกการทำกราฟผลลัพธ์

เรื่อง	ตัวชี้วัด	ดูแลรักษาเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ขั้นตอน	การประเมิน
			<p>3. ชุมชนและชุมชนรูป</p> <p>3.1 นักเรียนนำเสนอผลงานจากการท่องเที่ยว</p> <p>3.2 บรรยายการท่องเที่ยวของไทยโดยปราบปราย ท่องเที่ยวและ ความคิดเห็นกับเพื่อนคนภายในกลุ่ม</p> <p>4. ชุมชนความรู้</p> <p>4.1 นักเรียนอภิปรายร่วมกัน เกี่ยวกับพืชเมือง หรือ สำนวนเด็ดที่สอนมาทาง เฟ้น แครอท ถิง ฯลฯ กระชาย บัวเบก้า ผักกา ฯลฯ</p> <p>5. งานประมูล</p> <p>5.1 นักเรียนอภิปรายร่วมกัน เกี่ยวกับหน้าที่ใน การดูแลสถานที่ทางประวัติศาสตร์และสถาปัตยกรรม ตาม การอธิบายราย</p> <p>5.2 ขยายของมนต์ความรู้โดยเพิ่มเติมความรู้เช่น หน้าที่ของราษฎร์ เช่น ไม่น่าทำกบฎ เรียกว่า ราชกิจจานุสรณ์ ตน ไม่สามารถ</p>		

กรอบน้ำประปั้นตามสถาพัฒน์ 4

115

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ขั้นตอน	การประเมิน
หน้าที่และ ภารกิจสำคัญ (ระบบ) อาหาร	1..พัฒนาและ บริบูรณ์ที่อยู่ รากและสาต้น ระบบที่ดิน ไร่ และการ	นักเรียนสามารถ ใช้วิธีการ เรียนรู้ ได้ดีแล้ว ของรากและสาต้น ด้วยวิธีการ ให้คะแนน จากนักเรียน	1. บูรณาการ ความรู้ความเข้าใจ ในเรื่องที่เกี่ยวข้อง กับการทำ อาหาร ให้ดี 2. นักเรียนสามารถ พัฒนาและรักษา [*] ต้นไม้ที่ดี และสุขาติ ให้ดี 3. นักเรียนสามารถ ประเมินค่าทางเคมี ของต้นไม้ ให้ดี	1. บูรณาการ ความรู้ความเข้าใจ ของรากและสาต้นที่ ทำดี 2. ผู้คนภาคีดี เรื่อง การทำอาหาร ที่ดี 3. นักเรียนสามารถ ประเมินค่าทางเคมี ของต้นไม้ ให้ดี	1. แบบประเมิน การนำเสนอ รายงานการ ทดลอง/การทำ กิจกรรม 2. แบบสังเกต ความดีใจ ความดีใจ และ ความรับผิดชอบ ในการเรียน 3. แบบประเมิน ใบบันทึกการ ทดลอง

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ขั้นงาน	การประเมิน
		3. จุมพลิมายและลงชื่อลงปุ๊บ	<p>3.1 นักเรียนนำเสนอผลงานจากการทดลอง</p> <p>3.2 บรรยายการพัฒนากระบวนการประดิษฐ์ราย เที่ยวนสตองความคิดเห็นนักเรียนเพื่อนร่วมกันในครุน แต่ละคนทำสิ่งของตนคิด เรื่อง ราวนและถ่ายทอดให้คนอื่นฟังทำตามที่ได้สรุปมาทาง โดย มองหาหมายเหตุในการรับฟัง</p> <p>4. ชุมชนอย่างความรู้</p> <p>4.1 นักเรียนยกปราระร่วมกัน เกี่ยวกับพืชที่มีรากหรือ ลำต้น มีลักษณะที่แตกต่างกัน เช่น แครอฟท์ จิจ จา กระชาย มนไก เผือก ฯลฯ</p> <p>5. จุนประเมิน</p> <p>5.1 นักเรียนยกปราระร่วมกัน เกี่ยวกับหน้าที่ในการ ลงทะเบียนอาหารและสำหรับไปใช้ ตระบุผลการ บริการ</p> <p>5.2 ขยายขอบเขตความรู้โดยเพิ่มเติมความรู้ที่บูร ษาที่จะลงกรอกไว้ เช่น มีหัวใจคำชุน เรียกว่า ราช คำชุน เช่น ต้นไม้ในประเทศไทย</p>		

กรอบการประเมินตามสกัดพัฒนา 5

117

เรื่อง	ตัวชี้วัด	ดูไปรับสังเคราะห์ การประเมิน	กิจกรรมการเรียนรู้	ข้องาน		การประเมิน
				ชื่อ	รายละเอียด	
หน้าที่ของราก และลำต้น	1..ทดสอบแบบ อธิบายผ่านที่ช่อง ราก และลำต้น ได้	นักเรียนสามารถ นำรากเรียนรู้มาลง ในกระดาษทึบไว้ โดยใช้ปากกาสีเขียว เพื่อระบุส่วนที่ต่างๆ ของราก เช่น โคน และหัวหอย ลำต้น และทำหน้าที่ ต้น และทำหน้าที่ อีกด้วย	1. บันทึกความสูง และความกว้าง ของราก โดยใช้ปากกาสีเขียว และหัวหอย ลำต้น และทำหน้าที่ ต้น และทำหน้าที่ อีกด้วย	1. ใบบันทึก กิจกรรม เรื่อง หน้าที่ของราก และลำต้น รูปดิจิทัลในการ เรียนรู้	1. แบบสัปดาห์ความ สนับสนุน ความต้อง จะดำเนินการ รับผิดชอบในการ เรียน	1. แบบสัปดาห์ความ สนับสนุน ความต้อง จะดำเนินการ และคำว่า รับผิดชอบในการ เรียน

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การศึกษา	กิจกรรมการเรียนรู้	ชั้นงาน	การประเมิน
		การศึกษา	<p>4. ปัญหาความรู้</p> <p>4.1 ยกย่องเชิดชูเกียรติที่อันดับแรกและสำคัญ ว่า นักงานการดำเนินงานและอาชาร ตระหนานาหารและ หน้าที่ที่ดี ให้ศักยภาพในการทำงานด้วย รักษา ความซื่อสัตย์ โปร่งใส หันหน้าที่ อย่างร่าภัย</p> <p>5. ชุมชนประเมิน</p> <p>5.1 ให้นักเรียนประเมินตนเองใน การทำงานกลุ่ม</p>		

กрюชันการประมูลตามสูตรทางห้อง ๖

119

เรื่อง	ตัวชี้วัด	บุคคลประสงค์ การรับผิดชอบ	กิจกรรมการเรียนรู้	ผู้งาน	การประเมิน
ใบแตะงาไม	1..พัฒนาและ ยึดแนวทางที่ช่อง ห้องสำนักและ ภาคปีของพืช	นักเรียนสามารถ ลักษณะของพืช ต่างกันของพืชเดต และน้ำดื่มได้ 2. นักเรียนสามารถ บอกหาน้ำสำหรับ ชุมชนได้	1. บุณร่างความสุข 1.1 ครูจะจัดการประมูลน้ำจากการเรียนครั้งก่อน ชุมชน ค้นหาน้ำให้กับนักเรียนในการพยายามและ พัฒนาการปลูกต้นไม้ในหมู่บ้าน ครูนำผลงานที่ดีมาอธิบายแก่กลุ่ม การให้คะแนน ใช้ชุดประเมินค่าคุณภาพของคุณภาพคุณภาพ 1.2 ครูร่วมกับนักเรียนว่า ไม่ได้มีอะไรบ้าง ครูกล่าว เพิ่มเติมถึงคุณภาพสิ่งของไม้ส่วนใหญ่รวมถึงเชื้อรา เพราะมี รังควัดดูหรือถ่านหินไม้ แล้วว่า คลอโรฟิลล์ ให้ น้ำเรียบเนิดคิว่าไม้ทำหน้าที่อะไร 2. บุณร่างความสุขและกันไฟ	1. ประเมินทักษะ กิจกรรม ร่อง ใบไม้ 2. แบบตัวผู้ทดลองความ สนใจ ความตั้งใจ และความ รับผิดชอบในการ เรียน	1. แบบประเมิน การนำเสนอรายงาน การทดลองการทำ กิจกรรม

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ที่มา	ประเมิน
	จุดประสงค์การเรียนรู้	3. ปัจมุขนัยและผลข้อสรุป 3.1 นักเรียนนำเสนอผลการทำที่จัดอบรมที่นำเสนอเรียน และร่วมกันอภิปรายแล้วนำเสนอที่ของใจต่อสู่ป่าวไปเพื่อทำให้นักเรียนได้สัมภาระทางอาชญากรรม ด้วยกระบวนการการที่เชิงกว้าง การสังเคราะห์ความแต่ง 4. ปัญญาณความต้องการ 4.1 ขยายขอบเขตความรู้เกี่ยวกับหน้าที่ของไปไม่น่าอนุมานและตีความของไปไม่น่าอนุมานที่ต้องการให้ดี 5. ปัจมุขประเมิน 5.1 นักเรียนนำเสนอความรู้ที่ได้จากการศึกษา มาตรฐานของคุณภาพของตนเอง			

กรอบการประเมินตามสภาพจริง 7

121

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การศึกษา	กิจกรรมการเรียนรู้	ช่องทาง	การประเมิน
ภาษาไทย การคำนวณ ของผ้า	1. ทดสอบและ ประเมินคุณภาพ ที่ดีล้าสุดและ นำไปใช้งาน ได้	นักเรียนสามารถ ใช้ความรู้ที่มี มาพัฒนาผลิตภัณฑ์ ให้ดีที่สุด	1. ฉันต้องความสนใจ ก่อนเรียน ใจ รื่องการคายน้ำของผ้า 1.2 ครรภ์ของการประเมินจากการเรียนครรภ์ก่อน ชุมชน คนที่ทำได้แล้ว “หากำลังใจนักเรียนในการพัฒนาและ พัฒนาการประเมินตัวงานทุกครั้ง ครรภ์นำผลงานที่ดีมาขอรับยกย่อง จากนักเรียน” 2. ครรภ์ในชุมชนเรียบง่าย “ต้นไม้ทำให้เกิดความร่มรื่น ชุมชน” คาดคะเนให้กับผู้เรียนแต่ละความคิดเห็นว่าจะทรงร้อยไป เพื่อประโยชน์	1. ใบมือทึบ กิจกรรม เรื่อง ปากไป 2. ใบมือทึบกิจ กรรม เรื่อง การตามหาของ พืช 3. แบบประเมิน กิจกรรม ใบบันทึก ใบบันทึกการ ไปบ้านทึบ	1. แบบตัวลงตัว ความสนใจ ความตื่นใจ และ ความรับผิดชอบ ในการเรียน 2. แบบประเมิน ใบบันทึก กิจกรรม 3. แบบประเมิน ใบบันทึกการ ไปบ้านทึบ

เรื่อง	ผู้ช่วย	บุคลากรประจำที่ การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ห้องน้ำ	การประมูล
		การเรียนรู้	<p>2.2 นักเรียนสังเกตถ่ายทอดของพัฒนา ไม่สนใจ และไม่เข้าใจในสิ่งที่สอน ไม่เข้มแข็งที่ต้องการ เรื่อง การคิดเห็นของ พัฒนา อย่างชัดเจน</p> <p>3. บุคลากรและผลลัพธ์ที่สร้าง 3.1 ครูจะพยายามรักษาความตื่นตาตื่นใจ แต่การจัดการ หัดสอน</p> <p>3.2 ให้ผู้เรียนหันมาสนใจประเด็นการตั้งสมมติฐานในการ หัดสอน ตรวจสอบว่า “ไม่ทึบ” ไม่เข้มแข็ง และไม่เข้าใจ 3.3 ครูนำอภิรายให้ได้ดูอยู่เสมอ ประเมินทำหน้าที่สอน โดยผ่านทางปากไป ซึ่งเกิดขึ้นที่รู้สึก ๆ อยู่ที่ผัวไป</p> <p>4. บุคลากรความรู้</p> <p>4.1 นักเรียนต้องคำนึงถึงประโยชน์เพิ่มเติม แล้วรวมกันออกแบบ ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>5. บุคลากรมี</p> <p>5.1 นักเรียนตระหนักรู้ว่าต้องการทักษะกระบวนการและทักษะการ หัดสอน สรุปเป็นองค์ความรู้อย่างตนเอง</p>		

กรอบการประเมินตามสกัดจริง ๘

123

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	หัวงาน	การประเมิน
หน้าที่ของไม้	1. ทดสอบและ อธิบายหน้าที่ของ ห้องด้านล่างและ ปากใบของพืชไม้	นักเรียนสามารถ อธิบายหน้าที่ของ ห้องด้านล่างและ ปากใบของพืชไม้ซึ่ง มีผลประโยชน์ต่อชีวิต	1. ผู้นำร่วมกิจกรรมให้ ทราบถึงผู้ทำการประเมินจากภารโรงชั้นอนุ ชุมชน คนทำไร่ได้แล้ว ให้กำลังใจนักเรียนในการพยายามตรวจสอบ พื้นที่ทางบ้านที่มีปากใบอยู่ ครูนำผู้ลงงานที่เดินทางมาเยี่ยมชมที่ การไฟฟ้าและถนน หากพบปูกะจุ่นป่าจะแจ้งครูผู้สอนทราบ 2. ผู้นำร่วมกิจกรรม	1. ผู้นำความคิด ร่อง ใจและ รายงานการ ทดลอง/การทำ กิจกรรม 2. แบบสืบเชิง	1. แบบประเมิน การนำเสนอ รายงานการ ทดลอง/การทำ กิจกรรม 2. แบบสืบเชิง ความสนใจ ความตั้งใจ และ ความรับผิดชอบ ในการรีบ 3. แบบประเมิน ผู้นำความคิด

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ชั้นงาน	การประเมิน
	การเรียนรู้	การเรียนรู้	<p>4. บุณฑ์ภัยความรู้</p> <p>4.1 บุญชาติของมนต์ความรู้ฯ นอกรากจะทำหน้าที่ในการสังเคราะห์โดยแสดงผลการรายงานแล้ว ให้พึ่งทางชนิดจะเป็นไปได้ตามที่ต้องการ ที่อ่านฯ ลึก เข้ม ไม่ทะวงเพชร ไม่ปลดปล่อยในงานเพื่อผลของการรายงานฯ ใบต้นดามาเป็น ช่วยขยายพันธุ์ ไม่ว่าทางจรรยาซึ่ง ช่วยสะส茅มาหาร 5. บุณประเมิน</p> <p>5.1 ครุนำอภิปรายเชื่่อง ไม่เดชะหน้าที่ของใบภูษานด</p> <p>5.2 นักเรียนนำเสนอความรู้ที่ได้จากการทดลองและกิจกรรม ทางฯ ไปสรุปเป็นรูปคิวท์ความรู้ของตนอีก</p>		

กรอบการประเมินตามสกัดจริง 9

125

เรื่อง	ผู้เข้าชัด	บุคลากรทางวิชาการ	กิจกรรมการเรียนรู้	ข้อสอบ	การประเมิน
นำเสนอสำนักงาน ที่ดูแล แก้ไขค่าตอบนิติ- ออกกฎหมาย และติดต่อ ศูนย์ฯ เป็น ประจำที่ดำเนินงาน ประจำต่อคราว เจริญเติบโต เจริญเติบโตของ วิศวกรรมศาสตร์	1. อธิบายได้ว่า ผู้ นำเสนอดำเนิน การเรียนสอนใน 1. บริษัทขนาด ใหญ่ดำเนิน กิจกรรมทางวิชาการ ให้เกิดขึ้นได้ โดยมีผู้รับผิดชอบ และติดต่อ ศูนย์ฯ เป็น ประจำที่ดำเนินงาน ประจำต่อคราว เจริญเติบโต เจริญเติบโตของ วิศวกรรมศาสตร์	นักเรียนสามารถ 1. ตีความเรียนห้อง เรียน ห้องเรียน น้ำหนักตัวอยู่ ใน จุดเด่นของการ สอนทางวิชาการ ให้เกิดขึ้นได้ โดยมีผู้รับผิดชอบ และติดต่อ ศูนย์ฯ เป็น ประจำที่ดำเนินงาน ประจำต่อคราว เจริญเติบโต เจริญเติบโตของ วิศวกรรมศาสตร์	1. ผู้สอนตรวจสอบ 1.1 ก่อนเรียนห้องเรียน เรื่อง น้ำหนักตัวอยู่ ใน จุดเด่นของการ สอนทางวิชาการ ให้เกิดขึ้นได้ โดยมีผู้รับผิดชอบ และติดต่อ ศูนย์ฯ เป็น ประจำที่ดำเนินงาน ประจำต่อคราว เจริญเติบโต เจริญเติบโตของ วิศวกรรมศาสตร์	1. ประเมินทักษะ ความตระหนักรู้ ความตั้งใจ แต่ละ ความรับผิดชอบ ในการเรียน 2. แบบประเมิน ใบบันทึกการ ทดสอบ	1. ประเมินทักษะ ความตระหนักรู้ ความตั้งใจ แต่ละ ความรับผิดชอบ ในการเรียน 2. แบบประเมิน ใบบันทึกการ ทดสอบ

เรื่อง	ตัวชี้วัด	บุคลากร	กิจกรรมการเรียนรู้	ชื่นชม	การประเมิน
	การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	<p>3. บุคลากรมีความและลงท่องรู้</p> <p>3.1 นักเรียนมีภาระโดยการทดลอง ตามให้ของครุภ่วง มีความชำนาญดูพืชพาะช่วยลดภาระเรียนซึ่งกันและทำ ให้พัฒนาการดูดูด้วยรากดูดอาหารไปเลี้ยงลูกต้นไม้ และนำสังเคราะห์ได้ของอาหารไปสู่ตัวเอง ๆ ของพืช</p> <p>4. ตามมาตรฐาน</p> <p>4.1 ครุภัณฑ์ตามว่าทำไม่ผิดพลาด ไม่หลังวันนัด ใจดี เผื่อ协作 และถ้าไม่มีน้ำ พืชสามารถดูดออกผลได้หรือไม่ เพื่อ ช่วยความน้ำไปสู่ความชื้นกว่า พืชใช้น้ำในการดึงคราฟท์ ด้วยเส้นใยที่รากอาหารที่กระร้าไปประมาณ</p> <p>4.2 นักเรียนตอบคำถามทั้งการทดลอง</p> <p>5. บุคคลากร</p> <p>5.1 นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าจะนำความรู้ที่เรียนมาลง การเจริญเติบโตของพืชไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน อย่างไร</p>		

กรอบการประเมินความต้องการพัฒนา 10

เรื่อง	ตัวชี้วัด	ถูกประยุกต์ ในการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ห้องเรียน	การประเมิน
		3. บุคลิกภาพและสัมผัสรู้ 3.1 นักเรียนอภิปรายผลการทดลอง บนไดบ์อัลตร้าไวร์ ชาติหรือซึ่งเป็นตัวหารของพืชไม้ควานเจาเป็นต่อการ เจริญเติบโตของพืช 4. บุคลิกภาพความรู้ 4.1 นักเรียนตอบคำถามหลังการทดลอง 4.2 ครุภัณฑ์ร่องแปรรูปที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต ของพืช ซึ่งได้แก่ โนโตรอน โพแทสเซียม แมกนีเซียมฟอฟอรัส 5. บุคลิกภาพมิชน	3. บุคลิกภาพและสัมผัสรู้ 3.1 นักเรียนอภิปรายผลการทดลอง บนไดบ์อัลตร้าไวร์ ชาติหรือซึ่งเป็นตัวหารของพืชไม้ควานเจาเป็นต่อการ เจริญเติบโตของพืช 4. บุคลิกภาพความรู้ 4.1 นักเรียนตอบคำถามหลังการทดลอง 4.2 ครุภัณฑ์ร่องแปรรูปที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโต ของพืช ซึ่งได้แก่ โนโตรอน โพแทสเซียม แมกนีเซียมฟอฟอรัส 5. บุคลิกภาพมิชน	5.1 นักเรียนร่วมกันอภิปรายข้อความรู้ที่ได้รับในห้องเรียน การเจริญเติบโตของพืชไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน อย่างไร 5.2 ให้นักเรียนค้นคว้าเพิ่มเติม เกี่ยวกับการทำฟาร์มาซิตติก ร่องแปรรูปที่ดีที่สุดของกร ร เป็นกรรษนา 5.3 นักเรียนประเมินตนเองในการทำงานครุภัณฑ์	

กрюมองการประเมินตามสากลชั้น 11

129

เรื่อง	ตัวชี้วัด	ดูประยุกต์ การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ร้านอาหาร	การประเมิน
การจราจรและพืช ทางเดิน	1. อธิบายได้ว่า แนว เส้นทางของพืช ทางเดินคืออะไร อย่างไร 2. บอกว่า แนวเส้นทาง ของพืชทางเดิน มีลักษณะ อย่างไร 3. ระบุสาเหตุ ของการจราจร ทางเดินที่จำเป็น มากที่สุด	นักเรียนสามารถ ใช้ความรู้ทางการ เรียนมาใช้ ครุ่นคิด ให้เข้าใจเรียนทำกิจกรรม เรื่อง แมลงและพืช ในชุมชน แล้วนำไป ใช้ในการจราจร ทางเดิน ให้เข้าใจ สาเหตุที่สำคัญ ของการจราจร ทางเดินที่จำเป็น มากที่สุด	1. บันทึกความสนใจ 1.1 ก่อนเรียนช่วงโมงเช้า ครุ่นคิดให้เข้าใจเรียนทำกิจกรรม เรื่อง แมลงและพืช ในชุมชน แล้ว ^๑ นำความรู้ไปใช้ ในการจราจร ทางเดิน 2. บันทึกความสนใจ ในการจราจร ทางเดินที่จำเป็น มากที่สุด	1. ประเมินทักษะ ทักษะ เรื่อง แมลงและพืช ในชุมชน 2. ประเมินทักษะ ในการจราจร ทางเดินที่จำเป็น มากที่สุด	1. ประเมินทักษะ ความสนใจ ความตั้งใจ แล้ว ความรับผิดชอบ ในการเรียน 2. ประเมินทักษะ ในการจราจร ทางเดินที่จำเป็น มากที่สุด

ทัศนคติ

2.1 นักเรียนเข้าใจสูง สังเกตพฤติกรรมของ เรื่อง
แมลงและพืชหรือไม่ บันทึกผลลัพธ์ในใบบันทึกการ

เรื่อง	ตัวชี้วัด	ถูกประเมิน การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ภาระงาน	การประเมิน
		<p>3. ปัจจัยแผลงผ่องใส่รูป</p> <p>3.1 นักเรียนอภิปรายผลการทดลอง จนได้ถือสรุปว่า แต่ละคนมีความจำเป็นต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม ทำอย่าง</p> <p>4. บันทึกความรู้</p> <p>4.1 นักเรียนตอบคำถามหลังการทำทดลอง</p> <p>4.2 นักเรียนแสดงสรุปรวมกันศึกษาใบความรู้ เรื่อง แต่ละคนทำอย่างไรต่อการเรียนรู้โดยไม่พึ่งพึ่งหรือไม่</p> <p>5. ประเมิน</p> <p>5.1 นักเรียนร่วมกันประเมินผลการทดลอง</p>			

กصومกการประยุกต์ตามถกษาพชร 12

131

เรื่อง	ตัวชี้วัด	มาตรฐาน การเรียนรู้	คิดรวมการเรียนรู้	ข้อหา	การประเมิน
สรุปปัจจัย จำเป็นต่อการ เจริญเติบโต ของพูน	1. อธิบายได้ว่า นำ มาเรียนสามารถ ใช้ประโยชน์ได้ อย่างไร และ ^ๆ อธิบายได้ว่า นา มาเรียนเพื่อ ลดภาระของพูน และพัฒนา ความสามารถทาง อาชีวศึกษาที่มี ผลต่อชีวิตของพูน และการต่อไปของพูน	นำเรียนสามารถ ใช้ประโยชน์ได้ 1. หลักสูตรและการประเมินจากกรรรษณ์ก่อน ชุมชน คนที่ทำได้ดีแล้ว ให้กำลังใจนักเรียนในการพยายามแม้จะ พัฒนาการนำไปใช้ต่อในทุกครั้ง ครูผู้สอนงานที่ดีมาชิรา อาจมีภาระหนักแน่น หากผู้สอนรู้สึกประดังค์การเรียนรู้ ให้เก็บเกี่ยวเรียนด้วย 2. นักเรียนจะต้องที่ได้ทำมา โดยให้เก็บเกี่ยวเรียนด้วย คำชมพหายานความรู้นักเรียน โดยให้เก็บเกี่ยวเรียนด้วย ชุมชนที่นักเรียนที่สามารถทำตามได้มาก็ต้อง ^ๆ	1. ประเมินทักษะ การพัฒนา เรื่อง มาตรฐาน สำหรับโรงเรียน ในการเรียน 2. ประเมิน ใบบันทึกการ ทดลอง	1. แบบสังเกต ความสนใจ ความตั้งใจ และความรับผิดชอบ ในการเรียน 2. แบบประเมิน	1. แบบสังเกต ความสนใจ ความตั้งใจ และความรับผิดชอบ ในการเรียน 2. แบบประเมิน

เรื่อง	ตัวชี้วัด	ถูกประเมินที่	คือการร่วมกิจกรรมครู	ภาระงาน	การประเมิน
	การศึกษา และการเรียนรู้	3. ชุมชนเชิงแอลกออลที่สุข	3.1 ครุน้ำอิ่มราษ แต่ไม่นำเข้ามาต่อกันเป็นผู้คน ความติดลบตัวเองในหัวข้อเรื่อง ปัจจัยที่ทำให้เป็นนักต่อกร เจริญเติบโตของพัฒนาการบ้าน 4. บุคลิกภาพครู	4.1 ครุน้ำอิ่มราษ โอดอกตามคำตาม ว่าถ้าพืชชาติงาดเสื่อ หนึ่งไป พืชจะ stagnate ติดต่อกันได้หรือไม่ อย่างไร	5. ผู้ประเมิน

กรอบการบูรณาภิเษกตามสากษาพจร 13

เรื่อง	ตัวชี้วัด	บุคลากร	กิจกรรมการเรียนรู้	ผู้งาน	การประเมิน
เรื่อง	ตัวชี้วัด	บุคลากร	กิจกรรมการเรียนรู้	ผู้งาน	การประเมิน
			<p>3. นักศึกษาและแข็งแกร่ง</p> <p>3.1 ครุบำเพ็ญ บำรุง ตาม 3 ปี ที่ได้เก็บไว้ใน</p> <p>ฐานความคิดนั้นๆ</p> <p>3.2 นักเรียนจัดทำฝังความคิด เรื่อง การต่อสู้ทางอาชาร</p> <p>ๆ ของพืช</p> <p>4. น้ำพยาธิความรู้</p> <p>4.1 นักเรียนต้องสามารถทายใบไม้ความรู้</p> <p>5. ตัวประเมิน</p> <p>5.1 รวมกันสรุปคำตอบ และให้คะแนน</p>		

กรอบการประเมินตามสภาพจริง 14

135

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		ที่น่าพอใจ	การประเมิน
			กิจกรรม	กิจกรรมการเรียนรู้		
พัฒนาสิ่ง อาหาร กระบวนการที่ดี	1. อธิบายได้ว่า นำ แมลงมาชนิดใด- ออกไซด์ แต่ง คลอโรฟิลล์ เป็น ปัจจัยที่จำเป็นมาก ประกอบต่อการ สังเคราะห์ด้วยแสง ของพืช	นักเรียนสามารถ 1. ทดลองและ อธิบายได้ว่า แมลง ควรบ่อนไดออกไซด์ และการปฏิบัตงานทุกครั้ง ทราบ และแสดงความคิดเห็น ของการเรียน ได้ดังนี้ 1.1 ศึกษาเรื่องการประเมินจากครัวก่อน ให้กำลังใจนักเรียนในการพยายาม และพัฒนาการปฏิบัตงานทุกครั้ง ทราบ สำหรับผู้สอนที่มา สอน แต่ง เครื่อง ปัจจัยที่จำเป็นมาก ประกอบต่อการ สังเคราะห์ด้วยแสง ของพืช	1. ผู้สอนสร้างความสนใจ ให้กับนักเรียนในการเรียนครัวก่อน ให้กำลังใจนักเรียนในการพยายาม และพัฒนาการปฏิบัตงานทุกครั้ง ทราบ สำหรับผู้สอนที่มา สอน แต่ง เครื่อง ปัจจัยที่จำเป็นมาก และการเรียน และการประเมิน ผู้สอน	1. ผู้สอนคิด เรื่อง การสร้าง ความสนใจ ความตั้งใจ และ ความรับผิดชอบ ในการเรียน ในการเรียน	1. แบบตัวเกต อาหารของพืช	1. แบบตัวเกต ความสนใจ ความตั้งใจ และ ความรับผิดชอบ ในการเรียน
		2. ประชุมทางน้ำในครัวผ่านมา ว่าพืชเป็น ผู้ผลิตอาหารและมีการเก็บเกี่ยวอยู่ กันมา คือส่วนหนึ่ง ของการชีวภาพ แต่สัตว์กินตัวเป็นอาหาร ของพืช	2. ประชุมทางน้ำในครัวผ่านมา ว่าพืชเป็น ผู้ผลิตอาหารและมีการเก็บเกี่ยวอยู่ กันมา คือส่วนหนึ่ง ของการชีวภาพ แต่สัตว์กินตัวเป็นอาหาร ของพืช	2. ผู้สอนชักนำ ผู้สอนชักนำ	2.1 นักเรียนเข้าสู่ ร่วมกันศึกษาการทดลองและทำ การทำทดลอง เรื่อง พืชสร้างอาหารและทำ สังเคราะห์ด้วยแสง ผู้สอนชักนำ	2. แบบประเมิน การทำทดลอง ผู้สอนชักนำ

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ชั้นงาน	ตารางประเมิน
เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ชั้นงาน	ตารางประเมิน
			<p>3. บุคลิกภาพและลักษณะส่วนบุคคล</p> <p>3.1 ครุนภานกิจประสาทฐาน โดยใช้คำตามหลักภาษาพหูภาษาไทย</p> <p>7 นำ “ไปสู่” กลับมา “พัฒนาองค์กร” สำหรับ “พัฒนาองค์กร” ไม่ใช่ครรช</p> <p>4. ที่มาของความเชื่อ</p> <p>4.1 ครุนภานกิจประสาทพิมพ์ใน “ว่าด้วยสถาปัตยกรรมไทย” พัฒนาองค์กรให้ได้รับ เช่น อยู่น แสดงผล ไม่ทัน</p> <p>5. ที่มาของความเชื่อ</p> <p>5.1 ร่วมกันสรุปคำสอน แก้ไขให้สมบูรณ์</p>		

ກວດສອງ | ຂະໜາມການພາບໃຈ 15

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	วิธีงาน	กระบวนการ
		3. นักศึกษาแสดงถ้อยคำร่วม 3.1 ครุนภัยรับประทานอาหารและ พูดไม่สามารถต่อรอง อหาารได้	3. นักศึกษาแสดงถ้อยคำร่วม 3.1 ครุนภัยรับประทานอาหารและ พูดไม่สามารถต่อรอง อหาารได้	4. นักศึกษาความรู้ 4.1 นักเรียนสอนปรามาสพิมพ์ตามแบบที่อาจารย์ส่งเด้า พิมพ์ ต้องการเป็นจิ๊กไกในการสังคม ระหว่างประเทศ (ครอบใจเด็ก, ภาษาครรภ์มือนักเรียน) ครอบใจเด็ก	5. นักศึกษาประเมิน 5.1 ให้นักเรียนประเมินตนเองในการทำงานก่อน

กรอบการบูรณาการความต้องการของผู้ใช้งาน 16

เรื่อง	ตัวชี้วัด	บุคลากร	กิจกรรมการเรียนรู้	ผู้สอน	การประเมิน
การสร้างอาหา�新ของพ่อแม่สู่การอนุรักษ์	1. อธิบายได้ นำ แม่สู่การอนุรักษ์ ออกไซด์ แสง กลิ่น โน๊ต ญี่ปุ่น ปูจัยที่จำเป็นบาง ประการต่อการ สังเคราะห์วัฒนธรรม ของพ่อ	นักเรียนสามารถ 1. หัดลอง嚮 ใจ อธิบายได้ แก้ไข คำสอนให้อยู่ใน แบบที่ได้เดิน ให้กำลังใจผู้เรียนในการพัฒนา ความคิดเห็น ให้ความต้องการ และพัฒนาการปฏิบัติงานทักษะ ทักษะทางานที่ดีมา แรง และ ทดลองเพื่อปรับปรุง ปูจัยที่จำเป็นบาง ประการต่อการ สังเคราะห์วัฒนธรรม ของพ่อ	1. ปั้นสร้างความสนใจ 1.1 ครูใช้แหล่งเรียนรู้ใน教材 ในการเรียน ให้กำลังใจผู้เรียนในการพัฒนา ความคิดเห็น ให้ความต้องการ และพัฒนาการปฏิบัติงานทักษะ ทักษะทางานที่ดีมา แรง จัดกิจกรรม การทดลอง/การ ทำกิจกรรม 2. แบบสำรวจ ความสนใจ ความต้อง และ ความรับผิดชอบ ในการเรียน	1. ประเมินทักษะ การทดลอง เรื่อง แสง 2. ปูจัยที่จำเป็นบาง ประการต่อการ สังเคราะห์วัฒนธรรม ของพ่อ	1. แบบประเมิน การนำเสนอผล การทดลอง/การ ทำกิจกรรม เรื่อง แสง จำเป็นท่อง สารอาหาร ของพ่อ

เรื่อง	ตัวชี้วัด	บุคลากร และการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ผู้นำ	การประเมิน
		4. บุณยานามรู้ 4.1 เปิดโอกาสให้นักเรียนซึ่งสามารถถูมีที่รายงานการ พัฒนา/การดำเนินการ 4.2 บุณยานามรู้ 5. บุนประเมิน 5.1 ร่วมกับครุบุคคลดำเนินการและคิดตอบของนักเรียน มากให้คำสอนที่ดีให้สมบูรณ์ สร้างเป็นองค์ความรู้ของ ตนเอง			

กรอบการประเมินตามสกัดพัฒนา 17

141

เรื่อง	ตัวชี้วัด	มาตรฐาน การเรียนรู้	เกณฑ์การประเมิน	ที่มา	การประเมิน
การ ตอบสนับขอ แสดงความคิดเห็น	1. สามารถพูดออก เสียง เรียนรู้ภาษา ต้องสนับสนุนของเพื่อ ต่อไปนี้ได้ การสัมภาษณ์ได้	นักเรียนสามารถ 1. หัดลองอ่านตัวอักษร การตอบสนับของเพื่อ พัฒนาต่อไปได้ 2. อธิบายการ ตอบสนับของเพื่อ ต่อไปนี้ได้	1. ผู้สอนร่างความตั้งใจ 1.1 ก่อนเรียนซึ่งรวมถึง ครุใช้ให้นักเรียนเข้าห้อง หัดลองอ่านตัวอักษร และการตอบสนับของเพื่อ ^{ต่อไป} ครุแนะนำให้รีบ ตั้งสมมติฐานและออกแบบการทดสอบ 1.2 ครุจะจัดการประเมินจากการเรียนครั้งก่อน ชุมชนคุณภาพที่ทำได้ดีแล้ว ให้กำลังใจนักเรียนในการ พัฒนามะเด็จทางภาษาทุกรายวัน ครุนำผู้สอน ที่ต้องการให้คะแนน ตามคุณภาพ มาตรฐานการประเมินได้ มาตรฐานและพัฒนาการประเมินต่อไป ที่ต้องการให้คะแนน ตามคุณภาพ	1. ใบมือที่ การทดสอบ เรื่อง การ ตอบสนับขอ แสดงความคิดเห็น	1. แบบประเมิน การนำเสนอผลการ ทดลอง/การทำ กิจกรรม ตอบสนับขอ แสดงความคิดเห็น 2. แบบสังเกตความ สนใจ ความตั้งใจ และความ รับผิดชอบในการ เรียน 3. แบบประเมินใบ

เรื่อง	ผู้รับผล	จุดประสงค์ การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ชั้นเรียน	การประเมิน
			<p>2. บูรณาการภัณฑ์</p> <p>2.1 นักเรียนเข้าใจรุ่ม ร่วมกับศิษย์ใหม่ในการนำเสนอ เรื่อง การติดตามของพืชต่อสั่งเริ่ม</p> <p>2.2 ทำภาระทดลอง เรื่อง การทดลองต้นไม้และ บ้านที่แตกในใบบานที่เกิดการหลุดลง</p> <p>2.3 นักเรียนที่ได้รับมอบหมายนำต้นพืชทำการทดลอง ทางเคมี</p> <p>3. บูรณาการและลงชื่อสาร</p> <p>3.1 นักเรียนร่วมกันยกตัวอย่างการทดลองสมองต่อสั่ง เรื่องของคน สัตว์ แมลง พืช อยู่มูลที่น้ำเรียนตั้งแต่เด็ก ได้มี ประโยชน์ เช่น ต้มไข่กระเทียมใบเมือ โคนดึงผึ้ง กาว พันธุ์ลักษณะไม่มีเลือด การหุงของดอต้ม เป็นต้น</p> <p>4. บูรณาการความรู้</p> <p>4.1 ร่วมกันสรุปความหมายของคำว่า ตั้งเริ่ม</p> <p>5. บูรณาการ</p> <p>5.1 นักเรียนร่วมกันเก็บรวบรวมว่าจะนำความรู้ที่เรียนมา ต่อยอดของช่องพืชต่อสั่ง ประโยชน์ที่ควรจะนำมาใช้ อย่างไร</p>		

กอรุณการประเมินความต้องการชั้น 18

143

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์ การรับผิดชอบ	ติ่งกรุณการรับผิดชอบ	ที่มา		การประเมิน
				การรับผิดชอบ	การประเมิน	
การ ตอบสนองต่อ สิ่งแวดล้อม เชิงบวก/ ต่อต้านสิ่ง แวดล้อมที่ดี	1. ตามรัฐ พัฒนาและ ใช้ประโยชน์ อย่างยั่งยืน [*] 2. รับผิดชอบ ต่อสิ่งแวดล้อม ที่ดี	นักเรียนสามารถ 1. หัดลองตัวเข้ากับ การตอบสนองของ ผู้อื่นต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยการ ใช้งานเพื่อ ตอบสนองของผู้อื่น แต่ไม่ได้ แต่ก็ต้องรับผิดชอบ ต่อสิ่งแวดล้อม และการรับผิดชอบ ต่อสิ่งแวดล้อม ที่ดี	1. ฟังเสียงความคิด ของครูอาจารย์ โดยฟังและเข้าใจ ความคิดเห็นของครู อาจารย์ที่ดี 2. ฟังเสียงความคิด ของครูอาจารย์ โดยฟังและเข้าใจ ความคิดเห็นของครู อาจารย์ที่ดี	1. แบบฟอร์ม การทดสอบ ที่ต้องการให้ ครูสอนใช้ในการ พัฒนาการรับผิดชอบ ต่อสิ่งแวดล้อม ของครูและนักเรียน ในการสอน และการประเมิน ผลการเรียน โดยครูและนักเรียน ที่ดี	1. แบบประเมินการ นำเสนอผลงาน ที่ต้องการให้ ครูสอนใช้ในการ พัฒนาการรับผิดชอบ ต่อสิ่งแวดล้อม ของครูและนักเรียน ในการสอน และการประเมิน ผลการเรียน โดยครูและนักเรียน ที่ดี	1. แบบประเมินการ นำเสนอผลงาน ที่ต้องการให้ ครูสอนใช้ในการ พัฒนาการรับผิดชอบ ต่อสิ่งแวดล้อม ของครูและนักเรียน ในการสอน และการประเมิน ผลการเรียน โดยครูและนักเรียน ที่ดี

เรื่อง	ตัวชี้วัด	บุคลากรผู้สอน	กิจกรรมการเรียนรู้	ชีวิต มนุษย์	การประมูล
		เรืองรัตน์	<p>3. ปูนอ่อนเป็นแหล่งห่อสูตร []</p> <p>3.1 ครุภัณฑ์อุตสาหกรรมที่ใช้ห่อสูตรด้านภายนอกที่นำพาเรื่องงานเหล็กการผลิตของ</p> <p>4. ปูนอ่อนถูกนำไปใช้ใน</p> <p>4.1 ร่วมกับสีสูตร สีจะรักษาสภาพแวดล้อมให้ดีที่สุด</p> <p>การตอบสนอง</p> <p>5. ปูนอ่อนมีประโยชน์</p> <p>5.1 ปูนอ่อนร่วมกับภูเขาทรายจะช่วย减ภัยภัยร้ายของการต้องเผชิญกับภัยธรรมชาติ เช่น ไฟป่าและภัยธรรมชาติอื่นๆ</p>		

กรอบการประเมินตามถูกาพจริจ 19

145

เรื่อง	ตัวชี้วัด	มาตรฐานดังนี้ เรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ผู้สอน	การประเมิน
การ ตอบสนอง ของผู้คนต่อ เรื่อง	1. สามารถพัฒนา และปรับเปลี่ยน ตอบสนองของผู้อื่น ต่อบทง เสียง และ การแสดงออกต่อ การแสดงออกต่อ	นักเรียนสามารถ 1. ทดสอบ เก็บข้อมูล ตอบสนองของผู้อื่น ต่อเสียง และ การแสดงออกต่อ	1. ปั้นสร้างความตื่นใจ 1.1 ครุยส์ลงพื้นที่ทำการประเมินจากภาระเรียนครึ่งหนึ่ง ประเมินที่ทำได้ดีแล้ว ให้กำลังใจนักเรียนในการ พยาบาลและพัฒนาการประเมินตัวตนทุกครั้ง ศรีนา พดวงที่ดีมากับบายากอนซึ่การให้คะแนน งานนักศึกษา ประจำต่อไป 2. ประเมิน ความสามารถ ทางด้านภาษา และการติดตาม ตอบสนองของผู้อื่น ต่อเสียง เสียง และการแสดงออกต่อ	1. ปั้นพื้นที่ทำการ ทดสอบ เรื่อง การ ตอบสนองของผู้อื่น ต่อเสียง 2. ปั้นพื้นที่ทำการ ทดสอบ เรื่อง การ ตอบสนองของผู้อื่น ต่อเสียง ความตึงใจ และความ รับผิดชอบในการ เรียน	1. แบบประเมิน การนำเสนอผลการ ทำตัวที่ทำ กิจกรรม 2. แบบสังเกตความ ตึงใจ ความตึงใจ และความ รับผิดชอบในการ เรียน 3. แบบประเมินใบ น้ำพักการทดสอบ

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ชั้นงาน	ประเมิน
			<p>3. ปูนอสังหาริมทรัพย์ของตระกูล</p> <p>3.1 ครุฑ์อภิปรายว่าเหตุใดถึงมีรัฐธรรมนูญที่บังคับใช้ด้วยการติดตามอย่างต่อเนื่องไว้ และถูกยกเว้นโดยไม่ต้องรีบมีกฎหมายใดมา</p> <p>4. ปูนอสังหาริมทรัพย์</p> <p>4.1 ร่วมกันตรุษ ถึงรากฐานของการแพ้เดือนพฤษภาคมของตระกูล</p> <p>5. ปูนประวัติศาสตร์</p> <p>5.1 นักเรียนร่วมกันลงภาระเข้าใจความรู้เรื่อง การติดตามอย่างต่อเนื่องพื้นที่ตั้งรกราก “ป่าทึ่น” ชุมชนประจำวันได้อย่างไร</p>		

กรอบการประเมินตามสกัดจริง 20

147

เรื่อง	ตัวชี้วัด	ดูประสมองค์กร เรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ขั้นตอน	การประเมิน
การตอบ ดำเนินของผู้ดูแล ต่อสิ่งร้าย	1. สามารถทดสอบ และอธิบายการ ตอบสนองของผู้ดูแล ต่อสิ่งร้าย	นำเครื่อง สามารถ ติดต่อ ต่อสิ่ง เสียง และ การสัมผัสได้	1. ปั๊มน้ำร่างความสนใจ 1.1 ครุยังผู้ต้องการจะมีสิ่งใดกางรือเรียนในกรุงก่อน ชุมชนคนที่ทำ ให้ดีแล้ว ให้กำลังใจนักเรียนในการพยายามและพัฒนาการ ปฏิบัติตามกฎครุย ครุยนำဆนนที่ศึกษาอย่างกลมทัศน์ให้คุณภาพ ทางปั๊มน้ำรูปแบบสังคมการเรียนรู้ 1.2 ครุยยังคำนวณจากกราฟผลลัพธ์ การตอบสนองของผู้ดูแล เพื่อปรับเปลี่ยนความต้องการ 2. อธิบายการ ตอบสนองของ ผู้ดูแลต่อสิ่งร้าย	1. ปั๊มน้ำร่างความสนใจ 1.1 ครุยังผู้ต้องการจะมีสิ่งใดกางรือเรียนในกรุงก่อน ชุมชนคนที่ทำ ให้ดีแล้ว ให้กำลังใจนักเรียนในการพยายามและพัฒนาการ ปฏิบัติตามกฎครุย ครุยนำဆนนที่ศึกษาอย่างกลมทัศน์ให้คุณภาพ ทางปั๊มน้ำรูปแบบสังคมการเรียนรู้ 1.2 ครุยยังคำนวณจากกราฟผลลัพธ์ การตอบสนองของผู้ดูแล เพื่อปรับเปลี่ยนความต้องการ 2. ปั๊มน้ำร่างความสนใจ 2.1 นักเรียนเข้ากัน ร่วมกันศึกษาเรื่องความรู้ เรื่อง การ ตอบสนองของผู้ดูแลต่อสิ่งร้าย การตอบสนองของผู้ดูแล ทางเพศต้องมีความรู้ แม้จะไม่เป็นที่ทราบด้วยตนเองที่ต้อง แต่ง เสียง และการสัมผัส เพื่อเตรียมการสำหรับการนำเสนอผล การทดลองทางน้ำหน้าเรียนในครั้งต่อไป 2.2 นักเรียนพัฒนาผู้ดูแลให้ผู้ดูแลรู้เรื่องราบทุกด้าน	- 1. แบบประเมิน การนำเสนอด้วย การทดสอบ/การ ทำกิจกรรม 2. แบบสำรวจ ความสนใจ ความรับผิดชอบ ในการเรียน 3. แบบประเมิน ตนเองในการ ทำงานกับสุบ

เรื่อง	ตัวชี้วัด	จุดประสงค์การเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้	ขั้นตอน	ประเมิน
	เรียนรู้	3. ผู้สอนมายและลงข้อสรุป 3.1 ครูนำห้องประชุมให้ถึงเส้นชัยรวมถึงพืช บึงต่อเนื่องกับ ตอนสนอนต่อไปเรื่า และลากหมายลงกระดาษตอนสนอนต่อไปเรื่าน สัญญาใจปาง	4. ผู้นำรายการมาสรุป 4.1 ร่วมกันสรุป สรุปรายการโดยสภาพเดลต้อนรัฟฟ์เพื่อประเมินการ ตอบสนอง	5. ผู้ประเมิน 5.1 นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าจะนำความรู้เรื่องการ ตอบสนองของพืชต่อไปเรื่า ให้ไว้ในรีวิวประเมินได้อย่างไร	



ภาคพนวก ๑

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง และเกณฑ์การประเมิน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบประเมินการนำเสนอรายงานผลการทดลอง/การทำกิจกรรม

กลุ่มที่ กิจกรรมเรื่อง วันที่
ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

- | | |
|---------|---------|
| 1. | 2. |
| 3. | 4. |
| 5. | 6. |

คำชี้แจง เพื่อประเมินการนำเสนอรายงานผลการทำกิจกรรม/การทดลองเป็นกลุ่ม ครุผู้สอน เป็นผู้ประเมิน โดยประเมินจากการนำเสนอรายงานผลการทำกิจกรรม/การทดลองหน้าชั้นเรียน ให้ทำเครื่องหมาย ส้อนรับคะแนนที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมที่สุด

3 หมายถึง ดี 2 หมายถึง พอดี 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

หัวข้อประเมิน	คะแนน (21)		ข้อเสนอแนะ
1. ด้านเนื้อหาสาระ - มีความถูกต้อง	3	2	
- ตรงตามจุดประสงค์ของกิจกรรม/ การทดลอง	3	2	
2. การนำเสนอ - การทักทายและแนะนำตัว	3	2	
- พูดเต็ยงดังเหมาะสม	3	2	
- ออกเสียงชัดเจน ถูกต้อง	3	2	
- การแสดงออกเหมาะสม	3	2	
- เปิดโอกาสให้ผู้ฟังมีส่วนร่วม	3	2	
คะแนนรวม			

สิ่งที่ดำเนินการนั้นเสนอครั้งนี้

สิ่งที่ควรปรับปรุง



ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

ครุพุทธอนันต์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อใช้ประเมินภาระน้ำหนักงานผลการทดลอง/การทำกิจกรรม

เกณฑ์	คุณภาพ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1. ด้านเนื้อหาสาระ - มีความถูกต้อง	เนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ 80-100%	เนื้อหาถูกต้อง ถูกต้องครบถ้วน เป็นส่วนใหญ่ 50%-79%	เนื้อหามิถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน
- ตรงตามจุดประสงค์ ของกิจกรรม/การทดลอง	ตรงตาม จุดประสงค์ของ กิจกรรม/การ ทดลอง 80-100%	ตรงตาม จุดประสงค์ของ กิจกรรม/การ ทดลอง 50-79%	ตรงตามจุดประสงค์ของ กิจกรรม/การทดลอง น้อยกว่า 50%
2. การนำเสนอ - การทักษะการแสดง ตัว	นำเสนอ ให้ติดตามดี	นำเสนอ ให้ติดตามปาน กลาง	นำเสนอ ให้ติดตามน้อย
- พูดเสียงดังเหมาะสม	เสียงดังพอดียิน ชัดเจนทั้งห้อง	เสียงไม่ดังเพียง พอที่จะได้ยินทั้ง ห้อง	เสียงเบาเกินไป
- ออกรสเสียงชัดเจน ถูกต้อง	ออกรสเสียงชัดเจน มาก ออกรสเสียง อักษรและคำศัพท์ กล้าถูกต้อง	ออกรสเสียงไม่ชัดเจน หรือออกรสเสียง อักษรและคำศัพท์ กล้าไม่ถูกต้อง ^(อย่างใดอย่างหนึ่ง)	ออกรสเสียงไม่ชัดเจน และออกรสเสียงอักษร และคำศัพท์กล้า ไม่ถูกต้อง
- เปิดโอกาสให้ผู้ฟังมี ส่วนร่วม	เปิดโอกาสให้ผู้ฟัง มีส่วนร่วมมาก	เปิดโอกาสให้ผู้ฟัง มีส่วนร่วมปาน กลาง	เปิดโอกาสให้ผู้ฟัง มีส่วนร่วมน้อย

แบบสังเกตความสนใจ ความตั้งใจ และความรับผิดชอบในการเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ _____ เรื่อง _____
วันที่ _____

คำชี้แจง เพื่อประเมินความสนใจ ความตั้งใจ และความรับผิดชอบของนักเรียนเป็นรายบุคคล
ครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินนักเรียน โดยใช้วิธีสังเกตในขณะดำเนินกิจกรรมการเรียน
การสอน แล้ววิเคราะห์แบบลงในช่องระดับคะแนนให้ตรงกับพฤติกรรมที่เป็นจริงของ
นักเรียน ตามระดับคะแนน ดังนี้

- 3 หมายถึง มีพฤติกรรมในข้อนั้นมาก
 - 2 หมายถึง มีพฤติกรรมในข้อนั้นปานกลาง
 - 1 หมายถึง มีพฤติกรรมในข้อนั้นน้อย

แบบประเมินผังความคิด

ผังความคิดเรื่อง วันที่

คำนี้แข่ง เพื่อประเมินผังความคิด (ขึ้นงาน) ครูเป็นผู้ประเมิน และใช้สัดส่วนลงในช่องระดับ
คะแนนที่ตรงกับความคิดของท่าน ตามระดับคะแนน ดังนี้

3 นายดึง ตี

2 นายอึ้ง พอให้

1 นายดึง ควรปรับปรุง

เลข	ชื่อ-สกุล	ผลการประเมิน					
		1. การจัดองค์ประกอบ	2. การใช้สัมภาษณ์	3. การจัดตัวค่ากลางของภาษาไทย	4. ความเหมาะสมทางภาษา	5. การต่อความหมาย	รวมคะแนน
(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(15)
1							
2							
...							
46							
47							

ลงชื่อ

ผู้ประเมิน

ครูผู้สอน

/ / / /

เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อใช้ประเมินสังความคิด

เกณฑ์	ดูภาพ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1. การจัด องค์ประกอบ	มีความชัดเจน มองเห็นภาพรวมได้ อย่างสัมพันธ์ต่อมื่อing เข้าใจง่าย เพียง ความคิดรวบยอดหลัก ให้อยู่ตรงกลาง ความคิดรวบยอดรอง บริเวณริมขอบ	มีความชัดเจน มองเห็นภาพรวมได้ อย่างสัมพันธ์ ต่อเนื่องกันเป็นส่วน ใหญ่ เพียงความคิด รวบยอดหลักและรอง ป่นกัน	ไม่มีความชัดเจน เขียนความคิดรวบ ยอดหลักและรอง ป่นกัน
2. การใช้คำสำคัญ	มีคำสำคัญหรือคำที่ แสดงถึงความคิดรวบ ยอดในเรื่องนี้ ครบถ้วน (80%- 100%) เพียงประโยชน์ ที่สั้น เข้าใจง่าย	มีคำสำคัญหรือคำที่ แสดงถึงความคิดรวบ ยอดในเรื่องนี้เป็น ส่วนใหญ่ (60%- 79%) เพียงประโยชน์ที่ ค่อนข้างยาว	มีคำสำคัญหรือคำที่ แสดงถึงความคิด รวบยอดในเรื่องนี้ ต่ำกว่า 50% เพียง ประโยชน์ที่ยาว
3. การจัด องค์ประกอบ ภายในภาพ	จัดระเบียบของภาพได้ ดี แสดงสัดส่วนใน ภาพได้อย่างถูกต้อง	จัดระเบียบของภาพ ได้เป็นส่วนใหญ่ สัดส่วนของภาพไม่ ถูกต้อง	ภาพไม่มีระเบียบ สัดส่วนของภาพไม่ ถูกต้อง
4. สมบูรณ์ครบถ้วน	เนื้อหาสมบูรณ์ ครบถ้วน 80-100%	มีเนื้อหาครบเป็นส่วน ใหญ่ 50-79%	มีเนื้อหาไม่สมบูรณ์ หรือไม่ครบถ้วน
5. การสื่อ ความหมาย	ภาพสามารถสื่อถึง เรื่องราว และตรงตาม จุดประสงค์ของ ชิ้นงานได้มาก	ภาพสามารถสื่อ ความหมายตรงตาม จุดประสงค์ของ ชิ้นงานเพียงบางส่วน	ภาพไม่สามารถสื่อ ถึงเรื่องราว และไม่ ตรงตาม จุดประสงค์ของ ชิ้นงาน

แบบประเมินใบบันทึกกิจกรรม

กิจกรรมที่ เรื่อง
วันที่

คำชี้แจง เพื่อประเมินใบบันทึกกิจกรรม (ขั้นงาน) ครุผู้สอนเป็นผู้ประเมินใบบันทึกกิจกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล แล้วไส่คะแนนในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

3 หมายถึง ตี

2 หมายถึง พอดี

1 หมายถึง ควรปรับปรุง

เลขที่			ผลลัพธ์			
			1. เนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ (3)	2. การซึ่งกัน (3)	3. การสรุปความสำคัญ (3)	รวมคะแนน (9)
1						
2						
3						
...						
47						

ลงชื่อ.....

ผู้ประเมิน

ครุผู้สอน

/ /

เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อใช้ประเมินใบบันทึกกิจกรรม

เกณฑ์	คุณภาพ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1. เนื้อหา ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์	เนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ 80-100%	เนื้อหาถูกต้อง ถูกต้องครบถ้วน เป็นส่วนใหญ่ 50%-79%	เนื้อหาไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วน
2. การเขียน	ใช้ภาษาได้ถูกต้อง เหนาะสม สื่อความหมายในทางวิทยาศาสตร์	ใช้ภาษาได้ถูกต้อง เหนาะสม สื่อความหมายในทางวิทยาศาสตร์ได้เป็นส่วนใหญ่	ใช้ภาษาไม่ เหนาะสมหรือไม่สื่อความหมาย ในทางวิทยาศาสตร์
3. การสรุปใบความสำ็คัญ	สรุปใบความได้ ถูกต้อง ตรงตาม ขุคประสงค์ของ การทำกิจกรรม เช้าใจง่าย	สรุปใบความได้ ถูกต้อง ตรงตาม ขุคประสงค์ของ การทำกิจกรรม เช้าใจง่ายเป็นส่วนใหญ่	สรุปใบความไม่ ถูกต้อง ไม่ตรงตาม ขุคประสงค์ของ การทำกิจกรรม หรือเช้าใจยาก

แบบประเมินในบันทึกการทดลอง

การทดลองที่ _____ เรื่อง _____
วันที่ _____

คำนี้แข่ง เพื่อประเมินในบันทึกการทดลอง (ชื่นงาน) ครุศึกษาเป็นผู้ประเมินนักเรียนเป็นรายบุคคลจากในบันทึกการทดลอง แล้วไส่คะแนนในช่องระดับคะแนนที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

3 หมายถึง ตี

2 หมายถึง พอดี

1 หมายถึง ควรปรับปรุง

เลขที่	ชื่อ-สกุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY				รวมคะแนน
		1. การตั้งสมมติฐาน (3)	2. การรับนักทดลอง (3)	3. การสรุปผลการทดลอง (3)	4. การตอบคำถามก่อน/ภายหลังการทดลอง (3)	
1						
2						
...						
47						

ลงชื่อ _____ ผู้ประเมิน

ครุศึกษา

/ _____ / _____

เกณฑ์การให้คะแนนเพื่อใช้ประเมินใบบันทึกการทดลอง

เกณฑ์	คุณภาพ		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1. การตั้งสมมติฐาน	ตั้งสมมติฐานได้ ถูกต้อง เช้าใจง่าย	ตั้งสมมติฐานได้ ถูกต้อง และใช้ ภาษาเข้าใจยาก	ตั้งสมมติฐานไม่ ถูกต้อง เช้าใจยาก
2. การบันทึกผลการทดลอง	บันทึกสิ่งที่สังเกต ได้จากการทดลอง ได้ชัดเจน ถูกต้อง และครบถ้วน 80- 100%	บันทึกสิ่งที่สังเกต ได้จากการทดลอง ได้ชัดเจน ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่ 50- 79%	บันทึกสิ่งที่สังเกต ได้ต่ำกว่า 50% หรือบันทึกผลไม่ ถูกต้อง
3. การสรุปผลการทดลอง	สรุปผลการทดลอง ได้สอดคล้องกับ ข้อมูลและ จุดประสงค์การ ทดลอง	สรุปผลการทดลอง ได้สอดคล้องกับ ข้อมูลและ จุดประสงค์การ ทดลองเป็นส่วน ใหญ่	สรุปผลการทดลอง ไม่สอดคล้องกับ ข้อมูลและ จุดประสงค์การ ทดลอง
4. การตอบคำถามก่อน/ ท้ายการทดลอง	ตอบคำถามได้ สอดคล้อง/ถูกต้อง ตามข้อมูลที่มีอยู่ได้ สมบูรณ์ ครบถ้วน	ตอบคำถามได้ สอดคล้อง/ถูกต้อง ตามข้อมูลที่มีอยู่ เป็นส่วนใหญ่	ตอบคำถามไม่ สอดคล้อง/ไม่ ถูกต้องตามข้อมูล ที่มีอยู่



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องพืช และแบบวัดทักษะกระบวนการ
ทางวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

เรื่อง พืชรอบตัวเรา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ชั้น เลขที่ ในกระดาษคำตอบ

2. แบบทดสอบฉบับนี้มีทั้งหมด 4 หน้า (รวมคำชี้แจง) เป็นแบบทดสอบ

แบบปรนัย มี 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ เวลา 30 นาที

3. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จากตัวเลือก ก, ข, ค หรือ ง แล้วทำเครื่องหมาย ลงในช่องว่าง ในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ เช่น

ก	ข	ค	ง
<input checked="" type="checkbox"/>			

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ก	ข	ค	ง
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		

4. ห้ามปิดเป็นข้อความใด ๆ ลงในแบบทดสอบ

5. เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จแล้ว ให้ส่งกระดาษคำตอบพร้อมด้วย

แบบทดสอบ

ข้อใด ไม่ใช่ หน้าที่ของรากต้นมันเทศ

- ก. คุณน้ำและแร่ธาตุ
- ข. สะสมอาหาร
- ค. สร้างอาหาร
- ง. บีดลำต้น

2. โครงสร้างที่สำคัญในการดำรงชีวิตของพืช ก็อปปี้โค

- ก. ใน คอก ผล
- ข. ราก คอก ผล
- ค. ราก ลำต้น ใน
- ง. ลำต้น ใน คอก

3. รากของต้นแกรอทมีหน้าที่พิเศษอะไร

- ก. บีดลำต้นให้ตั้งตรงอยู่ได้
- ข. คุณน้ำและแร่ธาตุ
- ค. สร้างอาหาร
- ง. สะสมอาหาร

4. โครงสร้างใดของพืชเปรียบได้กับห้องน้ำภายในบ้าน

- | | |
|--------|----------|
| ก. ราก | ข. ลำต้น |
| ค. ใน | ง. คอก |

5. การทดลองที่มีรากของต้นไม้ลงในน้ำสี เพื่อพิสูจน์เกี่ยวกับเรื่องใด

- ก. รากมีหน้าที่บีดลำต้นของพืช
- ข. รากมีหน้าที่ในการสร้างอาหาร
- ค. รากมีหน้าที่คุณน้ำและแร่ธาตุจากดินไปเลี้ยงลำต้น
- ง. รากมีหน้าที่ซ่วยสะสมอาหาร

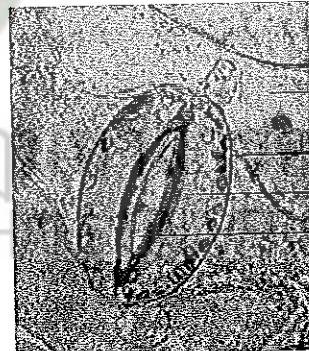
6. จากข้อ 5 เพราะเหตุใดจึงต้องใช้น้ำสีในการทดลอง

- ก. เพราะรากของต้นเทียนชอบน้ำสี
- ข. เพราะน้ำสีมีความเข้มข้นไม่น่าก
- ค. เพราะน้ำสีมีชาตุอาหารที่ต้นเทียนต้องการ
- ง. เพราะให้สังเกตระดับน้ำสีในลำต้นได้ชัดเจน

7. พืชส่วนใหญ่คุณน้ำผ่านทางราก แต่พืชไม่ได้ใช้น้ำทึ่งหมดที่รับเข้าไป น้ำส่วนเกินถูกกำจัดออกไปอย่างไร

- ก. ระหว่างออกใบทางปากใบ
- ข. ไหลบย้อนกลับออกทางราก
- ค. ซึมออกทางลำต้น
- ง. ไม่มีข้อใดถูกต้อง

8. จากรูปข้างล่างนี้ บริเวณใดคือเซลล์คุณ



- ก. A
- ข. B
- ค. C
- ง. D

9. ปากใบของพืช เปรียบได้กับอวัยวะใดของมนุษย์

- | | |
|--------|-----------|
| ก. ปาก | ข. จมูก |
| ค. ขา | ง. ผิวนัง |

10. ข้อใด ไม่ใช่ ปัจจัยในการเจริญเติบโตของพืช

- | | |
|------------|-----------|
| ก. น้ำ | ข. อากาศ |
| ค. แร่ธาตุ | ง. วัชพืช |

1. ถ้าพืชขาดธาตุอาหารในดิน เราชรทำอย่างไร
 ก. ใส่ปุ๋ย ข. รดน้ำ
 ค. พรวนดิน ง. กำจัดวัชพืช
2. การกระทำใดไม่เป็นผลดีกับพืช
 ก. รดน้ำทุกวัน
 ข. ใส่ปุ๋ยทุกวัน
 ค. หมักกำจัดศัตรูพืช
 ง. พรวนดินสม่ำเสมอ
13. ปัจจัยในการดำรงชีวิตข้อใด ที่พืชขาดไม่ได้
 ก. ดิน อากาศ น้ำ
 ข. ดิน แสงแดด น้ำ
 ค. น้ำ อากาศ แสงแดด
 ง. ดิน แสงแดด อากาศ
14. การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช ส่วนใหญ่เกิดขึ้น
 บริเวณใดของพืช
 ก. ใบ ข. ดอก
 ค. ราก ง. ลำต้น
15. จากข้อ 14 เหตุใดจึงเกิดขึ้นบริเวณนั้น
 ก. ได้รับแสงเต็มที่
 ข. มีคลอรอฟิลล์อยู่มาก
 ค. ได้รับน้ำอย่างเต็มที่
 ง. เป็นแหล่งสะสมแก๊สคาร์บอน ไดออกไซด์
16. สิ่งใดเป็นวัตถุดิบในการสร้างอาหารของพืช
 ก. น้ำและแก๊สคาร์บอน ไดออกไซด์
 ข. น้ำและคลอรอฟิลล์
 ค. ออกซิเจนและน้ำ

1. คลอรอฟิลล์และออกซิเจน
 17. การทดสอบว่าพืชชนิดใดเป็นตัว
 นำงอกว่าในพืชชนิดเดียวกัน
 ก. สารละลายไอโอดีนสีเขียว
 ข. สารละลายไอโอดีนเกิดฟอง
 ค. สารละลายไอโอดีนเปลี่ยนเป็นสีแดง
 ง. สารละลายไอโอดีนเปลี่ยนเป็นสีน้ำเงิน
18. การบอนไดออกไซด์ + น้ำ $\xrightarrow{\text{แสง}} \boxed{\quad}$
 คลอรอฟิลล์
 จากสมการเป็นการเกิดกระบวนการใด
 ก. การหายใจ ข. การปฏิสูติ
 ค. การหายน้ำ ง. การสร้างอาหาร
19. สิ่งใดที่พืชใช้เป็นตัวคูณก้อนแสงมาใช้ในการ
 สร้างอาหาร
 ก. คาร์บอนไดออกไซด์ ข. คลอรอฟิลล์
 ค. อากาศ ง. น้ำ
20. ทำปุ๋ยต้องวางแผนด้านใด ไม่ใช่ในที่มีแสงแดด
 ต่องถิ่น
 ก. เพื่อให้พืชสร้างอาหารได้
 ข. เพื่อให้พืชหายใจได้สะดวก
 ค. เพื่อให้พืชดูดน้ำได้ดี
 ง. เพื่อให้พืชสร้างคลอรอฟิลล์
21. การแลกเปลี่ยนแก๊สกิดขึ้นที่ส่วนใดของต้นไม้
 ก. ราก ข. ใบ
 ค. ลำต้น ง. ดอก

2. ในพิชที่มีสีเขียวและสีขาวปนกัน ส่วนใดของใบพิชที่มีการสร้างอาหาร
- ก. ส่วนสีเขียว
 - ข. ส่วนสีขาว
 - ค. ทั้งสองใบ
 - ง. สรุปไม่ได้
23. เหตุใดบริเวณใบพิชที่เป็นสีขาว เมื่อหยดสารละลายไอโอดีนจะไม่เปลี่ยนสี
- ก. เพราะไม่มีการสร้างอาหาร
 - ข. เพราะเปลี่ยนเป็นน้ำตาลแล้ว
 - ค. เพราะการสังเคราะห์แสงไม่สมบูรณ์
 - ง. เพราะพิชใช้ในการสะสมอาหาร
24. แก๊สชนิดใดได้จากการสังเคราะห์ด้วยแสงของพิช
- ก. ไฮโดรเจน
 - ข. อออกซิเจน
 - ค. คาร์บอนไดออกไซด์
 - ง. ไนโตรเจน
25. ถ้าเราปลูกต้นถั่วไว้ในกล่องที่มีดิน และเจาซึ่งกล่องด้านขวา ต้นถั่วจะมีการเจริญเติบโตอย่างไร
- ก. ลำต้นตรง
 - ข. ลำต้นเอ็นไปทางขวา
 - ค. ลำต้นเอ็นไปทางซ้าย
 - ง. ลำต้นแคระแกร็นไม่เจริญเติบโต
26. จากข้อ 25 ที่เป็นเห็นนี้ เพราะเหตุใด
- ก. ต้นถั่วต้องการแสง
 - ข. ต้นถั่วต้องการน้ำ
 - ค. ต้นถั่วหายใจไม่สะดวก
 - ง. ต้นถั่วไม่ชอบความมืด
27. เมื่อนำพิชสองต้นที่มีดักษณะเหมือนกัน โดยต้นแรกปลูกในกล่องทึบ ส่วนอีกกล่องปลูกในกล่องใส ข้อความใดกล่าวถึงการทดลองได้ถูกต้อง
- ก. ปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในกล่องทึบลดลงขึ้น
 - ข. ปริมาณแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในกล่องใสสูงขึ้น
 - ค. ปริมาณแก๊สออกซิเจนในกล่องทึบมากกว่ากล่องใส
 - ง. ปริมาณแก๊สออกซิเจนในกล่องใสมากกว่ากล่องทึบ
28. พิชมีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่าง ๆ เพราะเหตุใด
- ก. เพื่อให้เจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว
 - ข. เพื่อปรับตัวในการดำรงชีวิต
 - ค. เพื่อให้สร้างอาหารได้มากขึ้น
 - ง. เพื่อเพิ่มจำนวนให้มากขึ้น
29. ต้นไม้ยืนหนูใบเมืองลูกสมัยเป็นการตอบสนองในรูปแบบใด
- ก. ให้ลำต้นได้พักผ่อน
 - ข. ไม่ให้ในรับแสงมากเกินไป
 - ค. ใบก่อให้ความร้อนรอบ ๆ ใน
 - ง. ป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้น กับใบ
30. ต้นซ่องนางรำ มีการตอบสนองที่ซัดเจนจากสิ่งเร้าใด
- ก. เสียง
 - ข. แสง
 - ค. อุณหภูมิ
 - ง. การสัมผัส

แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง

- ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ชั้น เลขที่ ในกระดาษคำตอบ
- แบบทดสอบฉบับนี้มีทั้งหมด 6 หน้า (รวมคำชี้แจง) เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย มี 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ เวลา 20 นาที
- ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จากตัวเลือก ก, ข, ค หรือ ง แล้วทำเครื่องหมาย ลงใน ในการดาษคำตอบ ให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ เช่น

ก	ข	ค	ง
X			

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAI MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ก	ข	ค	ง
X	X		

- ห้ามเขียนข้อความใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
- เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จแล้ว ให้ส่งกระดาษคำตอบพร้อมด้วยแบบทดสอบ

1. ข้อใดไม่ใช่ข้อมูลจากการสังเกต
 ก. คอกห่านตะวันหันหน้าเข้าหาแสง
 ข. คอกพูดซ่อนมีสีชมพูเข้มเวลาเย็น
 ค. วันที่ 5 วัดความสูงต้นถั่วได้ 5
 เซนติเมตร
 จ. มะลิมีสีขาวและมีกลิ่นหอมอ่อน ๆ

2. ข้อใดเป็นข้อที่ได้จากการสังเกต เมื่อ
 กระดาษแผ่นหนึ่งวางอยู่ในสนามหญ้าเป็น
 เวลาหลายวัน
 ก. หญ้าที่อยู่ใต้กระดาษตายเนื่องจากดิน
 ชื้น
 ข. หญ้าที่อยู่ใต้กระดาษตายเนื่องจากไม่มี
 กระดาษทับ
 ค. หญ้าตายเพราะไม่ได้รับน้ำ
 จ. หญ้ามีสีเหลืองและตายเกือบหมด

3. นักเรียนจะวัดเส้นรอบวงของต้นมะขาม
 ตัวย่ออะไร จึงจะเหมาะสมที่สุด
 ก. เชือก ข. ไม้บรรทัด
 ค. ไม้เมตร จ. สายวัด

4. นักเรียนจะวัดความสูงของต้นถั่วที่ออกนา
 1 สัปดาห์ด้วยเครื่องมือใดจึงจะเหมาะสม
 ที่สุด
 ก. ไม้บรรทัด ข. ไม้เมตร
 ค. สายวัด จ. ถุงทุกข้อ

5. ข้อใด ไม่ใช่ ทักษะการจำแนก
 ก. สมคิดแบ่งผลไม้ได้ตามสี
 ข. สมปองแบ่งผลไม้ได้ตามสี

6. การแบ่งกลุ่มพืชด้านล่าง จำแนกด้วย
 หลักเกณฑ์ใด
 ก. กลุ่มที่ 1 มะม่วง, มังคุด, แตงกวา
 กลุ่มที่ 2 พักกาด, ผักกะน้ำ, ต้าลีสิง

7. ดอกชบา มีลักษณะรูปทรงตามข้อใด
 ก. ทรงกลม ข. ทรงกระบวนการ
 ค. ทรงกรวย จ. ทรงถูกばかり

8. ถ้าตัดลำต้นของต้นไม้ในลักษณะเชิงตาม
 รูปจะเกิดภาพหน้าตัดตามรูปใด

ก.  ข.
 ค. จ. 

9. การเจริญเติบโตของคนน้าที่ใส่ปุ๋ยคอก และปุ๋ยหมูเรีย ในสัปดาห์ที่ 1, 2, 3 และ 4 มีความสูงแตกต่างกัน ควรนำเสนอด้วยรูปแบบใดจึงจะดูง่าย
 ก. กราฟเส้น ข. กราฟแท่ง
 ค. ตาราง ง. แผนภูมิวงกลม

10. โครงสร้างของพืช ควรนำเสนอในรูปแบบใดจึงจะน่าสนใจ
 ก. ตาราง ข. แผนภูมิวงกลม
 ค. แผนภาพ ง. กราฟแท่ง

11. ให้นักเรียนพิจารณาตารางด้านล่าง แล้วตอบคำถาม

วันที่	ความสูงที่วัดได้ (ซ.ม.)	
	พืชที่ใส่ปุ๋ย	พืชที่ไม่ใส่ปุ๋ย
1	5	5
3	6	5
5	7	5
7	8	5
9	9	6

ในวันที่ 11 พืชที่ใส่ปุ๋ยจะสูงเท่าไร

- ก. 9 ข. 10
 ค. 11 ง. 12

12. ตารางผลการวัดอุณหภูมิได้ต้นไม้

เวลาที่วัด	อุณหภูมิ
7.00 น.	25 องศา
9.00 น.	28 องศา
11.00 น.	31 องศา
13.00 น.	34 องศา

ถ้าวัดอุณหภูมิได้ 32.5 องศา ควรเป็นเวลาใด

- ก. 11.30 น. ข. 12.00 น.
 ค. 12.30 น. ง. 12.45 น.

13. พิมใส่ปุ๋ยเรียให้ผักกาดขาวติดต่อ กัน 3 วัน ปรากฏว่าผักกาดขาวเน่าตาย นักเรียนคิดว่ามีสาเหตุมาจากข้อใด
 ก. ดินเค็มเกินไป ข. ดินขาดน้ำ
 ค. ปุ๋ยเค็มเกินไป ง. ใส่ปุ๋ยมากเกินไป

14. ข้อใดไม่ใช่สมมติฐานในการทดลองเรื่องแสงสำหรับตัวอย่างต่อการเจริญเติบโตของพืช หรือไม่
 ก. พืชที่ได้รับแสงกับพืชที่ไม่ได้รับแสงมีการเจริญเติบโตอย่างต่างกัน
 ข. พืชที่ได้รับแสงกับพืชที่ไม่ได้รับแสงมีการเจริญเติบโตไม่แตกต่างกัน
 ค. พืชที่ได้รับแสงมีการเจริญเติบโตมากกว่าพืชที่ไม่ได้รับแสง
 ง. พืชที่ไม่ได้รับแสงไม่มีการเจริญเติบโต

15. ถ้าต้องการทราบว่า “ชนิดของปุ๋ยมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืช” นักเรียนจะจัดตั้ง
ให้ได้ต่างกัน
- ก. ชนิดของปุ๋ย ข. ชนิดของพืช
ค. สถานที่ปลูกพืช ง. ชนิดของดิน
16. จากข้อ 15 นักเรียนต้องจัดตั้งได้ให้เหมือนกัน
ก. ชนิดของปุ๋ย, ชนิดของพืช
ข. ชนิดของดิน, ชนิดของพืช
ค. สถานที่ปลูกพืช, ชนิดของปุ๋ย
ง. ชนิดของปุ๋ย, ชนิดของดิน, ชนิดของพืช และสถานที่ปลูกพืช
17. ข้อใดเป็นการลงความเห็นที่ต่างจาก ข้อ
อื่น
- ก. มะขามพันธุ์ตีชุมพูมีหัวลักษณะ
เหมือนดาว
ข. มะม่วงเกี้ยวมีรากเปรี้ยวเหมือนมะนาว
ค. น้ำมะพร้าวน้ำหนอมมีส่วนหนึ่ง
อ้อด
ง. มะนาวต้นเล็ก ออกผลดกมาก
18. ข้อใดเป็นการลงความเห็น
ก. พักสะเดาเมร์สกน
ข. พักแวนเป็นพืชชั้นต่ำ
ค. ตะบองเพชรเป็นพืชทะเลทราย
ง. พักกุคน่าจะเป็นพืชไร้ดอก
19. สิ่งใดที่ใช้ทดลองการเปลี่ยนสีของแบ่ง
ก. สารคลอโรฟิลล์
ข. สารแอลกอฮอลล์
ค. สารตะกั่ว
ง. สารละลายไอโอดีน
20. ผลการคายน้ำของพืช สรุปได้ว่า
- | การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น | |
|---------------------------|---------------------|
| ถุงที่ไม่ใบ | ถุงที่ใบไม้ใบ |
| มีหยดน้ำติดอยู่ทั้งถุง | ไม่มีการเปลี่ยนแปลง |
- ก. ถุงที่ไม่ใบ มีน้ำเพราะแสงแดดร้อนขัด
ข. ถุงที่ไม่ใบ ไม่มีน้ำเพราะได้รับแสง
น้อย^{น้ำ}
ค. น้ำในถุงเกิดจากความร้อน
ง. น้ำในถุงเกิดจากการคายน้ำของใบพืช

ตารางที่ 11 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการที่พิจารณา กับวัตถุประสงค์ (IOC) ของแบบประเมิน การนำเสนอรายงานผลการทดลอง/การทำกิจกรรมและเกณฑ์การประเมิน และแบบสังเกต ความสนใจ ความตั้งใจ และความรับผิดชอบในการเรียนและเกณฑ์การประเมิน

รายการที่พิจารณา	IOC	
	1) แบบประเมินการนำเสนอ รายงานผลการทดลอง/ การทำกิจกรรมและเกณฑ์ การประเมิน	2) แบบสังเกตความสนใจ ความตั้งใจ และความ รับผิดชอบในการเรียน และเกณฑ์การประเมิน
1. ข้อความประเมิน มีความชัดเจน	1	1
2. ข้อความในรายการ ประเมินมีความ ครอบคลุม	1	1
3. เกณฑ์การให้คะแนน มีความถูกต้องและ ครอบคลุม	1	1
4. รายละเอียดของระดับ คุณภาพของเกณฑ์การ ประเมินมีความ เหมาะสม	1	1
ผลลัพธ์	1	1

ตารางที่ 12 ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการที่พิจารณา กับ วัตถุประสงค์ (IOC) ของแบบประเมินผัง
ความคิดและเกณฑ์การประเมิน แบบประเมินในบันทึกกิจกรรมและเกณฑ์การประเมิน และ
แบบประเมินในบันทึกการทดลองและเกณฑ์การประเมิน

รายการที่พิจารณา	IOC		
	1) แบบประเมินผัง ความคิดและเกณฑ์ การประเมิน	2) แบบประเมินใน บันทึกกิจกรรมและ เกณฑ์การประเมิน	3) แบบประเมินในบันทึก การทดลองและเกณฑ์ การประเมิน
1. ข้อความประเมิน มีความชัดเจน	1	1	1
2. ข้อความใน รายการประเมิน มีความ ครอบคลุม	1	1	1
3. เกณฑ์การให้ คะแนนมีความ ถูกต้องและ ครอบคลุม	1	1	1
4. รายละเอียดของ ระดับคุณภาพ ของเกณฑ์การ ประเมินมีความ เหมาะสม	1	1	1
เฉลี่ย	1	1	1



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ว ๐๕๕๖/๒๕๕๗

วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้ชี้ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร. ไพบูล วรคำ

ด้วยนางนิภาพร บุตรพร รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๖๑๐๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาการเรียน ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินผลตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้แบบลีน塞าะหาความรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ชี้ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมด้านการวัดและประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกรียงศักดิ์ ไพรวรรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ร่วมราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โทร. ๓๐๐

ที่ บว. ว ๐๕๙๖/๒๕๕๗

วันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.มนติศ อัญญา โพธิ์

ด้วยนางนิภาพร บุตรพร รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๖๑๐๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาและประเมินผลการศึกษา รุ่ปแบบการศึกษากองเวลาการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินผลตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ วิชาภาษาศาสตร์ เรื่องพีช หัวประสมศึกษาปีที่ ๔” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมสมด้านเนื้อหา ภาษาการวิจัย ดังเอกสารที่แนบมา พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ ณ โอกาสนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรถ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๑๖ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน คุณชนวนัน พัฒนาวงศ์^{ศักดิ์}

คุณนางนิภาพร บุตรพรหม รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๖๑๐๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชารัฐและ
ประเมินผลการศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาการเรียน ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินผลตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ วิชาวิทยาศาสตร์
เรื่องฟิช ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงไคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมสมด้านเนื้อหา ภาษา สถิติ การวัดและ
ประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

/

(ผู้เชี่ยวชาญศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๑๒-๕๕๓๙



ก ศ ๐๔๘๐.๐๑/๑ ๑๕๒๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐๐

๑๖ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย

เรียน คุณสุรชัย กันทรพิทักษ์

ด้วยนางนิภาพร บุตรพร รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๖๑๐๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา รูปแบบการศึกษานอกเวลาการเรียน ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินผลตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ วิชาวิทยาศาสตร์เรื่องพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์ ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมสมด้านใดๆ ภาษา สลัติ การวัดและประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

—

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรียงศักดิ์ ไพรวรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๔๓๙



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/ว ๑๔๒๕

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐

๑๖ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง เรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย
เรียน คุณเพื่องสัตดา แก้วกองศรี

ด้วยนางนิภาพร บุตรพร รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๖๑๐๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาและ
ประเมินผลการศึกษา รุปแบบการศึกษานอกเวลาการเรียน ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินผลตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ วิชาภาษาศาสตร์
เรื่องพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือแบบสอบถามการวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมสมด้านเนื้อหา ภาษา สถิติ การวัดและ
ประเมินผล ดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรียงศักดิ์ ไพรวรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โกรศพท., โกรสาร ๐-๔๓๗๒-๕๕๓๙



ପ୍ରକାଶିତ ଦିନ: ୦୫୫୫୦.୦୮/୧୯୭୬

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๕๐๐๐

๑๖ กั้นยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ข้อมูลภายนอกให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลมาสารคาม

คุ้ยนางนิภาพร บุตรพรหม รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๖๑๐๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยาและประเมินผลการศึกษา รุ่ปแบบการศึกษากองเวลาการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินผลตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ วิชาภาษาศาสตร์ เรื่องพีช ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕”

บัญชีติวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงได้ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามการวิจัยกับประชาชน/กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔/๕ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
จังหวัดมหาสารคามเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณ
นาง พน ไอกานันต์ RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ขอแสดงความนับถือ

(ធម្មោគសាស្ត្រាជារី គរ.ក្រើយឃកុំ ពិវរណ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

ໂກຮັກພໍ, ໂກງານ ០-៤៣២៩-៥៥៣៨



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๐๑/๑๔๒๗

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อ.เมือง จ.มหาสารคาม ๔๔๐๐

๑๖ กันยายน ๒๕๕๓

เรื่อง ขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมแบบสอบถามการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลมหาสารคาม

ด้วยนางนิภาพร บุตรพรหม รหัสประจำตัว ๕๒๑๒๑๒๖๑๐๔ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาชีวะและประเมินผลการศึกษา รุ่นเป็นการศึกษากองเอกสารราชการ ศูนย์นักศึกษาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การประเมินผลตามสภาพจริง ในการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องพืช ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕”

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงขออนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามการวิจัยกับประชาชน/กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕๙ เพื่อนำข้อมูลไปทำการวิจัยให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านทั้งคู่ ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

“ ”

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกรียงศักดิ์ ไพรวรรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย
โทรศัพท์, โทรสาร ๐-๔๓๗๑๒-๕๔๓๘