

กลุ่มสาระการเรียนรู้

มาตรฐาน ค

[illegible]

สาระที่

มาตรฐาน ค

[illegible]

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พุทธศักราช 2551)

จำแนกตามองค์ประกอบ/ลำดับการเรียนรู้เชื่อมโยงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ เพื่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการ

องค์ประกอบที่ 1 การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ / สาระการเรียนรู้ ฯ / มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้
1. กำหนดพื้นที่ศึกษา	1. นำแผนผังพื้นที่ทั้งหมดของโรงเรียนมาพิจารณาประกอบกับจำนวนผู้เรียน จำนวนชั้น จำนวนห้อง พืชพรรณ และความแตกต่างในแต่ละพื้นที่ 2. แบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ ตามความเหมาะสม 2.1 ให้จัดทำแผนผังแสดงการจัดแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ 2.2 ให้กำหนดชื่อที่ใช้เรียกพื้นที่ เช่น พื้นที่ บริเวณ เป็นต้น 2.3 ให้หาขนาดของแต่ละพื้นที่		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
2. สำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา	1. เดินสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา โดยนำแบบบันทึกการศึกษาพรรณไม้ในโรงเรียน (ก.7-003) ประกอบในการศึกษาเปรียบเทียบ 2. สังเกต บันทึกความแตกต่างของพรรณไม้ ที่ปรากฏในพื้นที่ศึกษา 3. บันทึก และสรุปข้อมูลพรรณไม้ตามประเภท ลักษณะนิสัย ชนิด จำนวน ในพื้นที่ศึกษา		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
3. ทำและติดป้ายรหัสประจำต้น	ให้ผู้เรียนจัดหาวัสดุ และนำมาทำป้ายรหัสประจำต้นติดที่ต้นไม้ตามแบบฟอร์มของ อพ.สธ. กำหนด		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ / สาระการเรียนรู้ ฯ / มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้
			
4. ตั้งชื่อหรือสอบถามชื่อและศึกษาข้อมูลพื้นบ้าน (ก.7-003 หน้า 1)	ให้ผู้เรียนบันทึกข้อมูลพื้นบ้านลงในแบบบันทึกการศึกษาพรรณไม้ในโรงเรียน (ก.7-003)		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
5. ทำผังแสดงตำแหน่งพรรณไม้	1.ให้ผู้เรียนทำผังบริเวณ กำหนดจุดอ้างอิง ระบุทิศ และมาตราส่วนที่ใช้ 2.กำหนดสัญลักษณ์ของพรรณไม้ ระบุตำแหน่งลงในผัง		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
6. ศึกษาและบันทึกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ก.7-003 หน้า 2-7)	ให้ผู้เรียนเลือกศึกษาพืช ตามความสนใจ โดยบันทึกลงใน ก.7-003 หน้า 2 -7		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ /สาระการเรียนรู้ ฯ /มาตรฐาน /ตัวชี้วัด /ผลการเรียนรู้
			
7. บันทึกภาพหรือวาดภาพทางพฤกษศาสตร์	1.ให้ผู้เรียนวาดภาพทางพฤกษศาสตร์ โดยมีมาตราส่วน และระบุส่วนที่วาด 2. บันทึกภาพทางพฤกษศาสตร์ เช่น ลักษณะวิสัย ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ด		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
8. ทำตัวอย่างพรรณไม้ (แห้ง / ดอก/ เฉพาะส่วน)	ให้ผู้เรียนจัดทำตัวอย่างพรรณไม้ ในรูปแบบต่างๆ เช่น ตัวอย่างพรรณไม้แห้ง ตัวอย่างพรรณไม้ดอง และตัวอย่างพรรณไม้เฉพาะส่วนอย่างน้อย 3 – 5 ตัวอย่าง		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
9. เปรียบเทียบข้อมูลที่สรุป (ก.7-003 หน้า 8) กับข้อมูลที่สืบค้นจากเอกสาร แล้วบันทึกใน ก.7-003 หน้า 9 - 10	1.ให้ผู้เรียนสรุปข้อมูลทางพฤกษศาสตร์ จาก ก.7-003 หน้า ที่ 2 – 7 ไว้ในหน้าที่ 8 เป็นความเรียงที่ได้ใจความ 2.ให้ผู้เรียนนำ ข้อมูลที่ได้จากการบรรยาย ภาพ และตัวอย่างพรรณไม้ มาเปรียบเทียบกับ ข้อมูลที่สืบค้นจากสื่อต่างๆ และบันทึกในก. 7-003 หน้า ที่ 9		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ /สาระการเรียนรู้ ฯ /มาตรฐาน /ตัวชี้วัด /ผลการเรียนรู้
10. จัดระบบข้อมูลทะเบียน พรรณไม้ (ก.7-003)	นำข้อมูลพรรณไม้ที่ได้จากการสำรวจ ศึกษา ค้นคว้า เปรียบเทียบ มาบันทึกลงในทะเบียน พรรณไม้แบบฟอร์มของ อพ.สธ. กำหนด		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
11. ทำร่างป้ายชื่อพรรณไม้ สมบูรณ์	1. ให้ผู้เรียนทำร่างป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์ โดย มีส่วนประกอบ คือ รหัสพรรณไม้ ชื่อ พื้นเมือง ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ ชื่อสามัญ และ ประโยชน์ 2.ส่งให้ตรวจสอบความถูกต้องก่อนจะทำป้ายชื่อ พรรณไม้สมบูรณ์		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
12. ตรวจสอบความถูกต้อง ทางวิชาการด้านพฤกษศาสตร์	ฝึกการจัดทำข้อมูลพรรณไม้ตามที่ อพ.สธ. กำหนด		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ /สาระการเรียนรู้ ฯ/มาตรฐาน /ตัวชี้วัด /ผลการเรียนรู้
13. ทำป้ายชื่อพรรณไม้ สมบูรณ์	ให้ผู้เรียนจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พุทธศักราช 2551)

จำแนกตามองค์ประกอบ/ลำดับการเรียนรู้เชื่อมโยงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ เพื่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการ

องค์ประกอบที่ 2 การรวบรวมพรรณไม้เข้าปลูกในโรงเรียน

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ /สาระการเรียนรู้ฯ /มาตรฐาน /ตัวชี้วัด /ผลการเรียนรู้
1. ศึกษาข้อมูลจากผังพรรณไม้เดิมและศึกษาธรรมชาติของพรรณไม้	1. ให้ศึกษาสภาพภูมิศาสตร์ของพื้นที่ในผังพรรณไม้เดิม 2. ให้บันทึกรายละเอียดพรรณไม้ที่จะนำมาปลูกที่อยู่ในสภาพธรรมชาติ		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
2. สำรวจ ศึกษา วิเคราะห์สภาพพื้นที่	ข้อมูลด้านกายภาพ 1. สภาพภูมิศาสตร์ (พื้นที่ราบ ราบลุ่ม ลาดเอียง ลาดต่ำ เขิงเขา ฯลฯ) 2. ลักษณะดิน (ดินเหนียว ทราย ร่วน ลูกรัง หิน ฯลฯ) 3. น้ำ 4. ภูมิอากาศ ข้อมูลชีวภาพ (พืช สัตว์ อื่นๆ)		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
3. พิจารณาคุณ และสุนทรีย์ภาพของพรรณไม้	1. ศึกษาคุณและสุนทรีย์ภาพพรรณไม้ที่ปลูก - คุณที่เกิดแก่สรรพสัตว์ คุณที่เกิดแก่คน คุณที่เกิดแก่สถานที่ศึกษา		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ /สาระการเรียนรู้ฯ /มาตรฐาน /ตัวชี้วัด /ผลการเรียนรู้
4. กำหนดการใช้ประโยชน์ในพื้นที่	1. ให้ออกแบบความต้องการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ โดยกำหนดให้มี สิ่งก่อสร้าง อาคาร ถนน สระน้ำ และ พื้นที่ปลูก พร้อมอธิบาย การใช้สัดส่วน พื้นที่ที่ออกแบบ		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
5. กำหนดชนิดพรรณไม้ที่จะปลูก	1. ให้เลือกพืชเพื่อนำมาปลูกจำนวน 1 ชนิด ตามความสนใจ พร้อมให้เหตุผลประกอบการ เลือก		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
6. ทำผังภูมิทัศน์	1. ให้เพิ่มเติมสิ่งต่างๆ เช่น อาคาร สระน้ำ ถนน พืช ฯลฯ ลงในพื้นที่ว่างในผังภูมิทัศน์ 2. แทนค่าสัญลักษณ์ของสิ่งต่างๆ		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
7. จัดหาพรรณไม้ วัสดุปลูก	1.บันทึกข้อมูลการสนับสนุนพรรณไม้จากแหล่ง ต่างๆ		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่.....

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ /สาระการเรียนรู้ฯ /มาตรฐาน /ตัวชี้วัด /ผลการเรียนรู้
	2. บันทึกข้อมูลการขยายพันธุ์พืช		3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
8. ปลุกพรรณไม้เพิ่มเติม	1. บันทึกข้อมูลการปลุกพรรณไม้เพิ่มเติม		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
9. ศึกษาพรรณไม้หลังการปลุก	1. ให้บันทึกข้อมูลการดูแลรักษาการเจริญเติบโตตลอดจนการเปลี่ยนแปลง และความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยต่างๆ		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พุทธศักราช 2551)

จำแนกตามองค์ประกอบ/ลำดับการเรียนรู้เชื่อมโยงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ เพื่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการ

องค์ประกอบที่ 3 การศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ / สาระการเรียนรู้ฯ / มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้
1.ศึกษาพรรณไม้ในสวน 1.) การมีส่วนร่วมของผู้ศึกษา	1.การมีส่วนร่วมของผู้ศึกษา ให้ผู้เรียนตรวจสอบ การบันทึกข้อมูลต่างๆ ในเอกสาร ก.7-003 หน้าปก ให้สมบูรณ์ ดังนี้ ชื่อพันธุ์ไม้ รหัสพรรณไม้ การวาดภาพพันธุ์ไม้ บริเวณที่ สำรวจ วันที่สำรวจ ผู้สำรวจ ผู้ร่วมสำรวจ ชั้น โรงเรียน ถนน ตำบล อำเภอ จังหวัด รหัส ไปรษณีย์		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ / สาระการเรียนรู้ / มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้
2.) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน	1. ให้ผู้เรียนตรวจสอบการบันทึกข้อมูลพื้นฐานที่ สอบถามผู้รู้ให้ครบสมบูรณ์หากไม่สมบูรณ์ ให้ รวบรวม เรียบเรียง และบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม ใน ก.7 – 003 หน้าที่ 1 โดยให้บันทึกประโยชน์ทุก หัวข้อ หากไม่มีข้อมูลการใช้ประโยชน์ ให้ขีด “ - ” หรือบันทึกว่า “ไม่มี” และบันทึกที่มาของ ข้อมูลให้ ครบ ต้องระบุส่วนที่ใช้ และวิธีการใช้ ด้านต่างๆ ให้ละเอียด		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
3.) การศึกษาข้อมูลพรรณไม้	1.ให้ผู้เรียนตรวจสอบการบันทึกข้อมูล และการ บันทึกภาพใน ก.7-003 หน้า 2 – 7 ให้ครบถ้วนสมบูรณ์		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
4.) การสรุปลักษณะและข้อมูลพรรณไม้	1. ให้ผู้เรียนตรวจสอบข้อมูลการบันทึกใน ก.7-003 หน้าที่ 8		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ / สาระการเรียนรู้ / มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้
5.) การสืบค้นข้อมูล พฤกษศาสตร์	1. ให้ผู้เรียนตรวจสอบการบันทึกข้อมูลใน ก. 7 – 003 หน้า 9 ให้ครบถ้วนสมบูรณ์		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
6.) การบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม	6. การบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม ให้ผู้เรียนตรวจสอบ การบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมใน ก.7-003 หน้า 10 ให้ ครบถ้วนสมบูรณ์ เช่น ประวัติพรรณไม้ เวลา การออกดอก เวลาการติดผลนอกฤดูกาล หรือ อื่นๆ		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
7.) การตรวจสอบผลงานเป็น ระยะ	ให้ผู้เรียนนำผลการเรียนรู้จากก.7-003 มาตรวจสอบข้อมูล และบันทึกให้สมบูรณ์ การตรวจสอบผลงานเป็นระยะให้ตรวจสอบผล งานโดยครูผู้สอน ให้ลงลายมือชื่อ วันที่ ให้คำ แนะนำและการแก้ไขผลงานเป็นระยะ		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ / สาระการเรียนรู้ / มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้
8.) ความเป็นระเบียบ ความตั้งใจ	ความเป็นระเบียบ ความตั้งใจให้ครูผู้สอนตรวจสอบผลงานให้ มีความถูกต้อง ความสะอาด เรียบร้อย		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
2. ศึกษาพรรณไม้ที่สนใจ 1.) การศึกษาลักษณะ ภายนอก ภายในของพืชแต่ละ ส่วนโดยละเอียด	1. พิจารณาความต่างด้านรูปลักษณ์ 1.1 รูปลักษณ์ภายนอก 1.2 รูปลักษณ์ภายใน 2. แบ่งส่วนประกอบของพืชศึกษา 3. แบ่งพื้นที่ศึกษา 4. บันทึกผล		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
2.) การกำหนดเรื่องที่จะเรียน รู้ในแต่ละส่วนของพืช	1. พิจารณาพื้นที่ศึกษา กำหนดเรื่องที่จะเรียนรู้ และตั้งหัวข้อศึกษา แต่ละส่วนประกอบ ของพืช ศึกษา		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ / สาระการเรียนรู้ / มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้
3.) การเรียนรู้แต่ละเรื่อง แต่ละส่วนขององค์ประกอบ ย่อย	1. นำหัวข้อศึกษาทั้งหมด มาพิจารณา แบ่งให้ผู้ เรียนในแต่ละระดับชั้น ตามศักยภาพ 2. ศึกษา สังเกต บันทึก		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
4.) การนำข้อมูลมา เปรียบเทียบความต่างใน แต่ละเรื่อง ในชนิดเดียวกัน	1.ให้วิเคราะห์ผลการศึกษา จัดกลุ่ม และ เปรียบเทียบเพื่อให้เห็นความต่างของพืชศึกษา บันทึกผล 2.สรุปผลการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องที่ศึกษาให้เห็น ความต่างและความหลากหลาย		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พุทธศักราช 2551)

จำแนกตามองค์ประกอบ/ลำดับการเรียนรู้เชื่อมโยงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ เพื่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการ

องค์ประกอบที่ 4 การรายงานผลการเรียนรู้

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ / สาระการเรียนรู้ฯ / มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้
1. รวบรวมผลการเรียนรู้	ให้ผู้เรียนรวบรวมผลการเรียนรู้จากก.7-003 หน้า 1-7 บันทึกข้อมูลในใบงาน		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
2. คัดแยกสาระสำคัญ และจัด ให้เป็นหมวดหมู่	ให้ผู้เรียนนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากใบงานที่ 1 มาดำเนินการ ดังนี้ 2.1 ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ เรียบเรียงสาระ ที่ รวบรวมได้		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ / สาระการเรียนรู้ / มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้
	2.2 จัดระเบียบข้อมูลสาระแต่ละด้าน โดยตัดคำซ้ำคำซ้อน ให้ภาษาสละสลวย 2.3 จัดลำดับสาระหรือกลุ่มสาระ		
3. สรุปและเรียบเรียง	ให้ผู้เรียนนำข้อมูลที่จัดหมวดหมู่ (กลุ่ม) เรียบร้อยแล้วมาสรุปเรียบเรียง เพื่อสื่อให้ผู้อื่นเข้าใจโดยพิจารณา สาระหลัก (สิ่งที่ต้องการรายงาน) สาระรอง (สิ่งที่จะหนุนให้สาระหลักมีน้ำหนักน่าเชื่อถือ)		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
4. เรียนรู้รูปแบบการเขียนรายงาน	ให้นักเรียนอ่านรายงาน 1 เรื่อง ในห้องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และระบุว่าเป็นรายงานรูปแบบใด ประกอบด้วยส่วนประกอบใด มีองค์ประกอบครบถ้วนตามส่วนประกอบรายงานที่ควรเป็นหรือไม่อย่างไร		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
5. กำหนดรูปแบบการเขียนรายงาน	ให้ผู้เรียนกำหนดรูปแบบและเขียนรายงานจากเรื่องที่สรุปเรียบเรียงไว้ จำนวน 1 ฉบับ		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ / สาระการเรียนรู้ / มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้
			
6. เรียนรู้วิธีการรายงานผล	ให้ผู้เรียนค้นคว้าวิธีการรายงานผลจากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ห้องสวนพฤกษศาสตร์ โรงเรียน ฯลฯ อย่างน้อย 5 วิธีการและนำเสนอ		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
7. กำหนดวิธีการรายงานผล	ข้อความที่พิมพ์หรือเขียนเป็นต้นแล้วรวมเป็นเล่ม เอกสารที่เขียนหรือพิมพ์ขึ้น		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ตารางวิเคราะห์ความสอดคล้องสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พุทธศักราช 2551)

จำแนกตามองค์ประกอบ/ลำดับการเรียนรู้เชื่อมโยงกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ และสาระการเรียนรู้ เพื่อการจัดการเรียนรู้บูรณาการ

องค์ประกอบที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา..

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ / สาระการเรียนรู้ฯ / มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้
1. นำสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน บูรณาการสู่การเรียนการสอน	1. วิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างสาระแกนกลางใน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกับ สาระการดำเนินงานสวน พฤษศาสตร์โรงเรียน 2. เลือกสาระแกนกลางที่มีความสอดคล้องกับสาระการ ดำเนินงานสวนพฤษศาสตร์ โรงเรียนมากำหนดเป็นเรื่องที่จะ เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ 3. เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการ		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
2. เผยแพร่องค์ความรู้	1. รวบรวมผลการเรียนรู้ ครูและนักเรียน สามารถนำผลเรียนรู้ในองค์ประกอบที่ 4 และ การศึกษาพืชในเอกสาร ก.7-003 2. การเผยแพร่องค์ความรู้ (ใบงาน) 1. การบรรยาย เป็นการนำเสนอความคิด และ ผลการเรียนรู้ โดยการพูดในสาระที่ รวบรวมได้		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง 1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้.....

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ / สาระการเรียนรู้ / มาตรฐาน / ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้
	จากองค์ประกอบที่ 4 การรายงานผลการเรียนรู้ และแบบศึกษาพรรณไม้ ก.7- 003 ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อให้นักเรียนมีโอกาสดังออกเป็นการพัฒนาตนเอง 2. นิทรรศการ เป็นการจัดแสดงผลงานทางวิชาการจากการบูรณาการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เพื่อการจัดการและการวางแผนอย่างเป็นระบบ 3. นิทรรศการประกอบบรรยายสรุป เป็นการจัดแสดงผลงานทางวิชาการ เจ้าของผลงาน มีการบรรยายประกอบผลงานที่จัดแสดง 4. จัดนิทรรศการเฉพาะเรื่อง เฉพาะประเภท เป็นการจัดแสดงผลงานเป็นเรื่องราวๆ จากการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เช่น การจัดแสดงภาพวาดทางวิทยาศาสตร์ การจัดแสดงตัวอย่างพรรณไม้แห้ง 5. การจัดแสดงพิพิธภัณฑ์ สถานที่เก็บรวบรวม และแสดงสิ่งต่างๆโดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการ ศึกษา และก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ 6. การจัดทำแผ่นพับ เป็นการเผยแพร่ในรูปแบบของเอกสาร โดยการกำหนดหัวเรื่อง สรุปสาระที่		4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง 1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง

ลำดับการเรียนรู้	งานหรือกิจกรรม (จากใบงาน 5 องค์ประกอบ)	กลุ่มสาระฯ ที่บูรณาการ / สอนชั้น	สาระที่ /สาระการเรียนรู้ /มาตรฐาน /ตัวชี้วัด /ผลการเรียนรู้
	ได้จากการเรียนรู้ในองค์ประกอบที่ 4 การ รายงานผลการเรียนรู้ และเอกสาร ก. 7-003 . ในการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน		
3. จัดสร้างแหล่งเรียนรู้	การจัดห้องสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เป็นการจัดสถานที่เก็บ รวบรวมและแสดงสิ่งต่างๆ โดยมี จุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิด ประโยชน์ต่อการศึกษ เกิดความน่าสนใจที่จะเรียนรู้และก่อให้เกิดความ เพลิดเพลินใจ		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง
4. ใช้ การดูแลรักษา และพัฒนา แหล่งเรียนรู้	ให้นักเรียนได้ช่วยดูแลรักษาแหล่งเรียนรู้ ภายในโรงเรียน ได้แก่ ห้องสวน พฤกษศาสตร์โรงเรียน พื้นที่ศึกษา ทุกพื้นที่ภายในโรงเรียน		1.สาระที่..... 2.มาตรฐานที่..... 3.ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้..... 4.สาระการเรียนรู้แกนกลาง