

- ตารางการวิเคราะห์ความสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

ตารางที่ ๙ การวิเคราะห์ความสอดคล้องหลักสูตรแกนกลางกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
องค์ประกอบที่ ๑ การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้					
๑. กำหนดพื้นที่ศึกษา	คณิตศาสตร์ ป.๒	เครื่องมือที่ใช้วัดความยาว	สาระที่ ๒ การวัด	มาตรฐาน ค ๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด	ป.๒/๑
	วิทยาศาสตร์ ป.๓	สิ่งแวดล้อมรอบตัว	สาระที่ ๒ ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	มาตรฐาน ว ๒. ๑ เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิตความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่างๆในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์สื่อสารที่เรียนรู้และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ประโยชน์	ป.๓/๑
๒. สสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา	คณิตศาสตร์ ป.๑	เขียนตัวเลขแทนจำนวน	สาระที่ ๑ จำนวนและการดำเนินการ	มาตรฐาน ค ๑.๑ เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง	ป.๑/๑
	คณิตศาสตร์ ป.๒	การเขียนและอ่านตัวเลขไทยแทนจำนวน	สาระที่ ๑ จำนวนและการดำเนินการ	มาตรฐาน ค ๑.๑ เข้าใจถึงความหลากหลายของการแสดงจำนวนและการใช้จำนวนในชีวิตจริง	ป.๒/๑

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
	ภาษาไทย ป.๑	การอ่านคำมาตรา ก กา จากชื่อพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา	สาระที่ ๑ การอ่าน	มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน	ป.๑/๑
	ภาษาไทย ป.๒	การอ่านคำที่มีการันต์ จากชื่อพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา	สาระที่ ๑ การอ่าน	มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน	ป.๒/๑
	วิทยาศาสตร์ ป.๑	ส่วนประกอบของพืช	สาระที่ ๑ สิ่งมีชีวิตกับการดำรงชีวิต	มาตรฐาน ว ๑. ๑ สังเกตและอธิบายลักษณะและหน้าที่ของโครงสร้างภายนอกของพืชและสัตว์	ป.๑/๒
	ภาษาต่างประเทศ ป.๑	The trees	สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร	มาตรฐาน ต.๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	ป.๑/๔
	สุขศึกษาและพลศึกษา ป.๔	พืชในพื้นที่โรงเรียนที่กินได้และให้ประโยชน์	สาระที่ ๔ การสร้างเสริมสุขภาพ สมรรถภาพ และการป้องกันโรค	มาตรฐาน พ ๔.๑ เห็นคุณค่าและมีทักษะในการสร้างเสริมสุขภาพ การดำรงสุขภาพ การป้องกันโรค และการสร้างเสริมสมรรถภาพเพื่อสุขภาพ	ป. ๔/๑

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
๓.ทำและติดป้ายรหัสประจำตัว	กอท. ป.๔	การปลูกพืชผักสวนครัว	สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว	มาตรฐาน ง ๑. ๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะ การแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว	ป.๔/๒
๔. การทำผั่งพรรณไม้	คณิตศาสตร์ ป.๖	มาตราส่วน	สาระที่ ๒ การวัด	มาตรฐาน ค ๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดวัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด	ป.๖/๑
	สังคมศึกษาฯ ป.๑	สิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา	สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์	มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกัน ในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	ป.๑/๒
	สังคมศึกษาฯ ป.๓	แผนผัง แผนที่และภาพถ่ายในชุมชน	สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์	มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผล	ป.๓/๑

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
				ต่อกันและกัน ในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหาวิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	
๕. การศึกษาพรรณไม้ในโรงเรียน	กอท. ป.๒	การรวบรวมนข้อมูลประโยชน์ของกระเจียวแดง	สาระที่ ๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	มาตรฐาน ง ๓. ๑ เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีคุณธรรม	ป.๒/๑
	ภาษาต่างประเทศ ป.๓	How to grow a plant. Color of plants.	สาระที่ ๒ ภาษาและวัฒนธรรม	มาตรฐาน ต ๒.๒ เข้าใจความเหมือนและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	ป.๓/๑
	ภาษาต่างประเทศ ป.๔	Magic Shape	สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร	มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็น อย่างมีเหตุผล	ป.๓/๓

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
องค์ประกอบที่ ๒ การรวบรวมพรรณไม้เข้าปลูกในโรงเรียน					
๑. การสำรวจสภาพภูมิศาสตร์และการศึกษาธรรมชาติ	วิทยาศาสตร์ ป.๔	โครงสร้างภายนอกของพืช	สาระที่ ๑ สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต	มาตรฐาน ว ๑.๑ เข้าใจหน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต	ป.๔/๒
	ภาษาต่างประเทศ ป.๒	Parts of a plant.	สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร	มาตรฐาน ต.๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล	ป.๒/๒
	สังคมศึกษาฯ ป.๕	สภาพแวดล้อมทางกายภาพ	สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์	มาตรฐาน ส ๕.๒ เข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ก่อให้เกิดการสร้างสรรค์วัฒนธรรมมีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน	ป.๕/๓
	สังคมศึกษาฯ ป.๖	บันทึกการศึกษาลักษณะสำคัญทางกายภาพ	สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์	มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพและความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมี	ป.๖/๑

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
				ผลต่อกันและกัน ในระบบของธรรมชาติใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	
๒. กำหนดชนิดพรรณไม้ที่จะปลูก					
๓. การทำผังภูมิทัศน์	สุขศึกษาและพลศึกษา ป.๕	เกมส์หาตำแหน่งพรรณไม้	สาระที่ ๓ การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล	มาตรฐาน พ ๓.๑ เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา	ป.๕/๑
	ศิลปะ ป.๑	วาดภาพระบายสีเกี่ยวกับพรรณไม้	สาระที่ ๑ ทัศนศิลป์	มาตรฐาน ศ ๑.๑ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่องานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	ป.๑/๕
	ศิลปะ ป.๒	พิมพ์ภาพจากพืช	สาระที่ ๑ ทัศนศิลป์	มาตรฐาน ศ ๑.๑ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอด	ป.๒/๓

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
				ความรู้สึกรู้สึก ความคิดต่อยานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	
	ศิลปะ ป.๓	วาดภาพจากความรู้สึก	สาระที่ ๑ ทักษะศิลป์	มาตรฐาน ศ ๑.๑ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์วิพากษ์วิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อยานศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	ป.๓/๖
	สังคมศึกษาฯ ป.๔	การใช้แผนที่ ภาพถ่าย และภูมิทัศน์ในโรงเรียน	สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์	มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกัน ในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	ป.๔/๑
๔. การจัดหาพรรณไม้และการปลูกพรรณไม้	กอท. ป.๑	การเพาะเมล็ด	สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและครอบครัว	มาตรฐาน ง ๑. ๑ เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะ การจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะ การแสวงหาความรู้	ป.๑/๑

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
				มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และ สิ่งแวดล้อม เพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว	
๕. การศึกษาพรรณไม้ หลังปลูก	กอท. ป.๓	การค้นหาข้อมูลสาย พันธุ์ของกระเจี๊ยบแดง	สาระที่ ๑ การดำรงชีวิตและ ครอบครัว	มาตรฐาน ง ๑.๑ เข้าใจการทำงาน มี ความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการ ทำงาน ทักษะ การจัดการ ทักษะ กระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงาน ร่วมกัน และทักษะ การแสวงหา ความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการ ทำงาน มีจิตสำนึก ในการใช้ พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม เพื่อการ ดำรงชีวิตและครอบครัว	ป.๓/๓
	สุขศึกษาและ พลศึกษา ป.๓	ปัจจัยที่มีผลต่อการ เจริญเติบโตของคน เปรียบเทียบกับปัจจัย	สาระที่ ๑ การเจริญเติบโตและ พัฒนาการของมนุษย์	มาตรฐาน พ ๑.๑ เข้าใจธรรมชาติของการ เจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์	ป.๓/๓

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
		ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของกระเจี๊ยบแดง			
องค์ประกอบที่ ๓ การศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ					
๑) การมีส่วนร่วมของผู้ศึกษา	ภาษาไทย ป.๑	การคัดลายมือ	สาระที่ ๒ การเขียน	มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ	ป. ๑/๑
	ภาษาไทย ป.๒	การคัดลายมือ	สาระที่ ๒ การเขียน	มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ	ป. ๒/๑
	ศิลปะ ป.๕	การประดิษฐ์ทำทางเพลงกระเจี๊ยบ	สาระที่ ๓ นาฏศิลป์	มาตรฐาน ๓.๑ เข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	ป.๕/๑

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
๒) การศึกษาข้อมูล พื้นบ้าน	สังคมศึกษาฯ ป.๕	วิธีการสืบค้นความ เป็นมาของท้องถิ่น	สาระที่ ๔ ประวัติศาสตร์	มาตรฐาน ๔.๑ เข้าใจความหมาย ความสำคัญ ของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์สามารถใช้ วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์ เหตุการณ์ต่างๆอย่างเป็นระบบ	ป.๕/๓
	สังคมศึกษาฯ ป.๖	การบันทึกการศึกษา เรื่องราวในท้องถิ่น	สาระที่ ๔ ประวัติศาสตร์	มาตรฐาน ๔.๑ เข้าใจความหมาย ความสำคัญ ของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มา วิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆอย่างเป็นระบบ	ป.๖/๓
๓) การศึกษาข้อมูลพรรณ ไม้	ภาษาไทย ป.๓	การอ่านออกเสียงคำ	สาระที่ ๑ การอ่าน	มาตรฐาน ท ๑.๑ ใช้กระบวนการอ่านสร้าง ความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาใน การดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน	ป.๓/๑
	คณิตศาสตร์ ป.๓	การวัดความยาว	สาระที่ ๒ การวัด	มาตรฐาน ค ๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด	ป.๓/๑
	คณิตศาสตร์ ป.๔	การวัดและการ คาดคะเน	สาระที่ ๒ การวัด	มาตรฐาน ค ๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด	ป.๔/๔
	วิทยาศาสตร์ ป.๕	สังเกตและระบุ ส่วนประกอบของดอก	สาระที่ ๑ สิ่งมีชีวิตกับ กระบวนการดำรงชีวิต	มาตรฐาน ว ๑. ๑ เข้าใจหน่วยพื้นฐานของ สิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ของโครงสร้าง และ	ป.๕/๑

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
				หน้าที่ของระบบต่างๆ ของสิ่งมีชีวิตที่ทำงานสัมพันธ์กัน มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตของตนเองและดูแลสิ่งมีชีวิต	
	สุขศึกษาและพลศึกษา ป.๑	การเปรียบเทียบอวัยวะภายนอกของเรา กับส่วนประกอบของกระเจี๊ยบแดง	สาระที่ ๑ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์	มาตรฐาน พ ๑.๑ เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์	ป. ๑/๑
	สุขศึกษา ป.๒	วงจรชีวิตของมนุษย์เปรียบเทียบกับกระเจี๊ยบแดง	สาระที่ ๑ การเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์	มาตรฐาน พ ๑.๑ เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโตและพัฒนาการของมนุษย์	ป. ๒/๓
	ศิลปะ ป.๔	ภาพส่วนประกอบต่างๆของกระเจี๊ยบแดง	สาระที่ ๑ ทักษะศิลป์	มาตรฐาน ศ ๑.๑ สร้างสรรค์งานทัศนศิลป์ตามจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์ วิวิจารณ์คุณค่างานทัศนศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อกันศิลปะอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	ป.๔/๓

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
๔) การสรุปลักษณะและข้อมูลพรรณไม้	ภาษาไทย ป.๖	การเขียนเรียงความ	สาระที่ ๒ การเขียน	มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูล	ป. ๖/๔
				สารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ	
	สุขศึกษาและพลศึกษา ป.๖	สรรพคุณของพืช	สาระที่ ๓ การเคลื่อนไหว การออกกำลังกาย การเล่นเกม กีฬาไทย และกีฬาสากล	มาตรฐาน พ ๓.๑ เข้าใจ มีทักษะในการเคลื่อนไหว กิจกรรมทางกาย การเล่นเกม และกีฬา	ป.๖/๕
๕) การสืบค้นข้อมูลพฤกษศาสตร์	กอท. ป.๕	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น	สาระที่ ๓ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	มาตรฐาน ง ๓. ๑ เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล มีคุณธรรม	ป.๕/๒
๒. การศึกษาพรรณไม้ที่สนใจ					
๑) การศึกษาลักษณะภายนอก ภายในของพืชแต่ละส่วนโดยละเอียด	วิทยาศาสตร์ ป.๓	ลักษณะภายนอกของพืช	สาระที่ ๑ สิ่งมีชีวิตกับกระบวนการดำรงชีวิต	มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความ	ป. ๒/๑

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
				หลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	
๒)การกำหนดเรื่องที่จะเรียนรู้ในแต่ละส่วนของพืช	ภาษาไทย ป.๔	การเขียนเรียงความ	สาระที่ ๒การเขียน	มาตรฐาน ท ๒.๑ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ	ป. ๔/๒
๓)การเรียนรู้แต่ละเรื่อง แต่ละส่วนขององค์ประกอบย่อย	ภาษาไทย ป.๒	การเขียนคำเกี่ยวกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน	สาระที่ ๒การเขียน	มาตรฐาน ท ๒.๑ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ	ป. ๒/๔
๔)การนำข้อมูลมาเปรียบเทียบความต่างในแต่ละเรื่อง ในชนิดเดียวกัน	คณิตศาสตร์ ป.๒	การเปรียบเทียบจำนวน	สาระที่ ๒ การวัด	มาตรฐาน ค ๒.๑เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด	ป.๒/๑

องค์ประกอบที่ ๔ การรายงานผลการเรียนรู้					
	ภาษาไทย ป.๑	คัดลายมือเพื่อศึกษา	สาระที่ ๒ การเขียน	มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียน	ป. ๑/๑
องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
				เรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ	
๑.รวบรวมผลการเรียนรู้	ภาษาไทย ป.๒	การเขียนคำ	สาระที่ ๒ การเขียน	มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ	ป. ๒/๒
๔.แบบวิชาการ	ภาษาต่างประเทศ ป.๖	การเขียนรายงานแบบวิชาการ	สาระที่ ๓ ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มการเรียนรู้สาระอื่น	มาตรฐาน ๓.๑ ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาแสวงหาความรู้ และเปิดโลกทัศน์ของตน	ป.๖/๑
๖.การเรียนรู้วิธีการรายงานผล	วิทยาศาสตร์ ป.๖	ระบบนิเวศของพืช	สาระที่ ๒ ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	มาตรฐาน ว ๒. ๑ เข้าใจสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ในระบบนิเวศ มีกระบวนการสืบเสาะหาความรู้	ป.๖/๑

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
				และจิตวิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ประโยชน์	
ข ๖.๑ เอกสาร เช่น หนังสือ แผ่นพับ	ภาษาไทย ป.๖	แผ่นพับกระเจี๊ยบ	สาระที่ ๒ การเขียน	มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูล	ป.๖/๔
๖.๑ เอกสาร เช่น หนังสือ แผ่นพับ				สารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ	
	ภาษาไทย ป.๖	แผ่นพับกระเจี๊ยบ	สาระที่ ๒ การเขียน	มาตรฐาน ท ๒.๑ ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ	ป.๖/๔
๖.๒ บรรยาย เช่น การ เล่านิทาน อภิปราย สัมมนา	ภาษาไทย ป.๕	ประโยคใช้ในการ สื่อสาร	สาระที่ ๓ การฟัง การ ดู และการพูด	มาตรฐาน ท ๓.๑ สามารถเลือกฟังและดูอย่างมี วิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึกลงในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสร้างสรรค์	ป.๕/๔
๖.๓ ศิลปะ เช่น การ แสดงพื้นบ้าน ละคร ร้อง เพลง ภาพวาดทาง พฤกษศาสตร์	ศิลปะ ป.๖	แต่งเนื้อเพลงและ ประดิษฐ์ท่ารำ	สาระที่ ๒ ดนตรี	มาตรฐาน ศ ๒.๑ เข้าใจและแสดงออกทางดนตรี อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์คุณค่า ดนตรี ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดต่อดนตรี อย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวัน	ป.๖/๔

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
๗.กำหนดวิธีการเขียนรายงาน					
๗.๑ การจัดแสดงจัดนิทรรศการเฉพาะเรื่อง/ประเภท	ศิลปะ ป.๕	การประดิษฐ์ทำทางตรงตามเนื้อเพลง	สาระที่ ๓ นาฏศิลป์	มาตรฐาน ๓.๑ เข้าใจและแสดงออกทางนาฏศิลป์อย่างสร้างสรรค์ วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ คุณค่านาฏศิลป์ ถ่ายทอดความรู้สึก ความคิดอย่างอิสระ ชื่นชม และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน	ป.๕/๓
องค์ประกอบที่ ๕ การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา					
๑. การนำเสนอ พหุศาสตร์โรงเรียน บูรณาการสู่การเรียนรู้ สอน	วิทยาศาสตร์ ป.๓	บอกลักษณะต่างๆของ สิ่งมีชีวิตรอบตัว	สาระที่ ๑ สิ่งมีชีวิตกับ กระบวนการดำรงชีวิต	มาตรฐาน ว ๑.๒ เข้าใจกระบวนการและ ความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทาง พันธุกรรม วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต ความ หลากหลายทางชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีชีวภาพ ที่มีผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มี กระบวนการสืบเสาะหาความรู้และจิตวิทยา ศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้ ประโยชน์	ป.๓/๒
	ภาษาต่างประเทศ ป.๕	The story of plant.	สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อ การสื่อสาร	มาตรฐาน ต ๑.๑ เข้าใจและตีความเรื่องที่ฟัง และอ่านจากสื่อประเภทต่างๆ และแสดงความคิด เห็น อย่างมีเหตุผล	ป. ๕/๓

องค์ประกอบ	กลุ่มสาระการเรียนรู้	ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	มาตรฐาน	ตัวชี้วัด
	ภาษาต่างประเทศ ป.๖	Botanical Garden	สาระที่ ๑ ภาษาเพื่อการสื่อสาร	มาตรฐาน ต ๑.๓ นำเสนอข้อมูลข่าวสาร ความคิดรวบยอด และความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยการพูดและการเขียน	ป.๖/๑
	สังคมศึกษาฯ ป.๒	ระบุสิ่งต่างๆระหว่างบ้านกับโรงเรียน	สาระที่ ๕ ภูมิศาสตร์	มาตรฐาน ส ๕.๑ เข้าใจลักษณะของโลกทางกายภาพ และความสัมพันธ์ของสรรพสิ่งซึ่งมีผลต่อกันและกัน ในระบบของธรรมชาติ ใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ในการค้นหา วิเคราะห์ สรุป และใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ	ป.๒/๒
๒. การเผยแพร่องค์ความรู้	ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้	-	-		
๓. การจัดสร้างแหล่งเรียนรู้	ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้	-	-		
๔. การใช้การดูแลรักษาและพัฒนาแหล่งเรียนรู้	ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้	-	-		

- ภาพที่ ๙ ผังมโนทัศน์ (Mind mapping) บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนในทุกระดับชั้น และทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้



- แผนงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน



ชื่อโครงการ งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

แผนงาน แผนพัฒนาการบริหารจัดการศึกษา ฝ่ายวิชาการ / ฝ่ายกิจการนักเรียน

ผู้รับผิดชอบโครงการ ๑. นางศุภลักษณ์ เครือครุฑ ๒. นางสาวภณิดา นิ้มชูชีพ
๓. นางสาวศรัณยา ปาริมา ๔. นางนิชาภัทร ชมวิชา
๕. นางมธุรส บัวพันธ์

ระยะเวลาดำเนินการ ปีการศึกษา ๒๕๕๘

๑. หลักการและเหตุผล

ตามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริบางประการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันจะขยายตัวอย่างมาพอสังเขป ดังนี้

พระราชโองการวันที่ ๒๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๐ ณ อาคารชัยพัฒนา สวนจิตรลดา

“ การสอนและอบรมให้เด็กมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชพรรณนั้นควรใช้วิธีการปลูกฝังให้เด็กเห็นความงดงาม ความน่าสนใจ และเกิดความปิติ ที่จะทำการศึกษาและอนุรักษ์พืชพรรณต่อไป การใช้วิธีการสอนการอบรมที่ให้เกิดความรู้สึกล้วนว่า หากไม่อนุรักษ์แล้วจะเกิดผลเสีย เกิดอันตรายแก่ตนเอง จะทำให้เด็กเกิดความเครียดซึ่งจะเป็นผลเสียแก่ประเทศในระยะยาว ”

พระราชโองการพระราชทานในการประชุมประจำปี โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๔๐ ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา กรุงเทพมหานคร

“ ส่วนสำหรับเรื่องของโรงเรียนนั้น ก็ได้มีประสบการณ์ในการที่ไปเยี่ยมโรงเรียนในภาคต่างๆ มาหลายแห่ง ก็เห็นว่าเรื่องที่จะสอนให้นักเรียนหรือให้เด็กมีความรู้และมีความรักในทรัพยากร คือ ความรักชาติ รักแผ่นดินนี้ ก็คือรักสิ่งที่เป็นสมบัติของตัวเอง การที่จะให้เขารักชาติประเทศชาติ หรือรักสมบัติของเขานั้นทำได้โดยก่อให้เกิดความรัก ความเข้าใจ ถ้าใครไม่รู้รักกันเราก็ไม่มีความสัมพันธ์ ไม่มีความผูกพันต่อกัน แต่ว่าถ้าให้เขารู้จักว่าสิ่งนั้นคืออะไร หรือว่าทำงานก็จะรู้สึกชื่นชม และรักหวงแหนในสิ่งนั้นว่าเป็นของตน และจะทำให้เกิดประโยชน์ได้ เคยได้แนะนำโรงเรียนต่าง ๆ ที่ได้ไปเยี่ยม ไม่เฉพาะแต่โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการนี้ โรงเรียนทั่ว ๆ ไปด้วยว่าเรื่องของนอกจากพืชพรรณแล้ว สิ่งที่มีในธรรมชาติ สิ่งที่ทำได้ง่าย ๆ นั้นก็อาจจะเป็นอุปกรณ์การสอนในวิชาต่าง ๆ ได้หลายอย่างแม้แต่วิชาศิลปะก็ให้มาวาดรูปต้นไม้ ก็ไม่ต้องหาของอื่นให้เป็นตัวแบบ หรือในเรื่องภาษาไทยการเรียงความก็อาจจะทำให้เรื่องของการเขียนรายงาน ทำให้หัดเขียนหนังสือ หรืออาจแต่งคำประพันธ์ในเรื่องของพืชเหล่านี้ หรือเป็นตัวอย่างงานศึกษางานวิทยาศาสตร์และวิชา

อื่น ๆ ดังที่ ดร.พิศิษฐ์ ได้กล่าวมา นอกจากนั้นในวิชาพฤกษศาสตร์โดยเฉพาะซึ่งอาจจะช่วยได้ในที่นี้ยังไม่เคยกล่าว คือเรื่องของการวิชาการท้องถิ่น ซึ่งก็เป็นนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการอยู่แล้วที่ว่าจะให้นักเรียนได้ศึกษาความรู้ท้องถิ่นนอกจากความรู้ที่เป็นมาตรฐานจากส่วนกลางมาแล้ว แม้แต่ตำราที่มีการส่งเสริมให้ครูอาจารย์ในท้องถิ่นนั้นได้รวบรวมความรู้หรือได้แต่งขึ้นในระยนี้ซึ่งเท่าที่ได้เห็นมาก็มีการศึกษาวิชาการทางด้านศิลปวัฒนธรรม อาชีพท้องถิ่นมาบ้าง แต่ในด้านของธรรมชาตินั้นยังมีค่อนข้างน้อย เท่าที่ไปแนะนำมาในเรื่องของการอนุรักษ์ทรัพยากรนั้นได้เสนอว่าไม่ใช่เป็นเฉพาะที่ว่าจะให้เด็กนักเรียนปลูกป่าหรือทำให้อนุรักษ์ดินปลูกหญ้าแฝกอย่างเดียว ก็พยายามจะให้ออกไปดูข้าง ๆ โรงเรียนว่าที่นั้นมีอะไรอยู่ และต้นไม้ในชื่ออะไร เป็นอะไร และพอได้มีประสบการณ์จากการที่ได้เคยออกไปส่งเสริมในเรื่องของโภชนาการงานในระยะแรก ๆ ที่เริ่มทำงานเมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๓ ในช่วงนั้นออกไปทำงานก็ทำงานอย่างค่อนข้างจะเบีน้อยหอยน้อย คือเงินไม่ค่อยมีต้องออกเอง ก็ไม่มีเงินที่จะส่งเสริมเรื่องเมล็ดพันธุ์ผักหรืออุปกรณ์ที่ใช้มากนัก ได้ครบทุกแห่งที่ไปก็ให้ใช้พืชผักในท้องถิ่นที่พอจะมีอยู่ ผักพื้นบ้านผักพื้นเมืองหรือของที่เขากินอยู่แล้วเสริมเข้าไปในมื้ออาหารนั้นด้วย เรื่องนี้ก็เป็นเรื่องที่น่าสนใจเพราะได้พบว่ามีพืชพรรณหลายอย่าง ซึ่งก็ยังไม่เป็นที่รู้จักกันในส่วนกลาง ในท้องถิ่นนั้นเขาก็รู้และก็มีชื่อพื้นเมือง แต่ว่าพอเอาเข้าจริง แม้แต่ชื่อวิทยาศาสตร์ก็ยังไม่ใครแน่ใจว่าชื่ออะไร ก็นำมาศึกษา และเวลานี้ก็ได้เห็นว่ามีการศึกษาอย่างกว้างขวาง คือได้ศึกษาว่าคุณค่าทางอาหารของผักพื้นเมืองเหล่านั้นมีอะไรบ้าง และได้มีการวิเคราะห์พิษภัยของพืชเหล่านั้นไว้ด้วยเดิมเท่าที่คิดก็ยอมรับว่าไม่ได้คิดเรื่องพิษภัย เพราะเห็นว่าคนรับประทานกันอยู่ประจำยังมีอายุยืนอยู่ แต่เห็นว่าจากการวิจัยของนักวิชาการ ก็ได้ทราบว่ามีพืชพื้นบ้านบางอย่างที่รับประทานกันอยู่ซึ่งมีพิษบ้าง ทำให้เป็นข้อคิดที่ว่าถ้าบริโภคกันในส่วนที่เป็นท้องถิ่นก็อาจจะไม่เป็นพิษภัยมากเพราะว่าในวันนั้นเก็บผักชนิดนี้ได้ก็นำมาบริโภคอีกวันก็เก็บได้อีกอย่างก็นำมาบริโภค แต่ถ้าสมมุติว่าเป็นการส่งเสริมเป็นโครงการขึ้นมาแล้วก็จะมีการขยายพันธุ์เป็นจำนวนมาก และรับประทานอย่างนี้ซ้ำ ๆ ซาก ๆ ซึ่งจะมีอันตรายต่อร่างกายเป็นอย่างยิ่งก็อาจจะเป็นไปได้ ”

จากพระราชดำริและพระราชโอรสของสมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี ในเรื่องของการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานปกติในเรื่องของการเรียนการสอน และในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนเน้นให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้บริหารและครูของโรงเรียนจึงได้มีการประชุมหารือและเห็นพ้องต้องกันที่จะร่วมสนองพระราชดำริ ดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โดยสมัครเข้ารับการประเมินสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ได้รับรหัสสมาชิก ๗-๑๒๑๓๐-๐๐๕ และเริ่มดำเนินกิจกรรมสนองพระราชดำริตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๕๘

สวนพฤกษศาสตร์คือแหล่งรวบรวมพันธุ์พืชชนิดต่างๆ ที่มีชีวิตภายในโรงเรียน จัดปลูกตามความเหมาะสมกับสภาพดินอาศัยเดิม มีห้องอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชฯ เป็นสถานที่เก็บรวบรวมตัวอย่างพรรณไม้รักษาสภาพ อาจเป็นตัวอย่างแห้ง ตัวอย่างดอง และเก็บรักษาโดยวิธีอื่นๆ พันธุ์พืชที่ทำการรวบรวมไว้นั้นจะเป็นแหล่งข้อมูลและการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ สามารถใช้พื้นที่โรงเรียนเป็นแหล่งในการศึกษาพักผ่อนหย่อนใจ และเป็นประโยชน์ต่อเนื่องในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ

สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนพัฒนาวิทยา เป็นการดำเนินงานที่อิงรูปแบบของ “สวนพฤกษศาสตร์” โดยมีการรวบรวมพันธุ์ไม้ที่มีชีวิต มีแหล่งข้อมูลความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้ มีการศึกษาต่อเนื่อง มีการเก็บ

ตัวอย่างพันธุ์ไม้แห้ง พันธุ์ไม้ดอง มีการรวบรวมพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเข้ามาปลูกรวบรวมไว้ในโรงเรียน และภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการบันทึกรายงานและข้อมูล รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับพันธุ์ไม้ มีมุมสำหรับศึกษาค้นคว้า และมีการนำไปใช้ประโยชน์เป็นสื่อการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เป็นการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น ไม่ฝืนธรรมชาติ และเป็นไปตามความสนใจและความพร้อมของโรงเรียน ดำเนินการด้วยความสมัครใจ ไม่ให้เกิดความเครียด สอนพฤกษศาสตร์โรงเรียนคือทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่ในโรงเรียนที่ใช้เพื่อการเรียนรู้โดยมีพืชเป็นปัจจัยหลัก ชีวภาพต่าง ๆ เป็นปัจจัยรอง ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นกายภาพเป็นปัจจัยเสริม ทรัพยากรอื่น ๆ เป็นปัจจัยประกอบ

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อให้นักเรียนเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและทรัพยากร
๒. นักเรียนสามารถใช้ข้อมูลการเรียนรู้ทรัพยากรที่สามารถสื่อกันได้ทั่วประเทศ
๓. นักเรียนมีคุณธรรมจริยธรรมเป็นฐานของวิทยาการและปัญญา
๔. เพื่อให้เกิดนักอนุรักษ์ พัฒนาบนฐานคุณธรรม
๕. เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้บนฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๓. เป้าหมาย

๓.๑ ด้านปริมาณ

- ๓.๑.๑ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑ - ๖ จำนวน ๒๙๗ คน
- ๓.๑.๒ คณะครูทุกฝ่ายเข้าร่วมโครงการ จำนวน ๒๑ คน

๓.๒ ด้านคุณภาพ

- ๓.๒.๑ นักเรียนและบุคลากร ร้อยละ ๘๐ ได้รับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช
- ๓.๒.๒ นักเรียนเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและทรัพยากร
- ๓.๒.๓ นักเรียนได้รับการเสริมสร้างการเรียนรู้บนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

๔. พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ภายในบริเวณโรงเรียนพัฒนาวิทยาทั้งหมด มีเนื้อที่ ๒ ไร่ ๔๒ ตารางวา

๕. แนวทางการดำเนินงาน

ประชุมผู้บริหารและครูเพื่อวางแผนการดำเนินงาน ดังนี้

- ๑) แผนการดำเนินงานด้านบริหาร
- ๒) แผนการดำเนินงาน ๕ องค์ประกอบ
- ๓) แผนการดำเนินงานพืชศึกษา
- ๔) แผนงานการติดตามประเมินผล
- ๕) แผนงานด้านที่ ๔ ความถูกต้องทางวิชาการ

๖. ค่าใช้จ่ายของโครงการ งบประมาณโรงเรียน ๕๐,๐๐๐ บาท

๗. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. ครู นักเรียน บุคลากรเกิดความร่วมมือร่วมใจภายในโรงเรียนและชุมชน
๒. โรงเรียนเป็นแหล่งข้อมูลพืชพรรณ และภูมิปัญญาท้องถิ่น
๓. โรงเรียนมีการเชื่อมต่อกันด้วยระบบเครือข่ายข้อมูล
๔. ครู นักเรียน ศึกษาค้นคว้าทำให้เกิดทักษะและผลงานทางวิชาการ
๕. ผู้ปฏิบัติ จะรู้จักใช้สื่อกับธรรมชาติที่มีอยู่รอบตัว ในการเรียนรู้ รู้จักตั้งคำถาม หาคำตอบ
ช่างสังเกต และค้นคว้า
๖. ครู นักเรียน มีจิตใจอ่อนโยน เห็นคุณค่าและรู้ค่า ทำให้เกิดความรักในพืชพรรณไม้ ไม่คิดทำลาย และมีแนวคิดที่จะอนุรักษ์สืบไป

๘. การติดตามและประเมินผล

- ๘.๑ จากการประเมินผลการทำกิจกรรม
- ๘.๒ จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมทำกิจกรรม

๙. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

- ๙.๑ ร้อยละของนักเรียน และบุคลากรของโรงเรียนได้เข้าร่วมโครงการ
- ๙.๒ ร้อยละของผู้เข้าร่วมโครงการมีความคิดเห็นและความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดี
- ๙.๓ ร้อยละของนักเรียนที่ได้รับความรู้และประสบการณ์จากการร่วมโครงการ

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ ๑
(นางสาวสุกัญญา เครือครุฑ)

ลงชื่อ.....ผู้เสนอโครงการ ๒
(นางสาวภณิตา นิมชุชีพ)

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติโครงการ
(นางสาวรพีพรรณ แผนดี)
ผู้อำนวยการโรงเรียนพัฒนาวิทยา

- แผนการดำเนินงานด้านบริหาร

ตารางที่ ๑๐ แผนการดำเนินงานด้านบริหาร งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

งานที่จะต้องดำเนินการ	รายละเอียด (งานย่อย)	ผู้รับผิดชอบ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	ระยะเวลา
ด้านการบริหารและการจัดการ	๑. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ๒. วางแผนการบริหารและแผนการจัดการเรียนรู้ ๓. ดำเนินงานตามแผน ๔. สรุปและประเมินผลการดำเนินงาน ๕. วิเคราะห์ผลและปรับปรุงพัฒนางาน ๖. รายงานผลการดำเนินงานให้อพ.สธ.ทราบอย่างน้อยปีการศึกษาละ ๑ ครั้ง	- ฝ่ายบริหาร - หัวหน้า ๘ กลุ่มสาระฯ - ฝ่ายการเงิน	- ประชุมคณะกรรมการบริหารโรงเรียน ๒ ครั้ง - ประชุมคณะกรรมการผู้ปกครอง เครือข่าย ๒ ครั้ง - ประชุมร่วมกับคณะครูทั้งโรงเรียน ๑๒ ครั้ง - ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน ๒๔ ครั้ง - ศึกษาดูงานโรงเรียนสมาชิก ๒ ครั้ง - อบรมสัมมนา ๕ องค์กรประกอบ ๕ ครั้ง - รายงานผลการดำเนินงาน ๑ ครั้ง	๘,๐๐๐	พ.ค. ๕๘ - มี.ค. ๕๙
งบประมาณรวม				๘,๐๐๐	
องค์ประกอบที่ ๑ การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้	๑. กำหนดพื้นที่ศึกษา	หัวหน้า ๘ กลุ่มสาระฯ	ศึกษา ๓ พื้นที่	๕๐๐	พ.ค.- มี.ย. ๕๘
	๒. สำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา	หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ	สำรวจ ๓ พื้นที่ พรรณไม้ ๕ ชนิด ๓๐ ต้น	๕๐๐	พ.ค.- ธ.ค. ๕๘

- แผนการดำเนินงานด้านบริหาร

ตารางที่ ๑๐ แผนการดำเนินงานด้านบริหาร งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

งานที่จะต้องดำเนินการ	รายละเอียด (งานย่อย)	ผู้รับผิดชอบ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	ระยะเวลา
	๓. ทำป้ายและติดป้ายรหัสประจำต้น	- หัวหน้าบริหาร ทั่วไป - หัวหน้า และครู กลุ่มสาระ วิทยาศาสตร์ สุข ศึกษา ภาษาไทย การงาน ภาษาต่างประเทศ	จำนวน ๕ ชนิด ๓๐ ป้าย จำนวน ๓๐ ต้น	๕๐๐	ก.ย.-ต.ค. ๕๘ ม.ค.-ก.พ. ๕๙
	๔. ตั้งชื่อหรือสอบถามชื่อ และศึกษาข้อมูลพื้นบ้าน (ก.๗ -๐๐๓ หน้า ๑)	หัวหน้า และครู กลุ่มสาระ ภาษาไทย สังคมศึกษา การงาน วิทยาศาสตร์ สุขศึกษา ศิลปะ ภาษาต่างประเทศ	จำนวน ๕ ชนิด ๓๐ เล่ม	๕๐๐	พ.ค.๕๘ – ก.พ. ๕๙
	๕. ทำผังแสดงตำแหน่งพรรณไม้	หัวหน้า และครู กลุ่มสาระคณิต	จำนวนผังย่อย ๓ ผัง จำนวนผังรวม ๑ ผัง	๕๐๐	ส.ค.๕๘ – ก.พ. ๕๙

- แผนการดำเนินงานด้านบริหาร

ตารางที่ ๑๐ แผนการดำเนินงานด้านบริหาร งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

งานที่จะต้อง ดำเนินการ	รายละเอียด (งานย่อย)	ผู้รับผิดชอบ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	ระยะเวลา
		ศาสตร์ ศิลปะ สังคมศึกษาฯ การงานฯ			
	๖. ศึกษาและบันทึกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ก.๗-๐๐๓ หน้า ๒-๗)	หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระ	จำนวน ๕ ชนิด ๓๐ เล่ม	๑,๐๐๐	พ.ค.-ธ.ค. ๕๘
	๗. บันทึกภาพหรือวาดภาพทางพฤกษศาสตร์	หัวหน้าและครู กลุ่มสาระศิลปะ การงานฯ วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ สุขศึกษา	บันทึกภาพ ๕ ชนิด ๓๐๐ ภาพ วาดภาพ ๕ ชนิด ๓๐๐ ภาพ	๑,๐๐๐	พ.ค.๕๘ – ก.พ. ๕๙
	๘. ทำตัวอย่างพรรณไม้ (แห้ง/ ดอก/ เฉพาะส่วน)	หัวหน้าและครู กลุ่มสาระ วิทยาศาสตร์ การงานฯ คณิตศาสตร์	จำนวน ๕ ชนิด ๔๓ ตัวอย่าง ตัวอย่างแห้ง ๕ ชนิด ๑๐ ตัวอย่าง ตัวอย่างดอก ๕ ชนิด ๑๐ ตัวอย่าง ตัวอย่างเฉพาะส่วน ๕ ชนิด ๑๐ ตัวอย่าง	๓,๐๐๐	ส.ค.๕๘ – ก.พ. ๕๙

- แผนการดำเนินงานด้านบริหาร

ตารางที่ ๑๐ แผนการดำเนินงานด้านบริหาร งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

งานที่จะต้องดำเนินการ	รายละเอียด (งานย่อย)	ผู้รับผิดชอบ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	ระยะเวลา
	๙. เปรียบเทียบข้อมูลที่สรุป (ก.๗-๐๐๓ หน้า ๘) กับข้อมูลที่สืบค้นจากเอกสาร แล้วบันทึก ใน ก.๗-๐๐๓ หน้า ๙ - ๑๐	หัวหน้า และครู ๘ กลุ่มสาระฯ	จำนวน ๕ ชนิด ๓๐ เล่ม	๕๐๐	ส.ค.๕๘ – ก.พ. ๕๙
	๑๐. จัดระบบข้อมูลทะเบียนพรรณไม้ (ก.๗-๐๐๕)	หัวหน้าและครู กลุ่มสาระ วิทยาศาสตร์ การงานฯ คณิตศาสตร์	จำนวน ๕ ชนิด ๑ เล่ม	๕๐๐	พ.ย.๕๘ – ก.พ. ๕๙
	๑๑. ทำร่างป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์	- หัวหน้า และครู ๘ กลุ่มสาระฯ	จำนวน ๕ ชนิด ๓๐ ป้าย	๕๐๐	ส.ค.๕๘
	๑๒. ตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการด้าน พฤกษศาสตร์	-หัวหน้าและครู กลุ่มสาระ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษาฯ คณิตศาสตร์ สุขศึกษาฯ	จำนวน ๕ ชนิด	๕๐๐	ม.ค. – มี.ค. ๕๙
	๑๓.ทำป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์	-หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระ	จำนวน ๕ ชนิด ๓๐ ป้าย	๕๐๐	เม.ย.๕๙
งบประมาณรวม				๑๐,๐๐๐	

- แผนการดำเนินงานด้านบริหาร

ตารางที่ ๑๐ แผนการดำเนินงานด้านบริหาร งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

งานที่จะต้อง ดำเนินการ	รายละเอียด (งานย่อย)	ผู้รับผิดชอบ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	ระยะเวลา
องค์ประกอบที่ ๒ การรวบรวมพรรณ ไม้เข้าปลูกใน โรงเรียน	๑. ศึกษาข้อมูลจากผังพรรณไม้เดิมและศึกษา ธรรมชาติของพรรณไม้	-หัวหน้าและครู วิทยาศาสตร์ การงาน คณิตศาสตร์ สังคมศึกษาฯ ศิลปะ	จำนวน ๕ ชนิด	๕๐๐	พ.ค.-มิ.ย. ๕๘ พ.ย.-ธ.ค. ๕๘
	๒. สำรวจ ศึกษา วิเคราะห์สภาพพื้นที่	-หัวหน้าและครู กลุ่มสาระสังคม ศึกษาฯ วิทยาศาสตร์ การงาน คณิตศาสตร์	จำนวน ๓ พื้นที่ ๓ ผัง	๑,๐๐๐	พ.ค.๕๘ – ก.พ. ๕๙
	๓. พิจารณาคุณ และสุนทรียภาพของพรรณไม้	-หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระ	จำนวน ๕ ชนิด	๕๐๐	พ.ค.๕๘ – ก.พ. ๕๙
	๔. กำหนดการใช้ประโยชน์ในพื้นที่	-หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระ	จำนวน ๓ พื้นที่	๕๐๐	มิ.ย. – ก.ค. ๕๘
	๕. กำหนดชนิดพรรณไม้ที่จะปลูก	หัวหน้าและครู กลุ่มสาระ วิทยาศาสตร์	จำนวน ๕ ชนิด ๓๐ ต้น	๕๐๐	มิ.ย.๕๘ – ก.พ. ๕๙

- แผนการดำเนินงานด้านบริหาร

ตารางที่ ๑๐ แผนการดำเนินงานด้านบริหาร งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

งานที่จะต้อง ดำเนินการ	รายละเอียด (งานย่อย)	ผู้รับผิดชอบ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	ระยะเวลา
		การงาน,ศิลปะ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย สังคมศึกษาฯ			
	๖. ทำผังภูมิทัศน์	หัวหน้าและครู กลุ่มสาระ วิทยาศาสตร์ การงาน,ศิลปะ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย สังคมศึกษาฯ	จำนวน ๓ พื้นที่ ๓๐ ผัง	๑,๐๐๐	พ.ย.๕๘ – ก.พ. ๕๙
	๗. จัดหาพรรณไม้ วัสดุปลูก	หัวหน้าและครู กลุ่มสาระการงาน ศิลปะ คณิตศาสตร์ สุขศึกษาฯ	จำนวน ๕ ชนิด ๓๐ ต้น	๒,๐๐๐	พ.ย.๕๘ – ก.พ. ๕๙
	๘. การปลูก และดูแลรักษา	หัวหน้าและครู กลุ่มสาระการงาน คณิตศาสตร์	จำนวน ๕ ชนิด ๓๐ ต้น	๑,๕๐๐	พ.ค. ๕๘– เม.ย. ๕๙

- แผนการดำเนินงานด้านบริหาร

ตารางที่ ๑๐ แผนการดำเนินงานด้านบริหาร งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

งานที่จะต้องดำเนินการ	รายละเอียด (งานย่อย)	ผู้รับผิดชอบ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	ระยะเวลา
		สุขศึกษา ศิลปะ			
	๙. ศึกษาคุณสมบัติของพืชพรรณที่ปลูก ออกแบบบันทึกการเปลี่ยนแปลง	หัวหน้าและครู กลุ่มสาระ วิทยาศาสตร์ ศิลปะ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา	จำนวน ๕ ชนิด ๓๐ ต้น	๕๐๐	มิ.ย. ๕๘- ก.พ. ๕๙
งบประมาณรวม				๘,๐๐๐	
องค์ประกอบที่ ๓ การศึกษาข้อมูล ด้านต่างๆ	๓.๑ การศึกษาพรรณไม้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (ก.๗-๐๐๓) ครบตามทะเบียนพรรณไม้ ๑) การมีส่วนร่วมของผู้ศึกษา ๒) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน หน้าที่ ๑ ๓) การศึกษาข้อมูลพรรณไม้ หน้าที่ ๒-๗ ๔) การสรุปลักษณะและข้อมูลพรรณไม้ หน้าที่ ๘ ๕) การสืบค้นข้อมูลพฤกษศาสตร์หน้าที่ ๙ ๖) การบันทึกข้อมูลเพิ่มเติม หน้าที่ ๑๐ ๗) การตรวจสอบผลงานเป็นระยะ	หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ	จำนวน ๕ ชนิด ๓๐ เล่ม	๑,๐๐๐	ส.ค.๕๘ - ม.ค.๕๙

- แผนการดำเนินงานด้านบริหาร

ตารางที่ ๑๐ แผนการดำเนินงานด้านบริหาร งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

งานที่จะต้องดำเนินการ	รายละเอียด (งานย่อย)	ผู้รับผิดชอบ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	ระยะเวลา
	๘) ความเป็นระเบียบ ความตั้งใจ				
	๓.๒ การศึกษาพรรณไม้ที่สนใจ (พืชศึกษา) ๑) การศึกษาลักษณะภายนอก ภายในของพืชแต่ละส่วนโดยละเอียด ๒) การกำหนดเรื่องที่จะเรียนรู้ในแต่ละส่วนของพืช ๓) การเรียนรู้แต่ละเรื่อง แต่ละส่วนขององค์ประกอบย่อย ๔) การนำข้อมูลมาเปรียบเทียบความต่างในแต่ละเรื่องในชนิดเดียวกัน	หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ	พืชศึกษา ๑ ชนิด (กระเจียวแดง) ๖ เรื่อง ๓๐ กลุ่ม ๑๗ ใบงาน ๖ เรื่อง ๑๑ เรื่อง ๖ ใบงาน	๑,๐๐๐	พ.ย.๕๘ - ก.พ.๕๙
งบประมาณรวม				๒,๐๐๐	
องค์ประกอบที่ ๔ การรายงานผลการเรียนรู้	๑. รวบรวมผลการเรียนรู้	หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ	จำนวน ๕ เรื่อง ๒๐ ใบงาน ๕๐ ชิ้นงาน	๑,๐๐๐	พ.ย.๕๘ - ก.พ.๕๙
	๒. คัดแยกสาระสำคัญ และจัดให้เป็นหมวดหมู่	หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ	จำนวน ๕ เรื่อง ๒๐ ใบงาน ๕๐ ชิ้นงาน	๕๐๐	พ.ย.๕๘ - ก.พ.๕๙

- แผนการดำเนินงานด้านบริหาร

ตารางที่ ๑๐ แผนการดำเนินงานด้านบริหาร งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

งานที่จะต้องดำเนินการ	รายละเอียด (งานย่อย)	ผู้รับผิดชอบ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	ระยะเวลา
	๓. สรุปและเรียบเรียง	หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ	จำนวน ๕ เรื่อง ๒๐ ใบงาน ๕๐ ชิ้นงาน	๕๐๐	พ.ย.๕๘ – ก.พ.๕๙
	๔. เรียนรู้รูปแบบการเขียนรายงาน ๔.๑ แบบวิชาการ ๔.๒ แบบบูรณาการ	หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ	วิชาการ ๒ รูปแบบ ๑. ความเรียง ๒. ผังมโนทัศน์ บูรณาการ ๒ รูปแบบ ๑. นิทรรศการ ๒. มัลติมีเดีย	๕๐๐	พ.ย.๕๘ – ก.พ.๕๙
	๕. กำหนดรูปแบบการเขียนรายงาน	หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ	จำนวน ๒ รูปแบบ	๕๐๐	พ.ย.๕๘ – ก.พ.๕๙
	๖. เรียนรู้วิธีการรายงานผล ๖.๑ เอกสาร เช่น หนังสือ แผ่นพับ ๖.๒ บรรยาย เช่น การเล่านิทาน อภิปราย สัมมนา ๖.๓ ศิลปะ เช่น การแสดงศิลปะพื้นบ้าน ละคร ร้องเพลง ภาพวาดทางพฤกษศาสตร์ ๖.๔ นิทรรศการ	หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ	เอกสาร ๓ วิธี บรรยาย ๒ วิธี ศิลปะ ๓ วิธี นิทรรศการ ๑ วิธี	๑,๐๐๐	พ.ย.๕๘ – ก.พ.๕๙

- แผนการดำเนินงานด้านบริหาร

ตารางที่ ๑๐ แผนการดำเนินงานด้านบริหาร งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

งานที่จะต้องดำเนินการ	รายละเอียด (งานย่อย)	ผู้รับผิดชอบ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	ระยะเวลา
	๗. กำหนดวิธีการรายงานผล	หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ	จำนวน ๘ รูปแบบ	๑,๐๐๐	
งบประมาณ				๕,๐๐๐	
องค์ประกอบที่ ๕ การนำไปใช้ ประโยชน์ทาง การศึกษา	๑. การนำสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนบูรณาการสู่ การเรียนการสอน - ภาษาไทย - คณิตศาสตร์ - วิทยาศาสตร์ - สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม - สุขศึกษาและพลศึกษา - ศิลปะ - การงานอาชีพและเทคโนโลยี - ภาษาต่างประเทศ	หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ	รวม ๑๒๖ แผน จำนวน ๒๐ แผน จำนวน ๑๕ แผน จำนวน ๒๐ แผน จำนวน ๑๒ แผน จำนวน ๑๒ แผน จำนวน ๒๐ แผน จำนวน ๑๕ แผน จำนวน ๑๒ แผน	๑,๐๐๐	พ.ย.๕๘ – ก.พ.๕๙
	๒. การเผยแพร่องค์ความรู้ ๒.๑ การบรรยาย ๒.๑.๑ การสนทนา ๒.๑.๒ การเสวนา ๒.๑.๓ สัมมนา/อภิปราย ๒.๒ การจัดแสดง	- ผู้ช่วยฯ วิชาการ - ผู้ช่วยฯ กิจกรรมนักเรียน - หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ	จัดแสดง ๑ ครั้ง ฐานวิชาการ ๘ กลุ่มสาระ บูรณาการพืช ศึกษา “กระเจี๊ยบแดง”	๒,๐๐๐	พ.ย.๕๘ – ม.ค.๕๙

- แผนการดำเนินงานด้านบริหาร

ตารางที่ ๑๐ แผนการดำเนินงานด้านบริหาร งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

งานที่จะต้องดำเนินการ	รายละเอียด (งานย่อย)	ผู้รับผิดชอบ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	ระยะเวลา
	๒.๒.๑ จัดแสดงนิทรรศการ ๒.๒.๒ นิทรรศการประกอบบรรยายสรุป ๒.๒.๓ จัดนิทรรศการเฉพาะเรื่อง/ ประเภท				
	๓. การจัดสร้างแหล่งเรียนรู้	- ผู้ช่วยวิชาการ - ผู้ช่วยฯกิจการ นักเรียน - หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ	การใช้พื้นที่ ๘๐ ครั้ง -การใช้ห้อง ๑๕๐ ครั้ง (นักเรียน ป.๑-ป.๖) -มีการใช้และพัฒนาแหล่งเรียนรู้ทุก สัปดาห์ - ๒๔ สัปดาห์/ปี	๕,๐๐๐	พ.ค.๕๘ - เม.ย.๕๙
	๔. การใช้ การดูแลรักษา และพัฒนาแหล่งเรียนรู้	- ผู้ช่วยวิชาการ - ผู้ช่วยฯกิจการ นักเรียน - หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ	ตลอดปีการศึกษา	๕,๐๐๐	พ.ค.๕๘ - เม.ย.๕๙
			รวม	๑๓,๐๐๐	
พืชศึกษา	การศึกษาราก ลำต้น ใบ ดอก ผล เมล็ด	- ผู้ช่วยวิชาการ - ผู้ช่วยฯกิจการ นักเรียน		๑,๕๐๐	

- แผนการดำเนินงานด้านบริหาร

ตารางที่ ๑๐ แผนการดำเนินงานด้านบริหาร งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

งานที่จะต้อง ดำเนินการ	รายละเอียด (งานย่อย)	ผู้รับผิดชอบ	ปริมาณงาน	งบประมาณ	ระยะเวลา
		- หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ			
ด้านที่ ๓ ผลการ ดำเนินงาน	- จัดสภาพแวดล้อม - การเผยแพร่ความรู้	- ผู้ช่วยฯวิชาการ - ผู้ช่วยฯกิจการ นักเรียน - หัวหน้าและครู ๘ กลุ่มสาระฯ		๑,๐๐๐	
ด้านที่ ๔ ความ ถูกต้องทาง วิชาการ	- ส่งประเมินความถูกต้อง	- หัวหน้ากลุ่ม สาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และ การงานอาชีพฯ		๒,๕๐๐	
				๕,๐๐๐	-
รวมทั้งสิ้น				๕๐,๐๐๐	-

๒) การจัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน

ตารางที่ ๑๑ ปฏิทินการปฏิบัติงานการดำเนินงาน งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ปีการศึกษา ๒๕๕๘

งานที่ต้องดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงาน											
	๒๕๕๘						๒๕๕๙					
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
วางแผนการดำเนินงาน ปีการศึกษา ๒๕๕๘												
แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ปีการศึกษา ๒๕๕๘												
องค์ประกอบที่ ๑ การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้												
๑.๑ การกำหนดพื้นที่												
๑.๒ การสำรวจพรรณไม้												
๑.๓ ทำป้ายและติดรหัสประจำต้น												
๑.๔ ตั้งชื่อหรือสอบถามชื่อ และศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (ก.๗-๐๐๓)												
๑.๕ ทำผังแสดงตำแหน่งพรรณไม้ (ก.๗-๐๐๕)												
๑.๖ ศึกษาและบันทึกลักษณะทางพฤกษศาสตร์												

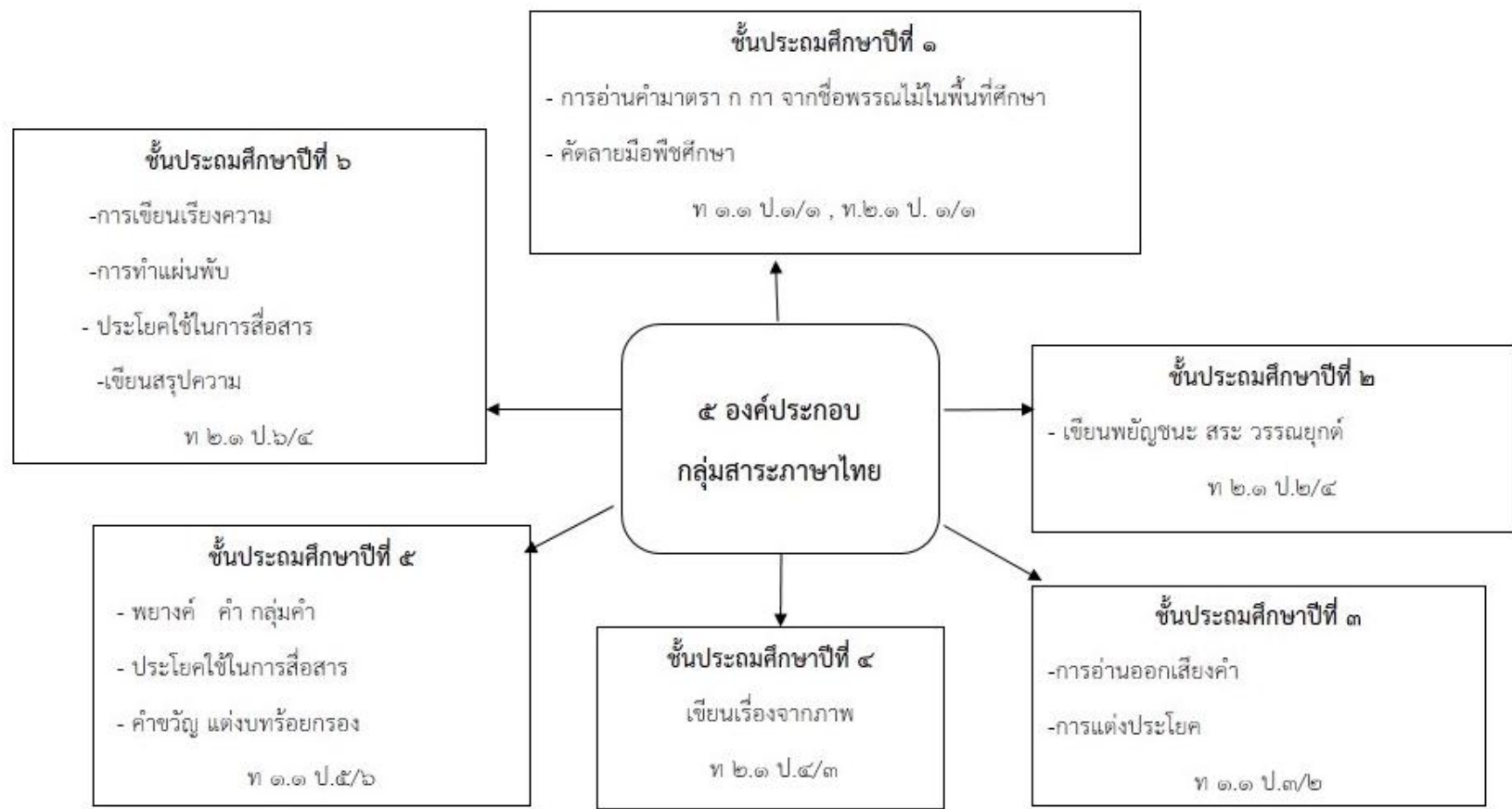
๑.๗ บันทึกภาพหรือวาดภาพทางพฤกษศาสตร์												
๑.๘ ทำตัวอย่างพรรณไม้ (แห้ง/ดอง/เฉพาะส่วน)												
๑.๙ เปรียบเทียบข้อมูลที่สรุป (ก.๗-๐๐๓ หน้า ๘) กับข้อมูลที่สืบค้นจากเอกสาร แล้วบันทึกใน ก.๗-๐๐๓ หน้า ๙-๑๐												
๑.๑๐ จัดระบบข้อมูลทะเบียนพรรณไม้												
๑.๑๑ ทำร่างป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์												
๑.๑๒ ตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการด้านพฤกษศาสตร์												
๑.๑๓ ทำป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์												

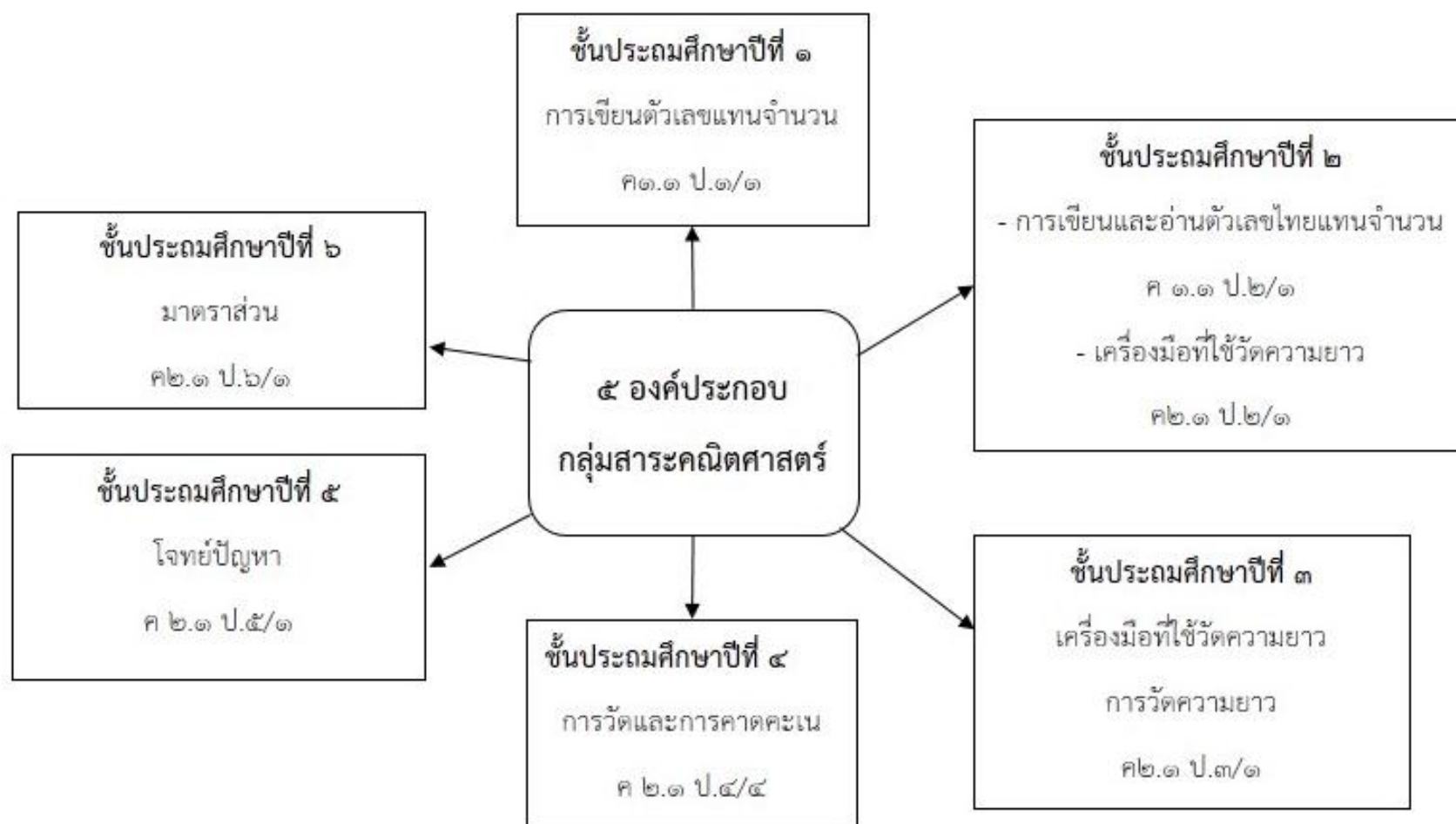
งานที่ต้องดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินงาน											
	๒๕๕๘						๒๕๕๙					
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
องค์ประกอบที่ ๒ การรวบรวมพรรณไม้เข้าปลูกในโรงเรียน												
๒.๑ การสำรวจสภาพภูมิศาสตร์และการศึกษาธรรมชาติ												
๒.๒ กำหนดชนิดพรรณไม้ที่จะปลูกและกำหนดการใช้ประโยชน์												
๒.๓ การทำผังภูมิทัศน์												
๒.๔ การจัดหาพรรณไม้ และการปลูกพรรณไม้												
๒.๕ การศึกษาพรรณไม้หลังการปลูก												
องค์ประกอบที่ ๓ การศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ												
๓.๑ การศึกษาพรรณไม้ในสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (ก.๗-๐๐๓) ครอบคลุมทะเบียนพรรณไม้												
๓.๒ การศึกษาพรรณไม้ที่สนใจ (พืชศึกษา)												

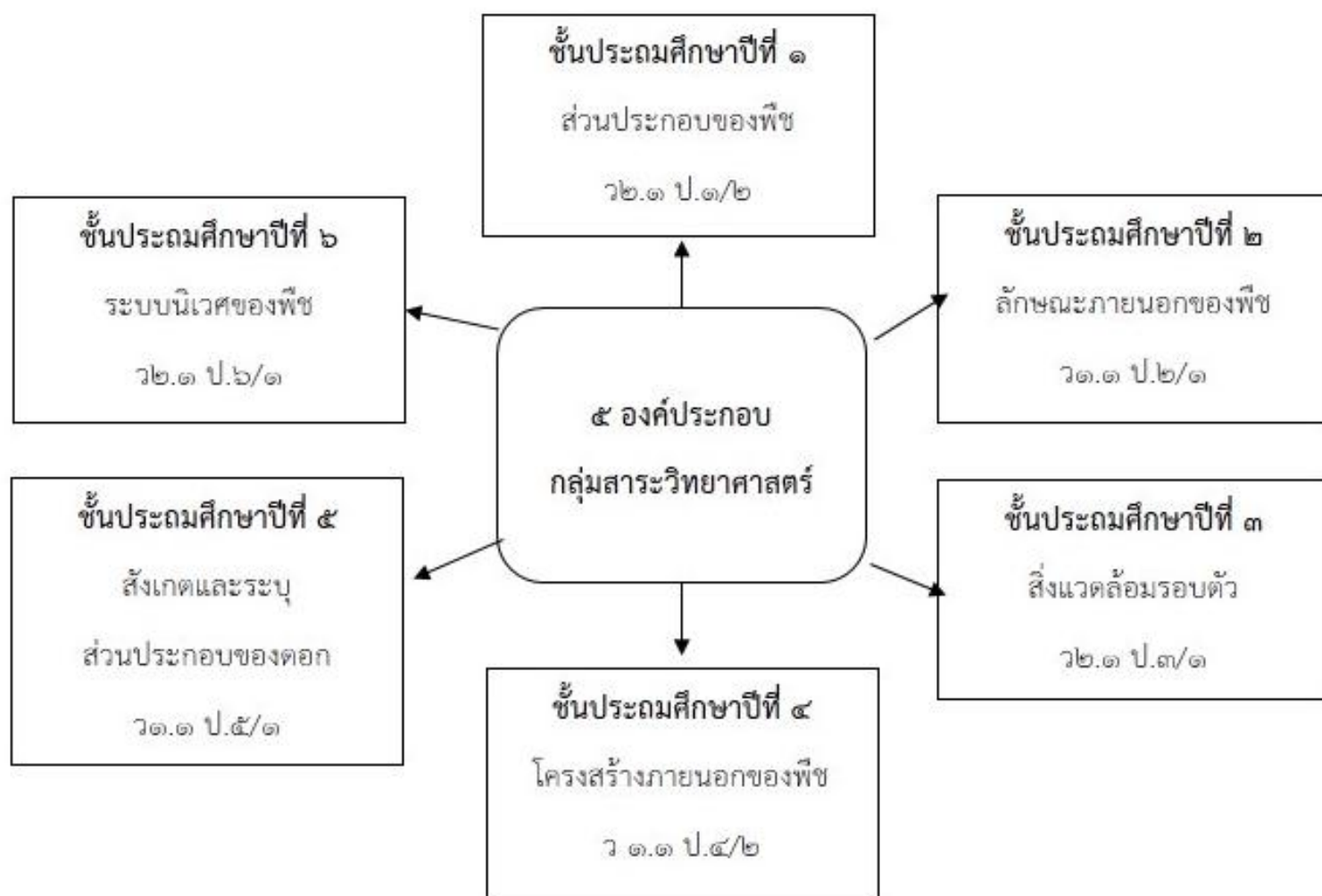
องค์ประกอบที่ ๔ การรายงานผลการเรียนรู้												
๔.๑ รวบรวมผลการเรียนรู้ คัดแยกสาระสำคัญ และจัดเป็นหมวดหมู่												
๔.๒ การเขียนรายงานแบบวิชาการแบบบูรณาการ												
๔.๓ วิธีการรายงานผลในรูปแบบต่างๆ												
องค์ประกอบที่ ๕ การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา												
๕.๑ การนำสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนบูรณาการ												
๕.๒ การเผยแพร่องค์ความรู้												
๕.๓ การใช้สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นแหล่งเรียนรู้ สู่การเรียนการสอน												

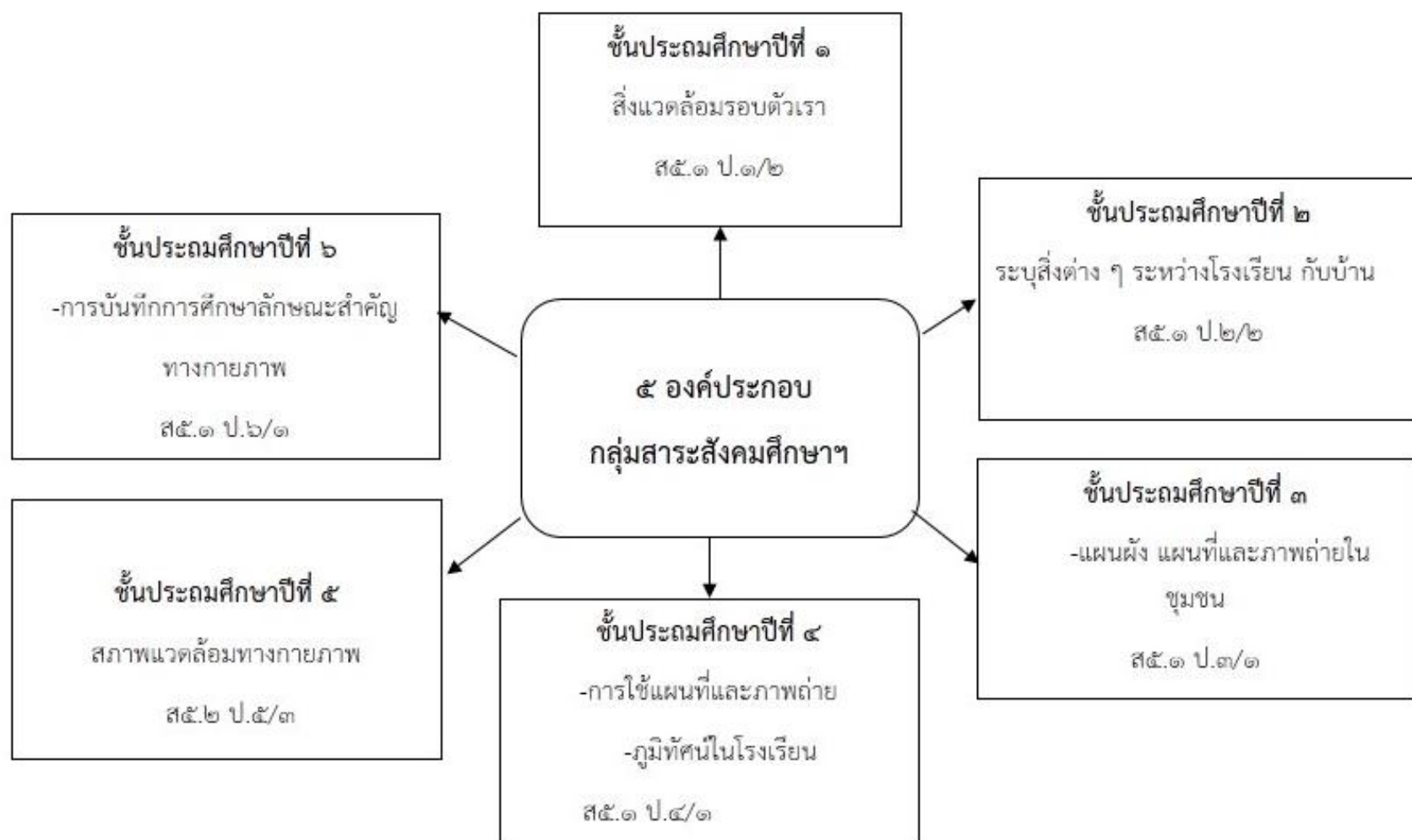
ภาพที่ ๑๐ - ผังมโนทัศน์ (Mind mapping) ๕ องค์ประกอบ กับ ๘ สารการเรียนรู้

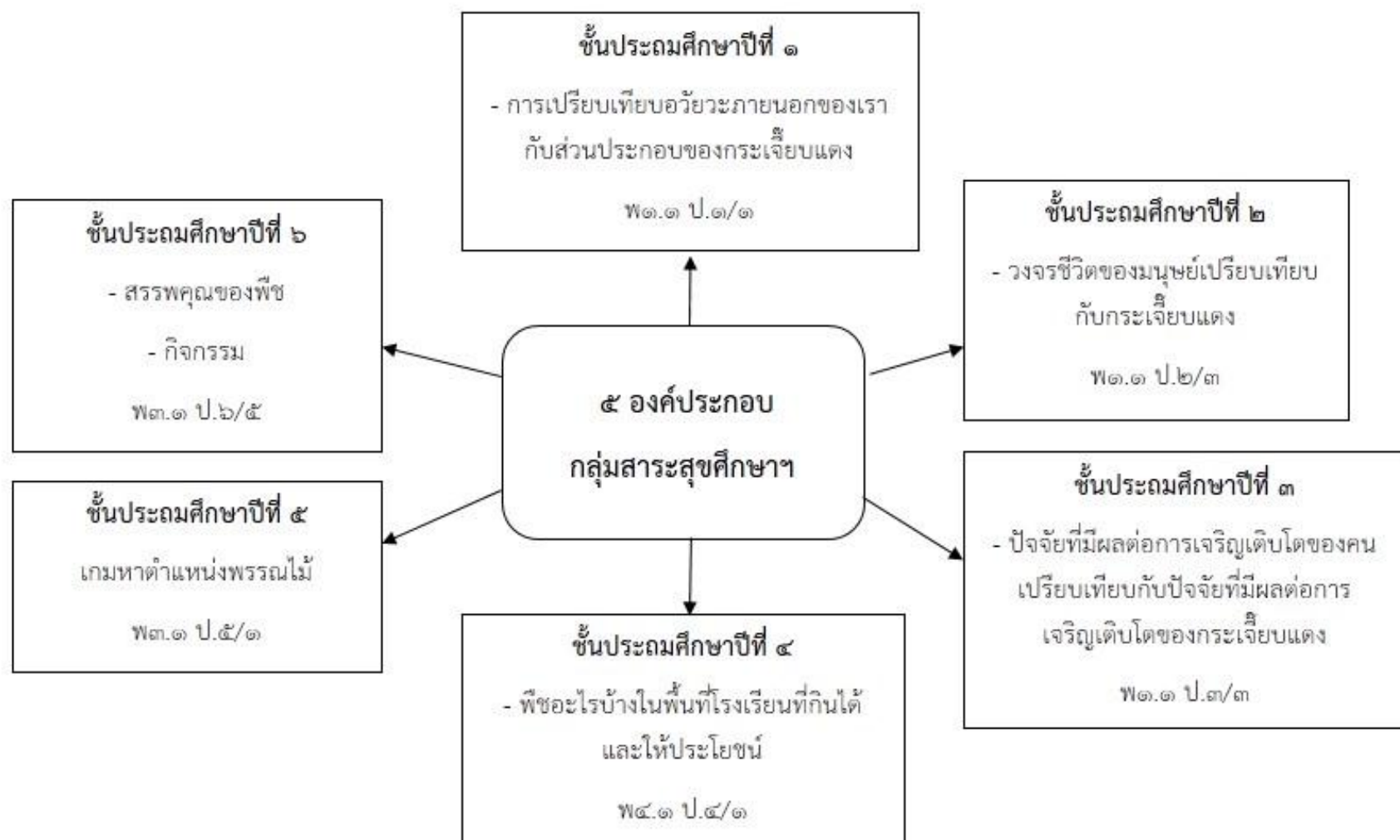


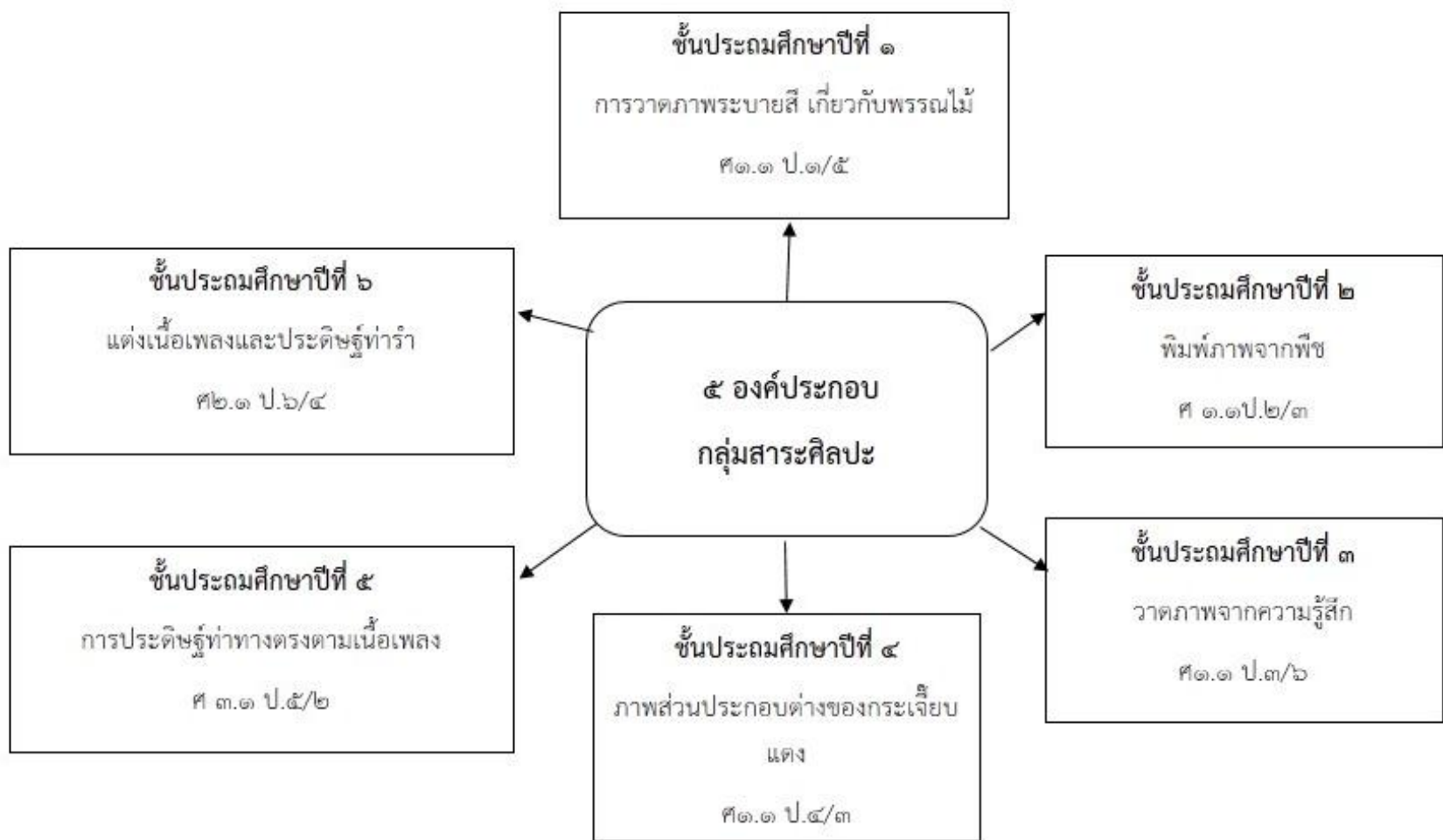


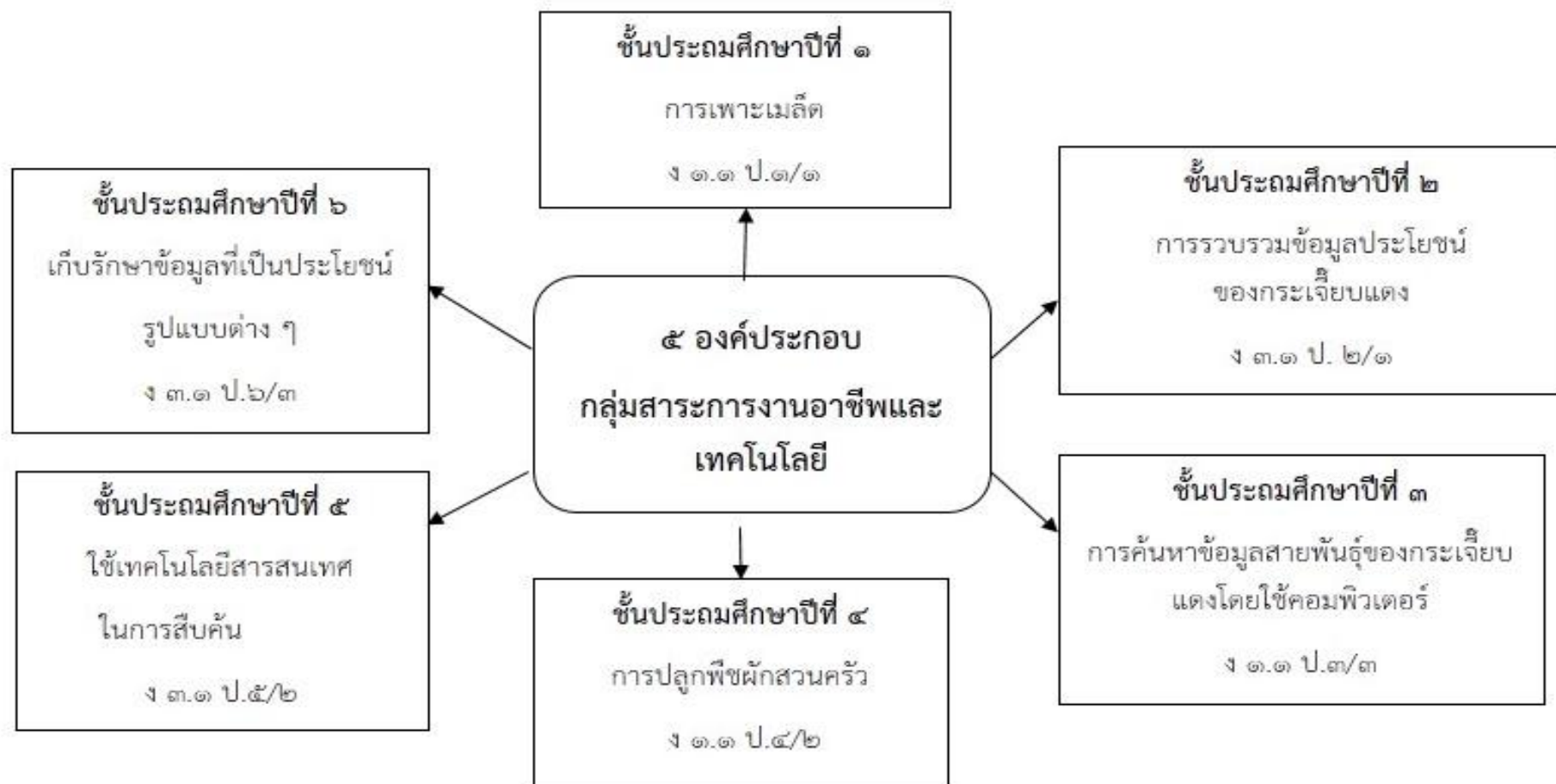


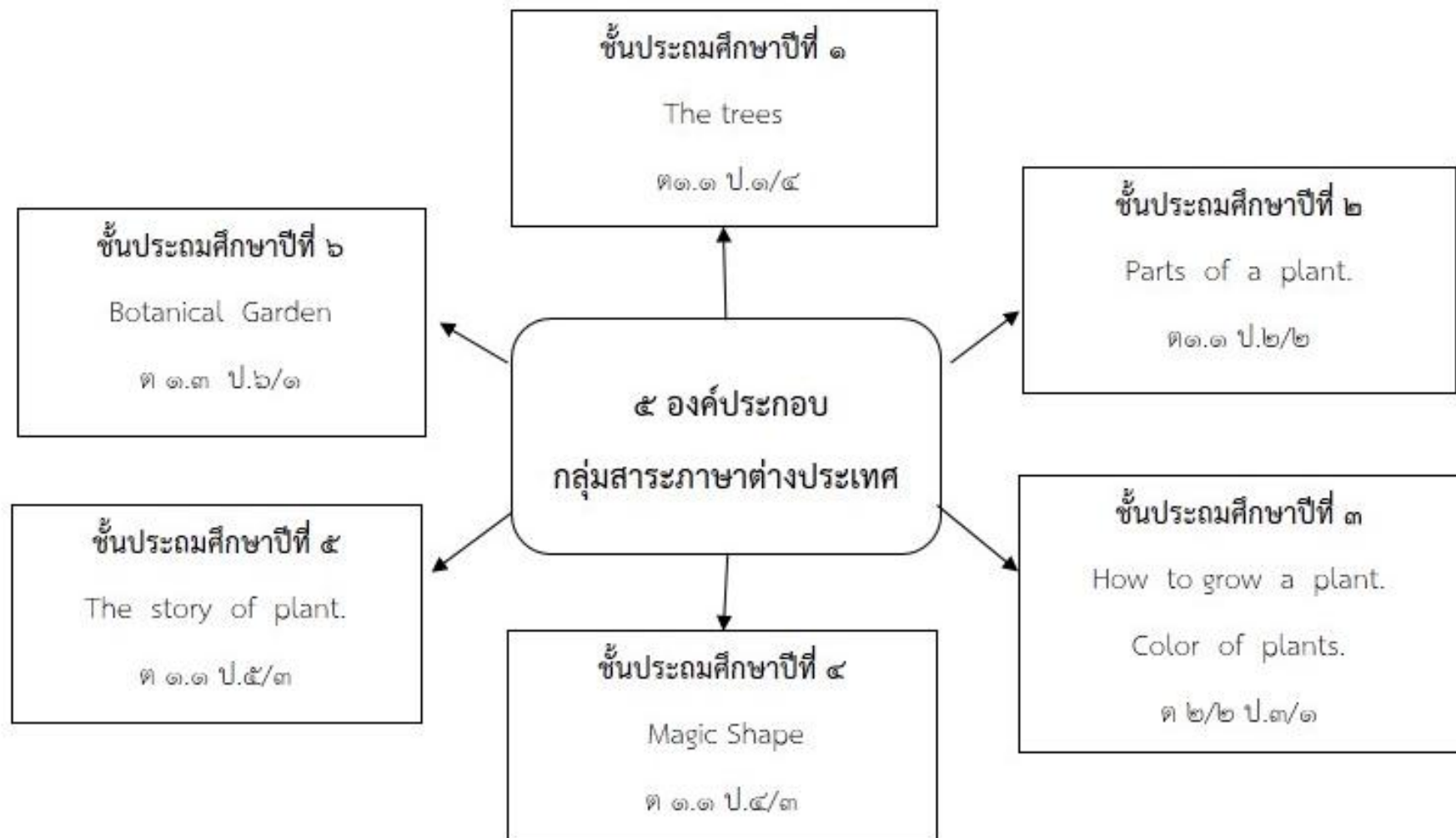












ภาพที่ ๑๑ - ผังมโนทัศน์ (Mind mapping) พืชศึกษา กับ ๘ สารการเรียนรู้

