

### บทที่ 3

## วิธีการดำเนินงานและการบริหารจัดการเรียนรู้งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

### 3.1 ด้านการบริหารและการจัดการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

#### 3.1.1 ฝ่ายบุคลากร

##### 3.1.1.1 การมีส่วนร่วมในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

##### 1) การมีส่วนร่วมภายในโรงเรียน

1.1) จัดให้มีการประชุมเกี่ยวกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและงานสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น เช่น

1.1.1) ประชุมคณะกรรมการสถานศึกษา

1.1.2) ประชุมคณะผู้ปกครอง

1.1.3) ประชุมคณะผู้บริหาร หัวหน้าฝ่าย และหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

1.1.4) ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

1.1.5) ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น

1.2) ให้กำหนดวาระการประชุม / เรื่อง ที่เกี่ยวกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและงานสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น

1.2.1) การแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน

1.2.2) การวางแผนการดำเนินงาน

1.2.3) ติดตามการดำเนินงาน

1.2.4) การสรุปและประเมินผลการดำเนินงาน วัดผลและประเมินผล

1.2.5) วิเคราะห์และปรับปรุงพัฒนางาน

##### 2) การมีส่วนร่วมภายนอกโรงเรียน

2.1) การประชุมเกี่ยวกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและงานสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น เช่น

2.1.1) การติดตามประสานงาน ได้แก่ การประชุมกลุ่ม การเยี่ยมกลุ่ม การเยี่ยมเป้าหมาย

2.1.2) การฝึกอบรมปฏิบัติการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน และงานฐานทรัพยากรท้องถิ่น

2.2) ให้กำหนดวาระการประชุม / เรื่อง ที่เกี่ยวกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและงานสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น

2.2.1) การสนับสนุนในเรื่องของการดำเนินงาน สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและงานสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น

2.2.2) การประสานงานกับผู้รู้ / ปราชญ์ชาวบ้าน

2.2.3) การแลกเปลี่ยนความรู้ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและงานสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น

### 3.1.1.2 คณะทำงานการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ให้สอดคล้อง เหมาะสม ตามหน้าที่ความรับผิดชอบ ของบุคลากรทางการศึกษา โดยมีคณะทำงาน 5 คณะ ดังนี้

1) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 4 ด้าน โดยพิจารณาตามความเหมาะสมตามบริบทของสถานศึกษา โดยระบุน้ำที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน

1.1) คณะกรรมการด้านที่ 1 การบริหารและการจัดการ ประกอบด้วยผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการ หัวหน้าฝ่ายทุกฝ่าย และ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

1.2) คณะกรรมการด้านที่ 2 การดำเนินงาน ประกอบด้วยรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

1.3) คณะกรรมการด้านที่ 3 ผลการดำเนินงาน ประกอบด้วยรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่าย หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ หัวหน้าฝ่ายวัดผลประเมินผล และให้สถานศึกษาดำเนินการแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

1.4) คณะกรรมการด้านที่ 4 ความถูกต้องทางวิชาการ ประกอบด้วยหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ทุกกลุ่มสาระ

2) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการ 5 องค์ประกอบงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ครอบคลุมลำดับการเรียนรู้ในคู่มือการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

3) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการพืชศึกษาครบ 4 หัวข้อ

3.1) ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ด

3.2) ลักษณะทางนิเวศวิทยา

3.3) การขยายพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษา การเจริญเติบโต

3.4) การนำไปใช้ประโยชน์

4) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการ ในสาระธรรมชาติแห่งชีวิต สาระสรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว และสาระประโยชน์แท้แก่มหาชน ครอบคลุมลำดับการเรียนรู้ในคู่มือการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

5) ให้แต่งตั้งคณะกรรมการ สำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น (10 คณะ)

### 3.1.2 ฝ่ายระบบ

#### 3.1.2.1 การจัดทำแผนงานด้านการบริหาร

##### นโยบาย วิสัยทัศน์

- 1) กำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของ อพ.สธ.

##### แผนด้านการบริหาร

- 2) ผังโครงสร้างการบริหารแสดงงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนที่ฝ่ายวิชาการ
- 3) จัดให้มีแผนงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในแผนงานประจำปีของโรงเรียน
- 4) จัดทำแผนงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โดยแสดงรายละเอียด ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ชื่อแผนงาน (แผนงาน/โครงการ) ผู้รับผิดชอบ หลักการและเหตุผลวัตถุประสงค์ เป้าหมาย พื้นที่ดำเนินการ

ส่วนที่ 2 แผนการดำเนินงานด้านบริหาร แสดงรายละเอียดงาน ปริมาณงาน ผู้รับผิดชอบ งบประมาณ และระยะเวลา

- ด้านที่ 1 การบริหารและการจัดการ
- ด้านที่ 2 การดำเนินงาน
- ด้านที่ 3 ผลการดำเนินงาน แผนงานด้านการติดตามประเมินผล
- ด้านที่ 4 ความถูกต้องทางวิชาการ
- 3 สารการเรียนรู้
- การสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น

แผนการดำเนินงานงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ปีการศึกษา.....					
โรงเรียน..... อำเภอ..... จังหวัด.....					
งานที่ต้อง ดำเนินการ	รายละเอียด(งานย่อย)	ปริมาณงาน	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ	ระยะเวลา
ด้านที่ 1 การบริหาร และการจัดการ	1. โรงเรียน และชุมชนมีส่วนร่วม ในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน				
	2. แต่งตั้งคณะกรรมการ ดำเนินงานงาน สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน				
	3. วางแผนการบริหารและ แผนการจัดการเรียนรู้				
	4. ดำเนินงานตามแผน				
	5. สรุปและประเมินผลการ ดำเนินงาน				
	6. วิเคราะห์ผลและปรับปรุง พัฒนางาน				
	7. รายงานผลการดำเนินงานให้ อพ.สธ. ทราบ อย่างน้อยปี การศึกษาละ 1 ครั้ง				
	งบประมาณรวม				

ภาพที่ 3.1 ตารางแผนการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

### ส่วนที่ 3 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- จัดทำการตรวจสอบเพื่อเสนอ และอนุมัติแผนงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน โดยผ่านผู้บังคับบัญชา

#### 3.1.2.2 การจัดการเรียนรู้

1) การวิเคราะห์ความสอดคล้องงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนกับหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน ครบทุกลำดับการเรียนรู้ของ 5 องค์กรประกอบ พี่ชศึกษา 3 สารระการเรียนรู้ การสำรวจ และจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น

2) นำผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องมาจัดทำผังมโนทัศน์รวม

องค์ประกอบของแผนงาน / โครงการ การจัดการเรียนรู้ 3 สารระการเรียนรู้

สารระการเรียนรู้ธรรมชาติแห่งชีวิต สารระการเรียนรู้สรรพสิ่งล้วนพันเกี่ยว และสารระการเรียนรู้ประโยชน์แท้ แก่มหาชน

ประกอบด้วย

1. ชื่อเรื่อง
2. หลักการและเหตุผล
3. เป้าหมาย
4. วัตถุประสงค์
5. ขอบเขตการศึกษา
6. วิธีการดำเนินงาน
  - 6.1 ขั้นเตรียมการ (การวางแผนการทดลอง)
  - 6.2 ขั้นดำเนินงาน (การเก็บข้อมูล)
  - 6.3 ขั้นสรุป (การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล)
7. ระยะเวลาดำเนินงาน
8. งบประมาณ
9. ผู้รับผิดชอบ
10. ตัวชี้วัดความสำเร็จ
11. การติดตามและประเมิน
12. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

#### 3.1.2.3 ปฏิทินการจัดการเรียนรู้

การจัดทำปฏิทินให้สอดคล้องกับแผนการดำเนินงานด้านบริหาร การดำเนินงาน 5 องค์กรประกอบ พี่ชศึกษา 3 สารระการเรียนรู้ การสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น ด้านการติดตามประเมินผล และด้าน ความถูกต้องทางวิชาการ โดยกำหนดระยะเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดในแต่ละปีการศึกษา

ปฏิทินการปฏิบัติงาน งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ปีการศึกษา.....												
โรงเรียน..... อำเภอ..... จังหวัด.....												
รายละเอียด (งานย่อย)	ระยะเวลาดำเนินงาน ปีการศึกษา.....											
	วัน/เดือน/ปี											
	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
1. กำหนดพื้นที่ศึกษา												
2. สำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา												
3. ทำและติดป้ายรหัสประจำต้น												
4. ตั้งชื่อหรือสอบถามชื่อ และศึกษาข้อมูลต้นบ้าน (ก.7-003 หน้า 1)												
5. ทำผังแสดงตำแหน่งพรรณไม้												
6. ศึกษาและบันทึกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ก.7-003 หน้า 2-7)												
7. บันทึกภาพหรือวาดภาพทางพฤกษศาสตร์												
8. ทำตัวอย่างพรรณไม้ (แห้ง/ ตอง/ เฉพาะส่วน)												
9. เปรียบเทียบข้อมูลที่สรุป (ก.7-003 หน้า 8) กับข้อมูลที่สืบค้นจากเอกสาร แล้วบันทึกใน ก.7-003 หน้า 9 - 10												
10. จัดระบบข้อมูลทะเบียนพรรณไม้ (ก.7-005)												
11. ทำร่างป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์												
12. ตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการด้านพฤกษศาสตร์												
13. ทำป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์												

ภาพที่ 3.2 ตารางปฏิทินการปฏิบัติงาน งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

#### 3.1.2.4 แผนการจัดการเรียนรู้

จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน 5 องค์ประกอบ พืชศึกษา 3 สารระ การเรียนรู้ การสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น ในทุกระดับชั้นและทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับหลักสูตรของแต่ละสถานศึกษา แล้วจัดทำผังมโนทัศน์ หรือจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการ ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ชุมนุมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน จัดทำระบบตรวจสอบ เสนอขออนุมัติ โดยผ่าน ผู้บังคับบัญชา

#### รูปแบบการจัดทำผังมโนทัศน์ ดังนี้

1) ระดับป้ายฯ จัดทำผังมโนทัศน์แสดง 5 องค์ประกอบ พืชศึกษา การสำรวจและจัดทำ ฐานทรัพยากรท้องถิ่น

2) ระดับเกียรติบัตรฯ ชั้นที่ 1, 2 และ 3 จัดทำผังมโนทัศน์ 5 องค์ประกอบ พืชศึกษา 3 สารระการเรียนรู้ และการสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น

#### 3.1.2.5 การดำเนินงาน

ในแต่ละปีให้ดำเนินงานตามแผนงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ได้แก่ ด้านการบริหาร และการจัดการ การดำเนินงาน 5 องค์ประกอบ พืชศึกษา 3 สารการเรียนรู้ และงานสำรวจและจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น โดยดำเนินงานให้สอดคล้องกับปริมาณงานและงบประมาณที่ตั้งไว้ จัดทำตารางสรุปการใช้งบประมาณ แสดงหลักฐานการเบิกจ่ายวัสดุ อุปกรณ์ และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มีการ ประสานงานทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา แสดงจำนวนหนังสือเชิญและหนังสือขอบคุณ

### 3.1.2.6 สรุปและประเมินผล

#### 1) สรุปผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

##### 1.1) สรุปผลตามแผนการดำเนินงานซึ่งประกอบด้วย

1.1.1) การดำเนินงานด้านการบริหาร

1.1.2) การดำเนินงาน 5 องค์ประกอบ พืชศึกษา 3 สารการเรียนรู้ การสำรวจ

และจัดทำฐานทรัพยากรท้องถิ่น

1.1.3) การดำเนินงานด้านการติดตามประเมินผล

1.1.4) การดำเนินงานด้านความถูกต้องทางวิชาการ

#### 2) ประเมินผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

##### 2.1) เชิงปริมาณ คิดเป็น เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ)

2.1.1) ประเมินจากปริมาณงานตามแผนงานที่ตั้งไว้ กับปริมาณที่ดำเนินงานได้

จริง

##### 2.2) เชิงคุณภาพ คิดเป็น เปอร์เซ็นต์ (ร้อยละ)

2.2.1) ประเมินตามเกณฑ์ โดยอิงมาตรฐานความสมบูรณ์ ของงานสวน

พฤกษศาสตร์โรงเรียน

งานที่ต้องดำเนินการ	รายละเอียด(งานย่อย)	ปริมาณงาน	ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ	ระยะเวลา
ด้านที่ 2 การดำเนินงาน องค์ประกอบที่ 1 การจัดทำป้ายชื่อ พรรณไม้	1. กำหนดพื้นที่ศึกษา				
	2. สำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา				
	3. ทำและติดป้ายป้ายรหัสประจำต้น				
	4. ตั้งชื่อและสอบถามชื่อและศึกษาข้อมูล พื้นบ้าน (ก.7-003 หน้า 1)				
	5. ทำผังแสดงตำแหน่งพรรณไม้				
	6. ศึกษาและบันทึกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ก.7-003 หน้า 2-7)				
	7. บันทึกภาพหรือวาดภาพทางพฤกษศาสตร์				
	8. ทำตัวอย่างพรรณไม้ (แห้ง/ดอง/เฉพาะส่วน)				
	9. เปรียบเทียบข้อมูลที่สรุป (ก.7-003 หน้า 8) กับข้อมูลที่สืบค้นจากเอกสารแล้วบันทึกใน (ก.7-003 หน้า 9-10)				
	10. จัดระบบข้อมูลทะเบียนพรรณไม้ (ก.7- 005)				
	11. ทำร่างป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์				
	12. ตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการด้าน พฤกษศาสตร์				
	13. ทำป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์				
งบประมาณรวม					

### ภาพที่ 3.3 ตารางการดำเนินงานด้านที่ 2 สารการเรือน้องค์ประกอบที่ 1

#### 3.1.2.7 วิเคราะห์ผลการดำเนินงาน

ให้จัดทำการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานในรูปตาราง สรุปปัญหาและอุปสรรค จากการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามแผนงานที่ตั้งไว้

#### 3.1.2.8 ปรับปรุงพัฒนางาน

ปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินงานที่ไม่เป็นไปตามแผนงานที่ตั้งไว้ให้นำมาวางแผน และปรับปรุงพัฒนาในปีการศึกษาถัดไป โดยจัดทำตารางแผนงานและปรับปรุงพัฒนางาน

#### 3.1.2.9 รายงานผลการดำเนินงาน

นำผลการดำเนินงาน ตั้งแต่การมีส่วนร่วมในงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน แต่งตั้งคณะกรรมการ แผนด้านการบริหาร ปฏิทิน แผนการจัดการเรียนรู้ การดำเนินงานตามแผน สรุปและประเมินผล วิเคราะห์ผลการดำเนินงานและปรับปรุงพัฒนางาน จัดทำและส่งรายงานผลการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนประจำปีการศึกษา