

รายงานสรุป

กิจกรรมการอบรมปฏิบัติการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (5 องค์ประกอบ)

วันที่ 4 – 7 กุมภาพันธ์ 2563

ณ อาคารสิริคุณากร มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

กิจกรรมการอบรมปฏิบัติการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (5 องค์ประกอบ) เริ่มขึ้นในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563 ณ ห้องประชุมสิริคุณากร 3 อาคารสิริคุณากร มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยมี ผศ.ดร. เพ็ญประภา เพชระบูรณิน ผู้อำนวยการศูนย์พิพิธภัณฑสถานและแหล่งเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นผู้กล่าวรายงาน กิจกรรม และมีคุณบุญทิพา ตำนาศมสสิต ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่บริหารองค์กร บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ให้เกียรติเป็นประธานกล่าวเปิดกิจกรรมการอบรม กิจกรรมครั้งนี้มีครูอาจารย์จาก 52 โรงเรียนเข้าร่วมกิจกรรม รวมจำนวน 101 คน



วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2563

การบรรยายและกิจกรรมปฏิบัติ

การกำหนดพื้นที่การศึกษา เพื่อให้ทราบขอบเขตและขนาดของพื้นที่ที่จะดำเนินงาน และลักษณะทางกายภาพต่างๆ ของพื้นที่นั้น เพื่อใช้ในการจัดสรรภายในพื้นที่ต่อไป โดยในการกำหนดพื้นที่มีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- 1.แบ่งตามลักษณะทางภูมิศาสตร์
- 2.แบ่งตามการใช้ประโยชน์ของพื้นที่
- 3.แบ่งตามขนาดของพื้นที่สำหรับการเรียนรู้

การสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่การศึกษา เพื่อให้ทราบจำนวนและชนิดของต้นไม้ในพื้นที่ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ 1.ชื่อพรรณไม้ ต้องมีหลายชื่อ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ และชื่อท้องถิ่น ซึ่งอาจมีมากกว่าหนึ่ง ชื่อก็ได้ 2.ลักษณะวิสัย คือ ลักษณะของต้นไม้ที่สำรวจอาจเป็นพุ่ม หรือไม้รอเลื้อย (เช่น กระดังงา บานบุรี เป็นต้น) 3.กำหนดจุดลงบนแผนที่เป็นแผนผังของแปลงที่สำรวจ พร้อมทั้งตกแต่งแผนที่ให้สวยงาม



ในองค์ประกอบที่ 1 เรื่องการสำรวจพรรณไม้ ผู้เข้าร่วมอบรมได้ลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อทดลองเก็บข้อมูลจากสถานที่จริงขนาดจำลองรอบๆ บริเวณอาคารอบรม โดยแบ่งกลุ่มออกเป็น 5 กลุ่มละโรงเรียนเพื่อสำรวจพื้นที่ เก็บข้อมูลพรรณไม้ในแปลงจำลองนั้นและนำมากำหนดจุดบนแผนผัง โดยใช้อุปกรณ์วัดระยะและทิศทางของต้นไม้ ได้แก่ ตลับเมตรและเข็มทิศ พร้อมทั้งตีหมายเลขต้นไม้ตามทะเบียนพรรณไม้ที่สำรวจพบในแปลง



หลังจากเก็บข้อมูลภาคสนามเพื่อนำมาจัดทำแผนผัง วิทยากรได้อธิบายวิธีการใส่รายละเอียดข้อมูลพรรณไม้บนใบงาน ซึ่งได้ถ่ายทอดวิธีการสังเกตทีละขั้นตอน เช่น ลักษณะของต้นไม้เป็นทรงพุ่ม ไม้เลื้อย ไม้ต้น ไม้ล้มลุก หรือไม้รอเลื้อย การสังเกตเปลือกลำต้นมีลักษณะอย่างไร การสังเกตชนิดของใบ รูปร่างของใบ โดยยกตัวอย่างประกอบเพื่อให้เข้าใจได้ชัดเจน รวมถึงวิธีการสังเกตช่อดอก องค์ประกอบต่างๆ ของดอก และการสังเกตผลของต้นไม้ ซึ่งมีทั้งแบบผลสดและผลแห้ง เป็นต้น



ในการจัดทำข้อมูลพรรณไม้จะมีทั้งการวาดภาพส่วนประกอบต่างๆ ของพรรณไม้ และต้องมีการถ่ายภาพโดยวิทยากรได้อธิบายแนวทางการวาดและถ่ายภาพพรรณไม้ ดังนี้

หลักการถ่ายภาพพรรณไม้

- 1.ในการถ่ายจะต้องไม่ใช่แฟลชเพื่อให้ได้สีของวัตถุที่ใกล้เคียงของจริงมากที่สุด
- 2.การถ่ายภาพจะต้องถ่ายให้ครบองค์ประกอบให้เห็นลักษณะวิสัยที่สำคัญของพรรณไม้
- 3.ต้องถ่ายให้ภาพคมชัด ซึ่งสามารถใช้โหมด Marco
- 4.ขนาดตามมาตรฐานที่กำหนดเพื่อให้ได้ภาพที่มีคุณภาพ

หลักการวาดภาพทางพฤกษศาสตร์

- 1.ต้องใส่มาตราส่วนกำกับไว้
- 2.สัดส่วนต้องถูกต้องตามหลักวิทยาศาสตร์
- 3.มีการสังเกตรายละเอียดอย่างถี่ถ้วนและแม่นยำ
- 4.วาดให้ความสวยงามอย่างมีคุณค่าทางศิลปะ

วิธีการเก็บตัวอย่างพรรณไม้ คือ การรักษาพรรณไม้ไว้เพื่อเป็นข้อมูลให้แก่คนรุ่นหลังได้ศึกษาพรรณไม้ที่เป็นทรัพยากรของประเทศ โดยมีการเก็บรักษาพรรณไม้ 3 รูปแบบ คือ การเก็บพรรณไม้แบบแห้ง ซึ่งใช้ได้กับทุกส่วนของพืช การเก็บพรรณไม้แบบดอง จะเหมาะกับพืชที่มีลักษณะอวบน้ำหรือน้ำ เช่น ชมพู ดอกกล้วยไม้ และการเก็บพรรณไม้เฉพาะส่วน ซึ่งจะเหมาะกับพรรณไม้ที่มีลักษณะแห้ง เช่น ลูกสะบ้า มะพร้าว เป็นต้น นอกจากนี้วิทยากรได้อธิบายขั้นตอนการเก็บรักษาพรรณไม้โดยสาธิตให้ดูและให้ผู้เข้าอบรมร่วมทำกิจกรรมไปพร้อมกัน





วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563

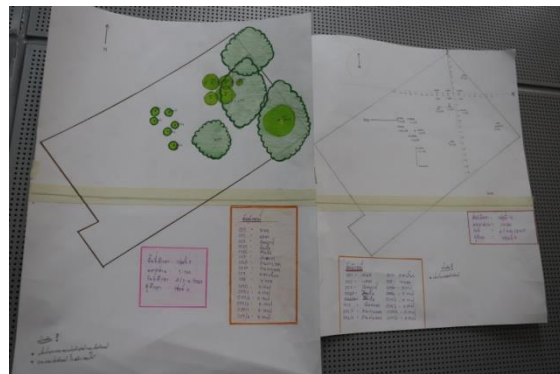
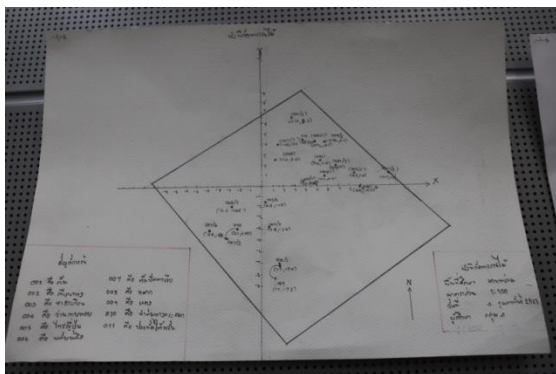
การบรรยายและกิจกรรมปฏิบัติ

การเขียนชื่อพรรณไม้ลงในป้ายชื่อ จะต้องประกอบด้วย 1.ชื่อพื้นเมืองซึ่งแต่ละภูมิภาคจะเรียกแตกต่างกันไป การเขียนชื่อพื้นเมืองจะใส่วงเล็บตามหลังชื่อ 2.เขียนชื่อวิทยาศาสตร์ จะเขียนด้วยตัวตรงและขีดเส้นใต้อักษรตามความยาวของชื่อ และเว้นวรรคเส้นตามการเว้นวรรคคำภายในชื่อ 3.เขียนชื่อวงศ์ จะเขียนด้วยตัวอักษรพิมพ์ใหญ่ทั้งหมด 4.ชื่อสามัญ เป็นชื่อภาษาอังกฤษที่เรารู้จัก 5.ประโยชน์ของพืช จะเขียนอธิบายว่าสามารถนำส่วนประกอบไหนของพืชมาใช้ประโยชน์อย่างไรได้บ้าง ทั้งนี้วิทยากรได้มอบหมายให้ผู้เข้าอบรมแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมหาข้อมูลวิทยาศาสตร์ของพรรณไม้ด้วย application ที่ชื่อ “Thai Plant Names” เพื่อค้นข้อมูลให้ครบถ้วน



การทำผังภูมิศาสตร์สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ซึ่งอยู่ในขั้นตอนขององค์ประกอบที่ 2 จะต้องมี 3 องค์ประกอบ คือ 1.สัญลักษณ์และคำอธิบายสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนผังว่าเส้นลักษณะนี้หมายถึงสิ่งใด 2. ข้อมูลเรื่องดิน เพื่อบอกลักษณะทางกายภาพของดินแปลงนั้นว่าเป็นอย่างไร และ 3.ผังสภาพภูมิศาสตร์

ซึ่งจะบอกมาตราส่วนของแผนผัง พื้นที่ศึกษา ผู้จัดทำ วันที่ที่จัดทำแผนผัง โดยมากมักจะบอกไว้ด้านล่างของภาพ นอกจากนี้ในการทำแผนผังจะเป็นการจำลองมุมที่ผู้จัดทำเห็นซึ่งจะมีทั้งมุม Top View และ Side View ตามรูปแบบการมองเห็นของสายตา ทั้งนี้ในแต่ละมุมจะต้องอธิบายว่าจากมุมที่วาดนั้นมองเห็นต้นไม้อะไรบ้างและตำแหน่งของต้นไม้ในมุมนั้นเป็นอย่างไร หลังจบการบรรยายผู้เข้าอบรมได้ลงพื้นที่แปลงศึกษาเพื่อลงมือวาดแผนผังภูมิศาสตร์สวนพฤกษศาสตร์



การทำผังกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ คือ การกำหนดว่าจะปลูกหรือวางสิ่งใดไว้ตรงไหนของพื้นที่ โดยต้องพิจารณาจากความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ เช่น พื้นที่เป็นเนินควรปลูกอะไร หรือพื้นที่บางช่วงเป็นพื้นที่ดอนควรปลูกอะไร ทั้งนี้การทำผังกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่ต้องเชื่อมโยงกับตารางกำหนดพืชที่จะปลูกและต้องแสดงรายละเอียดวัสดุที่จะปลูก



วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563

การบรรยายและกิจกรรมปฏิบัติ

การปลูกพรรณไม้เพิ่มเติม หลังจากการกำหนดพรรณไม้ที่จะนำมาปลูกแล้ว เมื่อนำพรรณไม้มาปลูกในแปลงแล้ว จะต้องมีการบันทึกการดูแลรักษาพรรณไม้ โดยครูอาจารย์สามารถกำหนดตารางการบันทึกให้กับนักเรียนในโรงเรียนใช้ในการสังเกตพรรณไม้ที่ปลูก ซึ่งจะมีหัวข้อการบันทึก 4 หัวข้อ คือ

- 1.บันทึกวิธีการดูแลรักษา การให้น้ำ ปุ๋ย การตัดแต่งกิ่ง และการพรวนดิน เป็นต้น
- 2.การบันทึกความเปลี่ยนแปลง เช่น ความสูงของลำต้น การแตกใบ พร้อมทั้งวาดภาพประกอบ
- 3.บันทึกความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย โดยจะเป็นทั้งความสัมพันธ์กายภาพ และความสัมพันธ์ชีวภาพ เช่น มีหนอนมากัดกินพืช หรือมดขึ้นที่ช่อดอก สัตว์กับพืชมีความสัมพันธ์กันอย่างไร เป็นต้น
- 4.บันทึกคุณสมบัติของพรรณไม้ ต้นไม้ที่เราปลูกให้คุณต่อสรรพสัตว์อย่างไร ให้คุณต่อคนอย่างไร ให้คุณต่อสถานศึกษา และคุณสมบัติของพรรณไม้เป็นอย่างไร

ในองค์ประกอบที่ 3 การศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ เพื่อให้มีความเข้าใจเกี่ยวกับพรรณไม้มากยิ่งขึ้น ก่อนที่จะถ่ายทอดให้กับนักเรียน ครูอาจารย์ควรศึกษาข้อมูลต่างๆ ของพรรณไม้ ทั้งภายนอกและภายใน ซึ่งในการอบรมใช้การศึกษาเฉพาะข้อมูลภายนอก (การศึกษาข้อมูลภายในต้องใช้กล้องจุลทรรศน์) โดยการวาดรูปจากพรรณไม้จริงที่จะศึกษาพร้อมทั้งสังเกตและบันทึกรายละเอียดรูปร่าง รูปทรง สี ผิว เนื้อ ขนาด จำนวน ลักษณะ ของพรรณไม้ทุกส่วนประกอบ ได้แก่ ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล และเมล็ด เพื่อให้ผู้สอนจะสามารถนำส่วนประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งไปต่อยอดกำหนดการเรียนรู้อื่นๆ ต่อไป





และองค์ประกอบที่ 4 การรายงานผลการเรียนรู้ หลังจากที่ได้ศึกษาข้อมูลของพืชและรวบรวมข้อมูลส่วนประกอบต่างๆ แล้ว ผู้ทำสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนจะต้องนำข้อมูลเหล่านั้นมาแยกเป็นหมวดหมู่เพื่อจัดทำรายงานซึ่งสามารถทำได้ทั้งแบบวิชาการและแบบบูรณาการ เช่น การทำข้อมูลเอกสาร ข้อมูลแผ่นพับ เรียงร้อยเป็นนิทานให้เด็กนักเรียนฟังโดยสอดแทรกเนื้อหาการเรียนรู้ การรายงานในรูปแบบอภิปรายเพื่อแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกัน หรือการรายงานแบบศิลปะ กล่าวคือ การรายงานแบบละคร ร้องเพลง หรือภาพวาดทางพฤกษศาสตร์ เป็นต้น



วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2563

การบรรยายและกิจกรรมปฏิบัติ

ในองค์ประกอบที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา ซึ่งผู้บริหรต้องไปขับเคลื่อน โดยการ แต่งตั้งผู้รับผิดชอบอย่างเป็นทางการ จัดตั้งงบประมาณสำหรับการดำเนินงาน จัดประชุมหารือเพื่อกำหนดให้เรื่องสวนพฤษศาสตร์โรงเรียนเป็นหนึ่งในหลักสูตรวิชาการที่สอนในโรงเรียน รวมถึงบูรณาการการเรียนรู้เรื่องสวนพฤษศาสตร์เข้ากับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ซึ่งวิทยากรได้ให้ข้อเสนอแนะต่างๆ สำหรับครูผู้ปฏิบัติงานและแนวทางการนำเสนอโครงการแก่ผู้บริหารโรงเรียน

พิธีปิดกิจกรรมการอบรมปฏิบัติการงานสวนพฤษศาสตร์โรงเรียน (5 องค์ประกอบ) โดยมี ศ.สพ.ญ.ดร.ธิดารัตน์ บุญมาศ รองอธิการบดีฝ่ายนวัตกรรมและวิสาหกิจ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นประธานกล่าวปิดกิจกรรม และมอบเกียรติบัตรพร้อมทั้งให้อวาทแก่ผู้เข้าอบรม



ผลการประเมินกิจกรรม

การอบรมปฏิบัติการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (5 องค์กรประกอบ)

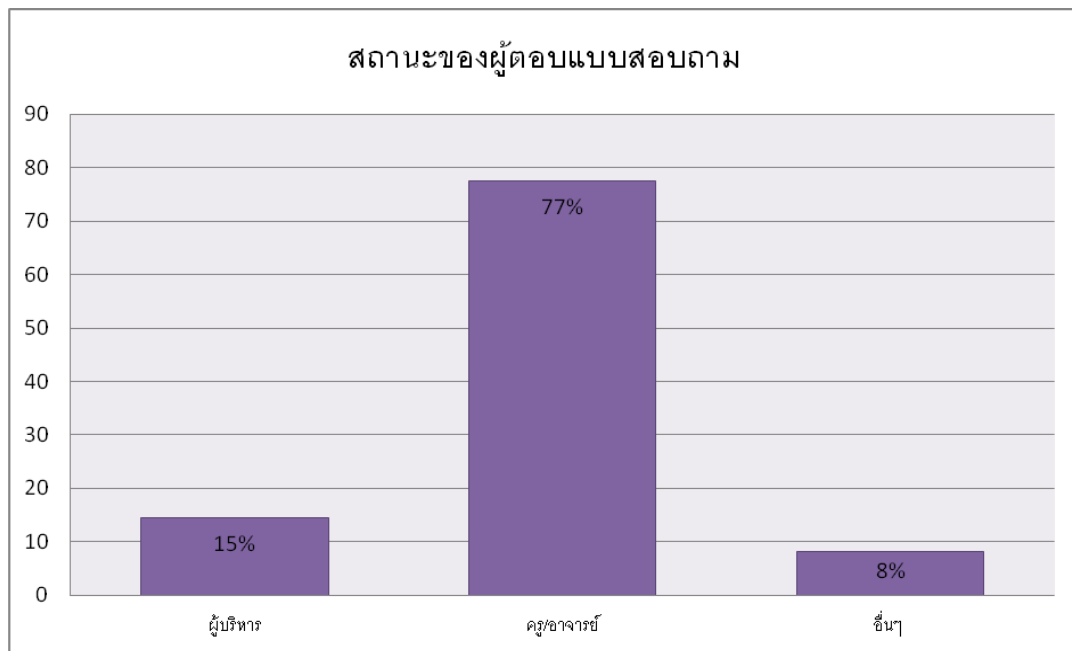
วันที่ 4 – 7 กุมภาพันธ์ 2563

ณ อาคารสิริคุณากร มหาวิทยาลัยขอนแก่น อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

การฝึกอบรมปฏิบัติการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (5 องค์กรประกอบ) ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (อพ.สธ.) มีผู้เข้าร่วมอบรมจำนวน 101 ท่าน ซึ่งได้ทำการเก็บข้อมูลผลประเมินการจัดกิจกรรมเพื่อนำมาติดตามและปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป ทั้งนี้มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 62 ชุด โดยคำถามแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

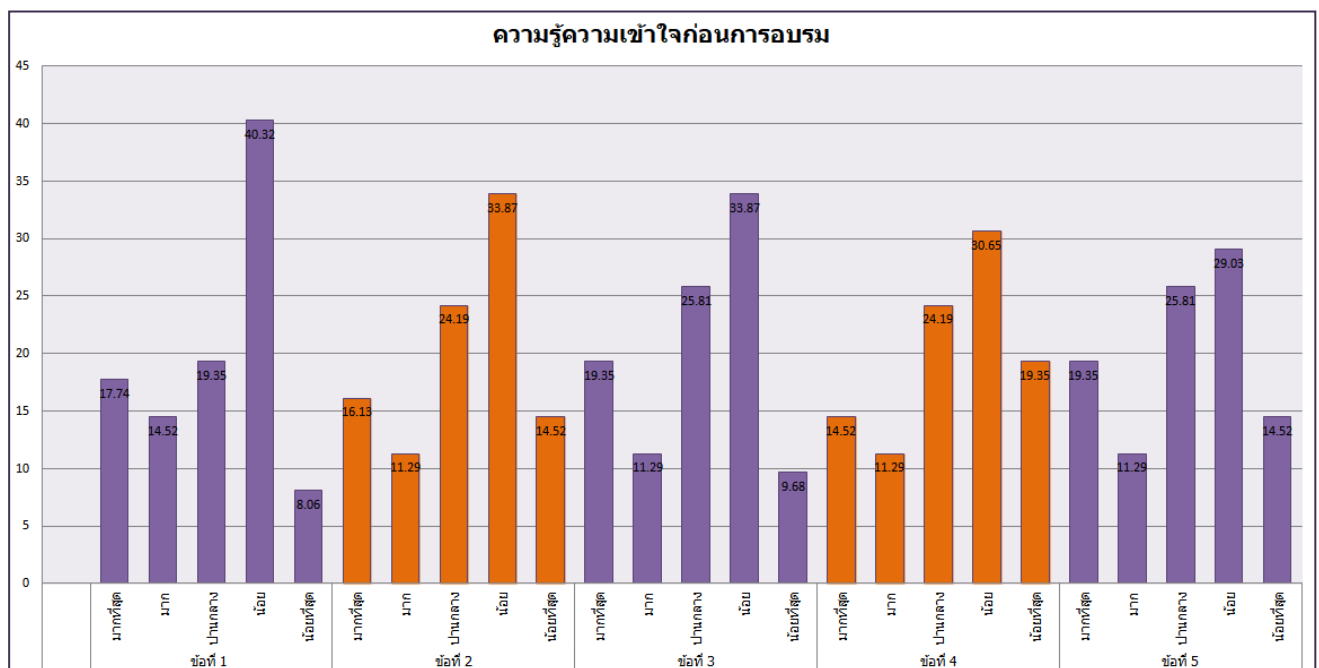
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

จากการเก็บข้อมูลผู้เข้าร่วมอบรมทั้งหมดพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นครูอาจารย์ในสัดส่วนร้อยละ 77 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมาผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้บริหารของสถาบันการศึกษาในสัดส่วนร้อยละ 15 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และมีผู้ตอบแบบสอบถามที่อยู่ในสถานะอื่นๆ ในสัดส่วนร้อยละ 8 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ซึ่งได้แก่เจ้าหน้าที่ของสถาบันการศึกษา เป็นต้น



ส่วนที่ 2 ประเมินความรู้และความเข้าใจ

ในส่วนนี้จะเป็นการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหัวข้อการอบรมก่อนที่ผู้เข้าอบรมจะได้เรียนรู้ ซึ่งเนื้อหาจะประกอบไปด้วยการดำเนินงานใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้ การรวบรวมพรรณไม้เข้าปลูกในโรงเรียน การศึกษาข้อมูลพรรณไม้ การรายงานผลการเรียนรู้ และการนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา โดยจะขออธิบายรายละเอียดดังนี้



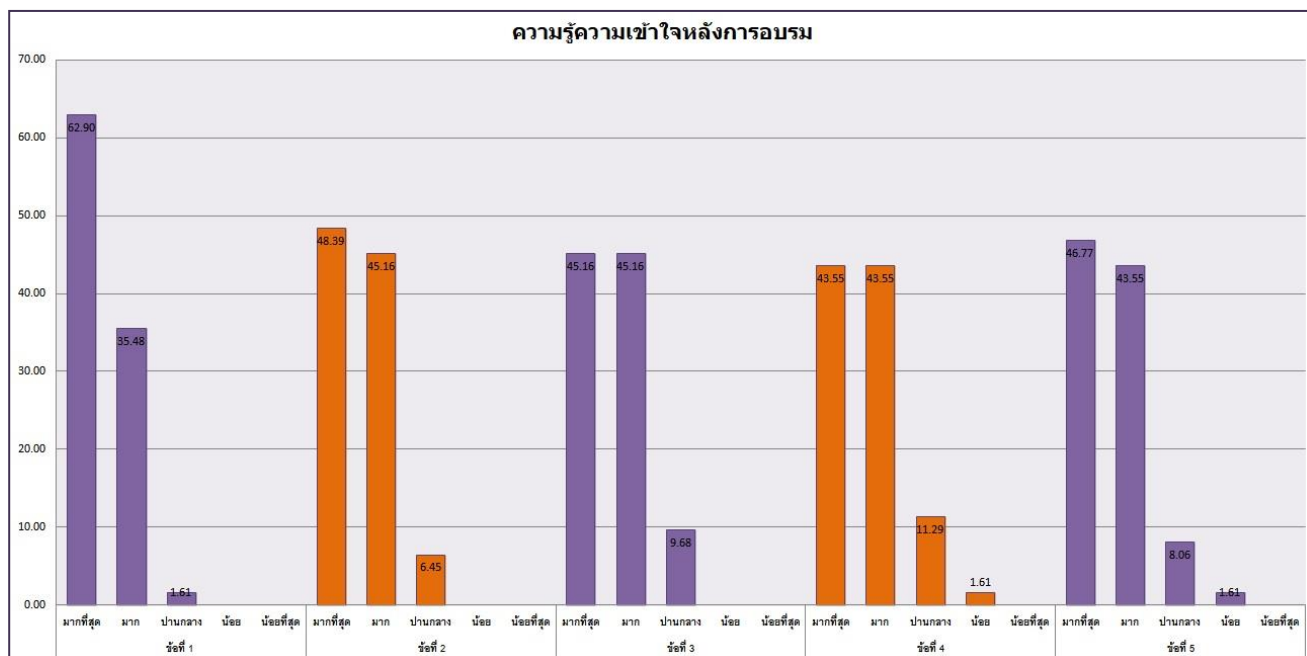
ข้อที่ 1 ความรู้ความเข้าใจในการจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้ จากการประเมินผลผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจก่อนการอบรมในระดับน้อยเป็นอันดับหนึ่งที่ร้อยละ 40.32 รองลงมามีความรู้ความเข้าใจก่อนการอบรมในระดับปานกลาง ที่ร้อยละ 19.35 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ข้อที่ 2 การรวบรวมพรรณไม้เข้าปลูกในโรงเรียน จากแบบสอบถามพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจก่อนการอบรมในเรื่องการรวบรวมพรรณไม้เข้าปลูกในโรงเรียนในระดับน้อยเป็นอันดับหนึ่งที่ร้อยละ 33.87 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมามีความรู้ความเข้าใจก่อนการอบรมในระดับปานกลางที่ร้อยละ 24.19 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ข้อที่ 3 การศึกษาข้อมูลพรรณไม้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจก่อนการอบรมในเรื่องการศึกษาข้อมูลพรรณไม้ที่ระดับน้อยและระดับปานกลาง อยู่ที่ร้อยละ 33.87 และ 25.81 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ตามลำดับ

ข้อที่ 4 การรายงานผลการเรียนรู้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจก่อนการอบรมเรื่องการรายงานผลการเรียนรู้ ที่ระดับน้อยและระดับปานกลาง อยู่ที่ร้อยละ 30.65 และ 24.19 ของผู้ตอบแบบสอบถาม ตามลำดับ

ข้อที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา จากแบบสอบถามพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจก่อนการอบรมในเรื่องการนำไปใช้ประโยชน์ในระดับน้อยเป็นอันดับหนึ่ง รองลงมาเป็นระดับปานกลาง ที่ร้อยละ 29.03 และ 25.81 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด



ในวันสุดท้ายของการอบรมได้มีการเก็บข้อมูลความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมของผู้เข้าอบรม ซึ่งมีหัวข้อการประเมินเดียวกับแบบสอบถามความรู้ความเข้าใจก่อนการอบรมเพื่อเปรียบเทียบให้เห็นความเปลี่ยนแปลงความรู้ก่อนการอบรมและหลังการอบรม ผลการเก็บข้อมูลแบบสอบถามมีรายละเอียดดังนี้

ข้อ 1 การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้ ความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในระดับมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง ที่ร้อยละ 62.90 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และความรู้ความเข้าใจในหัวข้อการจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้หลังการอบรมในระดับรองลงมาคือความรู้ความเข้าใจที่ระดับมาก ที่ร้อยละ 35.48 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ทั้งนี้ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมในระดับน้อยและน้อยที่สุด

ข้อที่ 2 การรวบรวมพรรณไม้เข้าปลูกในโรงเรียน จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมในระดับมากที่สุด ที่ร้อยละ 48.39 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และมีระดับความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมในระดับมาก ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน ที่ร้อยละ 45.16 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และไม่มีผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจหลังอบรมในระดับน้อยและน้อยที่สุด

ข้อที่ 3 การศึกษาข้อมูลพรรณไม้ม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมในหัวข้อดังกล่าวในระดับมากที่สุดและมากในสัดส่วนที่เท่ากันคือ ร้อยละ 45.16 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมาคือมีความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมในระดับปานกลาง ที่ร้อยละ 9.68 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมในระดับน้อยและน้อยที่สุด

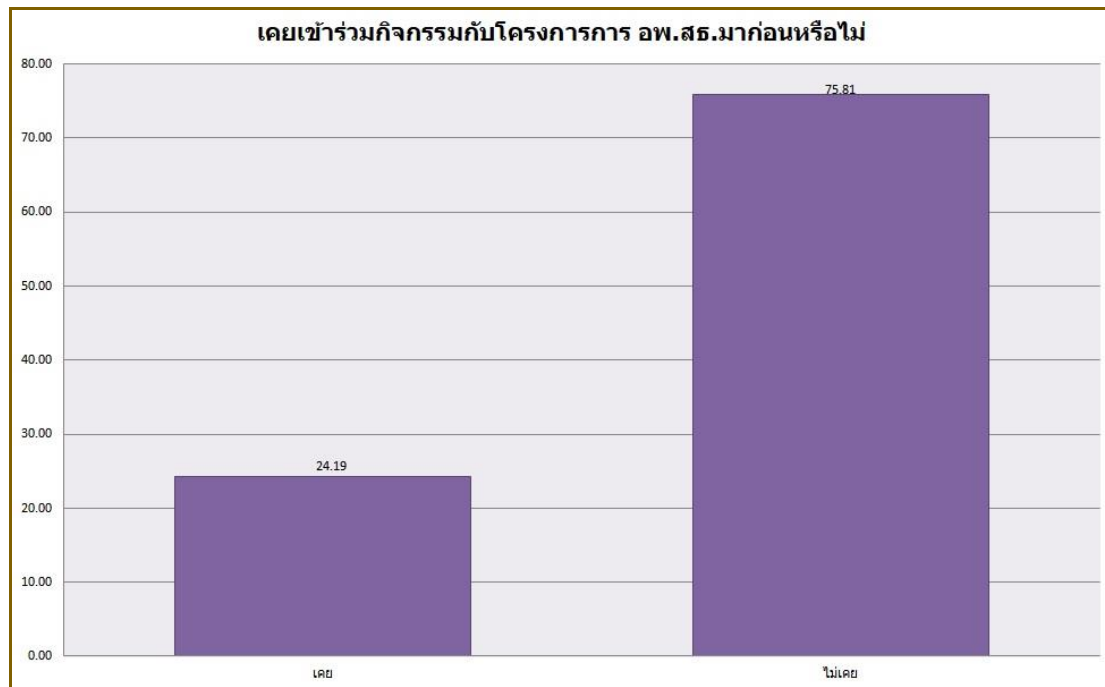
ข้อที่ 4 การรายงานผลการเรียนรู้ จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามของผู้เข้าอบรมในหัวข้อการรายงานผลการเรียนรู้ พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมในระดับมากที่สุดและมากในระดับที่เท่ากัน คือร้อยละ 43.55 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ระดับรองลงมาคือมีความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมในระดับปานกลาง ที่ร้อยละ 11.29 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมที่ระดับน้อยที่สุด

ข้อที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมในหัวข้อการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาในระดับมากที่สุด คือร้อยละ 46.77 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมาผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมในระดับมาก ที่ร้อยละ 43.55 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด ทั้งนี้ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้ความเข้าใจหลังการอบรมในระดับน้อยที่สุด

ทั้งนี้จะเห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจที่มากขึ้นอย่างชัดเจนเมื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจก่อนการอบรมและหลังการอบรม ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้เข้าอบรมทุกท่านได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมตลอดทั้ง 4 วัน และในการอบรมภาคปฏิบัติที่ถูกต้องแทรกไว้ทุกช่วงการอบรมทำให้ผู้เข้าอบรมมีความเข้าใจในกระบวนการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมากยิ่งขึ้น

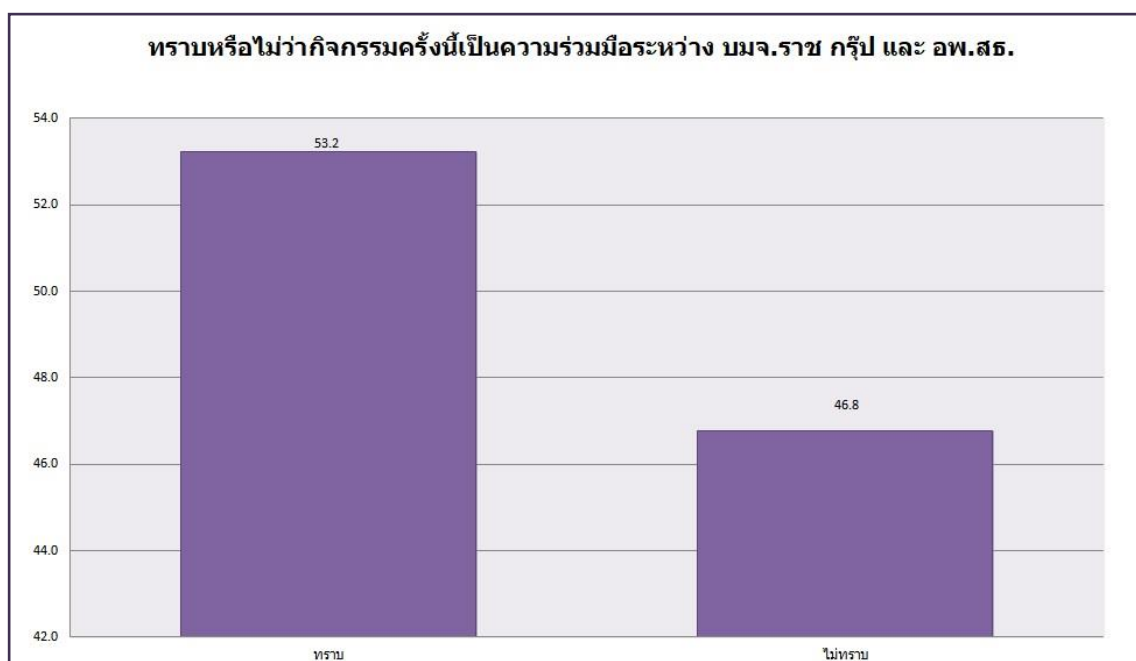
ส่วนที่ 3 การรับรู้ต่อโครงการ

การเก็บข้อมูลในส่วนที่ 3 จะแสดงข้อมูลว่าผู้เข้าอบรมมีการรับรู้ต่อโครงการและการร่วมจัดกิจกรรมของบริษัทอย่างไร ซึ่งจะปรากฏใน 2 ข้อคำถาม คือ 1.ท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มาก่อนหรือไม่ และ 2.ท่านทราบหรือไม่ว่ากิจกรรมการอบรมในครั้งนี้เป็นความร่วมมือระหว่างบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) และโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ



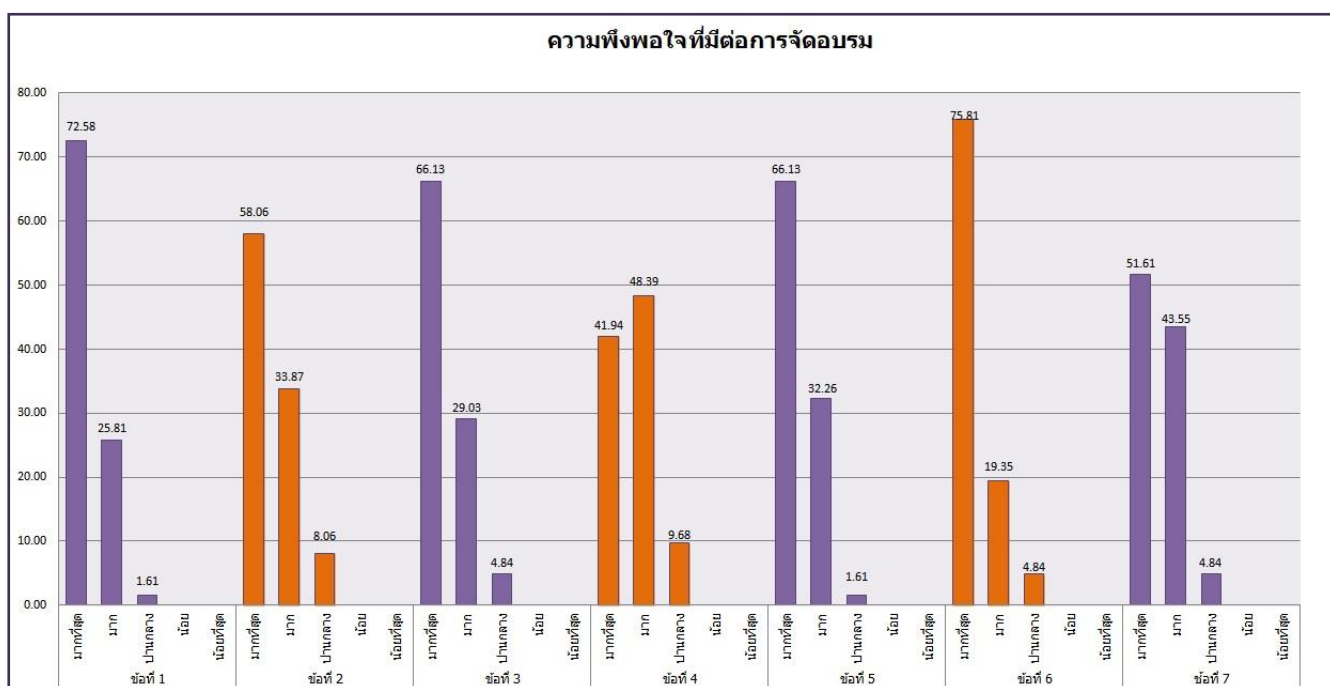
จากการเก็บข้อมูลผู้เข้าร่วมอบรมพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรมการอบรมกับโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มาก่อนในสัดส่วนที่มากถึงร้อยละ 75.81 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และมีผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ มาก่อนหน้านี้เพียงร้อยละ 24.19 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามทำให้ทราบว่าในการจัดกิจกรรมการอบรมปฏิบัติการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (5 องค์ประกอบ) ครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบว่ากิจกรรมครั้งนี้



เป็นความร่วมมือระหว่างบริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ที่สัดส่วนร้อยละ 53.20 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และมีผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ทราบว่าเป็นความร่วมมือระหว่างสองหน่วยงานในสัดส่วนร้อยละ 46.80 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการอบรม



ในการจัดกิจกรรมการอบรมปฏิบัติการงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน (5 องค์ประกอบ) นั้น ประกอบด้วยการเตรียมการจัดหลายขั้นตอน ในที่นี้ได้จัดทำข้อประเมินความพึงพอใจจำนวน 7 ข้อ ได้แก่

- 1.ความเหมาะสมของสถานที่
- 2.โสตทัศนูปกรณ์
- 3.การบรรยายของวิทยากร
- 4.ระยะเวลาในการฝึกอบรม
- 5.อาหารและเครื่องดื่มตลอดการอบรม
- 6.การอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าร่วมการอบรม
- 7.การสื่อสารและประชาสัมพันธ์

จากการเก็บข้อมูลแบบสอบถามพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมในระดับมากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งใน 6 ข้อ คือ ด้านความเหมาะสมของสถานที่ โสตทัศนูปกรณ์ การบรรยายของวิทยากร อาหารและเครื่องดื่มตลอดการอบรม การอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าร่วมการอบรม และการสื่อสารประชาสัมพันธ์ และระดับรองลงมาคือความพึงพอใจในระดับมากที่สุดทั้ง 6 หัวข้อที่กล่าวมา ทั้งนี้มีเพียงหนึ่งหัวข้อคือระยะเวลาในการฝึกอบรม ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับมากเป็นอันดับหนึ่ง และรองลงมาคือความพึงพอใจในระดับมากที่สุด