



โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี
(อพ.สธ.)

สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

รายงานผลการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ประจำปีงบประมาณ 2560
(ตุลาคม 2559 – 30 กันยายน 2560)

คำนำ

รายงานผลการดำเนินงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินงาน โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ในรอบปีงบประมาณ 2560 งานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนใช้เป็นแนวทางในการสร้างจิตสำนึกให้นักศึกษาที่จะร่วมกันอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืช เป็นการดำเนินงานที่อิงรูปแบบของ “สวนพฤกษศาสตร์” โดยมี การรวบรวมพันธุ์ไม้ที่มีชีวิต มีแหล่งข้อมูลพรรณไม้ มีการศึกษาต่อเนื่อง มีการเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้ง พรรณไม้มงคล มีการรวบรวมพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเข้ามาปลูก รวบรวมไว้ในโรงเรียน และภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการบันทึกรายงานและข้อมูล รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับพันธุ์ไม้ มีมุมสำหรับศึกษาค้นคว้าและมีการนำไปใช้ประโยชน์เป็นสื่อการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เป็นการดำเนินการให้สอดคล้อง กับสภาพท้องถิ่น ไม้พื้นธรรมาชาติ และเป็นไปตามความสนใจและความพร้อมของโรงเรียน ดำเนินการด้วยความสมัครใจ ไม่ให้เกิดความเครียด ซึ่งจะต้องดำเนินการใน 5 องค์ประกอบเพื่อให้มีความตระหนักที่จะอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรพืชอย่างยั่งยืนโดยในปีงบประมาณ 2559 มีนักศึกษาสาขาวิชาชีววิทยาเข้าร่วมโครงการเพื่อเป็นการนำร่อง ได้มีการสำรวจ เก็บรวบรวมพรรณไม้ และศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ได้บางส่วนแล้ว สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนจึงขอขอบพระคุณทาง คณะผู้บริหารและอาจารย์ที่เกี่ยวข้องที่สนับสนุนและช่วยให้กิจกรรมนี้ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยสมเจตนารมณ์ของหน่วยงานอย่างไรก็ตามอาจมีประเด็นปัญหาอุปสรรคบางประการที่ต้องนำมาพิจารณาแก้ไขเพื่อให้การดำเนินงานเกิดผลดีมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นในโอกาสต่อไป

คณะกรรมการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สารบัญ

หน้า

คำนำ	ก
1. หลักการและเหตุผล	1
2. วัตถุประสงค์	2
3. เป้าหมายตัวชี้วัดความสำเร็จ	2
4. กลุ่มเป้าหมาย/ผู้เข้าร่วมโครงการ	2
5. ขั้นตอนการดำเนินการโครงการ/กิจกรรม	2
6. งบประมาณที่ได้รับ	3
7. คณะกรรมการดำเนินงานโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช	4
10. การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนปีงบประมาณพ.ศ. 2560	7
11. สรุปแบบสอบถามโครงการพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	27

1. หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะสัตว์ป่าและพรรณพืช มีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งสาเหตุสำคัญมาจากการกระทำของมนุษย์ ทั้งการบุกรุก แคว้งร้าง ทำลายและแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่เป็นธรรม ซึ่งปัญหาเหล่านี้ไม่ได้เกิดขึ้นเพียงแคในประเทไทยเท่านั้น แต่เกิดขึ้นกับทุกพื้นที่ในโลก ดังนั้นทั่วโลกตระหนักถึงการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนจากความหลากหลายทางชีวภาพที่ลดน้อยลงทุกวันทีนอกจากกฎหมายภายในของแต่ละประเทศที่เข้ามามีส่วนบังคับใช้ ยังมีกฎหมายและอนุสัญญาระหว่างประเทศซึ่งเกี่ยวข้องในเรื่องของทรัพยากรชีวภาพต่างๆ โดยเฉพาะอนุสัญญาความหลากหลายทางชีวภาพ, CBD (Convention on Biological Diversity) ซึ่งประเทศไทยได้มอบสัตยาบันสารเพื่อเข้าเป็นภาคีอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพเมื่อวันที่ 31 ตุลาคมพ.ศ. 2546 มีผลให้อนุสัญญามีผลบังคับใช้กับประเทศไทยในฐานะภาคีลำดับที่ 188 เมื่อวันที่ 29 มกราคมพ.ศ. 2547

มาตรการป้องกันจากนโยบายภาครัฐยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาย่างเป็นรูปธรรม การปลูกจิตสำนึกและส่งเสริมความตระหนักในเชิงการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนจึงมีความจำเป็น โดยเฉพาะในสถาบันการศึกษาการสร้างเสริมสุนทรียภาพในบริบทของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ และสัตว์ป่า รวมทั้งระบบนิเวศ ผ่านการบูรณาการร่วมกับกระบวนการเรียนการสอน จึงควรเป็นกลยุทธ์/ยุทธศาสตร์ที่มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

ตามที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงมีพระราชดำริบางประการเกี่ยวกับการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช "การสอนและอบรมให้เด็กมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์พืชพรรณนั้น ควรใช้วิธีการปลูกฝังให้เด็กเห็นความงดงาม ความน่าสนใจ และเกิดความปิติที่จะทำการศึกษาและอนุรักษ์พืชพรรณต่อไป การใช้วิธีการสอนการอบรมที่ให้เกิดความรู้สึกลึกซึ้งว่า หากไม่อนุรักษ์แล้วจะเกิดผลเสีย เกิดอันตรายแก่ตนเอง จะทำให้เด็กเกิดความเครียด ซึ่งจะเป็ผลเสียแก่ประเทศในระยะยาว"

โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจาก พระราชดำริฯ จึงได้ดำเนินงานสนองพระราชดำริ จัดตั้งงาน "สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน" เพื่อเป็นสื่อในการสร้าง จิตสำนึกด้านอนุรักษ์พันธุกรรมพืช โดยให้เยาวชนนั้น ได้ใกล้ชิดกับพืชพรรณไม้ เห็นคุณค่า ประโยชน์ ความสวยงาม อันจะก่อให้เกิดความคิดที่จะอนุรักษ์พืชพรรณต่อไป ซึ่งสามารถดำเนินการสวนพฤกษศาสตร์ในพื้นที่ของโรงเรียน โดยมีองค์ประกอบดังกล่าว เป็นสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ใช้ในวัตถุประสงค์ดังกล่าว อีกทั้งใช้ในการศึกษาและเป็นประโยชน์ต่อเนื่องในการเรียนการสอนวิชาต่างๆ

สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เป็นการดำเนินงานที่อิงรูปแบบของ “สวนพฤกษศาสตร์” โดยมี การรวบรวมพันธุ์ไม้ที่มีชีวิต มีแหล่งข้อมูลพรรณไม้ มีการศึกษาต่อเนื่อง มีการเก็บตัวอย่างพรรณไม้แห้ง พรรณไม้ดอง มีการรวบรวมพันธุ์ไม้ท้องถิ่นเข้ามาปลูกรวบรวมไว้ในโรงเรียน และภูมิปัญญาท้องถิ่น มีการบันทึกรายงานและข้อมูล รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่นเกี่ยวกับพันธุ์ไม้ มีมุมสำหรับศึกษาค้นคว้าและมีการนำไปใช้ประโยชน์เป็นสื่อการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เป็นการดำเนินการให้สอดคล้อง กับสภาพท้องถิ่น ไม่ฝืนธรรมชาติ และเป็นไปตามความสนใจและความพร้อมของโรงเรียน ดำเนินการ โดยความสมัครใจ ไม่ให้เกิดความเครียด

โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เป็นส่วนหนึ่งในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ทรัพยากรชีวภาพ และกายภาพ โดยมีการสัมผัส การเรียนรู้ การสร้างและปลูกฝังคุณธรรม การเสริมสร้างปัญญาและภูมิปัญญา เพื่อให้เห็นคุณค่าในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้กับนักเรียน นักศึกษา ผ่านการมีส่วนร่วมและการปฏิบัติงานจริง จนสามารถเกิดเป็นองค์ความรู้และทักษะ ที่นำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ทรัพยากรชีวภาพและกายภาพ
- 2.2 เพื่อเป็นแหล่งเก็บรวบรวมพรรณไม้เพื่อการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
- 2.3 เพื่อบูรณาการกับการเรียนการสอน

3. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

3.1 เชิงปริมาณ

- 1) จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด
- 2) ข้อมูลพรรณไม้ที่มีรายละเอียดสมบูรณ์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนพรรณไม้ที่พบ

3.2 เชิงคุณภาพ

- 1) นักศึกษาฝึกปฏิบัติการในรายวิชาพฤกษศาสตร์และชีววิทยาทั่วไป 1 และ 2
- 2) มีประโยชน์และสร้างคุณค่าต่อสถาบัน
- 3) มีผลกระทบที่เกิดประโยชน์และสร้างคุณค่าต่อชุมชนหรือสังคม
- 4) นักศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไปเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ มีความรัก ความหวงแหนเห็นคุณค่าของพรรณไม้
- 5) เป็นแหล่งความรู้ และสื่อในการจัดการเรียนการสอน เป็นแหล่งข้อมูลในการส่งเสริมการทำวิจัยของบุคลากร นักศึกษามหาวิทยาลัย

4. กลุ่มเป้าหมาย/ผู้เข้าร่วมโครงการ

- 4.1 นักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาพฤกษศาสตร์ และชีววิทยาทั่วไป 1 และ 2
- 4.2 ขนาดของพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่ทั้งหมด
- 4.3 นักเรียน นักศึกษา และประชาชนที่สนใจ

5. ขั้นตอนการดำเนินการโครงการ

- 5.1) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและขั้นตอนการจัดทำสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและการขอเป็นสมาชิก
- 5.2) กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษา สำรวจและเก็บตัวอย่างพรรณไม้ ติดป้ายรหัสประจำต้น
- 5.3) จัดทำผังแสดงตำแหน่งพรรณไม้
- 5.4) ศึกษาและบันทึกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ พร้อมทั้งบันทึกภาพหรือวาดภาพทางพฤกษศาสตร์
- 5.5) เก็บตัวอย่างพรรณไม้ เพื่อทำตัวอย่างพรรณไม้ทั้งในรูปของพรรณไม้อัดแห้งและดองเฉพาะส่วน
- 5.6) ศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของพรรณไม้ที่เก็บรวบรวมมาได้ เพื่อทำการจำแนกในระดับวงศ์ สกุล และชนิด พร้อมทั้งลักษณะการใช้ประโยชน์ของพรรณไม้ที่พบ
- 5.7) ตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการด้านพฤกษศาสตร์ โดยนำตัวอย่างพรรณไม้ที่จัดจำแนกแล้วไปเปรียบเทียบกับพรรณไม้ที่เก็บรักษาไว้ในพิพิธภัณฑ์พืชต่างๆ และตรวจสอบจากฝ่ายวิชาการ อพ.สธ.

5.8) ทำป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์ พร้อมทั้งจัดทำรายงานฐานข้อมูลพรรณไม้ที่พบทั้งหมดภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

6. งบประมาณ

รายการ	งบประมาณ (บาท)
1. ค่าวัสดุ	
- ค่าสารเคมีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ	25,000
- ค่าวัสดุก่อสร้าง	30,000
- ค่าวัสดุสำนักงาน	10,000
- ค่าถ่ายเอกสาร หนังสืออ้างอิง	5,000
- ค่าจัดพิมพ์หนังสือ	41,000
- ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์	10,000
2. ค่าใช้สอย	
- ค่าจ้างเหมาปรับพื้นที่สวนพฤกษศาสตร์	15,000
- ค่าจ้างเหมาถ่ายภาพ	5,000
- ค่าจ้างเหมาจัดทำรูปเล่มและจัดเรียงรูปภาพ	5,000
3. ค่าสาธารณูปโภค	
-	
รวม	146,000



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ที่ ๒๓๓๐ / ๒๕๕๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืช และ
โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน ในโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๕๘

ด้วยคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัยให้รับผิดชอบโครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ศูนย์บริการอุดมศึกษาประจำและศูนย์บริการอุดมศึกษาหนองแขวง และ โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ซึ่งจะเป็นการเสริมสร้างให้บุคลากรของมหาวิทยาลัยและประชาชนทั่วไปมีความเข้าใจและเกิดความตระหนักในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชในท้องถิ่น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์จึงแต่งตั้งคณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ดังนี้

๑. คณะกรรมการอำนวยการ

๑.๑	ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญส่ง	ทรัพย์สิน	ประธานกรรมการ
๑.๒	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุเทพ	เทียนวรรณ	รองประธานกรรมการ
๑.๓	อาจารย์สำคัญ	อ้อมบรรทัด	รองประธานกรรมการ
๑.๔	อาจารย์คณิตดา	ธรรมจริยวงศ์	รองประธานกรรมการ
๑.๕	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธีรา	สุนทรวิทย์	รองประธานกรรมการ
๑.๖	อาจารย์สมพร	กระอมแก้ว	กรรมการ
๑.๗	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปัทมา	จันทร์นวล	กรรมการ
๑.๘	อาจารย์พวงเพชร	ราชประโคน	กรรมการ
๑.๙	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร ชื่นชูจิต		กรรมการ
๑.๑๐	อาจารย์ ดร.สาธิต	ผลเจริญ	กรรมการ
๑.๑๑	อาจารย์สุวรรณา	จันทนา	กรรมการ
๑.๑๒	อาจารย์ภัทรพงศ์	ข้าคม	กรรมการ
๑.๑๓	อาจารย์สืบศักดิ์	ก้อนคำดี	กรรมการ
๑.๑๔	อาจารย์ ดร.ภาวิณี	ศิลาเกษ	กรรมการ
๑.๑๕	อาจารย์เก่ง	จันทร์นวล	กรรมการ
๑.๑๖	อาจารย์ทิพวัลย์	แสนคำ	กรรมการ
๑.๑๗	อาจารย์เชิดศักดิ์	แก้วแก้วดา	กรรมการ
๑.๑๘	อาจารย์เทวิกา	กิตติบุรณะ	กรรมการ

/๑.๑๙ อาจารย์มณีนุช..

- ๑.๑๙ อาจารย์ยณีนุช ให้ศิริกุล กรรมการและเลขานุการ
 ๑.๒๐ อาจารย์วรินทร์พิพัชร วิชระพงษ์เกษม กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
- หน้าที่ ประธานงานและอำนวยความสะดวกให้คณะกรรมการดำเนินงานปฏิบัติหน้าที่เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

๒. คณะกรรมการดำเนินงาน

๒.๑ คณะกรรมการโครงการศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชที่พบในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ศูนย์บริการอุดมศึกษาปะคำ และศูนย์บริการอุดมศึกษาหนองขวาง

๒.๑.๑	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธีรา	สุนทรารักษ์	ประธานกรรมการ
๒.๑.๒	อาจารย์สำคัญ	ยอบรรทัด	รองประธานกรรมการ
๒.๑.๓	อาจารย์อัญพรรณ	ยอบรรทัด	กรรมการ
๒.๑.๔	อาจารย์สถิตรัตน์	รอดอารี	กรรมการ
๒.๑.๕	อาจารย์เก่ง	จันทร์นวล	กรรมการ
๒.๑.๖	อาจารย์จิรวดี	โยยรัมย์	กรรมการ
๒.๑.๗	อาจารย์ศรีสวิน	วงศ์ประเมษฐ์	กรรมการ
๒.๑.๘	นายอัศววัฒน์	เทียมไธสง	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ดำเนินงานตามกิจกรรมสำรวจ เก็บรวบรวมพันธุ์กรรมพืชในพื้นที่เป้าหมาย ตามกรอบการเรียนรู้ทรัพยากร ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

๒.๒ คณะกรรมการโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

๒.๒.๑	อาจารย์ณมล	ประครองรักษ์	ประธานกรรมการ
๒.๒.๒	อาจารย์ ดร.ภาวิณี	ศิลาเกษ	รองประธานกรรมการ
๒.๒.๓	อาจารย์สรายุธ	แก้วศรี	กรรมการ
๒.๒.๔	อาจารย์ ดร.สุขสรรค์	ชูบุญ	กรรมการ
๒.๒.๕	อาจารย์สิริณี	ยอดเมือง	กรรมการ
๒.๒.๖	อาจารย์เทพอัปสร	แสนสุข	กรรมการ
๒.๒.๗	อาจารย์เอกลักษณ์	สลักคำ	กรรมการ
๒.๒.๘	อาจารย์ณัฐพล	วงศ์รัมย์	กรรมการ
๒.๒.๙	อาจารย์ณัฐวุฒิ	ทะนันไธสง	กรรมการ
๒.๒.๑๐	อาจารย์ชลาวลี	วรรณทอง	กรรมการ
๒.๒.๑๑	นายอานนท์	นาราช	กรรมการ
๒.๒.๑๒	อาจารย์รัตนา	เพ็งเพระ	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ดำเนินงานตามกิจกรรมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ตามกรอบการสร้างจิตสำนึก ของโครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

/ให้คณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ...

๓

ให้คณะกรรมการฝ่ายต่าง ๆ ที่ได้รับการแต่งตั้ง ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็ม
ความสามารถ ด้วยความวิริยะ อุตสาหะ เพื่อให้เกิดผลดีต่อทางราชการ หากมีปัญหาใดๆ ให้รายงานต่อ
คณะกรรมการอำนวยการทันที

สั่ง ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗



(รองศาสตราจารย์มาลิณี จุโฑปะมา)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

10. การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนปีงบประมาณพ.ศ. 2560

การดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนเป็นจัดการการเรียนรู้พืชพรรณและสรรพสิ่งโดยรอบตามแนวปรัชญาการสร้างนักรักเรียนรู้ตามแนวทางงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนสามารถใช้ทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่ในโรงเรียนเพื่อการเรียนรู้โดยมีพืชเป็นปัจจัยหลักชีวภาพต่างๆเป็นปัจจัยรองทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นกายภาพเป็นปัจจัยเสริมและทรัพยากรอื่นๆเป็นปัจจัยประกอบการดำเนินงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนจะมีการเรียนรู้ตามองค์ประกอบสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนและสาระการเรียนรู้

10.1 องค์ประกอบงานสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน

- องค์ประกอบที่ 1 การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้
- องค์ประกอบที่ 2 การรวบรวมพรรณไม้เข้ามาปลูกในโรงเรียน
- องค์ประกอบที่ 3 การศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ
- องค์ประกอบที่ 4 การรายงานผลการเรียนรู้
- องค์ประกอบที่ 5 การนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษา

องค์ประกอบที่ 1 การจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้

หลักการรู้ชื่อรู้ลักษณะรู้จัก

สาระการเรียนรู้

กำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาสำรวจพรรณไม้ทำและติดป้ายรหัสประจำต้นบันทึกภาพพรรณไม้หรือวาดภาพทางพฤกษศาสตร์ตั้งชื่อหรือสอบถามข้อมูลพรรณไม้ทำป้ายชื่อพรรณไม้ชั่วคราวทำผังแสดงตำแหน่งพรรณไม้ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ก.7-003) ทำตัวอย่างพรรณไม้เปรียบเทียบข้อมูลกับเอกสารเรียนรู้ชื่อที่เป็นสากลทำทะเบียนพรรณไม้ (ก.7-005) ตรวจสอบความถูกต้องของทะเบียนพรรณไม้และจัดทำป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์เพื่อให้รู้จักประโยชน์ของพรรณไม้

ลำดับการเรียนรู้

1. กำหนดพื้นที่ศึกษา
2. สำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา
3. ทำและติดป้ายรหัสประจำต้น
4. ตั้งชื่อหรือสอบถามชื่อและศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (ก.7-003หน้า1)
5. ทำผังแสดงตำแหน่งพรรณไม้
6. ศึกษาและบันทึกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ (ก.7-003หน้า2-7)
7. บันทึกภาพหรือวาดภาพทางพฤกษศาสตร์
8. ทำตัวอย่างพรรณไม้ (แห้ง/ ดอก/ เฉพาะส่วน)
9. เปรียบเทียบข้อมูลที่สรุป (ก.7-003หน้า8) กับข้อมูลที่สืบค้นจากเอกสารแล้วบันทึก

ในก.7-003หน้า9 - 10

10. จัดระบบข้อมูลทะเบียนพรรณไม้ (ก.7-005)
11. ทำร่างป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์
12. ตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการด้านพฤกษศาสตร์
13. ทำป้ายชื่อพรรณไม้สมบูรณ์

อธิบายลำดับการเรียนรู้

1. กำหนดพื้นที่ศึกษา

- แบ่งพื้นที่

นำพื้นที่ทั้งหมดของมหาวิทยาลัยมากำหนดขอบเขตโดยแบ่งพื้นที่ออกเป็นส่วนๆ เพื่อให้มีขนาดที่เหมาะสมในการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนกลุ่มเล็กๆ



ภาพที่ 1 การแบ่งพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

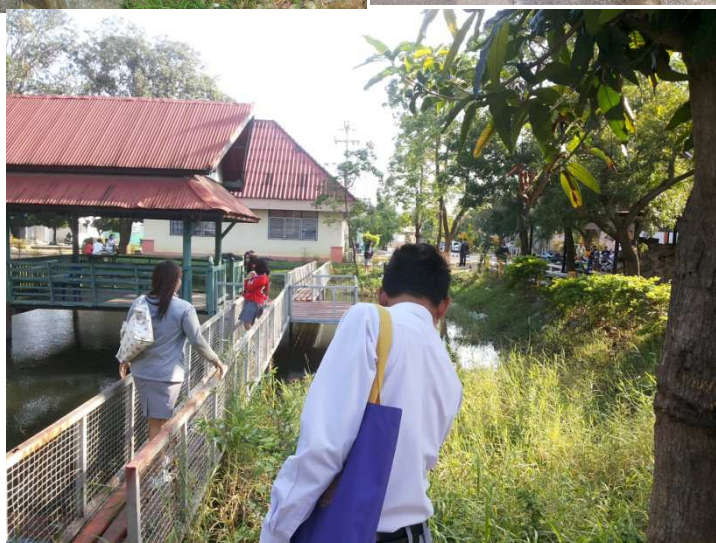
2. สำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ศึกษา

ผู้เรียนสำรวจพรรณไม้ในพื้นที่ที่กำหนดเพื่อทราบชนิด จำนวนต้น ลักษณะวิสัย โดย

- นักศึกษา
- นักศึกษาร่วมกับอาจารย์หรือบุคลากรในสถานศึกษา
- นักศึกษาร่วมกับผู้รู้ในท้องถิ่น



ภาพที่ 2
สำรวจพรรณไม้



แสดงการ

3. ทำและติดป้ายรหัสประจำต้น

การกำหนดรหัสประจำต้น โดยทำและติดแสดงไว้ทุกต้นในพื้นที่ศึกษา โดยกำหนดให้เป็น รหัสพื้นที่ ตัวเลข 4 ตัว เช่น A0001

พื้นที่ A นักศึกษาที่เข้าสำรวจจำนวน 53 คน จำนวนรหัสพรรณไม้ที่ติดไปแล้ว 1,522 รหัส พร้อมข้อมูล GPS

พื้นที่ B นักศึกษาที่เข้าสำรวจจำนวน 29 คน จำนวนรหัสพรรณไม้ที่ติดไปแล้ว 2,030 รหัส พร้อมข้อมูล GPS

พื้นที่ C นักศึกษาที่เข้าสำรวจจำนวน 50 คน จำนวนรหัสพรรณไม้ที่ติดไปแล้ว 2,035 รหัส พร้อมข้อมูล GPS

พื้นที่ D นักศึกษาที่เข้าสำรวจจำนวน 34 คน จำนวนรหัสพรรณไม้ที่ติดไปแล้ว 1,360 รหัส พร้อมข้อมูล GPS

พื้นที่ E นักศึกษาที่เข้าสำรวจจำนวน 38 คน จำนวนรหัสพรรณไม้ที่ติดไปแล้ว 1,520 รหัส พร้อมข้อมูล GPS

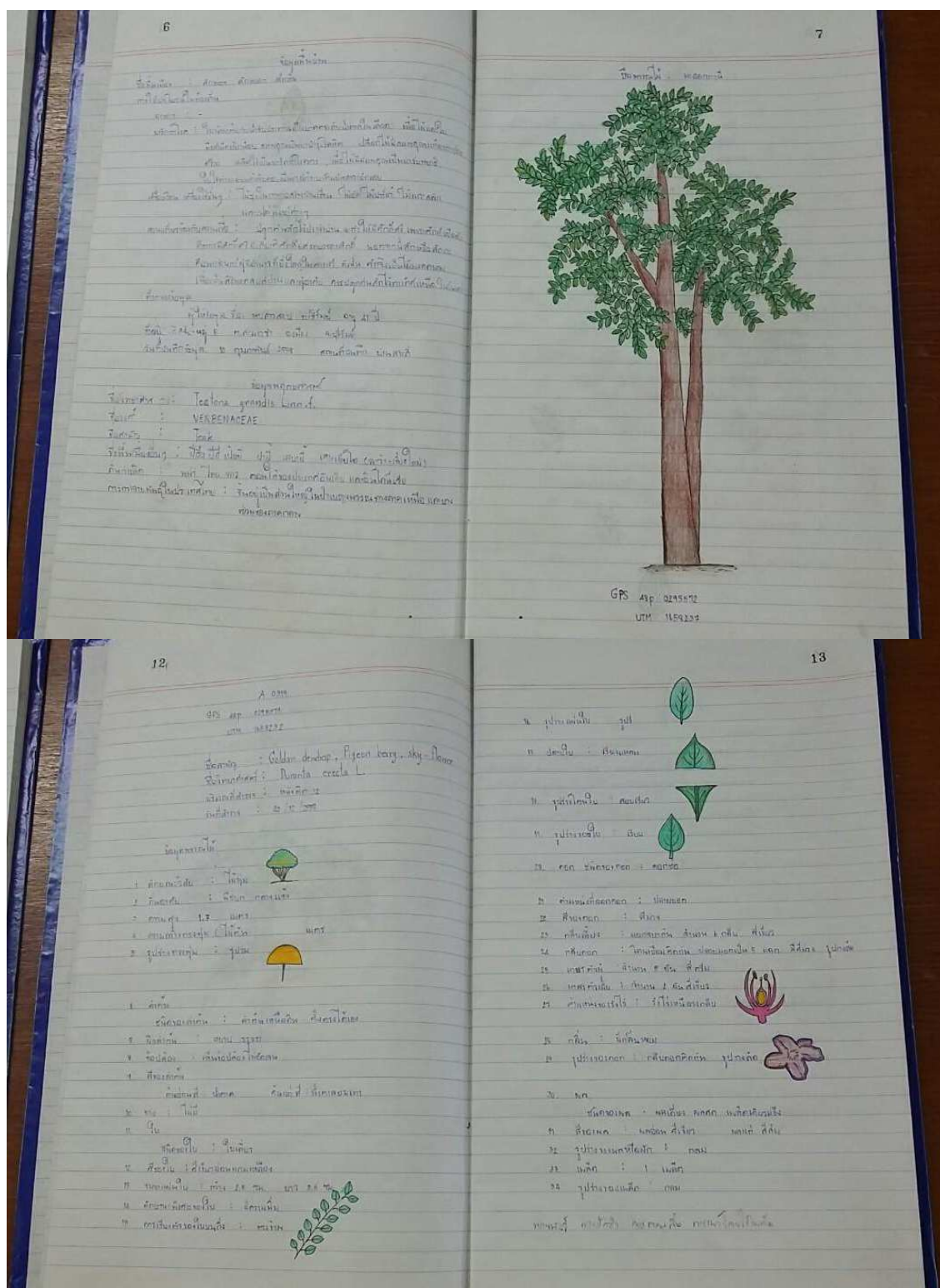
พื้นที่ F นักศึกษาที่เข้าสำรวจจำนวน 34 คน จำนวนรหัสพรรณไม้ที่ติดไปแล้ว 1,360 รหัส พร้อมข้อมูล GPS



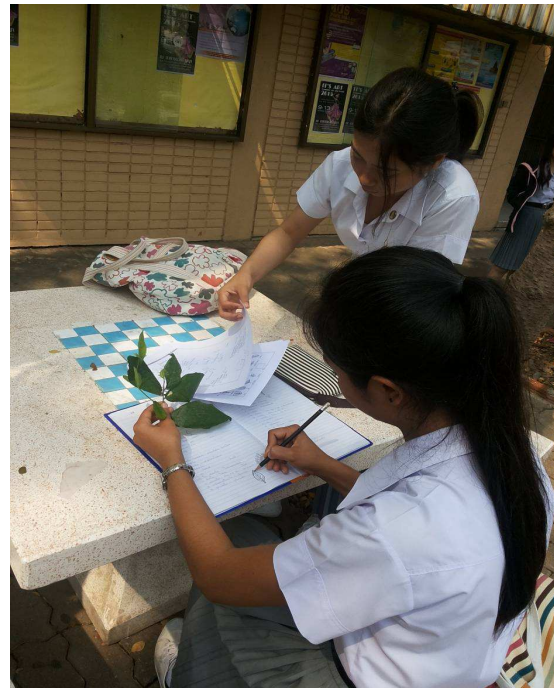
ภาพที่ 3 การเตรียมรหัสพรรณไม้ชั่วคราว



ภาพที่ 4 การติดรหัสพรรณไม้ชั่วคราว



ภาพที่ 7 นักศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นที่เลือกเรียนภาษาอังกฤษตามแบบฟอร์ม ก.7-003 ลงในสมุด



ภาพที่ 8 นักศึกษาศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพรรณไม้





ภาพที่ 9 นักศึกษาศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพรรณไม้

6. บันทึกภาพหรือวาดภาพทางพฤกษศาสตร์ การบันทึกภาพถ่ายให้ถ่ายภาพรวมทั้งต้น และ เฉพาะส่วน คือ ราก ลำต้น ใบ ดอก ผล เมล็ด



รหัส



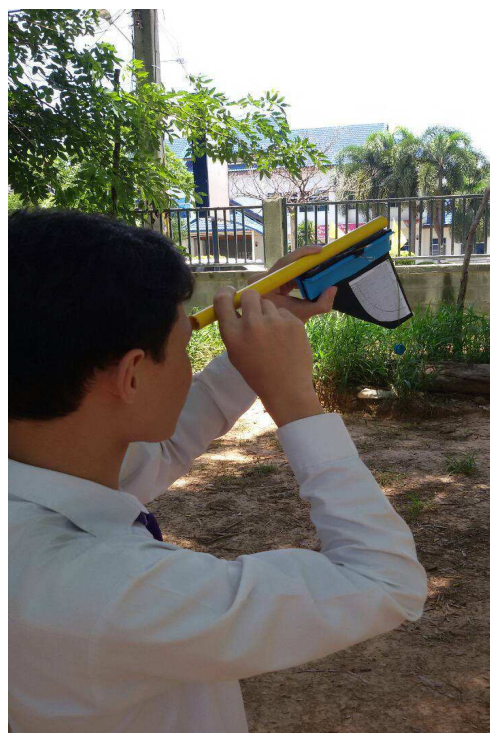
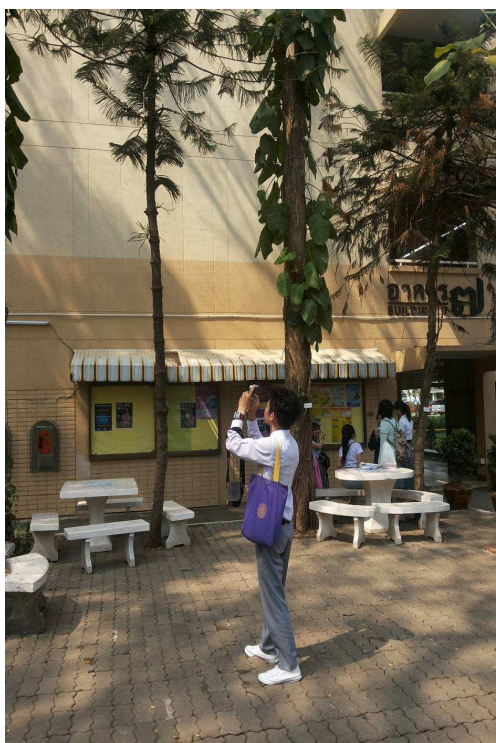
ลักษณะวิสัย



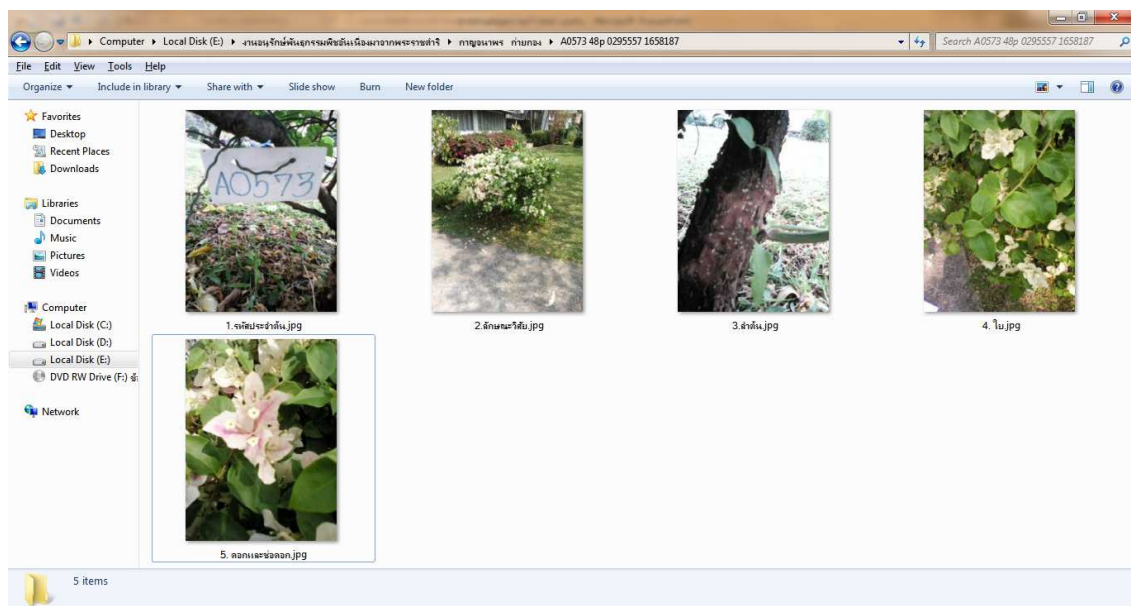
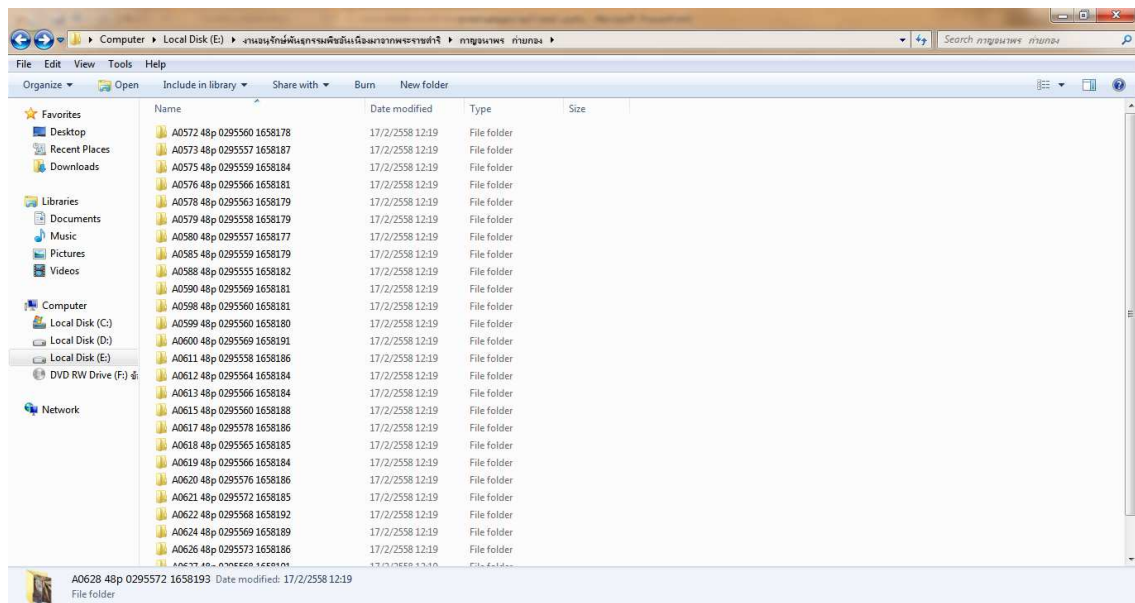
ลำต้นใบ



ภาพที่ 10การบันทึกภาพทางพฤกษศาสตร์ของพรรณไม้



ภาพที่ 11 การวัดความสูงของต้นไม้

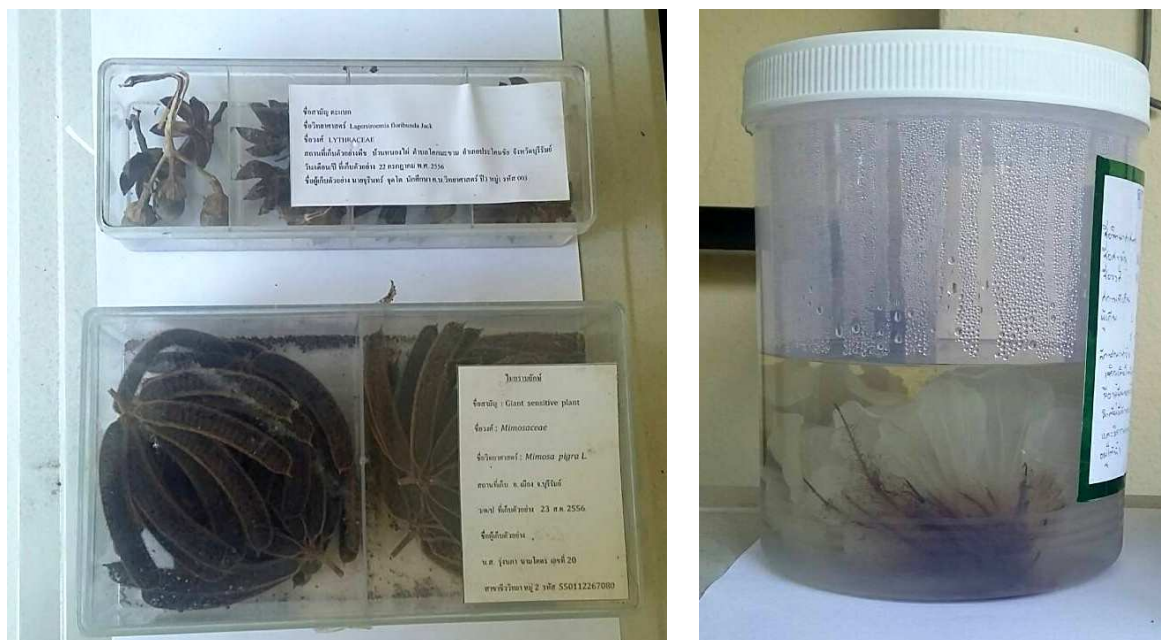


ภาพที่ 12 การบันทึกข้อมูลโดยสร้างเป็นโฟลเดอร์ ชื่อของรหัสต้นไม้ พร้อมข้อมูล GPS และภายในโฟลเดอร์จะมีรายละเอียดภาพของพรรณไม้

7. ทำตัวอย่างพรรณไม้ (แห้ง ดอกและเฉพาะส่วน) เพื่อตรวจค้นชื่อวิทยาศาสตร์และเป็นหลักฐานอ้างอิง



ภาพที่ 13 แผงอัดพรรณไม้และตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่เก็บรักษา



ภาพที่ 14 ตัวอย่างพรรณไม้ที่เก็บรักษาเฉพาะส่วนและพรรณไม้ดองที่เก็บรักษา

8. สืบค้นรูปวิธานของพรรณไม้เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลพรรณไม้สืบค้นได้ชื่อพื้นเมือง ชื่อ วิทยาศาสตร์ ชื่อวงศ์ ชื่อสามัญ และสรรพคุณ เปรียบเทียบข้อมูลพรรณไม้ (ก.7-003 หน้า 8) กับเอกสาร หนังสือที่มีข้อมูลบรรยายลักษณะ และภาพประกอบ หรือเว็บไซต์ที่เชื่อถือได้ (อยู่ระหว่างดำเนินการ)

9. จัดระบบข้อมูลทะเบียนพรรณไม้ (ก.7-005) (อยู่ระหว่างดำเนินการ)

จากการศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้พุ่มและพรรณไม้เลื้อยในเขตพื้นที่บริเวณมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์อำเภอเมืองจังหวัดบุรีรัมย์พบพรรณไม้พุ่มจำนวน 31 ชนิด 15 วงศ์ (ตารางที่ 1) พรรณไม้เลื้อย 16 ชนิด 12 วงศ์(ตารางที่ 2)จากการสำรวจพบต้นไม้ 42 ชนิด 23 วงศ์(ตารางที่ 3) และจัดทำผังพรรณไม้โดยใช้โปรแกรม GIS ซึ่งจะดำเนินการโดยอาจารย์และนักศึกษาสาขาวิชาภูมิสารสนเทศ และยังอยู่ในระหว่างดำเนินการดำเนินการ

ตารางที่ 1 แสดงชื่อวงศ์ชื่อท้องถิ่นชื่อวิทยาศาสตร์ของพรรณไม้พุ่มที่สำรวจ

ลำดับ ที่	ชื่อวงศ์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์
1	ACANTHACEAE	ช้องนาง	<i>Thunbergia erecta</i>
2	AGAVACEAE	เข็มสามสี ชองออฟจาไม้ก้ำ ป่านศรนารายณ์ หมากผู้หมากเมีย	<i>Dracaena cincta</i> Bak. Tricolor <i>Dracaena reflexa</i> (Decne.) Lam. <i>Agave sisalana</i> <i>Cordyline fruticosa</i> Linn.
3	APOCYNACEAE	ชวนชม พุดพิชญา ยี่โถ	<i>Adenium obesum</i> <i>Wrightia antidysenterica</i> <i>Nerium oleander</i> Linn.
4	ARALIACEAE	เล็บครุฑกระจก เล็บครุฑฝอย หนวดปลาหมึก	<i>Polyscias scutellaria</i> <i>Polyscias fruticosa</i> Harms. <i>Schefflera actinophylla</i>
5	BORAGINACEAE	ชาฮกเกี้ยน	<i>Carmona retusa</i> (Vahl) Masam.
6	EUPHORBIACEAE	โกสน เข็มปัตตาเวีย คริสต์มาส โป๊ยเซียน ลิ้นกระบือ แสยก	<i>Codiaeum variegatum</i> Linn. <i>Atropha integrifolia</i> Jacq. <i>Euphorbia pulcherrima</i> <i>Euphorbia milli</i> Desmoul. <i>Excoecaria cochinchinensis</i> Lour. <i>Pedilanthus tithymaloides</i> Linn. <i>Leucaena leucocephala</i>
7	LEGUMINOSAE	กระถิน หลิวใต้หัว	<i>Cuphea hyssopifolia</i> <i>Hibiscus syriacus</i>
8	LYTHRACEAE	ชบา	<i>Pandanus amaryllifolius</i> Roxb.
9	MALVACEAE	เตยหอม	<i>Plumbago auriculata</i>
10	PANDANACEAE	พยับหมอก	<i>Rosa hybrids</i>
11	PULMBAGINACEAE	กุหลาบ	<i>Ixora chinensis</i>
12	ROSACEAE	เข็ม	<i>Hamelia patens</i> Jacq.
13	RUBIACEAE	ประทัดใต้หัว พุดแกระ นือออน	<i>Gardenia jasminoides</i> <i>Leucophyllum frutescens</i> <i>Otacanthus coeruleus</i>
14	SCROPHULARIACEAE	บลูฮาวาย เทียนทอง	<i>Duranta erecta</i> Linn. <i>Lantana camara</i> Linn.
15	VERBENACEAE	ผกากรอง	

ตารางที่ 2 แสดงชื่อวงศ์ชื่อท้องถิ่นชื่อวิทยาศาสตร์ของพรรณไม้เลื้อยที่สำรวจ

ลำดับ ที่	ชื่อวงศ์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์
1	ACANTHACEAE	รางจืด	<i>ThumbergiaLaurifolia</i> Linn.
2	ANNONACEAE	การเวก	<i>Artabotryssiamensis</i> .
		สายหยุด	<i>Desmoschinensis</i> Lour.
3	APOCYNACEAE	จันทร์กระจางฟ้า	<i>Pentalinonluteum</i>
4	ARACEAE	เงินไหลมา	<i>Syngoniumpodophyllum</i> Schott.
		พลูแขก	<i>Monsteradeliciosa</i> Liebm.
		พลูด่าง	<i>Epipremnumaureum</i> .
5	ASCLEPIACEAE	เดปกระเป่า	<i>DischidiaPectenoides</i> .
		หัวใจล้านดวง	<i>Dischidiasp.</i>
6	BASELLACEAE	ผักปรางขาว	<i>Basella alba</i> .
7	BIGNONIACEAE	พวงแสด	<i>Pyrostegiaavenusta</i> .
8	CUCURBITACEAE	เถาขี้กา	<i>Trichosanthescordata</i> Roxb.
9	PASSIFLORACEAE	กะทกรก	<i>Passiflorafoetida</i>
10	PIPERACEAE	พลู	<i>Piper betel</i> Linn.
11	VERBENACEAE	พวงคราม	<i>PetreaVolubilis</i> Linn.
12	VITACEAE	ว่านเพชรสังฆาต	<i>Cissusquadrangularis</i> Linn.

ลำดับ ที่	ชื่อวงศ์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์
1	ANACARDIACEAE	มะม่วง	<i>Mangiferaindica</i>
2	ANNONACEAE	ลำดวน	<i>Melodorumfruticosum</i> Lour.
3	ANNONACEAE	น้อยหน่า	<i>Annonasquamosa</i> Linn.
4	APOCYNACEAE	พญาสัตบรรณ	<i>Alstoniascholaris</i>
5	APOCYNACEAE	ลีลาวดี	<i>lumeriaspp.</i>
6	APOCYNACEAE	หมาก	<i>Areca catechu</i> Linn.
7	BIGNONIACEAE	ปีบ	<i>Millingtoniahortensis</i> Linn.f
8	BIGNONIACEAE	ดอกเหลืองอินเดีย	<i>Tabebuiachrysantha</i>
9	BIGNONIACEAE	น้ำเต้า	<i>Lagenariasiceraia</i>
10	CASALPINIACEAE	หางนกยูง	<i>Delonixregia</i> (Bojer) Raf
11	CAESALPINIACEAE	มะขาม	<i>Tamarindusindica</i> L.
12	EUPHORBIACEAE	ยางพารา	<i>Heveabrasiliensis</i> Mull.Arg.

13	FABACEAE	ประดู่	<i>PlerocarpusIndicus</i>
14	FABACEAE	กระถินณรงค์	<i>Acacia auriculiformis</i>
15	FABACEAE	มะขามเทศ	<i>Pithecellobiumdulce</i>
16	FABACEAE	ราชพฤกษ์	<i>Cassia fistula</i>
17	FABACEAE	ขี้เหล็ก	<i>SennasiameaLam.</i>
18	FABACEAE	แค	<i>SesbaniagrandifloraDesv.</i>
19	LEGUMINOSAE	สีเสียดเหนือ	<i>Acacia catechu (L.f.) Willd.</i>
20	LEGUMINOSAE	พิมาน	<i>Acacia harmandiana</i>
21	LYTHRACEAE	อินทนิลบก	<i>Lagerstroemia macrocarpa Wall</i>
22	MALVACEAE	จี่ว	<i>BombaxceibaL.</i>
23	MELIACEAE	กระท่อน	<i>Sandoricumkoetjape</i>
24	MELIACEAE	สะเดา	<i>Azadirachtaindica</i>

ลำดับ ที่	ชื่อวงศ์	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อวิทยาศาสตร์
25	MELIACEAE	มะฮอกกานี	<i>SwieteniamacrophyllaKing.</i>
26	MIMOSOIDEAE	จามจุรี	<i>Samaneasaman</i>
27	MORACEAE	โพธิ์	<i>FicusreligiosaL.</i>
28	MORACEAE	ขนุน	<i>Artocarpusheterophyllus</i>
29	MORACEAE	ข่อย	<i>StreblusasperLour.</i>
30	MORACEAE	ไทร	<i>SuregadamultiflorumBaill.</i>
31	MYRTACEAE	ฝรั่ง	<i>PsidiumguajavaL.</i>
32	MYRTACEAE	ชมพู	<i>Syzygiumsamarangense</i>
33	MYRTACEAE	ยูคาลิปตัส	<i>Eucalyptus citriodoraHook.</i>
34	APPILIONOIDEAE	ทองกวาว	<i>ButeamonospermaKuntze.</i>
35	OXALIDACEAE	มะเฟือง	<i>AverrhoacarambolaL.</i>
36	PALMAE	ตาล	<i>BorassusflabelliferL.</i>
37	PHYLLANTHACEAE	มะยม	<i>PhyllanthusacidusL.</i>
38	PINACEAE	สนสามใบ	<i>PinuskesiyaRoyle ex Gordon.</i>
39	RUTACEAE	ส้มโอ	<i>Citrus maxima Merr.</i>
40	SAPAINDACEAE	ลำไย	<i>Dimocarpuslongan</i>
41	SAPOTACEAE	พิкуль	<i>MimusopselengiLinn.</i>
42	TILIACEAE	ตะขบ	<i>MuntinglactalaburaL.</i>
43	VERBENACEAE	สัก	<i>TectonagrandisL.f</i>

องค์ประกอบที่ 2 การรวบรวมพรรณไม้เข้ามาปลูกในโรงเรียน

หลักการ คลุกคลี เห็นคุณ สุนทรีย์

สาระการเรียนรู้

เรียนรู้พืชพรรณ และสภาพพื้นที่ วิเคราะห์พื้นที่ พิจารณาคุณ และสุนทรีย์ภาพพรรณไม้ ทำผังภูมิทัศน์ จัดหาพรรณไม้ ปลูก ดูแลรักษา และออกแบบบันทึกการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เห็นคุณ รู้ค่า ของพืชพรรณ

ลำดับการเรียนรู้

1. ศึกษาข้อมูลจากผังพรรณไม้เดิมและศึกษาธรรมชาติของพรรณไม้
2. สำรวจ ศึกษา วิเคราะห์สภาพพื้นที่
3. พิจารณาคุณ และสุนทรีย์ภาพของพรรณไม้
4. กำหนดการใช้ประโยชน์ในพื้นที่
5. กำหนดชนิดพรรณไม้ที่จะปลูก
6. ทำผังภูมิทัศน์
7. จัดหาพรรณไม้ วัสดุปลูก
8. การปลูกและดูแลรักษา
9. ศึกษาคุณ ประโยชน์ของพืชพรรณที่ปลูก ออกแบบบันทึกการเปลี่ยนแปลง

มหาวิทยาลัยได้จัดพื้นที่ด้านหลังอาคาร 12 ศูนย์วิทยาศาสตร์และวิทยาศาสตร์ประยุกต์ โดยมีเนื้อที่ประมาณ 200 ตารางวา เพื่อจัดเป็นสวนพฤกษศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ ซึ่งขณะนี้ได้ดำเนินการปรับพื้นที่ ล้อมรั้ว ซึ่งจะมีการคัดเลือกต้นไม้ที่มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม บริบทของมหาวิทยาลัย และท้องถิ่นนำมาปลูก



ภาพที่ 15บริเวณด้านหลังอาคาร 12 ที่จัดเป็นสวนพฤกษศาสตร์

สรุปแบบสอบถามโครงการพัฒนาศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ปีงบประมาณ 2560

จากการสุ่มเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามโครงการพัฒนาศาสตร์โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 121 คน พบข้อมูลดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ :เพศชายจำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 14.85) ของผู้ให้ข้อมูล ส่วนเพศหญิงจำนวน 86 คน (คิดเป็นร้อยละ 85.15) ของผู้ให้ข้อมูล
2. สถานะ :ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา จำนวน 89 คน (คิดเป็นร้อยละ 88.12) รองลงมาคือ อาจารย์ จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.89) และบุคลากรจำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 0.99)
3. วุฒิการศึกษา : ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 90 คน (คิดเป็นร้อยละ 89.11) และสูงกว่าระดับปริญญาตรี 11คน (คิดเป็นร้อยละ 10.89)
4. อายุ :ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-40 ปี จำนวน 98 คน (คิดเป็นร้อยละ 97.03) และอายุต่ำกว่า 20 ปี จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 2.97)

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจต่อโครงการคิดเป็นร้อยละ

พบว่าผู้ให้ข้อมูลส่วนมากมีความพึงพอใจต่อโครงการอยู่ในเกณฑ์ระหว่างมากหรือดี-มากที่สุดหรือดีมาก ทั้งนี้จะเห็นว่าผู้ให้ข้อมูลมีความรู้ความเข้าใจตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการอยู่ระดับมากหรือดี ร้อยละ 60.40 แสดงข้อมูลดังตารางที่ 4 และนอกจากนี้พบว่าผู้ให้ข้อมูลเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และทรัพยากรชีวภาพและกายภาพอยู่ในเกณฑ์ที่มากที่สุด คือ 4.52 ± 0.56 แสดงข้อมูลในตารางที่ 5

ตารางที่ 4 สรุปผลความพึงพอใจของโครงการฯคิดเป็นร้อยละ

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ(%)				
	5	4	3	2	1
1. กระบวนการ ด้านความรู้ความเข้าใจ					
1.1 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ	29.70	60.40	8.91	0.99	0.00
1.2 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว	44.55	44.55	9.90	0.99	0.00
1.3 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพืชพรรณมากขึ้น	43.56	47.52	6.93	1.98	0.00
1.4 นักศึกษามีความพึงพอใจที่ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	51.49	37.62	9.90	0.99	0.00
1.5 นักศึกษามีความพึงพอใจที่ได้ลงมือปฏิบัติจริง	57.43	31.68	9.90	0.99	0.00
1.6 นักศึกษามีเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชและทรัพยากรชีวภาพและกายภาพ	56.44	39.60	3.96	0.00	0.00

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ (%)				
	5	4	3	2	1
2. กระบวนการ ด้านความพึงพอใจ					
❖ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอน					
2.1 การประชาสัมพันธ์การจัดโครงการ	36.63	49.50	13.86	0.00	0.00
2.2 การดำเนินงานเป็นระบบและมีขั้นตอนชัดเจน	47.52	39.60	11.88	0.99	0.00
2.3 รูปแบบของการจัดโครงการมีความเหมาะสม	47.52	37.62	14.85	0.00	0.00
2.4 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดโครงการ	41.58	43.56	13.86	0.99	0.00
❖ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก					
2.5 ความเหมาะสมของสถานที่	41.58	40.59	16.83	0.99	0.00
2.6 ความเหมาะสมของเครื่องมือในการเก็บข้อมูล	31.64	45.54	18.81	0.00	0.00
2.7 ความเหมาะสมของอุปกรณ์บันทึกข้อมูล	35.64	45.54	18.81	0.00	0.00
❖ ด้านการนำความรู้ไปใช้					
2.8 นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนเอง/หรือปฏิบัติงาน	50.50	39.60	9.90	0.00	0.00
2.9 นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปถ่ายทอดให้ผู้อื่น	41.58	52.48	5.94	0.00	0.00
2.10 นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้	53.47	39.60	6.93	0.00	0.00

หมายเหตุ ระดับ 5 = มากที่สุดหรือดีมาก 4 = มากหรือดี 3 = ปานกลางหรือพอใช้

2 = น้อยหรือต่ำกว่ามาตรฐาน 1 = น้อยที่สุดหรือต้องปรับปรุงแก้ไข

ตารางที่ 5 สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของโครงการฯ

รายละเอียด	N	$\bar{x}$	SD	ผลการประเมิน
1. กระบวนการ ด้านความรู้ความเข้าใจ				
1.1 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ	101	4.19	0.63	พึงพอใจระดับมาก
1.2 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรอบตัว	101	4.34	0.70	พึงพอใจระดับมาก
1.3 นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพืชพรรณมากขึ้น	101	4.33	0.59	พึงพอใจระดับมาก
1.4 นักศึกษามีความพึงพอใจที่ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	101	4.40	0.71	พึงพอใจระดับมาก
1.5 นักศึกษามีความพึงพอใจที่ได้ลงมือปฏิบัติจริง	101	4.46	0.71	พึงพอใจระดับมาก
1.6 นักศึกษามีเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุ์กรรมพืชและทรัพยากรชีวภาพและกายภาพ	101	4.52	0.56	พึงพอใจระดับมากที่สุด
2. กระบวนการ ด้านความพึงพอใจ				

❖ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอน				
2.1 การประชาสัมพันธ์การจัดโครงการ	101	4.24	0.68	พึงพอใจระดับมาก
2.2 การดำเนินงานเป็นระบบและมีขั้นตอนชัดเจน	101	4.34	0.72	พึงพอใจระดับมาก
2.3 รูปแบบของการจัดโครงการมีความเหมาะสม	101	4.33	0.72	พึงพอใจระดับมาก
2.4 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดโครงการ	101	4.26	0.73	พึงพอใจระดับมาก
รายละเอียด	N	$\bar{x}$	SD	ผลการประเมิน
❖ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก				
2.5 ความเหมาะสมของสถานที่	101	4.23	0.76	พึงพอใจระดับมาก
2.6 ความเหมาะสมของเครื่องมือในการเก็บข้อมูล	101	4.05	0.81	พึงพอใจระดับมาก
2.7 ความเหมาะสมของอุปกรณ์บันทึกข้อมูล	101	4.17	0.72	พึงพอใจระดับมาก
❖ ด้านการนำความรู้ไปใช้				
2.8 นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ในการพัฒนาตนเอง/หรือปฏิบัติงาน	101	4.41	0.66	พึงพอใจระดับมาก
2.9 นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ถ่ายทอดให้ผู้อื่น	101	4.36	0.59	พึงพอใจระดับมาก
2.10 นักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้	101	4.47	0.62	พึงพอใจระดับมาก

หมายเหตุ เกณฑ์เฉลี่ยคะแนน: 4.50 – 5.00 = มากที่สุด 3.50 – 4.49 = มาก
 2.50 – 3.49 = ปานกลาง 1.50 – 2.49 = น้อยมาก 1.00 – 1.49 = น้อยมาก

ส่วนที่ 3 สรุปและข้อเสนอแนะ

1. ได้รับความรู้เรื่องการอนุรักษ์ธรรมชาติ และได้ประสบการณ์การสำรวจทางพฤกษศาสตร์ รวมทั้งเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ธรรมชาติ
2. รู้จักชื่อพรรณไม้เพิ่มเติม และรู้ถึงประโยชน์และสรรพคุณต่างๆ ของต้นไม้และชนิด
3. ควรมีระยะเวลาในการปฏิบัติงานให้นานกว่านี้ เพื่อความสมบูรณ์ของงาน และจะได้ศึกษาพันธุ์พืชได้ละเอียดกว่านี้
4. อยากให้ช่วยประสานงานกับเจ้าของพื้นที่ที่เป็นเขตส่วนบุคคล (บ้านพักอาจารย์) ให้รับทราบยินยอมและให้ความร่วมมือในการสำรวจ
5. ควรมีอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับจำนวนคน เพื่อความรวดเร็วของงานด้วย และความแม่นยำในการเก็บข้อมูล

**จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา ตามพันธกิจจุดที่ควรพัฒนา
โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์**

1. ควรมีการบูรณาการการดำเนินงานระหว่างโครงการในพระราชดำริฯ การอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และการดำเนินงานตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 เพื่อเป็นการเสริมสร้างประสิทธิภาพในการดำเนินงานโครงการให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ในเวลาที่รวดเร็วขึ้น อีกประการหนึ่งการบูรณาการระหว่าง สองโครงการนี้จะเป็นการปลูกฝังจิตสำนึกให้กับเด็กและเยาวชน ตลอดจนนักศึกษาในมหาวิทยาลัย หรือสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่มีโอกาสได้เข้าร่วมโครงการอบรม ให้สามารถเข้าใจบริบทความสำคัญของการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช และการประกอบสัมมาชีพบนพื้นฐานปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงให้เกิดผลสัมฤทธิ์มากที่สุด นอกจากนี้ยังเป็นการวางรากฐานการอนุรักษ์ทรัพยากรความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป แต่ปัญหาในการดำเนินงานคือ มหาวิทยาลัยจะต้องพัฒนาพื้นที่ที่ใช้ดำเนินโครงการให้เกิดผลสัมฤทธิ์เป็นตัวอย่างเสียก่อน แล้วใช้พื้นที่ดังกล่าวเป็นศูนย์พัฒนาการเรียนรู้ตามแนวพระราชดำริ เพื่อเผยแพร่และถ่ายทอดองค์ความรู้ดังกล่าวสู่ชุมชน ซึ่งจะต้องมีการดำเนินงานในระยะถัดไปของโครงการอย่างมียุทธศาสตร์ การบูรณาการโครงการดังกล่าวนี้จะสามารถเกิดผลสัมฤทธิ์ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่เป็นศูนย์กลางการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

2. ควรมีการกำหนดยุทธศาสตร์และแผนการพัฒนาโครงการในพระราชดำริในระดับหน่วยงานที่สนองโครงการ เนื่องจากบริบทของของแต่ละพื้นที่มีความแตกต่างกัน จึงควรมีการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงการให้สอดคล้องและเกิดผลสัมฤทธิ์ให้มากที่สุด

สรุปภาพกิจกรรม
โครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ได้เริ่มดำเนินโครงการสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียน เมื่อปี พ.ศ. 2557 โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช ทรัพยากรชีวภาพและกายภาพ และเพื่อเป็นแหล่งเก็บรวบรวมพรรณไม้เพื่อการศึกษาในมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จากผลการดำเนินงานซึ่งมีนักศึกษาเข้าร่วมทั้งสิ้น 359 คน (ในปีงบประมาณ 2559 จำนวน 121 คน) และมีพรรณไม้ที่ติดรหัสจำนวน 9827 รหัส จำแนกได้เป็น พรรณไม้พุ่มจำนวน31ชนิด15วงศ์ พรรณไม้เลื้อย16ชนิด 12วงศ์ และไม้ต้น43ชนิด23วงศ์ รวมพรรณไม้ที่พบทั้งหมด 90 ชนิด 50วงศ์ และอยู่ระหว่างดำเนินการจัดมุมสวนพฤกษศาสตร์โรงเรียนซึ่งมีเนื้อที่ประมาณ 200 ตารางวา เพื่อเป็นแหล่งเก็บรวบรวมพรรณไม้ และแหล่งเรียนรู้สำหรับนักเรียนนักศึกษาที่สนใจ



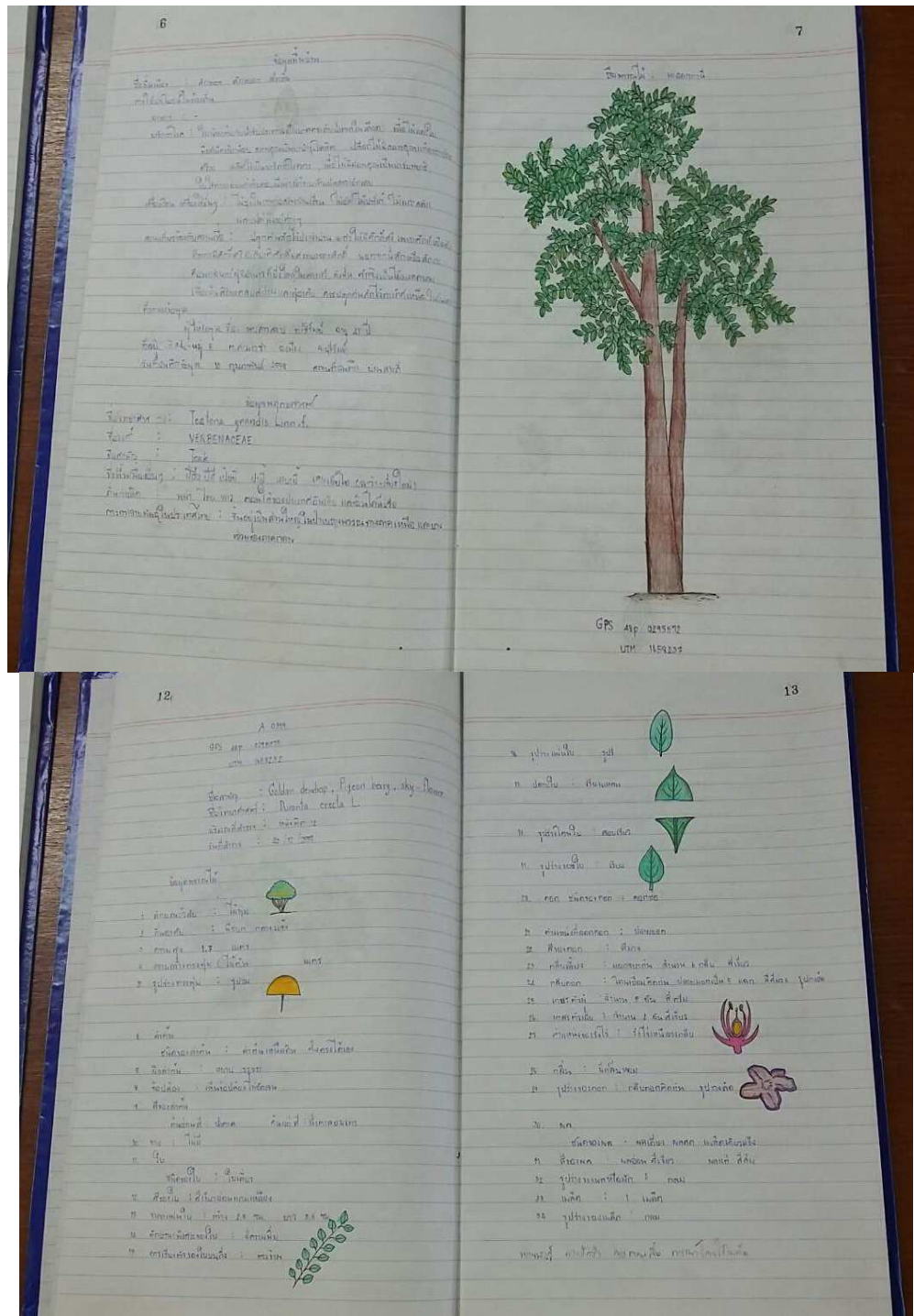


การสำรวจพรรณไม้

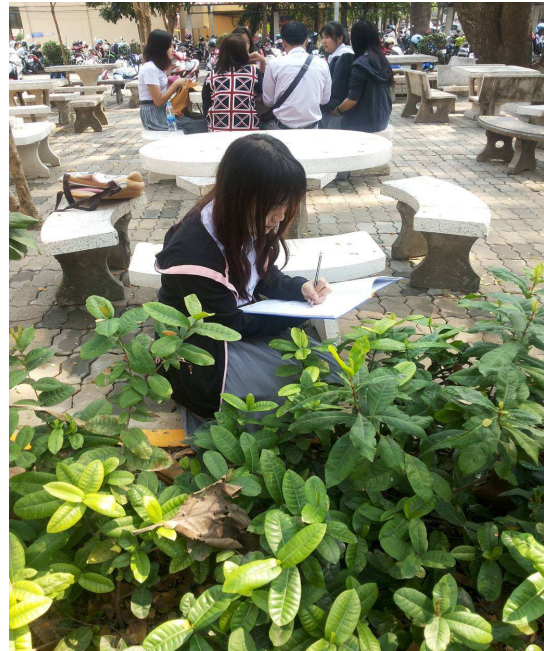




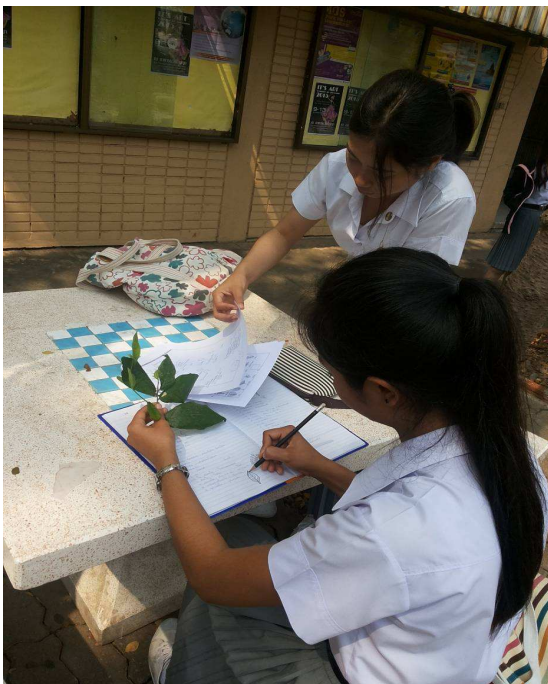
การเตรียมและการติดรหัสพรรณไม้ชั่วคราว



นักศึกษาบันทึกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ตามแบบฟอร์ม ก.7-003 ลงในสมุด

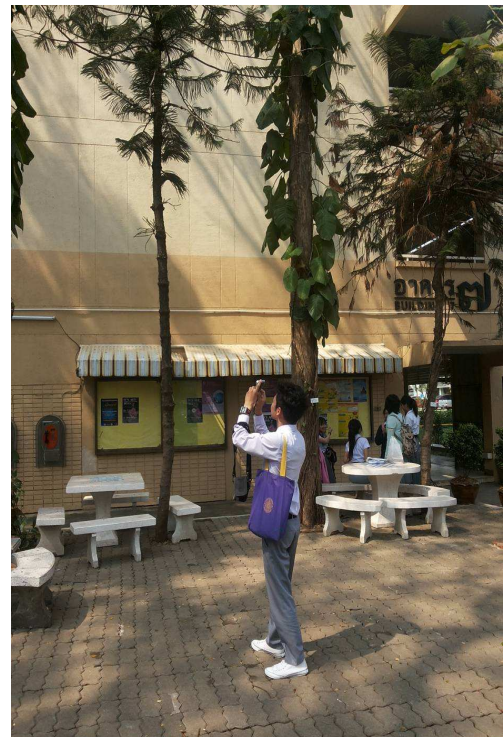


ศึกษาลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของพรรณไม้





การบันทึกภาพทางพฤกษศาสตร์ของพรรณไม้



การวัดความสูงของต้นไม้



แผงอัดพรรณไม้และตัวอย่างพรรณไม้แห้งที่เก็บรักษา



มูมสวนพฤกษศาสตร์



ภาพกิจกรรม การนำนักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่โครงการฯ



ภาพกิจกรรม การนำนักศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาพื้นที่โครงการฯ

