



หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์องค์ความรู้/เทคโนโลยี/นวัตกรรม มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
“มิติทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม”

ชื่อองค์กร/ชุมชน/บุคคล..... กลุ่มประมงพื้นบ้าน หมู่บ้านปากพญา
 สถานที่ตั้ง..... หมู่บ้านปากพญา หมู่ที่ 6 ตำบลท่าซัด อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

โทรศัพท์..... 087- 6251750 E-mail.....

ขอรับรองว่าได้นำองค์ความรู้/เทคโนโลยี/นวัตกรรมของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เรื่อง.....
ความหลากหลายของโลคอนในป่าชายเลน บริเวณบ้านปากพญา อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช
 โดยนำไปใช้ประโยชน์ในมิติทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ดังนี้ (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- สดมภาวะสิ่งแวดล้อม
- พลังงานทดแทน
- การจัดการขยะ และขยะเหลือศูนย์ (zero waste)
- การอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรประมง/แหล่งอาหารอื่นๆ.....(ระบุ)
- การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (ต้นน้ำ/กลางน้ำ/ปลายน้ำ)
- การวางผังเมือง หรือการบริหารจัดการเมืองตามแนวทางการสร้างเมืองที่น่าอยู่ (smart city)
- ลดค่าใช้จ่ายเพื่อการบำบัดน้ำเสียหรือมลภาวะของหน่วยงาน
- ลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับพลังงานหรือค่าใช้จ่ายพื้นฐานอื่นๆ
- วางแผนบริหารจัดการทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในพื้นที่
- สร้างเครือข่ายความร่วมมือ
- อื่นๆ ระบุ ความรู้และเอกสารประกอบ ความหลากหลายของโลคอนในป่าชายเลน บริเวณบ้านปากพญา
เมื่อเป็นแหล่งเรียนรู้ป่าชายเลนในหมู่บ้าน

พร้อมกันนี้ได้แนบหลักฐานประกอบการนำไปใช้ประโยชน์ (หากมี เช่น ภาพถ่าย เอกสาร หรือรูปแบบการใช้ประโยชน์อื่นๆ เป็นต้น) มาด้วยแล้ว

ขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ..... ประยุทธ์ วัฒนศิริ
 (..... วศป.ประยุทธ์ วัฒนศิริ.....)
 ตำแหน่ง..... ประธานกลุ่มประมงพื้นบ้าน
 (ผู้ใช้ประโยชน์)

นิยาม “มิติทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม” ผู้รับบริการ/ชุมชน/หน่วยงานหรือองค์กร สามารถนำองค์ความรู้ เทคโนโลยี หรือนวัตกรรม ประยุกต์ใช้เพื่อวางแผนและบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมตามแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน (sustainable development goals) เพื่อลดมลภาวะ ฟื้นฟูทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ลดความเหลื่อมล้ำและสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์ทรัพยากรที่สำคัญต่อการดำรงชีวิต เช่น การบริหารจัดการน้ำ ทรัพยากรอาหาร หรือการนำไปใช้เพื่อออกแบบสร้างระบบนิเวศชนบทและชุมชนเมืองที่น่าอยู่ (smart city) ศูนย์บริการวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ โทรศัพท์ 0-7567-3528 โทรสาร 0-7567-3525 E-mail: caswu2016@gmail.com



การจัดอบรมให้ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไลเคนและการจำแนกกลุ่มเบื้องต้นของไลเคน

ความหลากหลายของไลเคน บริเวณป่าชายเลน บ้านปากพญา อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช

<i>Arthonia invadens</i> (พลงสีน้ำตาล)	<i>Arthonia parantillarum</i> (พลงสีน้ำตาล)	<i>Arthonia sp.1</i> (พลงสีน้ำตาล)	<i>Arthonia sp.2</i> (พลงสีน้ำตาล)	<i>Arthonia sp.3</i> (พลงสีน้ำตาล)	<i>Bacidia delicata</i>
<i>Stirtonia sp.</i>	<i>Buellia triseptata</i>	<i>Dirinaria appanate</i> (เขียว)	<i>Pyxine cocoes</i> (พลงสีน้ำตาล/เขียว)	<i>Coenogonium pineti</i>	<i>Graphis cincta</i> (ขาว/เขียว)
<i>Graphis dendrogramma</i> (ขาว/เขียว)	<i>Graphis furcate</i> (ขาว/เขียว)	<i>Graphis sp.1</i> (ขาว/เขียว)	<i>Graphis sp.2</i> (ขาว/เขียว)	<i>Sarcographa labyrinthica</i>	<i>Cryptolechia carneolutea</i>
<i>Hysterium sp.</i>	<i>Lecanora helva</i> (เขียว/เหลือง)	<i>Lecanora strobilina</i> (เขียว/เหลือง)	<i>Anisomeridium sp.</i>	<i>Opegrapha apomelaena</i>	<i>Physcia undulata</i> (ขาว/เขียว/น้ำเงิน)
<i>Pyrenula ochraceoflava</i>	<i>Pyrenula thelamorpha</i>	<i>Opegrapha microspora</i>	<i>Opegrapha sp.</i>	<i>Nigrovothelium tropicum</i>	<i>Pycnidia, Unknown</i>

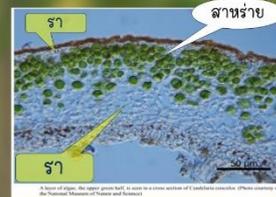
จัดทำโดย ผศ.ดร.รุ่งเรือง ชัยภา, ผศ.เจษฎา เขียววิวัฒน์, สุทธิณี สีขุน
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จ.น.ส.บว. (2566) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

โปสเตอร์ความหลากหลายของไลเคนที่พบบริเวณป่าชายเลนบ้านปากพญา อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช

ไลเคนคืออะไร ?

จัดทำโดย ผศ.ดร.รุ่งเรือง จันทา, ผศ.เจนจิรา แก้วรัตน์, สุรศักดิ์ สีขุน
โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืชอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ อพ.สธ.-มวล. (2566) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ไลเคน (lichen) เป็นสิ่งมีชีวิตที่เกิดจากการอยู่ร่วมกันแบบพึ่งพาอาศัยกัน (symbiosis) ของรา (fungi) และสาหร่าย (algae) โดยสาหร่ายจะมีหน้าที่สังเคราะห์แสงเพื่อสร้างอาหาร และราทำหน้าที่ช่วยรักษาความชื้นและป้องกันอันตรายจากรังสีอัลตราไวโอเล็ตที่ได้รับจากดวงอาทิตย์ โดยทั่วไปไลเคนจะอยู่ในโครงสร้างเฉพาะที่เรียกว่า “ทาลัส (thallus)”



ไลเคนออกเป็น 4 กลุ่ม ตามรูปแบบการเจริญเติบโต (growth forms) ได้แก่



ครัสโตส (crustose)

เป็นไลเคนที่มีทาลัสแนบติดเป็นเนื้อเดียวกันกับวัตถุที่ไลเคนเกาะ



โฟลิโอส (foliose)

เป็นไลเคนที่มีลักษณะเป็นแผ่นใบ ปลายขอบเป็นแผ่นบาน อาจยกตัวขึ้นเหนือวัสดุหรือราบกับวัตถุ ยึดเกาะ มีการแตกเป็นแขนงย่อย



ฟรุติโคส (fruticose)

เป็นไลเคนที่มีลักษณะเป็นกอหรือเส้นสายคล้ายรากฝอยของพืชทาลัสอาจจะมียักษ์ลักษณะกลมหรือแบนก็ได้



สความูโลส (Squamulose)

มีลักษณะเป็นเกล็ดคล้ายเกล็ดปลา มีบางส่วนของทาลัสเกาะติดกับผิววัตถุเพียงเล็กน้อย



ไลเคนพบได้ที่ไหนได้บ้าง

ไลเคนขึ้นได้ในทุกระบบนิเวศที่พืชขึ้นได้ เพราะไลเคนต้องการแสง ความชื้น และปัจจัยดำรงชีวิตอื่นๆ ไม่ต่างไปจากพืช แต่สิ่งหนึ่งที่ไลเคนทำไม่ได้เหมือนพืช คือ ทนลมภาวะอากาศ

แม้ว่าไลเคนส่วนใหญ่จะอ่อนไหวต่อมลพิษ แต่ก็มีหลายชนิดที่ทนทาน ได้บ้าง และบางชนิดทนทานได้ดีมาก ความสามารถในการทนทานมลพิษในระดับต่างกันของไลเคนชนิดต่างๆ ทำให้เราสามารถใช้เวลาไลเคนตรวจสอบระดับมลภาวะได้



หลังคา เราเห็นไลเคนขึ้นตามต้นไม้แต่จริงๆแล้วไม่ใช้กาฝากเพราะไลเคนสังเคราะห์แสงได้เอง เพียงอาศัยไม้เป็นที่ยึดเกาะ และสามารถอาศัยเกาะวัตถุอื่นๆ ขึ้นได้ด้วย ตั้งแต่ก้อนหิน ก้อนผง กระเบื้องหลังคาบ้าน ไปจนถึงพื้นถนน

วิธีการสำรวจ

- สำรวจและเก็บรวบรวมไลเคนที่เจริญอยู่บนเปลือกของต้นไม้จากระดับพื้นดินจนถึงความสูงที่ระดับ 2 เมตร
- ใช้แว่นขยายกำลัง 10 เท่า ดูลักษณะต่างๆให้ทั่วทาลัส
- บันทึกภาพ บันทึกชื่อต้นไม้ที่สำรวจ บันทึกลักษณะทางกายภาพ



ตัวอย่างไลเคนชนิดเด่นที่พบในพื้นที่ริ้ว นครศรีธรรมราช



ตัวอย่างไลเคนชนิดเด่นที่พบในพื้นที่อำเภอเมือง นครศรีธรรมราช



ไลเคนที่พบในพื้นที่ป่าชายเลนบ้านปากพญา นครศรีธรรมราช



โปสเตอร์ให้ความรู้เกี่ยวกับไลเคน