

แบบการเสนอผลงาน
(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลบุคคล/ตำแหน่ง
ชื่อผู้ขอประเมิน นายมณีน มาลินี

ตำแหน่งปัจจุบัน นักวิชาการป่าไม้ ระดับ ปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ ๒๒๗๓ ส่วนอุทยานแห่งชาติ
สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๕ (นครศรีธรรมราช)

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งปัจจุบัน ปฏิบัติงานประจำอุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาตันหยง ทำหน้าที่หัวหน้าอุทยานแห่งชาติ โดยบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาตันหยง ได้แก่ งานบริหารทั่วไป งานสารบรรณ การเงิน การบัญชีและพัสดุ งานบริหารทรัพยากรบุคคล งานด้านแผนงาน ติดตามและประเมินผล และงบประมาณ งานด้านการศึกษา วิจัย และพัฒนาพื้นที่ การจัดทำฐานข้อมูลทรัพยากรและความหลากหลายทางชีวภาพทรัพยากรท่องเที่ยว และการกำหนดขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่ การจัดทำแผนการบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติ งานด้านนันทนาการและสื่อความหมายการให้บริการข้อมูลสารสนเทศต่างๆ งานด้านการอนุญาตต่างๆ ภายใต้ระเบียบฯ กฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ และปฏิบัติการอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา

ตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง นักวิชาการป่าไม้ ระดับ ชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๒๒๗๓ ส่วนอุทยานแห่งชาติ
สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๕ (นครศรีธรรมราช)

หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งที่จะแต่งตั้ง ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน การปฏิบัติงานในฐานะผู้ซึ่งต้องใช้ความชำนาญงานสูง โดยอาศัยความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญงานสูง ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ยาก และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา มีความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอุทยานแห่งชาติ และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง ในการปฏิบัติราชการงานด้านการจัดการงานอุทยานแห่งชาติในปัจจุบัน มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่มากขึ้น โดยเพิ่มพูนประสบการณ์ในการทำงาน คัดวิเคราะห์ได้ตรงรองงานด้านต่างๆ ได้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง การสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาตันหยง (เตรียมการ) อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ มิถุนายน ๒๕๖๗ - กันยายน ๒๕๖๗

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

๑. ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐาน และสภาพทั่วไปของอุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาตันหยง
๒. ความรู้เกี่ยวกับการจำแนกชนิดพันธุ์ไม้ป่า
๓. ความรู้เกี่ยวกับบทบาทของป่าไม้ต่อระบบนิเวศ

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน และเป้าหมายของงาน

ครั้นเมื่อครั้งสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จมาทรงเยี่ยมราษฎรในบริเวณพื้นที่บ้านบางมะนาว หมู่ที่ ๑ ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ทรงมีพระราชดำริให้มีการปรับปรุงด้านต่างๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การศึกษา วัฒนธรรมและ

การส่งเสริมการท่องเที่ยว ซึ่งในด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวนั้น สำนักงานป่าไม้เขตปัตตานีได้สนองพระราชดำริดังกล่าว โดยทำการสำรวจพื้นที่บริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาดันหยง ในพื้นที่บริเวณนอกเขตพระราชฐานพระตำหนักทักษิณราชินีเวศน์ เพื่อจัดตั้งเป็นวนอุทยานมีเนื้อที่ประมาณ ๗๒๐ ไร่ และตั้งชื่อว่า “วนอุทยานอ่าวมะนาว” ต่อมาเมื่อปี พ.ศ.๒๕๔๓ อธิบดีกรมป่าไม้ในขณะนั้นได้ไปตรวจราชการในท้องที่จังหวัดนราธิวาส ได้ให้นโยบายเกี่ยวกับวนอุทยานอ่าวมะนาวขณะนั้นว่า ควรดำเนินการจัดตั้งวนอุทยานอ่าวมะนาวให้เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลเพราะมีพื้นที่โดยรวมประกอบด้วยท้องทะเลและทรัพยากรธรรมชาติริมฝั่งทะเลที่สมบูรณ์มี หาดทรายขาวสลับด้วยโขดหินที่สวยงามแปลกตา ทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของจังหวัดนราธิวาสและประเทศใกล้เคียง ประกอบกับวนอุทยานอ่าวมะนาวมีอาณาเขตพื้นที่ติดต่อกับพระตำหนักทักษิณราชินีเวศน์ สำนักงานป่าไม้เขตปัตตานี จึงดำเนินการสำรวจเพิ่มเติม เพื่อเตรียมจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติและได้ตั้งชื่อให้ว่า “อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว - เขาดันหยง”

ในปัจจุบันพื้นที่นี้ยังไม่มีฐานข้อมูลที่ครอบคลุมด้านพรรณไม้ ซึ่งการศึกษาค้นคว้าจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแห่งนี้ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงและการสำรวจดังกล่าวถือเป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจะช่วยให้เราเข้าใจถึงความหลากหลายและสถานะของพรรณไม้ในพื้นที่ ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการวางแผนการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในอนาคตนอกจากนี้ข้อมูลที่ได้ยังจะเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการวิจัยและพัฒนาโครงการอนุรักษ์ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาดันหยง และอาจเป็นแบบอย่างสำหรับการศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน การสำรวจนี้จึงไม่เพียงแต่มีความสำคัญต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แต่ยังส่งเสริมความรู้และความตระหนักรู้เกี่ยวกับความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพในสังคมอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

๑. เพื่อสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาดันหยง (เตรียมการ) อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส
๒. เพื่อรวบรวมจัดทำฐานข้อมูลด้านพรรณไม้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาดันหยง โดยสามารถประกอบการวางแผนการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ตามหลักวิชาการ

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. การตรวจเอกสาร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษา
๒. ศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ (ไม้ต้น, ไม้หนุม, กล้าไม้) ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาดันหยง (เตรียมการ) อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส ครอบคลุมพื้นที่ทั้งทะเลและพื้นดินทั้งหมด ๑๕,๐๐๙.๔๔ ไร่ หรือประมาณ ๒๔ ตร.กม. โดยการศึกษาครั้งนี้จะสำรวจแค่พื้นที่ที่เป็นพื้นดินประมาณ ๔ ตารางกิโลเมตร ตามจุดที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมด ๑๘ แปลง โดยมีระยะเวลาการดำเนินการตั้งแต่เดือนมิถุนายน ๒๕๖๗ ถึงเดือนกันยายน ๒๕๖๗ รวมเป็นระยะเวลาทั้งสิ้น ๔ เดือน
๓. ศึกษาความหลากหลายของพรรณพืชโดยการวิเคราะห์ดัชนีค่าความสำคัญ จะทำให้เห็นถึงความหลากหลายของพรรณพืชชนิดที่โดดเด่น ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาดันหยง (เตรียมการ) อ.เมือง จ.นราธิวาส

โดยมีสูตรการคำนวณตามแนวทางของอุทิศ (๒๕๔๒) ดังนี้

$$IVI = RD + RF + RDo$$

เมื่อ RD คือ ความหนาแน่นสัมพัทธ์

RF คือ ความถี่สัมพัทธ์

RDo คือ ความเด่นสัมพัทธ์

๓.๑. ความหนาแน่นของชนิดพันธุ์ A (Density = D) คือจำนวนต้นไม้ทั้งหมดของชนิดพันธุ์ A ที่ปรากฏในแปลงตัวอย่างต่อจำนวนแปลงทั้งหมดที่ทำการสำรวจ (๑๘ แปลงย่อย)

$$\text{ความหนาแน่น} = \frac{\text{จำนวนต้นของพืชชนิดนั้นในแปลงตัวอย่าง}}{\text{ความหนาแน่นของไม้ทุกชนิด}}$$

นำความหนาแน่นที่ได้ไปคำนวณหาความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Dominant = RD)

$$RD (\%) = \frac{\text{จำนวนต้นของพืชชนิดนั้นในแปลงตัวอย่าง}}{\text{ความหนาแน่นของไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

๓.๒ ความถี่ของพรรณพืช (Frequency) คือ ค่าความบ่อยครั้งของชนิดพรรณ พืชชนิดใดชนิดหนึ่งที่ปรากฏในแปลงตัวอย่าง ค่าความถี่เป็นการบอกถึงการกระจายของชนิดพรรณพืชในสังคมพืชนั้น มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความถี่} = \frac{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่ชนิดพืชนั้นปรากฏอยู่}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่ทำการสำรวจ}}$$

นำความถี่ที่ได้ไปคำนวณหาความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency = RF) โดย

$$RF (\%) = \frac{\text{ความถี่ของพืชชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมความถี่ของไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

๓.๓ ความเด่น (Dominance = Do) ความเด่นในด้านพื้นที่หน้าตัด (Basal Area = BA) คือพื้นที่หน้าตัดลำต้นของต้นไม้ที่วัดระดับอก (๑.๓๐ เมตร) ต่อจำนวนแปลงทั้งหมดที่ทำการสำรวจ

$$Do = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดของพรรณไม้}}{\text{พื้นที่แปลงตัวอย่างที่ทำการสำรวจ}}$$

นำความเด่นที่ได้ไปคำนวณหาความเด่นสัมพัทธ์ (Relative Dominance = RDo)

$$RDo (\%) = \frac{\text{ความเด่นของพืชชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมความเด่นของไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

ทั้งนี้ผลรวมของค่า RD, RF และ RDo เท่ากับ ๓๐๐ ยกเว้นกรณีการคำนวณค่าดัชนี ความสำคัญ (IVI) ของไม้หนุ่มและกล้าไม้ไม่ต้องใช้ค่าความเด่น (Do) จึงมีเฉพาะค่า RD และ RF ซึ่งรวมกันเท่ากับ ๒๐๐

๔. สรุปผลการศึกษา และจัดทำรายงาน

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

๑. เชิงปริมาณ

๑.๑ ทำให้ทราบข้อมูลพรรณไม้ในอุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาดันหยง ดังนี้

๑. ความหลากหลายของพรรณไม้ในอุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาดันหยง
๒. การกระจายตัวของพรรณไม้
๓. สถานะของพรรณไม้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาดันหยง

๒. เชิงคุณภาพ

รู้และเข้าใจถึงความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ได้ดี
ยิ่งขึ้น

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ

๑. นำมาปรับใช้กับแผนการบริหารจัดการพื้นที่อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาดันหยง
๒. นำความรู้ด้านความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เป็นพื้นฐานในการต่อยอดพัฒนาพื้นที่ด้านการอนุรักษ์และการท่องเที่ยว
๓. สร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อนักท่องเที่ยวที่เข้ามายังอุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาดันหยง

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

๑. การระบุชนิดพันธุ์ไม้ ต้องใช้ความเชี่ยวชาญโดยเฉพาะ เนื่องจากพื้นที่เป็นป่าดิบ และอยู่ในโซนพื้นที่ต่อชายแดนประเทศมาเลเซีย
๒. เจ้าหน้าที่หรือประชาชนในพื้นที่ จะรู้จักชื่อต้นไม้ตามภาษาถิ่นซึ่งเป็นภาษามลายูเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งทำให้เกิดความสับสน และต้องพยายามทำความเข้าใจชื่อท้องถิ่นและชื่อสามัญของพันธุ์ไม้แต่ละชนิดในการเก็บข้อมูล

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

การสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่นี้ประสบกับความท้าทายหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านภูมิศาสตร์และสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อน เช่น การเข้าถึงจุดสำรวจที่ยากลำบากเนื่องจากภูมิประเทศที่ไม่สะดวก รวมถึงสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานภาคสนาม

๙. ข้อเสนอแนะ

๑. พื้นที่ป่าอนุรักษ์ควรมีการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานทรัพยากรด้านต่างๆอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนบริหารจัดการพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามหลักวิชาการ

๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

๑๑. ผู้ร่วมดำเนินการ (ถ้ามี)

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)



ผู้ขอประเมิน

(นายมูมิน มาลี)

(ตำแหน่ง) นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ

วันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘

ขอรับรองว่าสัดส่วนการดำเนินการข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ)

(นายทิพย์รัตน์ ทัยศรี)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการส่วนอุทยานแห่งชาติ

วันที่ ๓ / ๓.พ. / ๒๕๖๘

(ลงชื่อ)

(นายณัฐวัฒน์ นัยศรีราม)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๖ สาขาปัตตานี

วันที่ ๕ / กุมภาพันธ์ / ๒๕๖๘

หมายเหตุ : ๑. คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อย ๒ ระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน
ก็ให้มีคำรับรอง ๑ ระดับได้

๒. ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแลการปฏิบัติงาน ระดับต่ำกว่าสำนัก/กอง ๑ ระดับ
และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป คือ ผู้อำนวยการสำนัก/กอง/ศูนย์ หรือหัวหน้ากลุ่ม หรือรองอธิบดี
หรืออธิบดี แล้วแต่กรณี

๓. การเสนอผลงานให้มีความยาวไม่น้อยกว่า ๕ หน้ากระดาษ A4

**แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ระดับชำนาญการ และระดับชำนาญการพิเศษ)**

๑. เรื่อง การสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาดันหยง (เตรียมการ) อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

๒. หลักการและเหตุผล

ครั้นเมื่อครั้งสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้ากรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้ เสด็จมาทรงเยี่ยมราษฎรในบริเวณพื้นที่บ้านบางมะนาว หมู่ที่ ๑ ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ทรงมีพระราชดำริให้มีการปรับปรุงด้านต่างๆ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การศึกษา วัฒนธรรมและการส่งเสริมการท่องเที่ยว ซึ่งในด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยว นั้น สำนักงานป่าไม้เขตปัตตานีได้สนองพระราชดำริดังกล่าว โดยทำการสำรวจพื้นที่บริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาดันหยง ในพื้นที่บริเวณนอกเขตพระราชฐานพระตำหนักทักษิณราชธานีเวศน์ เพื่อจัดตั้งเป็นวนอุทยานมีเนื้อที่ประมาณ ๗๒๐ ไร่ และตั้งชื่อว่า “วนอุทยานอ่าวมะนาว” ต่อมาเมื่อปี พ.ศ.๒๕๔๓ อธิบดีกรมป่าไม้ในขณะนั้นได้ไปตรวจราชการในท้องที่ จังหวัดนครราชสีมา ได้ให้นโยบายเกี่ยวกับวนอุทยานอ่าวมะนาวขณะนั้นว่า ควรดำเนินการจัดตั้งวนอุทยานอ่าวมะนาวให้เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลเพราะมีพื้นที่โดยรวมประกอบด้วยท้องทะเลและทรัพยากรธรรมชาติริมฝั่งทะเลที่สมบูรณ์มี หาดทรายขาวสลับด้วยโขดหินที่สวยงามแปลกตา ทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงของ จังหวัดนครราชสีมาและประเทศใกล้เคียง ประกอบกับวนอุทยานอ่าวมะนาวมีอาณาเขตพื้นที่ติดต่อกับพระตำหนักทักษิณราชธานีเวศน์ สำนักงานป่าไม้เขตปัตตานี จึงดำเนินการสำรวจเพิ่มเติม เพื่อเตรียมจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติและได้ตั้งชื่อให้ว่า “อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว - เขาดันหยง”

ในปัจจุบันพื้นที่นี้ยังไม่มีฐานข้อมูลที่ครอบคลุมด้านพรรณไม้ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแห่งนี้ที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงและการสำรวจดังกล่าวถือเป็นกระบวนการสำคัญในการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจจะช่วยให้เราเข้าใจถึงความหลากหลายและสถานะของพรรณไม้ในพื้นที่ ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการวางแผนการอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในอนาคตนอกจากนี้ข้อมูลที่ได้ยังจะเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการวิจัยและพัฒนาโครงการอนุรักษ์ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาดันหยง และอาจเป็นแบบอย่างสำหรับการศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน การสำรวจนี้จึงไม่เพียงแต่มีความสำคัญต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แต่ยังส่งเสริมความรู้และความตระหนักรู้เกี่ยวกับความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพในสังคมอีกด้วย

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๓.๑ ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาดันหยง

อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว - เขาดันหยง ตั้งอยู่ในพื้นที่ ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส เป็นชายหาดยาวกว่า ๔ กิโลเมตร เรียกว่าหาดอ่าวมะนาว เป็นพื้นที่ติดอ่าวไทยมีลักษณะเป็นหาดทรายราบ และหาดทรายราบสลับด้วยโขดหินน้อยใหญ่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหินแกรนิต และบริเวณถัดขึ้นเรื่อยๆมาจะเป็นที่ราบเชิงเขาจนถึงเนินเขา โดยมีชื่อเรียกว่า “เขาดันหยง” ซึ่งเป็นป่าดิบแล้ง ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางที่ ๒๙๓ เมตร ในบริเวณเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเขาดันหยงและพื้นที่ป่าตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๕๘๔ ปัจจุบันอุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว - เขาดันหยง ยังเป็นอุทยานแห่งชาติเตรียมการรอประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ ตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยครอบคลุมพื้นที่ประมาณ ๑๕,๐๐๙.๔๔ ไร่ หรือ ประมาณ ๒๔ ตารางกิโลเมตร เป็นพื้นดินประมาณ ๔ ตารางกิโลเมตร และเป็นพื้นน้ำ (ทะเล) ๒๐ ตารางกิโลเมตร เดิมได้รับประกาศเป็นวนอุทยานอ่าวมะนาว เมื่อวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๓๖ มีเนื้อที่ประมาณ ๗๒๐ ไร่ หรือ ๑.๒ ตารางกิโลเมตร

๓.๒. บทบาทของป่าไม้ต่อระบบนิเวศ

ป่าไม้มีบทบาทสำคัญต่อระบบนิเวศและเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยเป็นแหล่งความหลากหลายทางชีวภาพและเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ นอกจากนี้ป่าไม้ยังมีบทบาทในการรักษาสมดุลของระบบนิเวศและช่วยปกป้องสิ่งแวดล้อมจากภัยพิบัติธรรมชาติ

๓.๒.๑ ป่าไม้ช่วยในการควบคุมสภาพอากาศ โดยการดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์และปล่อยออกซิเจน ซึ่งมีส่วนช่วยในการลดภาวะโลกร้อนและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นอกจากนี้ป่าไม้ยังมีบทบาทในการป้องกันการกัดเซาะของดินและการเกิดน้ำท่วม โดยการลดความเร็วของน้ำฝนที่ตกลงมาและช่วยให้ดินเก็บกักน้ำได้ดีขึ้น

๓.๒.๒ แหล่งที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิต ป่าไม้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าและพืชพรรณมากมาย ซึ่งช่วยสร้างความหลากหลายทางชีวภาพที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ การสูญเสียพื้นที่ป่าไม้จะส่งผลกระทบต่อการอยู่รอดของสัตว์และพืชชนิดต่าง ๆ

๓.๒.๓ ปัญหาที่เกิดจากการลดลงของป่าไม้ การลดลงของพื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทยส่งผลให้เกิดปัญหาหลายประการ เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การสูญเสียพันธุ์ของสัตว์และพืช การกัดเซาะของดิน และการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น น้ำท่วมและภัยแล้ง

๓.๓ ความหลากหลายทางชีวภาพและความสำคัญ

จิรากรณ์ คชเสนี (๒๕๓๗) ได้ให้ความหมายว่า หมายถึง ความแตกต่างของรูปแบบชีวิต บทบาทหน้าที่ และพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิต

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ให้ความหมายของความหลากหลายทางชีวภาพไว้ว่า “ การมีสิ่งมีชีวิตนานาชนิด นานาพันธุ์ในระบบนิเวศอันเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ซึ่งมีมากมายและแตกต่างกันทั่วโลก หรือ การที่มีชนิดพันธุ์ (species) สายพันธุ์ (genetic) และระบบนิเวศ (ecosystem) ที่แตกต่างหลากหลายบนโลก

สรุปได้ว่า ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity) หมายถึง ความแตกต่างและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตบนโลก ซึ่งเกิดจากกระบวนการเปลี่ยนแปลงและวิวัฒนาการที่ส่งผลให้สิ่งมีชีวิตสามารถปรับตัวและดำรงอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ต่างกันอย่างเหมาะสม ความหลากหลายทางชีวภาพประกอบด้วย

องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ความหลากหลายของสายพันธุ์ (species diversity) ความหลากหลายทางพันธุกรรม (genetic diversity) และความหลากหลายของระบบนิเวศ (ecosystem diversity) ซึ่งพิจารณาเพื่อความเข้าใจความหมายของคำข้างต้น

ความหลากหลายของชนิดพันธุ์ คือ พืช สัตว์ และจุลินทรีย์หลายชนิดรอบตัวเรา

ความหลากหลายในพันธุกรรม อาจมองไม่เห็นชัดเจน แต่พิจารณาได้จากประชากรของชนิดพันธุ์ใดๆ แต่ละตัว แต่ละต้น ของพืช สัตว์ จุลินทรีย์ มีความแตกต่างหลากหลายจากวิวัฒนาการให้สามารถปรับตัวกับสภาพแวดล้อม ความต้านทานต่อโรคใหม่ๆ ได้ และความอยู่รอดเมื่อมีความเสี่ยงในสถานการณ์ต่างๆ

ความหลากหลายในระบบนิเวศ หมายถึง ความแตกต่างในที่อยู่อาศัยในสภาพแวดล้อมที่กลุ่มสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ด้วยกัน และรวมกันเป็นหน่วยหนึ่งของระบบ เช่น ป่าผสมผลัดใบ ป่าดิบชื้น ป่าชายเลน ชายหาด ทะเลสาบ แนวปะการัง ฯลฯ ซึ่งจะทำหน้าที่ของระบบนั้นๆ แตกต่างกันไป หรืออีกนัยหนึ่งคือการให้ “ บริการทางสิ่งแวดล้อม ” (environmental service) ต่างกันด้วย เช่น ป่าไม้ทำหน้าที่ดูดซับน้ำ ไม่ให้เกิดน้ำท่วมและการพังทลายของดิน ส่วนป่าชายเลนทำหน้าที่เก็บตะกอนไม่ให้ไปทับถมจนบริเวณปากอ่าวตื้นเขิน ตลอดจนป้องกันการกัดเซาะบริเวณชายฝั่งจากกระแสน้ำ และคลื่นด้วย

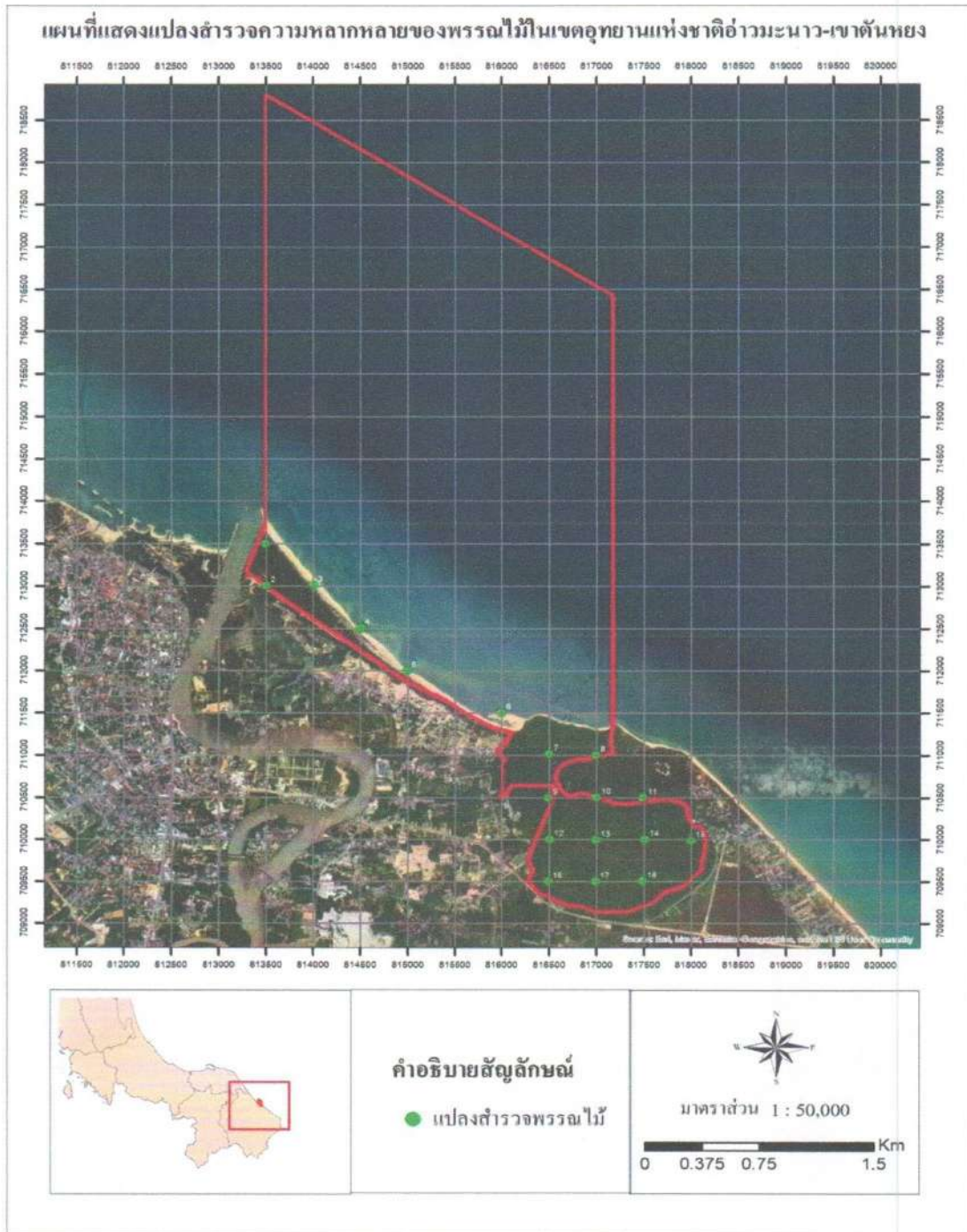
๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

คัดเลือกพื้นที่ตัวอย่างในบริเวณเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาตันหยง (เตรียมการ) เพื่อเป็นตัวแทนการศึกษาความหลากหลายของพรรณไม้ในพื้นที่ โดยการนำแผนที่แนวเขตของอุทยานมาทำเป็นแผนที่กริด ๕๐๐*๕๐๐ เมตรในโปรแกรม Arc Map และทำการเลือกจุดที่เป็นจุดตัดของเส้นกริดทั้งพื้นที่ (ดังภาพที่ ๑) ซึ่งจุดตัดนั้นจะทำการวางแปลงตัวอย่างด้วยวิธีการวางแปลงตัวอย่าง ขนาด ๑๐ เมตร x ๑๐ เมตร เพื่อสำรวจไม้ต้น โดยในหนึ่งแปลงแบ่งเป็นแปลงย่อยขนาด ๔ เมตร x ๔ เมตร เพื่อสำรวจไม้หนุม และ ๑ เมตร x ๑ เมตร เพื่อสำรวจกล้าไม้ ทั้งหมดจำนวน ๑๘ แปลง เพื่อใช้ในการสำรวจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑.๑ ไม้ต้น (tree) คือไม้ที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเพียงอก ๑.๓๐ เมตร เส้นรอบวง (Girth at Height Breast; GBH) มากกว่า ๑๓.๕๐ cm

๑.๒ ไม้หนุม (sapling) คือไม้ที่มีขนาด GBH น้อยกว่า ๑๓.๕๐ เซนติเมตร สูงเกิน ๑.๓๐ เมตร

๑.๓ กล้าไม้ (seedling) คือไม้ที่มีความสูงน้อยกว่า ๑.๓๐ เมตร



ภาพที่ ๑ แผนที่กริดแสดงแนวเขตอุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาตันหยงและจุดที่ทำการวางแปลง
จำนวน ๑๘ แปลง

๓. การวิเคราะห์ข้อมูลดัชนีค่าความสำคัญของพรรณไม้ (Important Value Index, IVI) โดยมีสูตรการคำนวณตามแนวทางของอุทิศ (๒๕๔๒) ดังนี้

$$IVI = RD + RF + RDo$$

เมื่อ RD คือ ความหนาแน่นสัมพัทธ์

RF คือ ความถี่สัมพัทธ์

RDo คือ ความเด่นสัมพัทธ์

๓.๑. ความหนาแน่นของชนิดพันธุ์ A (Density = D) คือจำนวนต้นไม้ทั้งหมดของชนิดพันธุ์ A ที่ปรากฏในแปลงตัวอย่างต่อจำนวนแปลงทั้งหมดที่ทำการสำรวจ (๑๘ แปลงย่อย)

$$\text{ความหนาแน่น} = \frac{\text{จำนวนต้นของพืชชนิดนั้นในแปลงตัวอย่าง}}{\text{ความหนาแน่นของไม้ทุกชนิด}}$$

นำความหนาแน่นที่ได้ไปคำนวณหาความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative Dominant = RD)

$$RD (\%) = \frac{\text{จำนวนต้นของพืชชนิดนั้นในแปลงตัวอย่าง}}{\text{ความหนาแน่นของไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

๓.๒ ความถี่ของพรรณพืช (Frequency) คือ ค่าความบ่อยครั้งของชนิดพรรณ พืชชนิดใดชนิดหนึ่งที่ปรากฏในแปลงตัวอย่าง ค่าความถี่เป็นการบอกถึงการกระจายของชนิดพรรณพืชในสังคมพืชนั้น มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$\text{ความถี่} = \frac{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่ชนิดพืชนั้นปรากฏอยู่}}{\text{จำนวนแปลงตัวอย่างที่ทำการสำรวจ}}$$

นำความถี่ที่ได้ไปคำนวณหาความถี่สัมพัทธ์ (Relative Frequency = RF) โดย

$$RF (\%) = \frac{\text{ความถี่ของพืชชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมความถี่ของไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

๓.๓ ความเด่น (Dominance = Do) ความเด่นในด้านพื้นที่หน้าตัด (Basal Area = BA) คือพื้นที่หน้าตัดลำต้นของต้นไม้ที่วัดระดับอก (๑.๓๐ เมตร) ต่อจำนวนแปลงทั้งหมดที่ทำการสำรวจ

$$Do = \frac{\text{พื้นที่หน้าตัดของพรรณไม้}}{\text{พื้นที่แปลงตัวอย่างที่ทำการสำรวจ}}$$

นำความเด่นที่ได้ไปคำนวณหาความเด่นสัมพัทธ์ (Relative Dominance = RDo)

$$RDo (\%) = \frac{\text{ความเด่นของพืชชนิดนั้น}}{\text{ผลรวมความเด่นของไม้ทุกชนิด}} \times 100$$

ทั้งนี้ผลรวมของค่า RD, RF และ RDo เท่ากับ ๓๐๐ ยกเว้นกรณีการคำนวณค่าดัชนี ความสำคัญ (IVI) ของไม้หนุมและกล้าไม้ไม่ต้องใช้ค่าความเด่น (Do) จึงมีเฉพาะค่า RD และ RF ซึ่งรวมกันเท่ากับ ๒๐๐

ข้อเสนอแนะ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้น และแนวทางแก้ไข

ความหลากหลายทางชีวภาพมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในหลายด้าน เช่น ความมั่นคงด้านอาหาร สุขอนามัย และการพัฒนาเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังช่วยชะลอการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยการเก็บและดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ซึ่งทำให้มนุษย์สามารถปรับตัวได้ดีขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนคุณภาพชีวิตของมนุษย์ รวมถึงการรักษาสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตมีผลโดยตรงต่ออัตราการวิวัฒนาการ และมีความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมโดยรวม

แต่ปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติของประเทศถูกภัยคุกคามอย่างต่อเนื่อง จากการใช้ประโยชน์มากเกินไป การทำลายแหล่งที่อยู่อาศัย และการนำพันธุ์ต่างถิ่นเข้ามา การขยายตัวและการพัฒนาเมือง การลักลอบล่าสัตว์และเก็บของป่า การถมพื้นที่ชุ่มน้ำ และภาวะมลพิษ จากปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้น มีผลทำให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งสูญพันธุ์ไปแล้ว และอยู่ในภาวะถูกคุกคาม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, ๒๕๕๙)

การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพของพืชในป่าไม้จึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศและความยั่งยืนของทรัพยากรป่าไม้ในระยะยาว

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความหลากหลายของพรรณไม้ในอุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาตันหยง การกระจายตัวของพรรณไม้ และการประเมินสถานะของพรรณไม้ในพื้นที่ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจถึงความหลากหลายทางชีวภาพและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ได้ดียิ่งขึ้น

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

อุทยานแห่งชาติอ่าวมะนาว-เขาตันหยง มีฐานข้อมูลด้านความหลากหลายของพรรณไม้ การกระจายตัวของพรรณไม้และสถานะของพรรณไม้ในพื้นที่ รู้และเข้าใจถึงความหลากหลายทางชีวภาพและสามารถวางแผนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามหลักวิชาการ

(ลงชื่อ)

(นายมนีน มานีน)

(ตำแหน่ง) นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ

วันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๘

ผู้ขอประเมิน