



ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity)

ข้อมูล/ภาพ : โครงการ BRT

กระบวนการเปลี่ยนแปลง วิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตนานนับพันล้าน ปีก่อน ก่อให้เกิดสิ่งมีชีวิตมากมายหลากหลายรูปแบบ ความหลากหลายในสิ่งมีชีวิตทั้งพืช สัตว์ จุลินทรีย์ ที่มีความเชื่อมโยงกันเป็นสายใยในระบบนิเวศ เรียกโดยรวมว่า **ความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity)** ซึ่งมีอยู่มากมายในโลก

ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตบนโลกจัดว่าเป็นสิ่งมหัศจรรย์ อย่างหนึ่งที่เกิดขึ้นตามกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ ประมาณกันว่าสิ่งมีชีวิตทั้งหมดในโลกนี้มีประมาณ 10 ล้านชนิด แต่ที่ค้นพบแล้วมีเพียงส่วนน้อยชนิด หรือประมาณ 2 ล้านชนิด ทั้งพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ที่ถูกค้นพบและได้รับการตั้งชื่อ ดังนั้นจึงมีสิ่งมีชีวิตอีกเป็นจำนวน

มากที่ยังคงรอคอยการค้นพบและตั้งชื่อ วิทยาศาสตร์ เพื่อจำแนกประเภทของสิ่งมีชีวิตเหล่านี้ต่อไป

ประเทศไทยตั้งอยู่ใกล้บริเวณเส้นศูนย์สูตร ซึ่งถือว่าเป็นบริเวณที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง ทำให้ประเทศไทยเป็นพื้นที่แห่งหนึ่งในโลกที่มีการกระจายตัวของสิ่งมีชีวิตหลากหลายชนิด

จากการสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพของโครงการพัฒนาองค์ความรู้และศึกษานโยบายการจัดการทรัพยากรชีวภาพในประเทศไทย (โครงการ BRT) โดยการสนับสนุนของศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ทำให้มีการค้นพบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลกในประเทศไทย

ไทยจำนวนถึง 606 ชนิดในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

หรือโดยเฉลี่ยมีการค้นพบสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ในประเทศไทยปีละ 60 ชนิด เดือนละ 5 ชนิด หรือประมาณอาทิตย์ละ 1 ชนิด นั่นเอง

มูลเหตุแห่งความหลากหลายทางชีวภาพ

สิ่งมีชีวิตนานาชนิด เป็นผลมาจากกระบวนการทางวิวัฒนาการ การปรับตัวและการคัดสรรทางธรรมชาติ จากสิ่งมีชีวิตชนิดแรก (original species) เกิดความแปรผันนำไปสู่สิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ (new species) และยิ่งนานวัน สิ่งมีชีวิตเริ่ม

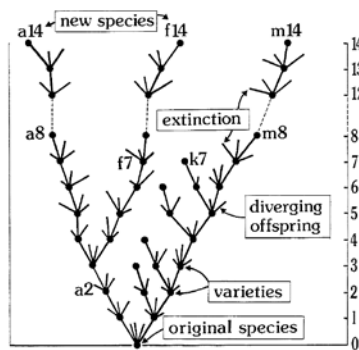
จำนวนชนิดของสิ่งมีชีวิตที่พบแล้วในโลกและในไทย

ลำดับที่	ชนิดของสิ่งมีชีวิต	จำนวนชนิดพันธุ์ที่พบแล้วโลก	จำนวนชนิดพันธุ์ที่พบแล้วในประเทศไทย
1	แบคทีเรีย	4,000 ชนิด	219 ชนิด
2	เห็ด รา	80,000 ชนิด	6,000 ชนิด
3	สาหร่าย	มากกว่า 20,000 ชนิด	1,600 ชนิด
4	พืช	287,655 ชนิด	12,000 ชนิด
5	ไส้เดือน	8,000 ชนิด	29 ชนิด
6	กลุ่มหอย หอยเม่น ปลิงทะเล หมึก	ประมาณ 300,000 ชนิด	ประมาณ 5,300 ชนิด
7	แมงและแมงมุม	มากกว่า 40,000 ชนิด	มากกว่า 600 ชนิด
8	แมลง	9,600,000 ชนิด	มากกว่า 10,250 ชนิด
9	กิ้งกือ	ประมาณ 12,000 ชนิด	115 ชนิด
10	ปลา	28,500 ชนิด	2,820 ชนิด
11	สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก	5,743 ชนิด	137 ชนิด
12	สัตว์เลื้อยคลาน	8,163 ชนิด	350 ชนิด
13	นก	9,917 ชนิด	982 ชนิด
14	สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม	5,416 ชนิด	302 ชนิด

มีความหลากหลาย และปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน จนเกิดเป็นความหลากหลายทางชีวภาพ

เมื่อสิ่งมีชีวิตชนิดแรก ให้กำเนิดลูกหลานมากมาย และมีบางครั้งที่ลูกหลานเกิดลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมทำให้เกิดการแตกแขนงของสายวิวัฒนาการ และหากสามารถดำรงชีวิตสืบต่อมาได้ถึงรุ่นที่ 14,000 จะเกิดเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ขึ้น ทั้งนี้ การแปรผันของสิ่งมีชีวิต ซึ่งทำให้สิ่งมีชีวิตมีลักษณะผิดแปลกไปจากรุ่นพ่อรุ่นแม่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา ทำให้เกิดวิวัฒนาการเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ขึ้นจำนวนมากในที่สุด

ในขณะที่เดียวกัน หากสิ่งมีชีวิตที่เกิดขึ้นไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ ก็จะมีสูญพันธุ์ไปในที่สุด



ภาพจากหนังสือ Darwin and his flowers

ประโยชน์ของความหลากหลายทางชีวภาพ

หลายคนอาจมองไม่เห็นความสำคัญของการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพ แต่แท้จริงแล้วความหลากหลายทางชีวภาพล้วนมีคุณค่าและประโยชน์ต่อกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ทั้งในด้านเกษตรกรรม การแพทย์ และอุตสาหกรรม เป็นต้น

- **ด้านเกษตรกรรม** พืชจำนวนไม่น้อยกว่า 3,000 ชนิด ใช้เป็นอาหารมนุษย์ และไม่น้อยกว่า 150 ชนิดใช้เป็นอาหารสัตว์

- **ด้านการแพทย์** คนในอดีตรู้จักนำพืชสมุนไพรมาใช้รักษาโรคภัยไข้เจ็บ และในประเทศพัฒนาแล้วมีการนำพืชสมุนไพรมาใช้ประโยชน์กว่า 40% ของยารักษาโรคที่มีใช้อยู่ รวมไปถึงมีการทำวิจัยเพื่อศึกษาหาคุณสมบัติพิเศษของสัตว์น้ำบางชนิดเพื่อนำมาสกัดเป็นยารักษาโรค

- **ด้านอุตสาหกรรม** ผลผลิตของพืชหลายชนิด และสารเคมีธรรมชาติที่มีคุณค่าเหนือกว่าสารสังเคราะห์ ถูกนำไปใช้ประโยชน์ในทางอุตสาหกรรม เช่น น้ำมันพืช ยางธรรมชาติ พลาสติก จึงเป็นที่ต้องการของตลาดอุตสาหกรรมมากขึ้น

