

คู่มือเรียนรู้อรรถรรบชาติ เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า เล่ม ๒

ความรู้พื้นฐาน เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่

Basic Knowledge for Large Mammals Conservation



สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย
Wildlife Conservation Society (WCS) Thailand

คู่มือเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า เล่ม ๒

ความรู้พื้นฐานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่

Nature Education Manual for Wildlife Conservation (Volume 2)
Knowledge Base for Large Mammals Conservation



สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย

๕๕/๒๙๕ เมืองทองธานี โครงการ ๕ ซอย ๓ ถ.แจ้งวัฒนะ

ปากเกร็ด นนทบุรี ๑๑๑๒๐

โทรศัพท์ : ๐๒ ๕๐๓ ๔๔๗๘ - ๙

โทรสาร : ๐๒ ๕๐๓ ๔๐๙๖

E-mail : thailand@wcs.org

Website : www.wcsthailand.org

สนับสนุนโดย (Supported by)



คู่มือเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า เล่ม ๒ ความรู้พื้นฐานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่

Nature Education Manual for Wildlife Conservation (Volume 2) Knowledge Base for Large Mammals Conservation

ISBN 978-616-91948-3-5

พิมพ์ครั้งที่ ๑ : พฤศจิกายน ๒๕๕๖

พิมพ์ครั้งที่ ๒ : สิงหาคม ๒๕๕๘

ลิขสิทธิ์ © สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย

๕๕/๒๕๕ เมืองทองธานี โครงการ ๕ ซอย ๓ ถ.แจ้งวัฒนะ

ปากเกร็ด นนทบุรี ๑๑๑๒๐

โทรศัพท์ : ๐๒ ๕๐๓ ๔๔๗๘ - ๙

โทรสาร : ๐๒ ๕๐๓ ๔๐๙๖

E-mail : thailand@wcs.org

Website : www.wcsthailand.org

ผู้จัดทำ

อังคณา เมฆวิสัย

ไพโรจน์ ลิ้มเจริญ

ภาพประกอบ

สมบัติ คิวฮก

ศิลปกรรม

สัจจพงศ์ เจริญโมรา

พิมพ์ที่

นงลักษณ์การพิมพ์, อุทัยธานี

การอ้างอิง (Citation style)

สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่าประเทศไทย ๒๕๕๘. คู่มือเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าเล่ม ๒
ความรู้พื้นฐานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่, นงลักษณ์การพิมพ์, อุทัยธานี

WCS thailand. 2015. Nature Education Manual for Wildlife Conservation
(Volume 2) Knowledge Base for Large Mammals Conservation. Nonglak
Printing Co.,Ltd., Uthaitanee

สนับสนุนโดย (Supported by)



คำนำ

นักวิชาการด้านสัตว์ป่าได้ทำการศึกษาวิจัย “สัตว์ป่า” หลายชนิดและได้ทำให้เกิดการยอมรับอย่างกว้างขวางแล้วว่า สัตว์ป่า มีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญอย่างยิ่งต่อระบบนิเวศในถิ่นที่มันอยู่อาศัย ดังนั้นในบางครั้งสัตว์ป่าจึงถูกกำหนดให้เป็นตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของผืนป่าและชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เพราะผลกระทบของมนุษย์มักจะส่งผลให้สัตว์ป่าหลายชนิดสูญพันธุ์ไปก่อนที่จะถึงขั้นที่ป่าจะลดลง แต่ในทางกลับกัน สถานภาพของทรัพยากรป่าไม้ ก็ส่งผลโดยตรงต่อการคงอยู่ของสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้นด้วยเช่นกัน เพราะระบบนิเวศของป่าไม้และสัตว์ป่า มีการเกื้อกูลกันจนไม่สามารถแยกออกจากกันได้

“เสือโคร่ง” ถูกจัดให้เป็นสัตว์ป่าชนิดที่เป็นแกนหลักของระบบนิเวศ (Key-stone species) เพราะเป็นสัตว์ผู้ล่าที่อยู่ในตำแหน่งสูงสุดของปิระมิดอาหารภายใต้ระบบนิเวศธรรมชาติ และมีความสัมพันธ์โดยตรงกับประชากรสัตว์ที่เป็นเหยื่อ โดยเหยื่อจะต้องมีปริมาณเพียงพอที่จะให้สัตว์ผู้ล่าชนิดนั้น ๆ สามารถที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้ ซึ่งประชากรของเหยื่อนี้เอง ที่เป็นตัวบ่งชี้ว่าสภาพป่าและพืชพรรณในป่ายังอยู่ในสภาพดีและมีปริมาณมากเพียงพอต่อการดำรงชีพของสัตว์กินพืชมากน้อยเพียงใด ดังนั้นการมีอยู่หรือหมดไปของเสือโคร่ง ย่อมจะมีผลกระทบโดยตรงต่อสัตว์ป่าชนิดอื่น ๆ ในระบบนิเวศนั้น

“ช้างป่า” ถูกจัดเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของความสัมพันธ์ของสัตว์ป่าในรูปแบบของสัตว์ป่าที่เป็นร่มเงา (Umbrella species) เพราะช้างป่าเป็นสัตว์กินพืชขนาดใหญ่ มีความจำเป็นที่จะต้องใช้พื้นที่ในการอยู่อาศัยขนาดใหญ่ ดังนั้น การอนุรักษ์และการคุ้มครองพื้นที่อยู่อาศัยของช้างป่าไว้ได้ จึงส่งผลโดยตรงต่อสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในถิ่นที่อยู่อาศัยของช้างป่าด้วย อาทิเช่น กระต๊อ กวาง เก้ง และสัตว์กินพืชขนาดเล็กอื่น ๆ ซึ่งสัตว์กินพืชเหล่านี้ ทำหน้าที่ใช้ประโยชน์ผลิตผลส่วนที่สะสมไว้ในพืช ทั้งสารอาหารและพลังงาน ซึ่งเป็นหน้าที่ที่สำคัญยิ่งในระบบนิเวศ ที่ถือว่าเป็นกุญแจแห่งโรงงานชีวิตที่ดึงเอาสารอาหารและพลังงานเข้ามาหมุนเวียนในระบบ ทำให้กลไกในระบบนิเวศสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

ดังนั้นในกรณีของเสือโคร่งและช้างป่า จึงเป็นตัวอย่างของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ ที่ได้เลือกมาเป็นกรณีศึกษา ที่จะช่วยให้เราเข้าใจและเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ในประเทศไทยและในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก

“ทำไมต้องอนุรักษ์สัตว์ป่า?” คำถามนี้เป็นคำถามที่ผู้จัดกิจกรรมเรียนรู้ธรรมชาติ หรือผู้นำการเรียนรู้ธรรมชาติ มักจะถูกตั้งคำถามอยู่เสมอเมื่อพาเด็ก ๆ หรือผู้สนใจเข้าไปศึกษาเรียนรู้ในพื้นที่ธรรมชาติ และมีบทเรียนที่ว่าด้วยการอนุรักษ์สัตว์ป่า ความพยายามในการอธิบายถึงคุณค่าและความสำคัญของสัตว์ป่าที่มีต่อมนุษย์นั้น ในบางครั้งก็เป็นเรื่องที่ต้องใช้เวลาพอสมควรที่จะสร้างความเข้าใจให้กับผู้ตั้งคำถามได้

แต่ในความเป็นจริงแล้ว ช่วงเวลาของการเรียนรู้ธรรมชาติ และสัตว์ป่าในกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ จะมีเวลาที่ไม่นานนักสำหรับการเรียนรู้ สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย โดยงานเครือข่ายธรรมชาติศึกษา จึงได้จัดทำคู่มือเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า เล่ม ๒ “ความรู้พื้นฐานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่” ขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือให้กับผู้นำการเรียนรู้ธรรมชาติและผู้จัดการเรียนรู้ธรรมชาติ ทั้งในระบบการศึกษา นอกกระบวนการศึกษา และกลุ่มการศึกษาตามอัธยาศัย ได้นำไปใช้ในการออกแบบหลักสูตรการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า โดยมีเสือโคร่ง และช้าง เป็นตัวอย่างของสัตว์ป่าเป้าหมาย ทั้งนี้ในคู่มือได้เรียบเรียงเนื้อหาด้านวิชาการที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นฐาน พร้อมกับนำเสนอรูปแบบของการจัดกิจกรรมเรียนรู้โดยผ่านเกมเรียนรู้ธรรมชาติ ที่ได้ออกแบบขึ้นบนพื้นฐานข้อมูลวิชาการและงานศึกษาวิจัยเป็นหลัก การจัดกิจกรรมในการเรียนรู้ตามคู่มือนี้จึงใช้เวลาไม่นานในการสร้างความเข้าใจในเรื่องสัตว์ป่าให้กับกลุ่มเป้าหมายที่มีในเวลาเรียนรู้ที่จำกัด

ขอขอบคุณ ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า ภายใต้การกำกับดูแลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าห้วยขาแข้ง สถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าห้วยขาแข้ง และสถานีวิจัยสัตว์ป่าเขานางรำ ที่สนับสนุนข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง และตลอดจนสนับสนุนสมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า ในการจัดกิจกรรมเรียนรู้ธรรมชาติให้กับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ ด้วยดีตลอดมา ขอขอบคุณ ดร.ธีรภัทร ประยูรสิทธิ อธิบดีกรมป่าไม้ คุณชัชวาลย์ พิศคำชา อดีตผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ดร.อนรรฆ พัฒนวิบูลย์ ผู้อำนวยการสมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย และผู้ที่เป็นครูของผู้เขียนทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้จัดทำคู่มือเล่มนี้ ได้มีโอกาสสัมผัสประสบการณ์ในการทำงานด้านการจัดกิจกรรมเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ขอขอบคุณ Mr. Joseph Cornell ผู้เขียนหนังสือ Sharing Nature with children ผู้เป็นต้นแบบกิจกรรม Nature Game ขอขอบคุณ Ms. Naoko Miyoshi ผู้เชี่ยวชาญด้านกิจกรรม Nature Game จากประเทศญี่ปุ่น ผู้เป็นครูของผู้จัดทำ ซึ่งได้ชี้แนะ สั่งสอน แนะนำเทคนิคต่าง ๆ ในการจัดกิจกรรมและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้จัดทำมาโดยตลอด

การจัดพิมพ์คู่มือเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า ในครั้งที่ ๒ นี้ ได้มีการปรับปรุงและเพิ่มเติมเนื้อหา รวมถึงเกมเพื่อการเรียนรู้ในบางส่วน เพื่อให้คู่มือนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น คณะผู้จัดทำและสมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย หวังว่า เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่ ในคู่มือเล่มนี้ จะสร้างประโยชน์สำหรับการอนุรักษ์สัตว์ป่าและเป็นแนวทางสำหรับผู้นำการเรียนรู้ธรรมชาติได้นำไปใช้หรือปรับใช้ให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและสอดคล้องกับแหล่งเรียนรู้ทางธรรมชาติได้ในทุกสถานการณ์ ทั้งนี้เพื่อการสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง ตลอดจนเสริมสร้างทัศนคติเชิงบวกต่อสัตว์ป่า โดยเฉพาะ “เสือโคร่ง” และ “ช้างป่า”

งานเครือข่ายธรรมชาติศึกษา
สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย
สิงหาคม ๒๕๕๘

สารบัญ

หน้า

บทนำ อนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่เพื่ออะไร

๑

กิจกรรมเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า ภาค ๑ “รู้จักเสือโคร่ง” ๑๒

 บทที่ ๑ ทำความรู้จักกับเสือ ๑๖

 บทที่ ๒ ชีวิตวิทยาของเสือโคร่ง ๓๔

 บทที่ ๓ นิเวศวิทยาของเสือโคร่ง ๔๘

 บทที่ ๔ ปัจจัยคุกคามและแนวทางการอนุรักษ์เสือโคร่ง ๖๖

 บทส่งท้าย ๗๘

กิจกรรมเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า ภาค ๒ “ช้างป่าเมืองไทย” ๘๒

 บทที่ ๑ ทำความรู้จักกับช้างป่าเมืองไทย ๘๗

 บทที่ ๒ ชีวิตวิทยาของช้างป่า ๙๔

 บทที่ ๓ นิเวศวิทยาของช้างป่า ๑๐๖

 บทที่ ๔ ช้างกับสังคมไทย ๑๑๖

 บทที่ ๕ ปัจจัยคุกคามและแนวทางการอนุรักษ์ช้างป่า ๑๒๘

 บทส่งท้าย ๑๓๖

บันทึกธรรมชาติ ๑๔๐

บทนำ

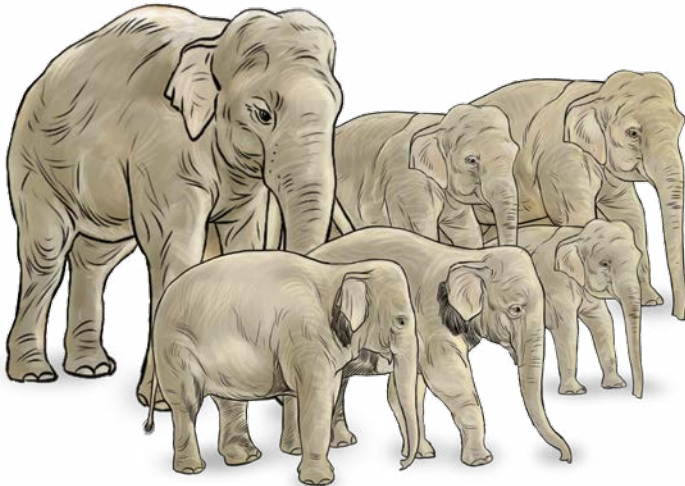
“อนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่ เพื่ออะไร”

สัตว์ป่าเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของการอนุรักษ์ผืนป่า การมีสัตว์ป่าสะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในภาพรวม คุณค่าของการอนุรักษ์สัตว์ป่าในผืนป่าธรรมชาติ อาจไม่สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจนเหมือนกับคุณค่าของป่าไม้ที่มีคุณค่าความสำคัญในการเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร เป็นแหล่งผลิตอากาศบริสุทธิ์ให้กับสิ่งมีชีวิต ตลอดจนเป็นพื้นฐานของปัจจัยอื่น ๆ ที่มีความสำคัญต่อความอยู่รอดของมนุษย์ อย่างไรก็ตามตัวของสัตว์ป่าเองก็มีคุณค่าในการสนับสนุนและส่งเสริมให้ระบบนิเวศของป่าไม้เป็นไปอย่างสมบูรณ์ สัตว์ป่าหลายชนิดได้รับการศึกษาวิจัยและได้รับการยอมรับว่ามีบทบาทหน้าที่ที่สำคัญอย่างยิ่งต่อระบบนิเวศในถิ่นที่มันอยู่อาศัย เช่น บทบาทของนกเงือกที่ช่วยกระจายเมล็ดพันธุ์ไม้และรักษาโครงสร้างป่าดิบ บทบาทของช้างป่าในการช่วยรักษาโครงสร้างป่า และเป็นตัวช่วยให้สัตว์กินพืชชนิดอื่น ๆ ได้มีพื้นที่หากินที่เหมาะสม รวมถึงบทบาทของนกและแมลงอีกเป็นจำนวนมากที่ช่วยผสมเกสร กระจายเมล็ดไม้

การที่สัตว์ป่าเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดส่วนหนึ่งของระบบนิเวศของป่า โดยเฉพาะการทำหน้าที่เป็นตัวช่วยเร่งให้เกิดการหมุนเวียนของพลังงานในระบบนิเวศของป่า ดังนั้นสัตว์ป่าจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการรักษาระบบความสมดุลทางธรรมชาติและทำให้ระบบนิเวศมีความมั่นคง บางครั้งสัตว์ป่าจึงถูกใช้เป็นตัวชี้วัดคุณภาพของทรัพยากรป่าไม้ ในทางกลับกันสถานภาพทรัพยากรป่าไม้ก็ส่งผลโดยตรงต่อการคงอยู่ของสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้นด้วยเช่นกัน เพราะระบบนิเวศของป่าไม้และสัตว์ป่ามีการเกื้อกูลกันจนไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าจึงเป็นสิ่งที่ต้องดำเนินการจัดการควบคู่กันไป

“สัตว์ป่า” จึงเปรียบเสมือนจิตวิญญาณของผืนป่า ผืนป่าจะสูญเสียคุณค่าในเชิงทรัพยากรป่าไม้หากไม่มีสัตว์ป่า เปรียบเสมือนได้ว่าเป็นผืนป่าที่ตายแล้ว มีแต่ร่างกายแต่ปราศจากจิตวิญญาณ และเมื่อสัตว์ป่าไม่สามารถดูแลคุ้มครองตัวมันเองให้อยู่รอดปลอดภัย จากการที่มนุษย์ใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากเกินไป จนกลายเป็นการทำลาย เบียดเบียนและรุกรานธรรมชาติเปลี่ยนแปลงสภาพความเป็นอยู่ของสัตว์ป่าทั้งทางตรงและทางอ้อมอยู่ตลอดเวลา เราในฐานะมนุษย์ที่ได้รับประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ และสัตว์ป่า จึงมีหน้าที่ที่จะต้องรับผิดชอบต่อการดำรงอยู่ของเผ่าพันธุ์สัตว์ป่า เพื่อให้สัตว์ป่าเหล่านั้นได้มีชีวิตอยู่ในสภาพป่าธรรมชาติ ทำหน้าที่ของสัตว์ป่าตามที่ธรรมชาติได้สร้างสรรค์ไว้ ซึ่งหากว่ามนุษย์สามารถร่วมมือกันทำสิ่งเหล่านี้ได้ดี มนุษย์ก็จะได้รับผลพลอยได้ อันเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิต นั่นคือน้ำที่อุดมสมบูรณ์ อากาศบริสุทธิ์ จากสภาพธรรมชาติที่สมบูรณ์และสมดุลอย่างยั่งยืนยาวนาน

“สัตว์ป่าทุกชนิดมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ป่าจะเรียกว่าป่าไม่ได้ ถ้าไม่มี สัตว์ป่า ถ้าคำจำกัดความของป่าหมายถึงที่มีแต่ต้นไม้ นั้นควรเรียกว่าสวนหลังบ้าน ไม่ดีกว่าหรือ” ถ้อยคำง่าย ๆ ที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของป่าและสัตว์ป่าได้อย่างแจ่มชัด จาก ดร.อลัน ราบินโนวิช ผู้เชี่ยวชาญด้านสัตว์ป่าผู้ล่า (โดยเฉพาะเสือโคร่ง) อันดับต้น ๆ ของโลก ได้บอกกล่าวไว้เมื่อกว่ายี่สิบปีที่ผ่านมา



ผืนป่าห้วยขาแข้ง บ้านหลังใหญ่ของสัตว์ป่า

ป่าห้วยขาแข้ง ได้รับการสำรวจครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๐๖ โดยกรมป่าไม้ (ในขณะนั้น) ด้วยเห็นว่าป่าห้วยขาแข้งเป็นผืนป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ทั้งทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า ที่สำคัญ มีข้อมูลที่ทำให้เชื่อได้ว่าป่าแห่งนี้จะเป็นถิ่นอาศัยสุดท้ายของ “ควายป่า” ซึ่งเคยเชื่อว่าสูญพันธุ์ไปจากประเทศไทย แต่ในขณะนั้นก็ยังไม่ได้รับการประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จนกระทั่งปี พ.ศ. ๒๕๑๕ กรมป่าไม้ได้เสนอเรื่องเข้าที่ประชุมคณะกรรมการสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าอีกครั้ง พร้อมกับภาพฝูงควายป่าที่อาศัยอยู่ในป่าห้วยขาแข้งมาเป็นหลักฐานยืนยันต่อคณะกรรมการฯ จึงทำให้พื้นที่ป่าห้วยขาแข้งได้รับการประกาศให้เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ ๒๖ สิงหาคม ๒๕๑๕ ถือเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแห่งที่ ๕ ของประเทศไทย ในการประกาศพื้นที่เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าในปี ๒๕๑๕ ในขณะนั้นมีพื้นที่ประมาณ ๑,๐๑๙.๓๗๙ ไร่ (ประมาณ ๑,๖๓๑ ตารางกิโลเมตร) ต่อมาในปี ๒๕๒๙ ได้มีการผนวกพื้นที่ป่าเพิ่มเติม ๕๘๙.๗๗๕ ไร่ (ประมาณ ๙๔๔ ตารางกิโลเมตร) และมีการผนวกพื้นที่เพิ่มเติมอีกครั้งในปี ๒๕๓๕ อีกจำนวน ๑๒๘.๔๓๗ ไร่ ทำให้ในปัจจุบัน เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งมีพื้นที่รวม ๑,๗๓๗.๕๘๗ ไร่ (ประมาณ ๒,๗๘๐ ตารางกิโลเมตร)

ในปี พ.ศ. ๒๕๓๓ คุณสืบ นาคะเสถียร หัวหน้าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ในขณะนั้น ได้เป็นกำลังสำคัญในการจัดทำรายงานคุณค่าความสำคัญของผืนป่าห้วยขาแข้งและผืนป่าทุ่งใหญ่นเรศวร เพื่อเสนอต่อกรมป่าไม้และนำเสนอในนามของรัฐบาลไทยต่อองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ให้พิจารณาประกาศให้ผืนป่าแห่งนี้เป็นมรดกโลกทางธรรมชาติ เพื่อจะได้เกิดการรักษาดูแลร่วมกันให้เกิดความยั่งยืน และต่อมาในครั้งการประชุมเพื่อคัดเลือกแหล่งมรดกโลก เมื่อเดือนธันวาคม ปี ๒๕๓๔ ณ ประเทศตูนิเซีย คณะกรรมการมรดกโลก แห่งองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ได้พิจารณาขึ้นบัญชีประกาศให้ผืนป่าทุ่งใหญ่นเรศวรและผืนป่าห้วยขาแข้งเป็นมรดกโลกทางธรรมชาติ และในปี ๒๕๓๘ คณะรัฐมนตรีได้มีมติกำหนดให้วันที่ ๙ ธันวาคมของทุกปี เป็นวันมรดกโลกทุ่งใหญ่ ห้วยขาแข้ง เพื่อให้ประชาชนชาวไทยทุกคนได้ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของผืนป่าแห่งนี้และร่วมมือร่วมใจปกป้องรักษาเพื่อส่งมอบผืนป่าอันทรงคุณค่านี้ไปยังคนรุ่นต่อไปด้วยความภาคภูมิใจ



แผนที่แสดงแนวเขตของกลุ่มป่าตะวันตก
และผืนป่ามรดกโลกทุ่งใหญ่นเรศวร-ห้วยขาแข้ง

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ถือเป็นศูนย์รวมการกระจายพันธุ์ของสัตว์ป่าและพันธุ์พืช จาก ๔ ภูมิภาคของเอเชีย คือ ภูมิภาคซิโน-हिมาลายัน, อินโด-เบอร์มีส, อินโดจีนและซุนดาอิก ประกอบด้วยความหลากหลายของสภาพป่า และสภาพภูมิประเทศ ทำให้พื้นที่แห่งนี้แหล่งรวมสัตว์ป่าในเขตร้อนของเอเชียไม่ต่ำกว่า ๗๗ ชนิด มีจำนวนชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมมากกว่าพื้นที่อนุรักษ์แห่งอื่น ๆ ของประเทศไทย กล่าวคือ ประมาณ ๖๐ เปอร์เซ็นต์ของจำนวนชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่พบในประเทศไทย

สัตว์ป่าหลายชนิดในผืนป่าห้วยขาแข้ง เป็นสัตว์ป่าหายากและมีสถานภาพที่ใกล้สูญพันธุ์ เช่น ควายป่า วัวแดง แมวลายหินอ่อน นกยูง นกใหญ่ธรรมดา ค้างคาวหน้ายักษ์มูกปุ่ม นกเงือกคอแดง นกเงือกกรามช้างปากเรียบ นกเงือกสีน้ำตาล เป็นต้น โดยเฉพาะสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมพบว่าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง มีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมอย่างน้อย ๑๓๐ ชนิดพันธุ์ ซึ่งในจำนวนนี้จัดเป็นสัตว์ป่าสงวนตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ อยู่ถึง ๕ ชนิด ได้แก่ ควายป่า สมเสร็จ เลียงผา เก้งหม้อ และแมวลายหินอ่อน นอกจากนี้ยังมีสัตว์ป่าคุ้มครองอีกมากมายหลายชนิด รวมถึงบางชนิดที่เป็นที่ยอมรับกันในระดับโลกว่าเป็นสัตว์ป่าที่มีคุณค่าและความสำคัญต่อระบบนิเวศ และยังพบว่ายังมีจำนวนประชากรอยู่มากในผืนป่าห้วยขาแข้ง โดยเฉพาะเสือโคร่ง และช้างป่า



เมื่อพิจารณาจากลักษณะภูมิประเทศของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จะเห็นได้ว่าพื้นที่ของป่าห้วยขาแข้งนั้น เป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารที่มีความสมบูรณ์ และประกอบไปด้วยพื้นที่ราบขนาดใหญ่ พื้นที่ป่าที่มีลักษณะเช่นนี้จึงเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมขนาดใหญ่ โดยเฉพาะสัตว์กินพืช ซึ่งในปัจจุบันลักษณะของพื้นที่ป่าอนุรักษ์เช่นนี้หาได้น้อยมาก เนื่องจากพื้นที่เช่นนี้มักจะถูกชุมชนที่อาศัยอยู่ในผืนป่าบุกรุกทำลายและเปลี่ยนสภาพไป

ข้อเด่นอีกประการหนึ่งของผืนป่าผืนนี้ ที่มีส่วนช่วยสภาพป่า และความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์ป่ายังคงอยู่ในสภาพสมบูรณ์ นั่นก็คือการที่ภายในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ไม่มีชุมชนตั้งอยู่ในพื้นที่ป่า โดยจะมีก็แค่บริเวณรอบป่าด้านทิศตะวันออกเท่านั้น ส่งผลให้ปัญหาการบุกรุกทำลายถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ไม่หนักหนาสาหัสเมื่อเปรียบเทียบกับผืนป่าอนุรักษ์แห่งอื่น ที่ยังมีชุมชนอยู่อาศัยและทำกินภายในพื้นที่ป่าอนุรักษ์



“ป่านุรักษ์ผืนนี้ นับได้ว่าเป็นผืนป่าธรรมชาติที่มีคุณค่าและมีความสำคัญยิ่งต่อการอนุรักษ์ไว้ในรูปแบบของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เพื่อให้ยังคงสภาพความเป็นธรรมชาติที่ประกอบไปด้วยความหลากหลายของสภาพป่า ชนิดพันธุ์พืช ชนิดพันธุ์สัตว์ ตลอดจนเป็นผืนป่านุรักษ์ที่สามารถคุ้มครองความอยู่รอดของสัตว์ป่ามิให้สูญพันธุ์ไปจากการถูกทำลายในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการล่า การตัดไม้ทำลายสภาพป่าซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่เฉพาะของสัตว์ป่าแต่ละชนิด รวมทั้งกระทั่งการพัฒนาที่ไม่ได้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการรักษาระบบนิเวศวิทยาของสิ่งมีชีวิต”

“สืบ นาคะเสถียร”



อย่างไร คือการทำงานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

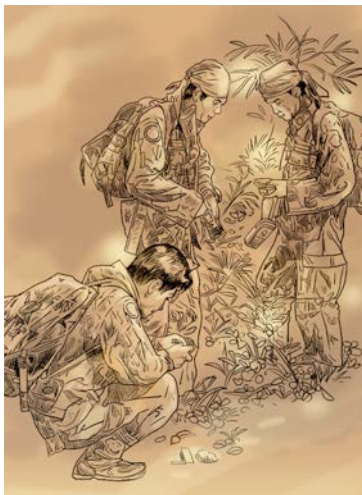
การทำงานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า ในมุมมองของเจ้าหน้าที่ หมายถึง การทำงานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์ป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ เพื่อให้สัตว์ป่านั้นได้มีโอกาสดำรงพันธุ์ต่อไปได้ ดังนั้น สัตว์ป่าจึงเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญของความสำเร็จในการจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์ เพราะผลกระทบของมนุษย์มักจะส่งผลให้สัตว์ป่าหลายชนิด สูญพันธุ์ไปก่อนที่จะถึงพื้นที่ป่าจะลดลง ดังนั้นผืนป่าอนุรักษ์แห่งใดที่มีการจัดการที่ดีสัตว์ป่าประจำถิ่นในพื้นที่นั้นควรจะดำรงอยู่ด้วย ในสถานการณ์ที่มั่นคง

ปัจจุบันเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จึงเป็นหนึ่งในพื้นที่ภายใต้การกำกับดูแลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ที่ได้รับการสนับสนุนจากสมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ในการพัฒนาระบบการดูแลและคุ้มครองพื้นที่ ด้วยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และข้อมูลด้านวิชาการสัตว์ป่า มาใช้ในการจัดการพื้นที่ ควบคู่ไปกับการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้ สามารถใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ในการดูแลคุ้มครองพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ภายใต้โครงการ การลาดตระเวนเชิงคุณภาพ หรือ Smart Patrol ซึ่งได้เริ่มดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๙



และนั่นหมายถึงในแต่ละครั้งของการออกเดินลาดตระเวนในพื้นที่ เจ้าหน้าที่ลาดตระเวน จะต้องมีการเก็บข้อมูลปัจจัยคุกคามและข้อมูลของสัตว์ป่าอย่างเป็นระบบ จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ประมวล แสดงผลในรูปแบบแนวโน้มและสถิติ ในการกระจายของปัจจัยคุกคามที่มีต่อสัตว์ป่า ข้อมูลที่ได้นี้จะนำมาสู่การวางแผนการจัดการพื้นที่ โดยผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเจ้าหน้าที่ลาดตระเวน และผู้บริหารพื้นที่ รวมทั้งนำเสนอข้อมูลและผลการดำเนินงานลาดตระเวนให้กับ

องค์การปกครองท้องถิ่น ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องให้ทราบถึงสถานการณ์ความรุนแรงของปัจจัยคุกคามทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยการให้ความรู้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ไปยังประชาชน เพื่อให้ทุกภาคส่วนของสังคมได้มีส่วนร่วมช่วยกันในการสอดส่องดูแล ป้องกันการทำลายป่าไม้ สัตว์ป่าและทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน



งานลาดตระเวนเชิงคุณภาพในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ได้รับพัฒนาในทุก ๆ ด้านของการทำงานมาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร และศักยภาพของเครื่องมือรวมถึงเทคนิคต่าง ๆ เพื่อให้พื้นที่ป่านุรักษ์แห่งนี้ เป็นพื้นที่ต้นแบบในการพัฒนาระบบงานลาดตระเวนเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าอย่างเข้มข้นให้กับพื้นที่อนุรักษ์อื่น ๆ โดยรอบภายในผืนป่าตะวันตก และมุ่งหวังให้เกิดเป็นเครือข่ายที่เข้มแข็งในการอนุรักษ์สัตว์ป่าที่ไร้พรมแดน ตลอดจนการขยายความร่วมมือสู่ผืนป่าที่สำคัญของประเทศแห่งอื่น ๆ ต่อไป

(สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเรื่องการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ ได้ใน www.wcsthailand.org)

สัตว์เสี่ยงลูกด้วยน้ำนมขนาดใหญ่ ป่าห้วยขาแข้ง ป่าอนุรักษ์สัตว์ป่าในพื้นที่ผืนป่าห้วยขาแข้ง

นอกจากคำถามเรื่องอนุรักษ์สัตว์ป่าไปทำไมแล้ว คนส่วนมากเมื่อได้มีโอกาสไปเยี่ยมเยือนพื้นที่ป่านุรักษ์ เช่น อุทยานแห่งชาติ หรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ก็มักจะมีความสนใจมาถึงการให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่ หรือสัตว์เสี่ยงลูกด้วยน้ำนมขนาดใหญ่ โดยเฉพาะในหลายพื้นที่ที่มีการทำงานอย่างชัดเจนในเรื่องของการอนุรักษ์เสือโคร่งและช้างป่า ทั้งนี้เพราะเสือโคร่งและช้างป่าเป็นสัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ และเป็นสัตว์ที่มีบทบาทหน้าที่ภายใต้ระบบนิเวศนั้น ๆ อย่างชัดเจน

“เสือโคร่ง” สัตว์ป่าที่นักวิชาการสัตว์ป่าจัดให้เป็นชนิดแกนหลักของระบบนิเวศ (Keystone species) เพราะมันถูกจัดให้อยู่ในตำแหน่งที่สูงสุดของปิระมิดอาหารภายใต้ระบบนิเวศธรรมชาติ และมีความสัมพันธ์โดยตรงกับประชากรสัตว์ที่เป็นเหยื่อ โดยเหยื่อจะต้องมีปริมาณเพียงพอที่จะให้สัตว์ผู้ล่าชนิดนั้น ๆ สามารถที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้ ซึ่งประชากรของเหยื่อนี้เอง ที่เป็นตัวบ่งชี้ว่าสภาพป่าและพืชพรรณ

ในป่ายังอยู่ในสภาพดีและมีปริมาณมากเพียงพอต่อการดำรงชีพของสัตว์กินพืชเล็กน้อย เพียงใด ดังนั้นการมีอยู่หรือหมดไปของเสือโคร่งจึงย่อมจะมีผลกระทบโดยตรงต่อสัตว์ป่าชนิดอื่น ๆ ในระบบนิเวศนั้น

“ช้างป่า” ถูกจัดเป็นอีกรูปแบบหนึ่งของความสัมพันธ์ของสัตว์ป่าในรูปแบบของสัตว์ป่าที่เป็นร่มเงา (Umbrella species) เพราะสัตว์กินพืชขนาดใหญ่อย่างช้าง มีความจำเป็นที่จะต้องใช้เวลาในการอยู่อาศัย ดังนั้น การอนุรักษ์และการดูแลคุ้มครองพื้นที่อยู่อาศัยของช้างป่าได้ จึงส่งผลโดยตรงต่อสัตว์ป่าที่อาศัยอยู่ในถิ่นที่อยู่อาศัยของช้างป่าด้วย อาทิ เช่น กระต๊อ วัวแดง เก้ง กวาง และสัตว์กินพืชขนาดเล็กอื่น ๆ ซึ่งสัตว์กินพืชเหล่านี้ ทำหน้าที่ใช้ประโยชน์ผลิตผลส่วนที่สะสมไว้ในพืช ทั้งสารอาหารและพลังงาน ซึ่งเป็นหน้าที่ที่สำคัญยิ่งในระบบนิเวศ ที่ถือว่าเป็นกุญแจแห่งโรงงานชีวิตที่ดึงเอาสารอาหารและพลังงานเข้ามาหมุนเวียนในระบบ ทำให้กลไกในระบบนิเวศสามารถดำเนินไปได้อย่างราบรื่น



ดังนั้นในกรณีของเสือโคร่งและช้างป่า จึงเป็นเพียงตัวอย่างของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมขนาดใหญ่ ที่จะเป็นเพียงส่วนหนึ่งที่ทำให้เราเข้าใจและเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมขนาดใหญ่ในประเทศไทย ซึ่งสถานภาพโดยทั่วไปจากการศึกษารวบรวมข้อมูลด้านสัตว์ป่าในภาพรวมของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ทั่วประเทศ พบว่าสัตว์ป่าทั้งสองชนิด คือ เสือโคร่ง และ ช้างป่า มีความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์จากป่าธรรมชาติสูงมากขึ้นเรื่อยๆตามการพัฒนาของสังคม



คู่มือเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า เล่ม ๒ (ความรู้พื้นฐานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่) จะเป็นเครื่องมือสำหรับผู้นำกิจกรรมในการจัดกิจกรรมและการจัดกระบวนการเรียนรู้เรื่องสัตว์ป่าให้มีความต่อเนื่อง สามารถนำผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เข้าไปเรียนรู้ ทำความรู้จัก และทำความเข้าใจเกี่ยวกับเสือโคร่งและช้างป่า ซึ่งถือว่าเป็นตัวแทนของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ ด้วยกิจกรรมที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน โดยมุ่งหวังให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง เปลี่ยนแปลงทัศนคติต่อเสือโคร่งและช้างป่า กิจกรรมและข้อมูลพื้นฐานที่บันทึกไว้ในคู่มือเล่มนี้จะช่วยแนะนำวิธีการเริ่มต้นเข้าสู่เนื้อหาด้วยการสร้างความสนใจในธรรมชาติให้กับผู้เรียน สร้างความตื่นตัว และสนใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรม จากนั้นจึงนำเข้าสู่กิจกรรมที่ต้องการสื่อสารเรื่องราวของเสือโคร่งและช้างป่า ทั้งในเรื่องทั่ว ๆ ไป และเรื่องเฉพาะในทางชีววิทยา นิเวศวิทยา และภัยคุกคามที่มีต่อเสือโคร่งและช้างป่า

ทั้งนี้ การเรียนรู้ธรรมชาติโดยใช้คู่มือเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่เล่มนี้ จะสามารถสร้างความประทับใจและความสนุกสนานให้กับผู้เรียน ไปพร้อมกับการให้สาระความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีทัศนคติที่ดี เกิดจิตสำนึกเกิดความรัก และความห่วงใยต่อสิ่งมีชีวิตในธรรมชาติรอบ ๆ ตัว และทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ และสัตว์ป่า รวมทั้งสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงหรือการปฏิบัติตนในรูปแบบใดแบบหนึ่งที่จะมีส่วนช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ และสัตว์ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ได้อย่างเป็นรูปธรรม ผู้นำกิจกรรมควรได้ทำความเข้าใจในเนื้อหาของข้อมูล จุดมุ่งหมายของกิจกรรม และใช้ควบคู่ไปกับ คู่มือเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า เล่ม ๑ ความรู้พื้นฐานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า เพื่อให้มีเกมและกิจกรรมในการนำเข้าสู่เนื้อหาการเรียนรู้ได้หลากหลาย

ยิ่งขึ้น นอกจากนี้แล้ว หากผู้นำกิจกรรมเรียนรู้ธรรมชาติ มีประสบการณ์มากเพียงพอ ท่านสามารถประยุกต์และนำกิจกรรมต่าง ๆ ในคู่มือเล่มนี้ไปใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรม เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าชนิดอื่น ๆ ในพื้นที่อนุรักษ์แห่งอื่น ๆ กับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันได้ตามความเหมาะสม



คู่มือเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า เล่ม ๒ (ความรู้พื้นฐานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่) เหมาะสมสำหรับผู้ดำเนินการเรียนรู้ธรรมชาติและจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ธรรมชาติ ทั้งที่อยู่ในระบบการศึกษา เช่น ครู อาจารย์ และนอกระบบการศึกษา เช่น เจ้าหน้าที่องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) เจ้าหน้าที่สื่อความหมายธรรมชาติที่ทำงานโดยตรงในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ รวมทั้งผู้ที่มีความสนใจในการจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ธรรมชาติให้กับผู้อื่น เช่น ผู้นำท่องเที่ยวธรรมชาติ ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ ในคู่มือนี้ สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมกับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลาย ทั้งเด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไป เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องของเสือโคร่งและช้างป่ามากยิ่งขึ้น และถึงแม้ว่าในคู่มือเล่มนี้จะเป็นการแนะนำตัวอย่างของกิจกรรมโดยมีเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งเป็นพื้นที่ตัวอย่าง อย่างไรก็ตามผู้นำไปใช้ก็สามารถที่จะนำกิจกรรมในคู่มือนี้ไปใช้ในการทำกิจกรรมในพื้นที่อื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกันได้

แนวทางการใช้คู่มือ

- ในคู่มือเรียนรู้อรรถศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าจะแบ่งออกเป็น ๒ ภาค คือ ภาคที่ ๑ รู้จักเสือโคร่ง และภาคที่ ๒ รู้จักช้างป่า
- ในแต่ละบทของคู่มือ โดยภาพรวมแล้วจะประกอบด้วย
 - ๑) เกมหรือกิจกรรมที่จะนำไปสู่เนื้อหาการเรียนรู้ ซึ่งจะประกอบด้วยอุปกรณ์ และวิธีการเล่น
 - ๒) สรุปเนื้อหาการเรียนรู้อรรถศาสตร์ที่ได้จากเกมหรือกิจกรรม
 - ๓) ประเด็นเนื้อหาทางวิชาการที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้
 - ๔) เทคนิคการนำเกมหรือกิจกรรม
 - ๕) แหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับเนื้อหาวิชาการในบทเรียน

กิจกรรมเรียนรู้อรรถศาสตร์ เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า

ประกอบด้วยเกมเรียนรู้อรรถศาสตร์ และสัตว์ป่าที่หลากหลาย ซึ่งทำหน้าที่เป็นเพียงเครื่องมือในการกระตุ้นการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน หรือเครื่องมือในการนำพาเข้าสู่การเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาการ ดังนั้นเกมอรรถศาสตร์ จึงไม่ใช่เนื้อหาทางวิชาการทั้งหมดที่ต้องการสื่อสารไปยังผู้เรียน **ผู้นำกิจกรรมจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมในเรื่องของเนื้อหาวิชาการด้วยตนเอง ก่อนที่จะทำกิจกรรม**

ผู้นำกิจกรรม

จำเป็นต้องจะต้องมีความรู้ในเนื้อหาวิชาการนั้น ๆ อย่างชัดเจน มีการเตรียมข้อมูลต่าง ๆ ก่อนที่จะเริ่มทำกิจกรรม รวมถึงจำเป็นต้องหาความรู้ในข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องสัตว์ป่า โดยเฉพาะเสือโคร่ง และช้างป่า ให้มากเพียงพอ เพื่อให้การจัดกิจกรรมประสบความสำเร็จสูงสุด

การจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้เรื่องเสือโคร่งและช้างป่า ตามแนวทางของคู่มือเล่มนี้ ผู้นำกิจกรรมควรเริ่มต้นทำกิจกรรมด้วยกิจกรรมกระตุ้นการเรียนรู้ในกลุ่มของการเรียนรู้เรื่องสัตว์ป่าพื้นฐาน ก่อนนำเข้าสู่กิจกรรมเรียนรู้ในบทต่าง ๆ ของคู่มือนี้ (ดูรายละเอียดและวิธีการดำเนินกิจกรรม ได้จากคู่มือเรียนรู้อรรถศาสตร์เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า เล่ม ๑ ความรู้พื้นฐานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า) โดยสามารถเลือกกิจกรรมกระตุ้นการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และช่วงระยะเวลา เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย เกิดความกระตือรือร้น เกิดความสนุกสนาน และเปิดใจที่จะรับรู้เรื่องราวของสัตว์ป่าในรูปแบบและวิธีการต่าง ๆ ในลำดับต่อไป ซึ่งจะช่วยให้การนำผู้เรียนเข้าสู่กิจกรรมเพื่อการเรียนรู้เรื่องเสือโคร่งและช้างป่านี้ จะสนุกสนานและประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น

กิจกรรมเรียนรู้ธรรมชาติ
เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่

ภาค ๑

รู้จักเสือโคร่ง





ในอดีตประเทศไทยมีสัตว์ป่าตระกูลเสือและแมวป่า อาศัยอยู่อย่างมากมาย กระจายอยู่ในผืนป่าเกือบทั่วประเทศ เช่น เสือโคร่ง เสือดาว (เสือด้า) เสือไฟ เสือลายเมฆ เสือกระต่าย แมวป่าหัวแบน แมวลายหินอ่อน แมวดาว และเสือปลา ถึงแม้ว่ามนุษย์จะรู้จักและมีความสัมพันธ์กับเสือมานาน ซึ่งจะเห็นได้จากตำนานและเรื่องเล่าขานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเสือ ตลอดถึงความเชื่อทั้งในแง่ต่าง ๆ ทั้งด้านการแพทย์ โสยศาสตร์ หรือความดุร้ายและอันตรายจากสัตว์ประเภทนี้ ทศนคติ หรือความรู้สึกที่มนุษย์มีต่อเสือ จึงเป็นไปในทางลบ โดยเฉพาะเสือโคร่ง นับเป็นสาเหตุหนึ่งที่ส่งผลให้เสือโคร่งถูกล่า และมีปริมาณประชากรลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งไม่เพียงแต่ในประเทศไทยเท่านั้น สถานภาพของเสือโคร่งจากภูมิภาคต่าง ๆ ในโลกนี้ ก็ลดจำนวนลงจนตกอยู่ในสถานะที่นำวิกฤตเช่นกัน เสือโคร่งบางสายพันธุ์ในบางภูมิภาคก็ใกล้สูญพันธุ์ บ้างก็ตกอยู่ในสถานะเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ และบางสายพันธุ์ก็สูญพันธุ์ไปแล้ว

แม้ “เสือโคร่ง” จะเป็นสัตว์ผู้ล่าขนาดใหญ่ที่สุดในระบบนิเวศป่า ที่มีความสง่างาม น่าเกรงขาม เป็นสัตว์ผู้ล่าที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในระบบนิเวศ ช่วยควบคุมประชากรของสัตว์กินพืชและการคัดเลือกสายพันธุ์ของสัตว์กินพืชตามธรรมชาติ แต่จนถึงปัจจุบันมนุษย์ก็ยังคงมีความเข้าใจเกี่ยวกับเสือโคร่งน้อยมากเมื่อเทียบกับสัตว์ป่าชนิดอื่น ๆ ทั้งนี้อาจเพราะการติดตามศึกษาเสือโคร่ง เป็นเรื่องที่ทำได้ไม่ถนัด และงานศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเสือโคร่ง ต้องมีการดำเนินงานศึกษาวิจัยอย่างจริงจัง และต่อเนื่องซึ่งในปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ที่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเสือโคร่งไม่มากนัก หนึ่งในพื้นที่นั้นก็คือพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง-ทุ่งใหญ่นเรศวร และผืนป่าตะวันตก โดยนักวิจัยจากสถานีวิจัยสัตว์ป่าเขานางรำ สำนักวิจัยสัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ภายใต้การสนับสนุนและความร่วมมือของหลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ รวมถึงสมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย ที่ได้ให้ความร่วมมือและให้การสนับสนุนการศึกษาวิจัยเสือโคร่ง มาอย่างยาวนานและต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน

การอนุรักษ์ให้เสือโคร่งมีสถานภาพมั่นคง สามารถดำรงชีวิตและขยายเผ่าพันธุ์อยู่ในป่าธรรมชาติได้ หมายถึงการที่จะต้องรักษาแหล่งที่อยู่อาศัยของเสือโคร่ง คือป่าผืนใหญ่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ให้ได้ แล้วจึงจะต้องดูแลความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์ป่าหลากหลายชนิดที่เป็นเหยื่อของเสือโคร่ง บนพื้นฐานของความรู้ทางวิชาการ การศึกษาวิจัย การป้องกันภัยคุกคามต่าง ๆ ที่มีผลต่อการมีอยู่รอดของเสือโคร่ง และการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ การรณรงค์ การสร้างจิตสำนึก เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักรู้เกี่ยวกับคุณค่าความสำคัญของเสือโคร่ง ที่มีต่อระบบนิเวศ ความสัมพันธ์และความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงระหว่างการใช้ของเสือโคร่งในธรรมชาติกับมนุษย์ ไปยังประชาชนทั่วไป และหน่วยต่าง ๆ ของสังคม รวมทั้งการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน ให้ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล

ป้องกันและอนุรักษ์เสือโคร่ง ซึ่งการสนับสนุน ส่งเสริมให้กลุ่มองค์กรหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจน เด็ก เยาวชน และประชาชนกลุ่มคนทั่วไป โดยเฉพาะประชาชนในท้องถิ่นที่อยู่ติดกับพื้นที่ป่าที่มีเสือโคร่งอาศัยอยู่ ได้ร่วมรับรู้เข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในป้องกันและอนุรักษ์เสือโคร่งและสัตว์ป่าต่าง ๆ ให้ยังคงมีอยู่ในผืนป่าธรรมชาตินั้น ก็เป็นการทำงานที่มีความสำคัญไม่ยิ่งหย่อนไปกว่างานด้านอื่น ๆ ในภารกิจของการอนุรักษ์สัตว์ป่าและผืนป่าธรรมชาติของประเทศ



รู้จักเสือโคร่ง บทที่ ๑

ทำความรู้จักกับเสือ

จากตำนาน เรื่องเล่าขาน และความเชื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันระหว่างมนุษย์กับเสือ จากหลากหลายประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก ทำให้รู้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับเสือ มีมาอย่างยาวนาน เป็นความสัมพันธ์ที่สะท้อนให้เห็นทั้งในทางบวกและในทางลบ และหากพิจารณาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จะพบได้ว่า มนุษย์รู้จักกับเสือในมิติของความจริงน้อยมาก ส่วนใหญ่แล้วเราจะรู้จักเสือในมิติเชิงสังคม ประเพณี และวัฒนธรรมผ่านเรื่องเล่า และความเชื่อ มากกว่ามิติทางวิทยาศาสตร์ จึงส่งผลให้เรื่องราวของเสือ ดูลึกลับ น่ากลัว เป็นเรื่องที่ไกลตัวสำหรับมนุษย์ในยุคสมัยปัจจุบัน

การเรียนรู้ในเนื้อหาบทนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักกับเสือมากยิ่งขึ้น ได้เห็นถึงคุณค่าและความสำคัญของเสือที่มีต่อธรรมชาติ ต่อสัตว์ป่าชนิดอื่น ๆ และต่อมนุษย์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยผ่านการเรียนรู้ร่วมกันทั้งผู้เรียนรู้และผู้นำกิจกรรม ด้วยเกมและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนุกสนานผสมผสานกับเนื้อหาความรู้ทางวิชาการพื้นฐานที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย



กิจกรรมที่ ๑ เสือใกล้ตัว

กิจกรรมนี้จะเป็นกิจกรรมที่จะสะท้อนให้ทุกคนเห็นว่า “เสือ” เป็นสัตว์ที่มีความเกี่ยวข้องและมีความสัมพันธ์กับมนุษย์ในหลากหลายมิติ ทั้งทางสังคมและวัฒนธรรม โดยเฉพาะคนไทยที่ใช้ “เสือ” เป็นสัญลักษณ์แทนความคิด ความเชื่อ ความหมายหรือนัยยะต่าง ๆ ทั้งในแง่บวกและแง่ลบ ทั้งนี้การใช้ “เสือ” เป็นสัญลักษณ์ต่าง ๆ เหล่านั้นก็เป็นเพียงการเปรียบเทียบ เปรียบเปรย โดยอาจไม่ได้คำนึงถึงความหมายหรือตั้งอยู่บนพื้นฐานของความจริงเสมอไป

กิจกรรมนี้ใช้ได้อย่างไร

การนำกิจกรรมนี้ไปใช้ ผู้นำกิจกรรมจะต้องพิจารณาและประเมินถึงประสบการณ์ของกลุ่มเป้าหมายด้วย ซึ่งจะมีผลต่อกิจกรรมโดยตรง เช่น ประสบการณ์ชีวิต วัฒนธรรม ประเพณี หรือสังคม โดยกิจกรรมนี้ใช้ได้ตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่

จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

กิจกรรม “เสือใกล้ตัว” จะเป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกคน จะได้เรียนรู้และรู้จักเสือในแง่มุมที่แตกต่างกัน เข้าใจในความคิด และรับรู้ถึงทัศนคติของมนุษย์ที่มีต่อเสือมากยิ่งขึ้น จากเรื่องราวต่าง ๆ ที่ได้ระดมความคิดและรวบรวมจากในกลุ่ม รวมทั้งได้เรียนรู้ว่า ในชีวิตแต่ละวันของมนุษย์ ยังมีความเกี่ยวข้องกับเสือในแง่มุมที่หลากหลายเพียงใด ทั้งที่โดยตั้งใจและไม่ตั้งใจหรือแม้กระทั่งบางครั้งมนุษย์ก็เข้าไปเกี่ยวข้องกับ “เสือ” โดยไม่รู้ตัว

อุปกรณ์

๑. กระดาษฟลิปชาร์ต หรือกระดาษวาดเขียนแผ่นใหญ่ กลุ่มละ ๑ แผ่น
๒. ปากกาเคมี หรือ สีเทียน สีไม้ สีเมจิก หลากหลายสี สำหรับทุกกลุ่ม



วิธีการในการดำเนินกิจกรรม

กิจกรรม “เสือใกล้ตัว” จะเป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกคนจะต้องช่วยกันระดมความคิดในเรื่องที่เกี่ยวกับ “เสือ” ไม่ว่าจะเป็นการกล่าวถึง “เสือ” หรือสิ่งใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ “เสือ” ก็มีปรากฏอยู่ให้เห็นรอบ ๆ ตัว โดยไม่จำกัดรูปแบบไม่ว่าจะเป็นโลโก้ สินค้า ข้าวของเครื่องใช้ เครื่องอุปโภคบริโภค สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่มีเสือเป็นสัญลักษณ์ นิทาน วัฒนธรรม ประเพณี สุภาพชน สื่อโฆษณา กีฬา เพลง ภาพยนตร์ ตัวละคร การ์ตูน ฯลฯ ดังนั้น ผู้นำกิจกรรมจะต้องแบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ ๓ - ๕ คน เมื่อแบ่งกลุ่มเสร็จแล้วให้เวลากลุ่มละ ๕ - ๑๐ นาที เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มช่วยกันระดมความคิด และให้ทุกกลุ่มเขียนรายละเอียดหรือข้อความ หรือวาดภาพ ลงในกระดาษที่แจกไว้แล้วให้ได้สิ่งที่เกี่ยวข้องกับเสือจำนวนมากที่สุด

เมื่อหมดเวลา หรือเมื่อทุกกลุ่มได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเสียวพอประมาณแล้ว ให้แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอต่อกลุ่มใหญ่ ว่าในกลุ่มของตนคิดถึงที่เกี่ยวกับเสือไว้อย่างไร มีอะไรบ้าง และสมาชิกในกลุ่มอื่น ๆ สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ว่าที่เขียนมานั้น ถูกต้องหรือไม่ มีจริงหรือไม่ อย่างไร



ตัวอย่างของความคิดเรื่อง “เสือใกล้ตัว”



ประเด็นเพื่อการเรียนรู้

คนส่วนใหญ่แล้วมักจะคิดว่าเรื่องของเสือ เป็นเรื่องไกลตัว ไม่เกี่ยวข้องอะไรกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะเมื่อมนุษย์ใช้ชีวิตในสังคมเมือง เรื่องของเสือ จึงเป็นเรื่องที่ห่างไกลกับความคิดของเขา แต่เมื่อผ่านกิจกรรมนี้แล้ว ผู้ร่วมกิจกรรมจะเห็นได้ว่า ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน “เสือ” ยังคงมีอิทธิพลต่อแนวความคิดและการใช้ชีวิตของมนุษย์อยู่เสมอมา “เสือ” แทรกตัวอยู่ทั้งในมิติของสังคมและวัฒนธรรม “เสือ” อยู่รอบ ๆ ตัวเรา เพียงแต่อยู่ในรูปแบบที่ไม่ใช่เสือตัวเป็น ๆ เท่านั้น



ถ้าสถานที่เหมาะสม ให้ผู้นำกิจกรรมนำแผนภาพของทุกคนมาจัดแสดงรอบ ๆ ห้องกิจกรรม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ทางความคิดร่วมกัน

กิจกรรมที่ ๒ สัตว์ปริศนา

กิจกรรม “สัตว์ปริศนา” คือ กิจกรรมที่จะให้ผู้ร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้ข้อมูล และสามารถจำแนกชนิดของสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์ป่าตระกูลเสือและแมวป่า ทั้งที่มีอยู่ในเมืองไทยและอยู่ในภูมิภาคอื่นๆทั่วโลก โดยใช้ข้อมูลทางวิชาการ และภาพสัตว์ป่าเป็นเครื่องมือเรียนรู้

กิจกรรมนี้ใช้ได้กับใคร

ใช้ได้กับกลุ่มเป้าหมายในทุกระดับ ตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่

จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

กิจกรรมนี้ จะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เกิดความสนุกสนานไปพร้อม ๆ กับการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันภายในกลุ่มเกี่ยวกับข้อมูลของสัตว์ป่าตระกูลเสือและแมวป่าแต่ละชนิด

อุปกรณ์

๑. กระดาษ และปากกา กลุ่มละ ๑ ชุด

๒. บัตรคำปริศนา ซึ่งเป็นบัตรคำที่จะบอกข้อมูลพื้นฐานของสัตว์ป่าตระกูลเสือและแมวป่า ที่อยู่ในภูมิภาคต่างๆทั่วโลก โดยระบุข้อมูลลักษณะเฉพาะของเสือและแมวป่าแต่ละชนิด ทั้งในเรื่องชีววิทยา สรีรวิทยา นิเวศวิทยา หรือข้อมูลเฉพาะที่น่าสนใจ บัตรละ ๑ ชนิด โดยจะต้องเป็นข้อมูลของสัตว์ตระกูลเสือและแมวป่า ในประเทศไทยทั้ง ๙ ชนิด และจากภูมิภาคอื่นๆในโลก รวมจำนวน ๑๕-๒๐ ชนิด เป็นสัตว์ตัวอย่างสำหรับกิจกรรมนี้ พร้อมระบุหมายเลขบนบัตร โดยจัดทำบัตรคำปริศนาจำนวน ๓ ชุด (รวมบัตรคำปริศนาทั้งหมด ๔๕-๖๐ ใบ)

๓. รูปภาพสัตว์ป่าปริศนา ซึ่งเป็นรูปภาพสัตว์ป่าในกลุ่มของเสือและแมวป่า ที่มีอยู่ในทั่วทุกภูมิภาคของโลก (หรือตามจำนวนชนิดที่หาได้) ให้มีจำนวนเพียงพอสำหรับคำตอบในแต่ละกลุ่ม รวมถึงภาพสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดอื่น ๆ ที่มีลักษณะภายนอกคล้ายเสือและแมว ให้มีจำนวนและชนิดที่หลากหลาย





ตัวอย่างบัตรคำปริศนาและภาพสัตว์ปริศนา ผู้นำกิจกรรมสามารถดูตัวอย่างได้จากเว็บไซต์ www.wcsthailand.org

วิธีการในการดำเนินกิจกรรม

- แบ่งผู้เล่นออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ ๕-๘ คน ให้แต่ละกลุ่มนั่งรวมกันและกระจายไปรอบ ๆ ผู้นำกิจกรรม
- ผู้นำกิจกรรม นำบัตรคำปริศนา ทั้ง ๓ ชุด รวมกัน คละกันและวางไว้บริเวณพื้นที่ตรงกลาง
- จัดหาพื้นที่ใกล้เคียงกัน วางรูปภาพสัตว์ปริศนา ทั้งหมดไว้รวมกัน เพื่อรอให้ผู้แทนแต่ละกลุ่มมาเลือกหยิบกลับไปไว้ที่กลุ่มในแต่ละข้ออาจไม่ต้องเว้นที่ว่างหนึ่งบรรทัด เอามาติดกันเหมือนเกมอื่นๆ ส่วนท้ายที่ว่างไว้ให้เอารูปแมวบ้าน ใส่ไว้ก็ได้เดี๋ยวจะส่งภาพแมวไปให้
- เมื่อเริ่มกิจกรรม แต่ละกลุ่มจะต้องส่งสมาชิก ๑ คน เข้ามาหยิบบัตรคำ ๑ ใบ และนำกลับไปทีกลุ่ม
- สมาชิกในกลุ่มจะช่วยกันพิจารณาและประมวลข้อมูลในบัตรคำนั้นเพื่อคิดหาคำตอบว่าสัตว์ป่าตามลักษณะในบัตรคำ คือ สัตว์อะไร และเขียนคำตอบนั้นไว้ในกระดาษพร้อมเขียนหมายเลขบัตรปริศนาที่ระบุไว้ และส่งตัวแทนออกมาเลือกภาพสัตว์ป่าที่คิดว่าเป็นสัตว์ชนิดเดียวกันกับคำตอบที่ได้ นำกลับมาที่กลุ่ม
- สมาชิก ๑ คนของกลุ่ม จะต้องนำบัตรปริศนามาคืน และเลือกใบใหม่เพื่อไปหาคำตอบ โดยนำไปได้เพียงครั้งละ ๑ ใบเท่านั้น ช่วยกันคิดหาคำตอบและส่งสมาชิกมาเลือกหาภาพสัตว์ป่าที่ตรงกับคำตอบ นำกลับไปทีกลุ่ม
- กำหนดเวลา ๕-๑๐ นาที เพื่อให้แต่ละกลุ่มได้แข่งขันกันหาคำตอบสัตว์ปริศนาและเลือกรูปภาพสัตว์ปริศนาที่ถูกต้องให้ได้มากที่สุด เมื่อหมดเวลาตามที่กำหนดผู้นำกิจกรรมให้แต่ละกลุ่มหยุดการค้นหาคำตอบ
- ผู้นำกิจกรรมสอบถามจำนวนชนิดสัตว์ที่แต่ละกลุ่มหาคำตอบได้ และสอบถามจำนวนชนิดสัตว์ที่แต่ละกลุ่มหาภาพได้ เผลยบัตรปริศนาที่ละชนิดตามหมายเลข นำภาพให้กลุ่มผู้เล่นดู ผู้นำกิจกรรมควรจะอธิบายถึงลักษณะเฉพาะ สิ่งที่น่าสนใจของเสือและแมวป่าชนิดนั้นๆ และความแตกต่างจากสัตว์ชนิดอื่น ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน เพื่อเป็นข้อมูลให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมด้วย



เสือและแมวป่าทุกชนิดในธรรมชาติ จะมีลักษณะร่วมกันซึ่งทำให้นักวิทยาศาสตร์จัดพวกมันไว้รวมกันในกลุ่มเสือ แต่ก็ยังคงมีความแตกต่างที่ทำให้แยกพวกมันออกได้เป็นหลายชนิด โดยดูจากลักษณะของกะโหลก สีขน ขนาด รูปร่าง สัดส่วนของขาทั้งสี่ และหาง เป็นต้น

“เสือ” เป็นชื่อเรียกรวม ๆ ของสัตว์ในกลุ่มเสือและแมวป่า ซึ่งไม่ได้หมายถึงเสือที่มีขนาดใหญ่เท่านั้น สัตว์ในกลุ่มเสือหมายถึงเสือและแมว ทั่วทั้งโลก มีเสืออยู่ประมาณ ๓๗ ชนิด ซึ่งรวมทั้งแมวบ้านด้วย แต่อย่างไรก็ตาม นักวิทยาศาสตร์ไม่จัดแมวบ้านอยู่ในกลุ่มของเสือในธรรมชาติ (Wild cats)

ประเด็นเพื่อการเรียนรู้ในภาพรวม

- สัตว์ในตระกูลเสือและแมวป่าที่พบในประเทศไทย มีทั้งหมด ๙ ชนิด ได้แก่ แมวลายหินอ่อน เสือปลา แมวดาว แมวป่าหัวแบน แมวป่า (เสือกระต่าย) เสือไฟ เสือลายเมฆ เสือดาว(เสือด้า) และเสือโคร่ง จัดอยู่ใน ๓ สกุล คือ
 - สกุลฟีลิส (Felis) พบจำนวน ๖ ชนิด จาก ๙ ชนิดในโลก คือ แมวลายหินอ่อน เสือปลา แมวดาว แมวป่าหัวแบน แมวป่า และเสือไฟ
 - สกุลนีโอฟีลิส (Neofelis) มี ๑ ชนิด คือ เสือลายเมฆ ซึ่งเป็นเสือเพียงชนิดเดียวในสกุลนี้
 - สกุลแพนเทอร่า (Panthera) มี ๒ ชนิด จาก ๕ ชนิดในโลก ได้แก่ เสือดาว(เสือด้า) และเสือโคร่ง
- แมวลายหินอ่อน เป็นสัตว์ป่าสงวน ตาม พรบ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ปี พ.ศ.๒๕๓๕

ภาพสัตว์ป่าตระกูลแมวป่าและเสือในประเทศไทย ทั้ง ๙ ชนิด



(๑)



(๒)



(๓)



(๔)



(๕)



(๕')



(๖)



(๗)



(๘)



(๙)

(๑) แมวดาว (*Prionailurus bengalensis*) (๒) แมวป่าหัวแบน (*Prionailurus planiceps*) (๓) เสือกระต่าย (*Felis chaus*) (๔) เสือโคร่ง (*Panthera tigris corbetti*) (๕) เสือดาวหรือเสือด้า (*Panthera pardus*) (๖) เสือปลา (*Prionailurus viverrinus*) (๗) เสือไฟ (*Catopuma temminckii*) (๘) เสือลายเมฆ (*Neofelis nebulosa*) (๙) แมวลายหินอ่อน (*Pardofelis marmorata*)

กิจกรรมที่ ๓ รู้จัก “สื่อโครง”

จากกิจกรรมสื่อใกล้ตัว และสัปดาห์ปริศนา จะช่วยให้เราประเมินได้ว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมของเรานั้น มีความรู้ และความเข้าใจในเรื่องของสื่อ รวมถึงสัตว์ป่า ตระกูลแมวป่า และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เขาเหล่านั้นรู้จักสื่อที่มีในเมืองไทยมากน้อย เพียงใด ในกิจกรรมนี้ เราจะนำผู้ร่วมกิจกรรมไปรู้จักกับ “สื่อโครง” เพื่อให้ผู้ร่วมกิจกรรมได้มีโอกาสทบทวนความรู้ และความเข้าใจที่มีต่อสื่อโครงที่มีมาแล้ว และปรับให้เป็นความเข้าใจที่ถูกต้อง และชัดเจนมากยิ่งขึ้น

กิจกรรมนี้ใช้ได้กับใคร

ใช้ได้กับกลุ่มเป้าหมายในทุกระดับ ตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่

จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

กิจกรรมนี้ เป็นกิจกรรมที่จะให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้แลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งกันและกันภายในกลุ่ม เกี่ยวกับข้อมูลของ “สื่อโครง” รวมทั้งจะเป็นการประเมิน ความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนถึงทัศนคติ ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่มีต่อสื่อโครง โดย จะทำกิจกรรมเป็นรายบุคคล หรือเป็นรูปแบบกลุ่มก็ได้



กิจกรรมนี้ สามารถนำมาใช้เป็นกิจกรรมก่อนเริ่มการเรียนรู้ (Pre test) และนำมาเป็นแบบประเมินผลการเรียนรู้ภายหลังการจัดกิจกรรม (Post test) เพื่อการเรียนรู้เรื่องสื่อโครงได้ แผนภาพมโนทัศน์จากผู้เข้าร่วม กิจกรรม จะแสดงให้เห็นว่าเราได้มีความรู้ความเข้าใจต่อสื่อโครงใน ภาพรวมเพิ่มมากขึ้นเพียงใด

อุปกรณ์

๑. กระดาษ A๔ จำนวนเท่ากับผู้เข้าร่วมกิจกรรม
๒. ปากกา สีเทียน สีไม้ สีเมจิก หลากหลายสี

วิธีการในการดำเนินกิจกรรม

กิจกรรมนี้จะเป็นกิจกรรมกลุ่มโดยแบ่งคนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ ๓ - ๕ คน ทุกกลุ่มจะได้รับแจกกระดาษ พร้อมปากกา (หรือสี ตามต้องการ) กลุ่มละ ๑ ชุด

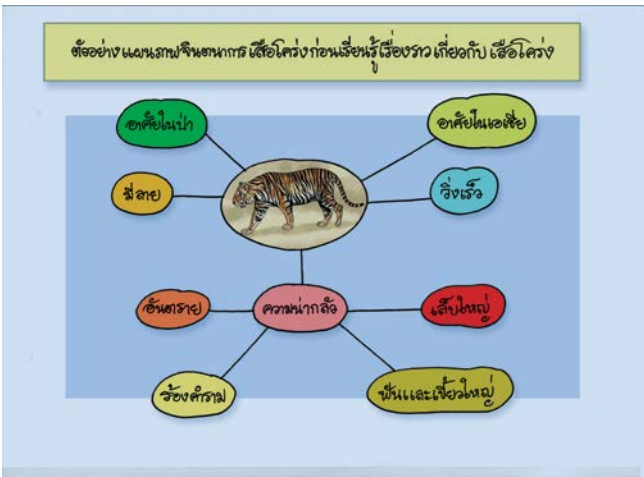
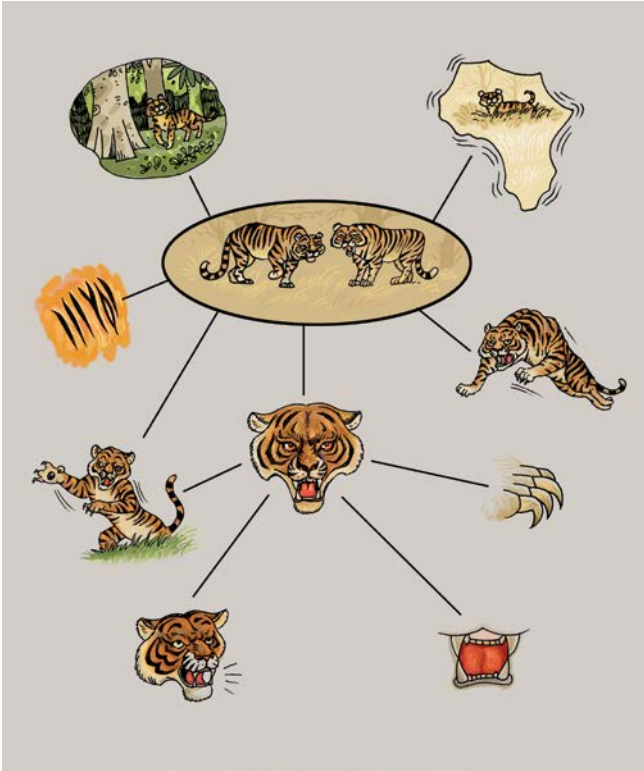
เมื่อเริ่มต้นกิจกรรม ผู้นำกิจกรรม อาจเริ่มต้นด้วยการเกเร็นนำ เรื่องราว ที่เป็นเรื่องเฉพาะของสื่อโครงที่พอจะนึกออกได้ เช่น เป็นสื่อที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย หรือ เป็นสัตว์ผู้ล่า เป็นต้น พร้อมทั้งกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้นึกถึงเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสื่อโครงทั้งหมดเท่าที่ตนรู้และเข้าใจว่าเป็นเช่นนั้น ให้ได้มากที่สุด

ข้อมูลที่ได้จากความคิดจะถูกนำมาเขียนไว้ในรูปแบบของแผนภาพมโนทัศน์ (Concept Map) หรือแผนภาพจินตนาการ (Mind Map) และเชื่อมโยงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้มากับสื่อโครง กิจกรรมนี้จะใช้เวลาประมาณ ๑๐ - ๒๐ นาที ในแต่ละแผนภาพอาจจะเป็นการวาดรูปหรือการเขียนก็ได้ตามความสนใจของผู้เข้าร่วมกิจกรรมและสามารถตกแต่งให้มีความสวยงามน่าสนใจได้



ในระหว่างการทำกิจกรรม ผู้นำกิจกรรมสามารถเดินดูแต่ละแผนภาพ ให้คำแนะนำในการเชื่อมโยง และเลือกแผนภาพบางชิ้นงาน ที่มีความน่าสนใจ เพื่อใช้เป็นตัวอย่างในการนำเสนอต่อผู้ร่วมกิจกรรมกลุ่มใหญ่ เพื่อให้เกิดประเด็นในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
ถ้าสถานที่เหมาะสม ให้ผู้นำกิจกรรมนำแผนภาพของทุกคนมาจัดแสดงรอบ ๆ ห้องกิจกรรม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ทางความคิดร่วมกัน

ตัวอย่างแผนภาพมโนทัศน์ “เสือโคร่ง”





“เสือโคร่ง” จัดเป็นสัตว์จำพวกเสือและแมวป่าที่มีขนาดใหญ่ที่สุดที่พบในประเทศไทย เป็นสัตว์ป่าที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบนิเวศป่าของบ้านเรา ทั้งนี้เสือโคร่งถูกจัดว่าเป็น UMBRELLA SPECIES OF WILDLIFE หรือสัตว์ป่าชนิดพันธุ์หลักในป่าธรรมชาติ ซึ่งใช้พื้นที่อยู่อาศัยกว้างขวาง เสือโคร่งหนึ่งตัวอาจมีพื้นที่ครอบครองมากกว่า ๑๐๐ ตารางกิโลเมตร เมื่อเปรียบเทียบกับสัตว์ป่าชนิดอื่น ๆ เช่น ช้างเอเชีย ๑ คู่ จะใช้พื้นที่หากินประมาณ ๑๐๐ ตารางกิโลเมตร ดังนั้นอาณาเขตครอบครองของเสือโคร่งตัวหนึ่งจึงครอบคลุมพื้นที่หากินของสัตว์ป่าหลายชนิด หากป่าถูกทำลายหรือถูกลดขนาดลงไปไม่ว่าสาเหตุใดก็ตาม เสือโคร่งจึงเป็นสัตว์ป่าชนิดแรก ๆ ที่จะได้รับผลกระทบ

มีคนจำนวนน้อยมาก ที่จะรู้ว่าเสือโคร่งมีประโยชน์อย่างไรบ้างต่อระบบนิเวศป่าไม้ เพราะว่าเมื่อกล่าวถึงเสือโคร่งแล้วทุกคนก็มักจินตนาการถึงสัตว์ป่าที่ดุร้ายในทันที เนื่องจากเสือโคร่งเป็นสัตว์ผู้ล่าที่มีขนาดใหญ่และกินเนื้อเป็นอาหาร ประกอบกับความเชื่อที่มีมาแต่โบราณ ที่มักกล่าวถึงแต่ความน่ากลัวและโหดร้ายของเสือโคร่ง ซึ่งไม่ได้ช่วยสนับสนุนให้เสือโคร่งสามารถสืบสายพันธุ์ และดำรงคงอยู่ต่อไปได้ในอนาคต

หน้าที่สำคัญของเสือโคร่งในระบบนิเวศป่าไม้ก็คือ

- ควบคุมประชากรของสัตว์กินพืชไม่ให้มีจำนวนมากเกินไป เพราะการมีสัตว์กินพืชมากเกินไปในระบบนิเวศหนึ่ง ๆ อาจทำให้การเจริญเติบโตของพืชบางชนิดลดลง อาจทำให้โครงสร้างของระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งนั่นหมายถึงสภาพถิ่นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหารมีคุณภาพต่ำลงเนื่องจากการใช้ประโยชน์ที่มากเกินไปจะควบคุมได้ และจะเกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศนั้น ๆ
- กำจัดกลุ่มประชากรของสัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ ที่เป็นโรคและมีสายพันธุ์อ่อนแอไม่ให้มีโอกาสดำรงพันธุ์ เพื่อลดจำนวนสายพันธุ์สัตว์ป่าที่อ่อนแอ ถึงแม้ว่าเสือโคร่งจะเป็นสัตว์ผู้ล่าที่มีขนาดใหญ่ ฉลาดและมีประสิทธิภาพในการล่าสูง แต่สัตว์ที่ตกเป็นเหยื่อของเสือโคร่งนั้น มักเป็นสัตว์ตัวที่เป็นโรคหรือที่อ่อนแอเท่านั้น ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าเสือโคร่งมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการอนุรักษ์สายพันธุ์ของสัตว์ป่าที่แข็งแรงและสมบูรณ์ให้ดำรงเผ่าพันธุ์อยู่คู่กับผืนป่าแห่งนั้น ๆ ต่อไปในอนาคต
- ควบคุมประชากรของสัตว์ผู้ล่าชนิดอื่น ๆ ที่อาศัยอยู่ภายในพื้นที่นั้นไม่ให้มีมากเกินไป ซึ่งเท่ากับว่าเสือโคร่งยังมีบทบาทสำคัญต่อการเพิ่มขึ้นและลดลงของสัตว์ขนาดเล็กที่มีสถานภาพเป็นเหยื่อของสัตว์ผู้ล่าขนาดกลาง เช่น เสือปลา (*Prionailurus viverrinus*) ชะมดแผงหางปล้อง (*Viverra zibetha*) หมานิน (*Cuon alpinus*) ฯลฯ

รู้จักเสือโคร่ง บทที่ ๑ ทำความรู้จักกับเสือ

และสัตว์ผู้ล่าขนาดเล็ก เช่น อีเห็นธรรมดา (*Paradoxurus hermaphroditus*) และหมาหริ่ง (*Melogale personata*) เป็นต้น ซึ่งอาหารของสัตว์ผู้ล่าขนาดเล็ก และสัตว์ผู้ล่าขนาดกลาง ดังกล่าวมีตั้งแต่สัตว์ขนาดเล็ก เช่น หนูชนิดต่าง ๆ ปลา ปู หอยทาก กบ เขียด ฯลฯ ไปจนถึงสัตว์ที่มีขนาดกลาง เช่น ไก่ฟ้า นกยูง ฯลฯ

- เป็นชนิดพันธุ์ซึ่งสร้างแหล่งอาหารให้แก่สัตว์ป่าชนิดอื่น ๆ ในระบบนิเวศ เนื่องจากเนื้อส่วนที่เหลือของซากสัตว์ที่เสือโคร่งล่าไว้ จะเป็นอาหารของสัตว์กินซาก เศษกระดูก กลายเป็นแหล่งแคลเซียมที่สำคัญของสัตว์กลุ่มฟันแทะ เช่น เม่นใหญ่แผงคอสั้น (*Hystrix brachyura*) อ้นใหญ่ (*Rhizomys sumatrensis*) อ้นกลาง (*Rhizomys pruinosus*) และอ้นเล็ก (*Canomys badius*)

ประเด็นเพื่อการเรียนรู้

- มีเรื่องราวต่าง ๆ มากมายที่มีความเกี่ยวข้อง หรือมีความสัมพันธ์กับเสือโคร่ง ทั้งในมิติของวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และชุมชน รวมถึงความเชื่อ ทัศนคติ ที่มนุษย์มีต่อเสือโคร่ง ซึ่งมีทั้งส่วนที่ถูกต้อง ส่วนที่ผิด และส่วนที่เราเองก็ยังไม่รู้ ดังนั้นเมื่อเราเห็นตรงกันถึงความสำคัญของเสือโคร่งที่มีต่อโลกใบนี้ เราจึงควรที่จะได้รู้จักกับเสือโคร่งในความเป็นจริงมากกว่าที่เรารู้จักแต่เพียงใช้จินตนาการและความรู้สึกทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับตัวเสือโดยตรง และเกี่ยวกับมนุษย์ ผู้ซึ่งจะมีส่วนสำคัญในการกำหนดชะตาของเสือโคร่งในอนาคต

- ปัจจุบันมีเพียง ๑๓ ประเทศเท่านั้นที่ยังคงมีเสือโคร่งอยู่ในสภาพธรรมชาติ ได้แก่ รัสเซีย จีน อินเดีย เนปาล ภูฏาน บังกลาเทศ เมียนมา ไทย ลาว เวียดนาม กัมพูชา มาเลเซีย และอินโดนีเซีย

- เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๒ ได้มีการสำรวจประชากรเสือโคร่งในประเทศไทย โดยกรมป่าไม้พบว่าในประเทศไทยน่าจะมีประชากรเสือโคร่งอยู่ประมาณ ๔๐๐-๖๐๐ ตัว

- ในปี ๒๕๓๖ มีการประเมินประชากรเสือโคร่ง โดย ดร.อลัน ราบินวิช จากสมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า พบว่า ในประเทศไทยน่าจะมีประชากรเสือโคร่งอยู่ประมาณ ๒๕๐ ตัว

- จากแผนปฏิบัติการอนุรักษ์เสือโคร่ง ปี ๒๕๔๗ ที่จัดทำโดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รายงานว่า พบเสือโคร่งในพื้นที่คุ้มครองไม่น้อยกว่า ๕๐ แห่ง ใน ๑๕ กลุ่มป่า จาก ๑๗ กลุ่มป่าของระบบนิเวศป่าบกในประเทศไทย และพบว่าบริเวณที่มีประชากรของเสือโคร่งหนาแน่นที่สุด คือผืนป่าตะวันตก ซึ่งครอบคลุมพื้นที่เทือกเขาตะนาวศรี ตามแนวชายแดนประเทศไทยและสหภาพพม่า โดยเฉพาะในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร และ

อุทยานแห่งชาติแม่วงก์ นอกจากนั้นยังพบการปรากฏตัวของเสือโคร่งในกลุ่มป่าแก่งกระจานและกลุ่มป่าฮาลา-บาลาอีกด้วย

- วันที่ ๒๙ กรกฎาคมของทุกปี ได้ถูกกำหนดให้เป็นวันอนุรักษ์เสือโคร่งแห่งชาติ (International Tiger Day) หรือ วันอนุรักษ์เสือโลก (Global Tiger Day) เพื่อสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์เสือโคร่ง โดยวันดังกล่าวได้รับการกำหนดขึ้นจากการประชุมว่าด้วยเรื่องเสือโคร่งที่เมืองเซนต์ปีเตอส์เบิร์ก ใน ปี พ.ศ. ๒๕๕๓ (ค.ศ. ๒๐๑๐) โดยมีเป้าหมาย คือส่งเสริมให้ทั่วโลกได้มีการปกป้องที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ และเพื่อสร้างความตระหนักของประชาชน ตลอดจนการสนับสนุนกิจกรรมต่างๆเพื่อการอนุรักษ์เสือโคร่ง

- ประเทศไทยมีเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการแห่งชาติ เพื่ออนุรักษ์เสือโคร่ง คือ เพิ่มจำนวนประชากรเสือโคร่งในประเทศไทยให้ได้ร้อยละ ๕๐ ภายในปีพ.ศ.๒๕๖๕ ตามที่ประเทศไทยได้ให้คำมั่นสัญญาในการอนุรักษ์เสือโคร่งไว้ในการประชุมสุดยอดผู้นำว่าด้วยการอนุรักษ์เสือโคร่งที่ประเทศรัสเซีย เมื่อปี พ.ศ.๒๕๓๓ ซึ่งในปัจจุบันกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ได้นำระบบลาดตระเวนเชิงคุณภาพมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการอนุรักษ์และคุ้มครองถิ่นอาศัยของเสือโคร่ง เพื่อป้องกันการค้าลักลอบล่าเสือโคร่งและสัตว์ป่าอื่นๆ รวมทั้งสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์เสือโคร่งและแหล่งอาศัยผ่านกิจกรรมต่างๆ สร้างระบบติดตามประชากรเสือโคร่งที่มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล จัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อควบคุมจำนวนเสือโคร่งในกรเลี้ยงและพัฒนาให้เป็นระบบที่มีมาตรฐานเพื่อเก็บข้อมูลสนับสนุนให้มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจนต่อการกระทำความผิดที่เกิดขึ้น

- หากเราต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และรักษาเสือโคร่งให้คงอยู่เราจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรู้เรื่องอะไรบางอย่างเกี่ยวกับเสือโคร่ง และจะมีส่วนร่วมอย่างไรได้บ้าง

เนื้อหาวิชาการที่เกี่ยวข้อง

- เสือโคร่ง จัดเป็นสัตว์ป่าจำพวกแมวที่มีขนาดใหญ่ที่สุด มีลักษณะเด่นอยู่ที่ลายแถบปรากฏบนหลังและด้านข้างของลำตัวที่ต่างกัน ลักษณะที่โดดเด่นของเสือโคร่ง คือ การที่มีประสาทการได้ยินและการมองเห็นที่เจริญดีมาก สัตว์ในกลุ่มนี้จะมองเห็นภาพเป็นสีเช่นเดียวกับการมองเห็นของมนุษย์ ในขณะที่สัตว์กินเนื้อประเภทอื่น ๆ จะมองเห็นภาพเป็นขาวดำ แต่ขณะเดียวกัน เสือโคร่งกลับมีประสาทในการดมกลิ่นที่ค่อนข้างด้อยเมื่อเทียบกับอวัยวะรับสัมผัสอย่างอื่น

รู้จักเสือโคร่ง บทที่ ๑ ทำความรู้จักกับเสือ

• เสือโคร่ง มีขอบเขตของการแพร่กระจายพันธุ์ที่กว้างขวางในทวีปเอเชีย ตั้งแต่ไซบีเรีย เอเชียตะวันตก คาบสมุทรอินเดีย คาบสมุทรเกาหลี จีนตอนใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สุมาตรา ชวา และบาหลี นักสัตวศาสตร์แบ่งเสือโคร่งออกเป็น ๘ ชนิดย่อย ได้แก่

๑. เสือโคร่งบาหลี (*Panthera tigris balica*)
๒. เสือโคร่งชวา (*P.t. sondaica*)
๓. เสือโคร่งแคสเปียน (*P.t. virgata*)
๔. เสือโคร่งอินโดจีน (*P.t. corbetti*)
๕. เสือโคร่งเบงกอล (*P.t. tigris*)
๖. เสือโคร่งไซบีเรีย (*P.t. altaica*)
๗. เสือโคร่งเข้าที่ไชน่า (*P.t. amoyensis*)
๘. เสือโคร่งสุมาตรา (*P.t. sumatrae*)

และในปี พ.ศ. ๒๕๔๗ (ค.ศ. ๒๐๐๔) ได้มีการจำแนกเสือโคร่งอินโดจีนที่พบในพื้นที่ตอนใต้ของไทยและในพื้นที่ตอนเหนือของมาเลเซีย เป็นชนิดพันธุ์ย่อยที่ ๙ เรียกว่า เสือโคร่งแจ๊คสัน (*P.t. jacksoni*) หรือเสือโคร่งมาเลเซีย ซึ่งได้รับการตรวจสอบแล้วว่าเป็นสายพันธุ์ย่อยของเสือโคร่งอินโดจีน ซึ่งโดยทั่วไปแล้วทุกสายพันธุ์ย่อยจะมีลักษณะรูปร่างและสีขนคล้ายคลึงกันแตกต่างกันที่ขนาดของรูปร่าง ความเข้มหรืออ่อนของสีขน ความยาวของขน ลักษณะลวดลายตามลำตัว และสัดส่วนของหัวกะโหลก เป็นต้น

• ในปัจจุบันเสือโคร่งได้สูญพันธุ์ไปแล้ว ๓ สายพันธุ์ จากทั้งหมด ๙ สายพันธุ์ คือ เสือโคร่งแคสเปียน เสือโคร่งชวา และเสือโคร่งบาหลี

• ลักษณะเด่นของเสือโคร่งทางสรีรวิทยาที่เห็นได้ชัดเจนนั่น พบว่าเสือโคร่งจะมีขนสีเหลืองปนเทา หรือเหลืองปนน้ำตาล มีลายดำยาวพาดขวางทั้งตัว ส่วนหางก็มีลายดำขาวพาดอยู่มีลักษณะเป็นปล้อง ๆ และปลายหางดำ หลังหูดำ และมีจุดสีขาวนวลจุดใหญ่บริเวณหลังหูที่เห็นได้ชัด สีของเสือโคร่งอาจแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมของถิ่นที่อยู่อาศัย และอายุของเสือแต่ละตัว เสือโคร่งเป็นสัตว์ที่มีหน้าสั้น เมื่อเทียบกับสัตว์กินเนื้อชนิดอื่น ๆ เนื่องจากจำนวนฟันได้ลดลง ส่งผลให้มีแรงกัดที่เขี้ยวรุนแรงและหนักหน่วง โครงสร้างของฟันเสือถูกพัฒนาให้เหมาะสมกับชนิดอาหารที่กิน โดยการจับและตัดชิ้นเนื้อมากกว่าการบดและเคี้ยว เสือโคร่งมีขนาดความยาวลำตัวและหัวประมาณ ๑๔๐ - ๒๘๐ ซม. และมีความยาวของหางประมาณ ๖๐-๙๕ ซม. มีน้ำหนักเฉลี่ยประมาณ ๑๕๐ - ๒๐๐ กิโลกรัม

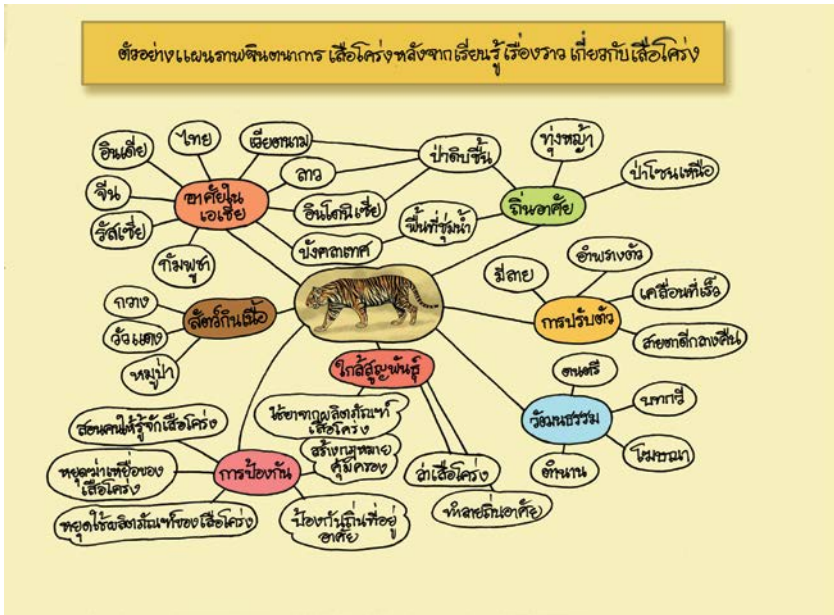
- โดยปกติแล้วเสือโคร่งไม่อยู่เป็นคู่ นอกจากช่วงเวลาที่จะมีการผสมพันธุ์ ปกติตัวเมียจะเป็นสัตว์ทุก ๕๐ วัน มีระยะเวลาเป็นสัตว์ประมาณ ๕ วัน ซึ่งในช่วงนี้จะมีตัวผู้มาอยู่ด้วย เสือโคร่งมีระยะเวลาดังท้องนานประมาณ ๑๐๕ - ๑๑๐ วัน ในสภาพธรรมชาติจะออกลูกครั้งละ ๒ - ๔ ตัว
- ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ เสือโคร่งจัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ซึ่งไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ในทุกรูปแบบ และยังเป็นชนิดพันธุ์ในบัญชี ๑ ของอนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์ (CITES) ซึ่งไม่อนุญาตให้มีการค้าระหว่างประเทศในเชิงพาณิชย์
- เสือโคร่งในป่าธรรมชาติของไทย เป็นเสือโคร่งสายพันธุ์อินโดจีน เป็นเสือที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของสัตว์ในตระกูลเสือและแมวป่าของไทยและในแต่ละภูมิภาค ก็มีชื่อเรียกอื่นนอกจาก “เสือโคร่ง” เช่น เสือเหลือง เสือลายพาดกลอน เสือเผ่น เป็นต้น
- ปัจจัยที่จะมีผลต่อการมีอยู่ของเสือโคร่งในธรรมชาติ เพื่อให้การอนุรักษ์สัตว์ป่าชนิดนี้เป็นไปอย่างถูกต้อง และเพื่อให้เราได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์เสือโคร่งได้จริง ได้แก่
 - ถิ่นที่อยู่อาศัยของเสือโคร่ง (พื้นที่ป่าธรรมชาติ)
 - อาหาร หรือเหยื่อของเสือโคร่ง
 - ปัจจัยคุกคาม ทั้งทางตรงและทางอ้อม ที่มีต่อเสือโคร่ง
- บทบาทและหน้าที่ของเสือโคร่งในระบบนิเวศ
 - ควบคุมประชากรของสัตว์กินพืชไม่ให้มีจำนวนมากเกินไป
 - รักษาความแข็งแรงของสายพันธุ์ของประชากรสัตว์ที่เป็นเหยื่อ
 - ควบคุมประชากรของสัตว์ผู้ล่าชนิดอื่นที่อาศัยอยู่ภายในพื้นที่นั้น ไม่ให้มีมากเกินไป
 - เป็นชนิดพันธุ์ซึ่งสร้างแหล่งอาหารให้แก่สัตว์ป่าชนิดอื่นในระบบนิเวศ



การเรียนรู้เนื้อหาวิชาการ สามารถสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ให้สนุกสนานด้วยเกมหรือกิจกรรม ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับเนื้อหาวิชาการนั้น ๆ ตามด้วยการพูดคุย หรือการตั้งประเด็นคำถามเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งอาจเป็นในเชิงของการแข่งขันกันระหว่างกลุ่มหรือรายบุคคล เพียงเท่านี้กิจกรรมเรียนรู้ธรรมชาติในเนื้อหาวิชาการ ก็จะเป็นเรื่องที่สนุกสนานและไม่น่าเบื่อ สิ่งสำคัญก็คือ เนื้อหาวิชาการในเรื่องนั้น ๆ เช่น ในกรณีของเรื่องชีววิทยาการกินอาหารของเสือโคร่งนี้ จะต้องจัดระดับความเข้มข้นของเนื้อหา ให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ไม่จำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องรู้ลึกในทุกเรื่อง เพราะเมื่อคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้เรื่องชีววิทยาการกินอาหารของเสือโคร่งนั้น จะพบว่า

เราเรียนรู้เรื่องเหล่านี้ ก็เพื่อที่จะได้รู้ว่าอาหารของเสือโคร่งคืออะไร เสือโคร่งกินอาหารมากน้อยเพียงใด เพื่อนำไปสู่คำถามว่า “เมื่อเราต้องการอนุรักษ์ให้เสือโคร่งสามารถมีชีวิตอยู่ในป่าและสืบทอดเผ่าพันธุ์ได้นั้น นอกจากเราจะต้องช่วยกันดูแล ป้องกันปัจจัยคุกคามโดยตรง (การล่าเสือ) ที่มีต่อตัวเสือโคร่ง ให้เสือโคร่งมีความปลอดภัยแล้ว เราจะต้องดูแลป่าให้มีความอุดมสมบูรณ์ มีแหล่งน้ำ และมีสัตว์ป่าที่เป็นอาหารของเสือโคร่งอย่างไรจึงจะเพียงพอ”

หลังจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เนื้อหาเรื่องราวของเสือโคร่งร่วมกันแล้ว ผู้นำกิจกรรม ควรจะประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ที่เด็ก ๆ ได้เรียนรู้ทั้งหมดจากกิจกรรมนี้ แล้วนำเสนอในรูปแบบของแผนภาพเพื่อให้เด็ก ๆ ได้เห็นภาพรวมของเสือโคร่งทั้งหมดก็ได้ ตามตัวอย่างนี้เป็นต้น



แหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม

- บุญชู ธงนำชัยมา และคณะ . ๒๕๕๓. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในประเทศไทยและภูมิภาคอินโดจีน. กองทุนสัตว์ป่าโลก สำนักงานประเทศไทย. ๒๔๗ หน้า.
- ศลิษา สถาปนวิวัฒน์ และอลัน ราบินโนวิช. ๒๕๓๘ , เสือ จ้าวแห่งนักล่า. สำนักพิมพ์สารคดี. ๑๘๑ หน้า.
- คักดีลลิตี ซัมเจริญ , อัจฉรา ซัมเจริญ และ สมโภชน์ ดวงจันทราศิริ. ๒๕๕๖. เสือ. บริษัท ปตท. ตำราและผลิตภัณฑ์โตเลียม จำกัด (มหาชน). ๑๙๖ หน้า.

รู้จักเสือโคร่ง บทที่ ๒

ชีววิทยาของเสือโคร่ง

หากว่าเราต้องการจะอนุรักษ์หรือรักษาสัตว์ชนิดใดชนิดหนึ่งไว้ให้ยังคงมีชีวิตอยู่และดำรงเผ่าพันธุ์ได้อย่างต่อเนื่องในธรรมชาติ เราก็จำเป็นต้องรู้จักสัตว์ชนิดนั้นให้มากที่สุด เท่าที่เราจะสามารถทำได้ เริ่มจากเรื่องพื้นฐานของสัตว์ชนิดนั้น ๆ เช่น กินอะไรเป็นอาหาร ออกลูกครั้งละกี่ตัว ตั้งท้องกี่วัน กี่เดือน หรือมีขนาดลำตัวเท่าไร น้ำหนักเท่าไร เป็นต้น

หากว่าต้องการจะอนุรักษ์เสือโคร่ง “เรา” ในฐานะของประชาชนคนไทยคนหนึ่ง อาจจะดูเหมือนว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้ในเรื่องที่ลึกซึ้งมากมายในชีววิทยาของเสือโคร่ง แต่อย่างน้อยเพื่อให้เรามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์เสือโคร่ง อย่างเป็นผู้รู้จริง และสามารถนำสิ่งที่เรารู้ไปบอกกล่าว และเผยแพร่ ไปยังผู้อื่นต่อไปได้ ในเบื้องต้นเพื่อให้เรารู้จักเสือโคร่งมากยิ่งขึ้นในแง่มุมมองของชีววิทยาหรือสรีรวิทยา ก็คงคล้ายกับการที่เราต้องการรู้เรื่องข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นของเสือโคร่ง เราจึงควรที่จะรู้ว่าเสือโคร่งมีลักษณะรูปร่างหน้าตาอย่างไร สูงเท่าไร น้ำหนักเท่าไร เริ่มผสมพันธุ์และมีลูกได้เมื่อมีอายุกี่ปี ตั้งท้องนานเท่าไร ออกลูกครั้งละกี่ตัว เสือโคร่งกินอะไรเป็นอาหาร อาศัยอยู่ในป่าประเภทใด เป็นต้น



กิจกรรมที่ ๑ เสือโคร่ง - วัวแดง

กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมกลางแจ้ง ที่จะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้ ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เกิดความสนุกสนาน ตื่นตัว และมีความพร้อมก่อนที่จะเข้าสู่การพูดคุยเรียนรู้ในเรื่องของนิเวศวิทยาการกินอาหารของเสือโคร่ง กิจกรรมนี้ สามารถนำมาใช้ได้กับกลุ่มเป้าหมายในทุกช่วงวัย ควรหาพื้นที่ที่มีบริเวณกว้างขวางพอสมควรที่จะให้ผู้ร่วมกิจกรรมได้มีพื้นที่วิ่งได้โดยไม่ชนกัน หากผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นกลุ่มเด็กเล็ก ผู้นำกิจกรรมจะต้องให้ความสำคัญกับการดูแลความปลอดภัยของเด็กด้วย

วิธีการดำเนินกิจกรรม

ก่อนการเล่นผู้นำกิจกรรมเล่าถึงเรื่องราวของวัวแดง โดยคร่าวๆ เช่น

“วัวแดง” เป็นวัวป่าชนิดหนึ่ง หน้าตาคล้ายวัวบ้าน มีสีน้ำตาลแดง จนถึงน้ำตาลเทา แต่จะมีวงกันสีขาวทั้งตัวผู้และตัวเมีย มีเส้นขาวรอบจมูก ขาทั้ง ๔ ข้างมีสีขาวตั้งแต่หัวเข่าลงไปจนถึงกีบเท้า หากินเป็นฝูงโดยมีตัวเมียเป็นจ่าฝูง มักจะออกหากินตอนกลางคืน ชอบอยู่ตามป่าโปร่งหรือป่าทุ่ง วัวแดงกินหญ้าอ่อน หน่อไม้อ่อน ลูกไม้บางชนิด ยอดอ่อนของพืช ปัจจุบันเราพบวัวแดงในป่าธรรมชาติไม่มากนัก และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ก็ถือได้ว่าเป็นพื้นที่หนึ่งที่วัวแดงยังมีสถานะของจำนวนประชากรที่ค่อนข้างจะมั่นคงจากงานศึกษาวิจัยพบว่า วัวแดง เป็นหนึ่งในสัตว์ป่าที่เป็นอาหารหลักของเสือโคร่งที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง”



• เราจะแบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ ๔ คน ในแต่ละกลุ่มจะประกอบด้วย เสือโคร่ง ๑ ตัว ครอบครั้วัวแดง ๑ ครอบครัว อันประกอบไปด้วย พ่อ แม่ และลูกวัวแดง

- ผู้ร่วมกิจกรรม ๓ คน ที่เป็นครอบครัว วัวแดง จะจับมือกันไว้เป็นวงกลม พร้อมทั้งให้แต่ละคนกำหนดหมายเลข ๑, ๒ และ ๓ ส่วนอีกคนรับหน้าที่เป็นเสือโคร่ง ยืนรออนอวง

- กติกาง่าย ๆ ของเกมนี้ก็คือ เมื่อผู้นำกิจกรรมเรียกหมายเลขใด นั่นหมายถึงหมายเลขนั้นคือลูกวัวแดง เสือโคร่งจะต้องไล่กิน (ไล่ตะเตงตัว) ลูกวัวแดงตัวที่ถูกเรียกหมายเลข และให้วัวแดงในครอบครัวอีกสองตัว ก็มีหน้าที่ป้องกันไม่ให้เสือโคร่งกินลูกวัวแดง โดยมือที่จับกันไว้เป็นวงกลม ห้ามหลุดออกจากกัน หากวงกลมหลุดออกเมื่อไหร่ เสือโคร่งก็มีสิทธิ์ที่จะกินวัวแดงได้ทั้งครอบครัว

- ผู้นำกิจกรรมพิจารณาตามความเหมาะสมในแต่ละรอบของการเล่น ให้เวลาเพียงพอต่อความสนุกสนานในแต่ละรอบ แต่ต้องไม่นานเกินไปจนผู้เล่นเหนื่อยหรือเบื่อ (ควรใช้เวลาไม่เกิน ๒ - ๓ นาที)

- ในแต่ละรอบของการเล่น ผู้นำกิจกรรม จะต้องคอยตรวจสอบว่ามีครอบครัว วัวแดงครอบครัวใดบ้างที่ถูกเสือโคร่งกินไปแล้ว หรือมีครอบครัวใดบ้างที่ถูกกินทั้งครอบครัว

- ถ้าในแต่ละรอบมีวัวแดงบางตัวที่ถูกเสือโคร่งกินไป ให้วัวแดงตัวนั้นกลายมาเป็นเสือโคร่ง และเสือโคร่ง ก็ไปเป็นวัวแดงในหมายเลขของวัวแดงตัวนั้นแทน

- ผู้นำกิจกรรม ควรสลับการเรียกหมายเลขวัวแดงให้ครบทั้ง ๓ ตัว เพื่อให้ทุกคนในกลุ่มได้มีส่วนร่วมในการเล่น



- ใช้เวลาเล่นเกมนี้รวมทั้งสิ้นประมาณ ๑๐ นาที เมื่อสิ้นสุดการเล่นเกมให้ทุกคนได้นั่งพัก และนั่นคือเวลาที่เหมาะสมที่สุดของผู้นำกิจกรรม ที่จะเริ่มพาผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหาการเรียนรู้ในเรื่องของนิเวศวิทยาการกินอาหารของเสือโคร่งด้วยเกมต่อไป

กิจกรรมที่ ๒ ปัจจัยจำกัด

การดำรงชีวิตของสัตว์ป่าในสภาพป่าธรรมชาติ มีปัจจัยที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีพต่อสัตว์ป่าอยู่ไม่กี่อย่าง อาทิ ถิ่นที่อยู่อาศัย และ อาหาร(เหยื่อ) แหล่งน้ำ เป็นต้น และหากปัจจัยเหล่านั้นถูกคุกคาม ก็จะมีผลกระทบอย่างรวดเร็วต่อจำนวนประชากรสัตว์ป่าชนิดนั้นในธรรมชาติ กิจกรรมปัจจัยจำกัด จะช่วยให้ผู้ร่วมกิจกรรมได้เข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์ป่า กับปัจจัยที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า กิจกรรมนี้จะได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างเสือโคร่ง ถิ่นที่อยู่อาศัย (ป่า) อาหารหรือเหยื่อ และแหล่งน้ำ ตลอดจนถึงพลวัตรของสัตว์ป่าชนิดนั้น ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปเมื่อปัจจัยที่จำเป็นต่อสัตว์ป่านั้นถูกคุกคาม หรือมีการเปลี่ยนแปลง

อุปกรณ์

กิจกรรมนี้ใช้อุปกรณ์เพียงสองอย่าง ได้แก่ กระดาษบรู๊ฟ และปากกาเคมี อย่างน้อย ๓ สี ใช้สำหรับบันทึกผลการดำเนินกิจกรรม



วิธีการดำเนินกิจกรรม

ก่อนเริ่มกิจกรรม ผู้นำกิจกรรมจะนำผู้เรียนพูดคุยถึงปัจจัยในธรรมชาติที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของเสือโคร่ง อาจเป็นไปในลักษณะของการถามตอบ การช่วยกันคิด หรือการเล่าเรื่อง หลังจากนั้นจะหาอาสาสมัคร ๑ คนเพื่อทำหน้าที่ในการบันทึกผลของการทำกิจกรรมนี้ในกระดาษ

- แบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกเป็น ๒ ทีม ยืนแถวหน้ากระดาน ๒ แถว โดยมีระยะห่างกันประมาณ ๓ เมตร กำหนดให้ผู้เล่นทีมที่ ๑ เป็นเสือโคร่ง ส่วนผู้เล่นทีมที่ ๒ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของเสือโคร่ง ในกิจกรรมนี้จะกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของเสือโคร่ง ๓ ปัจจัยคือ ป่า (ถิ่นที่อยู่อาศัย) อาหาร (เหยื่อ) และแหล่งน้ำ

- ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันกำหนดท่าทางแสดงสัญลักษณ์ของปัจจัยทั้ง ๓ แบบ ให้เป็นที่รู้และเข้าใจตรงกัน และไม่ต้องใช้คำพูดในการสื่อสาร เช่น การทำท่าปิดปาก หมายถึง น้ำ การยกสองแขนชูเหนือศีรษะ หมายถึง ป่า และการนำมือทั้งสองมาอยู่ที่ท้อง หมายถึง อาหาร เป็นต้น

- ก่อนเริ่มเล่น ผู้ทำหน้าที่บันทึกข้อมูล ให้นับจำนวนเสือโคร่ง (คน) และบันทึกไว้เป็นจำนวนเสือโคร่งเริ่มต้น

- ผู้นำกิจกรรมให้ผู้เล่นทั้ง ๒ ทีมหันหลังให้กัน และให้สัญญาณเสียง (อาจเป็นเสียงนกหวีด) สิ้นสุดสัญญาณเสียง ผู้เล่นทั้งสองทีมจะหันกลับมาเผชิญหน้ากัน ผู้เล่นทีมที่ ๑ (เสือโคร่ง) แต่ละคนจะแสดงสัญลักษณ์ปัจจัยที่ตนต้องการ ส่วนทีมที่ ๒ (ปัจจัย) แต่ละคนก็จะแสดงสัญลักษณ์ปัจจัยที่ตนเองเลือกที่จะเป็น

- เมื่อผู้เล่นทีมที่ ๑ (เสือโคร่ง) เห็นสัญลักษณ์ปัจจัยในฝั่งตรงกันข้ามตรงกับสัญลักษณ์ปัจจัยที่ตนแสดง ก็ให้รีบวิ่งไปที่ปัจจัยนั้น แล้วนำกลับมาสู่แถวของตน ปัจจัยเหล่านั้นก็กลายเป็นเสือโคร่ง เสมือนว่าเมื่อใดก็ตามที่เสือโคร่งได้รับปัจจัยเพียงพอต่อความต้องการ ก็สามารถมีลูกเพิ่มจำนวนประชากรเสือโคร่งให้มากขึ้นได้ ส่วนเสือโคร่งตัวใดไม่ได้รับปัจจัยที่ต้องการก็จะตายไป และให้ย้ายฝั่งไปเป็นผู้เล่นในทีมที่ ๒ (ปัจจัย) ส่วนปัจจัยที่ไม่มีเสือโคร่งต้องการก็ยังคงอยู่ที่เดิม

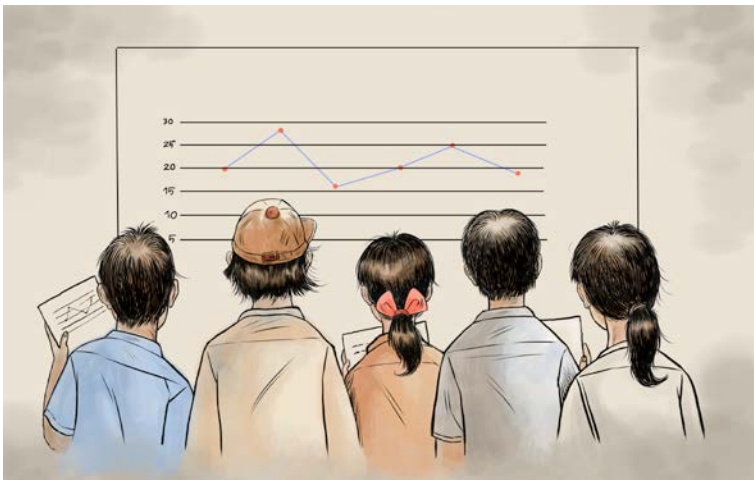
- เมื่อหมดรอบที่ ๑ ให้ผู้บันทึกข้อมูล บันทึกจำนวนเสือโคร่งที่มีทั้งหมดในทีม และนำมาลงข้อมูลในรูปของกราฟ

- รอบที่ ๒ - รอบที่ ๕ เริ่มต้นเล่นเหมือนในรอบที่ ๑ และบันทึกข้อมูลจำนวนเสือโคร่งที่เหลืออยู่ในแต่ละรอบไว้ ตามลำดับ



รู้จักเสือโคร่ง บทที่ ๒ ชีววิทยาของเสือโคร่ง

เมื่อเรานำผลบันทึกจากการเล่นเกมในรูปของกราฟ มาร่วมกันพิจารณา จะเห็นได้ว่าหากในสภาพธรรมชาติแล้ว จำนวนเสือโคร่งที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละรอบของการเล่น จะไม่ผันแปรมากนัก จำนวนเสือโคร่งและจำนวนปัจจัยจะมีความสัมพันธ์กันแบบผกผัน เมื่อมีเสือโคร่งจำนวนมาก ปัจจัยไม่เพียงพอ ในรอบต่อไปเสือโคร่งก็จะลดจำนวนลง และเมื่อเสือโคร่งลดจำนวนลง ปัจจัยก็จะมีปริมาณที่มากขึ้น ในรอบต่อไปเสือโคร่งก็จะเพิ่มจำนวนมากขึ้น และนั่นแสดงให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีความจำเป็นต่อเสือโคร่งโดยธรรมชาติ และไม่มี การเข้าไปแทรกแซงธรรมชาติโดยมนุษย์



แต่ในสภาพความเป็นจริงแล้ว ปัจจัยทั้งหลายที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตอยู่และการสืบทอดเผ่าพันธุ์ของเสือโคร่ง ล้วนแล้วแต่ถูกแทรกแซงโดยมนุษย์ ซึ่งกลายเป็นปัจจัยคุกคามที่สำคัญที่สุด โดยเฉพาะในเรื่องของถิ่นที่อยู่อาศัย ที่มีการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่า หรือเรื่องของอาหาร หรือเหยื่อของเสือโคร่ง ก็จะถูกมนุษย์แย่งชิงมาเป็นอาหารเช่นกัน

ประเด็นเพื่อการเรียนรู้ ชีววิทยาการกินอาหารของเสือโคร่ง

- เสือโคร่งเป็นสัตว์กินเนื้อ การล่าเหยื่อ จึงเป็นเรื่องสำคัญของการที่มันจะมีชีวิตรอดอยู่ได้ต่อไปหรือไม่ และเสือโคร่งเป็นสัตว์ที่มีความสามารถในการล่าเหยื่อสูง ด้วยสรีระร่างกายที่เหมาะสมกับการเป็นนักล่า ไม่ว่าจะเป็นร่างกายที่แข็งแรง มีพลัง เขี้ยวเล็บที่แหลมคม รวมถึงความสามารถในการมองเห็น และการพรางตัว แต่อย่างไรก็ตามในสภาพธรรมชาติแล้ว ไม่ได้หมายความว่าเสือโคร่งทุกตัว จะประสบความสำเร็จในการล่าทุกครั้งไป บางครั้งก็อาจพลาดพลั้งถึงขนาดว่าได้รับบาดเจ็บจากสัตว์ที่จะเป็นเหยื่อและอาจตายในเวลาต่อมาได้เช่นกัน

- เรามักจะคิดกันว่าเสือโคร่งเป็นสัตว์กินเนื้อ และเหยื่อของเสือก็ควรจะเป็นสัตว์กินพืช แต่ในความเป็นจริงเสือโคร่งก็ได้กินสัตว์กินพืชทุกชนิด เสือโคร่งจะไม่เลือกกินสัตว์ที่มีขนาดเล็กเกินไป เนื่องจากไม่คุ้มค่ากับพลังงานที่จะต้องสูญเสียไปจากการล่า หรือจะไม่เลือกสัตว์ที่มีขนาดใหญ่เกินไป เช่น ช้าง (แต่ก็พบว่ามีการล่าลูกช้างบ้าง) หรือจะไม่เลือกสัตว์ที่มีอันตรายเกินไป เช่น ควายป่า เพราะอาจได้รับบาดเจ็บจากการล่าได้

- แล้วเรารู้ได้อย่างไรว่าอะไรคือเหยื่อของเสือโคร่ง เราจะรู้ว่าเสือโคร่งกินอะไรบ้างจากการนำชิ้นของเสือโคร่ง (กับสัตว์ป่าเราใช้คำว่าชิ้นสัตว์) ไปศึกษา การที่เราพบเศษกระดูก หนึ่ง ขน จากชิ้นของเสือโคร่งนั้น จะทำให้เรารู้ว่ามันกินสัตว์อะไรบ้าง หรือมันชอบกินสัตว์ชนิดใดเป็นพิเศษ

- ปริมาณเหยื่อของเสือโคร่งเป็นตัวบ่งชี้แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของประชากรเสือโคร่งในพื้นที่นั้น ๆ เสือโคร่งจะอยู่รอดหรือสูญพันธุ์ จึงขึ้นอยู่กับปริมาณประชากรของเหยื่อเป็นสำคัญ ที่ผ่านมามีหลายพื้นที่ของผืนป่าในเมืองไทย ประชากรเสือโคร่งสูญพันธุ์ไปก็เพราะว่ามีเหยื่อน้อยเกินไปหรือเหยื่อหมดไปจากพื้นที่

- เพราะปริมาณประชากรเหยื่อของเสือโคร่งมีความสัมพันธ์กับจำนวนประชากรของเสือโคร่งโดยตรง การลดลงของปริมาณเหยื่อในพื้นที่ป่า จึงเป็นปัจจัยคุกคามที่สำคัญต่อการอนุรักษ์เสือโคร่ง

- หากต้องการเพิ่มประชากรเสือโคร่งแล้ว นอกจากจะรู้ว่าเหยื่อของเสือโคร่งในพื้นที่นั้น ๆ คืออะไรแล้ว จะต้องมีการจัดการเพื่อให้ปริมาณสัตว์ป่าที่เป็นเหยื่อของเสือโคร่ง มีประชากรที่เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

- การมีเสือโคร่งอยู่ในพื้นที่ จะมีส่วนสำคัญในการควบคุมประชากรของสัตว์กินพืชไม่ให้มีจำนวนมากเกินไป เพราะการมีสัตว์กินพืชมากเกินไปในระบบนิเวศหนึ่ง ๆ อาจทำให้การเจริญเติบโตของพืชบางชนิดลดลง อาจทำให้โครงสร้างของระบบนิเวศเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งนั่นหมายถึงสภาพถิ่นที่อยู่อาศัยแหล่งอาหารมีคุณภาพต่ำลงเนื่องจากการใช้ประโยชน์ที่มากเกินไปจนกว่าจะควบคุมได้ และจะเกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในระบบนิเวศนั้น

เนื้อหาการเรียนรู้ ชีววิทยาการกินอาหารของเสือโคร่ง ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

- จากการศึกษาชนิดอาหารของเสือโคร่งในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งพบว่า สัตว์กบ ไดแก่วัวแดง กวางป่า เก้ง กระตัง และหมูป่า เป็น ๕ ชนิดหลักของสัตว์ป่าที่เป็นอาหารของเสือโคร่ง (ซึ่งในแต่ละพื้นที่ อาหารหลักของเสือโคร่ง ก็จะแตกต่างกันออกไป แล้วแต่ชนิดและปริมาณของสัตว์กบที่มีในพื้นที่นั้น ๆ) และจากการศึกษาวิจัย ยังพบว่าสัตว์เหล่านี้ทั้ง ๕ ชนิดนี้ก็เป็นอาหารหลักของเสือดาวในพื้นที่

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งเช่นกัน แตกต่างกันอยู่ที่เสือโคร่งจะเลือกกินเหยื่อที่มีอายุในช่วงโตเต็มวัยมากกว่า ในขณะที่เสือดาวมักจะเลือกเหยื่อที่มีอยู่ในช่วงก่อนโตเต็มวัย ซึ่งมีขนาดตัวเล็กกว่า

- โดยปกติแล้วเสือโคร่งมักจะล่าเหยื่อขนาดใหญ่ เหยื่อที่มีประสบการณ์ในการล่า จะเลือกเหยื่อที่คิดว่ามันจะล่าได้และผลของการล่าจะไม่ทำให้มันบาดเจ็บหรือบาดเจ็บน้อยที่สุด

- เสือโคร่งมักจะเป็นสัตว์ที่หากินอย่างโดดเดี่ยว ยกเว้นในช่วงผสมพันธุ์ เสือโคร่งตัวเมียที่หากินอยู่กับลูก แต่บางครั้งก็พบว่าเสือโคร่งตัวผู้เข้ามากินอาหารและเข้ามาพักกับเสือโคร่งตัวเมียและลูกได้เช่นกัน

- เสือโคร่งจะออกล่าเหยื่อในช่วงรุ่งสางถึงพลบค่ำ จากงานวิจัยพบว่า ในบางพื้นที่ที่มีความปลอดภัย เสือโคร่งก็จะออกล่าเหยื่อในช่วงเวลากลางวันด้วย

- ในการจับเหยื่อ เสือโคร่งจะจับและกัดบริเวณต้นคอ ปาก และคอหอย เมื่อเหยื่อล้มลง มันจะกัดบริเวณคอหอยและจับเหยื่อจนกระทั่งเหยื่อนั้นขาดใจตาย จากงานวิจัยพบว่า พฤติกรรมของเสือโคร่งในการกัดบริเวณลำคอของเหยื่อจะทำให้ตัวมันเองปลอดภัยจากเขา และตีน (กับสัตว์เราใช้คำว่าตีนสัตว์) ของเหยื่อ รวมถึงการกัดบริเวณต้นคอ หรือบริเวณกระดูกคอที่ต่อกับกระดูก ทำให้กระดูกแตกร้าว และเส้นประสาทฉีกขาด เหยื่อจะตายในเวลาที่เร็วขึ้น

- เมื่อเสือโคร่งล่าเหยื่อได้แล้ว มันจะกินเหยื่อแต่ละครั้งประมาณ ๑๘ - ๔๐ กิโลกรัม โดยจะเริ่มตักกินจากบริเวณสะโพก และถ้าไม่มีอะไรมารบกวน จะใช้เวลา ๓ - ๖ วันในการกินเหยื่อให้หมด นักวิจัยประเมินว่าในเสือโคร่งเพศเมียที่ไม่มีลูกจะออกล่าเหยื่อทุก ๆ ๘ - ๘.๕ วัน

- จากการศึกษาประเทศในอินเดีย พบว่าจากการเฝ้าสังเกตการล่าของเสือโคร่งในธรรมชาติ มันจะประสบความสำเร็จในการล่าเพียง ๑ ครั้งเท่านั้น จากการล่าทั้งหมด ๑๒ ครั้ง

- “เสือกินคน” อาจเกิดจากการที่เสือโคร่งนั้น ไม่สามารถที่จะออกล่าเหยื่อได้ตามปกติ ซึ่งมักจะเกิดขึ้นกับเสือแก่ หรือได้รับบาดเจ็บ และเมื่อมันมีโอกาสดูแลเชิญหน้ากับมนุษย์ซึ่งเป็นสัตว์ที่ดูเหมือนว่าจะมีอันตรายน้อยกว่าเหยื่อชนิดอื่น ๆ ของมัน มันจึงกลายเป็นเสือกินคนในที่สุด ในกรณีเช่นนี้มักจะเกิดขึ้นได้ในประเทศที่มีเสือโคร่งอยู่อาศัยในพื้นที่เดียวกันหรือพื้นที่ติดต่อกันกับพื้นที่ของชุมชน อาทิ อินเดีย เนปาล เป็นต้น

สัตว์ป่าที่เป็นเหยื่อ (หลัก) ของเสือโคร่งในพื้นที่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง

วัวแดง Banteng , *Bos javanicus*



ลักษณะโดยทั่วไป ความยาวจากปลายจมูกถึงโคนหาง ๒๒๐-๒๘๐ เซนติเมตร ความยาวหาง ๖๐-๘๕ เซนติเมตร ในตัวเมียและพวกที่ยังไม่โตเต็มวัย ดูคล้ายวัวบ้าน แต่ในตัวผู้จะมีหนอกสูงแตกต่างจากวัวบ้านอย่างชัดเจน ตัวผู้โตเต็มวัยจะมีสีน้ำตาลแดงเข้ม และจะออกเป็นสีขาวเมื่อแก่ หน้าผกมีแผ่นหนังหยาบ ไม่มีขน เรียกว่า กระบังหน้า เขาโค้งออกด้านนอกและตีวงมาด้านหน้าปลายบิดเข้าไป ระหว่างโคนเขาแคบกว่ากระทั่งแต่กว้างกว่ากุปรี หน้าตัดเขาเป็นรูปไข่ ขนาดเล็กกว่า และไม่มีส่วนแบนด้านหน้าเหมือนเขากระทิง ตัวผู้ปลายเขาสีดำโคนสีเหลืองทองมีรอยหยักเป็นวงรอบ ตัวเมียเขาสีเข้มเสมอกันตั้งตรงกว่า อยู่ชิดกันมากกว่า และขนาดเล็กกว่าเขาของตัวผู้ ขาทั้ง ๔ ข้างมีสีขาวมารั้งเข้า ดูคล้ายสวมถุงเท้าขาว และบริเวณรอบก้นเป็นสีขาว

พฤติกรรม วัวแดงออกหากินทั้งเวลากลางวันและกลางคืน แต่พบว่ามักจะนอนพักบ่อยครั้งในเวลากลางวัน หากินเป็นฝูง ตั้งแต่ ๕-๒๕ ตัว บางครั้งตัวผู้วัยรุ่นจะมีการรวมฝูงกัน เนื่องจากจะถูกตัวเต็มวัยขับไล่ออกจากฝูง ชอบกินหญ้ามากกว่า ยอดไม้และใบไม้

กวางป่า Sambar Deer , *Curvus unicolor*



ลักษณะโดยทั่วไป ความยาวจากปลายจมูกถึงโคนหาง ๑๘๐-๒๐๐ เซนติเมตร ความยาวหาง ๒๕-๒๘ เซนติเมตร น้ำหนัก ๑๘๕-๒๖๐ กิโลกรัม เป็นกวางที่มีขนาดใหญ่ มีขนยาวตามลำตัว ขนหยาบ มีสีน้ำตาลเข้ม สีขนจะเข้มขึ้นเมื่อกวางมีอายุมากขึ้น ลูกกวางที่เกิดใหม่จะมีขนสีน้ำตาลแดง และมีจุดจาง ๆ สีขาวบนลำตัว จุดขาวนี้จะจางหายไปเมื่อมีอายุมากขึ้น กวางป่าจะมีเขาเฉพาะตัวผู้ ผลัดเขาทุกปี ปกติจะมีเขาข้างละ ๓ กิ่ง เริ่มมีเขาเมื่ออายุ ๒ ปี หางด้านล่างสีขาวเห็นได้เด่นชัด เรามักพบเห็นกวางป่าเป็นแพลดลอกกลม ๆ แดง ๆ เหมือนโรคผิวหนัง มีขนาดไม่ใหญ่มากได้ลำคอ เรียกว่า เรือนกวาง

พฤติกรรม มักจะอาศัยอยู่รวมกันเป็นฝูง พบบ้างที่หากินตามพง ส่วนใหญ่จะหากินในเวลากลางคืน และพักผ่อนในเวลากลางวัน ปรับตัวอาศัยได้ในหลายสภาพแวดล้อม ว่ายน้ำได้ดี กินหญ้า และผลไม้ทั่วไปที่ร่วงหล่นบนพื้นดิน ช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนมกราคมจะเป็นฤดูผสมพันธุ์ของกวางป่าในธรรมชาติ

เก้งธรรมดา Common Muntjac , *Muntiacus muntjac*



ลักษณะโดยทั่วไป ความยาวของลำตัวจากปลายจมูกถึงโคนหาง ๙๐-๑๐๕ เซนติเมตร ความยาวหาง ๑๗-๑๙ เซนติเมตร น้ำหนัก ๒๐-๒๘ กิโลกรัม รูปร่างหน้าตาคล้ายกวาง แต่มีขนาดเล็กกว่า ขนสั้น สีน้ำตาลแกมเหลืองหรือน้ำตาลแกมส้ม หน้าผากมีสีน้ำตาลไหม้คล้ายรูปตัววี บริเวณใต้คาง คอ ท้องตอนล่าง หางและด้านในขามีสีขาว ได้ตามีต่อมน้ำตาเป็นทางยาว เก้งธรรมดาตัวผู้จะมีเขาสั้น ๆ งอกออกมาจากหน้าผากยาวประมาณ ๑๐-๑๕ เซนติเมตร ส่วนตัวเมียไม่มีเขาแต่จะมีกระดูกขนแข็ง ๆ สั้น ๆ แทน มีเขี้ยวงอกออกมาจากริมฝีปาก ลูกเก้งที่เกิดใหม่จะมีจุดสีขาวประปรายตามลำตัว

พฤติกรรม สามารถอยู่อาศัยได้ในหลายสภาพแวดล้อม เช่น ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ป่าดิบแล้ง ป่าดิบชื้น มักอาศัยตามลำพัง ยกเว้นในช่วงผสมพันธุ์หรือมีลูกอ่อน ออกหากินในเวลากลางวัน กินอาหารจำพวกหญ้า ลูกไม้ ใบไม้บางชนิด ผลผสมพันธุ์ได้ตลอดทั้งปี แต่ส่วนใหญ่จะเลือกผสมช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนพฤษภาคม ใช้เวลาตั้งท้องประมาณ ๖ เดือน

กระทิง Guar , *Bos gaurus*



ลักษณะโดยทั่วไป ความยาวลำตัวและหัว ๒๕๐-๓๐๐ เซนติเมตร ความยาวหาง ๗๐-๑๐๕ เซนติเมตร ความสูงจากพื้นดินถึงหัวไหล่ประมาณ ๑๗๐-๑๘๕ เซนติเมตร น้ำหนักอยู่ระหว่าง ๖๕๐-๙๐๐ กิโลกรัม (โดยปกติกระทิงตัวผู้จะมีน้ำหนักมากกว่าตัวเมีย) รูปร่างหน้าตาคล้ายวัว แต่มีขนาดใหญ่กว่า ขนสีดำหรือน้ำตาลดำ หน้าผากมีขนสีน้ำตาลอ่อน ขาทั้ง ๔ ข้างตั้งแต่เหนือเข่าไปจนถึงกีบมีสีขาวเทา คล้ายสวมถุงเท้า คอค่อนข้างสั้น มีเขาทั้งตัวผู้และตัวเมีย ปลายเขามีสีดำ ลูกกระทิงเกิดใหม่จะมีสีน้ำตาลแกมแดง

พฤติกรรม กระทิงมักอาศัยอยู่รวมกันเป็นฝูง สมาชิกประกอบด้วยตัวเมียและลูก ตัวผู้มักอาศัยตามลำพัง จะเข้าไปอยู่รวมฝูงเมื่อถึงฤดูผสมพันธุ์ สามารถอยู่อาศัยได้ในหลายสภาพป่าตั้งแต่พื้นราบไปจนถึงยอดเขาสูงชอบกินใบไม้มากกว่าหญ้า

หมูป่า Wild Pig , *Sus scrofa*



ลักษณะโดยทั่วไป ความยาวจากปลายจมูกถึงโคนหาง ๑๒๐-๑๕๐ เซนติเมตร ความยาวหาง ๒๐-๓๐ เซนติเมตร ลักษณะคล้ายหมูบ้าน หัวยิ่ง คอสั้น รูปร่างปราดเปรียว ลำตัวปกคลุมด้วยขนหยาบสีดำ มีแผงขนแข็งสีดำขึ้นตามแนวสันหลัง หมูป่าทั้งตัวผู้และตัวเมียมีเขี้ยวทั้งบนและล่าง เขี้ยวของตัวผู้จะยาวกว่าของตัวเมียโค้งออกมานอกปาก ลูกหมูป่ามีสีน้ำตาลเข้มหรือมีสีดำลายขาวคล้ายผลแตงไทย

พฤติกรรม หากินเป็นฝูง กินทั้งพืชและสัตว์เป็นหาอาหาร แต่อาหารหลักได้แก่ รากและหัวพืช โดยจะขุดคุ้ยหากินตามพื้นดินในป่า ทำรังนอนและเลี้ยงลูกโดยใช้ใบไม้และกิ่งไม้วางทับกันเป็นเนินเตี้ย ๆ

รู้จักเสือโคร่ง บทที่ ๓

นิเวศวิทยาของเสือโคร่ง

นิเวศวิทยา เป็นเรื่องราวของสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่ง ๆ กับสิ่งแวดล้อม หรืออาจกล่าวได้ว่า เป็นการพูดถึงเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตด้วยกันเอง ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง นักวิจัยสัตว์ป่าจึงได้พยายามที่จะเรียนรู้และศึกษาหาข้อมูลด้านนิเวศวิทยาของเสือโคร่ง จำนวนประชากร ถิ่นที่อยู่อาศัย พฤติกรรมต่าง ๆ ในการดำรงชีวิตของเสือโคร่ง เพื่อที่เราจะได้นำข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้มาใช้ประโยชน์ในการจัดการเพื่อการอนุรักษ์เสือโคร่ง และสัตว์ป่าที่เป็นเหยื่อของเสือโคร่งได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม





กิจกรรมที่ ๑ เสือไว้ลาย



กิจกรรมนี้ใช้ได้กับใคร

กิจกรรมนี้ใช้ได้ในกลุ่มเป้าหมายตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่ แต่ในกรณีของเด็กอาจจะต้องมีพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำและคอยกระตุ้นการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของแต่ละกลุ่ม

จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

กิจกรรมนี้จะเป็นการเรียนรู้การทำงานของนักวิจัยเสือโคร่ง ในการจำแนกแยกแยะเสือโคร่งแต่ละตัว เพื่อนำมาประเมินจำนวนประชากรเสือโคร่งในพื้นที่นั้น ๆ

อุปกรณ์

ผู้นำกิจกรรมจะต้องจัดเตรียมรูปถ่ายเสือโคร่งที่ได้จากการดักถ่ายภาพจากกล้องถ่ายภาพอัตโนมัติ โดยให้จัดทำรูปภาพเสือโคร่งแต่ละตัวในท่าทางที่แตกต่างกัน โดยเตรียมภาพจำนวนอย่างน้อย ๕ ภาพ จากเสือโคร่งตัวเดียวกัน และเลือกภาพเสือโคร่งสำหรับกิจกรรมนี้อย่างน้อย ๕ ตัว ดังนั้นเราจะมีรูปภาพเสือโคร่งจำนวน ๕ ตัว ตัวละ ๕ ภาพ รวม ๒๕ ภาพ สำหรับผู้ร่วมกิจกรรม ๑ กลุ่ม (รูปภาพเสือโคร่งจากกล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติ สามารถ download ได้จาก www.wcsthailand.org)

ตัวอย่างภาพเสือโคร่งจากกล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติ



ภาพโดย สถานีวิจัยสัตว์ป่าเขานางรำ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช

วิธีการในการดำเนินงานกิจกรรม

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จะถูกแบ่งเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ ๕ - ๗ คน ในแต่ละกลุ่มจะได้รับภาพถ่ายเสือโคร่งจำนวน ๑ ชุด (๒๕ ภาพ) ในแต่ละกลุ่มจะมีเวลา ๑๕ นาทีเพื่อจำแนกแยกแยะให้ได้ว่าจากภาพเสือโคร่งจำนวน ๒๕ ภาพที่ได้มานั้น มีเสือโคร่งจำนวนกี่ตัว





ผู้นำกิจกรรมไม่จำเป็นต้องบอกวิธีการจำแนกเสือโคร่งว่าต้องทำเช่นไร ควรให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้มีโอกาสเรียนรู้ ลองผิด ลองถูก ด้วยตนเอง ต่อเมื่อเห็นว่าในกลุ่มไม่สามารถที่จะทำกิจกรรมนี้ได้ด้วยตนเอง จึงเข้าไปให้คำแนะนำ



เนื้อหาเพื่อการเรียนรู้

- การประเมินจำนวนประชากรเสือโคร่งในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เป็นเรื่องจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาให้ชัดเจน ในพื้นที่หนึ่ง ๆ การสำรวจด้วยการนับจำนวนเสือโคร่งในป่าเป็นเรื่องที่นักวิจัยไม่สามารถที่จะทำได้ ดังนั้นกล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติจึงเป็นเครื่องมือหนึ่งที่น่าสนใจในการศึกษาเพื่อการประเมินจำนวนประชากรเสือโคร่ง

- ภาพเสือโคร่งที่ได้จากกล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติ จะทำให้นักวิจัยรู้ว่า มีเสือโคร่งอยู่ในพื้นที่นั้น ๆ จำนวนเท่าไร โดยดูจากความแตกต่างของรูปแบบของลายเสือโคร่งแต่ละตัว ซึ่งมีลักษณะเฉพาะ เหมือนกับลายนิ้วมือของคนที่ไม่ซ้ำกัน ความแตกต่างนี้ทำให้ทราบว่าเป็นคนละคนกัน เสือโคร่งก็เช่นเดียวกัน แต่ละตัวก็จะมีลายของลำตัวที่ไม่ซ้ำกัน

- การจำแนกเสือโคร่งด้วยการใช้ภาพถ่าย จะต้องอาศัยความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของนักวิจัยเป็นสำคัญ เพราะในบางครั้งรูปถ่ายจากสภาพธรรมชาติจริงก็มีข้อจำกัด เช่น มุมกล้องของกล้องอัตโนมัติที่ตั้งไว้ ลักษณะการเดินผ่านกล้องของเสือโคร่ง ที่ทำให้ไม่สามารถประเมินได้ว่าภาพที่ออกมาจะเป็นอย่างไร หรือแสง และเงา ในขณะที่ถ่ายภาพ เป็นต้น

- การติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพ จะต้องเลือกหาตำแหน่งที่เหมาะสมในการติดตั้งและจะต้องเชื่อได้ว่าตำแหน่งนั้นจะมีโอกาสถ่ายภาพเสือโคร่งได้มากที่สุด โดยพิจารณาจากภูมิทัศน์ของการปรากฏร่องรอยและความใหม่ของร่องรอยเสือโคร่ง เช่น รอยตีน รอยคุ้ย รอยขีด รอยพ่นปัสสาวะ ในบริเวณนั้น

- ในอดีต นักวิจัยเสือโคร่งจะต้องพยายามถ่ายภาพเสือโคร่งให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อที่จะบอกว่าในพื้นที่ที่เราทำการศึกษาอยู่นั้นมีเสือโคร่งอยู่ทั้งหมดกี่ตัว แต่ในปัจจุบันมีการพัฒนาวิธีการคำนวณความหนาแน่นของเสือโคร่งต่อหนึ่งหน่วยพื้นที่ โดยใช้เทคนิคทางวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ และสถิติ เข้ามาช่วยในการทำงาน ทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือยิ่งขึ้น

- สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ได้ทำงานร่วมกับสถานีวิจัยสัตว์ป่าเขานางรำ ในโครงการสำรวจประชากรเสือโคร่งระยะยาว ซึ่งได้วางระบบการสำรวจด้วยกล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติ (Camera trapping) ตามวิธีการของ Karanth and Nichole (๒๕๔๕) บนเนื้อที่ประมาณ ๑,๗๐๐ ตร.กม. ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จากการสำรวจในปี ๒๕๔๙, ๒๕๕๐, ๒๕๕๑ และ ๒๕๕๒ สามารถจำแนกเสือโคร่งจากภาพถ่ายได้ ๒๕, ๒๖, ๓๔ และ ๓๑ ตัว ตามลำดับ จากการประเมินทางสถิติพบว่า ปัจจุบันจำนวนเสือโคร่งในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งมีอยู่ประมาณ ๘๐-๑๐๐ ตัว ส่งผลให้เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งได้กลายเป็นพื้นที่แห่งความหวังในการอนุรักษ์เสือโคร่งในระดับสากล

ตัวอย่างภาพถ่ายเสือโคร่งจากกล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติ



การประเมินประชากรและการติดตามประชากรเสือโคร่ง ที่เราได้เรียนรู้ไปแล้วนั้น ถือเป็นเรื่องสำคัญของการนำไปสู่การจัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพื่อการอนุรักษ์เสือโคร่งที่ถูกทิศทาง แต่อย่างไรก็ตามเพียงแค่จำนวนประชากรเสือโคร่งและเหยื่อของเสือโคร่ง คงไม่เพียงพอต่อการอนุรักษ์เสือโคร่งในผืนป่าได้ เราจำเป็นที่จะต้องมีความเข้าใจในเรื่องอื่น ๆ ของนิเวศวิทยาของเสือโคร่งด้วย เช่น การใช้พื้นที่ในการดำรงชีวิต หรือพฤติกรรมการมีชีวิตรอยู่ของเสือโคร่ง ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นเรื่องจำเป็นที่นักวิทยาศาสตร์ด้านสัตว์ป่าจะต้องศึกษาเรียนรู้ทั้งสิ้น

กิจกรรมที่ ๒ บ้านของเสือ

พื้นที่ในการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า หรืออาจเรียกอีกนัยหนึ่งว่า ถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า มีความสัมพันธ์โดยตรงกับความหนาแน่นของประชากรสัตว์ป่าในพื้นที่นั้น ๆ การเรียนรู้ถึงขนาดของพื้นที่ที่สัตว์ป่าใช้ประโยชน์ จึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้นักวิทยาศาสตร์ทั้งหลายได้นำไปใช้ในการจัดการและดูแลพื้นที่อยู่อาศัย และอาหาร (เหยื่อ) ของสัตว์ป่านั้น ๆ ให้มีความเหมาะสม และมากเพียงพอต่อการดำรงชีวิตและสืบทอดดำรงเผ่าพันธุ์ของสัตว์ป่านั้น ๆ สืบไป

กิจกรรมนี้ใช้ได้อย่างไร

กิจกรรมนี้ใช้ได้ในกลุ่มเป้าหมายตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่ แต่ในกรณีของเด็ก อาจจะต้องมีพี่เลี้ยงคอยให้คำแนะนำและคอยดูแลความปลอดภัยในขณะดำเนินกิจกรรม

จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

กิจกรรมนี้จะนำไปสู่การเรียนรู้ร่วมกันในเรื่องของการใช้พื้นที่อยู่อาศัยของเสือโคร่ง เพื่อให้ผู้ร่วมกิจกรรมได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการดูแลรักษาพื้นที่ป่าอันเปรียบเสมือนเป็นบ้านของเสือโคร่ง ไว้ให้ปราศจากการบุกรุก เผ้วถาง และการทำลายพื้นที่ป่า จากมนุษย์ ซึ่งเป็นปัจจัยคุกคามที่สำคัญประการหนึ่งของเสือโคร่ง

อุปกรณ์

กระดาษหนังสือพิมพ์ หรือกระดาษบรีฟ ให้มีขนาดพื้นที่ที่คนประมาณ ๕ - ๘ คน สามารถยืนอยู่บนกระดาษได้ด้วยเท้าทั้งสองข้าง จำนวน ๑๕ - ๒๐ แผ่น

วิธีการในการดำเนินกิจกรรม

- จัดผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกคนยืนล้อมกันเป็นวงกลม นำกระดาษหนังสือพิมพ์ หรือกระดาษบรีฟ (นับเฉลี่ยจำนวนผู้ร่วมกิจกรรม ๕ - ๘ คน/กระดาษ ๑ แผ่น) มาวางไว้กลางวง
- ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมสมมติตนเองเป็นเสือโคร่ง ผู้ชายเป็นเสือโคร่งเพศผู้ ส่วนผู้หญิงเป็นเสือโคร่งเพศเมีย
- กระดาษทุกแผ่นที่อยู่กลางวงจะถูกสมมติเป็นบริเวณพื้นที่ป่า ซึ่งมีความเหมาะสมที่จะเป็นที่อยู่อาศัยของเสือโคร่ง ในพื้นที่บริเวณหนึ่ง ๆ ของป่าผืนใหญ่ (ป่าผืนใหญ่หมายถึงพื้นที่วงกลมที่ทุกคนยืนล้อมวงอยู่)
- ผู้นำกิจกรรมจะบอกคำสั่งในแต่ละรอบของการเล่นว่า ในพื้นที่หนึ่ง (ในกระดาษหนึ่งแผ่น) จะต้องมีเสือโคร่งเพศผู้กี่ตัว เสือโคร่งเพศเมียกี่ตัว และให้สัญญาณเริ่มเกม เช่น ให้มีเสือโคร่งเพศผู้ ๒ ตัว เสือโคร่งเพศเมีย ๔ ตัว เป็นต้น

รู้จักเสือโคร่ง บทที่ ๓ นิเวศวิทยาของเสือโคร่ง

โดยจำนวนรวมของเสือโคร่งที่จะอยู่ในกระดาดหนึ่งแผ่น จะต้องไม่มากกว่า พื้นที่ของกระดาดจะรองรับได้ (ไม่ควรเกิน ๘ คน)

- ในแต่ละรอบก่อนการเล่น ให้ผู้นำกิจกรรมดูสัดส่วนระหว่างจำนวนเสือโคร่งเพศผู้ เสือโคร่งเพศเมีย และพื้นที่ป่าที่เหมาะสมกัน ในการเล่นรอบแรก เมื่อได้รับฟังคำสั่งและได้ยินสัญญาณแล้ว เสือโคร่งทั้งเพศผู้และเพศเมีย จะต้องแย่งกันไปอยู่ในพื้นที่ป่า คือไปยืนบนกระดาด ตามจำนวนที่ผู้นำกิจกรรมสั่ง เมื่อสัญญาณดังขึ้นอีกครั้ง เสือโคร่งตัวใด ยังไม่ได้มีที่ยืนบนพื้นที่ป่า (บนกระดาด) หมายถึงเสือโคร่งตัวนั้นจะต้องตายลง และออกจากการเล่นเกม ส่วนเสือโคร่งที่ยังคงรอดชีวิต ให้ออกมาเป็นวงกลม รอคำสั่งและสัญญาณในการเล่นรอบต่อไป

- ก่อนเล่นเกมรอบต่อไป ผู้นำกิจกรรมจะต้องนำกระดาดออกจากวงกลมไปหนึ่งแผ่น ดังนั้นผืนป่าจะเหลือน้อยลง โอกาสที่เสือโคร่งจะไม่มีที่อยู่ก็จะมากขึ้น ดังนั้น เสือโคร่งทุกตัวจะต้องฟังคำสั่ง และใช้ความว่องไว ความปราดเปรี้ยว และความแข็งแรง ในแย่งชิงพื้นที่ในการอยู่อาศัยในแต่ละรอบให้ได้ เสือโคร่งตัวไหนไม่ได้ยืนบนผืนป่า (บนกระดาด) ก็ต้องออกจากการเล่นไป คอยเชียร์เพื่อน ๆ อยู่รอบ ๆ วง



กิจกรรมนี้ควรมีพี่เลี้ยงทำหน้าที่ช่วยผู้นำกิจกรรมในการดูแลแต่ละกลุ่ม เพื่อให้การเล่นเป็นไปตามขั้นตอน และมีความปลอดภัยให้กับผู้เล่น ในแต่ละรอบของการออกคำสั่งเกม ผู้นำกิจกรรมจะต้องพิจารณาสัดส่วนของผู้เข้าร่วมกิจกรรมหญิง และชาย รวมทั้งจำนวนผืนป่าที่ยังเหลืออยู่ และเลือกออกคำสั่งให้มีความเหมาะสมและสมดุลกัน จะทำให้เกมสนุกสนานยิ่งขึ้น

ประเด็นการเรียนรู้

จากการศึกษาของนักวิจัยด้านสัตว์ป่า จากสถานีวิจัยสัตว์ป่าเขานางรำ ทำให้เรารู้ข้อมูลว่า เสือโคร่งที่อยู่อาศัยในผืนป่าห้วยขาแข้งน่าจะมีประชากรอยู่ที่ประมาณ ๘๐ - ๑๐๐ ตัว โดยมีความหนาแน่นเฉลี่ยของประชากรเสือโคร่งอยู่ที่ ๓ - ๔ ตัว/๑๐๐ ตารางกิโลเมตร ซึ่งถือได้ว่าเป็นจำนวนประชากรที่ค่อนข้างจะมั่นคง และนั่นทำให้ทุก ๆ คนเกิดความหวังและกำลังใจในการอนุรักษ์เสือโคร่งที่อยู่อาศัยในผืนป่าแห่งนี้มากยิ่งขึ้น จากข้อมูลภาพถ่ายเสือโคร่งจากกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า และจากการติดปลอกคอสัญญาณวิทยุที่ตัวเสือโคร่ง ทำให้นักวิจัยสามารถประเมินขนาดของพื้นที่ที่เสือโคร่งแต่ละตัวใช้ในการดำรงชีวิตได้ โดยผลจากการศึกษาพบว่าเสือโคร่งเพศผู้โดยส่วนใหญ่จะไม่ครอบครองพื้นที่หากินทับซ้อนกัน แต่ในพื้นที่หากินของเพศผู้จะพบว่า มีเสือโคร่งเพศเมียครอบครองพื้นที่ร่วมกันมากกว่า ๑ ตัว และจากการศึกษาในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง พบว่าเสือโคร่งเพศผู้จะมีการครอบครองพื้นที่เพื่ออยู่อาศัยและหากินประมาณ 267 ± 52 ตารางกิโลเมตร และเพศเมีย ประมาณ 70 ± 33 ตารางกิโลเมตร (อัจฉรา ชัมเจริญ และคณะ, ๒๕๕๕)

- ในแต่ละรอบของการเล่นเกมจะเห็นได้ว่า ในแต่ละครั้งที่พื้นที่ป่าลดลง ก็จะส่งผลกระทบต่อจำนวนประชากรของเสือในป่าทั้งสิ้น ในความเป็นจริงก็เช่นเดียวกัน แม้ว่าพื้นที่ป่าที่เสื่อมโทรมลง หรือลดจำนวนลง จะมีได้ส่งผลกระทบต่อจำนวนประชากรเสือโคร่งโดยฉับพลันทันที แต่ก็ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของป่าในภาพรวม และส่งผลกระทบต่อสัตว์กินพืชที่เป็นเหยื่อของเสือโคร่ง และในที่สุดก็จะส่งผลกระทบต่อประชากรเสือโคร่งในพื้นที่นั้น ๆ

- ถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า ก็คือป่าธรรมชาติ ซึ่งเปรียบเสมือนบ้านของสัตว์ป่า บ้านของสัตว์ป่าควรจะต้องเป็นป่าที่มีสภาพอุดมสมบูรณ์ด้วยพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ป่า และที่สำคัญ คือ ต้องมีความปลอดภัยสำหรับสัตว์ป่า

- เสือโคร่งอาศัยอยู่ในถิ่นที่อยู่อาศัยได้หลายรูปแบบ ตั้งแต่ป่าดิบ ป่าผลัดใบ ป่าสน ป่าชายเลน และป่าหญ้า อย่างไรก็ตามถิ่นที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมสำหรับเสือโคร่งจะต้องประกอบด้วยป่าที่สมบูรณ์ มีเหยื่อของเสือโคร่งที่เป็นสัตว์ทำกินขนาดใหญ่ และแหล่งน้ำที่ใช้ประโยชน์ได้

- ในธรรมชาติ จากการศึกษาวิจัย เราพบว่าเสือโคร่งเพศผู้โดยส่วนใหญ่จะไม่ครอบครองพื้นที่หากินทับซ้อนกัน แต่ในพื้นที่หากินของเพศผู้จะพบว่า มีเสือโคร่งเพศเมียครอบครองพื้นที่ร่วมกันได้มากกว่า ๑ ตัว

- “ป่า” หมายความว่า ที่ดินรวมตลอดถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลที่ยังมิได้มีบุคคลได้มาตามกฎหมาย

- ป่าเสื่อมโทรม คือ เขตพื้นที่ทั้งหมดหรือบางส่วนของป่าที่มีสภาพเป็นป่าร้างเก่า หรือเป็นทุ่งหญ้า หรือป่าที่ไม่มีไม้ค่าขึ้นอยู่เลย หรือป่าที่มีไม้มีค่าที่มีลักษณะสมบูรณ์เหลืออยู่เป็นส่วนน้อย และ ป่านั้นยากที่จะกลับฟื้นคืนได้ตามธรรมชาติ ในประเทศไทยของเรามีพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมหลายแห่ง ซึ่งอาจเกิดจาก

รู้จักเสือโคร่ง บทที่ ๓ นิเวศวิทยาของเสือโคร่ง

การเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติหรือเกิดจากการกระทำของมนุษย์เอง เช่น สภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนไปทำให้พืชไม่สามารถปรับตัวให้สมดุลได้, การลักลอบตัดไม้ทำลายป่าเพื่อนำมาขาย, ประชากรที่เพิ่มขึ้นเกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อหาที่ทำกิน, ประชาชนขาดจิตสำนึกในการดูแล และการเผาป่า เป็นต้น

เนื้อหาการเรียนรู้

- จากการศึกษาของนักวิจัยสัตว์ป่าพบว่าเสือโคร่งเพศผู้ โดยส่วนใหญ่จะไม่ครอบครองพื้นที่หากินทับซ้อนกัน แต่ในพื้นที่หากินของเพศผู้จะพบว่ามีเสือโคร่งเพศเมียครอบครองพื้นที่ร่วมกันมากกว่า ๑ ตัว และจากการศึกษาในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง พบว่าเสือโคร่งเพศผู้มีพื้นที่จะมีการครอบครองพื้นที่เพื่ออยู่อาศัยและหากินประมาณ 267 ± 92 ตารางกิโลเมตร และเพศเมีย ประมาณ 70 ± 33 ตารางกิโลเมตร

- การสูญเสียถิ่นที่อยู่อาศัย เป็นปัจจัยคุกคามหนึ่งของเสือโคร่ง เสือโคร่งสูญเสียพื้นที่อาศัยตั้งแต่มนุษย์เริ่มรวมกลุ่มกันและเริ่มทำการเกษตร พื้นที่ที่ดีสำหรับมนุษย์ในการทำมาหากินมักจะเป็นพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการดำเนินชีวิตของเสือโคร่ง ในการใช้ชีวิตของมนุษย์ มนุษย์ต้องการพื้นที่ราบและมีแหล่งน้ำเพื่อทำการเพาะปลูก ส่วนเสือโคร่งต้องการใช้พื้นที่ราบและแหล่งน้ำเช่นกัน เพราะเป็นที่ที่เหมาะสมกับสรีระและการหากินของสัตว์ป่าที่เป็นเหยื่อของเสือโคร่ง พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับเสือโคร่งไม่ว่าจะเป็นที่ราบภาคกลาง ที่ราบสูงภาคอีสาน และที่ราบอีกหลายแห่งได้ถูกเปลี่ยนเป็นเมืองและพื้นที่เกษตรกรรม ในปัจจุบันเสือโคร่งที่ยังคงเหลืออยู่ในสภาพธรรมชาติจะมีอยู่แต่ในเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ไม่กี่แห่งที่ยังคงมีความสมบูรณ์ของเหยื่อ

- ในขณะเดียวกัน ในบางพื้นที่นอกจากจะมีการแย่งพื้นที่ระหว่างคนกับเสือโคร่งแล้วยังพบภัยคุกคามเสือโคร่งทางอ้อมในรูปแบบอื่น ๆ จากมนุษย์อีกด้วย เช่น การเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ป่า การเก็บหาของป่า และการล่าสัตว์ป่าโดยเฉพาะสัตว์ป่าที่เป็นเหยื่อของเสือโคร่ง ซึ่งทั้งหมดนี้ก็มีผลเสมือนว่าเป็นการล่าเสือโคร่งเช่นกัน เพราะเมื่อพื้นที่ป่าซึ่งเปรียบเสมือนบ้านถูกทำลายหรือรบกวน สัตว์ป่าที่เป็นเหยื่อก็ไม่สามารถอยู่ได้ เมื่อไม่มีเหยื่อ เสือโคร่งก็ไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้เช่นกัน

- ในสถานการณ์ปัจจุบัน พื้นที่ป่าขนาดใหญ่ถูกทำลายลงอย่างรวดเร็วและมีสภาพกลายเป็นเกาะสีเขียวขนาดเล็กกระจายอยู่เป็นหย่อมเล็กหย่อมน้อย ผืนป่าเกือบทุกผืนในประเทศไทยและในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้เต็มไปด้วยชุมชนของมนุษย์ซึ่งกำลังขยายตัวใหญ่ขึ้นเรื่อย ๆ ตามการเพิ่มขึ้นของสมาชิกในแต่ละครอบครัวเมื่อพื้นที่ป่าลดขนาดลง ก็หมายความว่าบ้านของเสือโคร่งก็ลดลงด้วย สำหรับในประเทศไทยพบว่าป่าอนุรักษ์ทั้ง ๔๗ แห่งที่มีเสือโคร่งอินโดจีนอาศัยอยู่นั้นมีเพียงเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้งเพียงแห่งเดียวเท่านั้นที่ไม่มีราษฎรบุกรุกและอาศัยอยู่ภายในพื้นที่

กิจกรรมที่ ๓ ตามรอยเสือ

กิจกรรมตามรอยเสือ จะเป็นกิจกรรมที่จะสร้างความสนุกสนานให้กับผู้เรียน ในการค้นหาคำตอบจากรอยตีนสัตว์ชนิดต่าง ๆ ว่ารอยตีนเหล่านั้นคือรอยตีนของ สัตว์ป่าชนิดใด เราจะเริ่มสะกดรอยการเรียนรู้ในเรื่องนี้จากสิ่งทีนักวิจัยสัตว์ป่าใช้ในการติดตามประชากรของเสือโคร่ง

จากคำถามพื้นฐานง่าย ๆ เช่น ทำไมจึงรู้ว่ามียเสือโคร่งอยู่ในบริเวณนี้ รอยตีนของเสือโคร่งต่างกับรอยตีนของเสือดาวหรือเสือชนิดอื่น ๆ อย่างไร เราจะรู้ได้อย่างไรว่ารอยตีนนี้เป็นเสือโคร่งตัวไหน เพศผู้ หรือเพศเมีย รอยคุ้ยที่เราเห็นข้าง ๆ ทางเดินในป่า นั้น เป็นของเสือโคร่งใช่หรือไม่ หรือแม้กระทั่งว่าในบริเวณที่เราพบรอยตีนเสือโคร่งนั้นมีรอยตีนของสัตว์ชนิดอื่น ๆ ที่เป็นเหยื่อของเสือโคร่งบ้างหรือไม่ เป็นต้น

กิจกรรมนี้ใช้ได้กับใคร

กิจกรรมนี้ใช้ได้ในกลุ่มเป้าหมาย ตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่

จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

กิจกรรม “ตามรอยเสือ” จะเป็นกิจกรรมที่จะช่วยสร้างความกระตือรือร้นให้กับผู้เรียน ในการเรียนรู้เรื่องราวของรอยของเสือโคร่ง โดยใช้รอยตีนของสัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ มาเป็นตัวอย่างและเครื่องมือในการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้รู้จักรอยตีนของสัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ โดยเฉพาะรอยตีนของเสือโคร่งและเหยื่อของเสือโคร่ง รวมไปถึงความแตกต่างของรอยตีนของสัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ ผ่านบัตรภาพรอยตีนและบัตรภาพตัวสัตว์ ก่อนที่จะนำไปสู่การพูดคุยและเรียนรู้ข้อมูลวิชาการ ในประเด็นของร่องรอยต่าง ๆ ของเสือโคร่งที่นักวิจัยสัตว์ป่าได้ทำการศึกษาไว้แล้วต่อไป

อุปกรณ์

• บัตรรูปภาพสัตว์และบัตรรูปภาพรอยตีนของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดนั้น ๆ โดยให้ประกอบด้วย

๑) กลุ่มสัตว์ผู้ล่า เช่น เสือโคร่ง เสือดาว เสือปลา เสือลายเมฆ แมวดาว หมาใน และสุนัขจิ้งจอก เป็นต้น

๒) สัตว์กินพืชที่เป็นเหยื่อของสัตว์ผู้ล่า เช่น ควายป่า เก้ง กวาง หมูป่า วัวแดง กระตัง เนื้อทราย และละมั่ง เป็นต้น

๓) สัตว์ป่าชนิดต่าง ๆ ที่น่าสนใจ เช่น สมเสร็จ ช้าง กระซู่ เม่น ลิง หมีควาย อีเห็น และชะมด เป็นต้น

ควรจัดเตรียมจำนวนบัตรภาพรอยตีนสัตว์ป่า อย่างน้อย ๑๕ ภาพ ขึ้นไป ต่อชุด และมีรูปภาพสัตว์ป่าตามชนิดของรอยตีนสัตว์นั้น (อาจมีรูปภาพสัตว์ป่าซ้ำ

รู้จักสื่อโครง บทที่ ๓ นิเวศวิทยาของเสือโคร่ง

กันได้บ้างเพื่อให้มีจำนวนภาพมากขึ้นได้ตามความเหมาะสม แต่ต้องมีจำนวนมากพอสำหรับทุกกลุ่มจะได้เลือกภาพสัตว์ป่าไปจับคู่กับภาพรอยตีนสัตว์ป่าได้ทั้งหมด) จำนวนชุดของบัตรภาพรอยตีนสัตว์ป่าขึ้นอยู่กับจำนวนกลุ่มของผู้ร่วมกิจกรรม

• ภาพสัตว์ป่า คู่กับรอยตีนของสัตว์ป่าชนิดนั้น ๆ เพื่อใช้ในการเฉลยคำตอบ อาจใช้วิธีการนำเสนอผ่านทางสื่อวีดิทัศน์ หรือ PowerPoint ก็ได้

วิธีการในการดำเนินกิจกรรม

- แบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ ๕ - ๘ คน
- ผู้นำกิจกรรม แจกบัตรภาพรอยตีนสัตว์ป่า ให้กับแต่ละกลุ่ม กลุ่มละ ๑ ชุด (ชุดละ ๑๐-๑๕ ชนิด) และนำบัตรภาพสัตว์ป่าทั้งหมดไปวางไว้ในพื้นที่ส่วนกลางที่อยู่ระหว่างผู้เล่นทุกกลุ่ม
- เมื่อได้ยีนสัญญาณเริ่ม ให้สมาชิกในกลุ่มทุกคน ช่วยกันสำรวจภาพรอยตีนสัตว์ที่ได้รับมา และให้ช่วยกันพิจารณาว่า น่าจะเป็นรอยตีนของสัตว์ป่าอะไรบ้าง และให้ส่งตัวแทนวิ่งไปที่รูปภาพสัตว์ป่าที่อยู่กองกลาง และไปหยิบภาพสัตว์ป่าชนิดนั้นมาจับคู่ไว้กับภาพรอยตีนสัตว์ชนิดนั้น
- แต่ละกลุ่มจะส่งตัวแทนออกไปได้ครั้งละ ๑ คน และไปหยิบแผ่นภาพรูปสัตว์ป่าได้ครั้งละ ๑ ภาพเท่านั้น
- ใช้เวลาในการทำกิจกรรมประมาณ ๑๐ - ๑๕ นาที หรือหากเห็นว่าผู้เล่นส่วนใหญ่ได้บัตรภาพสัตว์ครบแล้ว ก็อาจให้สัญญาณหยุดได้ หรือหากเห็นว่าส่วนใหญ่ยังไม่ครบ ก็สามารถยืดเวลาการเล่นออกไปได้ตามความเหมาะสม
- เมื่อหมดเวลา ให้แต่ละกลุ่มจัดวางเรียงบัตรภาพสัตว์ป่าและภาพรอยตีนสัตว์ป่าคู่กันไว้ และรอฟังคำเฉลยจากผู้นำกิจกรรม





ภาพสัตว์ป่า และภาพรอยตีนสัตว์ป่า สามารถค้นหาภาพที่สนใจได้จาก คู่มือเรียนรู้ธรรมชาติที่เกี่ยวข้อง เช่น

กองทุนสัตว์ป่าโลก สำนักงานประเทศไทย. สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในประเทศไทยและ ภูมิภาคอินโดจีน. ๒๕๔๓. บริษัทโรงพิมพ์กรุงเทพ (๑๙๘๔) จำกัด. ๒๕๖ หน้า.

จอห์น พาร์. คู่มือธรรมชาติ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในประเทศไทย (พิมพ์ครั้งที่ ๓). ๒๕๔๖ . สำนักพิมพ์สารคดี. ๒๑๖ หน้า.

สรณรัชฎ์ กาญจนะวณิชย์. รอยตีนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในเมืองไทย. ๒๕๔๐. มูลนิธิโลกสีเขียว. ๘๙ หน้า.

ประเด็นการเรียนรู้

- รอยตีนของเสือโคร่งและรอยตีนของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดอื่น ๆ ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการเล่นเกมนี้ เป็นเพียงจุดเริ่มต้นของการนำผู้เรียนเข้าสู่การเรียนรู้ในเรื่องของนิเวศวิทยาของเสือโคร่ง เพราะรอยตีนเป็นร่องรอยของสัตว์ป่าที่มีโอกาสพบเห็นได้ง่ายที่สุด และเราสามารถจำแนกแยกแยะชนิดสัตว์ป่าที่เป็นเจ้าของรอยตีนนั้นได้ไม่ยากจนเกินไป

- ในการศึกษาร่องรอยสัตว์ป่านั้นเป็นการศึกษาสัตว์ป่าโดยทางอ้อม เนื่องจากสัตว์ป่าเคลื่อนที่ตลอดเวลา การติดตามศึกษาสัตว์ป่าโดยตรงจึงเป็นเรื่องที่ยากมาก โดยเฉพาะสัตว์ผู้ล่าขนาดใหญ่จำพวกเสือโคร่ง การใช้ร่องรอยต่าง ๆ ที่สัตว์ป่าทิ้งไว้ เช่น รอยตีน หรือรอยขี ในทางวิชาการแล้วสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาประเมินประชากรสัตว์ป่าในพื้นที่ได้อย่างคร่าว ๆ หรือบอกถึงขนาดของพื้นที่ที่สัตว์กระจายหากินอย่างคร่าว ๆ ได้ นอกจากนี้แล้วในสัตว์ป่าบางชนิดร่องรอยต่าง ๆ ที่สัตว์ได้ทำไว้ ยังสามารถใช้ในการจำแนกชนิด เพศ ขนาดน้ำหนักโดยประมาณ หรือความสูงของสัตว์ชนิดนั้น ๆ และอาจรวมไปถึงลักษณะนิสัยการกินอาหาร และพฤติกรรมของสัตว์เมื่อพักผ่อนอีกด้วย



- ร่องรอยต่าง ๆ ที่เสือโคร่งได้ทิ้งไว้ในป่า ไม่ว่าจะเป็นรอยตีน รอยคุ้ย รอยพ่นปัสสาวะ (Urine spraying) เปรียบเสมือนลายแทง ที่ช่วยให้นักวิจัยสัตว์ป่าใช้เป็นเครื่องมือในการติดตามเสือโคร่งได้ง่ายขึ้น ร่องรอยของเสือโคร่งเป็นสิ่งสำคัญในการประกาศ

ความเป็นเจ้าของพื้นที่ หรืออาณาเขตที่มันอยู่อาศัย จากการศึกษาวิจัยในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง พบว่า นอกจากรอยตีนของเสือโคร่งที่เราจะพบเห็นได้ในเส้นทางที่เสือโคร่งเดินผ่านแล้วนั้น เสือโคร่งยังมีรูปแบบของการทำสัญลักษณ์โดยให้ปรากฏเห็นเป็นร่องรอยเพื่อการสื่อสารกับ เสือโคร่งตัวอื่น ๆ ในรูปแบบของการคุ้ยพื้นดิน การตะกุกต้นไม้ รวมถึงการพ่นปัสสาวะไว้ตามต้นไม้

เนื้อหาการเรียนรู้

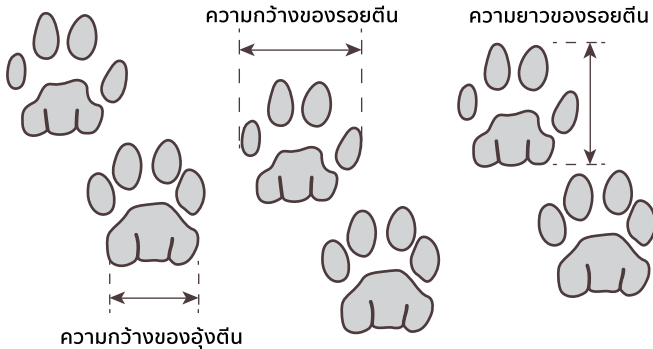
- รอยตีน เป็นสิ่งหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่ารูปร่างการมีอยู่ของสัตว์ป่าชนิดนั้นๆ ในพื้นที่ ดังนั้นในบางครั้งการสำรวจประชากรสัตว์ป่าอย่างง่าย ว่ามีสัตว์ป่าชนิดใดบ้างอาศัยอยู่ในพื้นที่บริเวณหนึ่ง ๆ นั้น การสำรวจและการจำแนกรอยตีนของสัตว์ป่า ก็เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ผู้สนใจเรียนรู้เรื่องสัตว์ป่า สามารถทำได้ด้วยตนเอง ซึ่งใช้อุปกรณ์ที่ไม่ซับซ้อน และใช้เวลาไม่มากจนเกินไป

- รอยตีนสัตว์ป่าที่พบเห็นได้ทั่วไปตามเส้นทางด้านสัตว์นั้น แบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทใหญ่ ๆ คือรอยตีนสัตว์กินพืช ซึ่งจะมีลักษณะเป็นกบอย่างชัดเจน และรอยตีนสัตว์กินเนื้อ ที่จะสังเกตเห็นลักษณะของอุ้งตีนได้อย่างชัดเจนเช่นเดียวกัน ลักษณะรอยตีนที่แตกต่างกัน และขนาดที่แตกต่างกัน นำมาซึ่งการจำแนกแยกแยะชนิดของสัตว์ป่า เพศ และวัยของสัตว์ป่าได้

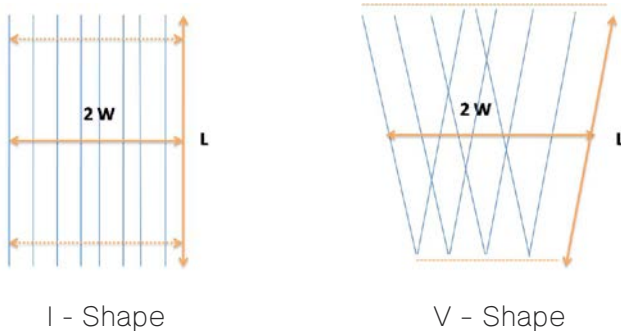
- รอยตีนของเสือโคร่งบนพื้นดินที่เราจะพบเห็นได้ จะเป็นรอยที่ไม่เห็นรอยเล็บ (เสือจะเก็บเล็บได้ หากว่าพบรอยเล็บที่รอยตีนด้วย จะเป็นสัตว์กลุ่มสุนัข) รอยตีนจะมีลักษณะรูปทรงเป็นอุ้ง คูคล้ายสามเหลี่ยม ด้านบนโค้งมน ด้านล่างมีรอยหยักแบ่งอุ้งออกเป็น ๓ ส่วน เมื่อเราพบเห็นรอยอุ้งตีน เราจะเห็นรอยนิ้วที่มีลักษณะเป็นวงรีอยู่บนอุ้ง เสือเป็นสัตว์ที่มีหัวนิ้วเหมือนกับคน แต่นิ้วที่หนึ่งของเสือจะไม่ปรากฏร่องรอยให้เราได้เห็น นิ้วที่เราเห็นเป็นนิ้วแรกของเสือนั้นคือนิ้วที่สองของเสือ และเรียงไปตามลำดับ จากรอยตีนที่พบเห็นทำให้เราสามารถแยกแยะได้ว่ารอยตีนที่เราพบนั้นเป็นรอยตีนซ้ายหรือตีนขวาของเสือ ในหนึ่งรอยนั้นรอยนิ้วที่อยู่สูงที่สุดก็จะเป็นนิ้วที่สาม หรือเปรียบเสมือนนิ้วกลางของคนเรา และนิ้วที่อยู่สั้นที่สุดก็คือนิ้วที่ห้า ซึ่งเปรียบเสมือนนิ้วก้อยของคนนั่นเอง ดังนั้นเมื่อเรานับตามเข็มนาฬิกาแล้วพบว่ารอยนิ้วสูงสุดเป็นนิ้วที่สอง และนิ้วที่สั้นที่สุดเป็นนิ้วที่ห้า นั้นหมายถึงเรากำลังพูดถึงตีนข้างขวาของเสืออยู่นั่นเอง

- โดยปกติแล้วสัตว์ ๔ เท้าทั่วไป มักจะมีขนาดของตีนหน้าที่ใหญ่กว่าตีนหลัง เนื่องจากสองเท้าหน้าจะต้องทำหน้าที่ในการรองรับน้ำหนักส่วนหัวของสัตว์ซึ่งมีขนาดใหญ่ ดังนั้นเมื่อเราพบเห็นรอยตีนของเสือและอยากรู้ว่ารอยตีนนั้นเป็นรอยตีนหน้าหรือรอยตีนหลัง ก็ใช้ขนาดของรอยตีนมาช่วยในการตอบคำถามนี้ จากการศึกษาวิจัยของสถานีวิจัยสัตว์ป่าเขานางรำ พบว่า ในเสือโคร่งนั้นสัดส่วนความยาวกับความกว้างของตีนหน้าจะมีค่าโดยเฉลี่ย เป็น ๑ : ๑ หมายถึง รูปร่างของรอยตีนหน้าของเสือโคร่งจะมีลักษณะออกไปในรูปของสี่เหลี่ยมจัตุรัส ซึ่งแตกต่างจากรอยตีนหลัง ที่มีสัดส่วนความยาวมากกว่าความกว้าง คือ ๑ : ๐.๘๗ ซึ่งจะทำให้รอยตีนดูมีรูปร่างเหมือนสี่เหลี่ยมผืนผ้าในแนวตั้ง ดังนั้นด้วยวิธีง่ายในการสังเกตรอยตีนเสือที่เราอาจจะมีโอกาสได้พบเห็นตามเส้นทางศึกษาธรรมชาติ หรือในพื้นที่ป่าโดยทั่วไป เราก็สามารถประเมินคร่าว ๆ ได้ว่ารอยนี้ใช้อย่างของเสือโคร่งหรือไม่ และถ้าหากใช่ จะเป็นตีนหน้าหรือตีนหลัง หรือจะเป็นตีนซ้ายหรือตีนขวา ซึ่งในทางวิชาการแล้ว ข้อมูลเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยด้านประชากรและนิเวศวิทยาของสัตว์ป่าทั้งสิ้น

• ในบางครั้งเพียงแต่ขนาดของรอยตีน เราก็สามารถระบุเพศของเสือได้อีกด้วย จากงานศึกษาวิจัยเสือโคร่งในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง พบว่า จากการที่เสือโคร่งเพศผู้มีความยาวเท้าใหญ่กว่าเพศเมียมาก รอยตีนของเพศผู้ก็จะมีขนาดใหญ่กว่ารอยตีนของเพศเมียเช่นกัน โดยเสือโคร่งเพศผู้จะมีค่าเฉลี่ยของขนาดอุ้งตีนหน้าเท่ากับ ๘.๖๔ เซนติเมตร ในขณะที่เสือโคร่งเพศเมียมีค่าเฉลี่ยของขนาดอุ้งตีนเพียงแค่ ๗.๗๑ เซนติเมตร



• นอกจากรอยตีนแล้ว เสือโคร่งยังมีการแสดงอาณาเขตพื้นที่ ที่ตัวมันครอบครองอยู่หรืออยู่อาศัย ด้วยการทำรอยคุ้ย (Scrape) ไว้ตามด่านที่เดินผ่าน เสือจะใช้ตีนหลังทั้งสองตะกุ่มพื้นไปข้างหลัง และเมื่อตะกุ่มแล้วมักจะทิ้งรอยปัสสาวะและกองขี้ไว้ด้วยรอยคุ้ยโดยทั่วไปของเสือโคร่งพบว่ามี ๒ แบบคือ I-Shape และ V-Shape และเมื่อเราพบเห็นรอยคุ้ยลักษณะเช่นนี้บนเส้นทางในป่า ก็สามารถจำแนกคร่าว ๆ ได้ว่าเป็นรอยคุ้ยของเสือโคร่ง หรือเสือดาว เพราะรอยคุ้ยของเสือโคร่งจะมีขนาดใหญ่กว่ารอยคุ้ยของเสือดาวอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ รอยคุ้ยของเสือโคร่ง จะมีความกว้าง (2W) และความยาว (L) รอยคุ้ยของเสือโคร่งจะมีความกว้างเฉลี่ย ๒๒.๗๕ เซนติเมตร และมีความยาวเฉลี่ย ๔๙.๙๓ เซนติเมตร ในขณะที่รอยคุ้ยเสือดาวจะมีขนาดความกว้างเฉลี่ยเพียง ๑๓.๖๖ เซนติเมตร และมีความยาวเฉลี่ย ๒๘.๑๘ เซนติเมตร



รู้จักเสือโคร่ง บทที่ ๓ นิเวศวิทยาของเสือโคร่ง

• การพ่นปัสสาวะใส่ต้นไม้ ก็เป็นอีกหนึ่งร่องรอยที่เสือโคร่งทำไว้เพื่อการสื่อสารกับเสือโคร่งตัวอื่น ๆ ถึงอาณาเขตที่ตัวมันเองอยู่อาศัย เสือโคร่งทั้งตัวผู้และตัวเมีย มักจะพ่นปัสสาวะใส่ต้นไม้ใหญ่ที่มันเดินผ่าน เพื่อการหมายอาณาเขตที่ชัดเจน มันจะเลือกต้นไม้ใหญ่ที่มีเปลือกขรุขระ ร่องลึก เพื่อให้สามารถเก็บกลิ่นของปัสสาวะได้เป็นเวลานาน เมื่อเราสังเกตที่ต้นไม้ที่เสือพ่นปัสสาวะใส่อยู่บ่อย ๆ ครั้ง บริเวณที่ถูกปัสสาวะพ่นใส่จะเป็นรอยสีเข้มลักษณะเป็นวงกลมบนลำต้นไม้ ซึ่งจะสังเกตเห็นได้ชัดเจน และเมื่อรวบรวมกับกลิ่นปัสสาวะของเสือที่มีลักษณะเฉพาะก็จะทำให้เรา รู้ตำแหน่งของจุดที่เสือพ่นปัสสาวะใส่ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ความสูงจากพื้นดินของรอยพ่นปัสสาวะที่ปรากฏบนต้นไม้ยังสามารถช่วยให้เราคาดคะเนได้ว่าเจ้าของรอยพ่นนั้น เป็นเสือตัวผู้หรือตัวเมียได้อีก โดยจากงานศึกษาวิจัยเสือโคร่งในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง พบว่า ตัวขนาดของตัวผู้ที่มีขนาดใหญ่กว่าตัวเมีย ค่าเฉลี่ยความสูงของรอยพ่นปัสสาวะของเสือโคร่งเพศผู้จะอยู่สูงประมาณ ๑๑๔.๕ เซนติเมตร ในขณะที่ความสูงเฉลี่ยของรอยพ่นปัสสาวะของตัวเมียจะมีความสูงประมาณ ๙๒ เซนติเมตร นอกจากนี้ ในช่วงหน้าฝนยังพบว่าเสือโคร่งก็ใช้วิธีพ่นปัสสาวะตามใบไม้ของไม้พุ่มด้วยเช่นกัน

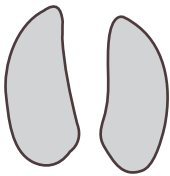
รอยตีนสัตว์ป่าที่น่าสนใจในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง



รอยตีนเสือโคร่ง



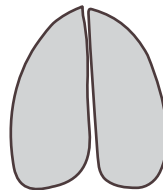
รอยตีนเสือดาว



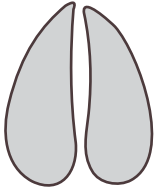
รอยตีนควายป่า



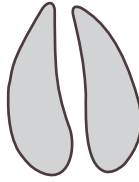
รอยตีนกระทิง



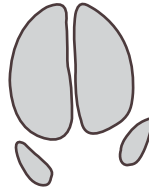
รอยตีนวัวแดง



รอยตีนกว้าง



รอยตีนแก่ง



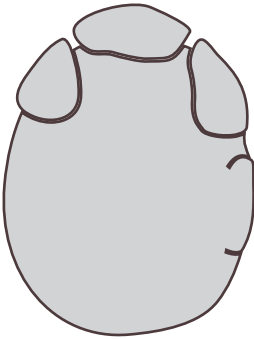
รอยตีนหมูป่า



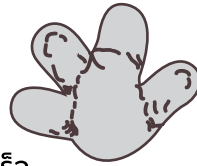
รอยตีนหมาจิ้งจอก



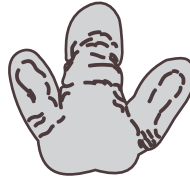
รอยตีนหมาใน



รอยตีนช้าง



รอยตีนสมเสร็จ



รอยตีนอีเห็นธรรมดา



รอยตีนชะมดแดงหางปล้อง



รู้จักเสือโคร่ง บทที่ ๔

ปัจจัยคุกคามและแนวทาง การอนุรักษ์เสือโคร่ง

ด้วยบทบาททางด้านนิเวศวิทยาของเสือโคร่ง ที่มีความสำคัญและโดดเด่นในฐานะผู้ล่าหลักในห่วงโซ่อาหารของระบบนิเวศที่ซับซ้อนและหลากหลาย ซึ่งเกี่ยวโยงกันระหว่างสัตว์ป่าหลากหลายชนิดในผืนป่าอันกว้างใหญ่ เสือโคร่งมีบทบาทและหน้าที่ที่ชัดเจนในการควบคุมประชากรของสัตว์กินพืชไม่ให้มีจำนวนมากเกินไป รวมทั้งรักษาสายพันธุ์ที่ดีของประชากรสัตว์ที่เป็นเหยื่อ เพราะสัตว์ที่อ่อนแอ มักตกเป็นเหยื่อของเสือโคร่ง นอกจากนี้ปริมาณเหยื่อที่เพียงพอยังช่วยรักษาประชากรเสือโคร่ง ปริมาณและชนิดของเหยื่อของเสือโคร่ง ก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประชากรของเสือโคร่งอยู่รอดได้เช่นกัน ด้วยความสัมพันธ์นี้ เราจึงอาจกล่าวได้ว่าเสือโคร่งเป็นดัชนีชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของผืนป่า ความสัมพันธ์ของเสือโคร่งและสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ๆ ในผืนป่า สามารถสะท้อนถึงความอุดมสมบูรณ์ของป่าผืนนั้น ๆ ดังนั้นความพยายามของทุกฝ่ายที่จะอนุรักษ์เสือโคร่งให้คงอยู่ในผืนป่าได้อย่างยั่งยืน จึงเท่ากับว่าเรากำลังรักษาระบบนิเวศของผืนป่าที่เป็นแหล่งรวมทรัพยากรทางธรรมชาติ ทั้งที่จำเป็นสำหรับการมีชีวิตรอดของเสือโคร่งและรวมไปถึงการดูแลรักษาปัจจัยที่มีความจำเป็นต่อการมีชีวิตรอดของมนุษย์ เช่น แหล่งน้ำ แหล่งอาหาร และยารักษาโรค ไปพร้อม ๆ กันอีกด้วย



ในอดีตกว่า ๑๐๐ ปีที่ผ่านมา มีรายงานว่ามียานานประชากรเสือโคร่งในธรรมชาติทั่วโลกมากกว่า ๑๐๐,๐๐๐ ตัว แต่จากการประเมินในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ พบว่าจากจำนวน ๑๓ ประเทศทั่วโลก (บังกลาเทศ ภูฏาน กัมพูชา จีน อินเดีย อินโดนีเซีย ลาว มาเลเซีย พม่า เนปาล รัสเซีย เวียดนาม และไทย) ที่ยังมีเสือโคร่งอยู่ในผืนป่าธรรมชาติ มีประชากรเสือโคร่งรวมกันเหลืออยู่ราว ๓,๒๐๐ ตัวเท่านั้น นอกจากนี้จำนวนประชากรที่ลดลงอย่างรวดเร็วแล้ว ขนาดของพื้นที่การกระจายตัวหรือถิ่นที่อยู่อาศัยของเสือโคร่งก็ลดลงอย่างมากเช่นกันและปัญหายับคุกคามที่มีต่อเสือโคร่งนั้นไม่ได้มีแต่ในประเทศไทยเท่านั้น ในทุกประเทศที่ยังคงมีเสือโคร่งเหลืออยู่ในป่าธรรมชาติ ต่างก็ประสบกับปัญหายับคุกคามไม่แตกต่างกัน



ในปัจจุบันนี้ เสือโคร่งได้สูญพันธุ์ไปแล้ว ๓ สายพันธุ์จาก ๘ สายพันธุ์ที่มีในโลก นั่นคือ เสือโคร่งบาห์ลี (*Panthera tigris balica*) ซึ่งเป็นเสือโคร่งที่มีขนาดเล็กที่สุด ที่เคยมีถิ่นอาศัยอยู่บนเกาะบาห์ลี ประเทศอินโดนีเซีย สำนักรวบรวมครั้งสุดท้ายในปี พ.ศ. ๒๔๘๓ และเป็นสายพันธุ์แรกที่สูญพันธุ์ไปในปีพ.ศ. ๒๔๙๓ ถัดมาจากนั้นในปี พ.ศ. ๒๔๙๓ เสือโคร่งแคสเปียน (*Panthera tigris virgata*) ซึ่งเป็นเสือโคร่งที่มีรูปร่างและลักษณะใกล้เคียงกับสายพันธุ์ไซบีเรียนเคยมีถิ่นอาศัยแถบประเทศเติร์กมินิสถาน อุสเบกิสถาน อาฟกานิสถาน อิหร่าน ตุรกี และมองโกเลีย ก็สูญพันธุ์ไป ในปี พ.ศ. ๒๕๑๕ มีรายงานการสำรวจพบเสือโคร่งซาวา (*Panthera tigris sondaica*) เป็นครั้งสุดท้ายในถิ่นอาศัยบนเกาะซาวา ประเทศอินโดนีเซีย และสูญพันธุ์ลงไปในปี พ.ศ. ๒๕๑๙ และในวันนี้สถานภาพของเสือโคร่งสายพันธุ์อื่น ๆ ที่ยังเหลืออยู่ก็มีความไม่มั่นคงและมีแนวโน้มที่จะลดลงไปเรื่อย ๆ ในสภาพสังคมโลกที่เปลี่ยนแปลงไป

กิจกรรมที่ ๑ อะไรคือภัยคุกคาม (บทบาทสมมติ)

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๓ มีการประเมินกันว่ามีเสือโคร่งอยู่ทั่วโลกราว ๓,๒๐๐ ตัว ในป่าธรรมชาติของ ๑๓ ประเทศทั่วโลกที่ยังคงมีเสือโคร่งอยู่ ในขณะที่มีเสือโคร่งอีก ราว ๒๐,๐๐๐ ตัวในกรงเลี้ยง กระจายอยู่ตามประเทศต่าง ๆ ทั่วทุกภูมิภาคของโลก เสือโคร่งในกรงเลี้ยงอาจไม่มีปัญหาของภัยคุกคามใด ๆ แต่สำหรับเสือในธรรมชาตินั้น ทุก ๆ วันของการดำรงชีวิตอยู่มีความเสี่ยงอยู่ตลอดเวลา ว่าวันพรุ่งนี้มันจะยังคงมีชีวิตได้ต่อไปอีกหรือไม่ มันจะมีโอกาสสืบทอดเผ่าพันธุ์ของมันได้ต่อไปอีกหรือไม่ ภัยคุกคามหรือปัจจัยคุกคามที่มีต่อเสือโคร่ง มีทั้งทางตรง และทางอ้อม ซึ่งภัยคุกคาม บางอย่างนั้น เป็นสิ่งที่เราอาจจะนึกไม่ถึงเสียเลยด้วยซ้ำไปว่ามันจะมีผลกระทบต่อ จำนวนของประชากรเสือโคร่งในป่าด้วย

กิจกรรม “อะไรคือภัยคุกคาม” นี้จะเป็นกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้ร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ เด็ก ๆ หรือผู้สนใจ ได้มีโอกาสคิดและพิจารณาถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั้ง โดยมนุษย์และโดยธรรมชาติ ที่จะมีความกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประชากร เสือโคร่งในธรรมชาติ กิจกรรมนี้ใช้ได้ในกลุ่มเป้าหมายตั้งแต่เด็ก (ในระดับประถม ปลาย ซึ่งเป็นวัยที่พอจะรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้) จนถึง ในกลุ่มผู้ใหญ่ การช่วยกันระดมความคิดเห็นในกลุ่มจะช่วยให้ความรู้ ความคิด และ ประสบการณ์ที่ทุกคนมีต่อประเด็นภัยคุกคามที่มีต่อเสือโคร่งได้หลากหลายยิ่งขึ้น

จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

กิจกรรมนี้มุ่งหวังให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้มีโอกาสพูดคุย แลกเปลี่ยน ความรู้ ความคิดเห็น ที่ตนเองมีต่อเรื่องราวที่เกี่ยวข้องภัยคุกคามที่มีต่อเสือโคร่ง ด้วยมุมมองและมิติที่หลากหลาย และได้แสดงออกถึงความเข้าใจในปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ในรูปแบบของการแสดงบทบาทสมมติ

อุปกรณ์

- ผู้นำกิจกรรมจะต้องเตรียมหัวข้อของภัยคุกคามที่มีต่อเสือโคร่งไว้ (เช่น การสูญเสียถิ่นที่อยู่อาศัย , สัตว์ป่าที่เป็นอาหารของเสือโคร่งลดจำนวนลง การล่าเสือโคร่ง ความขัดแย้งระหว่างเสือโคร่งกับมนุษย์ เป็นต้น) เขียนหรือพิมพ์ไว้ในกระดาษเล็ก ๆ ทำเป็นฉลากเพื่อให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มได้ออกมาจับสลากหัวข้อ ควรเตรียม จำนวนสลากให้เท่ากับจำนวนกลุ่มของผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยหัวข้ออาจซ้ำกันได้
- อุปกรณ์ที่จะใช้ในการแสดงบทบาทสมมติ หรืออุปกรณ์ตามที่คุณเข้าร่วม กิจกรรมร้องขอ

วิธีการในการดำเนินกิจกรรม

- แบ่งกลุ่มเด็กหรือผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ ๑๐ คน คละกันทั้งหญิงและชาย

- แต่ละกลุ่มจะส่งตัวแทนออกมาจับสลากหัวข้อภัยคุกคามกลุ่มละ ๑ หัวข้อ

- ผู้นำกิจกรรมจะให้เวลาในช่วงแรก ๕-๑๐ นาที เพื่อให้ทุกคนในกลุ่มได้พูดคุย ปรัชนาหารือกัน แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ที่ตนเองมีต่อหัวข้อที่เลือกมาได้

- เมื่อหมดเวลา ๑๐ นาทีแล้ว ให้ผู้นำกิจกรรมบอกโจทย์ต่อไปให้กับผู้ร่วมกิจกรรมได้ทำต่อ โดยให้ทุกกลุ่มนำข้อมูล หรือประเด็นที่ได้จากการพูดคุยกันในกลุ่มที่ผ่านมา มาสร้างเรื่องราวที่จะใช้ในการแสดงบทบาทสมมติในเนื้อหา นั้น ๆ โดยมีระยะเวลาการแสดงเรื่องราวของบทบาทสมมติ ไม่เกิน ๑๐ นาที

- เนื้อเรื่องของการแสดงบทบาทสมมติของแต่ละกลุ่มจะต้องเป็นเรื่องราวของปัจจัยคุกคามที่มีผลต่อเสือโคร่ง โดยสร้างเรื่องราวจากเนื้อหาที่ทุกคนในกลุ่มได้มีการคุยกันและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันแล้ว แต่ละกลุ่มจะมีเวลาเตรียมตัวทั้งในส่วนของการสร้างบท และการซักซ้อมการแสดงบทบาทสมมติประมาณ ๓๐ นาที (หากกลุ่มใดต้องการใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมในการประกอบการแสดงบทบาทสมมติให้ขอได้ที่ผู้จัดกิจกรรม)

- สุ่มลำดับ ให้ทุกกลุ่มออกมาแสดงบทบาทสมมติในหัวข้อภัยคุกคาม ตามที่ได้เตรียมไว้ กลุ่มละไม่เกิน ๑๐ นาที และเมื่อแต่ละกลุ่มแสดงจบลง ให้เพื่อน ๆ ที่นั่งดูการแสดงบอกให้ได้ว่า ภัยคุกคามที่มีต่อเสือโคร่ง ในกลุ่มที่ได้นำเสนอผ่านไบนั้น คือภัยคุกคามอะไร ให้จดบันทึกไว้บนกระดานหน้าเวทีเพื่อให้ทุกคนได้เห็นร่วมกัน

- เมื่อทุกกลุ่มได้แสดงบทบาทสมมติเสร็จสิ้นแล้ว ให้มานั่งรวมกันเพื่อที่ผู้นำกิจกรรมจะได้นำสู่การพูดคุยและแลกเปลี่ยน ในเรื่องของภัยหรือปัจจัยคุกคามที่มีต่อเสือโคร่งในธรรมชาติ ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันนี้ (สำหรับในกลุ่มผู้ร่วมกิจกรรมที่เป็นผู้ใหญ่ การแลกเปลี่ยนพูดคุยอาจนำไปสู่การเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาาร่วมกันในมุมมองและวิธีการที่สามารถทำได้)



ประเด็นการเรียนรู้

- มนุษย์เป็นปัจจัยคุกคามที่สำคัญ ที่ทำให้สัตว์ป่าลดจำนวนลงทั้งทางตรงและทางอ้อม เพราะมนุษย์ เป็นตัวการหลักที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ก็ตามได้อย่างรวดเร็ว และส่งผลให้สัตว์ป่าปรับตัวไม่ทัน เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร และสูญพันธุ์ไปในที่สุด

- ปัจจัยคุกคาม (Threats) หรือภัยคุกคามหลักที่ทำให้ประชากรของเสือโคร่งลดลงอย่างรวดเร็วจนน่าเป็นห่วงนั้น โดยหลักแล้วมีด้วยกัน ๓ ปัจจัยคือ

- ๑) การที่เหยื่อของเสือโคร่งถูกล่าโดยมนุษย์ ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่กระทบต่อเสือโคร่งโดยตรง เมื่อปริมาณอาหารลดลงจำนวนประชากรเสือโคร่งจึงลดลงไปอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การที่เสือโคร่งสูญพันธุ์ไปจากพื้นที่อนุรักษ์หลายแห่งของประเทศไทยนั้น เนื่องจากเหยื่อของเสือโคร่ง เช่น กระต๊อง กวางป่า วัวแดง ถูกมนุษย์ล่าจนหมดไปจากพื้นที่ หรือมีน้อยเกินไปจนไม่สามารถรักษาประชากรเสือโคร่งให้คงอยู่ได้

- ๒) การสูญเสียถิ่นที่อยู่อาศัยและการเกิดหอยมป่า เกิดจากมนุษย์ต้องการเปลี่ยนหรือขยายพื้นที่เพื่อทำการเกษตร

- ๓) การที่เสือโคร่งตกเป็นเป้าหมายของการล่าโดยตรง จากความต้องการของมนุษย์

นอกจากนี้ ในบางประเทศยังมี ความขัดแย้งระหว่างเสือโคร่งกับชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเกิดจากการที่เสือโคร่งออกมาล่าสัตว์เลี้ยงในชุมชนที่มีพื้นที่อยู่ใกล้ป่า อย่างไรก็ตามปัจจัยคุกคามดังกล่าวในประเทศไทยถือว่ามีน้อยมาก

- การที่จะอนุรักษ์เสือโคร่งให้คงอยู่ต่อไปได้นั้น คือการลดปัจจัยคุกคามต่าง ๆ ลง เพื่อเปิดโอกาสให้เสือโคร่งได้สืบขยายเผ่าพันธุ์ ให้สัตว์ที่เป็นเหยื่อของเสืออยู่รอดปลอดภัยจากภัยคุกคามของมนุษย์ และเพื่อให้พื้นที่ป่าได้ดำรงอยู่ และฟื้นความอุดมสมบูรณ์ขึ้นตามธรรมชาติ

เนื้อหาการเรียนรู้

- จำนวนประชากรของเสือโคร่ง มีความสัมพันธ์โดยตรงกับจำนวนของเหยื่อของเสือโคร่ง ปริมาณและชนิดของเหยื่อของเสือโคร่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้ประชากรเสือโคร่งอยู่รอดหรือสูญพันธุ์ ในพื้นที่อนุรักษ์หลายพื้นที่นั้น สาเหตุหลักที่ทำให้เสือโคร่งสูญพันธุ์ไปจากพื้นที่ก็คือการที่มีสัตว์ป่าที่เป็นเหยื่อของเสือโคร่งน้อยเกินไปหรือหมดไปจากพื้นที่

- การลดลงของปริมาณประชากรสัตว์กินพืชที่เป็นเหยื่อหลักของเสือโคร่งเกิดจากสาเหตุหลักโดยเฉพาะปัญหาการล่าสัตว์ป่าที่เป็นเหยื่อหลักของเสือโคร่ง เช่น วัวแดง กระต๊อง กวางป่า หมูป่า รวมถึงการที่ถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์กินพืชเหล่านั้นมีขนาดลดลงหรือถูกทำลาย หรือถูกเปลี่ยนสภาพไป

- การล่าสัตว์ป่าที่เป็นเหยื่อของเสือโคร่งโดยมนุษย์ กลายเป็นปัจจัยหลักที่มีผลต่อประชากรเสือโคร่งในประเทศไทย เสือโคร่งจะมีจำนวนมากขึ้น หรือมีจำนวนลดลง ก็ขึ้นอยู่กับจำนวนของสัตว์ป่าที่เป็นเหยื่อของเสือโคร่งด้วย มีกลุ่มคนอีกเป็นจำนวนไม่น้อย ที่ยังมีความเชื่อและทัศนคติที่ผิดต่อการบริโภคเนื้อสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์ป่าที่เป็นอาหารของเสือโคร่ง ทั้งที่การซื้อขายเนื้อสัตว์ป่าเหล่านี้ถือเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมายและมีโทษตามที่กฎหมายบัญญัติไว้ เช่น เนื้อกวาง เนื้อเก้ง เนื้อวัวแดง หรือเนื้อกระทิง เนื้อสัตว์ป่าเหล่านี้จะมีราคาแพงกว่าราคาเนื้อสัตว์โดยทั่วไป และไม่ได้มีคุณค่าทางอาหารหรือมีสารอาหารใด ๆ ที่เหนือกว่าเนื้อหมูหรือเนื้อวัวที่มีการบริโภคกันอยู่ในท้องตลาด อีกทั้งเนื้อสัตว์ป่าที่ได้มาจากป่าในธรรมชาติยังมีความเสี่ยงต่อโรคพยาธิ หรือโรคติดต่ออื่น ๆ ที่มีอยู่ในตัวสัตว์ป่านั้น ๆ แต่ด้วยรสนิยมหรือทัศนคติที่ผิดต่อการบริโภคเนื้อสัตว์ป่า รวมถึงความไม่รู้ของผู้บริโภค ก็ส่งผลให้การล่าสัตว์ป่าเหล่านี้นอกมาขายยังคงมีอยู่ โดยเฉพาะชุมชน ร้านค้าในพื้นที่รอบ ๆ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ ตราบใดที่ยังคงมีความต้องการของผู้บริโภคอยู่ ผู้ขายหรือผู้ล่าก็ยังคงมีการล่าสัตว์ป่าเหล่านี้มาจำหน่าย ดังนั้นการรณรงค์เพื่อการลดการล่าสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์ป่าที่เป็นเหยื่อของเสือโคร่ง จึงต้องมีการรณรงค์ให้ความรู้ทั้งกับผู้บริโภค และผู้ขาย รวมถึงผู้ล่าไปพร้อม ๆ กัน

- ในพื้นที่ผืนป่าอนุรักษ์หลายแห่งในประเทศไทย ปัจจุบันพบว่ามีชาวบ้านแผ้วถางพื้นที่ทำกินอยู่ใจกลางป่า หรือเข้าไปใช้ประโยชน์เก็บหาของป่ากันจนป่ามีสภาพทรุดโทรม ผืนป่าอยู่กระจัดกระจายเป็นผืนเล็กผืนน้อย การกระจายตัวของผืนป่าเป็นพื้นที่เล็ก ๆ มีผลโดยตรงต่อระบบนิเวศป่า สัตว์ป่าขนาดใหญ่ที่ต้องอาศัยพื้นที่กว้างในการดำรงชีพ ก็จะค่อย ๆ ลดน้อยจำนวนลง จนกระทั่งสูญพันธุ์ไปจากพื้นที่นั้นในที่สุด ในกรณีของเสือโคร่งก็เช่นเดียวกัน เสือโคร่งเป็นสัตว์ที่ใช้พื้นที่การหากินและการอยู่อาศัยเป็นบริเวณกว้าง การอนุรักษ์ผืนป่าอันเป็นที่อยู่อาศัยของเสือโคร่งให้มีสภาพที่สมบูรณ์ ปราศจากการบุกรุก แผ้วถาง ทำลาย รวมไปถึงการขยายพื้นที่ป่าให้มีความต่อเนื่องกันของป่าผืนเล็กผืนน้อยให้เป็นป่าผืนใหญ่ จึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อการอนุรักษ์เสือโคร่งและความคาดหวังต่อการเพิ่มปริมาณเสือโคร่งในผืนป่าธรรมชาติของประเทศไทย

- กรณีตัวอย่างของพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่วงก์ ที่พบกระจายของประชากรเสือโคร่ง จากพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ไปยังพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่วงก์ ซึ่งเป็นผืนป่าอนุรักษ์ที่มีพื้นที่ต่อเนื่องกัน เมื่อประชากรของเสือในพื้นที่ห้วยขาแข้งเพิ่มจำนวนมากขึ้น จากการสำรวจและวิจัยของสถานีวิจัยสัตว์ป่าเขานางรำ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง และสมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย ซึ่งดำเนินงานในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง และอุทยานแห่งชาติแม่วงก์ซึ่งได้ร่วมกับกองทุนสัตว์ป่าโลก (WWF) ดำเนินงานศึกษาวิจัยในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่วงก์ พบว่า จากเดิมที่เคยสำรวจเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๓ - พ.ศ. ๒๕๔๕ ไม่เคยพบร่องรอยเสือโคร่งในพื้นที่ป่าแม่วงก์เลย เริ่มมาเจอรอยตีนเสือโคร่งบ้างในราวปี พ.ศ. ๒๕๔๗ - พ.ศ. ๒๕๕๐ แต่ปัจจุบันหลังจากที่กรมอุทยานแห่งชาติฯ เริ่มมีมาตรการลาดตระเวนเชิงคุณภาพ

มีความเข้มงวดเรื่องการดูแลพื้นที่ป่าในอุทยานแห่งชาติมากขึ้น พบว่าทั้งเสือโคร่งและเหยื่อเสือโคร่ง ไม่ว่าจะเป็นกระต่าย วัวแดง หรือควาย ก็เพิ่มปริมาณมากขึ้นด้วยการสำรวจประชากรเสือโคร่งในพื้นที่ป่าในเขตอุทยานแห่งชาติแม่วงก์ ล่าสุดพบเสือโคร่ง จากภาพถ่ายที่ได้ติดกล้องดักถ่ายภาพอัตโนมัติ ไว้ตามจุดต่าง ๆ อย่างน้อย ๑๑ ตัว ด้วยกัน เป็นเสือวัยรุ่นและตัวเต็มวัย ๘ ตัว และเป็นลูกเสืออีก ๓ ตัว จากการตรวจสอบแบบละเอียด จากภาพถ่ายที่บันทึกเอาไว้ได้ยังพบว่า เสือโคร่งตัวที่สมบูรณ์และตัวใหญ่ที่สุดในอุทยานแห่งชาติแม่วงก์เวลานี้ก็คือ ลูกของเสือโคร่งตัวแรก ที่เจ้าหน้าที่และนักวิจัยเรื่องเสือจากสถานีวิจัยสัตว์ป่าเขานางรำ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จับมาตรวจสอบได้เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๘ นั่นเอง



- การเพิ่มขึ้นของเสือโคร่งในป่าอย่างรวดเร็วในระยะเวลาเพียงไม่ถึง ๑๐ ปี เช่นนี้ ในทางวิชาการแล้วถือว่าพบได้ไม่บ่อยนัก นอกจากพื้นที่ป่าบริเวณนั้นมีความอุดมสมบูรณ์ที่จะเป็นที่อยู่ของเสือโคร่ง รวมทั้งมีปริมาณของเหยื่อที่พอเหมาะ และเป็นผืนป่าที่มีขนาดใหญ่ พอที่จะเป็นอาณาจักรให้เสือโคร่งได้เท่านั้น

- ภัยคุกคามอีกประการหนึ่งของเสือโคร่งที่มีมาอย่างยาวนาน ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ก็คือการล่าเสือโคร่งโดยตรง ด้วยความเชื่อและทัศนคติที่ผิดของมนุษย์ ทั้งทางโหราศาสตร์และไสยศาสตร์ อาทิเช่น ชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเสือโคร่ง เช่น กระดูก กะโหลก เขี้ยว เล็บหรือหนังใช้เป็นเครื่องรางป้องกันภูติผีปีศาจหรือเสนียดจัญไรได้ ความเชื่อในเรื่องของตำรายาจีน ที่เชื่อว่าอวัยวะของเสือโคร่ง เช่น อวัยวะสืบพันธุ์ เพศผู้ เป็นยาบำรุงกำลัง ยาอายุวัฒนะ หรือเสริมสร้างสมรรถนะทางเพศ รวมถึงอวัยวะอื่น ๆ ของเสือโคร่ง ซึ่งในบางตำรากล่าวว่า ทุกส่วน ทุกอวัยวะของเสือโคร่ง นั้นสามารถใช้เป็นยาอายุวัฒนะที่มีสรรพคุณหลากหลายแตกต่างกันออกไปได้ทั้งสิ้น สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่เป็นความเชื่อที่ผิดเพราะจากการได้ศึกษาแล้วก็พบว่า เป็นเพียงอาหารให้โปรตีนเช่นเดียวกับเนื้อสัตว์ชนิดอื่น ๆ แต่ด้วยความไม่รู้และความหลงผิดจากความเชื่อนี้ จึงเป็นสาเหตุหนึ่งทำให้เสือโคร่งถูกล่าจนเกือบสูญพันธุ์จากธรรมชาติ เช่นในปัจจุบัน

กิจกรรมที่ ๒ เราจะช่วยอนุรักษ์เสือโคร่งได้อย่างไร

ทุกวันนี้งานด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้และสัตว์ป่า ได้รับการยอมรับจากสังคมทั่วไปแล้วว่า ไม่ใช่งานหรือหน้าที่ของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งหรือองค์กรใดองค์กรหนึ่งโดยเฉพาะ หากแต่เป็นหน้าที่ของทุกคนที่จะต้องช่วยกันดูแลรักษาให้ทรัพยากรธรรมชาติยังคงอยู่ เพื่อเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ เพียงแค่อากาศจากผืนป่า สายน้ำจากต้นน้ำลำธาร อันมีต้นกำเนิดจากป่า ก็มีความสำคัญมากเกินพอที่จะทำให้มนุษย์ได้ตระหนักถึงหน้าที่ที่ตนเองต้องมีต่อทรัพยากรธรรมชาติ เป็นหน้าที่ของคนไทยทุกคนที่จะต้องมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ป่าไม้สัตว์ป่า และทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในประเทศไทยให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

และถึงแม้ว่าหน่วยงานที่มีหน้าที่หลักในการอนุรักษ์ป่าไม้สัตว์ป่าและทรัพยากรธรรมชาติโดยตรง เช่นหน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และกรมป่าไม้ จะทำหน้าที่อย่างเข้มแข็งและเต็มกำลังความสามารถแล้ว ก็ยังพบเห็นหรือได้ฟังข่าวเกี่ยวกับการลักลอบกระทำผิดต่อทรัพยากรธรรมชาติป่าไม้และสัตว์ป่าอยู่เสมอ

ดังนั้นเมื่อเราได้เรียนรู้ถึงคุณค่าและความสำคัญของป่าไม้ สัตว์ป่า และทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เสือโคร่ง สัตว์ป่าที่มีบทบาทอันสำคัญยิ่งต่อระบบนิเวศป่าเขตร้อน ทำอย่างไรเราจึงจะมีส่วนร่วมในการดูแล รักษา ปกป้อง ค้ำครองเสือโคร่งให้คงอยู่คู่กับผืนป่าของเราและโลกใบนี้ได้ยืนยาวยิ่งขึ้น

จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

รูปแบบและวิธีการในการมีส่วนร่วมเพื่อการอนุรักษ์เสือโคร่ง ในมิติของความเป็นเด็ก เยาวชนหรือประชาชนทั่วไป มิได้หลายวิธีการและหลายรูปแบบ กิจกรรมที่จะสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อการอนุรักษ์เสือโคร่งนั้น มีเกมหรือกิจกรรมที่สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์ได้มากมาย และในแต่ละกิจกรรมก็มีความเหมาะสมต่อกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันออกไป การเปิดโอกาสให้เด็ก ๆ หรือผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้คิดสร้างสรรค์กิจกรรมตามความถนัดและเหมาะสมจะช่วยให้กิจกรรมมีความสนุกสนาน และในบางกิจกรรมหากมีความเป็นไปได้ ในบางกลุ่มเป้าหมายอาจจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้จริงเพื่อการรณรงค์อนุรักษ์เสือโคร่งในโรงเรียนหรือในชุมชนต่อไปได้

รูปแบบกิจกรรม

กิจกรรม “เราจะช่วยอนุรักษ์เสือโคร่งได้อย่างไร” จะเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละกลุ่ม ได้พูดคุย แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ที่ตนเองมีต่อเรื่องราว

ของเสือโคร่งทั้งหมดที่ได้เรียนรู้มา รวมถึงปัญหาภัยคุกคามที่มีต่อเสือโคร่ง และแนวทางการแก้ไขปัญหานั้น หลังจากนั้นแต่ละกลุ่มจะกลับมาช่วยกันเลือกกิจกรรมที่สมาชิกในกลุ่มสนใจ จำนวน ๑ หรือ ๒ กิจกรรม จากกิจกรรมต้นแบบที่ได้กำหนดไว้ (หรือในบางกลุ่มเป้าหมาย อาจมีการคิดสร้างสรรค์กิจกรรมใหม่ๆ ขึ้นมาก็ได้เช่นกัน) โดยกิจกรรมที่แต่ละกลุ่มได้เลือกและจัดทำขึ้นมานั้น จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สะท้อนให้เห็นถึงการอนุรักษ์เสือโคร่งเป็นสำคัญ เช่น กิจกรรมนี้จะมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์เสือโคร่งได้อย่างไร เนื้อหาเป็นอย่างไร วิธีการดำเนินการอย่างไร เราจะใช้เวลาแต่ละกลุ่มมากเพียงพอสมาชิกในกลุ่มจะช่วยกันสร้างสรรค์กิจกรรมตามที่ได้เลือกไว้

สำหรับกิจกรรมนี้ ผู้นำกิจกรรม ควรใช้เวลาในการสร้างสรรค์ผลงานประมาณ ๑ - ๒ ชั่วโมง อาจจะเป็นช่วงเช้าของวันสุดท้ายในการเข้าค่ายหรือการอบรม และจะต้องมีเวลาเหลืออีกอย่างน้อย ๑ - ๑.๕ ชั่วโมง ที่จะเปิดโอกาสให้กับแต่ละกลุ่มได้นำเสนอผลงาน



กิจกรรมต้นแบบ ที่ผู้จัดสามารถกำหนดไว้เพื่อเป็นตัวเลือกให้กับเด็ก ๆ พร้อมทั้งสามารถจัดเตรียมอุปกรณ์ให้กับเด็ก ๆ ล่วงหน้าได้ อาทิ

- ดนตรี เพลง บทกวี
- पोสเตอร์ผนัง
- หนังสือการ์ตูน หรือหนังสือภาพ หรือหนังสือนิทานประกอบภาพ
- ละครหุ่นมือ หุ่นกระดาษ
- ละครใบ้ ละครเวที

ผู้จัดกิจกรรมจะต้องเตรียมอุปกรณ์ สำหรับกิจกรรมต้นแบบ ไว้เพื่อให้เด็ก ๆ ได้เลือกใช้ตามความต้องการ ได้อย่างหลากหลาย เหมาะสมและพอเพียงให้กับเด็ก ๆ ในทุกกลุ่ม และอาจจะต้องเผื่อว่าจะมีเด็กบางกลุ่มเลือกกิจกรรมที่เหมือนกันอีกด้วย



ประเด็นการเรียนรู้

สำหรับกิจกรรมนี้ ผู้จัดกิจกรรม อาจเสริมข้อมูลหรือแนวทางที่เด็ก ๆ เยาวชน หรือประชาชนทั่วไป จะสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์เสือโคร่งได้ในระดับเนื้อหา และความเข้มข้นของการมีส่วนร่วมที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น

- เรียนรู้ด้วยตัวเองถึงผลดีของการอนุรักษ์ บทบาทที่สำคัญของเสือโคร่งในระบบนิเวศ และพร้อมที่จะนำความรู้ไปร่วมมือกันกับบุคคลอื่น ๆ ในโรงเรียน ในองค์กร หน่วยงาน หรือแม้กระทั่งในครอบครัวของตน ให้รู้ถึงความสำคัญของการอนุรักษ์เสือโคร่งเช่นเดียวกับตนเอง

- สร้างกลุ่มอนุรักษ์เสือโคร่งในโรงเรียน ในองค์กร หรือในชุมชน รวมถึงการสร้างเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์เสือโคร่งจากภาคส่วนต่าง ๆ ในท้องถิ่น

- สร้างสรรค์สื่อเรียนรู้ จัดกิจกรรมรณรงค์ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับเสือโคร่ง ภัยคุกคามที่มีต่อเสือโคร่ง และแนวทางการอนุรักษ์เสือโคร่ง เพื่อกกระตุ้นให้สังคมในระดับต่าง ๆ เกิดความเคลื่อนไหวในการอนุรักษ์

- ไม่ซื้อ ไม่สนับสนุน และไม่ส่งเสริม ให้มีการซื้อขายผลิตภัณฑ์ใด ๆ ที่มีผลทำให้เสือโคร่ง และเหยื่อของเสือโคร่งถูกล่า ทั้งทางตรงและทางอ้อม

- ไม่สนับสนุน และส่งเสริม การนำสัตว์ป่ามาเลี้ยงเป็นสัตว์เลี้ยง



บทส่งท้าย

กิจกรรมเรียนรู้ธรรมชาติ เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่ ภาค ๑ "รู้จักเสือโคร่ง"

ในวันนี้คงมีคนไทยอีกเป็นจำนวนไม่น้อยที่ไม่รู้ว่า “เสือโคร่ง” มีคุณค่าและมีความสำคัญอย่างไรต่อโลกใบนี้ มากกว่าคุณค่าในเชิงพาณิชย์ เพราะเมื่อกล่าวถึงเสือโคร่งแล้วทุกคนก็มักจินตนาการถึงสัตว์ป่าที่ดุร้าย นึกถึงความน่ากลัวและความโหดร้ายของเสือโคร่ง หรืออาจนึกไปถึงมูลค่าของเสือโคร่งในกรงเลี้ยง ในสวนสัตว์ หรือแม้แต่มูลค่าของผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่มาจากเสือโคร่ง เช่น หนังเสือ หรือกระดูกเสือ อีกด้วย ซึ่งความรู้ลึกหรือทัศนคติเช่นนี้ ไม่ได้ช่วยสนับสนุนให้เสือโคร่งสามารถดำรงชีวิตอยู่ในป่าธรรมชาติได้อย่างปลอดภัย และยังคงส่งผลให้เสือโคร่งสูญพันธุ์ไปจากโลกใบนี้ได้เร็วยิ่งขึ้นอีกด้วย การปรับเปลี่ยนทัศนคติของคนที่มีต่อเสือโคร่งจึงเป็นสิ่งที่ต้องทำเป็นเรื่องแรก ๆ หากว่าเรามุ่งที่จะอนุรักษ์เสือโคร่งไว้ให้ได้

ทัศนคติเกิดจากสิ่งที่รู้ สิ่งที่เห็น สิ่งที่เข้าใจ ดังนั้นการที่คนส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อเสือโคร่ง ก็เพราะยังขาดความรู้ และความเข้าใจ ที่ถูกต้องต่อเสือโคร่ง ยังไม่รู้จักคุณค่าความสำคัญหรือบทบาทของเสือโคร่งที่มีในธรรมชาติ หรือยังไม่รู้ว่าถ้าในอนาคตไม่มีเสือโคร่งในป่าธรรมชาติแล้วจะเป็นอย่างไร



เพื่อช่วยให้เรื่องของเสือโคร่งเป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยากและซับซ้อนเกินกว่าที่เด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไปจะทำความเข้าใจได้ คู่มือเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า เล่ม ๒ ความรู้พื้นฐานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่ ภาค ๑ “รู้จักเสือโคร่ง” นี้ จึงได้รวบรวมความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับเสือโคร่ง มาจัดทำให้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้นำกิจกรรมเรียนรู้ธรรมชาติได้นำไปใช้เป็นเครื่องมืออีกชิ้นหนึ่งของการทำงานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า ผู้เขียนได้นำเนื้อหาทางวิชาการมาสู่เกมและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สนุกสนานและง่ายต่อการทำความเข้าใจ ก่อนที่จะย้อนกลับไปเชื่อมโยงกับเนื้อหาวิชาการบนพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อเสือโคร่ง อันจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและความเชื่อที่มีต่อเสือโคร่ง เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าและความสำคัญของเสือโคร่ง และปรารถนาที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์เสือโคร่งในรูปแบบต่าง ๆ ที่มีความเหมาะสมกับตนเองต่อไป



ปัจจุบันนี้ ความรู้ในทางวิชาการเกี่ยวกับเรื่องของเสือโคร่งที่ได้จากการศึกษาวิจัยของนักวิชาการด้านสัตว์ป่านั้นมีอยู่มากมาย ในบางเรื่องอาจมีความยาก ซับซ้อน หรือมากเกินไปจนทำให้บุคคลทั่วไปจะต้องรู้ ดังนั้นคู่มือนี้จึงได้เรียบเรียง หัวข้อการเรียนรู้ไว้เพียงแค่ ๔ บท เพื่อประมวลความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเสือโคร่ง ที่ทุกคนควรจะมีโอกาสเรียนรู้ได้โดยไม่ยากและใช้เวลาไม่มากนักไป

เริ่มจากการดึงความสนใจของทุกคนมาสู่เรื่องราวของเสือ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับเสือมากยิ่งขึ้น ค่อย ๆ เข้าไปสู่โลกของเสือ รู้จักกับเสือให้มากยิ่งขึ้น ด้วยกิจกรรมในบทที่ ๑ (ทำความรู้จักกับเสือ)

จากนั้นนำสู่การเรียนรู้ในเรื่องชีววิทยาของเสือโคร่งในบทที่ ๒ ได้พาผู้เรียนรู้จักกับการใช้ชีวิตของเสือโคร่ง เช่น เสือโคร่งในป่ากินอะไร การดำรงชีวิตอยู่รอดของเสือโคร่งขึ้นอยู่กับปัจจัยอะไรบ้าง เป็นต้น ซึ่งความรู้เหล่านี้จะช่วยให้เรารู้จักกับเสือโคร่งมากยิ่งขึ้น

บทที่ ๓ เป็นการนำพาผู้เรียนรู้ เดินทางก้าวเข้าไปสู่โลกของการทำงาน เพื่อการอนุรักษ์เสือโคร่งของนักวิชาการด้านสัตว์ป่า ซึ่งการวางแผนเพื่อการอนุรักษ์เสือโคร่งที่มีประสิทธิภาพนั้น นักวิชาการมีความจำเป็นที่จะต้องรู้ข้อมูลเกี่ยวกับเสือโคร่งในพื้นที่นั้น ๆ ให้มากที่สุด คำถามทั่วไปที่นักวิชาการมักจะถูกตั้งคำถามบ่อย ๆ เช่น มีเสือโคร่งกี่ตัวในพื้นที่ เสือโคร่งใช้ชีวิตอยู่ในบริเวณใดบ้างของพื้นที่ อะไรคือเหยื่อของเสือโคร่งบ้าง และสัตว์ป่าเหล่านั้นมีจำนวนเพียงพอต่อเสือโคร่งหรือไม่ การที่จะตอบคำถามเหล่านั้นได้ จะต้องมีการศึกษาวิจัย และเก็บข้อมูลทางวิทยาศาสตร์อย่างเป็นระบบ กิจกรรมเรียนรู้ในบทที่ ๓ นี้ จะช่วยให้ผู้เรียนรู้ได้เข้าใจถึงที่มาของข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ต่าง ๆ ของเสือโคร่ง ได้เรียนรู้วิธีการศึกษาวิจัยเสือโคร่งอย่างง่าย ๆ ผ่านกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน ด้วยความสนุกสนานควบคู่ไปกับความรู้ที่จะได้รับ

หัวข้อเรื่องของปัจจัยคุกคามที่มีต่อเสือโคร่งจะเป็นบทสุดท้าย (บทที่ ๔) ที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ในคู่มือเล่มนี้ การที่ผู้เรียนรู้จะแสดงบทบาทสมมติเพื่อสะท้อนถึงปัญหาและปัจจัยคุกคามที่มีต่อเสือโคร่งได้นั้น นั้นหมายถึงผู้เรียนรู้จะต้องรู้ และเข้าใจ รวมถึงความตระหนักในปัญหาและภัยคุกคามที่เกิดขึ้นกับเสือโคร่งในทุกวันนี้ และถ่ายทอดออกมาในการแสดงบทบาทสมมติได้ และท้ายที่สุดเมื่อผู้เรียนรู้ได้นำเอาความรู้ที่ได้เรียนรู้มาแล้วตั้งแต่บทที่ ๑ - ๔ มาผนวกรวมกัน ก็จะนำไปสู่กิจกรรมของการพูดคุยและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อแนวทางการสร้างการมีส่วนร่วมต่อการอนุรักษ์เสือโคร่งทั้งในระดับครอบครัว ระดับชุมชน และระดับท้องถิ่น รวมถึงอาจก้าวข้ามไปสู่การมีส่วนร่วมในระดับชาติ และระดับนานาชาติได้ในที่สุด

ความคาดหวังเดียวที่ผู้จัดทำคู่มือเล่มนี้ ได้คาดหวังกับผู้นำกิจกรรมเรียนรู้ ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์เสือโคร่ง คือ การที่ท่านทั้งหลายได้นำสิ่งต่าง ๆ ในคู่มือเล่มนี้ ไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าโดยเฉพาะเสือโคร่ง ให้กับกลุ่มเป้าหมายของท่านได้อย่างสนุกสนาน ผสานกับการให้ความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง อันจะนำมาสู่ผลลัพธ์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ และสัตว์ป่าในภาพรวมต่อไป

กิจกรรมเรียนรู้ธรรมชาติ
เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่

ภาค ๒

ช้างป่าเมืองไทย



ช้าง เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมขนาดใหญ่ในวงศ์ Elephantidae โดยแบ่งเป็นสองสกุล ได้แก่ Elephas และ Loxodonta ปัจจุบันเหลือ เพียง 3 สปีชีส์ คือ ช้างแอฟริกา, ช้างป่าแอฟริกา และช้างเอเชีย

ช้างเอเชีย (Elephas maximus) สามารถพบได้ในประเทศเนปาล อินเดีย บังกลาเทศ ศรีลังกา พม่า ไทย ลาว กัมพูชา มาเลเซีย และเกาะสุมาตรา ในประเทศอินโดนีเซีย การประเมินจำนวนช้างป่าเอเชียครั้งล่าสุดคาดว่าทั่วทั้งเอเชียเหลือช้างทั้งหมดประมาณ ๔๑,๔๑๐ - ๕๒,๓๔๕ ตัว ในประเทศไทยเชื่อกันว่าเมื่อประมาณต้นคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ หรือเมื่อร้อยกว่าปีมาแล้ว มีช้างป่ามากกว่า ๓๐๐,๐๐๐ ตัว กระจายตัวอยู่ทั่วทุกผืนป่าในประเทศไทย และนั่นยังไม่นับรวมช้างเลี้ยง หรือช้างบ้านที่อยู่อาศัยกับมนุษย์ซึ่งคาดว่าจะมีจำนวนไม่ต่ำกว่า ๑๐๐,๐๐๐ เชือก ในปัจจุบันแม้ว่าเราจะสามารถพบช้างป่าได้ตามพื้นที่อนุรักษ์ทั่วไป แต่จำนวนประชากรช้างป่านั้นก็ลดลงอย่างน่าเป็นห่วง

กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รายงานว่า ประเทศไทยยังคงมีช้างป่าอยู่ประมาณ ๓,๐๐๐ ตัว โดยอาศัยอยู่ใน ๑๘ กลุ่มป่า กระจายอยู่ทั่วประเทศ ในรูปแบบของพื้นที่อนุรักษ์รวม ๖๘ แห่ง (เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ๓๐ แห่ง และอุทยานแห่งชาติ ๓๘ แห่ง) โดยกลุ่มป่าตะวันตก (เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ๖ แห่ง และอุทยานแห่งชาติ ๑๑ แห่ง) จัดเป็นกลุ่มป่าที่มีจำนวนประชากรช้างป่ามากที่สุด คือมีมากกว่า ๙๐๐ ตัว (๕๕ คำถามเกี่ยวกับช้างไทย. กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า.กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช. ๒๕๕๕)



ช้างป่าเอเชีย จัดเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง ตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า ได้รับการระบุว่าอยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ (Endangered: IUCN ๒๐๑๔) และมีชื่อในบัญชีที่ ๑ ของไซเตส (CITES) ภาวะใกล้สูญพันธุ์ของช้างป่ากลายเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในเกือบทุกประเทศที่ยังคงมีช้างป่าอยู่ในป่าธรรมชาติ แม้ในประเทศไทยเองก็ตาม เนื่องจากปัจจัยคุกคามทั้งทางตรงและทางอ้อม จึงมีผลทำให้จำนวนประชากรช้างป่าในป่าลดน้อยลง การจับลูกช้างป่ามาสวมทะเบียนกับช้างบ้านที่ตายแล้ว หรือให้ออกตัวรูปพรรณใหม่ เพื่อนำลูกช้างเหล่านั้นไปฝึกแสดงละครช้างเร่หรือแสดงตามปางช้างเอกชนบางแห่ง รวมถึงการล่าเอางาเพื่อนำไปแกะสลักทำเครื่องประดับ เครื่องรางของขลัง รวมทั้งเครื่องบูชา การล่าช้างเพื่อเอาอวัยวะซึ่งเป็นผลพลอยได้เพื่อเอาชิ้นส่วนของอวัยวะไปบริโภคตามความเชื่อของคนบางกลุ่ม สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยคุกคามโดยตรงที่มีต่อตัวของช้างป่า นอกจากนี้แล้ว ปัจจัยคุกคามทางอ้อม อาทิเช่น การบุกรุกและเปลี่ยนแปลงแหล่งอาศัยของช้างป่าเพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ การบุกรุกพื้นที่เพื่อทำการเกษตร การสร้างชุมชนแหล่งที่อยู่อาศัย ส่งผลให้ผืนป่าขนาดใหญ่ ถูกแบ่งออกเป็นพื้นที่ป่าผืนเล็ก ๆ นั่นหมายถึงสภาพถิ่นที่อยู่อาศัยของช้างป่าที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งนำมาสู่ปัญหาระหว่างช้างป่ากับคนในที่สุด

แนวทางการจัดกิจกรรมเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์ช้างป่า

ปัจจุบันนี้เรื่องของช้างป่า ได้กลายเป็นประเด็นที่มีการพูดถึงกันอย่างกว้างขวาง ในสังคมของการอนุรักษ์สัตว์ป่าทั้งในระดับประเทศและในระดับสากล ในเรื่องของคุณค่า ความสำคัญของช้างป่าต่อระบบนิเวศป่า ปัญหาและปัจจัยคุกคามช้างป่า แนวทางทางการอนุรักษ์ช้างป่า การสร้างการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ช้างป่า เกิดขึ้นในกลุ่มคนระดับต่าง ๆ รวมไปถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาระหว่างช้างป่ากับคน ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่เราควรจะมีการเรียนรู้เรื่องราวของช้างป่ากันอย่างจริงจัง เพื่อให้มีความรู้และความเข้าใจก่อนที่จะก้าวเข้าไปสู่การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ช้างป่า รวมถึงการจัดกิจกรรมเรียนรู้ให้กับกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ เพื่อให้มีความรู้พื้นฐานในเรื่องของช้างป่า เกิดความตระหนักรู้ถึงคุณค่าความสำคัญของช้างป่าที่มีต่อระบบนิเวศ รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างช้างป่ากับคน

เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้กลุ่มเยาวชน ทั้งในระบบการศึกษา นอกกระบวนการศึกษา และกรณีการเรียนรู้ตามอัธยาศัย รวมไปถึงองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน และประชาชนทั่วไป ที่สนใจจะทำความรู้จักกับช้างป่าให้มากยิ่งขึ้น หรือมีความสนใจในการดำเนินกิจกรรมเพื่อสร้างความรู้ ปลูกจิตสำนึกอนุรักษ์ และต้องการที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ช้างป่า ได้มีเครื่องมือในการจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ด้วยการใช้สื่อและอุปกรณ์ในการเรียนรู้ที่สามารถจัดหาได้ในท้องถิ่น ให้ผู้เรียนหรือผู้ร่วมกิจกรรม ได้เรียนรู้ด้วยกิจกรรมที่สนุกสนานและสอด

แทรกเนื้อหาวิชาการไปพร้อม ๆ กัน คู่มือเล่มนี้ จึงได้รวบรวมกิจกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบของเกมที่พาคำผู้เรียนไปทำความรู้จักกับช้างป่าให้มากยิ่งขึ้นอย่างเป็นขั้นตอน ในแต่ละบทของการเรียนรู้จะประกอบไปด้วยรูปแบบของการใช้เกมในการทำกิจกรรม อันจะนำไปสู่การพูดคุยเนื้อหาวิชาการ กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ในระหว่างผู้เรียน และจบลงด้วยการสรุปและประมวลความรู้ที่ได้ในเรื่องรานั้น ๆ ร่วมกัน



ช้างป่าเมืองไทย บทที่ ๑

ทำความรู้จักกับช้าง

“ช้าง” เป็นสัตว์ที่มีความใกล้ชิดและมีความสัมพันธ์กับสังคมไทย และคนไทยมาอย่างต่อเนื่อง หากย้อนไปในอดีต วิถีชีวิตของคนไทย ความเชื่อ ประเพณี วัฒนธรรม รวมไปถึงเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ก็จะพบว่า มีเรื่องราวของช้างเข้าไปเกี่ยวข้องอยู่ด้วยทั้งทางตรงและทางอ้อมอยู่เสมอ ๆ





ช้างป่าเมืองไทย บทที่ ๑ ทำความรู้จักกับช้าง

ในสังคมไทยช้างเป็นส่วนสำคัญในการสร้างชาติ สร้างสังคม สร้างวัฒนธรรม และมีคุณูปการอย่างมากต่อสังคมไทย ตราสัญลักษณ์ ชื่อสถานที่ รวมถึงประวัติศาสตร์แสดงให้เห็นว่าช้างได้ผนวกอยู่ร่วมกับสังคมไทยอย่างแยกไม่ออก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่ช้างเผือกได้รับคัดเลือกให้เป็นสัตว์สัญลักษณ์ประจำชาติไทยนั้นย่อมสะท้อนให้เห็นถึงความผูกพันระหว่างคนไทยกับช้างได้อย่างชัดเจน จากข้อมูลเหล่านี้คงจะช่วยให้คนรุ่นปัจจุบันพอจะจินตนาการออกได้ว่า ในอดีตช้างสัมพันธ์แนบแน่นกับสังคมมนุษย์ทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง ศาสนา และวัฒนธรรมมากเพียงใด



นอกจากความสำคัญของ “ช้าง” ในมิติทางสังคมและทางวัฒนธรรมแล้ว ช้างที่อยู่ในป่าธรรมชาติ หรือที่เราเรียกกันว่า “ช้างป่า” ยังเป็นสัตว์ที่มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อระบบนิเวศป่าไม้ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมขนาดใหญ่อย่างช้างป่า ทำหน้าที่ในการเป็น Umbrella species หรือสัตว์สายพันธุ์ที่เป็นร่มเงาให้กับสัตว์ป่าชนิดอื่น ๆ และยังมีบทบาทสำคัญในการกระจายพันธุ์พืช การเอื้อประโยชน์ต่อสัตว์กินพืชที่มีขนาดเล็กกว่า ไม่ว่าจะเป็นการเปิดเส้นทางเดินในป่า การที่ช้างดึงยอดไม้และหักกิ่งไม้ลงมาเป็นอาหารในบางส่วน ส่วนที่เหลือก็จะทำให้สัตว์กินพืชขนาดเล็กตามมากินต่อบางครั้งส่วนของต้นไม้ที่ช้างหักลงมา จะแตกยอดอ่อน ใบอ่อน ในระดับที่สัตว์ป่ากินพืชขนาดเล็กกินได้ถึงในหน้าแล้ง รวมถึงการที่ช้างสามารถหาแหล่งน้ำกินเองด้วยการขุดเป็นแอ่งหรือบ่อเล็ก ๆ ก็ช่วยเอื้อประโยชน์ต่อสัตว์ป่าขนาดเล็กได้อีกมากมาย นอกจากนี้แล้วช้างก็ยังเป็นส่วนประกอบสำคัญของระบบนิเวศของสัตว์จำพวกแมลง แมลง อาจรวมไปถึงปลาและตัวอ่อนของสัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำที่ใช้ช้างเป็นอาหารอีกด้วย

กิจกรรมที่ ๑ นึกถึงข้าง นึกถึงอะไร?

กิจกรรมนี้จะช่วยให้ผู้เรียนรู้ ได้ประมวลความรู้ ความเข้าใจ ทศนคติ และมุมมองที่แต่ละคนมีต่อข้าง ในรูปแบบที่แตกต่างกัน และด้วยความสัมพันธ์ระหว่างข้างกับคนที่มีความสัมพันธ์ร่วมกันมายาวนาน เรื่องราวของข้างที่แต่ละคนมีอยู่นั้น จึงมักจะมีความแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ของแต่ละคน แต่อย่างไรก็ตาม ท่ามกลางความแตกต่างและความหลากหลายทางความคิดเหล่านี้ ล้วนแล้วแต่ผสมปนกันไประหว่างความรู้ที่ถูกต้อง ความไม่รู้ ความเชื่อที่ถูกต้อง และความเชื่อที่ผิด ดังนั้นกิจกรรมนี้จะเปิดกว้างให้กับทุก ๆ ความคิดที่แต่ละคนรู้เกี่ยวกับเรื่องของข้าง จะถูกหรือจะผิด เราจะไม่ค่อย ๆ เรียนรู้ไปด้วยกันในกิจกรรมต่อไป (กิจกรรมลักษณะนี้จะช่วยให้ผู้ร่วมกิจกรรมได้ผ่อนคลาย ไม่ต้องเป็นกังวลถึงความถูกต้องของสิ่งที่ตนเองคิดหรือแสดงความคิดเห็นออกมาในกลุ่ม)

กิจกรรมนี้ใช้ได้กับใคร

ใช้ได้กับกลุ่มเป้าหมายในทุกระดับ ตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่ แต่อาจจะต้องคำนึงถึงประสบการณ์ชีวิตที่ผ่านมาของกลุ่มเป้าหมาย ความรู้ วัฒนธรรม ประเพณี หรือสังคม ซึ่งจะมีผลต่อการทำกิจกรรมโดยตรง

จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

กิจกรรม “นึกถึงข้าง นึกถึงอะไร?” จะเป็นกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกคนจะต้องช่วยกันระดมความคิดในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับข้าง ความผูกพันและความสัมพันธ์ระหว่างข้างกับคน หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับตัวตัวเองโดยตรง โดยไม่จำกัดว่าจะเป็นข้างป่าหรือข้างบ้าน และไม่จำกัดรูปแบบ เช่น สัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่มีข้างเป็นสัญลักษณ์ นิทาน วัฒนธรรม ประเพณี สุภาษิต สโลแกน กวีฬา เพลง ภาพยนตร์ สินค้า เครื่องใช้ อุปกรณ์บริโภค เป็นต้น ความคิดทุกอย่างที่ได้มา เมื่อนำมารวมกันแล้วจะสะท้อนให้เห็นได้ว่าแท้จริงแล้ว ในชีวิตแต่ละวันของเรามีความเกี่ยวข้องกับข้าง ในแง่มุมที่หลากหลายเพียงใด การเริ่มต้นที่จะมองข้างในแง่มุมที่แตกต่างกับที่เราเคยนึกถึงกิจกรรมนี้ จะช่วยให้ผู้ร่วมกิจกรรมเข้าใจถึงทัศนคติของมนุษย์ที่มีต่อข้างมากยิ่งขึ้น และเมื่อมีความเข้าใจในวิถีของมนุษย์ที่มีข้างเข้ามาเกี่ยวข้องมากเท่าไร การที่จะเห็นถึงคุณค่าและความสำคัญของข้าง ก็ยิ่งมากขึ้นเท่านั้น การที่เพิ่มเติมความคิดของการที่เราจะต้องช่วยกันอนุรักษ์สัตว์ป่าชนิดนี้ให้คงอยู่สืบต่อไป ก็อาจจะเปิดกว้างขึ้น

อุปกรณ์

๑. กระดาษฟลิปชาร์ต หรือกระดาษวาดเขียนแผ่นใหญ่ กลุ่มละ ๑ แผ่น
๒. ปากกาเคมี หรือ สีเทียน สีไม้ สีเมจิก หลากหลายสี สำหรับทุกกลุ่ม

วิธีการในการดำเนินกิจกรรม

แบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ ๓ - ๕ คน ใช้เวลา ๑๕ - ๒๐ นาที แต่ละกลุ่มจะต้องช่วยกันระดมความคิด ในเรื่องของช้าง หรือ ช้างป่า ที่มีปรากฏอยู่รอบ ๆ ตัว ทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับช้าง มีช้างเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องทั้งในเชิงสังคม ประเพณี วัฒนธรรม หรือแม้แต่สินค้า หรือของใช้ เครื่องอุปโภค บริโภค ที่มีช้างเป็นสัญลักษณ์ในการสื่อสาร สัญลักษณ์ คำพังเพย หรือ เพลง หนัง ภาพวาด การ์ตูน โฆษณา ฯลฯ ให้ทุกกลุ่มเขียนรายละเอียดหรือข้อความ หรือวาดภาพ ลงในกระดาษให้ได้จำนวนมากที่สุด เมื่อหมดเวลา แต่ละกลุ่มจะส่งตัวแทนออกมานำเสนอต่อกลุ่มใหญ่ สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ว่าที่เขียนมานั้น ถูกต้องหรือไม่ มีสิ่งเหล่านั้นจริงหรือไม่อย่างไร



ประเด็นเพื่อการเรียนรู้

คนไทยกับช้าง มีความสัมพันธ์กันอย่างลึกซึ้ง ผูกพันกับวิถีชีวิตมาอย่างยาวนาน เพราะสำหรับคนไทยแล้วไม่ว่าจะเป็นช้างบ้าน หรือช้างป่า ช้างทั้ง 2 แบบ ก็คือ “ช้าง” คนไทยส่วนมากมีทัศนคติที่ดีต่อช้างเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว ดังนั้นสิ่งที่ผู้นำกิจกรรม ควรจะต้องเพิ่มเติมให้กับกลุ่มผู้เรียนรู้ ก็คือแง่มุมอื่น ๆ ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ยังไม่ได้กล่าวถึง หรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์และความผูกพันที่มีระหว่างช้างกับคนให้กว้างยิ่งขึ้น ไม่ใช่เฉพาะเพียงแค่ความผูกพันกับมนุษย์ในเชิงสังคมและวัฒนธรรมเท่านั้น ข้อเท็จจริงและความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับช้าง ก็เป็นสิ่งที่อาจเพิ่มเติมได้ หากเห็นว่าเหมาะสม



ถ้าสถานที่เหมาะสม ให้ผู้นำกิจกรรมนำแผนภาพของทุกคนมาจัดแสดงรอบ ๆ ห้องกิจกรรม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ทางความคิดร่วมกัน

กิจกรรมที่ ๒ ยี่สิบคำถามเรื่องช่าง

กิจกรรม “ยี่สิบคำถาม เรื่อง ช่าง” นี้จะช่วยให้ผู้ร่วมกิจกรรมในทุกระดับได้ทบทวนความรู้และเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น ว่าทั้งเราและคนส่วนใหญ่เข้าใจและรู้จักกับ “ช่าง” มากน้อยเพียงใด ความรู้หรือความเข้าใจที่ผ่านมานั้นแง่มุมต่าง ๆ ในมิติต่าง ๆ หรือสิ่งที่คิดว่าตนเองรู้จักกับ “ช่าง” ทั้งช่างที่เดินอยู่ในเมือง (ช่างเลี้ยง) และช่างป่านั้น ถูกต้องหรือไม่ อย่างไร

กิจกรรมนี้ใช้กับใคร

ใช้ได้กับกลุ่มเป้าหมายในทุกระดับ ตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่

จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

กิจกรรม “ยี่สิบคำถาม เรื่อง ช่าง” นี้ จะเป็นการทบทวนความรู้ ความสนใจ ทักษะคิด ความเชื่อ รวมทั้งยังได้ประเมินความรู้พื้นฐานของของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่มีต่อ “ช่าง” ซึ่งผู้จัดกิจกรรมจะได้เห็นภาพรวมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม และจะเป็นประโยชน์ในการวางรูปแบบกิจกรรมที่จะให้ความรู้เรื่องช่างได้อย่างเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายต่อไป

อุปกรณ์

๑. กระดาษฟลอป티 หรือกระดาษแผ่นเล็ก ๆ ที่สามารถเขียนข้อความได้ และนำไปติดที่บอร์ดได้
๒. ปากกา หรือ สีเทียน สีไม้ สีเมจิก หลากหลายสี สำหรับทุกกลุ่ม
๓. บอร์ด หรือ กระดาน หรือกระดาษแผ่นใหญ่ จำนวนเท่ากับจำนวนกลุ่ม

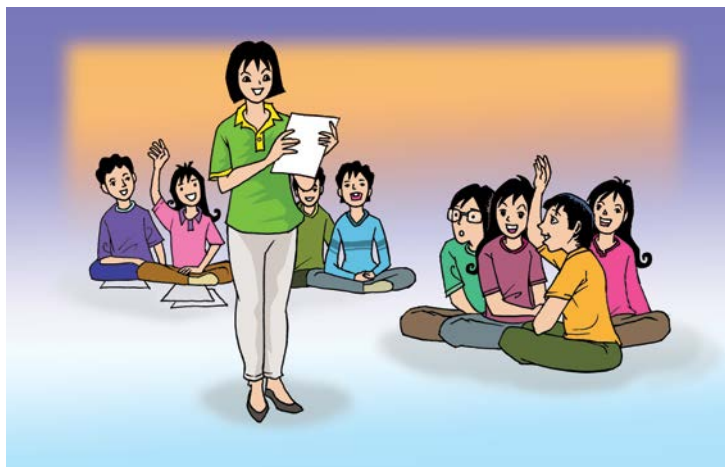
วิธีการในการดำเนินกิจกรรม

กิจกรรมนี้จะเป็นการรวบรวมความรู้ ความคิด และความรู้สึกหรือทัศนคติที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีต่อ “ช่าง” ซึ่งในกิจกรรมนี้จะหมายความว่ารวมทั้งช่างป่า และช่างเลี้ยง (ช่างบ้าน) โดยให้อยู่ในรูปแบบของการตั้งคำถามที่ทุกคนสนใจหรืออยากรู้เกี่ยวกับช่าง จำนวน ๒๐ คำถาม ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องที่มีคำตอบอยู่แล้ว หรืออาจจะเป็นเรื่องที่ไม่รู้คำตอบ แต่น่าสนใจอยากรู้ พยายามให้มีความครอบคลุมในทุก ๆ เรื่องที่เกี่ยวข้องกับช่าง ทั้งที่อยู่ในเมืองและที่อยู่ในป่าธรรมชาติ ผู้นำกิจกรรมจะต้องดำเนินกิจกรรมตามลำดับดังนี้

- แบ่งผู้ร่วมกิจกรรมทั้งหมดออกเป็นกลุ่มย่อยประมาณกลุ่มละ ๓ - ๕ คน
- ก่อนเริ่มกิจกรรม ผู้นำกิจกรรมควรจะเริ่มต้นด้วยการเกริ่นนำ เรื่องราวของช่างที่อาศัยอยู่ในป่าธรรมชาติ ในบางแง่มุมที่มีความแตกต่างจากช่างเลี้ยงหรือช่างบ้าน ให้ผู้ร่วมกิจกรรมได้เห็นตัวอย่างและแนวทางในการระดมความคิดเห็น อาจ

ช้างป่าเมืองไทย บทที่ ๑ ทำความรู้จักกับช้าง

เริ่มจากการตั้งคำถามง่าย ๆ เช่น ใครรู้อะไรบ้างว่าช้างป่าในประเทศไทยแตกต่างกับช้างป่าในแอฟริกาอย่างไร หรือ ใครอยากรู้อะไรบ้างว่าช้างมีงาไว้เพื่ออะไร เป็นต้น



- ให้ทุกกลุ่มช่วยกันเขียนคำถามเกี่ยวกับช้าง ที่เกิดขึ้นจากในกลุ่มลงในกระดาษโพสอิท หรือกระดาษที่เตรียมไว้แล้ว ๑ ใบต่อ ๑ คำถาม
- ให้เวลาประมาณ ๑๕ - ๒๐ นาที โดยในแต่ละกลุ่มควรจะได้คำถามที่เกี่ยวกับช้างไม่น้อยกว่า ๒๐ คำถาม (คละคำถามกันทั้งช้างป่าและช้างบ้าน)
- เมื่อหมดเวลาแล้ว ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันนำกระดาษคำถามที่ได้ไปติดไว้ที่บอร์ดของกลุ่ม ซึ่งผู้จัดกิจกรรมจะต้องเตรียมบอร์ดหรือกระดานเปล่าไว้ให้พอดีกับจำนวนกลุ่ม (หรือผนังห้อง)



- ตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมดได้เห็นคำถามจากแต่ละกลุ่ม

- ผู้นำกิจกรรม แนะนำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ร่วมกันพิจารณาความเหมือนและความแตกต่างกันของคำถามในแต่ละกลุ่ม ซึ่งนั่นก็คือสิ่งที่มนุษย์ไม่รู้ และ/หรืออยากรู้เกี่ยวกับช้าง อาจชี้แนะประเด็นคำถามที่น่าสนใจ หรือที่บ่งบอกทัศนคติของมนุษย์ในแต่ละกลุ่ม เพื่อนำสู่การหาคำตอบหรือการอธิบายเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมได้ในโอกาสต่อ ๆ ไป

- สิ่งสำคัญก็คือ ในการตั้งคำถาม ๒๐ คำถามเกี่ยวกับช้างของแต่ละกลุ่มนั้น สมาชิกของกลุ่มอาจจะไม่รู้คำตอบก็ได้ ดังนั้นเราจะเขียนเฉพาะคำถามลงในกระดานเท่านั้น แม้ว่าในบางคำถามจะมีคำตอบจากบางคนในกลุ่มแล้ว ก็จะไม่มีการเขียนคำตอบลงไป เพราะการที่ให้ผู้ร่วมกิจกรรมแต่ละคน ร่วมกันคิดตั้งคำถามโดยใช้ข้อมูลและเรื่องราวที่ตนเองมีความรู้เกี่ยวกับ “ช้าง” เป็นพื้นฐาน หรือเป็นคำถามจากสิ่งที่ย่อยากรู้ หรือเป็นคำถามด้วยความไม่แน่ใจว่าที่ตนรู้มาถูกต้องหรือไม่ สิ่งเหล่านี้จะนำมาซึ่งการแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นซึ่งกันและกันในกลุ่ม การระดมความคิดในกิจกรรมนี้ เพื่อให้เกิดความคิดที่หลากหลายและเกิดความสนุกสนานและกระตือรือร้นในการตั้งคำถาม พยายามกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมระดมความคิดร่วมกัน โดยย้ำว่า คำถามนั้นไม่จำเป็นต้องรู้คำตอบก็ได้



ช้างป่าเมืองไทย บทที่ ๒

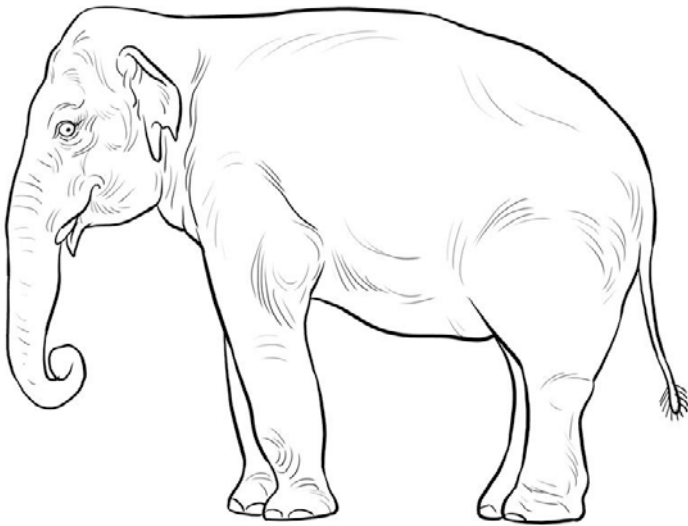
ชีววิทยาของช้างเอเชีย

เรื่องของช้างในแง่ของชีววิทยานั้น เป็นสิ่งที่มีประโยชน์และเป็นพื้นฐานความเข้าใจที่จำเป็นสำหรับเด็ก เยาวชน และบุคคลทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่สนใจเรียนรู้เกี่ยวกับสัตว์ป่า ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเท่าเทียมกันทางข้อมูล และความรู้ที่ถูกต้องอย่างเพียงพอแก่การนำไปพิจารณา วิพากษ์ วิจารณ์ หรือวินิจฉัยเหตุการณ์ตลอดจนเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับ “ช้าง” อันจะนำไปสู่การอนุรักษ์ “ช้าง” สัตว์คู่บ้านคู่เมืองของไทย ได้อย่างมีประสิทธิภาพนั่นเอง





เมื่อพูดถึงชีวิตของช้าง นั้นหมายถึงเรากำลังจะมาร่วมกันทำความรู้จักช้างให้มากยิ่งขึ้น ในเรื่องของลักษณะทั่วไปทางกายภาพของช้าง เช่น ช้างเอเชียมีลักษณะเช่นไร แตกต่างจากช้างแอฟริกา อย่างไร ช้างมีงวงไว้ทำไม มีงาไว้ทำไม ลักษณะพิเศษของรอยตีนช้างที่แตกต่างกันบ่งบอกอะไรเราได้บ้าง ช้างกินอะไร ช้างอยู่อย่างไร ช้างมีอายุเฉลี่ยเท่าไร ออกลูกครั้งละกี่ตัว ตั้งท้องนานเท่าไร เมื่อเรารู้คำตอบจากคำถามเหล่านี้ ก็จะเท่ากับว่าเรารู้จักช้างในเรื่องราวของตัวช้างมากขึ้นแล้วในระดับหนึ่ง



กิจกรรมที่ ๑ ช่างกระดาษ

ช่างมีวิวัฒนาการมาตั้งแต่บรรพบุรุษของมนุษย์ที่เชื่อว่า มอริเทอเรีย ในยุคโอซีน เมื่อ ๕๐ - ๕๕ ล้านปีมาแล้ว เชื่อใหม่ว่าช่างในยุคนี้มีความสูงแค่ประมาณ ๗๐ เซนติเมตร มีน้ำหนักประมาณ ๑๘๐ กิโลกรัม มีลักษณะลำตัวอ้วนคล้ายหมู หางสั้น มีขนและเล็บคล้ายช้างในปัจจุบัน ไม่มีวง แต่มีงมุกที่ยื่นยาวออกไป จากนั้นก็วิวัฒนาการเรื่อยมาจนเห็นเป็นช่างในปัจจุบัน “ช่าง” ในแต่ละชนิด ที่ยังคงมีอยู่ในปัจจุบันบนโลกใบนี้ ต่างก็มีลักษณะทางกายภาพ มีรูปร่าง หรือลักษณะเด่นที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งลักษณะที่แตกต่างเหล่านี้ จะเป็นตัวที่ช่วยเราในการจำแนกชนิดของช่างได้ง่ายยิ่งขึ้น

กิจกรรมนี้ใช้กับใคร

ใช้ได้กับกลุ่มเป้าหมายในทุกระดับ ตั้งแต่เด็กจนถึงผู้ใหญ่ และไม่มีข้อจำกัดในการดำเนินกิจกรรม

จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

กิจกรรมช่างกระดาษ จะเป็นกิจกรรมที่ให้ทุกคนได้มีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์ช่างกระดาษขึ้นมากลุ่มละ ๑ ตัว ทุกกลุ่มจะนำช่างกระดาษของตนเอง มาเปรียบเทียบกับ “ช่าง” ในความเป็นจริง ชนิดต่าง ๆ ที่ยังคงมีอยู่ในปัจจุบันว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร หลังจากนั้นกิจกรรมนี้จะนำไปสู่การพูดคุย และแลกเปลี่ยนความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องของสรีรวิทยาและชีววิทยาช่าง

อุปกรณ์

๑. กระดาษสีแผ่นใหญ่ หรือกระดาษโปสเตอร์สี หรือกระดาษวาดเขียนแผ่นใหญ่ (อาจใช้ขนาด A ๔ ก็ได้ ในกรณีทำกิจกรรมกับเด็ก) กลุ่มละ ๒ แผ่น
๒. กระดาษสำหรับติดผลงาน และกา

วิธีการในการดำเนินกิจกรรม

แบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ ๖-๘ คน (อาจมากหรือน้อยกว่านี้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของกลุ่มเป้าหมาย) ให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มยืนหรือนั่งต่อกันเป็นแถว โดยมีผู้นำกิจกรรมยืนอยู่ตรงกลาง และแต่ละกลุ่ม (แถว) นั่งเรียงกันไป หรือต่อแถวแบบแถวตอนลึกและมีผู้นำกิจกรรมยืนด้านหน้า

ผู้นำกิจกรรมจะแจกกระดาษสีให้กับสมาชิกที่อยู่ในลำดับสุดท้ายของกลุ่ม และบอกโจทย์ของกิจกรรมนี้ให้ผู้ร่วมกิจกรรมทุกกลุ่มได้รับทราบพร้อม ๆ กัน นั่นคือ “เราจะช่วยกันทำกระดาษแผ่นนี้ให้เป็นช่าง” กิจกรรมจะเริ่มจากสมาชิกคนแรกที่ถือ

กระดาศอยู่ เมื่อผู้นำกิจกรรมให้สัญญาณ คนที่ถือกระดาศจะเริ่มฉีกกระดาศให้เป็นรูปช้าง ภายในเวลา ๕ วินาที (หรือประมาณว่าช่วยกันนับ ๑ ถึง ๕) ผู้นำกิจกรรมจะให้สัญญาณ กระดาศจะถูกเปลี่ยนมือไปยังสมาชิกคนต่อไปของกลุ่ม และเมื่อรับกระดาศแล้ว ก็จะเริ่มฉีกกระดาศต่อ ทั้งนี้ ทุกคนจะต้องคำนึงอยู่เสมอว่าเรากำลังจะร่วมกันทำกระดาศแผ่นนี้ให้เป็น “ช้าง” กระดาศจะถูกส่งไปยังคนถัดไปทุก ๆ ๕ วินาที จนกระทั่งถึงสมาชิกคนสุดท้ายของกลุ่ม คนสุดท้ายของกลุ่มจะมีเวลา ๑๐ วินาที ที่จะฉีกกระดาศ พร้อมทั้งปรับแต่งรูปร่างช้างกระดาศของกลุ่มตนเองให้มีลักษณะเหมือนช้างให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และนำรูปช้างนั้นติดลงบนกระดาศ A ๔ เมื่อหมดเวลา ผู้นำกิจกรรมให้สัญญาณหยุด



หลังจากนั้นให้ผู้แทนของแต่ละกลุ่มนำช้างกระดาศที่กลุ่มของตนทำไว้ มานำเสนอให้ทุกคนในกลุ่ม และทั้งหมดทุกกลุ่มได้เห็น

เราจะช่วยกันฉีกกระดาศเป็นรูปช้างอีกครั้ง แต่ครั้งนี้ เราจะเริ่มจากคนสุดท้ายของแถว (คนสุดท้ายของกลุ่ม) ได้เริ่มฉีกช้างกระดาศก่อน และส่งขึ้นมาเรื่อย ๆ จนกระทั่งถึงคนหน้าสุดของแถว โดยใช้กติกาเดิมในการฉีกช้าง เมื่อหมดเวลาผู้นำกิจกรรมให้สัญญาณหยุด ให้ผู้แทนของแต่ละกลุ่มนำช้างกระดาศที่กลุ่มของตนทำไว้มานำเสนอให้ทุกคนในกลุ่ม และทั้งหมดทุกกลุ่มได้เห็นอีกครั้งหนึ่ง

ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มช่วยกันเปรียบเทียบความเหมือน หรือความต่างของ ช้างกระดาดในแต่ละตัว และเปรียบเทียบกับข้อมูลความเป็นจริงของช้างที่ยังคงมีอยู่ในปัจจุบัน คือช้างเอเชีย และช้างแอฟริกา เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นว่าช้างกระดาดของแต่ละกลุ่ม มีส่วนใดเหมือนหรือแตกต่างกับช้างในความเป็นจริง ผู้นำกิจกรรมควรช่วยในการเปิดประเด็นของการแสดงความคิดเห็น และค่อย ๆ ให้ข้อมูลในเรื่องของสรีรวิทยาและชีววิทยาที่ถูกต้องของช้างเอเชีย และช้างแอฟริกาในประเด็นต่าง ๆ ที่แต่ละกลุ่มมีการอภิปรายกัน รวมทั้งจะต้องเสริมเพิ่มเติมข้อมูลที่มีความสำคัญในส่วนที่ผู้ร่วมกิจกรรมมิได้กล่าวถึงอีกด้วย



- ๑) รูปแบบการนั่งในการทำกิจกรรม สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมของสถานที่
- ๒) ถ้าสถานที่พื้นที่กว้างพอ ผู้นำกิจกรรมอาจนำภาพของทุกกลุ่มมาจัดแสดงรอบ ๆ ห้องกิจกรรม เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ทางความคิดร่วมกัน
- ๓) ผู้จัดกิจกรรมอาจเตรียมภาพของช้างในยุคดึกดำบรรพ์ หรือบรรพบุรุษของช้างมาแสดงให้ทุกคนได้เห็น เพื่อให้ได้มีโอกาสเรียนรู้ และเปรียบเทียบลักษณะทางกายภาพของช้างในยุคดึกดำบรรพ์และช้างในยุคปัจจุบัน

ประเด็นการเรียนรู้

• ชนิดของช้างในปัจจุบัน

“ช้าง” จัดอยู่ในอันดับ Proboscidea วงศ์ Elephantidae เพราะเป็นสัตว์ที่มีวง ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของสัตว์ชนิดนี้ มีผิวหนังที่หยาบและหนา เช่นเดียวกับพวกแรดและกระซู่ ช้างมีวิวัฒนาการอยู่ในโลกนี้มาอย่างยาวนาน บรรพบุรุษของช้างที่มีชื่อว่า เมอร์ธิเรียม มีอายุอยู่เมื่อประมาณ ๕๐ - ๕๕ ล้านปีก่อน ในช่วงเวลาหลายสิบล้านปีต่อมา บรรพบุรุษของช้างนี้ก็ได้อาศัยอยู่ เกิดเป็นช้างชนิดต่าง ๆ อีกมากกว่า ๓๕๐ ชนิดโดยมีการกระจายสายพันธุ์ไปยังทวีปอื่น ๆ ของโลกยกเว้นออสเตรเลีย และแอนตาร์กติกา เพราะทวีปทั้งสองได้แยกตัวออกจากทวีปอื่น ๆ ไปก่อนที่บรรพบุรุษของช้างจะเกิดขึ้นมา เมื่อเวลาผ่านไปช้างหลายชนิดก็สูญพันธุ์ไปจนถึงปัจจุบันมีช้างอยู่เพียง ๒ ชนิด คือช้างแอฟริกา หรือ *Loxodonta africana* (หรือบางตำราเรียกว่าช้างทุ่งแอฟริกา และแยกช้างแอฟริกาอีกชนิดหนึ่งคือช้างป่าแอฟริกา หรือ *Loxodonta cyclotis*) และ ช้างเอเชีย หรือ *Elephas maximus* (ซึ่งก็มีการแยกย่อยไปเป็นอีก ๓ ชนิดพันธุ์ย่อย คือ ช้างศรีลังกา หรือ *Elephas maximus maximus*, ช้างอินเดีย หรือ *Elephas maximus indicus* และ ช้างสุมาตรา หรือ *Elephas maximus sumatranus*) ส่วนช้างในประเทศไทยทั้งหมดนั้นจัดเป็นช้างเอเชียชนิดพันธุ์ย่อยอินเดีย (*Elephas maximus indicus*) บางครั้งจึงเรียก *Indian elephant*

ช้างแอฟริกา มีการกระจายตัวในทวีปแอฟริกา ตอนใต้ของทะเลทรายซาฮารา เช่น ในประเทศเคนยา แทนซาเนีย อุกันดา ส่วนช้างเอเชียมีการกระจายตัวในทวีปเอเชีย คือ เอเชียใต้ เช่น ประเทศอินเดีย เนปาล ศรีลังกา และเอเชียอาคเนย์ คือ ไทย ลาว และเขมร

สัตว์ตระกูลช้าง เป็นไปตามอนุกรมวิธาน ดังนี้

Kingdom : Animalia

Phylum : Chordata

Class : Mammalia

Order : Proboscidea

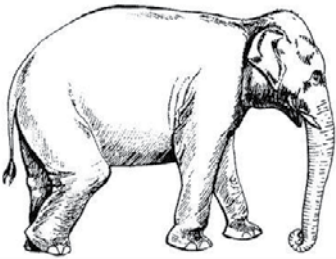
ลักษณะเด่นของสัตว์ใน Proboscidea คือ

- มีร่างกายใหญ่โต จมูกและริมฝีปากบนยาว ที่เรียกว่า “งวง” ใช้สำหรับหายใจ จับสิ่งของ และจับอาหารเข้าปาก ฟันหน้าเจริญไปเป็น “งา” ฟันกรามมีขนาดใหญ่ ไม่เกิน ๑ คู่ (แต่ช้างโบราณบางชนิด เช่น *Dinotherium* มีงาที่ขากรรไกรล่างคู่หนึ่ง และช้างโบราณพวก *Tetrabelodon* มีงาที่ขากรรไกรบนคู่หนึ่ง และที่ขากรรไกรล่างอีกคู่หนึ่ง) ไม่มีฟันเขี้ยว

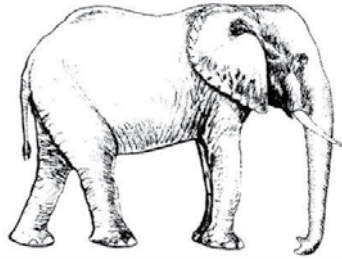
- ขาใหญ่ตรงลักษณะคล้ายต้นเสา ตีนช้าง มีนิ้วข้างละ ๕ นิ้ว แต่เล็บนิ้วก้อย บางตัวนั้นอาจจะค่อย ๆ หายไป
- มีกระเพาะอาหารแบบธรรมดา ไม่ได้เป็นกระเพาะอาหารแบบสัตว์เคี้ยวเอื้อง เช่น วัวหรือควาย
- ตัวผู้ลูกอ๊อดจะอยู่ในท้อง ไม่อยู่ในถุงห้อยออกมาอย่างสัตว์บกในกลุ่ม สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมชนิดอื่น ๆ เช่น เสือ วัว ควาย กวาง และสุนัข เป็นต้น ส่วน ตัวเมียจะมีเต้านม ๑ คู่ อยู่ที่หน้าอกระหว่างขาหน้าทั้ง ๒ ข้าง

ช้างเอเชีย	ช้างแอฟริกา
Kingdom : Animalia	Kingdom : Animalia
- Phylum : Chordata	- Phylum : Chordata
-- Class : Mammalia	-- Class : Mammalia
--- Order : Proboscidea	--- Order : Proboscidea
---- Family : Elephantidae	---- Family : Elephantidae
----- Genus : Elephas	----- Genus : Loxodonta
----- Species : Elephas Maximus	----- Species : Loxodonta africana

ช้างเอเชียแตกต่างจากช้างแอฟริกาอย่างไร



เอเชีย (*Elephas maximus*)



ช้างแอฟริกา (*Loxodonta africana*)

ลักษณะทางกายภาพ	ช้างเอเชีย	ช้างแอฟริกา
ความสูง	เพศเมีย ๒.๑ - ๒.๓ เมตร เพศผู้ ๒.๔ - ๒.๙ เมตร	เพศเมีย ~ ๓ เมตร เพศผู้ ~ ๓.๖ เมตร
น้ำหนัก	เพศเมีย ~ ๔ ตัน เพศผู้ ~ ๔.๕ ตัน	เพศเมีย ~ ๔.๑ ตัน เพศผู้ ~ ๕.๕ ตัน
โหนกหัว	โหนกหัวมี ๒ ลอน	โหนกหัวมี ๑ ลอน
จะงอยปลายงวง	ปลายงวงมี ๑ จะงอย	ปลายงวงมี ๒ จะงอย
จำนวนกระดูกซี่โครง	๑๙ คู่	๒๑ คู่
ลักษณะใบหู	ใบหูเล็ก	ใบหูใหญ่ กว้าง
ลักษณะหลัง	หลังโค้ง	หลังแอ่น
งา	มีงาเฉพาะตัวผู้	มีงาทั้งตัวผู้และตัวเมีย
ลักษณะตีน นิ้วและเล็บ	มีนิ้ว ๕ นิ้ว ตีนหน้าจะเห็นมี ๕ เล็บ และตีนหลังเห็นแค่ ๔ เล็บ	มีนิ้ว ๕ นิ้ว ตีนหน้าจะเห็นมี ๔ เล็บ และตีนหลังจะเห็นเพียง ๓ เล็บ
อายุโดยเฉลี่ย	ประมาณ ๖๐ ปี	ประมาณ ๕๐ ปี

ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับช้างเอเชีย

ถิ่นที่อยู่อาศัย	ป่าดิบเขตร้อน ป่ากึ่งดงดิบ ป่าผลัดใบชื้น ป่าผลัดใบแห้ง ทุ่งหญ้า ป่าละเมาะ และไม้พุ่ม ซึ่งรวมถึงป่าปลูกและป่าชั้นสอง
อาหาร	กินได้ทั่วไป กินพืชหลายชนิด กินเปลือกไม้ รากไม้ ใบไม้ และลำต้นไม้บางชนิด กินหญ้า นอกจากนี้ยังกินพืชผล เกษตร เช่น ถั่วลิสง ข้าวโพด และอ้อย
น้ำ	ช้างกินน้ำวันละประมาณ ๒๒๕ ลิตร ในแต่ละครั้งของการกินอาจมากกว่า ๑๐๐ ลิตร
อายุขัยเฉลี่ย	ในธรรมชาติอยู่ประมาณ ๓๐ - ๔๐ ปี แต่ในสวนสัตว์หรือกรงเลี้ยงอาจมากกว่านั้น
อายุเต็มวัย	ในช้างเพศผู้จะออกจากฝูงไปหากินลำพังเมื่ออายุประมาณ ๖ - ๗ ปี และจะเต็มวัยและพร้อมผสมพันธุ์เมื่ออายุประมาณ ๑๐ - ๑๕ ปี ส่วนเพศเมียจะโตเต็มวัยและพร้อมผสมพันธุ์เมื่ออายุประมาณ ๑๕ - ๑๖ ปี
ระยะเวลาตั้งท้อง	๒๒ เดือน
จำนวนลูก	ครั้งละ ๑ ตัว
ระยะห่างการตั้งท้อง แต่ละครั้ง	ประมาณ ๓ - ๕ ปี

เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับช้าง

• งาคือส่วนใดของฟันช้าง?

งาเป็นส่วนของฟันตัดคู่หน้าด้านบนของช้าง มีใช้เยียวดังที่เข้าใจ และจะมีการเจริญยื่นยาวออกไปเรื่อย ๆ ตลอดชีวิต ช้างใช้งาเพื่อเป็นอาวุธ แสดงอำนาจ เป็นเครื่องมือขุดจิก เป็นต้น

• ช้างกินนมอย่างไร

ลูกช้างกินนมโดยการใช้งาปากดูดนมโดยตรงจากเต้านมแม่ที่มี ๑ คู่ ตรงตำแหน่งหน้าอกตรงกับขาหน้า

• ช้างเป็นสัตว์ที่ไม่มีต่อมเหงื่อ

ผิวหนังของช้างจึงมีรอยย่นเพื่อเพิ่มพื้นที่ผิวสัมผัส ซึ่งจะช่วยให้ความเย็นและเก็บกักความชื้นไว้ได้

- ช้างตกมันคืออะไร

คืออาการที่ช้าง มีน้ำมันไหลจากต่อมขมับ ส่งผลทำให้ช้างเกิดอารมณ์ฉุนเฉียว ตื้อ จนถึงดุร้าย ไม่สามารถควบคุมได้ ปัสสาวะบ่อย อ้วก เวทแฉ่งตัว การตกมันเกิดได้ทั้งช้างเพศผู้และเพศเมีย แต่ความรุนแรงจะมีมากในช้างเพศผู้ เหตุเกิดจากการที่ช้างที่มีความสมบูรณ์สูง พลังงานสะสมมาก ไม่ได้ใช้งาน เชื่อว่าเมื่อเข้าสู่ระยะใกล้ฤดูผสมพันธุ์จะเริ่มมีอาการตกมัน การตกมันเกิดขึ้นทุกปี กินเวลาคราวละประมาณ ๒-๓ อาทิตย์แล้วจะหายกลับเป็นปกติเอง

- ช้างสามารถว่ายน้ำได้

แต่ไม่สามารถวิ่งเหยาะ ๆ กระโดด หรือวิ่งห้อได้ ดังนั้นช้างจึงมีท่าเดินอยู่สองท่า คือ ท่าเดินและท่าเดินที่เร็วกว่าซึ่งคล้ายกับการวิ่ง

- หูของช้างมีขนาดใหญ่และสามารถกระพือได้

หูของช้างมีความสำคัญต่อการรักษาสสมดุลอุณหภูมิร่างกายช้างด้วย หูช้างเป็นหนังชั้นบางมากซึ่งถูกขึงอยู่เหนือกระดูกอ่อนและเครือข่ายหลอดเลือดจำนวนมาก ในวันที่มีอากาศร้อน ช้างจะกระพือหูอย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะสร้างลมอ่อน ๆ ขึ้น ลมนี้ช่วยลดอุณหภูมิหลอดเลือดพื้นผิว และจากนั้น เลือดที่ถูกทำให้เย็นลงนั้นจะหมุนเวียนไปทั่วส่วนที่เหลือของร่างกายช้าง

- ชีช้างมีประโยชน์อย่างไร

ช้างเอเชียใช้เวลาส่วนใหญ่ในการกิน (๑๔ - ๑๙ ชั่วโมงต่อวัน) ซึ่งน้ำหนักอาหารในหนึ่งวันอาจหนักถึง ๑๕๐ - ๒๐๐ กิโลกรัม จากการชี้ ๑๖ - ๑๘ ครั้งต่อวัน จะมีชีช้างออกมามากกว่า ๑๐๐ กิโลกรัม

การชี้ของช้างมีความสำคัญกับระบบนิเวศมาก นอกจากชี้ที่เป็นปุ๋ยอย่างดีแล้ว การที่ช้างเดินทางในระยะไกลยังเป็นการพาเมล็ดพืชที่ช้างกินเข้าไป ไปในที่ที่ห่างจากต้นแม่ โดยเฉพาะเมล็ดพืชที่มีขนาดใหญ่ที่อาจไม่สามารถกระจายเมล็ดได้เลยถ้าไม่มีสัตว์บกขนาดใหญ่ช่วยในการทำหน้าที่ นอกจากนี้ ชีช้างยังเป็นแหล่งอาหารและที่อยู่ที่สำคัญของแมลงป่าหลายชนิด ตัวอย่างเช่น ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน พบว่ามีแมลงอย่างน้อย ๒๙ วงศ์ กินชีช้างเป็นอาหาร โดยแมลงเหล่านี้ก็ล้วนเป็นผู้ที่ช่วยรักษาสสมดุลของป่าอีกต่อหนึ่ง

- ช้างเป็นสัตว์ที่ไ้ร่มเงาแก่สิ่งมีชีวิตอื่น ๆ (Umbrella species)

ที่อาศัยอยู่ร่วมกันในพื้นที่ เป็นสัตว์ที่เป็นเป้าหมายหลักในการอนุรักษ์ (Flagship species) เพราะถ้าหากเราสามารถอนุรักษ์ช้างได้เราก็จะสามารถอนุรักษ์สัตว์อื่น ๆ ที่อยู่ใต้ร่มเงาของสัตว์สำคัญชนิดนี้ได้

แหล่งข้อมูลที่น่าสนใจเพิ่มเติม

มูลนิธิช้างแห่งประเทศไทย: www.asian-elephant.org

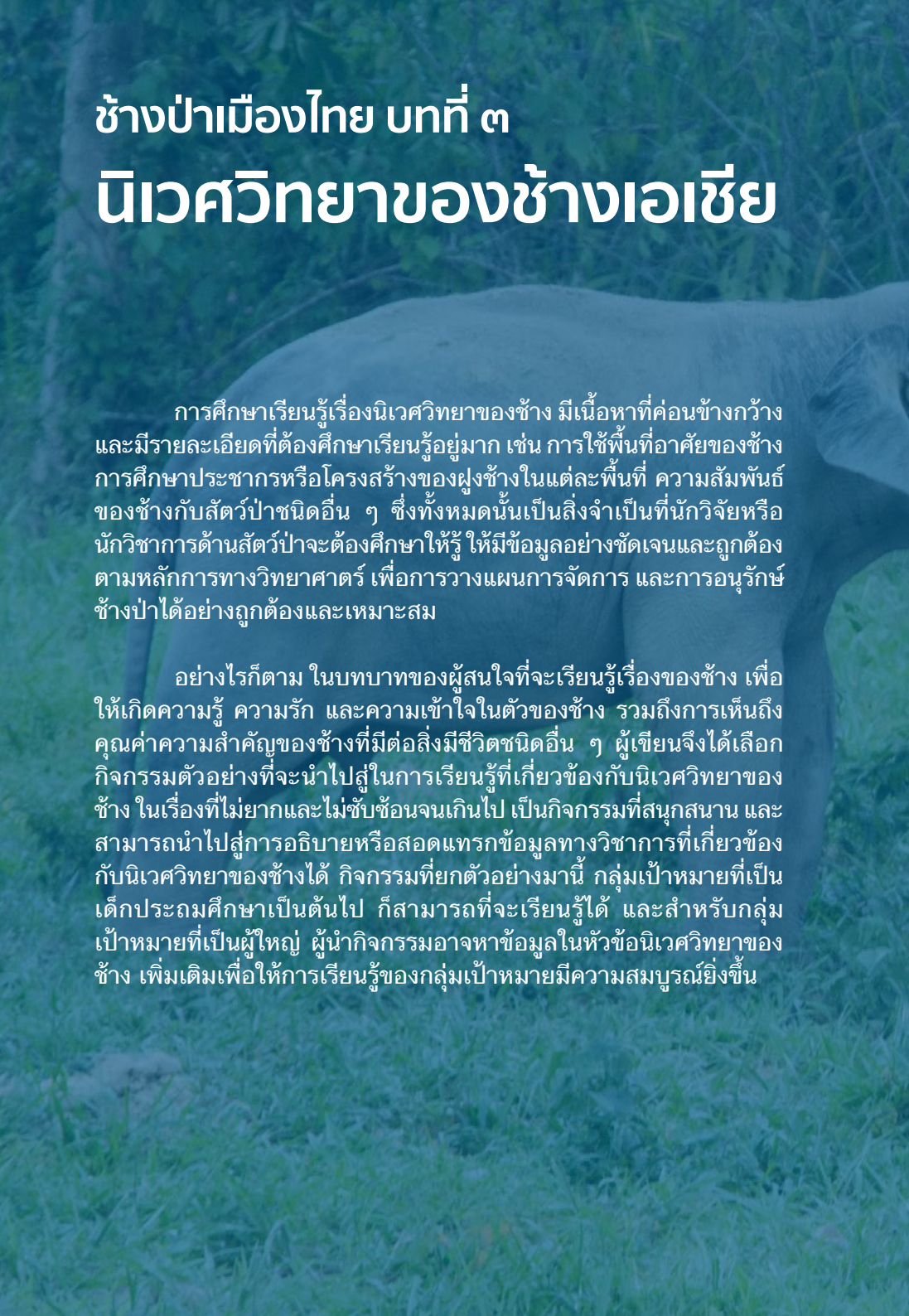
มูลนิธิโลกสีเขียว: www.verdantplanet.org

Wikipedia: en.wikipedia.org

IUCN red list: www.iucnredlist.org

Arkive: www.arkive.org

คู่มือการสอน: การเข้ากันได้กับช้าง การอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับช้าง, คู่มือการสอนสำหรับประเทศไทย, HECx, พฤษภาคม ๒๐๑๑.



ช้างป่าเมืองไทย บทที่ ๓

นิเวศวิทยาของช้างเอเชีย

การศึกษาเรียนรู้เรื่องนิเวศวิทยาของช้าง มีเนื้อหาที่ค่อนข้างกว้าง และมีรายละเอียดที่ต้องศึกษาเรียนรู้อยู่มาก เช่น การใช้พื้นที่อาศัยของช้าง การศึกษาประชากรหรือโครงสร้างของฝูงช้างในแต่ละพื้นที่ ความสัมพันธ์ของช้างกับสัตว์ป่าชนิดอื่น ๆ ซึ่งทั้งหมดนั้นเป็นสิ่งที่นักวิจัยหรือนักวิชาการด้านสัตว์ป่าจะต้องศึกษาให้รู้ให้ลึกซึ้งอย่างชัดเจนและถูกต้องตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ เพื่อการวางแผนการจัดการ และการอนุรักษ์ช้างป่าได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

อย่างไรก็ตาม ในบทบาทของผู้สนใจที่จะเรียนรู้เรื่องของช้าง เพื่อให้เกิดความรู้ ความรัก และความเข้าใจในตัว of ช้าง รวมถึงการเห็นถึงคุณค่าความสำคัญของช้างที่มีต่อสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ๆ ผู้เขียนจึงได้เลือกกิจกรรมตัวอย่างที่จะนำไปสู่ในการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับนิเวศวิทยาของช้าง ในเรื่องที่ไม่ยากและไม่ซับซ้อนจนเกินไป เป็นกิจกรรมที่สนุกสนาน และสามารถนำไปสู่การอธิบายหรือสอดแทรกข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับนิเวศวิทยาของช้างได้ กิจกรรมที่ยกตัวอย่างมานี้ กลุ่มเป้าหมายที่เป็นเด็กประถมศึกษาเป็นต้นไป ก็สามารถที่จะเรียนรู้ได้ และสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใหญ่ ผู้นำกิจกรรมอาจหาข้อมูลในหัวข้อนิเวศวิทยาของช้าง เพิ่มเติมเพื่อให้การเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมายมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น



กิจกรรมที่ ๑ รู้จักครอบครัวช้าง

ช้างเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมขนาดใหญ่และมีระบบทางสังคมที่ชัดเจน ดังนั้นในสภาพธรรมชาติแล้ว การศึกษาประชากรช้างป่าเป็นเรื่องที่ทำได้ไม่ง่ายเลย การที่นักวิชาการจะมาตอบคำถามว่า ในป่าห้วยขาแข้งมีช้างอยู่กี่ตัว กี่ฝูง เป็นลูกช้างจำนวนเท่าไร เป็นช้างโตเต็มวัยจำนวนเท่าไร โครงสร้างของกลุ่มประชากรเป็นอย่างไร จะต้องใช้เทคนิควิธีการทางวิทยาศาสตร์ ในการศึกษา ตรวจวัด และใช้ความเพียรในการทำงานและใช้ระยะเวลาเป็นอย่างมากที่จะหาคำตอบเหล่านั้นมา เพื่อที่จะนำมาสู่การอนุรักษ์ช้างป่า ให้คงอยู่ได้ในธรรมชาติและสืบทอดเผ่าพันธุ์ต่อไปได้ในอนาคต



โดยปกติแล้ว การพบเห็นตัวของสัตว์ป่าบางชนิดในพื้นที่ป่าธรรมชาตินั้น เกิดขึ้นได้ไม่บ่อยนัก สิ่งหนึ่งที่จะยืนยันการมีอยู่ของสัตว์ป่าชนิดนั้น ๆ ได้ก็คือ “รอยตีน” ซึ่งก็เป็นที่ยอมรับกันว่าเมื่อเราพบเจอรอยตีนของสัตว์ป่าชนิดหนึ่งชนิดใด นั้นย่อมหมายถึงการมีอยู่ของเจ้าของรอยตีนนั้นในพื้นที่อย่างไม่ต้องสงสัย ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่มีช้างป่าอาศัยอยู่นั้นก็เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง รอยตีนช้าง เป็นร่องรอยของสัตว์ป่าชนิดหนึ่งที่ผู้เข้ามศึกษาธรรมชาติในพื้นที่บริเวณสำนักงานเขตฯ สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย เพราะมีขนาดใหญ่ ชัดเจน และนอกจากรอยตีนแล้ว เกือบทุกครั้งเราก็มักจะพบขี้ช้างในบริเวณใกล้ ๆ กันนั้นด้วย นั่นจึงเป็นหลักฐานที่ชัดเจนว่า พื้นที่ที่เรากำลังยืนอยู่นั้น เป็นบ้านของช้างอย่างแท้จริง

ในกิจกรรมนี้ เราจะมาเรียนรู้เทคนิควิธีการอย่างง่ายในการการทำความเข้าใจกับครอบครัวของช้าง และช้างในแต่ละตัวด้วย “รอยตีน” ของตัวมันเอง โดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษาของนักวิชาการด้านสัตว์ป่า จากงานวิจัยพบว่ารอยตีนช้างมีความสัมพันธ์โดยตรงกับความสูงของช้าง และความสูงของช้างก็มีความสัมพันธ์กับอายุของช้าง ดังนั้นเพียงแค่เราพบเห็นรอยตีนของครอบครัวช้างหรือฝูงช้าง เราก็จะสามารถประเมินช่วงอายุของช้างในกลุ่มครอบครัวนั้นได้คร่าว ๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ก็จะ เป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะนำมาสู่การศึกษาในเรื่องราวอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับช้างต่อไป

กิจกรรมนี้ใช้ได้กับใคร

กิจกรรมนี้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นเด็กโต หรือเด็กในระดับ ประถมปลายขึ้นไป (ที่สามารถวัดขนาดและคำนวณขนาดของรอยตีนได้) จนถึงผู้ใหญ่ทั่วไปที่สนใจเรียนรู้



กิจกรรมขั้นที่ ๑ วัดขนาดรอยตีน และประเมินความสูงของช้าง

กิจกรรมนี้จะพาผู้เรียนรู้จักกับรอยตีนของช้าง และความสัมพันธ์ของ รอยตีนช้างกับความสูงของช้างซึ่งในธรรมชาติแล้ว ช้างป่าส่วนใหญ่จะอยู่รวมกัน เป็นครอบครัว (ฝูง) เมื่อเราพบเจอรอยตีนช้าง เราจึงมักเจอรอยตีนหลากหลายขนาด เราจะไปเรียนรู้ด้วยกันว่าถ้าช้างมีขนาดรอยตีนที่แตกต่างกัน ความสูงของช้างจะ แตกต่างกันอย่างไร

อุปกรณ์

๑. กระดาษ A ๔ กลุ่มละ ๑ - ๒ แผ่น
๒. ปากกาเคมี หรือ สีเทียน สีไม้ สีเมจิก หลากหลายสี สำหรับทุกกลุ่ม
๓. แผ่นภาพรอยตีนช้าง อาจทำด้วยกระดาษวาดเขียนขนาดใหญ่ หรือกระดาษบุฟ ให้มีขนาดเท่ากับรอยตีนช้างของจริง โดยทำให้มีขนาดเล็กและใหญ่คละกันไปจำนวน ๖ - ๑๒ แผ่น (เปรียบเสมือนเป็นรอยตีนของช้าง ๑ ครอบครัว ซึ่งจะมีจำนวนสมาชิกประมาณ ๖ - ๑๒ ตัว)
๔. เชือก และ ไม้บรรทัด สำหรับวัดขนาดรอยตีนช้าง

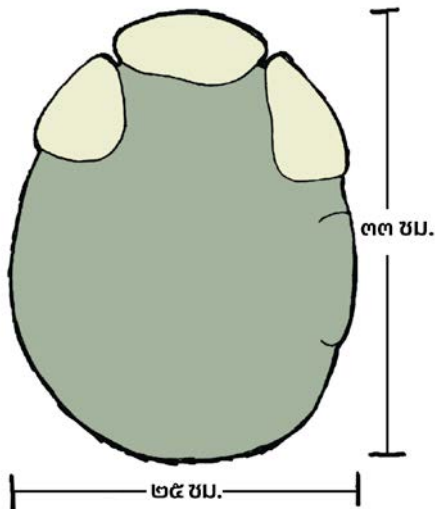


** ผู้นำกิจกรรมสามารถสมมุติขนาดของรอยตีนช้าง ได้ตั้งแต่ขนาดที่มีความกว้างตั้งแต่ ๗ เซนติเมตรขึ้นไป ได้จนถึง ๔๐ เซนติเมตร (คือความกว้างของรอยตีนช้าง ที่พบในธรรมชาติโดยประมาณ)

** แผ่นภาพรอยตีนในแต่ละชุด จะต้องมีความหลากหลายของขนาดรอยตีน หมายถึงเมื่อนำมาคำนวณเป็นความสูง และอายุของช้างแล้ว ในแผ่นภาพชุดนี้ควรจะมีช้างที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึงตัวที่มีอายุมากกว่า ๑๖ ปี (ดูความสูงเทียบกับอายุจากแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับอายุของช้าง)

** ขนาดของรอยตีนช้างที่สมมุติมานี้ จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกิจกรรมประกอบการเรียนรู้เท่านั้น ไม่สามารถนำไปอ้างอิงทางวิชาการได้

ตัวอย่างแผ่นภาพรอยตีนช้าง



วิธีการในการดำเนินกิจกรรม

แบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ ๕ คน (หรือตามความเหมาะสม เช่นหากเป็นเด็กอาจเพิ่มจำนวนเป็นกลุ่มละ ๖-๗ คนก็ได้) เมื่อแบ่งกลุ่มได้แล้วให้ทุกคนนั่งแยกย้ายไปตามกลุ่มของตน โดยทุกกลุ่มให้อยู่ในบริเวณเดียวกัน ก่อนที่จะเริ่มกิจกรรม ผู้นำกิจกรรมจะเล่าเรื่องครอบครัวช่างป่า ให้ทุกกลุ่มฟังสั้น ๆ

“ฝูงช่างป่า เป็นสังคมของช่างตัวเมีย คือ เป็นการรวมฝูงกันของช่างตัวเมียเป็นหลัก โดยมีช่างตัวเมียที่อายุมากที่สุด ที่คนไทยมักจะเรียกช่างตัวนี้ว่า “แม่ปะแฮรด” เป็นตัวนำฝูงไปหาแหล่งน้ำ แหล่งอาหาร ดินโป่ง ที่พักผ่อน ที่หลบภัย ส่วนช่างตัวอื่น ๆ เรียกว่า “ลูกฝูง” ปกติแล้วช่างจะอยู่รวมกันเป็นครอบครัว ที่มีความสัมพันธ์กันทางเครือญาติอย่างใกล้ชิด ประกอบด้วย ยาย แม่ ป้า น้า และลูก ๆ ของพวกมัน แต่ละครอบครัวจะมีสมาชิกประมาณ ๖-๑๒ ตัว ในบางครั้งหลาย ๆ ครอบครัวก็จะมารวมตัวกันจนกลายเป็นฝูงใหญ่ จำนวน ๒๐-๓๐ ตัวขึ้นไป ฝูงช่างจะมีการดูแลช่วยเหลือกันเป็นอย่างดี โดยเฉพาะการช่วยกันดูแลลูกช่าง”

ผู้นำกิจกรรมจะแจกบัตรภาพรอยตีนช่าง ที่มีขนาดรอยตีนที่แตกต่างกัน กลุ่มละประมาณ ๖ - ๑๒ แผ่น (ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของกลุ่มเป้าหมายและเวลาในการทำกิจกรรม) และให้ข้อมูลกับทุกกลุ่มว่า ในครอบครัวของช่างจะประกอบด้วยช่างที่เป็นยาย แม่ ป้า น้า และ ลูก ๆ ของพวกมัน รอยตีนที่ทุกกลุ่มได้รับ นั่นคือรอยตีนของสมาชิกในครอบครัวของช่างป่าครอบครัวหนึ่ง ซึ่งนักวิชาการมีเทคนิคง่าย ๆ ที่จะรู้ว่ารอยตีนใดเป็นของช่างตัวใด ได้โดยดูจากขนาดและลักษณะของรอยตีน **และในกิจกรรมนี้เราจะมาเรียนรู้เรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของรอยตีนช่างกับความสูงของช่าง** ผู้นำกิจกรรมจะให้ข้อมูลต่อไปนี้กับทุกกลุ่มพร้อม ๆ กัน และใช้เวลาประมาณ ๑๐ นาที หลังจากนั้นเพื่อให้สมาชิกในกลุ่มทุกกลุ่มช่วยกันลงมือคำนวณหาความสูงของช่างในครอบครัวที่ตนได้รับ และจดคำตอบที่ได้ไว้ในกระดาษที่แจกไว้ให้แล้ว



“เมื่อเราเห็นรอยตีนของช่างป่า เราจะได้รู้ได้ว่ารอยตีนที่เราพบนี้คือรอยตีนหน้า หรือตีนหลัง โดยพิจารณาจากรอยตีนที่เห็น รอยตีนหน้าจะค่อนข้างกลม และมีขนาดใหญ่กว่ารอยตีนหลังซึ่งมีลักษณะรี นอกจากนี้เราสามารถคำนวณความสูงของช่างเจ้าของรอยตีนนั้นได้ โดยการวัดเส้นรอบวงของรอยตีนหน้าเพียงข้างเดียว แล้วคูณด้วยสอง เราก็จะได้ค่าความสูงโดยประมาณของช่างเจ้าของรอยตีนนั้น จากพื้นดินถึงไหล่”



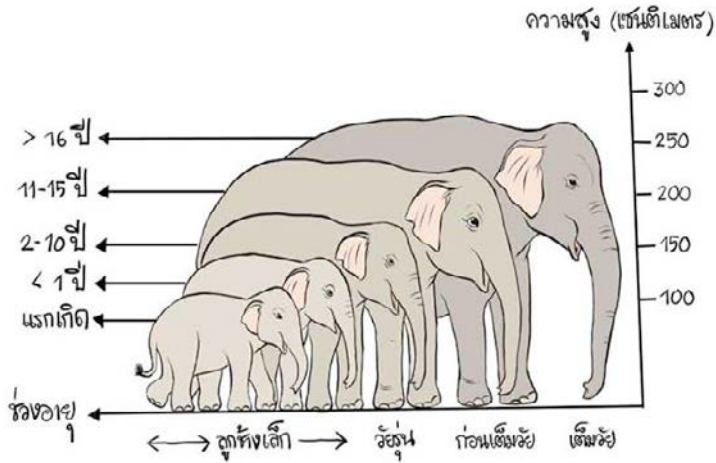
เมื่อหมดเวลา ๑๐ นาที ผู้นำกิจกรรมให้สัญญาณหมดเวลา (หากมีกลุ่มใดที่ยังหาความสูงของช้างได้ไม่ครบทุกแผ่นภาพ อาจให้เวลาเพิ่มเติมได้ตามความเหมาะสม) ให้ทุกกลุ่มนำข้อมูลความสูงของช้างในครอบครัว มาใช้ในกิจกรรมต่อไป

กิจกรรมขั้นที่ ๒ ประเมินความสูงกับอายุของช้าง

จากกิจกรรมที่ผ่านมา ผู้เรียนจะได้เรียนรู้วิธีการหาความสูงของช้างอย่างง่าย ๆ ด้วยการวัดขนาดของรอยตีนช้าง และเมื่อได้ความสูงของช้างแต่ละตัวมาแล้ว ในลำดับต่อไปเราจะมาเรียนรู้วิธีการประมาณอายุโดยคร่าว ๆ ของช้าง โดยอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับอายุของช้าง ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้ในการประมาณอายุของช้างอย่างง่ายสำหรับการศึกษาเบื้องต้น

อุปกรณ์

๑. กระดาษ A ๔ กลุ่มละ ๑ - ๒ แผ่น
๒. ปากกาเคมี หรือ สีเทียน สีไม้ สีเมจิก หลากหลายสี สำหรับทุกกลุ่ม
๓. แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงของช้าง กับอายุของช้าง กลุ่มละ ๑ ภาพ



แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับอายุของช้าง

วิธีการในการดำเนินกิจกรรม

เมื่อทุกกลุ่มได้รับแจกแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับอายุของช้างแล้ว ให้สมาชิกในแต่ละกลุ่มนำข้อมูลความสูงของช้างในกลุ่มของตนเอง มาช่วยกันพิจารณาว่า ในครอบครัวช้าง ที่กลุ่มได้รับภาพรอยตีนมานั้น ประกอบด้วย ช้างกี่ตัว เป็นช้างอายุประมาณเท่าไรบ้าง

ผู้นำกิจกรรมสามารถพิจารณาระยะเวลาในการทำกิจกรรมในขั้นตอนนี้ได้ตามความเหมาะสม เมื่อเห็นว่าทุกกลุ่มสามารถจำแนกอายุของช้างในครอบครัวช้างตามบัตรภาพรอยตีนแล้ว ให้ตัวแทนกลุ่มออกมานำเสนอ ผลการประเมินอายุของช้างในกลุ่มของตน

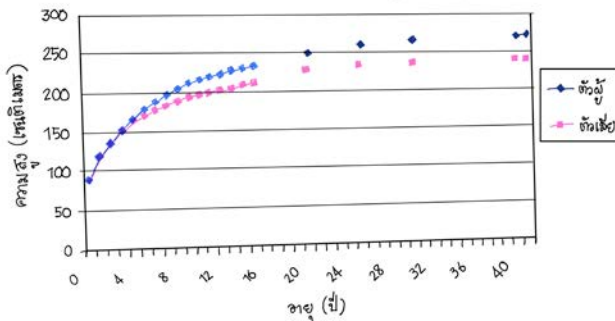
เมื่อแต่ละกลุ่มได้ออกมานำเสนอครบแล้ว ผู้นำกิจกรรมจะเริ่มต้นในการนำทุกคนเข้าสู่การพูดคุย แลกเปลี่ยนกัน ในเรื่องของความรู้ทางนิเวศวิทยาที่เกี่ยวกับช้าง อาจใช้วิธีการโดยการถามคำถามนำ ให้แต่ละกลุ่มได้ช่วยกันคิดคำตอบ และมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันว่าคำตอบนั้นถูกต้องหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องสิ่งที่ถูกต้องคืออะไร เพื่อที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะได้เกิดการต่อยอดทางความคิดได้มากยิ่งขึ้น

ประเด็นการเรียนรู้

ผู้นำกิจกรรมสามารถนำประเด็นในการเรียนรู้เหล่านี้เป็นหัวข้อในการตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การค้นหาคำตอบร่วมกันและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้

- นอกจากความสูงของช้างจะมีความสัมพันธ์กับอายุของช้างแล้วนั้น จากผลของการศึกษาวิจัยพบว่า ในช้างตัวผู้และช้างตัวเมียที่มีอายุเท่ากัน ช้างตัวผู้จะมีความสูงมากกว่า

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความสูงกับอายุของช้าง



- การประมาณอายุของช้าง นอกจากการประมาณด้วยความสูงของช้างแล้วยังมีเทคนิควิธีการในการประเมินอายุของช้างได้คร่าว ๆ อีกหลายวิธี เช่น การดูเส้นรอบวงของซี่ช้างจะสามารถบอกได้คร่าว ๆ ว่าช้างตัวนั้นอยู่ในกลุ่มอายุใด เช่น ช้างเล็ก ช้างวัยรุ่น ช้างตัวก่อนเต็มวัย หรือช้างตัวเต็มวัย หรือการดูจากขอบใบหูของช้าง เพราะเมื่อช้างอายุมากขึ้นขอบใบหูตอนบนจะม้วนพับลงมาและขอบใบหูด้านล่างมักจะขาดแหว่ง ๆ วัน ๆ จากการศึกษาพบว่า หากขอบใบหูเริ่มม้วนลงช้างจะมีอายุราว ๑๐-๒๐ ปี และหากขอบใบหูเริ่มม้วนลงประมาณ ๑ นิ้ว ช้างจะมีอายุประมาณ ๒๕ ปี แต่การประเมินด้วยลักษณะใบหู บางครั้งต้องดูลักษณะอื่น ๆ ประกอบด้วย เช่น ความสูง ความเหี่ยวย่นของผิว ความหยาบและความละเอียดของซี่ช้าง (อายุช้างยิ่งมากขึ้น ซี่ช้างจะยิ่งมีความหยาบมากขึ้น เพราะระบบย่อยอาหารจะเสื่อมประสิทธิภาพลง)

- ในกรณีที่พบซากช้าง ก็สามารถจะคาดคะเนอายุของช้างตัวนั้นได้จากฟันกรามของช้าง เนื่องจากช้างมีฟันถึง ๖ ชุด และมีลักษณะแตกต่างกันตามช่วงอายุ จึงสามารถดูได้จากจำนวนสันร่องฟันและช่วงรอยต่อระหว่างการทดแทนของชุดฟันกราม

- โดยปกติช้างจะอาศัยอยู่ได้ในป่าแทบทุกประเภท เป็นสัตว์ที่ปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี แต่โดยมากแล้วมักจะอาศัยอยู่ตามทุ่งหญ้าหรือป่าโปร่งมากกว่าป่าทึบ แต่ในช่วงฤดูแล้งที่มีไฟป่า อาจหนีเข้าไปอยู่ในป่าที่มีความชื้นมากกว่าได้ เช่น ป่าดิบแล้ง

- ฝูงช้างที่เราสามารถพบเห็นได้ในป่านั้น ส่วนใหญ่แล้วจะประกอบด้วยช้างตัวเมียเกือบทั้งหมด จะมีช้างตัวผู้บ้าง ก็จะเป็นตัวผู้ที่อายุน้อย เนื่องจากฝูงช้างป่า

เป็นสังคมของช้างตัวเมีย ช้างตัวผู้ที่เริ่มโตเป็นวัยรุ่นหรือโตเต็มวัย จะแยกออกไปหากินตามลำพัง เมื่ออายุมากขึ้นเราจะเรียกช้างตัวผู้เหล่านี้ว่าช้างโทน และจะเข้าร่วมฝูงเมื่อถึงฤดูกาลผสมพันธุ์เท่านั้น พฤติกรรมเช่นนี้เป็นกลไกที่ธรรมชาติสร้างขึ้นเพื่อป้องกันการผสมพันธุ์ภายในครอบครัวเดียวกัน แต่ก็ไม่สามารถป้องกันการผสมข้ามสายเลือดระหว่างช้างต่างฝูงได้

- นอกจากกินพืชเป็นอาหารหลักแล้ว ช้างจะยังกินขี้เถาหรือดินโป่งเพื่อเสริมแร่ธาตุอาหารด้วย ในหนึ่งวัน ช้างจะใช้เวลาหากินมากถึง ๑๔ - ๑๙ ชั่วโมง และใช้เวลานอนหลับพักผ่อนเพียง ๓ - ๔ ชั่วโมงเท่านั้น ซึ่งนับว่าน้อยมาก

- ช้างมีบทบาทสำคัญต่อระบบนิเวศป่าไม้อย่างไร

- กระจายพันธุ์พืช ช้างกินผลไม้ป่าหลายชนิด เช่น มะม่วงป่า กระท้อนป่า เป็นต้น ช้างจึงเป็นตัวช่วยในการกระจายพันธุ์ให้แก่พันธุ์ไม้ที่กินเหล่านั้นด้วย ช้างสามารถช่วยกระจายพันธุ์ของพืชที่มีเมล็ดขนาดใหญ่เกินกว่าที่สัตว์ป่าชนิดอื่นจะกลืนลงไปได้ จึงช่วยให้เกิดการฟื้นฟูสภาพป่าทางอ้อมได้เป็นอย่างดี

- คินแร่ธาตุต่าง ๆ ลงสู่ดิน ขี้ช้างคือปุ๋ยสำหรับป่า ในป่าที่มีความหนาแน่นของช้าง ๑ ตัวต่อพื้นที่ ๑ ตารางกิโลเมตร จะมีอัตราการผลิตปุ๋ยประมาณ ปีละ ๓๐,๐๐๐ กิโลกรัม

- ขี้ช้างยังเป็นแหล่งอาหารและที่อยู่ที่สำคัญของแมลงป่าหลายชนิด ตัวอย่างเช่น ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน พบว่ามีแมลงอย่างน้อย ๒๙ วงศ์ กินขี้ช้างเป็นอาหาร โดยแมลงเหล่านี้ก็ล้วนเป็นผู้ที่ช่วยรักษาสสมดุลของป่าอีกต่อหนึ่ง

- สร้างทางเดินในป่า ทางเดินของช้างป่า หรือที่เรียกว่าด่านช้าง จะเป็นการเปิดเส้นทางเดินในป่าที่เอื้อประโยชน์ให้กับสัตว์ป่าอื่น ๆ อีกหลากหลายชนิด ในป่ารกทึบช้างสามารถบุกเบิกเข้าไปใช้ประโยชน์ได้ จึงเท่ากับเป็นการเปิดพื้นที่เพื่อให้สัตว์ป่าขนาดเล็กชนิดอื่น ๆ ได้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้วย

- เอื้อประโยชน์แก่สัตว์กินพืชที่มีขนาดเล็กกว่า ด้วยนิสัยในการกินอาหารของช้างที่โน้มยอดไม้และหักกิ่งไม้ลงมากินบางส่วน ส่วนที่เหลือทำให้สัตว์กินพืชขนาดเล็กอื่น ๆ เช่น เก้ง กวาง กระต่าย วัวแดง ได้กินด้วย บางครั้งส่วนของต้นไม้ที่ช้างหักลงมา จะแตกยอดอ่อน ใบอ่อน ในระดับที่สัตว์ป่าขนาดเล็กกินได้ถึง ในหน้าแล้ง ช้างยังสามารถเสาะหาแหล่งน้ำและขุดแหล่งน้ำกินเอง ซึ่งสัตว์อื่นสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ร่วมได้ด้วย



หลังจากการเรียนรู้ในกิจกรรมนี้แล้ว หากว่าผู้นำกิจกรรมได้มีโอกาสในการนำผู้เข้าร่วมเรียนรู้ ได้เข้าไปศึกษาเรียนรู้ต่อเนื่องในพื้นที่ป่าธรรมชาติ และมีโอกาสได้พบเห็นร่องรอยของช้างป่า โดยเฉพาะรอยตีนของช้าง ประสบการณ์จากการเรียนรู้ในกิจกรรม “รู้จักครอบครัวช้าง” จะช่วยให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเกิดความสนใจที่จะรู้จักกับเจ้าของรอยตีนที่พบเห็นมากยิ่งขึ้น อาจมีบทบาทปฏิบัติการเล็ก ๆ เกิดขึ้นในป่าก็เป็นได้

ช้างป่าเมืองไทย บทที่ ๔

ช้างกับสังคมไทย

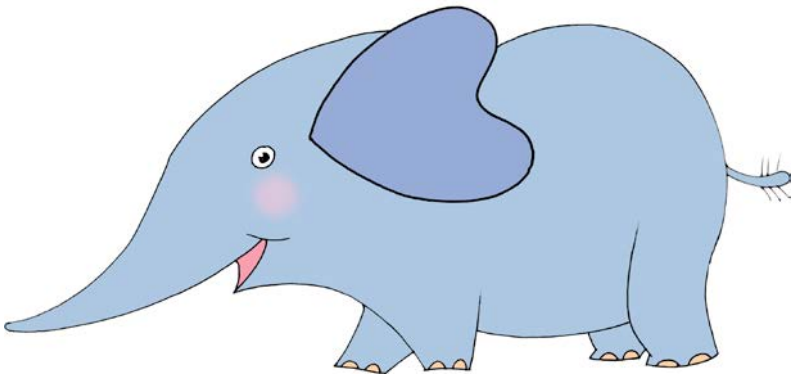
หากเรารู้และเข้าใจว่าช้างกับคนไทย มีความสัมพันธ์และความผูกพันกันมาตั้งแต่อดีต โดยทั้ง ๓ สถาบันหลักของชาติ ได้แก่ สถาบันชาติ สถาบันศาสนา และสถาบันพระมหากษัตริย์ ล้วนแต่ก็มีช้างเข้าไปมีบทบาทอยู่ในหลายเรื่อง หลายเหตุการณ์ และหลายช่วงเวลา นอกจากนี้ช้างยังเข้าไปมีบทบาทกับสังคม ประเพณี และวัฒนธรรมของประชาชนคนไทยอย่างแนบแน่น ดังนั้นจึงไม่น่าแปลกใจที่คนไทยจะมีทัศนคติที่ดีต่อช้าง ไม่ว่าช้างเลี้ยงหรือช้างป่า จะเห็นได้จากการที่มีข่าวไม่ดีเกี่ยวกับช้าง เช่น ข่าวช้างเลี้ยงได้รับบาดเจ็บ หรือช้างป่าถูกลักลอบฆ่าเอง การลักลอบค้าอวัยวะช้างอย่างผิดกฎหมาย ข่าวเหล่านี้มักจะเป็นที่พูดถึงในสังคมมากกว่าและยาวนานกว่าข่าวปัญหาของสัตว์ป่าชนิดอื่น ๆ

ดังนั้นการเรียนรู้ในบทที่ ๔ “ช้างกับสังคมไทย” นี้ผู้นำกิจกรรมจะต้องเป็นผู้นำผู้เรียนไประลึกถึง และเรียนรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของช้างกับสังคมไทยและคนไทย จากอดีตจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อเป็นการทบทวนให้กับคนรุ่นหลัง และคนยุคปัจจุบันได้รู้ถึงความผูกพันระหว่างคนไทยกับช้างที่เคยมีต่อกัน จนมาถึงในยุคปัจจุบันที่ช้างตกอยู่ในสถานะที่ใกล้สูญพันธุ์จากธรรมชาติ โดยมีปัจจัยคุกคามมากมายเกิดขึ้นกับช้างซึ่งล้วนแต่มีมนุษย์เป็นผู้กระทำทั้งสิ้น



กิจกรรมที่ ๑ บทบาทสมมุติ

มีตัวอย่างมากมายที่สามารถกล่าวอ้างได้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างช้างกับสังคมไทย อาทิเช่น ความสำคัญของช้างต่อประวัติศาสตร์ชาติไทยตามข้อความที่ปรากฏอยู่ในศิลาจารึกสุโขทัยหลักที่หนึ่ง ซึ่งเป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าในสมัยที่กรุงสุโขทัยเป็นราชธานีนั้น “ช้าง” คือขุนพลที่ร่วมรบอยู่ในสมรภูมิจนมีชัยชนะ และในประวัติศาสตร์ชาติไทยสมัยต่อ ๆ มา จึงถือว่า “ช้าง” เป็นสัตว์คู่บารมีของพระมหากษัตริย์ไทย และเป็นสัตว์คู่บ้านคู่เมืองของไทยมาแต่โบราณ แม้กาลเวลาจะผ่านไป ประเพณี สังคมและวัฒนธรรมหลายอย่างของประเทศจะมีการเปลี่ยนแปลงไป แต่ความสัมพันธ์ระหว่างช้างกับคนไทยในมิติเหล่านั้นก็ยังคงมีปรากฏให้เห็นอยู่ในสังคม



จุดมุ่งหมายของกิจกรรม

กิจกรรมนี้จะช่วยกระตุ้นให้ผู้ร่วมกิจกรรม ได้ระลึกถึงความทรงจำที่ดีเกี่ยวกับช้างความรู้สึกที่ดี ทักษะคติที่ดี รวมไปถึงความรู้ และความผูกพันกับช้าง ที่เคยเกิดขึ้นกับตนเอง คนในครอบครัว หรือคนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเราเชื่อว่าความรู้สึกเหล่านี้ล้วนแต่เป็นสิ่งที่มียู่แล้วในตัวตนของคนไทยทุกคน แต่การที่สังคมไทยที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ทำให้ความผูกพันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติลดน้อยลงไป ส่งผลให้คนไทยลืมความรู้สึกและความผูกพันกับช้างดังเช่นที่เคยเป็นมา และส่งผลถึงคนรุ่นใหม่ เด็ก และเยาวชน ที่ไม่ได้รับการสืบสานความรู้สึกเหล่านี้จากรุ่นสู่รุ่น มีความรู้สึกผูกพันระหว่างคนไทยกับช้างลดลง ความตระหนักถึงหน้าที่ในการที่จะต้องปกป้อง ดูแล อนุรักษ์ช้างให้ยังคงอยู่นั้นจึงน้อยลงไปด้วยตามวันเวลาที่ผ่านไป

อุปกรณ์

- ผู้นำกิจกรรมจะต้องเตรียมหัวข้อของความสัมพันธ์ระหว่างคนไทยกับช้างไว้ โดยเขียนหรือพิมพ์ไว้ในกระดาษเล็ก ๆ ทำเป็นฉลากเพื่อให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มได้ออกมาจับสลากหัวข้อ ควรเตรียมจำนวนสลากให้พอกับจำนวนกลุ่มของผู้เข้าร่วมกิจกรรม โดยหัวข้ออาจซ้ำกันได้ ตัวอย่างเช่น ช้างกับประวัติศาสตร์ ช้างกับพระราชพิธี ช้างกับพระพุทธศาสนา ช้างกับวรรณคดี ช้างกับวิถีชีวิตคนไทย

- อุปกรณ์ที่จะใช้ในการแสดงบทบาทสมมุติ หรืออุปกรณ์ตามที่คุณเข้าร่วมกิจกรรมร้องขอ

วิธีการในการดำเนินกิจกรรม

- แบ่งกลุ่มเด็กหรือผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ ๑๐ คน คละกันทั้งหญิงและชาย

- แต่ละกลุ่มจะส่งตัวแทนออกมาจับสลากหัวข้อกลุ่มละ ๑ หัวข้อ

- ผู้นำกิจกรรมจะให้เวลาในช่วงแรก ๕-๑๐ นาที เพื่อให้ทุกคนในกลุ่มได้คุยกัน แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ที่ตนเองมี ต่อหัวข้อที่เลือกมาได้

- เมื่อหมดเวลา ๑๐ นาทีแล้ว ให้ผู้นำกิจกรรมบอกโจทย์ต่อไปให้กับผู้ร่วมกิจกรรมได้ทำต่อ โดยให้ทุกกลุ่มนำข้อมูล หรือประเด็นที่ได้จากการพูดคุยกันในกลุ่มที่ผ่านมา มาสร้างเรื่องราวที่จะใช้ในการแสดงบทบาทสมมุติในเนื้อหานั้น ๆ โดยมีระยะเวลาการแสดงเรื่องราวของบทบาทสมมุติ ไม่เกิน ๑๐ นาที



- เนื้อเรื่องของการแสดงบทบาทสมมุติของแต่ละกลุ่มจะต้องเป็นเรื่องราวช้างกับคนไทย โดยสร้างเรื่องราวจากหัวข้อและเนื้อหาที่ทุกคนในกลุ่มได้มีการคุยกัน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันแล้ว แต่ละกลุ่มจะมีเวลาเตรียมตัวทั้งในส่วนของการสร้างบท และการซักซ้อมการแสดงบทบาทสมมุติประมาณ ๓๐ นาที (หากกลุ่มใดต้องการใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมในการประกอบการแสดงบทบาทสมมุติให้ขอได้ที่ผู้จัดกิจกรรม)

- สุ่มลำดับ ให้ทุกกลุ่มออกมาแสดงบทบาทสมมุติในหัวข้อช้างกับคนไทย ตามที่ได้เตรียมไว้ กลุ่มละไม่เกิน ๑๐ นาที

- เมื่อทุกกลุ่มได้แสดงบทบาทสมมุติเสร็จสิ้นแล้ว ให้มานั่งรวมกันเพื่อที่ผู้นำกิจกรรมจะได้นำสู่การพูดคุยและแลกเปลี่ยน จากการแสดงบทบาทสมมุติของทุกกลุ่ม ในเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างคนไทยกับช้าง กลุ่มใดมีความถูกต้องของเนื้อหา ตรงกับความเป็นจริง หรือน่าประทับใจที่สุด เพราะเหตุใด ผู้นำกิจกรรมสามารถช่วยให้ข้อมูลเพิ่มเติมให้เนื้อหาของแต่ละกลุ่มสมบูรณ์ยิ่งขึ้นได้

กิจกรรมที่ ๒ แต่งตัวให้ช้าง

กิจกรรมนี้สามารถใช้เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากกิจกรรมบทบาทสมมุติที่ได้เรียนรู้กันไปแล้วในช่วงที่ผ่านมา หลังจากที่มีความคิดของทุกคนได้รับการกระตุ้นเตือนให้ได้ย้อนกลับมานึกถึงเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างคนไทยกับช้าง และได้แสดงออกด้วยบทบาทสมมุติแล้ว เราจะมาเติมความรู้สึกรักและผูกพันกับช้างให้มากยิ่งขึ้นด้วยการใช้จินตนาการและความรู้สึก รวมทั้งทัศนคติที่ดีของผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่มีต่อช้าง เราจะมาช่วยกันนำ “ช้าง” กลับเข้ามาสู่วิถีชีวิตของคนไทยในปัจจุบัน ผูกโยงเป็นเรื่องราว และแสดงออกในเรื่องของการวาดภาพ กิจกรรมนี้เหมาะสำหรับเด็กในระดับประถมศึกษา จนถึงระดับมัธยมศึกษา และเยาวชน หรืออาจนำไปประยุกต์ใช้กับผู้ใหญ่ โดยอาจมีการเพิ่มเติมรายละเอียดของข้อมูลและกิจกรรมให้มากขึ้น

อุปกรณ์

๑. กระดาษวาดเขียน หรือกระดาษ A ๔ ที่มีรูปช้างต้นแบบอยู่ จำนวนเท่ากับผู้ร่วมกิจกรรม
๒. ปากกา ดินสอ หรือ สีเทียน สีไม้ สีเมจิก หลากหลายสี สำหรับทุกคน

วิธีดำเนินกิจกรรม

กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมรายบุคคล เราจะให้ทุกคนนั่งตามสบายแต่ก็ไม่ควรอยู่ห่างกันมากนัก เพื่อให้สามารถได้ยินเสียงของผู้นำกิจกรรมได้ชัดเจน เมื่อเริ่มกิจกรรม ผู้นำกิจกรรมจะเล่าเรื่องราวของความสัมพันธ์ระหว่างคนอินเดียกับช้างอินเดียให้ทุกคนฟังคร่าว ๆ ดังนี้



“เจ้านายเชื้อพระวงศ์ของอินเดีย ไม่ว่าจะเป็นฮินดูหรือมุสลิม ต่างเข้าใจมาช้านานแล้วว่า อำนาจจะยิ่งทรงพลานุภาพ หากลำแดงบนหลังพญาคชสาร คนอินเดียจึงถือว่าช้างเป็นสัตว์ศักดิ์สิทธิ์มาช้านาน และนั่นก็มีส่วนช่วยอย่างมาก ในการปกป้องพวกมัน ช้างในอินเดียจึงเหลือรอดมากกว่าพื้นที่อื่นๆ ในเอเชีย

ก่อนเริ่มทำกิจกรรมใหม่ ๆ คนอินเดียจะบูชาพระพิฆเนศ เทพผู้มีเศียรเป็นช้าง และเชื่อว่า ทรงปัดเป่าอุปสรรคทั้งปวง ช้างยังช่วยเสริมบารมีให้หัวหน้าอารามและอำนวยพร แต่เมื่อเวลาผันแปรไป ในงานเทศกาลช้างประจำปี

ที่เมืองชัยปุระ เมืองหลวงของราชสถาน ในปัจจุบันการประกวดช้าง จึงมาแทนที่ ขบวนช้างทรงอวดบารมีของกษัตริย์ครั้งโบราณ ภาพช้างที่ตกแต่งประดับด้วยผ้าที่สวยงาม เรืองรองแต่งแต้มด้วยสีสันทัน ประดับประดาด้วยกำไลหลายขนาด และผ้าคลุมจนแลดูสว่างไสว ทำให้ผู้คนจำนวนมากมายลในช้างเหล่านี้ (อ้างอิงข้อมูลจาก National Geographic ฉบับภาษาไทย เดือนพฤศจิกายน ๒๕๕๖)

ผู้นำกิจกรรมอาจยกตัวอย่างเรื่องราวของช้างที่ผูกพันและเกี่ยวพันกับประเพณีทางศาสนา ในประเพณีแห่ช้างบวชนาค ที่อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย มาเล่าให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ฟัง พร้อมทั้งนำรูปภาพประกอบมาให้ดูด้วยกัน ดังนี้

หากใครไป อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ช่วงก่อนสงกรานต์ ประมาณ ๑ สัปดาห์ แล้วได้เห็นขบวนแห่ขนาดใหญ่ที่เต็มไปด้วยเสียงเพลง นำขบวนมาด้วยแตรวงและกลองยาว ตามด้วยขบวนช้างที่ถูกแต่งแต้มสีสันทันแปลกตา เต็มตัว โปะผ้าด้วยสีสันทันแปลกประหลาด แต่ขบวนแห่และขบวนช้างที่เห็นนั่นคือ ส่วนหนึ่งของพิธี “แห่ช้างบวชนาค” ของชาวไทยพวนบ้านหาดเลี้ยว

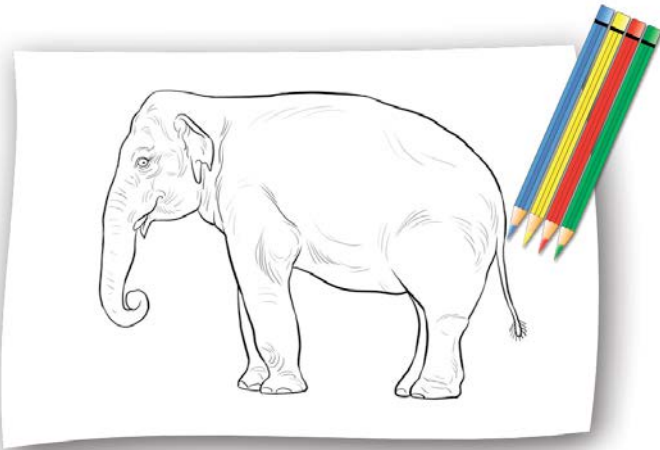


ชาวไทยพวนหาดเลี้ยว หมายถึง กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ใน ตำบลหาดเลี้ยว อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย ซึ่งสืบเชื้อสายมาจากชาวพวน ในเมืองพวน ประเทศลาว ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ และนิยมบรรพชาอุปสมบทบุตรหลานของตนตามพิธีกรรมทางศาสนา โดยแห่มาด้วยขบวนช้างซึ่งเป็นประเพณีที่สืบเนื่องมาจากบรรพบุรุษแต่โบราณจนถึงปัจจุบัน ตามคติความเชื่อเรื่องพระเวชสังครชาดก เรียกการบรรพชาอุปสมบทแห่มาด้วยขบวนช้างหรือขี่ช้างแห่มาว่า “บวชช้าง” อันหมายถึงการจัดงานบวชซึ่งเรียกว่า นาคขี่คอช้าง พร้อมด้วยญาติมิตร นำอัฐบริวารขึ้นบนหลังช้าง แห่เป็นริ้วขบวน ซึ่งผู้เที่ยวชมงานจะได้เห็นริ้วขบวนแห่ช้างอันยาวเหยียดอย่างตื่นตาตื่นใจ

หลังจากการเล่าเรื่องของช้างทั้งสองเรื่องแล้ว ผู้นำกิจกรรมจะต้องเชื่อมโยงความคิดของทุกคนให้เห็นภาพร่วมกันว่า ในวิถีชีวิตของมนุษย์ที่ผ่านมา โดยเฉพาะ

ประเทศที่ยังคงมีช้างอยู่ในพื้นที่ป่าธรรมชาติ เช่น ประเทศอินเดีย และประเทศไทย นั้น ความเกี่ยวข้องของช้างกับคนในท้องถิ่น ก็ยังคงมีสืบทอดกันมารุ่นต่อรุ่นให้เรา มีโอกาสได้พบเห็นอยู่ในปัจจุบัน

นั่นอาจทำให้เราคิดได้ว่า หาก “ช้าง” ยังคงเป็นสัตว์ที่มีบทบาทอยู่ในสังคม ในวิถีชีวิตของผู้คนในประเทศนั้น ๆ หากการดำรงชีวิตของมนุษย์ล้วนแต่มีช้างเข้าไปมีส่วนร่วม หรืออาจมีบทบาทสำคัญในบางกิจกรรม อาจทำให้ช้างได้รับความสนใจจากผู้คนในสังคมมากยิ่งขึ้น การอนุรักษ์ช้างจะเป็นเรื่องที่ทุกคนอยากเข้ามาเรียนรู้ อยากเข้ามามีส่วนร่วม และนั่นจะหมายถึงโอกาสของ “ช้าง” ที่จะได้อยู่สืบทอดเผ่าพันธุ์ และทำหน้าที่ทั้งในทางธรรมชาติวิทยาและมนุษย์วิทยาให้กับโลกใบนี้ ไปได้อีกนานแสนนาน



เราจะแจกกระดาษวาดเขียน หรือกระดาษ A ๔ ที่มีรูปช้างต้นแบบอยู่ให้กับทุกคน ขอให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกคนช่วยกันคิดจินตนาการ และสร้างสรรค์รูปแบบของการนำช้างเข้ามาสู่ในชีวิตประจำวันของคนในยุคสมัยนี้ ถ้าเราเป็นเจ้าของช้างสักตัว เราจะนำช้างเข้าไปมีบทบาทอะไร ในการกิน อยู่ หลับ นอน หรือกิจกรรมอื่น ๆ ของคนไทยในยุคปัจจุบันได้บ้าง และในกิจกรรมที่ช้างจะเข้าไปมีบทบาทนั้น ช้างจะต้องมีภาพลักษณ์ ลักษณะ หรือมีการประดับประดาอย่างไร

ตัวอย่างเช่น สมมุติให้ในประเทศไทย เมื่อมีประเพณีขึ้นบ้านใหม่ เมื่อเราจะขึ้นบ้านใหม่ เราจะต้องอัญเชิญพระพุทธรูปเข้าบ้านในวันขึ้นบ้านใหม่ ในการอัญเชิญพระพุทธรูปนั้น จะต้องมีการเป็นพาหนะในการอัญเชิญ ดังนั้น ช้างที่จะนำขบวนในพิธีขึ้นบ้านใหม่ จะต้องได้รับการตกแต่ง ประดับประดาให้มีลักษณะสวยงามและช้างก็จะต้องมีความสำคัญต่อคนไทยไปอีกนาน เป็นต้น

ในกิจกรรมนี้ จึงขอให้ทุกคนได้สัมผัสบทบาทของช่างที่จะต้องมีในกิจกรรมอะไรก็ได้ของมนุษย์ และสร้างช่างของตนเอง (ด้วยการใช้ภาพช่างที่เจอไว้แล้ว) ให้สวยงามและมีเหมาะสมกับกิจกรรมนั้น ๆ ด้วยการวาดภาพ ระบายสี หรือตกแต่งด้วยวัสดุอื่น ๆ ที่หาได้โดยรอบพื้นที่ทำกิจกรรม ผู้จัดกิจกรรมควรทิ้งระยะเวลาให้ทุกคนได้ทำงานโดยลำพังอย่างน้อย ๒๐ นาที หรืออาจพิจารณาเวลาให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และเมื่อเห็นว่าทุกคนทำผลงานเสร็จแล้ว ก็สุ่มเลือกบางคนออกมานำเสนอผลงานต่อกลุ่มใหญ่ โดยให้อธิบายถึงที่มาความคิด กิจกรรมที่ช่างเข้าไปมีบทบาทในเรื่องอะไร อย่างไร ทำไมจึงได้ออกแบบการตกแต่งช่างออกมาได้เช่นนั้น เปิดโอกาสให้มีการซักถามและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น



ผู้นำกิจกรรม จะต้องย้ำเตือนให้ผู้ร่วมกิจกรรม ทราบว่า การสมมุติเรื่องราวเพื่อให้ช่างเข้าไปมีบทบาทในกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ในกิจกรรมแต่งตัวให้ช่างนั้น เป็นเพียงการพยายามให้ทุกคนได้ลงคิด จินตนาการว่า หากช่างอยู่ในชีวิตประจำวันและมีกิจกรรมร่วมกับมนุษย์มากมาย การสูญเสียช่าง การล่าช้า การทารุณช่าง คงไม่เกิดขึ้นและเราจะต้องมีช่างมากมายในประเทศนี้

ผู้นำกิจกรรม อาจจะพิจารณาให้นำภาพของทุกคน ไปจัดเป็นนิทรรศการเพื่อให้ทุกคนได้มาชมผลงานของเพื่อน ๆ ได้อย่างทั่วถึง ถ้าพื้นที่ในการจัดกิจกรรมกว้างขวางเพียงพอ

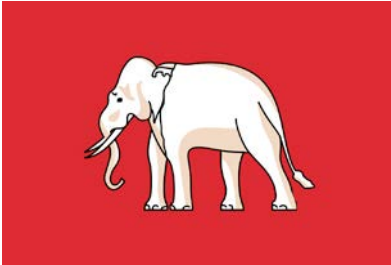
ประเด็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้

มีเรื่องราวมากมายที่เกี่ยวข้องกับช่างและประวัติศาสตร์ชาติไทย ที่สามารถนำมาพูดคุยแลกเปลี่ยนกันเพื่อให้เด็ก เยาวชน และคนรุ่นใหม่ ได้เปิดมุมมองที่มีต่อช่างได้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น ได้รับรู้และเห็นถึงความผูกพันของบรรพบุรุษที่มีต่อช่าง อาจมีทั้งในเรื่องของบันทึกในประวัติศาสตร์ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง หรืออาจเป็นในเรื่องเล่าสืบ ๆ กันมา นิทานพื้นบ้าน ที่มีเค้าโครงความเป็นจริง ซึ่งล้วนแล้วแต่จะทำให้คนรุ่นหลังได้เกิดความประทับใจในความพิเศษของช่างมากยิ่งขึ้น

ตัวอย่างเรื่องราวของช่าง วัฒนธรรม ประเพณี และสังคมไทย ที่ผู้นำกิจกรรมสามารถยกตัวอย่างเพิ่มเติมให้กับผู้เรียนรู้ ทั้งในส่วนของช่างในประวัติศาสตร์ ช่างในพระราชพิธี ช่างในพระพุทธศาสนา หรือช่างในวรรณคดี เช่น ตัวอย่างที่แสดงต่อไปนี้ จะเห็นได้ถึงถึงความสำคัญของช่างกับประวัติศาสตร์ชาติไทย เป็นต้น

- ช่างเป็นสัตว์คู่บ้านคู่เมือง ในอดีตช่างจะเป็นสัตว์ที่ใช้ในการปกป้องบ้านเมือง ในยามสงคราม สังเกตได้จากกษัตริย์แต่ละพระองค์จะมีช่างทรงคู่พระบารมี โดยช่างทรงเหล่านี้จะต้องเลือกตามหลักคชลักษณ์เพื่อเป็นช่างประจำพระองค์ โดยมากจะหาช่างที่มีลักษณะเป็นช่างเผือก

• ด้วยความที่ช้างเป็นสัตว์ที่มีความสำคัญในสมัยก่อน จึงถูกนำมาใช้เป็นสัญลักษณ์ในธงของสยามประเทศในระยะหนึ่ง ก่อนจะเปลี่ยนมาเป็นธงไตรรงค์ในแบบปัจจุบัน



“ธงช้าง” ใช้ครั้งแรกในสมัยสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว (รัชกาลที่ ๔) ในระหว่างปี พ.ศ. ๒๓๙๘ - ๒๔๔๙ มีลักษณะเป็นธงสี่เหลี่ยมพื้นแดง ตรงกลางมีรูปช้างเผือกเปล้า หันหน้าเข้าหาเสาธง ถือได้ว่าเป็นธงในรูปแบบแรก ที่มีการใช้บนผืนแผ่นดินไทย จากที่ก่อนหน้านี้การใช้ธงจะเป็นการใช้ในลักษณะของธงเรือ ต่อมาได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบธงให้เป็นธงสี่เหลี่ยมพื้นแดง ตรงกลางมีรูปช้างเผือกทรงเครื่องยืนแท่นหันหน้าเข้าหาเสาธง โดยใช้เป็นธงของทางราชการ ในระหว่างปี ๒๔๔๙-๒๔๖๐ และพัฒนาเปลี่ยนแปลงมาเรื่อย ๆ จนกลายเป็นธงไตรรงค์ในรูปแบบปัจจุบัน

• ความผูกพันระหว่างคนไทยกับช้าง ยังแสดงให้เห็นปรากฏเห็นได้ในตราประจำจังหวัดของหลายจังหวัด ยกตัวอย่างเช่น

	รูปพระอินทร์ทรงช้างเอราวัณ	ตราประจำจังหวัด กรุงเทพมหานคร
	รูปช้างเผือกอยู่ในเรือนแก้ว	ตราประจำจังหวัด เชียงใหม่

	รูปช้างสีขาวกับเมฆ ลายที่ตรามีรูปนาคเกี่ยว	ตราประจำจังหวัด เชียงราย
	รูปสมเด็จพระนเรศวร มหาราช ทรงหลัง ทักษิณทกเหนือคอช้าง	ตราประจำจังหวัด ตาก

• เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๐๖ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีมติเลือกให้ช้างเผือก เป็นสัญลักษณ์ประจำชาติ เนื่องจากช้างเผือกเป็นสัตว์ที่มีความเกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์และประเพณีของไทยและเป็นสัตว์ที่มีอายุยืน และในอีก ๓๕ ปีต่อมาวันที่ ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๑ คณะรัฐมนตรีจึงมีมติประกาศให้วันที่ ๑๓ มีนาคมของทุกปีเป็นวันช้างไทย เพื่อให้คนไทยและเยาวชนรุ่นหลังได้รำลึกและตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของช้าง ซึ่งเป็นสัตว์ประจำชาติไทย และเพื่อให้มีจิตสำนึกรัก ห่วงแหน พร้อมใจที่จะมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ช้างไทยให้คงอยู่คู่กับประเทศไทยตราบนานเท่านาน



ช้างป่าเมืองไทย บทที่ ๕

ปัจจัยคุกคาม และการอนุรักษ์ช้างป่า

จากการเรียนรู้ในบทที่ผ่านมา ตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบัน จะเห็นได้ว่า
แม้คนไทย รักและมีความผูกพันกับช้างมากเพียงใด แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นกับช้าง
ในประเทศไทย โดยเฉพาะช้างป่า ก็ไม่ได้แตกต่างกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับช้าง
ทั่วโลก ดังนั้นจึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจชวนให้คิดว่า เมื่อคนไทยมีความรัก
และผูกพันกับช้างมากมาย แต่เหตุใดเราจึงยังคงมีปัญหาภัยคุกคามต่อช้าง
อย่างต่อเนื่องและทำท่าว่าจะมีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นเรื่อย ๆ หรือว่าแท้จริง
แล้วเราไม่รู้ถึงปัญหาหรือปัจจัยคุกคามที่มีผลกระทบต่อช้างทั้งทางตรง
และทางอ้อม การดำรงชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อการมีอยู่
ของช้างโดยตรง แต่เราไม่รู้และไม่เข้าใจ จึงเสมือนกับว่าเราเองก็เป็น
ส่วนหนึ่งในการทำให้ช้างสูญพันธุ์ไปจากโลกนี้เช่นกัน



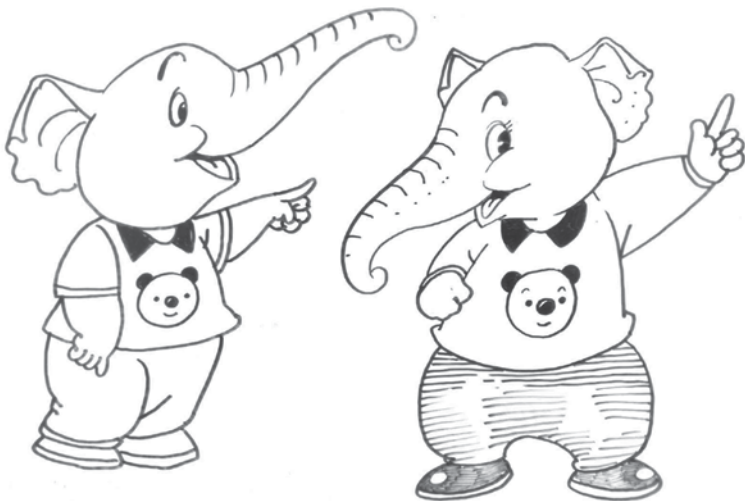
กิจกรรมที่ ๑ การเดินทางของช้าง

โดยธรรมชาติแล้ว ช้างซึ่งเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยน้ำนมที่มีขนาดใหญ่ ต้องการใช้พื้นที่หากินกว้าง ช้างป่าจะอยู่อาศัยในป่าที่มีห้วยและลำธาร จากการศึกษาวิจัยพบว่าช้างป่าเคลื่อนที่เพื่อเดินทางกินวันละประมาณ ๕.๙ กิโลเมตร มีความเร็วในการเคลื่อนฝูงหากินประมาณ ๐.๒๕ กิโลเมตรต่อชั่วโมง และคิดเป็นพื้นที่หากินต่อฝูงประมาณ ๑๐๕ ตารางกิโลเมตร รูปแบบการเคลื่อนที่เพื่อการหากินของฝูงช้างจะแตกต่างกันไปในแต่ละปี ขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อม

กิจกรรม “การเดินทางของช้าง” จะช่วยจำลองเหตุการณ์การเคลื่อนที่หากินของช้างให้กับผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้ตระหนักว่า การที่ช้างจะสามารถดำรงเผ่าพันธุ์ให้อยู่รอดในธรรมชาติอย่างยั่งยืนได้นั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่พวกเราทุกคนจะต้องเข้าไปมีส่วนร่วมในการปกป้องและคุ้มครองสัตว์คู่บ้านคู่เมืองของเราให้คงอยู่ตลอดไป

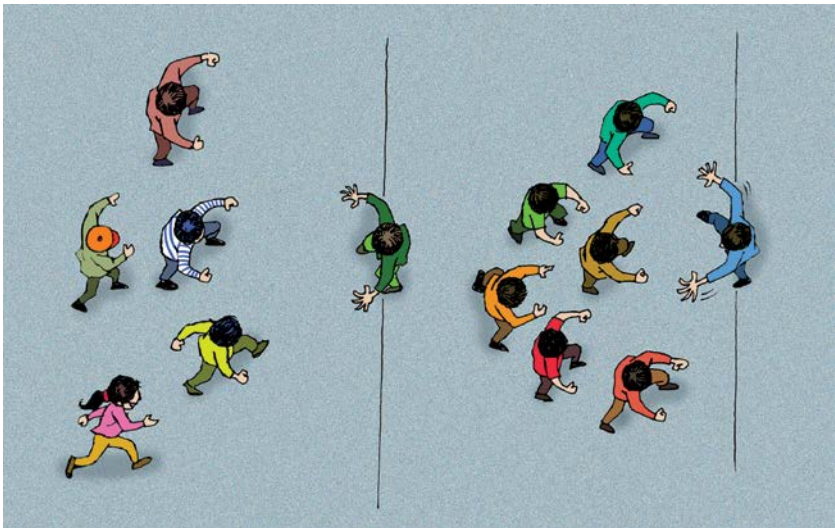
วิธีดำเนินกิจกรรม

กิจกรรมนี้ไม่ต้องใช้อุปกรณ์ใด ๆ ในการเรียนรู้ สามารถเล่นได้ในทุกกลุ่มเป้าหมาย เราเลือกเอาเกมพื้นบ้านของเด็ก ๆ มาใช้ในการอธิบายง่าย ๆ ในเรื่องการเดินทางของช้างและปัญหาที่ช้างจะต้องเผชิญและต้องเอาตัวรอดจากการไล่ล่าของมนุษย์ การทำลายแหล่งที่อยู่อาศัย การล่าช้างเพื่อเอางาหรืออวัยวะอื่นๆ การจับลูกช้างออกจากป่า รวมถึงปัญหาระหว่างช้างกับเกษตรกร เราจะนำปัญหาหรือภัยคุกคามเหล่านี้มาเล่นเป็นเกมที่จะกันเป็นด่านสกัดกั้นช้างที่จะเดินทางหากินในผืนป่า จนกระทั่งครบรอบหนึ่งของการเคลื่อนที่ของฝูงช้าง



ผู้นำกิจกรรมจะต้องขออาสาสมัครที่จะทำหน้าที่เป็นด่าน ๓ ด้านระหว่างเส้นทางเดินทางของช้างเพื่อหาอาหาร โดยด่านที่ ๑ จะประกอบด้วยอาสาสมัคร ๒ - ๓ คน เป็นด้านของโครงการพัฒนาขนาดใหญ่ของรัฐ เช่น การสร้างเขื่อน การสร้างถนนผ่านป่า ด่านที่ ๒ จะใช้อาสาสมัคร ๓ - ๕ คน เป็นด้านของผู้ล่าช้าง ทั้งการล่าเพื่อเอางา การจับลูกช้างออกจากป่า รวมถึงการล่าช้างเพื่อเอารอยัวะช้าง และด่านสุดท้าย ด่านที่ ๓ จะใช้อาสาสมัคร ๕ - ๗ คน เป็นด้านของผู้ทำลายพื้นที่ธรรมชาติ เปลี่ยนแปลงพื้นที่ธรรมชาติเป็นพื้นที่เกษตรและที่อยู่อาศัย ส่วนสมาชิกที่เหลือทั้งหมดจะเล่นบทบาทเป็นสมาชิกช้างป่าในฝูงที่จะเดินทางหากินอยู่ในพื้นที่ผืนป่า

เมื่อจัดแบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมตามกำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว ก็ให้กำหนดขอบเขตที่ฝูงช้างป่าจะสามารถเดินทางผ่านว่ามีขอบเขตกว้างแคไหน ซึ่งช้างป่าในแต่ละตัวในฝูงจะออกหากินได้ในขอบเขตนี้เท่านั้น จากนั้นก็กำหนดเส้นสามเส้น แขนด้านสามด้านของเส้นทางเดินทางไว้ แล้วนำผู้ที่เป็นอาสาสมัครประจำด้านต่าง ๆ ไปยืนประจำด้านที่ ๑ ด้านที่ ๒ และด้านที่ ๓ ตามจำนวนที่กำหนดไว้ ส่วนผู้ร่วมกิจกรรมที่เหลือก็เป็นสมาชิกของช้างในฝูงนั้น ก็ให้ไปรออยู่ด้านหนึ่ง แล้วค่อย ๆ หาโอกาสวิ่งผ่านด้านทีละด้าน โดยต้องไม่ให้ผู้ที่อยู่ประจำด้านทั้ง ๓ ด้านจับตัวหรือแตะตัวได้เด็ดขาด หากใครถูกแตะตัวหรือถูกจับตัวไว้ ก็ถือว่าช้างตัวนั้นตายจากสาเหตุของการพัฒนาพื้นที่ การถูกล่า และการทำลายแหล่งที่อยู่อาศัย ส่วนอาสาสมัครที่อยู่ประจำด้าน จะเคลื่อนที่ไปตามบนแนวเส้นที่กำหนดไว้เท่านั้น ช้างป่าตัวใดผ่านด่านที่ ๑ ได้แล้วก็ไปสู่อ่านที่ ๒ และด่านที่ ๓ ตามลำดับ



ช้างป่าเมืองไทย บทที่ ๕ ปัจจัยคุกคาม และการอนุรักษ์ช้างป่า

เมื่อช้างป่าทุกตัวในฝูงผ่านด่านทั้ง ๓ ด่านไปได้ ก็แสดงว่ามีความแข็งแรงพอที่จะมีครอบครัวและสืบทอดเผ่าพันธุ์ช้างป่าต่อไปได้ เราจะนับจำนวนช้างป่าที่ผ่านด่านมาได้ และสมมุติว่าช้างป่าทุกตัวที่ผ่านมาได้เป็นช้างป่าตัวเมีย แต่ละตัวเมื่อเวลาผ่านไปก็สามารถออกลูกได้หนึ่งตัว ต่อแม่ช้างป่าหนึ่งตัว (ช้างที่ตายไปก่อนหน้านี้ก็จะกลายมาเป็นลูก ๑ ตามจำนวนของช้างป่าที่เหลือรอดชีวิตอยู่) และทั้งหมดจะต้องพากันเดินทางผ่านด่านทั้ง ๓ ด่านเพื่อกลับไปยังผืนป่าที่เดินทางจากมาอีกครั้ง โดยย้อนกลับจากด่านที่ ๓ ไปสู่ด่านที่ ๒ และด่านที่ ๑ ตามลำดับ

เมื่อช้างป่าทุกตัวผ่านด่านทั้ง ๓ ด่านในรอบที่ ๒ ไปได้แล้ว ก็ให้พาทุกคนมารวมตัวกัน พักเหนื่อย ก่อนที่ผู้นำกิจกรรมจะสรุปสั้น ๆ ร่วมกันว่าช้างป่าที่ตัวที่ผ่านด่านทั้ง ๓ ด่านในรอบแรกไปได้ ช้างป่าตัวใดบ้างที่ผ่านด่านรอบสองไปได้ ใครบ้างที่โชคร้ายต้องตายตั้งแต่ด่านแรก เพื่อให้เด็ก ๆ ได้รู้สึกถึงปัญหาของฝูงช้างป่าที่ต้องเผชิญปัญหาและอุปสรรคมากขึ้นในทุก ๆ ปี และลองถามทุกคนดูว่าใครเคยพบเห็นช้างในป่าบ้าง เคยเห็นคนที่สะสมงาช้างไหม เคยได้ยินข่าวการล่าช้างป่าเพื่อเอางาไหม หรือเคยได้ยินข่าวปัญหาระหว่างเกษตรกรที่ทำไร่กล้วย อ้อย หรือลัมปะรดที่มีปัญหาถูกทำลายผลผลิตจากช้างป่าไหม ผู้นำกิจกรรมสามารถนำเอาประเด็นที่น่าสนใจมาขยายความต่อเพื่อให้ทุกคนเกิดความเข้าใจถึงสภาพปัญหาและภัยคุกคามที่มีต่อช้างป่าได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ประเด็นเรียนรู้อื่นเพิ่มเติม

- การบุกรุกป่าและการเปลี่ยนแปลงแหล่งที่อยู่อาศัยของช้างป่า เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ เช่น การทำการเกษตร การสร้างถนน การสร้างเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำ ส่งผลให้เกิดปัญหาที่เราเรียกว่า “ช้างป่าติดเกาะ” ผลที่ตามมาคือ การล่าช้างเพื่อเอางา และอวัยวะต่าง ๆ รวมถึงการจับลูกช้างป่าออกจากป่าทำไดงายขึ้น เกิดปัญหาช้างป่าออกไปขยายป่าและทำลายทรัพย์สินของประชาชนบ่อยครั้งขึ้น เมื่อเกิดการเผชิญหน้ากันจึงส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตของทั้งคนและช้าง

- ในการอนุรักษ์ช้างป่า มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการทำงานในเชิงการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องเพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับช้างให้มากที่สุด เช่น จำนวนประชากรในปัจจุบัน ความหนาแน่น โครงสร้างประชากร แหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งน้ำ เส้นทางเดินและการเคลื่อนย้ายฝูงตามฤดูกาล เพื่อการวางแผนการจัดการพื้นที่อนุรักษ์ให้มีความเหมาะสมและถูกต้องตามความเป็นจริง

- การสร้างความตระหนักรู้และปลูกจิตสำนึกของเด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนที่อยู่ใกล้กับป่าที่ยังคงมีช้างป่าอาศัยอยู่ บนพื้นฐานของความรู้และความเข้าใจในชีวิตวิทยา สรีรวิทยาและนิเวศวิทยาของช้างป่า เพื่อการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาและร่วมกันอนุรักษ์ช้างป่าให้คงอยู่คู่ประเทศไทยสืบต่อไป

- เราในฐานะมนุษย์คนหนึ่งและในฐานะของคนไทยที่มีช้างเป็นสัญลักษณ์ประจำชาติ ควรจะต้องช่วยกันหยุดหรือยับยั้งกิจกรรมใด ๆ ก็ตาม ที่จะส่งผลกระทบต่อช้างป่าทั้งทางตรงและทางอ้อม และในขณะเดียวกันก็ควรที่จะต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมใด ๆ ที่จะช่วยสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์ช้างป่าทั้งในระดับชุมชน ระดับประเทศ และในระดับโลก



ช้างป่าเป็นสัตว์ป่าที่อยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ (Endangered species) สาเหตุหลักมาจากการทำลายพื้นที่อาศัยตามธรรมชาติ การรบกวนถิ่นอาศัย และการถูกล่าเพื่อเอางาและอวัยวะอื่น ๆ ในอดีต ช้างป่าพบได้ในป่าทุกภาคของประเทศไทย แต่ในขณะนี้สภาพถิ่นที่อยู่อาศัยเกือบทุกแห่งของช้างป่ามีขนาดเล็กลงจากเดิม พื้นที่ถูกแบ่งแยกตัดขาดออกจากกัน เป็นป่าขนาดเล็กที่ไม่มีความอุดมสมบูรณ์ มีการขยายตัวของชุมชน ขยายพื้นที่เกษตร การก่อสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น การก่อสร้างเส้นทางคมนาคม การสร้างเขื่อนหรืออ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ เป็นต้น



ในช่วงของการสรุปกิจกรรม (ภายหลังจากการเล่นเกมส์แล้ว) ผู้นำกิจกรรมจะต้องเชื่อมโยงให้ทุกคนเห็นสภาพปัญหาและภัยคุกคามของช้างป่าที่เกิดขึ้นในปัจจุบันนี้ ให้ทุกคนเห็นภาพได้อย่างชัดเจน จนเกิดความเข้าใจในปัญหา เกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมในปัญหานั้น ๆ เพื่อที่จะได้เป็นข้อมูลและแนวความคิดที่จะนำทุกคนเข้าสู่กิจกรรมที่ ๒ ต่อไป

กิจกรรมที่ ๒ “เราจะช่วยอนุรักษ์ช้างป่าได้อย่างไร”

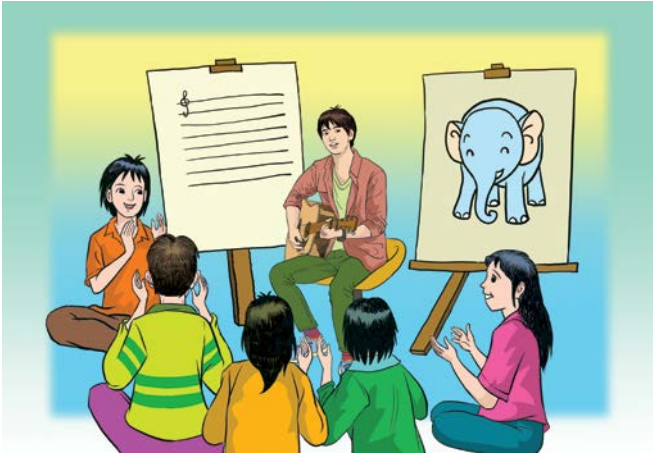
กิจกรรม “เราจะช่วยอนุรักษ์ช้างป่าได้อย่างไร” จะเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละกลุ่ม ได้พูดคุย และเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ที่ตนเองมีต่อเรื่องราวของช้างป่าทั้งหมดที่ได้เรียนรู้มา รวมถึงปัญหาภัยคุกคามที่มีต่อช้างป่า และแนวทางการแก้ไขปัญหา นั้น หลังจากนั้นแต่ละกลุ่มจะกลับมาช่วยกันเลือกกิจกรรมที่สมาชิกในกลุ่มสนใจ จำนวน ๑ หรือ ๒ กิจกรรม จากกิจกรรมต้นแบบที่ได้กำหนดไว้ (หรือในบางกลุ่มเป้าหมาย อาจมีการคิดสร้างสรรค์กิจกรรมใหม่ ๆ ขึ้นมาก็ได้เช่นกัน) โดยกิจกรรมที่แต่ละกลุ่มได้เลือกและจัดทำขึ้นมานั้น จะต้องมึเนื้อหาที่สะท้อนให้เห็นถึงการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อการอนุรักษ์ช้างป่าเป็นสำคัญ เช่น กิจกรรมนี้จะช่วยอนุรักษ์ช้างป่าได้อย่างไร เนื้อหาเป็นอย่างไร วิธีการดำเนินการอย่างไร เราจะให้เวลาแต่ละกลุ่มมากเพียงพอที่สมาชิกในกลุ่มจะช่วยกันสร้างสรรค์กิจกรรมตามที่ได้เลือกไว้

สำหรับกิจกรรมนี้ ผู้จัดกิจกรรมควรใช้เวลา ในการสร้างสรรค์ผลงาน ประมาณ ๒ - ๓ ชั่วโมง อาจจะเป็นช่วงเช้าของวันสุดท้ายในการเข้าค่ายหรือการอบรม และจะต้องมีเวลาเหลืออีกอย่างน้อย ๑ - ๑.๕ ชั่วโมง ที่จะเปิดโอกาสให้กับแต่ละกลุ่มได้นำเสนอผลงาน



กิจกรรมต้นแบบ ที่ผู้จัดสามารถกำหนดไว้เพื่อเป็นตัวเลือกให้กับเด็ก ๆ พร้อมทั้งสามารถจัดเตรียมอุปกรณ์ให้กับเด็ก ๆ ล่วงหน้าได้ เช่น

- ดนตรี เพลง บทกวี
- โปสเตอร์รณรงค์
- หนังสือการ์ตูน หรือหนังสือภาพ หรือหนังสือนิทานประกอบภาพ
- ละครหุ่นมือ หุ่นกระดาษ
- ละครใบ้ ละครเวที



ผู้จัดกิจกรรมจะต้องเตรียมอุปกรณ์ สำหรับกิจกรรมต้นแบบ ไว้เพื่อให้เด็ก ๆ ได้เลือกใช้ตามความต้องการ ได้อย่างหลากหลาย เหมาะสมและพอเพียงให้กับเด็ก ๆ ในทุกกลุ่ม และอาจจะต้องเผื่อว่าจะมีเด็กบางกลุ่มเลือกกิจกรรมที่เหมือนกันอีกด้วย

ประเด็นการเรียนรู้

สำหรับกิจกรรมนี้ ผู้จัดกิจกรรม อาจเสริมข้อมูลหรือแนวทางที่เด็ก เยาวชน หรือประชาชนทั่วไปจะสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ช้างป่าได้ในระดับเนื้อหา และความเข้มข้นของการมีส่วนร่วมที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น

- เรียนรู้ด้วยตัวเองถึงผลดีของการอนุรักษ์ บทบาทที่สำคัญของช้างป่าในระบบนิเวศ และพร้อมที่จะนำความรู้ไปร่วมมือกันกับบุคคลอื่น ๆ ในโรงเรียน ในองค์กร หน่วยงาน หรือแม้กระทั่งในครอบครัวของตน ให้รู้ถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ช้างป่าเช่นเดียวกับตนเอง
- สร้างกลุ่มอนุรักษ์ช้างป่าในโรงเรียน ในองค์กร หรือในชุมชน รวมถึงการสร้างเครือข่ายเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่า ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ช้างป่าจากภาคส่วนต่าง ๆ ในท้องถิ่น
- สร้างสรรค์สื่อรณรงค์ และเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับช้างป่า ภัยคุกคามที่มีต่อช้างป่า และแนวทางการอนุรักษ์ช้างป่า เพื่อกระตุ้นให้สังคมในระดับต่าง ๆ เกิดความเคลื่อนไหวในการอนุรักษ์
- ไม่ซื้อสนับสนุน ส่งเสริม ให้มีการซื้อขายผลิตภัณฑ์ใด ๆ ที่มีผลทำให้ช้างป่าถูกล่า ทั้งทางตรงและทางอ้อม
- ไม่สนับสนุน และส่งเสริม การนำสัตว์ป่ามาเลี้ยงเป็นสัตว์เลี้ยง

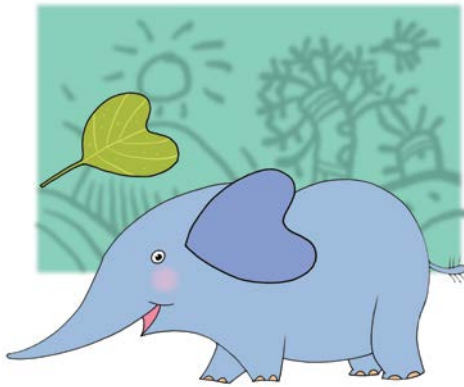
บทส่งท้าย

กิจกรรมเรียนรู้ธรรมชาติ เพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่ ภาค ๒ "รู้จักช้างป่า"

ความรู้พื้นฐานทางวิชาการ และกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน
ในเรื่องราวของช้างป่า ที่ผู้เขียนได้เรียบเรียงขึ้นใน คู่มือเรียนรู้ธรรมชาติเพื่อการอนุรักษ์
สัตว์ป่า เล่ม ๒ ความรู้พื้นฐานเพื่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าขนาดใหญ่ ภาค ๒ “รู้จักช้างป่า” นี้
จะเป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้ และความเข้าใจในเรื่องของ “ช้างป่า” ไป
ยังเด็ก เยาวชน และประชาชนผู้สนใจทั่วไป เนื้อหาทางวิชาการต่าง ๆ ที่ได้หยิบยก
ขึ้นมาในคู่มือนี้ เป็นเพียงแค่บางส่วนในเรื่องราวของ “ช้าง” เท่านั้น

ในแต่ละบทเรียนเป็นการให้ความรู้พื้นฐานเบื้องต้นที่จำเป็นต่อการทำความเข้าใจกับ “ช้าง” ในฐานะที่ “ช้าง” เป็นสัตว์ป่าที่เป็นตัวแทนของสัตว์กินพืชขนาดใหญ่ที่มีคุณค่าและมีความสำคัญยิ่งต่อระบบนิเวศ และในฐานะที่เราเป็นมนุษย์คนหนึ่งที่มีความรัก และความเมตตาต่อสรรพสัตว์และสรรพชีวิตที่เป็นเพื่อนร่วมโลกกับเรา ซึ่งเราเชื่อว่าหากทุกคนเข้าใจในคุณค่าและความสำคัญของช้างแล้วนั้น เราจะรู้ด้วยตัวเองว่าในวันข้างหน้าและวันต่อ ๆ ไป เราจะทำอะไรได้บ้างเพื่อเป็นการปกป้องคุ้มครอง และมีส่วนร่วมในการดูแลเพื่อนร่วมโลกชนิดนี้

ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จะได้เดินทางเข้าสู่โลกของช้าง ด้วยกิจกรรมนึกถึงช้าง นึกถึงอะไร และกิจกรรมยี่สิบคำถามเรื่องช้าง (รายละเอียดในบทที่ ๑) การเล่นเกม นึกถึงช้าง นึกถึงอะไร จะนำพาความคิดของทุกคนมาสู่เรื่องราวของช้าง ซึ่งในบางครั้งเราก็อาจจะนึกไม่ถึงว่าช้างอยู่กับวิถีชีวิตของคนไทยตลอดมาตั้งแต่ในอดีตมาจนถึงทุกวันนี้ และช้างก็อยู่รอบ ๆ ตัวเราในรูปแบบที่แตกต่างหลากหลายกันออกไป คำถามต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับช้าง จากเกมยี่สิบคำถามนั้น จะเป็นสิ่งสะท้อนให้เรารู้ตัวเองว่าแท้จริงแล้วเรารู้จักกับช้างหรือไม่ หรือจะกลายเป็นว่ารู้จักแต่ก็เหมือนไม่รู้จัก



จากประสบการณ์ของการทำกิจกรรมในบทที่ ๑ นั้น เกือบทั้งหมดของคำถามที่เรารวบรวมจากเกมยี่สิบคำถามเรื่องช้าง สามารถแบ่งเป็นกลุ่มของคำถามได้ดังนี้ กล่าวคือ กลุ่มคำถามที่เกี่ยวกับชีววิทยาและสรีรวิทยาของช้าง คำถามที่เกี่ยวกับนิเวศวิทยาของช้าง คำถามเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างช้างกับคน คำถามที่เกี่ยวกับปัญหาและภัยคุกคามของช้าง รวมถึงปัญหาการอนุรักษ์ช้าง นอกจากนั้น ก็จะเป็นกลุ่มของคำถามทั่ว ๆ ไปที่เป็นเรื่องของประวัติศาสตร์ สังคม วัฒนธรรม ประเพณี และความเชื่อ ดังนั้นในเนื้อหาของการเรียนรู้ในบทต่อ ๆ มา ซึ่งเราได้เรียนรู้และร่วมกันค้นหาคำตอบจากคำถามเหล่านั้นด้วยข้อมูลทางวิชาการ โดยพื้นฐานของวิทยาศาสตร์ เพื่อที่จะนำมาซึ่งคำตอบของคำถามทั่ว ๆ ไป ที่คนส่วนใหญ่ยังไม่รู้ หรือรู้แต่ไม่ชัดเจนและไม่ถูกต้อง

ในบทที่ ๒ จะเป็นการเข้าสู่เนื้อหาความรู้พื้นฐานเรื่องช้าง ด้านชีววิทยา โดยเน้นการเรียนรู้ไปที่ช้างเอเชีย ซึ่งเป็นช้างที่มีถิ่นที่อยู่อาศัยในประเทศไทยด้วย การนำเกมช้างกระดาดมาให้ทุกคนได้เล่น ตัวเกมจะช่วยให้ทุกคนเกิดความสุข สนุกสนาน เกิดความกระตือรือร้น รวมทั้งยังช่วยฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมได้อีกด้วย และเมื่อแต่ละทีมสร้างช้างกระดาดได้แล้วนั้น ก็จะเกิดภาพตัวอย่างในการเปรียบเทียบกับ “ช้าง” ในความเป็นจริง ช้างกระดาดที่สร้างขึ้นมามีลักษณะเช่นไร เมื่อเปรียบเทียบกับช้างชนิดต่าง ๆ ที่ยังคงมีอยู่ในปัจจุบัน ว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร หลังจากนั้นกิจกรรมนี้จะนำไปสู่การพูดคุยและแลกเปลี่ยนความรู้ที่ถูกต้องในเรื่องของสรีรวิทยาและชีววิทยาช้าง ซึ่งจะทำให้ทุกคนได้รู้จักช้างและเกิดความเข้าใจในตัวช้างมากขึ้นโดยไม่ต้องอ่านหรือท่องจำข้อมูลแต่อย่างใด

เมื่อรู้จักตัวของช้างแล้ว สิ่งที่จะต้องเรียนรู้ต่อไปก็คือความสัมพันธ์ของช้างกับสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ๆ หรือที่เรียกว่า ช้างกับนิเวศวิทยาของช้าง (บทที่ ๓) ในทางวิชาการการศึกษาเรียนรู้เรื่องนิเวศวิทยาของช้าง มีเนื้อหาที่มีรายละเอียดที่ต้องศึกษาเรียนรู้อยู่มาก แต่อย่างไรก็ตาม ในบทบาทของผู้สนใจที่จะเรียนรู้เรื่องของช้าง เพื่อให้เกิดความรู้ และความเข้าใจในตัวของช้าง เห็นถึงคุณค่าความสำคัญของช้างที่มีต่อสิ่งมีชีวิตชนิดอื่น ๆ กิจกรรมตัวอย่างที่ผู้เขียนได้เลือกมานำเสนอไว้ั้น จึงเป็นตัวอย่างเป็นกิจกรรมที่นำไปสู่การเรียนรู้ที่เกี่ยวกับนิเวศวิทยาของช้าง โดยไม่ยากและไม่ซับซ้อนจนเกินไป เป็นกิจกรรมที่สนุกและสามารถนำไปสู่การอธิบายหรือสอดแทรกข้อมูลทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับนิเวศวิทยาของช้างได้ หลังจากการเรียนรู้ในบทนี้จบลง ผู้เรียนก็จะเกิดความเข้าใจในเรื่องนิเวศวิทยาของช้างมากขึ้น รวมทั้งเกิดประสบการณ์ในการเรียนรู้วิธีศึกษาวิจัยนิเวศวิทยาของช้างอย่างง่าย ๆ จากกิจกรรมในบทนี้อีกด้วย



และก่อนที่จะพาผู้เรียนไปรู้ปัญหาและภัยคุกคามที่เกิดขึ้นกับช้างในปัจจุบัน วิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกมีส่วนร่วมในปัญหาที่เกิดขึ้น ก็คือการใช้กิจกรรมเป็นตัวนำพาความรักและความประทับใจในตัวช้างให้เกิดขึ้นในใจของทุกคน กิจกรรมในบทที่ ๔ “ช้างกับสังคมไทย” จะพาผู้เรียนไปเรียนรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของช้างกับสังคมไทยและคนไทย ตั้งแต่ในอดีตจนกระทั่งถึงปัจจุบัน ทั้งนี้เพื่อเป็นการทบทวนให้กับคนรุ่นหลัง หรือคนยุคปัจจุบันได้รู้ถึงความผูกพันระหว่างคนไทยกับช้างที่เคยมีต่อกัน จนมาถึงในยุคปัจจุบันที่ช้างป่ากำลังตกอยู่ในสถานะที่ใกล้สูญพันธุ์จากธรรมชาติ โดยมีปัจจัยคุกคามมากมายเกิดขึ้น ซึ่งล้วนแต่มีมนุษย์เป็นผู้กระทำทั้งสิ้น (เนื้อหาของบทที่ ๕) ดังนั้นในบทบาทของประชาชนคนไทยคนหนึ่ง เราจะมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ช้างป่าให้คงอยู่กับผืนแผ่นดินไทยสืบไปได้อย่างไร นั่นจะเป็นกิจกรรมในส่วนสุดท้ายที่ทุกคนจะได้ร่วมช่วยกันคิด และอาจส่งผลถึงขั้นนำไปสู่การปฏิบัติได้ในโอกาสต่อไป

สุดท้ายแล้วการเรียนรู้เรื่อง “ช้างป่า” ด้วยรูปแบบ เทคนิค วิธีการ รวมถึงตัวอย่างกิจกรรมต่าง ๆ ในคู่มือเล่มนี้ จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้ และความเข้าใจต่อช้างได้มากน้อยเพียงใดนั้น ผู้นำกิจกรรมจะเป็นผู้ที่มิบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการเป็นตัวกลางที่จะเชื่อมผ่านความรู้สึกเหล่านั้นส่งผ่านจากช้างไปสู่คนไทยทุกคน ดังนั้นคู่มือเล่มนี้จึงเป็นเพียงเครื่องมือชิ้นหนึ่งที่จะมีส่วนช่วยให้การทำหน้าที่ของผู้นำกิจกรรมเป็นไปด้วยความสะดวก และเรียบง่าย ควบคู่ไปกับความสนุกสนานที่จะส่งผลให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

บันทึกธรรมชาติ

บันทึกธรรมชาติ

บันทึกธรรมชาติ

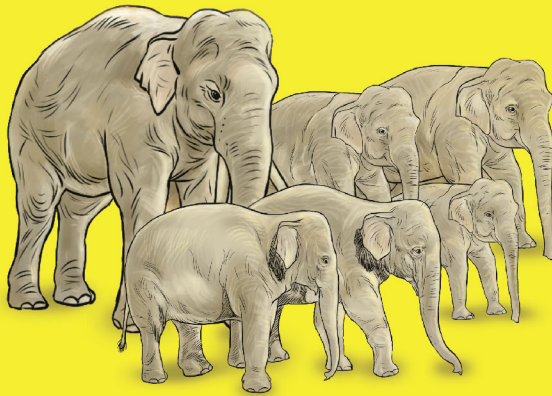
บันทึกธรรมชาติ

บันทึกธรรมชาติ

บันทึกธรรมชาติ

บันทึกธรรมชาติ

บันทึกธรรมชาติ



WCS saves wildlife and wild places worldwide through science, conservation action, education, and inspiring people to value nature.