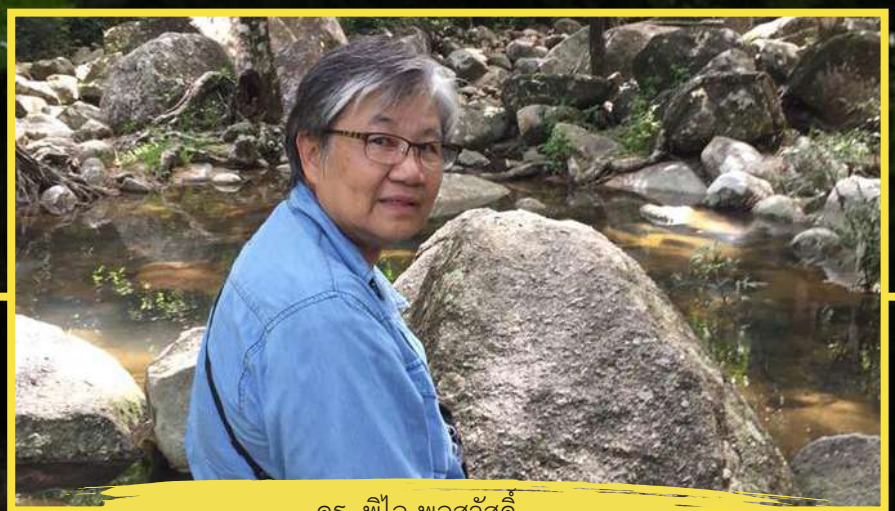
กว่าจะเป็นทีม นักอนุรักษ์นกเงือก แห่งเขาใหญ่

กองบรรณาธิการ



ดร. พิไล พูลสวัสดิ์

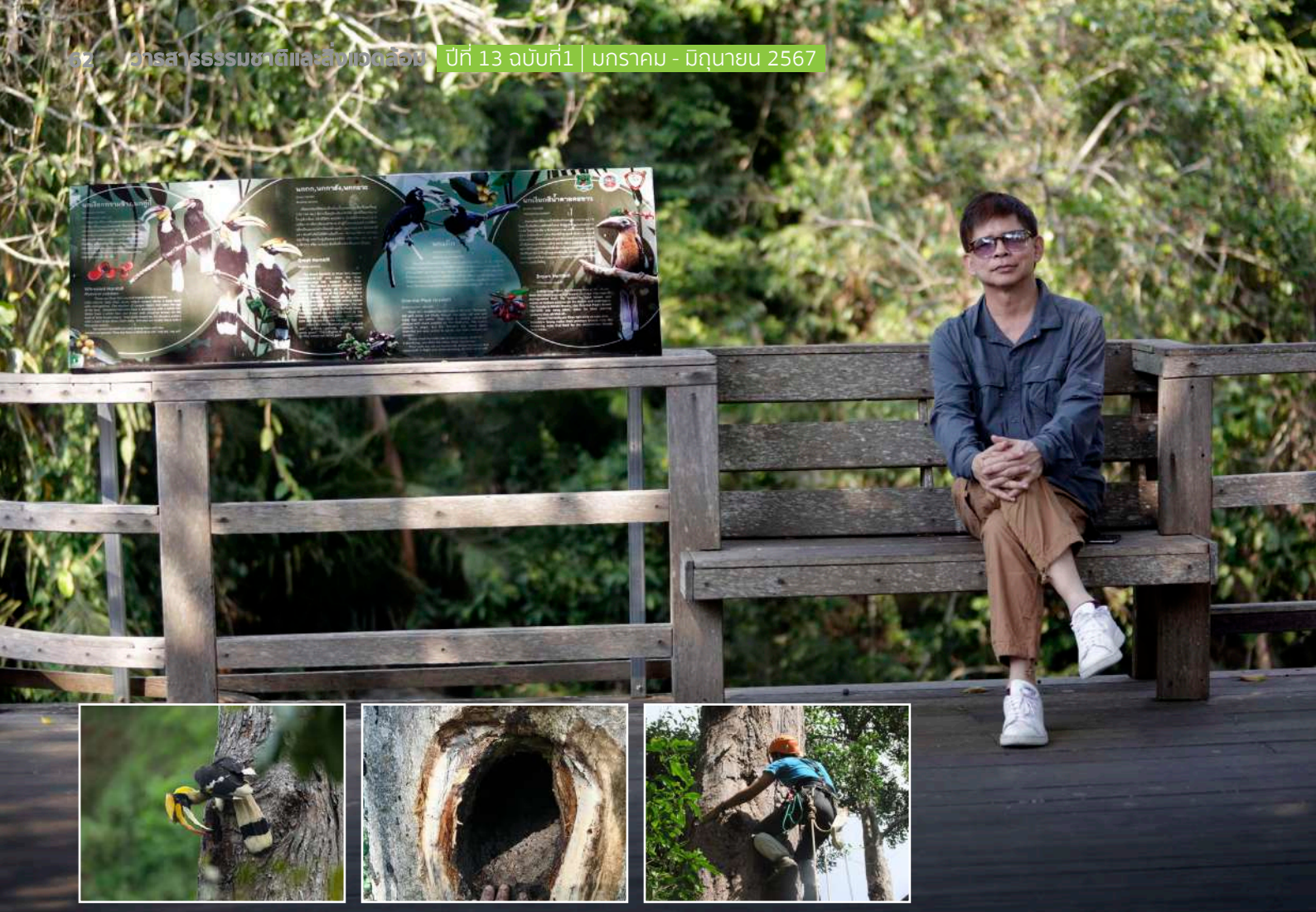
นกเงือกเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศและมีความสำคัญอย่างยิ่ง นกเงือกเป็นสัตว์ที่ **“ปิดทองหลังพระ”** เนื่องจากพฤติกรรมกินผลไม้ที่สุกของนกเงือก แล้วนำพาเมล็ดทิ้งกระจายไปตามพื้นที่ที่บินผ่าน ทำให้เมล็ดมีโอกาสงอกงามเติบโตเป็นต้นไม้ของผืนป่า และเป็นแหล่งอาหารให้กับสัตว์มากมาย ซึ่งช่วยสร้างสมดุลของระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพที่อุดมสมบูรณ์ นกเงือกจึงนับเป็นสัตว์ที่เสมือนตัวชี้วัดบ่งบอกถึงความสมบูรณ์ของป่า

ผศ.ดร. วิจักขณ์ ฉิมโฉม

คุณ พิทยา ช่วยเหลือ

คุณ ณรงค์ สุวรรณรงค์

คุณ อัครเดช พีรพันธ์



อย่างไรก็ตาม การรักษาประชากรนกเงือกให้ยังคงอยู่คู่ผืนป่าในประเทศไทยไม่ใช่เรื่องง่าย เพราะต้องอาศัยความร่วมมือ ความตั้งใจ และความเสียสละของนักอนุรักษ์ในการเฝ้าติดตามชีวิตนกเงือกเพื่อการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง ซึ่งประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่มีประชากรนกเงือกจำนวนมาก โดยมีทั้งหมด 13 สายพันธุ์ กระจายอยู่ในป่าทั่วประเทศ

กองบรรณาธิการวารสารธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีโอกาสสัมภาษณ์ **ทีมนักอนุรักษ์นกเงือกแห่งเขาใหญ่ ณ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา** ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของโครงการศึกษานกเงือกในประเทศ และเป็นต้นแบบให้มีการขยายพื้นที่การศึกษาวิจัยไปยังเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี และอุทยานแห่งชาติบูโด-สุไหงปาดี จังหวัดนราธิวาส ทีมนักอนุรักษ์นกเงือกแห่งเขาใหญ่ มีสิ่งที่เหมือนกัน คือ ความหลงใหลการใช้ชีวิตในป่า ความสุขจากการทำงานในป่า และการได้เรียนรู้จากธรรมชาติ แม้ว่าการทำงานมีความเสี่ยงหลายประการ อาทิ ความมั่นคงของงาน การเงินรายได้ ความคุ้มค่าของการทำงานภายใต้สภาวะแวดล้อมที่คาดเดาได้ยาก อันตรายจากสัตว์ป่า รวมถึงข้อจำกัดด้านงบประมาณที่ไม่เท่าเทียมเช่นเดียว กับหน่วยงานราชการหรือองค์กรเอกชน แต่ทีมนักอนุรักษ์นกเงือกแห่งเขาใหญ่ ก็ยังเต็มเปี่ยมไปด้วยใจและความมุ่งมั่นเฝ้าติดตามชีวิตเหล่านกเงือก เพื่อร่วมอนุรักษ์ฝูงนกเงือกแห่งเขาใหญ่และรักษาความอุดมสมบูรณ์ของผืนป่าในประเทศไทย

ปัจจุบันทีมนักอนุรักษ์นกเงือกแห่งเขาใหญ่ นำทีมโดย **ผศ.ดร.วิจักขณ์ ฉิมโฉม หัวหน้าภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และเลขาธิการมูลนิธิศึกษาวิจัยนกเงือก** ผู้รับไม้ต่อจากศาสตราจารย์เกียรติคุณ พิไล พูลสวัสดิ์ นักวิทยาศาสตร์และนักอนุรักษ์นกเงือกชาวไทย ผู้มีบทบาทสำคัญในโครงการศึกษานกเงือกที่เริ่มต้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2521 จนได้รับการขนานนามว่า **“มารดาแห่งนกเงือก”** และจัดตั้งมูลนิธิโดยได้รับพระราชทานชื่อจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ว่า **“มูลนิธิศึกษาวิจัยนกเงือก”** เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2536

การเปลี่ยนแปลงเพื่อความยั่งยืน

พัฒนาการความสำเร็จของการวิจัยนกเงือกที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา เริ่มต้นจากศึกษาวิจัยในพื้นที่ประมาณ 200 ตารางกิโลเมตร โดยพบนกเงือก 4 ชนิด ได้แก่ นกกก นกแก๊ก นกเงือกกรามช้างหรือนกกู๋กี๋ และนกเงือกสีน้ำตาล จากนั้นการศึกษาวิจัยได้ขยายไปยังเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งพบนกเงือก 6 ชนิด และอุทยานแห่งชาติบูโด-สุไหงปาดี จังหวัดนราธิวาส พบนกเงือกถึง 10 ชนิด จากพื้นที่ศึกษาวิจัย 3 แห่งดังกล่าว ทำให้ทราบว่าประเทศไทยมีนกเงือกถึง 13 ชนิด โดยกระจายการอยู่อาศัยไปแต่ละพื้นที่

ดร.วิจักขณ์ อธิบายถึงงานของนักอนุรักษ์นกเงือกว่าในอดีตมีการเก็บข้อมูลอย่างเข้มข้น โดยเฝ้าดูโพรงรังนกเงือกตั้งแต่ก่อนนกเงือกตัวเมียจะเข้าโพรงรัง เฝ้าดูการออกไข่ การฟักไข่ พฤติกรรมการป้อนอาหารของนกเงือกตัวผู้ จนถึงเวลาที่นกเงือกออกจากรัง ซึ่งวงจรชีวิตของนกเงือกเริ่มจับคู่กันตั้งแต่ปลายปี เริ่มเข้ารังประมาณเดือนมกราคม - มีนาคม ออกจากรังเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน จากนั้นรวมฝูงกัน พอถึงฤดูจับคู่พ่อแม่นกเงือกคู่เดิมจะกลับมารังเดิม ส่วนลูกนกเงือกถึงวัยเจริญพันธุ์ใช้เวลา 4 - 5 ปี นกเงือกเป็นนกขนาดใหญ่ มีปากขนาดใหญ่โค้ง แต่ไม่สามารถสร้างโพรงรังด้วยตัวเองได้ จึงต้องหาโพรงธรรมชาติเพื่อสร้างรัง ในพื้นที่เขาใหญ่ นกเงือกมีการแก่งแย่งรังกัน คู่ที่ไม่สามารถหารังได้ ก็ไม่สามารถสร้างครอบครัวหรือมีลูกได้ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องช่วยโดยนำรังเทียมขึ้นไปติดตั้งซ่อมแซมโพรงรัง ด้วยการถมพื้นรัง ทำความสะอาด เปิดปากรังให้กว้างขึ้น เพื่อสร้างโอกาสให้นกเงือกเข้าทำรังในโพรงมากขึ้นและเพิ่มประชากรนกเงือกโดยรวม

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยภายใต้มูลนิธิศึกษาวิจัยนกเงือกประสบอุปสรรคด้านเงินทุน เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายดำเนินงานประมาณปีละ 4 - 5 ล้านบาท ซึ่งที่ผ่านมาได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชนเป็นส่วนใหญ่ ดร.วิจักขณ์ ให้ความเห็นเพิ่มเติมถึงการอนุรักษ์และการจัดการนกเงือกอย่างยั่งยืน ซึ่งควรยกระดับการทำงานและสร้างมิติมุมมองใหม่ ๆ **“...ถ้าเราเป็นผู้ให้คำแนะนำ โดยหน่วยงาน เช่น กรมอุทยานแห่งชาติฯ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฯ ที่มีนกเงือกในพื้นที่ มาเรียนรู้งานกับเรา เพื่อนำไปใช้ดูแลรักษานกเอง จะเป็นแนวทางที่ยั่งยืนและดีที่สุด เพราะเจ้าของพื้นที่ตระหนักเห็นความสำคัญของนกเงือก รู้วิธีแนวทางอนุรักษ์อย่างถูกต้อง และนำไปสู่แผนการปฏิบัติในระบบราชการ ปัจจุบันการอนุรักษ์ที่ดำเนินการโดยเจ้าของพื้นที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ตามนโยบายของผู้บริหาร... อยากให้การดูแลนกเงือกเป็นส่วนหนึ่งของแผนการจัดการสัตว์ป่าระดับชาติ ซึ่งมีสัตว์ 14-15 ชนิด ที่ต้องเร่งดูแล เช่น เสือโคร่ง กระทิง เพื่อให้สามารถเกิดแผนงานที่ชัดเจน ผู้ปฏิบัตินำไปอ้างอิงได้ มีงบประมาณสนับสนุนต่อเนื่อง และอยากให้มีการทำงานเชิงรุก โดยรวมงานด้านการอนุรักษ์เป็นส่วนหนึ่งของ KPI (Key Performance Indicator) หรือตัวชี้วัดผลงาน เช่น ตั้งเป้าหมายเพิ่มประชากรนกเงือกในธรรมชาติ กำหนดจำนวนโพรงรังที่ต้องซ่อมแซมแต่ละปี เช่น 10 รังต่อปี เพราะที่ผ่านมาประเด็นนี้มีการพูดมากว่า 5 ปี แต่ยังไม่สำเร็จ...”**

ดร.วิจักขณ์ ให้ข้อสังเกตว่า การประกาศให้พื้นที่กลุ่มป่าดงพญาเย็น–เขาใหญ่ เป็นพื้นที่มรดกโลก เป็นแรงผลักดันให้มีการอนุรักษ์และการจัดการสัตว์ป่าดีขึ้น มีการจัดการข้อมูลและการบริหารงานของพื้นที่กลุ่มป่าเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้โดยรวมมีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ค่อนข้างเป็นประโยชน์ในการดูแลสัตว์ขนาดใหญ่มากกว่า อย่างไรก็ตาม การยกระดับพื้นที่ให้เป็นมรดกโลกทำให้มีนักท่องเที่ยวมามากขึ้น อาจรบกวนมีผลกระทบกับสัตว์ป่ามากขึ้น ดังนั้นควรจัดแบ่งพื้นที่ (zoning) ให้ชัดเจน สำหรับพื้นที่บริการ พื้นที่อนุรักษ์ การบริหารจัดการขยะ ปัจจุบันจำนวนรีสอร์ตในพื้นที่เขาใหญ่เพิ่มมากขึ้น นับเป็นข้อดีต่องานอนุรักษ์ เพราะนักท่องเที่ยวไม่จำเป็นต้องเข้ามาพักในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ จึงช่วยลดผลกระทบต่อสัตว์ป่า

จริยธรรมนักวิจัย : ห้ามเอาเปรียบสัตว์

คุณพิทยา ช่วยเหลือ นักวิจัยที่ทำงานกับมูลนิธิศึกษาวิจัยนกเงือกมานานกว่า 3 ทศวรรษ และเป็นผู้รอดชีวิตจากการถูกกระทิงป่าทำร้าย คุณพิทยาเริ่มทำงานเต็มตัวกับมูลนิธิฯ ในปี พ.ศ. 2535 โดยสนใจชีวิตการทำงานท่ามกลางธรรมชาติพร้อมกับการดูแลครอบครัว คุณพิทยามีส่วนสำคัญในการเก็บข้อมูลนกเงือกอย่างต่อเนื่อง โดยค้นหาโพรงรังนกเพื่อเฝ้าศึกษาชีวิตนกเงือกในสภาพแวดล้อมที่ลำบาก แต่ก็ทำให้มูลนิธิฯ มีข้อมูลวงจรชีวิตที่สมบูรณ์ของนกเงือกทั้ง 4 ชนิดที่พบในบริเวณเขาใหญ่ กระทั่งปัจจุบันนี้ จะเป็นการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมรายปี โดยติดตามจากโพรงรังที่ได้ค้นพบไว้ก่อนหน้าแล้ว

คุณพิทยากล่าวถึงหลักการเก็บข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับสัตว์ในธรรมชาติว่า “...สิ่งสำคัญแรก เมื่อเดินทางเข้ามาในเขตพื้นที่ธรรมชาติ ควรให้ความเคารพธรรมชาติเสมือนเพื่อนร่วมโลกของเรา... สำหรับนักวิจัยขอเน้นว่าต้องมีจริยธรรมและคำนึงถึงความปลอดภัยของสัตว์ด้วย... จากการเก็บข้อมูลพบว่า ถ้านกเงือกตัวผู้ไม่เข้าโพรงรังป้อนอาหารแม่ลูก ก็ต้องรื้อและหารังใหม่ที่คุ้น เพราะในที่สุดมันต้องทิ้งรัง การศึกษานกเงือกตัวผู้จะเลือกนำมาติดวิทยุ เพื่อศึกษาข้อมูลในโพรงรัง ถ้านกเงือกหายไปจากธรรมชาติแล้วการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติอีกครั้งจะเป็นเรื่องยาก เพราะต้องดูแลตั้งแต่การทำโพรงรัง การจับคู่ การหาอาหาร ดังนั้นช่วยกันดูแลรักษาที่มีอยู่แล้วสามารถทำได้ง่ายกว่า **...ถ้านกเงือกหายไป จะมีผลกระทบเป็นลูกโซ่กับการเพิ่มต้นไม้ในป่า การปลูกป่า แม้กระทั่งถ้าหมี ผึ้ง ชันโรง นกหัวขวานหายไป นกเงือกก็หายไปด้วย การหายไปของนกเงือกจะส่งผลต่อความสมดุลของระบบนิเวศ** ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ แต่ถ้าเกินสมดุล การลดประชากรจะเป็นเรื่องยากและไม่ง่ายในการจัดการ เช่น ประเด็นช้างที่ออกจากป่าเข้าไปในหมู่บ้าน...”

คุณพิทยามองทิศทางการทำงานของมูลนิธิฯ ว่าก้าวมาใกล้จุดสูงสุดแล้ว เพราะแทบไม่มีคนรุ่นใหม่และหาแหล่งทุนสนับสนุนได้ยาก ปัจจุบันเจ้าของบริษัท เฌอร่า สนับสนุนทุนปีละ 5 ล้านบาท ก็ต้องใช้อย่างประหยัดและซื่อสัตย์ต่อผู้ให้ทุนที่ต้องการเห็นคนที่ทำงานกับธรรมชาติจริง ๆ และสามารถสร้างผลงานกลับมาสู่ธรรมชาติ สำหรับคนไทยและคนทั้งโลก คุณพิทยาได้สังเกตความเปลี่ยนแปลงพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ตลอด 30 ปีที่ผ่านมา พบว่านักท่องเที่ยวมีจำนวนเพิ่มขึ้นมาก เศรษฐกิจดีขึ้น แต่ในแง่จริยธรรมของนักท่องเที่ยวถือว่าติดลบ ตัวอย่างเช่น นักท่องเที่ยวยินดีจ่ายค่าปรับเพราะอยากใกล้ชิดสัตว์ป่า อยากป้อนอาหารสัตว์ แม้จะมีกฎข้อห้ามชัดเจน ซึ่งเป็นความคิดที่ผิด ทำให้พฤติกรรมสัตว์เปลี่ยนไป ปัจจุบันจึงมีจำนวนลิงขอทานเยอะมากและค้นรถนักท่องเที่ยวเพื่อหาอาหาร บางคนมีอาชีพเป็นยูทูปเบอร์ ติดตามถ่ายชีวิตสัตว์ป่า แต่สัตว์ไม่ชอบ เพราะรบกวนการใช้ชีวิตตามวิถีของเขา

การสร้างรังของนกขึ้นอยู่กับปริมาณอาหาร

คุณณรงค์ สุวรรณรงค์ ช่างภาพผู้เคยได้รับรางวัลชนะเลิศถ้วยพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี จากการประกวดภาพถ่ายอนุรักษ์ธรรมชาติ **“สัตว์มีค่า ป่ามีคุณ”** ของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และทำงานกับมูลนิธิศึกษาวิจัยนกเงือกจนเกินอายุเกษียณ คุณณรงค์สั่งสมประสบการณ์การทำงานเกี่ยวกับสัตว์ มาตั้งแต่เรียนจบจากคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และทำงานกับมูลนิธิฯ มาเป็นระยะ โดยช่วงแรกทำงานร่วมกับ คุณพิทยา ในการเป็นกำลังหลักงานวิจัยค้นหาโพรงรังและจับนกเงือกตัวผู้มาติดวิทยุเพื่อติดตามวงจรชีวิต แต่ปรากฏว่า นกเงือกไม่เข้าโพรงรัง ทำให้เจ้าหน้าที่จำเป็นต้องปีนต้นไม้สูงกว่า 20 เมตร ซึ่งพบสาเหตุว่า เนื่องจากพื้นโพรงรังทรุดหรือมีน้ำขัง ดังนั้นจึงช่วยแก้ปัญหาโดยทำการถมดิน เพราะนกเงือกอาศัยอยู่ในโพรงรังที่ระดับไม่สูงหรือต่ำเกินไป เพื่อให้สามารถหันก้นออกมาขับถ่ายนอกปากโพรงรังช่วงที่ปิดโพรงฟักไข่ เลี้ยงลูก ด้วยเหตุนี้ เจ้าหน้าที่จึงต้องทำการซ่อมโพรงอยู่ตลอดเวลา

...โพรงรังของนกเงือกโดยขนาดของต้นไม้ที่มีโพรงใหญ่พอ หากวัดที่ระดับความสูงของหน้าอกคนวัดเส้นผ่าศูนย์กลางตกราว ๆ 1 เมตร ปากโพรงจะต้องไม่ใหญ่หรือเล็กเกินไปขนาดพอดีก็ตกราว 20 x 12 ซม.ความสูงของเพดานรังกว่า 1 เมตรขึ้นไป พื้นโพรงรังต้องไม่ลึกต่ำกว่าขอบประตูล่างมากนัก ความกว้างภายในโพรงใหญ่พอก็ประมาณ 50 x 40 ซม...

ที่มา : มูลนิธิศึกษาวิจัยนกเงือก - การทำรัง http://hornbill.or.th/th/

คุณณรงค์เล่าถึง การวิจัยชีพลักษณ์ของนกเงือกตลอดระยะเวลากว่า 16 ปี โดยเฉพาะนกเงือกกรามช้าง ที่มีจุดเกาะนอนแน่นอน ทำให้พบว่า การสร้างรังของนกเงือกมีความไม่สม่ำเสมอในแต่ละปี ซึ่งมีความสัมพันธ์ค่อนข้างชัดเจนระหว่างการทำรังกับปริมาณอาหาร หากปีใดมีผลไม้มาก นกเงือกจะเข้ารังมาก มีข้อสังเกตว่า แม้มีการเตรียมโพรงรังไว้ให้ แต่ถ้าไม่มีอาหาร จำนวนนกเงือกที่เข้ารังและการรวมฝูงจะน้อย ถ้านกเงือกรวมฝูงใหญ่ได้อาจมีจำนวนถึง 500 - 700 ตัว โดยส่วนใหญ่จะรวมฝูงกันช่วงฤดูฝน ในฤดูหนาวจะเริ่มแยกฝูง จับคู่ ลูกนกที่อยู่ในฝูงยังทำรังไม่เป็นจะรวมกลุ่มหากินด้วยกัน ระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมานกเงือกมีส่วนช่วยปลูกป่าที่เขาใหญ่ เพราะเมล็ดผลไม้ที่นกเงือกคายหรือถ่ายออกมาสามารถงอกได้ง่าย ไม่เหมือนสัตว์กินพืชขนาดใหญ่ที่เคี้ยวทั้งเมล็ด เมื่อขับถ่ายออกมาจึงไม่สามารถเติบโตเป็นต้นไม้ได้

คุณณรงค์เชื่อว่าคนที่จะทำงานด้านอนุรักษ์สัตว์ เช่น นกเงือก ต้องเป็นคนที่มีความสุดขั้วในเรื่องการใช้ชีวิต ชอบอยู่ป่า ไม่ชอบแสงสี ชอบชีวิตสันโดษ เพราะเป็นงานที่ผลตอบแทนไม่สูง ทางทีมงานยังต้องการคนรุ่นใหม่เข้ามาร่วมงานอยู่เสมอ **“...เพราะความชอบจึงทำงานที่นี่มานาน ในแง่การทำงานถือเป็นการออกกำลังกาย มีอิสระ แต่อาจไม่มั่นคง เมื่ออายุมากขึ้นอาจมีปัญหาค่าครองชีพ ดังนั้นต้องประหยัด รู้จักเก็บออม ชอบสันโดษ ถ้าจะทำงานลักษณะนี้ได้ ต้องมีความชอบและไม่มีปัญหาเรื่องเงิน...”**

ทุกคนเป็นนักอนุรักษ์ได้ในวิถีทางของตนเอง

คุณอัครเดช พีรพันธ์ เจ้าหน้าที่รุ่นใหม่ที่เริ่มงานกับมูลนิธิศึกษาวิจัยนกเงือก ประมาณ 3 ปี โดยมีประสบการณ์เกี่ยวกับป่า ภายใต้โครงการวิจัยพรรณไม้ที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง ปัจจุบันคุณอัครเดช รับหน้าที่หลักในการซ่อมแซมโพรงรัง ซึ่งใช้เวลาหลายวันกว่าจะเสร็จในแต่ละโพรง โพรงรังที่ซ่อมแซมแล้วนกสามารถใช้ประโยชน์ได้ 3 - 5 ปี จากนั้นต้องเวียนซ่อมใหม่ ทั้งนี้ขึ้นกับธรรมชาติของต้นไม้ว่า เป็นไม้เนื้ออ่อนหรือไม้เนื้อแข็ง ต้นไม้บางชนิดทำให้ต้องซ่อมโพรงรังทุก 2 ปี โดยเฉพาะการเปิดปากโพรงให้กว้างขึ้น เพื่อให้นกเงือกตัวเมียสามารถเข้าไปทำรังได้

แม้ว่าจะทำงานที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่มาระยะหนึ่งแล้ว แต่คุณอัครเดชยังมีความผูกพันกับพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง เพราะเป็นพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์ของป่า ไม่เปิดเพื่อการท่องเที่ยว คุณอัครเดชสนใจงานอนุรักษ์เกี่ยวกับป่า และมีความสุขกับประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้จากป่า และมองว่าในอนาคตอีก 10 ปีข้างหน้า จะยังคงทำงานด้านการอนุรักษ์ เพราะได้รับการปลูกฝังจากรุ่นพี่ว่าเราเป็นเจ้าหน้าที่ ต้องดูแลรักษาธรรมชาติ ไม่ว่าจะทำงานกับมูลนิธิฯ หรือไม่ก็ตาม คุณอัครเดชกล่าวถึงแนวคิดที่ในการรักธรรมชาติว่า “**...เมื่อมีคนต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับป่า เราบอกวิธีการเข้าป่า จากนั้นเขาจะปรับตัวตามสไตล์ของเขา ทุกคนสามารถเป็นนักอนุรักษ์ได้ แต่ต้องรู้การรักธรรมชาติให้ถูกทาง ถ้าแทรกแซงผลกระทบจะอยู่ที่คน เช่น ช้างพอคุ้นคน จะไม่ยอมไปหากินเอง... งานอนุรักษ์แค่ไม่ทิ้งขยะในป่า ไม่แทรกแซงวิถีชีวิตสัตว์ก็ช่วยได้แล้ว เช่น ถ้าเจอนกบินชนกระจก ปฐมพยาบาลแล้วพอบินได้ควรปล่อยไป ถ้าเลี้ยงไว้แล้วเป็นนกตัวผู้ นกแม่ลูกที่คอยอาหารจากพ่อจะตายไปด้วย ดังนั้นอย่าเลี้ยงเลย...**”

ทีมนักอนุรักษ์นกเงือกแห่งป่าเขาใหญ่ ได้อุทิศตนเพื่อทำงานในสิ่งที่คนส่วนใหญ่ไม่มีโอกาสได้สัมผัส ได้เรียนรู้จากธรรมชาติ พร้อมกับการเสี่ยงภัยในการทำงาน เพื่อให้ผืนป่าในประเทศไทยยังคงความสมดุลและความยั่งยืนในอนาคต แม้ว่าเราไม่สามารถเข้าไปในป่าเพื่อเป็นนักอนุรักษ์ได้ แต่เราสามารถช่วยอุปการะนกเงือกได้ตาม **“โครงการอุปการะครอบครัวนกเงือก”** เพื่อสนับสนุนเงินทุนรายปีให้กับชาวบ้านที่ช่วยทำวิจัยในพื้นที่ ให้พวกเขามีกำลังที่จะสานต่องานที่เป็นคุณประโยชน์ต่อป่าไม้และคนรุ่นหลังสืบไป

Becoming a team OF HORNBILL CONSERVATIONISTS of Khao Yai

Editorial Team

Dr. Pilai Poonswad

Hornbills are part of the ecosystem and are greatly important. Hornbills are “unsung heroes” as their behaviors of eating ripe fruits and drop-off seeds scattering over areas their flying path, creating opportunities for those seeds to germinate and grow into trees, forming a forest that is the source of foods for various animals. This helps bring the balance of ecological system and abundance of biodiversity. Hornbills are considered as an indicator of the fertility of the forest.

Dr. Vijak Chimchome

Pittaya Chuaylua

Narong Suwanwrong

Arkaradej Peeraphan

However, it is not an easy task to maintain hornbill population in Thailand's forests because it requires cooperation, determination and sacrifice of conservationists who constantly monitor the life cycle of hornbills for continuous research and study. Thailand is a country with high population of hornbills having a total of 13 species taking habitats in forests across the country.

The Editorial Team of the Nature and Environment Magazine got an opportunity to interview **the team of hornbill conservationists of Khao Yai** at Khao Yai National Park in Nakhon Ratchasima province. The park is the origin of hornbill research project in Thailand and being a model for expansion of studying projects to Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary in Uthai Thani province and Budo – Su-Ngai Padi National Park in Narathiwat province. Members of **the team of hornbill conservationists of Khao Yai** have one thing in common that is the passion of living in the forest, being happy by working in the forest and learning from the nature. There are several risks associated in this career such as job security, earning and income, the value of working in unpredictable environment, danger from animals and limited budget inferior to other government agencies or private sector. Despite such unfavorable factors, **the team of hornbill conservationists of Khao Yai** still works with their hearts and determination to follow the lives of hornbills in order to help conserve hornbill flocks of Khao Yai and maintain the fertility of the forests in Thailand.

Currently, the team of hornbill conservationists of Khao Yai is led by **Asst. Prof. Dr. Vijak Chimchome,** chief of Department of Forest Biology, Faculty of Forestry, Kasetsart University. He is also the Secretary-General of Hornbill Research Foundation who has inherited the duty from Professor Emeritus Pilai Poonswad, a Thai scientist and renowned hornbill conservationist who has a significant role initiating Thailand Hornbill Project in 1978. She is also known as the **"great mother of hornbills"** and the founder of the foundation, which receives its name from Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn as "Hornbill Research Foundation" on 5th July 1993.

Changes for sustainability

Development of the success of hornbill research at Khao Yai National Park in Nakhon Ratchasima province began with the research in area around 200 kilometers. There are 4 hornbill species in the park including Great Hornbill, Oriental Pied Hornbill, Wreathed Hornbill and Tickell's Brown Hornbill. Later, the research has expanded to Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary where 6 species are found and Budo – Su-Ngai Padi National Park in Narathiwat province where 10 species are found. From the 3 studying areas, Thailand has a total of 13 hornbill species living in forests in each area.

Dr. Vijak explains about work of hornbill conservationists that data was intensively collected in the past through observation of hornbills before female birds enter the nest cavities, eggs laying, eggs incubation, feeding behavior of male birds and time when the birds leave their nest cavity. Life cycle of hornbills start from dating around the end of the year, then female birds enter the nest cavities between January and March and leave between May and June. They later gather in flocks. When the mating season arrive, the same couple of parents come back at the same nest cavities to reproduce. Hornbill chicks will take 4-5 years to reach maturity. Hornbills are a type of large birds with a large curved bill but they cannot build nest cavities on their own so they have to find natural nest cavities to build a family. Hornbills in Khao Yai fight for nest cavities so a couple that can't not find a nest cavity can't not build a family or reproduce. Therefore, it is necessary for conservationists to install artificial nest cavities, repair nest cavities by adding some soil to lift up the nest floor, clean the nest cavities, widen the cavity entrance to increase opportunities for hornbills to enter the nest which will result in higher overall population of hornbills.

However, researches under the Hornbill Research Foundation encounters a financial obstacle as it requires approximately 4-5 million baht of operation cost a year. The amount has generally been funded mainly by private sectors. Dr. Vijak comments about the conservation and sustainable management of hornbills that should uplift the operation and create new perspectives **"... We should act as an advisor to agencies. For example, the National Park Department and Wildlife Sanctury which have hornbills in their areas come to learn with us and apply the knowledge to care for the birds by themselves. This will be the best and most sustainable practice because the area owners will realize the significance of hornbills. This will create a right conservation method that will lead to develop an action plan in the bureaucratic system. Currently, the conservation efforts undertaken by area owners occur from time to time depending on the management's policy... I would like to see hornbill is part of the national wildlife management plan that currently has 14-15 species that need urgent care such as tigers and gaurs. This will create clear plans which practitioners can refer to while the plans will receive regular budget allocations. Proactive working strategy including those in conservation field should be part of the KPI (Key Performance Indicator). For example, a target to increase hornbill population in the nature, setting number of nest cavities to be repaired each year like 10 cavities a year. This matter has been discussed for over 5 years but there is still no success..."**

Dr. Vijak notes that the announcement to declare Dong Phayayen - Khao Yai Forest Complex as a world heritage site will stimulate better wildlife conservation and management and streamline data and management of forest complex to be on the same standard, resulting in higher efficiency. However, such announcement seems to bring greater benefits to the management of large animals. Meanwhile, upgrading the area as a world heritage site will bring more tourists to the site, that may affect the life of wild animals. Therefore, clear zonings should be identified by setting zones for services, conservation and waste management. Nowadays, more resorts are developed in Khao Yai areas. The development brings positive results as It's not necessary for tourists to stay only in the national park so it will reduce the impacts to wild animals.

Researcher ethics: Do not take advantage of animals

Mr. Pittaya Chuaylua is a researcher working with the Hornbill Research Foundation for more than 3 decades and a survivor from a gaur attack. He has worked full time with the foundation in 1992, following his passion to work in the nature while taking care of the family. Pittaya has a significant role in continuously collecting hornbill information, searching for nest cavities to monitor the life cycle of hornbills in tough environment. His contribution fulfils the information of life cycle of 4 hornbill species in Khao Yai. Therefore, the data collection nowadays is only the additional annual data by observing from nest cavities discovered earlier.

Mr. Pittaya says about principle in collecting data about animals in the nature for researching purpose that *"... The first important thing when you walk into the natural area is that you should respect the nature as our worldly friend...For researchers, I would like to emphasize ethical practice with recognition of animal safety... From our data collection, if male hornbills do not come to feed female birds and chicks, that nest cavities should be dismantled and find a new familiar nest otherwise they will leave the cavities. In the study, male hornbills will be captured to install a radio to study data inside the cavities. If hornbills disappear from the nature, it is difficult to reintroduce them to the nature again because conservationists have to care for them from making nest cavities, mating, feeding and etc. Therefore, it is easier to maintain the current environment...* ***If hornbills disappear, it will have chain impacts in attempts to increase trees in the forest and reforestation. If bears, bees, stingless bees and woodpeckers disappear, hornbills will also disappear. The absence of hornbills will affect the ecosystem balance,*** *which is very important. If it is imbalance, it is also difficult to reduce the population and management. The example is elephants leave the forest to enter villages..."*

Mr. Pittaya views that the foundation's work has almost reached its peak as it Can't not recruit new generations and it is difficult to get financial support. Currently, owner of Shera Plc, Ltd. provides 5 million baht each year so the team has to spend economically in honor to donors who want to see conservationists seriously works in the nature and be able to produce results that are good to the nature for Thai people and the whole world. He notices changes in Khao Yai National Park over the past 30 years. There are more tourists, better local economy but the tourists' ethic was in negative trend. For example, tourists are willing to pay fines in exchange of getting close to wild animals, opportunities to feed animals despite strict prohibition. It is a wrong attitude as such actions will cause changes in animal behaviors. As the result, there are more of begging monkeys trying to search tourists' cars for foods. Some YouTubers also closely follow life of animals but the animals do not like such behavior that disturb their way of life.

Nest cavity building depends on amount of food

Another team member is Mr. Narong Suwanwrong, a photographer who earlier won the first prize of Her Royal Highness Princess Maha Chakri Sirindhorn's Cup from the nature conservation photography contest "Precious Animals, Valuable Forests" of the Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation. He has worked with the Hornbill Research Foundation until beyond the retirement age. He has accumulated experiences working with animals since he graduated from Faculty of Forestry, Kasetsart University and later works with the foundation in intervals. In the early stage, he worked with Mr. Pittaya and was the main person researching to find nest cavities and captured male hornbills to install radio to monitor their life cycle. However, hornbills did not enter the nest cavities so officials had to climb more than 20 meters of trees to examine the causes. It was found that the floor of nest cavities was damaged or full with water. They solved problems by adding soil into the cavities. Hornbills live in nest cavities at the height that is not too high or too low so female hornbills can turn their bottom out to excrete while sealing themselves inside the holes during eggs incubation and raising chicks. With these reasons, officials have to always repair nest cavities.

...Nest cavities of hornbills will be in a tree with natural large hole. If measure the height at chest level, the diameter is approximately 1 meter. The cavity entrance should not be too big or too small or about 20 X 12 cm. while the ceiling is more than 1 meters and the floor is appropriately deeper than the door's bottom edge. The width inside the hole should be around 50 X 40 cm ...

Hornbill Research Foundation – nest cavity building http://hornbill.or.th/th/

Mr. Narong says phenology research of hornbills over 16 years, particularly Wreathed Hornbills, shows that they have certain roosting locations. It also finds that nest cavity building of hornbills has irregular patterns in each year but clearly has relationship with the amount of food. If there are abundant fruits in any year, more hornbills enter the nest in that particular year. It is noted that despite having provided nest cavities, numbers of hornbills enter the nest and joining the flock will be low if there is no food. A flock of hornbill can be as large as 500-700. They will form the flock during rainy season and leave for mating in winter. Young hornbills that still do not know how to build a nest cavity will form foraging flock. Hornbills have helped growing trees in Khao Yai over the 30-year period because fruit seeds that hornbills split out or defecate can easily germinate. This is unlike large herbivores that chew whole seeds. When excreted, the destroyed seeds cannot grow into trees.

Mr. Narong believes that people who are able to work in conservational field for animals like hornbills have to be an extreme person in way of life as they have to love the forest and being introvert because this job does not offer high salary. However, the team still look for a new generation to join the team. **"... Because of my passion, I have worked here for a long time. In term of work, it is like an exercise. Though there is a freedom at work but the job may not be secure. There may be problems with daily spending so they have to spend economically, know how to save money and like being secluded. You can work in this field if you have the passion and do not have financial problem..."**

Everyone can be a conservationist in own way

Mr. Arkaradej Peeraphan is a new generation official who has started working with the Hornbill Research Foundation about 3 years. He has experiences in the woods under a plant research project at Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary. Currently, his primary duty is to repair nest cavities that require several days to finish a cavity. Hornbills can use those restored cavities for about 3-5 years then a new round of repairing the same cavities will begin. This will depend on nature of the trees whether they are softwood or hardwood. Some trees will need the repair every 2 years, especially the widening of cavity entrance to allow female hornbills to enter and build their nests.

Although Mr. Arkaradej has worked at Khao Yai National Park for a certain period, he still attaches himself very much to Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary which is the area with great abundance of forest fertility that does not open for tourism. He is interested in forest conservation and happy with experiences gain from the forest. Mr. Arkaradej envisions his future over the next 10 years that he will continue to work in this field as his seniors foster the idea that officials have to love and maintain the nature whether he will work with the foundation or not. He views about the nature loving concept that ***"... When someone wants to learn about the forest, we tell them how to enter the woods then they will adjust on their own style. Everyone can be a conservationist but one has to learn to love the nature in a right way because intervention will impact humans. For example, when elephants are familiar with humans, they will not go to find food themselves... For the conservation, everyone can help by just not leaving garbage in the woods or intervene the way of animal life. If we find a bird hit a glass window, we shall provide first aid. When that bird can fly, we should let it go. If we raise that bird which is a male hornbill, the female bird and chicks waiting for feeding will die. Therefore, please do not raise any wild animal..."***

The team of conservationists of Khao Yai has dedicated themselves to work in things that majority of people do not have an opportunity to experience, learning from the nature while risking themselves at work. This is to ensure the ecological balance of Thai forests for the sustainability in the future. Though one cannot go into the woods to become a conservationist, one can adopt hornbills under the "Hornbill Family Adoption Project" to provide annual financial support to villagers who help collecting research data in their areas. The fund will strengthen their capacity to carry on work that will benefit the forests and next generations.