

## กลุ่มงานวิจัยนิเวศวิทยาและการจัดการความรู้ในพื้นที่เขาใหญ่สู่การเป็นมรดกโลก

สุรพล ดวงแข<sup>1</sup>, Warren Y. Brockelman<sup>2</sup>, Phillip D. Round<sup>3</sup> และ อนรรฆ พัฒนวิบูลย์<sup>4</sup>

<sup>1</sup> มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย, <sup>2</sup> ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

<sup>3</sup> ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, <sup>4</sup> สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย

**สุรพล ดวงแข :** มรดกโลกเป็นอนุสัญญาหรือข้อตกลงระหว่างประเทศ ซึ่งประเทศไทยได้ลงนามในข้อตกลงนี้ด้วย โดยจะมีการประชุมกันทุก 2 ปี ประเทศที่เป็นภาคีมีหน้าที่ไปค้นหาแหล่งวัฒนธรรมหรือแหล่งธรรมชาติที่มีคุณค่าในประเทศ จากนั้นนำข้อมูลมาเสนอต่อคณะกรรมการอนุสัญญามรดกโลก ซึ่งหลักเกณฑ์ของการพิจารณา คือ ต้องเป็นพื้นที่ขนาดใหญ่ครอบคลุมถิ่นที่อยู่อาศัย (habitat) ที่สำคัญพื้นที่เหล่านั้นต้องเป็นพื้นที่ตัวแทนของภูมิภาค มีนโยบายของรัฐบาลในประเทศนั้นๆ ดูแลอย่างชัดเจน ประเทศไทยมีสถานที่ที่ขึ้นบัญชีเป็นมรดกโลก ได้แก่ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร-ห้วยขาแข้ง อุทยานแห่งชาติทางประวัติศาสตร์สุโขทัย แหล่งโบราณคดีบ้านเชียง และอุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา

แม้จะได้รับการขึ้นบัญชีเป็นมรดกโลก แต่หากดูแลไม่ดี ก็อาจถูกปลดจากการเป็นมรดกโลก ปัจจุบันทั่วโลกมีภาคีมรดกโลก 100 กว่าประเทศ สถานที่หรือพื้นที่ที่เป็นมรดกโลกมีทั้งหมด 788 แห่ง ทั้งที่เป็นแหล่งธรรมชาติและแหล่งโบราณคดี มีมรดกโลกที่ตกอยู่ในภาวะอันตราย (World Heritage Endanger) 35 แห่ง จากการประชุมล่าสุด ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2548 มีมรดกโลก 7 แห่ง ตกอยู่ในภาวะอันตราย ซึ่งหมายความว่ารัฐบาลในประเทศนั้นๆ ดูแลไม่ดี ซึ่งอาจจะถูกปลดออกจากบัญชีมรดกโลก

หลังจากที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติตราพระยา และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ ขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกได้ 2 สัปดาห์ คณะรัฐมนตรีได้ประชุมและมีนโยบายสร้างเขื่อนที่แม่น้ำสายใหญ่ เขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และเขตอุทยานแห่งชาติทับลาน สิ่งเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ที่เป็นมรดกโลก นอกจากนี้ยังมีการขยายถนนระหว่างกบินทร์บุรี-ปักธงชัย นับเป็นเรื่องที่น่าห่วงใย มรดกโลกไม่ใช่เป็นเรื่องเฉพาะในระดับประเทศ แต่จะต้องมีส่วนร่วมจากภาคประชาชน จะต้องมีการนำเสนอด้วยเหตุผลและข้อมูล ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของการเป็นพื้นที่มรดกโลก

**อนรรฆ พัฒนวิบูลย์ :** สมัยที่ผมทำงานอยู่กรมอุทยานฯ ได้ทำหน้าที่ดูแลเรื่องแผนฟื้นฟูผืนป่าตะวันตก และสำรวจสถานภาพสัตว์ป่าที่ค่อนข้างหายากและใกล้จะสูญพันธุ์ โดยเฉพาะสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ ซึ่งใช้เวลาสำรวจประมาณ 2 ปี เสร็จสิ้นประมาณปลายปี 2003 ผลการสำรวจทำให้ทราบการกระจายตัวของสัตว์ป่าหลายชนิด อาทิ ช้าง สมเสร็จ กวาง เสือโคร่ง วัวแดง นกยูง กระต๊อง ซึ่งสำรวจเฉพาะในพื้นที่ห้วยขาแข้ง พื้นที่หลักที่สัตว์พวกนี้อาศัยอยู่ก็คือส่วนพื้นที่มรดกโลก หลังจากโครงการจัดการผืนป่าตะวันตกเสร็จสิ้น ทีมนักวิจัยสัตว์ป่า ก็คิดที่จะสำรวจการกระจายของสัตว์เหล่านี้ทั่วประเทศไทย มีข้อมูลจากการสำรวจของทางภาคเหนือ ปรากฏว่าพบสัตว์ใหญ่เหลือกระจุกกระจายอยู่อย่างเบาบาง เช่น กวาง จะอยู่แถวสาละวิน ชาวต่างชาติมักกล่าวว่า ในยุคนี้สำหรับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่เหมือนกับเป็นการสิ้นสุดของการวิวัฒนาการ รอวันที่จะสูญพันธุ์ไปเท่านั้น

หลังจากมาทำงานที่สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย ซึ่งเป็นองค์กรที่เน้นการอนุรักษ์สัตว์ป่า ได้มีโอกาสไปดูงานที่อุทยานแห่งชาติในประเทศอินเดีย ที่นั่นมีระบบการติดตามสัตว์ป่าระยะยาว (Long Term Monitoring) มาประมาณ 10 ปีแล้ว โดยมีการวางกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า (camera trap) ซึ่งเป็นกล้องอินฟราเรดที่ใช้ถ่ายภาพสัตว์ป่าเวลาเดินผ่าน อาทิ เสือดาว เสือโคร่ง รวมทั้งมีการทำเส้นทางสำรวจสัตว์ ซึ่งวางทั่วพื้นที่อุทยาน

ในรอบหนึ่งปีมีการสำรวจหนึ่งครั้ง มีการรับอาสาสมัครจากทั่วประเทศ ซึ่งมีผู้คนจากหลากหลายอาชีพที่รักการทำงานทางด้านนี้มาร่วมสำรวจสัตว์ป่า นับว่าเป็นการสร้างกระแสทางด้านอนุรักษ์ควบคู่ไปด้วย งานลักษณะนี้ในบ้านเรามีการทำอย่างชัดเจนและจริงจังในยุคของคุณหมอบุญส่ง เลขะกุล ปัจจุบันคนที่ทำงานด้านสัตว์ป่าในประเทศไทยหลายคนมาจากกระแสที่เกิดขึ้นในช่วงนั้น

หนังสือเกี่ยวกับระบบการติดตามเสือกับเหยื่อ ซึ่งเขียนโดยหัวหน้าสมาคมสัตว์ป่า ในประเทศอินเดีย ในหนังสือมีรูปภาพ สังคม อาณาเขตหากินของเสือกิ่งตัวผู้และตัวเมีย รวมทั้งหลักการและวิธีการวางกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า เช่น กรณีการถ่ายภาพเสือกิ่งตัวเมียที่อยู่ในอาณาเขตหากิน ก็ต้องวางกล้องอย่างน้อย 2 ตำแหน่ง หรือมากกว่า ซึ่งเป็นหลักทางสถิติ เมื่อได้ภาพออกมาก็เอาไปเข้าโปรแกรม Capture ซึ่งเป็นโปรแกรมหลักที่ใช้อยู่ตอนนี้ ในเมืองไทยมีบุคคลที่ศึกษาเรื่องเสือกิ่งมานาน คือ หัวหน้าสถานีวิจัยสัตว์ป่าเขานางรำคนปัจจุบัน ซึ่งเริ่มฝึกการวิจัยมาตั้งแต่ช่วงที่เป็นนักวิจัยของสมาคมสัตว์ป่า ซึ่งปัจจุบันก็ยังทำการศึกษาเรื่องเสือกิ่ง มีการตีพิมพ์ที่ตัวเสือกิ่งและวางกล้องดักถ่ายภาพ

บริเวณที่มีการอนุรักษ์เสือกิ่งจะมีการจัดลำดับ โดยพื้นที่ที่ดีที่สุดคือ ป่าตะวันตกซึ่งติดกับพม่าไปถึงแก่งกระเจาน ก่อนหน้าที่จะไปดูงานที่อินเดีย ได้พยายามใช้เทคนิคที่เกี่ยวกับกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า เพื่อดูเสือกิ่งและสัตว์อื่นๆ หลังกลับจากการดูงานที่ประเทศอินเดีย ก็พยายามทำให้ถูกหลักการมากขึ้น เพื่อจะได้ตัวเลขที่น่าเชื่อถือ สมัยก่อนจะตั้งกล้องตัวเดียวในแต่ละจุด แต่ที่จริงต้องตั้งคู่ในหนึ่งจุด เพื่อจะได้ภาพสัตว์ทั้งชายและขวาร่วมกัน แล้วนำมาดูลายของเสือกิ่งแต่ละตัว ดูว่ามีกี่ตัว บางภาพถ่ายได้แค่ส่วนหาง ก็สามารถนำมาจำแนกได้ เพราะจุดเล็กๆ ที่หางของเสือกิ่งแต่ละตัวจะแตกต่างกัน ซึ่งเป็นข้อดีในการใช้จำแนกเสือกิ่ง ปัจจุบันมีการศึกษาเสือกิ่งในพื้นที่ห้วยขาแข้ง เนื้อที่ประมาณ 200 ตารางกิโลเมตร และมีทีมงานวิจัยจากประเทศอินเดียช่วยวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้ทราบความหนาแน่นของเสือกิ่งในห้วยขาแข้ง จากข้อมูลที่ทำมา 1 ปี พบเสือกิ่ง 4 ตัว ต่อพื้นที่ 100 ตารางกิโลเมตร ซึ่งกำลังตีพิมพ์ใน Journal Biology & Conservation

ประเทศอินเดีย มีความหนาแน่นของเสือกิ่งประมาณ 3-4 ตัว ต่อ 100 ตารางกิโลเมตร ในอุทยานแห่งชาติบางแห่งของประเทศอินเดีย มีความหนาแน่นของเสือกิ่งประมาณ 7.8, 13.2 และ 15.2 ตามลำดับ ซึ่งเป็นผลการวิจัย ในปี 1998 –2000 พบว่าหนาแน่นกว่าที่ห้วยขาแข้ง ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยสำคัญ คือ เหยื่อ เช่น กวาง ดาว ค่อนข้างมีหนาแน่นมากในประเทศอินเดีย เสือกิ่งอินเดียเป็นเสือกิ่งเบงกอล มีขนาดใหญ่กว่าเสือกิ่งในประเทศไทย แต่ละตัวมีน้ำหนักประมาณ 200 กิโลกรัมขึ้นไป จากข้อมูลของอาจารย์รองลาภ สุขมาสรวง ได้เดินสำรวจตามเส้นทางสำรวจถาวร พื้นที่ประมาณ 100 ตารางกิโลเมตร เป็นระยะเวลา 4 ปี แล้วเอาตัวเลขมาหาค่าเฉลี่ย พบว่ากระทิง มีความหนาแน่นประมาณ 2 ตัว ต่อ 1 ตารางกิโลเมตร นอกจากนั้นยังพบ วัวแดง กวาง เก้ง และหมูป่า

สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่าได้ใช้โปรแกรม Living landscape ในพื้นที่เป้าหมายหลายแห่ง เพื่อพยายามที่จะพัฒนากลยุทธ์การอนุรักษ์พื้นที่ขนาดใหญ่ ซึ่งพื้นที่ขนาดใหญ่จะมีทั้งคนและสัตว์ป่าอยู่อาศัย จึงต้องพยายามเลือกพื้นที่ที่มีความสำคัญในระดับต้นๆ ของภูมิภาคหรือระดับโลก แล้วพยายามจำแนกว่าพื้นที่บริเวณไหนคนใช้ พื้นที่บริเวณไหนสัตว์ใช้ แล้วนำข้อมูล 2 อย่างมารวมกันก็จะรู้แนวทางที่จะให้คนกับสัตว์อยู่ร่วมกันได้ และที่สำคัญคือ ต้องมีการวางระบบติดตามเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ของคนและสัตว์ในระยะยาว โดยจะต้องมีการคัดเลือกชนิดพันธุ์ที่ต้องการให้คงอยู่ในระบบนิเวศ ซึ่งอาจจะเป็นตัวเดียวหรือเป็นกลุ่มประชากรมาเป็นตัวหลักในการอนุรักษ์ เพราะถ้าเรารักษานชนิดพันธุ์สัตว์ที่คัดเลือกมาได้ อีกหลายชนิดพันธุ์ก็จะสามารถอยู่รอดได้ เช่น ในพื้นที่ทุ่งใหญ่นเรศวร-ห้วยขาแข้ง มีเป้าหมายต้องการอนุรักษ์สัตว์ป่าและถิ่นอาศัย โดยใช้เสือกิ่งเป็นตัวหลักในการอนุรักษ์ ซึ่งต้องมีการดำเนินการหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นการลดปัจจัยคุกคามเรื่องการล่า มีการลาดตระเวนที่ดี และสร้างระบบติดตาม เป็นต้น การดำเนินงานในพื้นที่ทุ่งใหญ่นเรศวร-ห้วยขาแข้ง เป็นไปอย่างยากลำบากมาก คณะนักวิจัยได้สร้างระบบติดตามประชากรเสือกิ่ง และศึกษาปัจจัยคุกคามทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ที่ต้อง

ดำเนินการเพื่อลดปัจจัยคุกคาม ตัวอย่างที่โครงการสมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่าได้ดำเนินการ คือ โครงการ (MIKE : Monitoring Illegal Killing of Elephant) ซึ่งดูแลเรื่องการล่าช้างเป็นหลัก โครงการนี้อยู่ภายใต้เงื่อนไขอนุสัญญา CITES ดำเนินงานในพื้นที่เป้าหมาย 2 แห่ง คือ พื้นที่สลักพระและกุ่มบุรี ตอนนี้นำมาปรับใช้ในพื้นที่ห้วยขาแข้ง

การวิจัยสัตว์ป่าในแอฟริกาสามารถบอกได้ว่า มีการลาดตระเวนอย่างไร ปัจจัยคุกคามเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร แต่ละปีพบซากช้างตายกี่ตัว ตายเพราะสาเหตุใด โอกาสที่จะพบซากมาจากสาเหตุใด ข้อมูลเหล่านี้ครบถ้วนสมบูรณ์ต่อการทำแผนการอนุรักษ์ ดังนั้นจึงมีการพยายามจัดทำคู่มือให้เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ทุ่งใหญ่นเรศวร-ห้วยขาแข้งใช้เก็บข้อมูล นอกจากนั้นยังมีระบบติดตามที่ต้องอาศัยนักชีววิทยา หรือนิสิตนักศึกษาเข้ามาช่วย เช่น การดูแผนที่การกระจายของเสือโคร่งในห้วยขาแข้ง ซึ่งช่วงที่ทำโครงการผืนป่าตะวันตก ได้มีการวางระบบในพื้นที่ 1,000 ตารางเมตร ซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่ที่ดีที่สุดของเสือโคร่ง มีทั้งการวางกล้องดักถ่ายภาพสัตว์และจัดทำเส้นทางสำรวจ โดยใช้เวลาเกือบ 6 เดือน

**สรุปผล ดวงแข :** เรื่องที่น่าคิดกันต่อไป คือ จะจัดระบบการทำงานเรื่องมรดกโลก ก่อนหน้าที่มีการจัดเวทีพูดคุยเรื่องมรดกโลกที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผมได้พูดคุยกับประธานคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยมรดกโลกของประเทศไทย และเป็นตัวแทนของประเทศไทยไปประชุมเรื่องมรดกโลกมาโดยตลอด ผมถามว่าเรื่องมรดกโลกมีจุดอ่อนตรงไหน สำหรับพื้นที่ที่เพิ่งได้รับการประกาศให้เป็นมรดกโลก ไม่ว่าจะเป็นเขาใหญ่ ทับลาน ปางสีดา ตราพระยา และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ จุดอ่อนที่สำคัญ คือ บางพื้นที่ยังไม่มีแผนการจัดการ เช่น อุทยานแห่งชาติตราพระยาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ รวมทั้งส่วนประสานงานระหว่างพื้นที่ยังมีการจัดการไม่ชัดเจน โดยเฉพาะเรื่องแนวกันชน (buffer zone) ซึ่งขณะนี้ยังไม่รู้ว่าจะพัฒนาได้หรือไม่ แต่เรื่องสำคัญของมรดกโลกที่ต้องพัฒนา คือ เรื่องการทำงานร่วมกับภาคประชาชนและการหาพันธมิตรที่จะร่วมทำงาน เพื่อให้มีการถ่วงดุลอำนาจ ทำให้มรดกโลกอยู่อย่างยั่งยืนไม่ถูกทำให้เสียหาย เรื่องการสร้างถนนก็เป็นจุดอ่อนอีกจุดหนึ่ง ถนนเส้น 304 กบินทร์บุรี-ปักธงชัย กำลังจะมีการขยายเป็น 4 ช่องทางจราจร ซึ่งแนวทางที่เสนอไปในการจัดการ คือ การสร้างจุดเชื่อมต่อ (corridor) ระหว่างป่าเขาใหญ่กับทับลาน ในขณะที่เดียวกันนโยบายของรัฐบาลยังไม่ชัดเจนเรื่องการดูแลพื้นที่มรดกโลกขนาดใหญ่ที่ต้องการให้มีผู้ประสานงานหลักหรือผู้รับผิดชอบในพื้นที่ ในส่วนของงานวิจัยก็ต้องมีเพื่อจะไปเสริมเรื่องการติดตามตรวจสอบสถานภาพของมรดกโลก ซึ่งต้องทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบปัญหาได้ชัดเจนเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น เขาใหญ่ถูกเสนอชื่อให้เป็นมรดกโลกพร้อมกับทุ่งใหญ่ ห้วยขาแข้ง แต่เขาใหญ่ไม่ได้รับการพิจารณาเพราะพื้นที่เล็ก และขณะนั้นกำลังจะมีการสร้างเขื่อนที่ใจกลางเขาใหญ่ อยากรู้ก็ตาม มรดกโลกเป็นเรื่องที่น่าภาคภูมิใจ หากประเทศไทยมีพื้นที่ที่อยู่ในรายชื่อของมรดกโลก ก็เหมือนมีตราประทับว่าเรามีมาตรฐาน คำว่ามีมาตรฐาน หมายถึง เรากำลังก้าวไปสู่เวทีโลกอย่างได้รับการยอมรับ ซึ่งนับว่าเป็นเรื่องสำคัญ

**อนรรฆ พัฒนวิบูลย์ :** โครงการ BRT เคยให้ทุนสนับสนุนการวิจัยเรื่องเสือโคร่งที่เขาใหญ่กับสมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า ช่วงนั้นมีการวางกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ตามจุดต่างๆ ในพื้นที่เขาใหญ่ ปรากฏว่าได้ภาพเสือโคร่งมาแค่ตัวเดียว ก็เป็นเรื่องที่ถกเถียงกันในกรมอุทยานฯ ว่าใช้เทคนิคหรือวางระบบถูกหรือไม่

ถ้าใครฟังข่าวเมื่อประมาณ 2 เดือนที่ผ่านมา พูดถึงอุทยานแห่งชาติอันดับหนึ่งในประเทศอินเดีย มีการประเมินประชากรเสือโคร่ง ว่ามีประมาณ 30 ตัว เมื่อประมาณ 10-20 ปีที่แล้ว แต่มีการจัดการที่ไม่ดี จนกระทั่งผลสำรวจครั้งล่าสุดไม่เหลือเสือโคร่งสักตัว แต่ในเขาใหญ่ผมก็ยังไม่รู้สถานภาพของเสือโคร่งว่าอยู่ในสถานภาพเช่นใด ได้ยินหลายคนบอกว่าเหลืออยู่ไม่กี่ตัว บ้างก็ว่าเหลือเสือโคร่งในเขาใหญ่เพียงตัวเดียว สิ่งเหล่านี้ต้องมีการพิสูจน์กันต่อไป