

ชื่อเรื่อง : การศึกษานิเวศวิทยาและพฤติกรรมของลิงแสมที่ เขาหน่อ - เขาแก้ว แบบมีส่วนร่วมจังหวัดนครสวรรค์

Study of Ecology and Behavior of Crab-eating Macaque at Khoa Nor-Khoa Keaw on Participatory Approach, Nakhon Sawan Province.

ชื่อผู้วิจัย :

นางสาววารุณี ลีสกุลรักษ์

Miss Warunee Lisakulluck

บทคัดย่อ

การศึกษานิเวศวิทยาและพฤติกรรมของลิงแสมที่เขาหน่อ - เขาแก้ว แบบมีส่วนร่วม จังหวัดนครสวรรค์ ครั้งนี้ทำการศึกษา มีลักษณะทางนิเวศวิทยา ดังนี้ ลักษณะทางกายภาพ พบว่า ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ของดินเฉลี่ย 7.84 ค่าความชื้นของดินซึ่งแบ่งการเก็บตัวอย่างออกเป็น 3 ฤดูกาลคือ ฤดูหนาว ฤดูร้อน และฤดูฝนเฉลี่ย 0.026, 0.102 และ 0.102 ตามลำดับ อุณหภูมิเฉลี่ย 17 - 35 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 141.95 มิลลิเมตร ความสูงจากระดับน้ำทะเล 282 เมตร และผลจากการศึกษาพฤติกรรมลิงแสม พบว่ามีลิงเฉลี่ย 10,000 ตัว แบ่งเป็น 5 ฝูงๆละ 150 - 200 ตัว กระจายตัวอยู่ตามบริเวณวัดเขาหน่อและริมถนน และมีฝูงเล็กๆที่ออกไปตามริมถนนตลอดทางไปเทศบาลตำบลบ้านแดน บริเวณซุ้มขายอาหารที่หน้าเทศบาล และบริเวณรอบเขาหน่ออีก 5-10 ฝูงซึ่งมีจำนวนตั้งแต่ 20-50 ตัว เป็นลิงแสมที่ออกไปรบกวนชาวบ้านตำบลใกล้เคียงด้วย และไม่สามารถกลับมาที่เขาหน่อ-เขาแก้วได้อีก เนื่องจากกลับเข้าฝูงไม่ได้ ผลการศึกษาลักษณะทางชีวภาพ พบว่า มีพรรณไม้ที่เป็นพืชอาหารของลิงมี 22 ชนิด ได้แก่ ต้นตะโก ต้นโพธิ์ ต้นมะขาม ต้นคาง ต้นประดู่ ต้นตะแบก ต้นสะเดา ต้นคูณ ต้นยูคาลิปตัส ต้นปืบ ต้นข่อย ต้นพญาสัตบรรณ ต้นทองกวาว ต้นจามจุรี (จำปา) ต้นตะคร้อ ต้นชงโค ต้นพุทรา ต้นอรพิม ต้นกาญจนา ต้นแจง ต้นลีลาวดี ต้นขี้หนอน ที่อยู่บนเขาหน่อและบริเวณวัดเขาหน่อ สัตว์ที่อาศัยอยู่ที่เขาหน่อ-เขาแก้ว มี 17 ชนิด ได้แก่ ลิงแสม นกพิราบ นกกระจอก นกกระจิบ นกไผ่ดก นกกระแตแต้แว๊ด นกกาเหว่า มด งู กระรอก กระแต กิ้งก่า ปลาช่อน ปลาดุก ปลาดุกเพี้ยน ปลาสร้อย และปลากะตัก ที่อยู่ในสระในบริเวณวัด

พฤติกรรมของลิงแสมที่สังเกตได้เด่นๆคือ พฤติกรรมการกินอาหาร โดยลิงแสมที่เขาหน่อรอการมาให้อาหารของนักท่องเที่ยวเป็นส่วนใหญ่และหาอาหารกินเองเป็นส่วนน้อย พฤติกรรมการเล่นลูกของแม่ลิงพบว่า แม่ลิงเอาลูกตัวเล็กมาเกาะไว้ที่อกตลอดเวลาและเอาอาหารที่นักท่องเที่ยวมาเลี้ยงให้ลูกลิงกิน และตัวแม่ลิงก็กินอาหารด้วย เมื่อกินอาหารเสร็จแล้วก็เก็บเห็บ หมัดให้กับลูกลิง หลังจากนั้นก็พักผ่อนตามต้นไม้ และพฤติกรรมการดูแลฝูงของจำฝูง จำฝูงจะคอยดูแลความเรียบร้อยโดยทั่วไปของฝูงและตรวจตรา

ลูกฝูงจะมีการทะเลาะกันหรือไม่ มีการแย่งอาหารกันหรือไม่ถ้ามีจำฝูงก็จะเข้าไปห้ามและสั่งสอนลูกฝูงของตน พฤติกรรมการจับคู่ของลิงแสมที่เขาหน่อ ตัวผู้ที่เป็นจำฝูงและตัวผู้ตัวอื่นในฝูงที่พอใจตัวเมียที่อยู่ในฝูงก็จะเข้าไปเกี่ยวพาราสีกับตัวเมียที่สนใจ เมื่อถึงฤดูผสมพันธุ์ก็จับคู่กันผสมพันธุ์ และตัวผู้ก็จะดูแลตัวเมียที่เป็นคู่ของตนเอง ตัวผู้ 1 ตัวสามารถมีตัวเมียได้มากกว่า 1 ตัว ปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมของลิงแสม คือ การขโมยของในอาคารบ้านเรือน กัดเบาะ ชีดข่วนสีรถทำให้เป็นรอย วิ่งเล่นบนหลังคารถ รื้อกระบี่องหลังคากุฏิ โบระกาโบสถ์และศาลา วิหาร รื้อคันข้าวของ ของแม่ค้าขายอาหารลิง และยังออกไปขโมยกินไข่ไก่และพืชผลทางการเกษตร ได้แก่ มันสำปะหลัง ข้าวโพด และอ้อยของชาวบ้านด้วย

ส่วนในภาคการมีส่วนร่วม พบว่า แนวทางในการแก้ปัญหาจากลิง นั้นชาวบ้านใช้วิธี ให้สุนัขวิ่งไล่ใช้หนังสติ๊กไล่ยิงลิง ไม่ให้เข้ามาในบ้าน และไล่ลิงไม่ให้เข้ามารบกวนในบ้าน ชาวบ้านมีความคิดว่าอาจจะแบ่งลิงไปอยู่ที่อื่น แม่ค้ารับฝากรถ และคอยไล่ลิงให้นักท่องเที่ยวจัดทำโรงรถเพิ่ม อยากให้มีเจ้าหน้าที่มาคอยดูแลทั้งการให้อาหารลิงและรณนักท่องเที่ยว มีการควบคุมปริมาณลิง ให้ทางภาครัฐสนับสนุนเรื่องอาหารลิง หรือไม่ก็รับผิดชอบเรื่องจัดสรรงบประมาณ ให้อาหารลิงเป็นเวลา ทางอบต.บ้านแดนควรมีส่วนในการรับผิดชอบเรื่องนี้ นำตุ๊กตาจะเข้วางไว้บนเบาะรถลิงจะไม่เข้ามาเพราะลิงจะกลัวตุ๊กตาจะเข้ เหตุที่ลิงดุร้ายเพราะแย่งอาหารกันกิน ให้ทางเจ้าของสถานที่จัดสรรอาหารให้เพียงพอและเหมาะสม มีบุคลากรดูแลความสะอาดบริเวณลานเลี้ยงอาหารลิงเพราะสกปรกมาก ขาดการดูแลบริเวณที่จอดรถ ทางวัดเขาหน่อมีการล้อมกรงเหล็กที่กุฏิ วิหาร อุโบสถล้อมด้วยด้วยปูนอิฐบล็อก กุฏิเพื่อบนหลังคา วิหารสร้างกำแพงล้อมรอบ โบสถ์สร้างกำแพงล้อมรอบ แนวทางในการแก้ไขปัญหาของปศุสัตว์ คือวิธีการควบคุมประชากรลิงมีทั้งหมด 3 วิธี ได้แก่ การใช้ยาคุมกำเนิดเพศเมีย การทำหมันเพศเมีย - เพศผู้ การตอนเพศผู้ และการทำลาย มีการประสานงานกับท้องถิ่นจัดงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์คุมกำเนิด มีการติดต่อประสานงานโรงพยาบาลลิงเข้ามาศึกษาหาวิธีการคุมกำเนิด จัดที่อยู่ใหม่ให้ลิง ทำกรงรอบเขาหน่อทั้งหมด (เหมือนกับที่สวนนกชัยนาท) ทำกรงแยกระหว่างเพศผู้และเพศเมีย มีการทำหมันทั้งสองเพศ เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาในระดับหนึ่งเท่าที่สามารถทำได้ ณ ตอนนี

ภาควิชา วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

เขาหน่อตั้งอยู่บ้านเขาหน่อ หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านแดน อำเภอบรรพตพิสัย จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ในเขตการดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแดน มีเนื้อที่ประมาณ 39 ไร่ 3 งาน 22 ตารางวา อาณาเขตทิศเหนือยาว 500 วา ติดกับเขาคาน ทิศใต้ยาว 400 วา ติดกับทางสาธารณะ ทิศตะวันออกยาว 80 วา ติดกับลำคลอง ทิศตะวันตกยาว 20 วา ติดกับเขากระเด็น ตาม น.ส.3.ก. เลขที่ 65 มีที่ธรณีสงฆ์ จำนวน 4 แปลง เนื้อที่ 29 ไร่ 8 ตารางวา ตาม น.ส.3.ก. เลขที่ 59, 60, 67, 70 และมีหมู่บ้านที่ในบริเวณใกล้เคียงและได้รับผลกระทบจากพฤติกรรมของลิงเช่นเดียวกับบ้านเขาหน่อ คือ บ้านเขาห้วยลุง บ้านเขาหน้าผา บ้านท่าจันทร์ในเขตตำบลบ้านแดน และในเขตตำบลบางแก้ว คือ บ้านห้วยยางและบ้านเกาะ และวัดเขาหน่อยังมีโบราณสถานและโบราณวัตถุ มีรอยพระพุทธรูปบาทจำลองบนยอดเขา และพระพุทธรูปไสยาสน์ในถ้ำเชิงเขาวัดเขาหน่อ สร้างขึ้นเมื่อใดนั้นไม่ปรากฏหลักฐานแน่ชัด เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดนครสวรรค์ มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ จากหลักฐานในราว พ.ศ. 2452 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 ยังได้เสด็จประพาสทางชลมารค (ทางเรือ) ทรงเยี่ยมราษฎรที่วัดบ้านแดน มีหลวงพ่อบุณยานุภาพเป็นเจ้าอาวาส และยังได้พระราชทานสิ่งของให้วัด เช่น ดวงตราจจักร (ทองเหลือง) ดวงตราอัญจักรโคมไฟหลวง ปืนโตขนาดใหญ่ - เล็ก ฯลฯ และยังเสด็จประพาสชมเขาหน่อ และยังมีความสำคัญทางนิเวศวิทยาเขาหินปูนนอกจากนี้ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่น ด้านธรณีวิทยา โบราณสถานและโบราณวัตถุ

ต่อมาในปี 2549 สำนักงานพื้นที่การศึกษานครสวรรค์ เขต 2 และสถานศึกษาในพื้นที่ รวมทั้งองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ได้ดำเนินการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการใช้แหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา และในครั้งนั้นทำให้ได้ทราบถึงประเด็นปัญหาความเดือดร้อนจากพฤติกรรมลิงที่สร้างความเดือดร้อนแก่ชุมชนรอบ ๆ เขาหน่อ นักท่องเที่ยวและพระสงฆ์ ตลอดจนสร้างความทุกข์ทรมานของภูมิทัศน์ โบสถ์ กุฏิและอาคารสิ่งก่อสร้างภายในวัดรวมทั้งการทำลายต้นไม้ เสาไฟรอบ ๆ เขาหน่อ

ลิงที่อยู่ที่เขาหน่อจัดว่าเป็นลิงแสม (Crab-eating macaque) โดยมีชื่อวิทยาศาสตร์คือ *Macaca fascicularis* Raffle จัดอยู่ในวงศ์ Cercopithecidae ซึ่งมีลักษณะทั่วไป ดังนี้คือ เป็นลิงที่มีหางยาวที่สุดในบรรดาลิงที่พบในประเทศไทย ความยาวของหางพอๆ กับความยาวของลำตัว คือประมาณ 44-54 เซนติเมตร (ซ.ม.) จึงมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ลิงหางยาว ความยาวลำตัวและหัวประมาณ 48.5-55.0 ซ.ม.หนัก 3.5-9.0 กิโลกรัม ขนค่อนข้างดกสีน้ำตาลเหลืองแกมเทา ความเข้มของสีขนจะเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ ฤดูกาล และถิ่นที่อยู่อาศัย ขนบริเวณกระหม่อมมีลักษณะตั้งแหลมชี้ขึ้นไปด้านหลังและปกติมีอุปนิสัยอยู่รวมเป็นฝูงใหญ่ๆ บางฝูงมีมากถึง 50-100 ตัว โดยมีตัวผู้ที่มีขนาดใหญ่และแข็งแรงที่สุดเป็นจ่าฝูง มักออกหากินในเวลากลางวัน อาหารของลิงแสมได้แก่ ผลไม้ ใบไม้ ไชนก แมลง สัตว์เลื้อยคลาน นอกจากนี้

แล้วลิงแสมยังเป็นลิงที่ชอบน้ำและว่ายน้ำได้เก่ง สามารถดำน้ำเพื่อจับสัตว์น้ำกินเป็นอาหาร อาหารที่ชอบมากที่สุดคือปู ลิงแสมตั้งท้องนาน 5-6 เดือน ออกลูกครั้งละ 1 ตัว เมื่อออกลูกแล้วจะให้ลูกเกาะที่อกในขณะที่ยืนหากินด้วย ลิงแสมมีอายุยืนประมาณ 30 ปี ลิงแสมมักพบอาศัยอยู่ตามป่าชายเลน แต่บางครั้งอาจเข้าไปอาศัยอยู่ในป่าดิบชื้น และพื้นที่ซึ่งมีความสูงประมาณ 2,000 เมตรจากระดับน้ำทะเลหรือตามพื้นที่เกษตรกรรม นอกจากนี้ยังพบตามชายป่าใกล้แหล่งน้ำ ตามบึง หนอง และทะเลสาบ ในประเทศไทยพบมากทางภาคตะวันตกเฉียงใต้

แต่เนื่องมาจากพฤติกรรมของลิงที่เขาหน่อมีปริมาณของประชากรเพิ่มมากขึ้นเกินกว่าที่พื้นที่จะรองรับได้ และลิงยังรบกวนนักท่องเที่ยวและยานพาหนะของนักท่องเที่ยว รวมทั้งไปรื้อค้นทำลายกระเบื้องในกุฏิและศาลาในวัดเขาหน่อ ในฤดูฝนจะมีปัญหาเรื่องกลิ่นเหม็นจากสิ่งปฏิกูลที่มาจากลิงแสมและลิงจะนำโคลนมาป้ายที่ผนังห้องน้ำ ส่วนในฤดูแล้งชาวบ้านก็ได้รับความเดือดร้อนที่ลิงจะเข้าไปทำลายหรือขโมยกินพืชผลของชาวบ้าน เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด นอกจากนี้ยังพบว่าลิงยังทำลายเสาไฟบริเวณรอบ ๆ เขาหน่อ ถึงแม้ว่าจะมีการแก้ปัญหา โดยนำอะลูมิเนียมมาปรับเป็นรูปสามเหลี่ยมครอบรอบลำต้นเสาไฟแต่ลิงจะเข้าทำลายโดยวิธีการเขย่าเสาไฟให้หมุนไปหมุนมาจนดวงไฟร่วงลงมาทำให้เกิดความเสียหายและสิ้นเปลืองงบประมาณในการซ่อมบำรุง และโรงเรียนวัดเขาหน่อก็ต้องปิดลงเพราะมีลิงเข้าไปรบกวนการเรียนการสอน

ดังนั้นจึงสนใจที่จะศึกษานิเวศวิทยาและพฤติกรรมของลิงเขาหน่อ-เขาแก้วแบบมีส่วนร่วมเพื่อรวบรวมข้อมูลและนำไปสู่การหาแนวทางในการแก้ปัญหา ความเดือดร้อนของชุมชนรอบๆ เขาหน่อ แบบมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียต่อไป

อุปกรณ์และวิธีวิจัย

อุปกรณ์

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 1. กล้องถ่ายรูป | 11. pH มิเตอร์ |
| 2. เทปบันทึกเสียง | 12. บีกเบอร์ |
| 3. กล้องส่องทางไกล | 13. แท่งคนसार |
| 4. สมุดจดบันทึก | 14. น้ำกลั่น |
| 5. ปากกา / ดินสอ | 15. แผลงอัดพรรณไม้ |
| 6. อุปกรณ์สำหรับจัดเวทีชาวบ้าน | 16. ตู้อบ |
| 7. เทอร์โมมิเตอร์ | 17. กรรไกรตัดกิ่งไม้ |
| 8. พลั่วตักดิน | 18. กล้องสเตอริโอ |

9. ถูพลาสติก

19. แอลกอฮอล์ ดองตัวอย่างสัตว์

10. ยางวง

20. ถาดอะลูมิเนียม

วิธีวิจัย

ก. ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

1. การศึกษาสำรวจสภาพทางกายภาพโดยการสำรวจพื้นที่รอบๆวัดเขาหน่อ ซึ่งใช้เป็นพื้นที่วิจัยโดยการเดินสำรวจพื้นที่ทั้งหมด

1.1 มีการเก็บตัวอย่างดินแบบสุ่มกระจายทั่วบริเวณมาวัดค่า pH โดยนำดินแต่จุดสำรวจมาซึ่งจุดละ 1 กรัม (g) แล้วนำมาใส่ปิกรเบอร์และผสมกับน้ำกลั่นเพื่อให้ดินที่จะวัดค่า pH นั้นเป็นกลางในอัตราส่วน 1 ต่อ 1 แล้วใช้แท่งแก้วคนให้เข้ากันละลายเป็นเนื้อเดียวกันแล้วนำ pH มิเตอร์มาวัดค่า pH แล้วบันทึกผล

1.2 การวัดค่าความชื้นจะทำโดยนำดินมาซึ่งเช่นกันน้ำหนัก 1g เท่ากันแล้วห่อดินด้วยอะลูมิเนียมฟรอยและนำห่อดินทั้งหมดมาใส่ถาดอะลูมิเนียมเพื่อนำเข้าตู้อบที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส (C°) เป็นเวลา 24 ชั่วโมง เมื่อครบกำหนดแล้วเราก็นำเอาถาดอะลูมิเนียมออกจากตู้อบเพื่อที่จะนำห่อดินของเรามาซึ่งว่าน้ำหนักดินว่าหายไปเท่าไรเพราะนั่นคือค่าความชื้นที่เราวัดได้แล้วบันทึกผล

1.3 การสำรวจทางชีวภาพเราก็จะเดินสำรวจโดยรอบวัดเขาหน่อว่ามีสิ่งมีชีวิตชนิดใดบ้างที่จะเชื่อมโยงสู่การดำรงชีวิตของลิงแสมแล้วบันทึกผล เครื่องมือที่ใช้แว่นขยาย, พลั่วตักดินและกล้องส่องทางไกล

2. สังเกตพฤติกรรมของลิง เช่นพฤติกรรมการกินอาหาร, พฤติกรรมการดูแลลูกของแม่ลิง และพฤติกรรมการดูแลฝูงของจำฝูงแต่ละฝูงโดยที่ผู้วิจัยจะไปนั่งสังเกตอยู่ใกล้ๆฝูงลิงแต่ละฝูงบ้างและจะใช้กล้องส่องทางไกลในการสังเกตพฤติกรรมของลิง (แบบบันทึก หน้า, 55)

3. สัมภาษณ์ชาวบ้าน แกนนำชาวบ้าน อบต. เกี่ยวกับปัญหาอันเกิดจากพฤติกรรมของลิงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เพื่อให้ทราบถึงจุดเปลี่ยนของประชากรลิงและได้ถามชาวบ้านในรูปแบบของการพูดคุย เล่าสู่กันฟัง (แบบสัมภาษณ์ หน้า, 61)

4. สัมภาษณ์แม่ค้าที่ขายอาหารลิงเกี่ยวกับรายได้และปัญหาความเดือดร้อนจากลิง สัมภาษณ์ อบต. เกี่ยวกับงบประมาณและการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากพฤติกรรมของลิงและได้มีการพูดคุยกับแม่ค้าจึงได้ทราบข้อมูลต่างๆเพิ่มขึ้นอีกหลายประการด้วย (แบบสัมภาษณ์ หน้า, 61)

5. เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเพื่อหาแนวทางในการหาทางออกของปัญหาของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ชุมชน, ชาวบ้าน, แม่ค้า, อบต, ครู, นักเรียนนักศึกษา, ปศุสัตว์, สำนักงานป่าไม้จังหวัด, สาธารณสุขจังหวัด, พระสงฆ์ และ นักท่องเที่ยว)

6. สรุปประมวลผลที่ได้จากการทำแบบสอบถามและทำเป็นรายงานนำเสนอต่อหน่วยงานเกี่ยวข้อง

ข. ขั้นตอนและวิธีการในการวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้วิธีการสุ่มนับตัวอย่างจำนวนลิงแสมในบริเวณวัดเขาหน่อ สถิติที่ใช้ คือ ร้อยละ

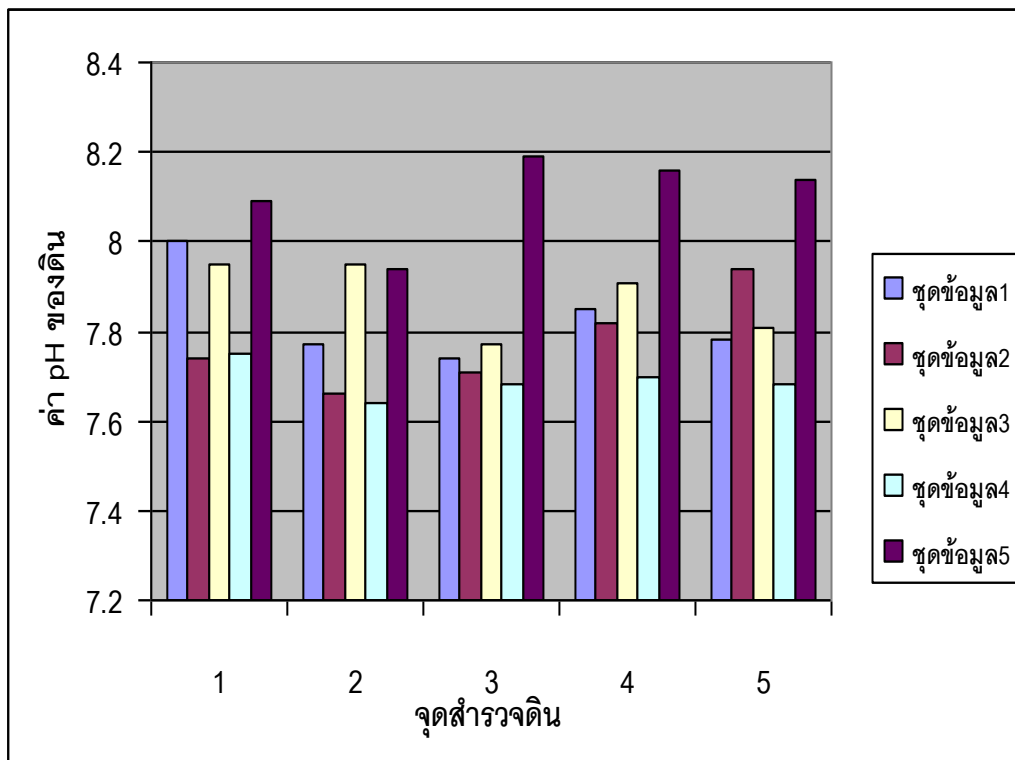
ผลการศึกษา

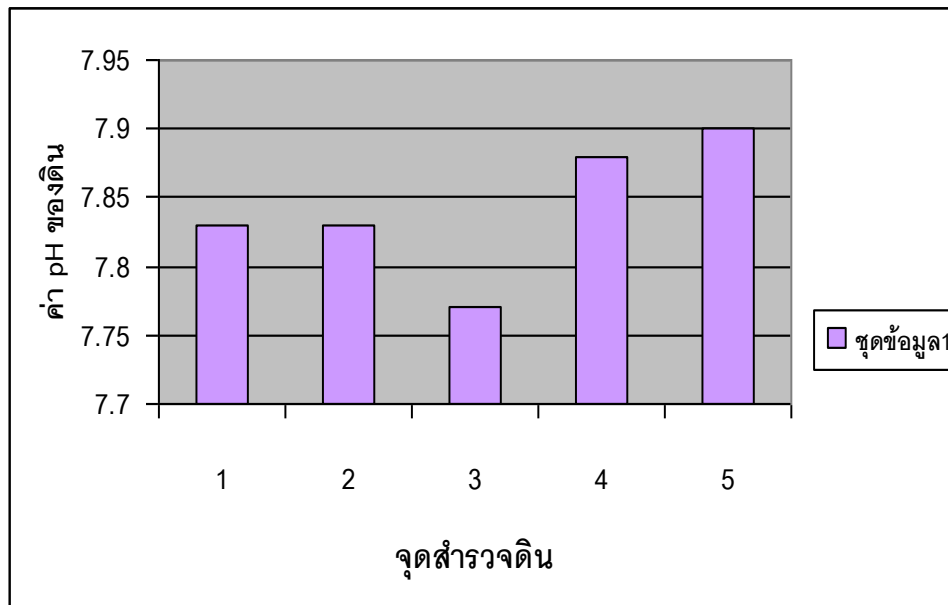
ผลการศึกษาในเวศวิทยาและพฤติกรรมของลิงเขาหน่อต่อพื้นที่และทรัพยากรธรรมชาติรวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างคนและลิงทั้งข้อดีและข้อด้อย

1. **ผลการศึกษาในเวศวิทยาเขาหน่อ** พบว่า สภาพทางกายภาพ (ภาพที่ 32 – 34, ตารางที่ 1 - 6) ของเขาหน่อ ซึ่งได้แก่ การวัดอุณหภูมิ ฤดูกาล สภาพความเป็นกรด - ด่าง (pH) และความชื้น เป็นดังนี้ อุณหภูมิที่เขาหน่ออยู่ระหว่าง 17 - 35 C° ตามฤดูกาล สภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงและมีที่ราบเป็นบางส่วนสภาพภูมิอากาศที่เขาหน่อมีอยู่ 3 ฤดู, ฤดูร้อน, ฤดูฝน และฤดูหนาว อากาศจะหนาวในระยะเวลาช่วงเดือน พฤศจิกายน ถึง กุมภาพันธ์ ช่วงเดือนมีนาคม ถึงพฤษภาคม จะเป็นฤดูร้อน ฤดูฝน เริ่มจากเดือนมิถุนายน ไปจนถึง ตุลาคม อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 29 C° เดือนที่ร้อนที่สุดคือ เดือนเมษายน อุณหภูมิเพิ่มขึ้นเป็น 35 C° หรือมากขึ้นไปอีก แต่ในเดือนธันวาคม อุณหภูมิเฉลี่ย 25 C° อากาศในภาคเหนือ จะหนาวกว่า โดยเฉพาะในฤดูหนาว ปริมาณน้ำฝนของอำเภอบรรพตพิสัย ปี 2550 จะมีฝนตกชุกช่วง เดือน พฤษภาคม - กรกฎาคม และช่วงเดือน กันยายน - ตุลาคม ปี 2550 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บตัวอย่างดินที่เขาหน่อในบริเวณวัดเขาหน่อเพื่อมาวัดค่า pH และค่าความชื้นของดิน โดยใช้อุปกรณ์ คือ พลั่วตักดิน ถุงพลาสติก ยางวงโดยเก็บเป็นฤดูกาล คือ 3 ฤดูกาล ฤดูหนาว ฤดูร้อน ฤดูฝน และผลการศึกษาดังตารางที่ 1 - 3 และ ภาพที่ 32 - 34 (หน้า 44 - 48) ความชื้น ดังตารางที่ 4 - 6 (หน้า 49 - 51) ขณะที่ผลการศึกษาสำรวจสภาพทางชีวภาพ พบว่ามีพรรณไม้และพืชอาหารของลิงแสมจำนวน 22 ชนิด ได้แก่ ต้นตะโก ต้นโพธิ์ ต้นมะขาม ต้นคาง ต้นประดู่ ต้นตะแบก ต้นสะเดา ต้นคูณ ต้นยูคาลิปตัส ต้นปืบ ต้นข่อย ต้นพญาสัตบรรณ ต้นทองกวาว ต้นจามจุรี (จำปา) ต้นตะคร้อ ต้นขงโค ต้นพุทรา ต้นอรพิม ต้นกาญจนิกา ต้นแจง ต้นลีลาวดี ต้นขี้หนอน ที่อยู่บนเขาหน่อและบริเวณวัดเขาหน่อ (ดังตารางที่ 7 หน้า 52) พืชอาหารของแสมไม่เพียงพอกับจำนวนประชากรลิงและขาดแคลนที่สุดช่วงฤดูแล้ง ทราบได้จากการสังเกตและคำบอกเล่าจากชาวบ้าน พระสงฆ์ และสัตว์ 17 ชนิด ได้แก่ นกพิราบ นกกระจอก นกกระเจิบ นกไผ่ดก นกกระแตแต้แว๊ด นกกางเขน ลิงแสม มด งู กระจอก กระแต กิ้งก่า ปลาช่อน ปลาดุก ปลาตะเพียน ปลาสร้อย และปลากระดี่ ที่อยู่ในสระในบริเวณวัด (ดังตารางที่ 8 หน้า 54)

ตารางที่ 1 ความเป็นกรด - ด่าง (pH) ของดินทั้ง 5 จุดสำรวจที่เขื่อนศรีนครินทร์ ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูหนาว

จุดที่เก็บดิน	ค่า pH ของดิน					ค่าเฉลี่ย
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	
1	8.00	7.77	7.74	7.85	7.78	7.83
2	7.74	7.66	7.71	7.82	7.94	7.77
3	7.95	7.95	7.77	7.91	7.81	7.88
4	7.75	7.64	7.68	7.70	7.68	7.69
5	8.09	7.94	8.19	8.16	8.14	7.90
ค่าเฉลี่ยรวม						7.81

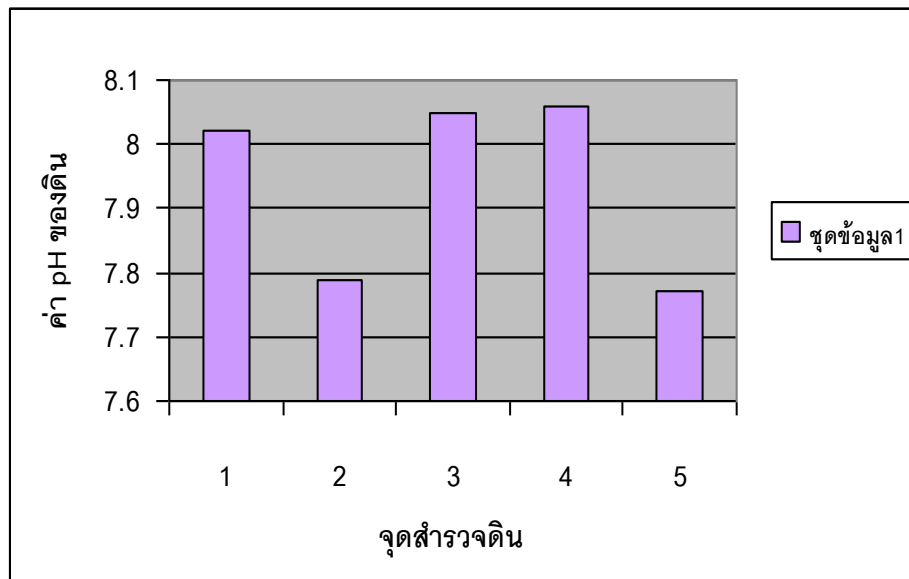
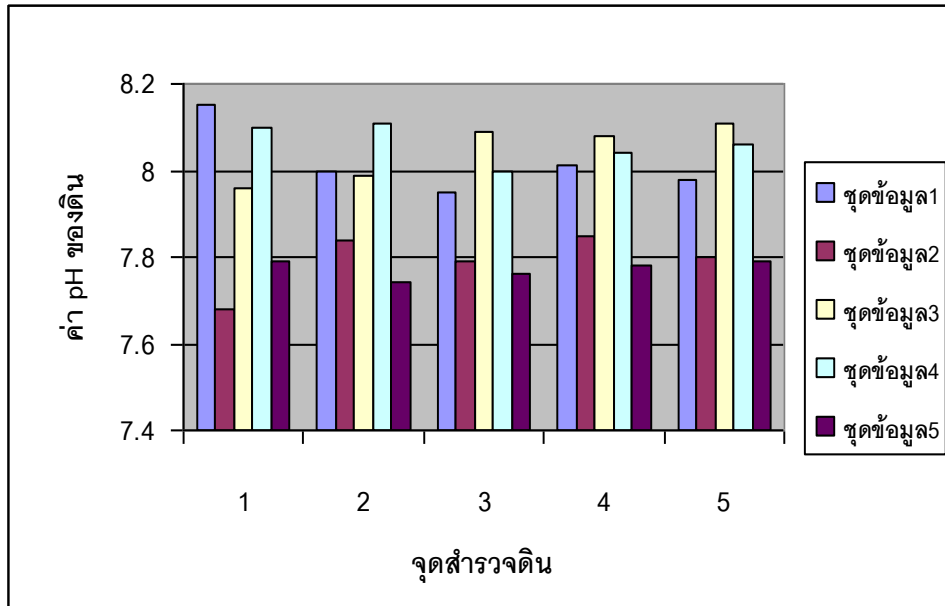




ภาพที่ 32 ผลการวัดค่า pH ของดินทั้ง 5 จุดสำรวจที่เขาน้อยครั้งที่ 1 ช่วงฤดูหนาว และค่าเฉลี่ยการวัดค่า pH ของดินทั้ง 5 จุดสำรวจ (เดือนกุมภาพันธ์)

ตารางที่ 2 ความเป็นกรด - ด่าง (pH) ของดินทั้ง 5 จุดสำรวจที่เขาน้อยครั้งที่ 2 ช่วงฤดูร้อน

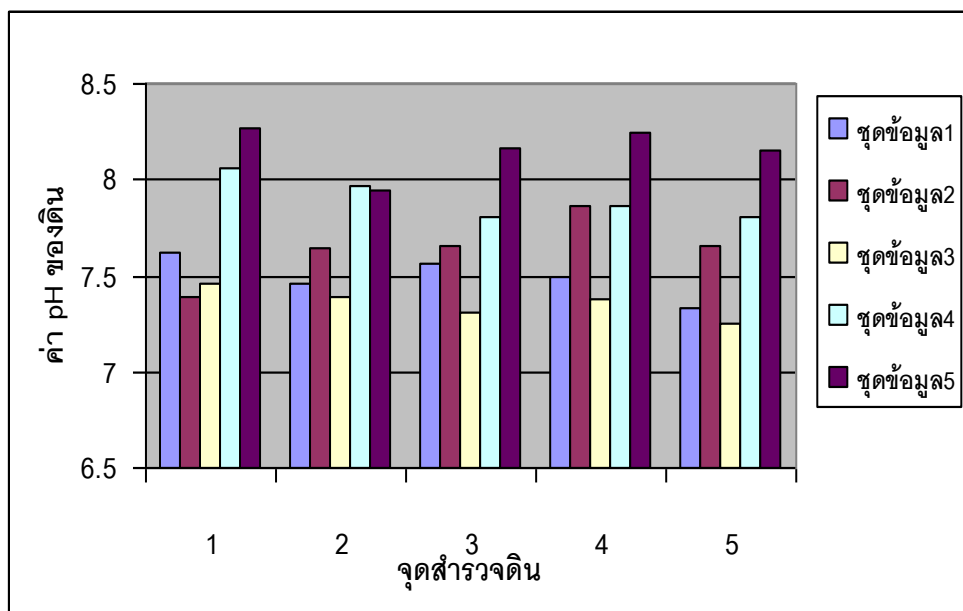
จุดที่เก็บ ดิน	ค่า pH ของดิน					ค่าเฉลี่ย
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	
1	8.15	8.00	7.95	8.01	7.98	8.02
2	7.68	7.84	7.79	7.85	7.80	7.79
3	7.96	7.99	8.09	8.08	8.11	8.05
4	8.10	8.11	8.00	8.04	8.06	8.06
5	7.79	7.74	7.76	7.78	7.79	7.77
ค่าเฉลี่ยรวม						7.94

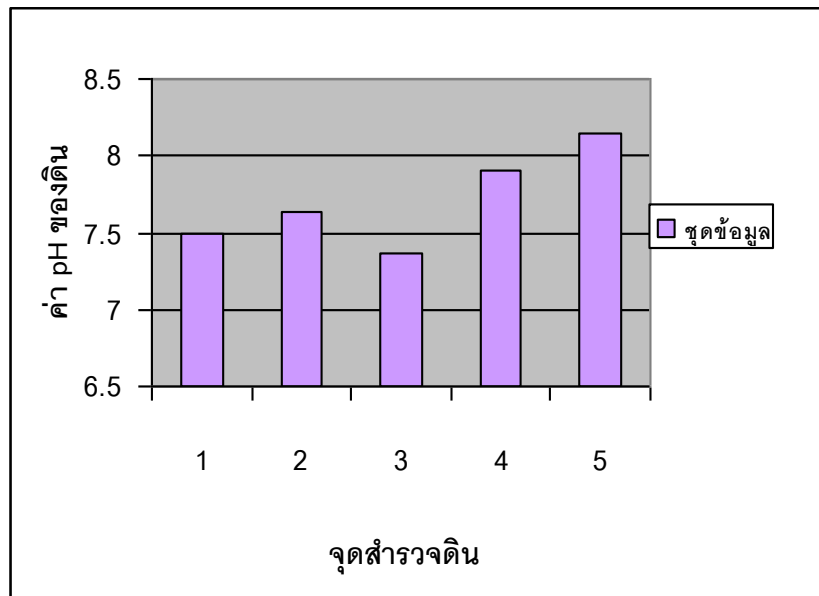


ภาพที่ 33 ผลการวัดค่า pH ของดินทั้ง 5 จุดสำรวจที่เขาน้อยครั้งที่ 2 ช่วงฤดูร้อนและค่าเฉลี่ยการวัดค่า pH ของดินทั้ง 5 จุดสำรวจ (เดือนเมษายน)

ตารางที่ 3 ความเป็นกรด - ด่าง (pH) ของดินทั้ง 5 จุดสำรวจที่เขื่อนครั้งทั้ง 3 ช่วงฤดูฝน

จุดที่เก็บ ดิน	ค่า pH ของดิน					ค่าเฉลี่ย
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	
1	7.62	7.46	7.56	7.50	7.33	7.49
2	7.39	7.64	7.66	7.86	7.66	7.64
3	7.46	7.39	7.31	7.38	7.25	7.36
4	8.06	7.97	7.81	7.86	7.81	7.90
5	8.27	7.94	8.16	8.24	8.15	8.15
ค่าเฉลี่ยรวม						7.71





ภาพที่ 34 ผลการวัดค่า pH ของดินทั้ง 5 จุดสำรวจที่เขาน้อยครั้งที่ 3 ช่วงฤดูฝนและค่าเฉลี่ยการวัดค่า pH ของดินทั้ง 5 จุดสำรวจ (เดือนมิถุนายน)

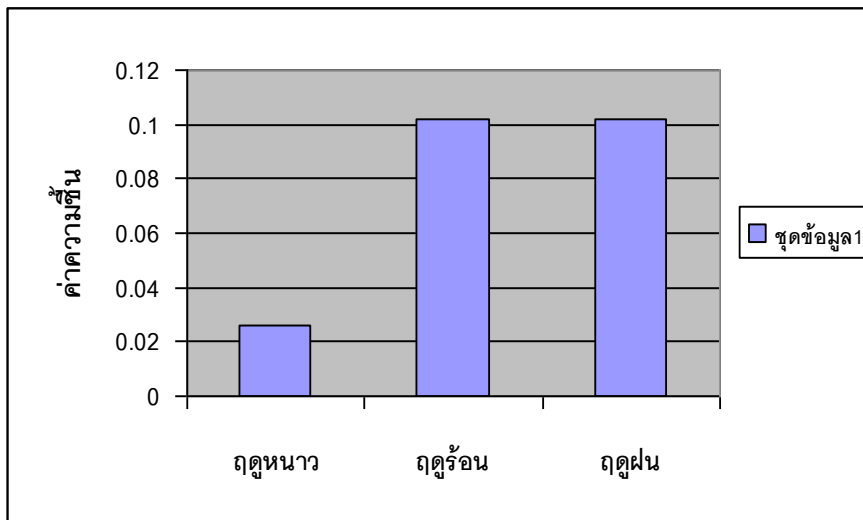
ตารางที่ 4 บันทึกผลความชื้นของดินทั้ง 5 จุดสำรวจที่เขาน้อย ครั้งที่ 1 ช่วงฤดูหนาว (เดือนกุมภาพันธ์)

จุด ที่	น้ำหนักดินก่อนอบ (g)					ค่าเฉลี่ย	น้ำหนักดินหลังอบ (g)					ค่าเฉลี่ย	ความชื้น					ค่าเฉลี่ย
เก็บ						รวม						รวม						รวม
ดิน	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	
1	1.08	1.14	1.11	1.10	1.22	1.13	1.07	1.13	1.00	1.09	1.21	1.10	0.01	0.01	0.11	0.01	0.02	0.032
2	1.14	1.16	1.15	1.17	1.16	1.15	1.10	1.15	1.12	1.15	1.13	1.13	0.04	0.01	0.03	0.02	0.01	0.022
3	1.16	1.14	1.15	1.15	1.16	1.15	1.13	1.12	1.12	1.12	1.13	1.12	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03	0.034
4	1.16	1.15	1.00	1.20	1.19	1.14	1.12	1.13	0.99	1.19	1.15	1.12	0.04	0.03	0.01	0.01	0.04	0.026
5	1.03	1.19	1.19	1.17	1.17	1.15	1.01	1.18	1.17	1.16	1.15	1.13	0.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0.016
																	ค่าเฉลี่ยรวม	0.026

ตารางที่ 5 บันทึกผลความชื้นของดินทั้ง 5 จุดสำรวจที่เขื่อนอ้อม ครั้งที่ 2 ช่วงฤดูร้อน (เดือนเมษายน)

จุด	น้ำหนักดินก่อนอบ (g)					ค่าเฉลี่ย	น้ำหนักดินหลังอบ (g)					ค่าเฉลี่ย	ความชื้น					ค่าเฉลี่ย
ที่																		
เก็บ						รวม						รวม						รวม
ดิน	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	
1	1.17	1.17	1.19	1.19	1.15	1.174	1.17	1.17	1.19	1.19	1.14	1.172	0	0	0	0	0.01	0.01
2	1.21	1.16	1.10	1.18	1.26	1.182	1.19	1.14	1.08	1.16	1.24	1.162	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.08
3	1.18	1.14	1.18	1.16	1.12	1.156	1.16	1.12	1.17	1.15	1.11	1.142	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.07
4	1.22	1.15	1.24	1.24	1.15	1.200	1.20	1.12	1.21	1.21	1.12	1.172	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.14
5	1.16	1.16	1.13	1.16	1.26	1.174	1.12	1.12	1.09	1.12	1.21	1.132	0.04	0.04	0.04	0.04	0.05	0.21
																ค่าเฉลี่ยรวม		0.102

จุด ที่ เก็บ	น้ำหนักดินก่อนอบ (g)					ค่าเฉลี่ย	น้ำหนักดินหลังอบ (g)					ค่าเฉลี่ย	ความชื้น					ค่าเฉลี่ย
						รวม						รวม						รวม
	ดิน	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4		ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	
	ที่ 1	ที่ 2	ที่ 3	ที่ 4	ที่ 5		ที่ 1	ที่ 2	ที่ 3	ที่ 4	ที่ 5		ที่ 1	ที่ 2	ที่ 3	ที่ 4	ที่ 5	
1	1.15	1.13	1.14	1.16	1.16	1.15	1.04	1.02	1.06	1.09	1.08	1.06	0.11	0.11	0.08	0.07	0.08	0.09
2	1.14	1.16	1.16	1.15	1.16	1.15	1.02	1.04	10.4	1.09	1.09	1.06	0.12	0.12	0.12	0.06	0.07	0.10
3	1.11	1.19	1.14	1.19	1.17	1.16	1.02	1.07	1.05	1.04	1.09	1.05	0.09	0.12	0.09	0.15	0.08	0.11
4	1.19	1.16	1.18	1.15	1.16	1.17	1.07	1.04	1.09	1.02	1.05	1.05	0.12	0.12	0.09	0.13	0.11	0.11
5	1.12	1.18	1.18	1.18	1.15	1.16	1.04	1.06	1.09	1.09	1.04	1.06	0.08	0.12	0.09	0.09	0.11	0.10
ค่าเฉลี่ยรวม																	0.102	



ภาพที่ 35 สรุปค่าความชื้นของดินทั้ง 3 ฤดูกาล

ตารางที่ 7 จำนวนพรรณไม้ที่พบที่บริเวณเขาหน่อ-เขาแก้ว

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม	จำนวน
1	ต้นตะโก	<i>Diospyros rhodcalyx</i>	Ebenaceae	เป็นอาหารและเป็นที่พักอาศัย ที่นอน	120
2	ต้นโพธิ์	<i>Ficus religiosa</i> L.	Moraceae	เป็นอาหารและเป็นที่พักอาศัย	50
3	ต้นมะขาม	<i>Tamarindus indica</i> Linn.	Leguminosae	เป็นที่พักอาศัย ที่นอน	40
4	ต้นคาง	<i>Albizia ebbekoides</i> Benth.	Leguminosae	เป็นที่พักอาศัย ที่นอน	30
5	ต้นประดู่	<i>Pterocarpus indicas</i> Willd.	Leguminosae	เป็นอาหารและเป็นที่พักอาศัย	100
6	ต้นตะแบก	<i>Cananga odorata</i>	Annonaceae	เป็นอาหารและเป็นที่พักอาศัย	50
7	ต้นสะเดา	<i>Azadirachta indica</i> Juss.	Meliaceae	เป็นที่พักอาศัย ที่นอน	60
8	ต้นคูณ	<i>Cassia fistula</i> L.	Leguminosae - caesalpinioideae	เป็นอาหารและเป็นที่พักอาศัย	70
9	ต้นยูคาลิปตัส	<i>Eucalyptus citriodora</i>		เป็นที่พักอาศัย	40
10	ต้นปีบ	<i>Millingtonia hortensis</i> Linn.	Bignoniaceae	เป็นที่พักอาศัย ที่นอน	50
11	ต้นข่อย	<i>Streblus asper</i>	Moraceae	เป็นที่พักอาศัย ที่นอน	80
12	ต้นพญา สัตตบรรณ	<i>Alstonia scholaris</i> (Linn.)	Apocynaceae	เป็นที่พักอาศัย	80

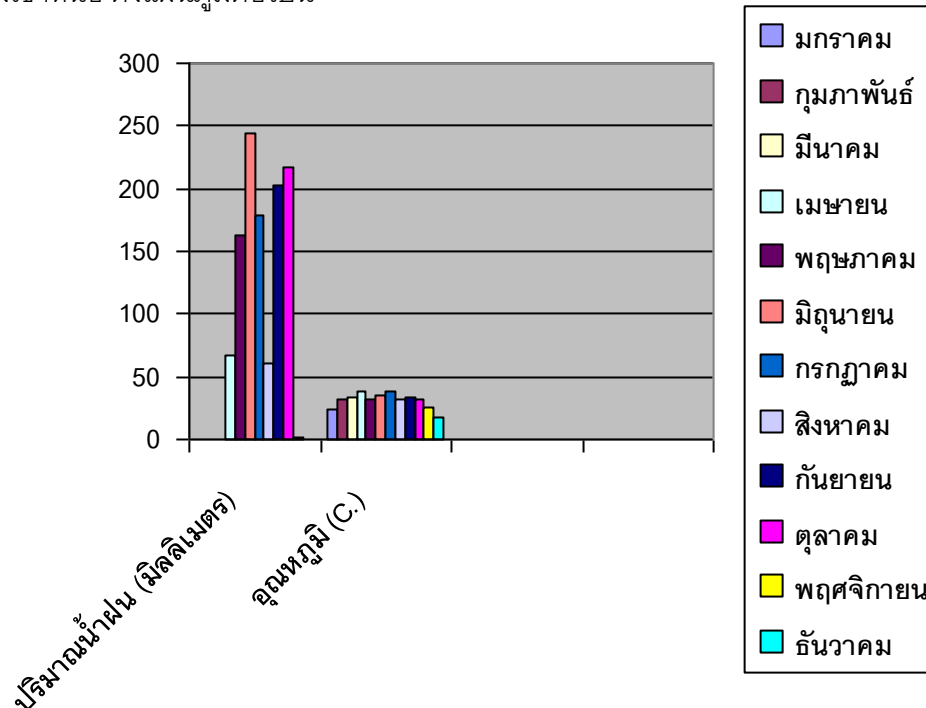
13	ต้นทองกวาว	<i>Butea monosperma</i> Kuntze.	Leguminosae	เป็นที่เล่น	60
14	ต้นจามจุรี	<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr	Leguminosae	เป็นที่เล่น ที่นอน	40
15	ต้นตะคร้อ	<i>Scheichera oleosa</i> Merr.	Sapindaceae	เป็นที่เล่น ที่นอน	70
16	ต้นชงโค	<i>Bauhinia purpurea</i>	Leguminosae - caesalpinioideae	เป็นที่เล่น	30
17	ต้นพุทรา	<i>Zizyphus mauritiana</i> Lamk.	Rhamnaceae	เป็นอาหารและเป็นที่เล่น	70
18	ต้นอรพิม	<i>Bauhinia winitii</i> Craib	Leguminosae	เป็นอาหารและเป็นที่เล่น	30
19	ต้นกาญจนิ กา	<i>Nyctathes arbotristis</i>		เป็นที่เล่น ที่นอน	20
20	ต้นแจง	<i>Maerua Siamensis</i> (Kurz)Pax	Capparidaceae	เป็นอาหารและเป็นที่เล่น	80
21	ต้นลีลาวดี	<i>Plumeria spp</i>	Apocynaceae	เป็นที่เล่น ที่นอน	70
22	ต้นขี้หนอน	<i>Zolling Dongnaiensis</i>	Sapindaceae	เป็นอาหารและเป็นที่เล่น	30

ตารางที่ 8 จำนวนสัตว์ที่สำรวจพบที่บริเวณเขาหน่อ - เขาแก้ว

ลำดับ	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	จำนวน
1	นกกระजิบ	<i>Orthotomus sutorius</i>	Sylviidae	140
2	นกโพระดก ธรรมดา	<i>Megalaima linerta</i>	Lineated barbet	90
3	นกกระแตแต้แว้ด	<i>Vanellus indicus</i>	Charadriidae	120
4	นกกาเหว่า	<i>Eudynamys scolopacea</i>	Cuculidae	150
5	ลิงแสม	<i>Macaca fascicularis</i>	Cercopithecidae	10,000
6	มด	<i>Diacamma</i> sp.	Formicidae	200
7	กระรอก	<i>Callosciurus Caniceps</i>	Sciuridae	85
8	กระแต	<i>Tupaia glis</i>	Tupaiaidae	70
9	ปลาช่อน	<i>Channa syiata</i>	Channidae	140
10	ปลาดุก	<i>Clarias macrocephalus</i>	Clariidae	120
11	ปลาดตะเพียน	<i>Barbodes gonionotus</i>	Cypinidae	100
12	ปลาสร้อย	<i>Cirrhinus jullieni</i>	Cypinidae	110
13	ปลากระดี่	<i>Trichogaster trichopterus</i>	Luciocephalinae	90

เขาน้อยมีปริมาณน้ำฝนตลอดทั้งปี (โดยอ้างอิงจากแบบบันทึกรายงานอุตุนิยมวิทยา สำหรับสถานีฝนประจำปี พ. ศ. 2550 ของอำเภอบรรพตพิสัย) มีรายละเอียดดังนี้

ปริมาณน้ำฝนของอำเภอบรรพตพิสัย ปี 2550 และสรุปอุณหภูมิของแต่ละเดือนที่ได้ทำการสังเกตพฤติกรรมลิงเขาน้อย ดังแผนภูมิต่อไปนี้



ภาพที่ 36 แสดงปริมาณน้ำฝนและอุณหภูมิของเขาน้อย

สภาพความเป็นอยู่ของชาวบ้านเขาน้อยส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพเกษตรกรรมและค้าขายเป็นส่วนน้อย การศึกษาของชาวบ้านส่วนใหญ่จะจบชั้นประถมศึกษา รายได้ของชาวบ้านส่วนใหญ่มาจากอาชีพเกษตรกรรมซึ่งก็พอกับรายจ่ายของชาวบ้าน

2 ผลการศึกษาพฤติกรรมของลิงเขาน้อย พบว่า ชาวบ้านจะประสบปัญหาเรื่องลิงเข้าไปขโมยของกิน ลื้อข้าวของภายในบ้าน วิ่งบนหลังคาบ้านก่อความรำคาญให้กับชาวบ้าน สร้างความเสียหายให้กับพืชผลทางการเกษตร ได้แก่ ข้าวโพด มันสำปะหลัง มะม่วง อ้อย

จำนวนฝูงของลิงที่เขาน้อยมี 5 ฝูง โดยมีการศึกษาสำรวจเดือนละ 2 ครั้ง ที่บริเวณวัดเขาน้อย มีการพฤติกรรมของจำฝูงของลิงที่เขาน้อยจะมีจำฝูงใหญ่ 1 ตัวซึ่งจะอยู่บนเขาและจะมีจำฝูงรองคือจำฝูงตามฝูงต่างๆที่อยู่ในบริเวณวัด การสังเกตลิงได้กำหนดจุดทั้งหมด 5 จุด และใช้เวลาสังเกตแต่ละจุด จุดละ 2 ชั่วโมง ซึ่งเริ่มสังเกตตั้งแต่วันที่ 06.00 - 18.00 น.

2.1 พฤติกรรมในการกินอาหารของลิงที่เขาหน่อคือลิงจะรอคนมาให้อาหารในบริเวณวัด และเมื่อมีคนมาให้อาหารลิง (ดังภาพที่ 37) ส่วนใหญ่ก็จะกรูกันเข้ามาที่กองอาหารและจะแย่งอาหารกัน (ดังภาพที่ 38) ซึ่งตัวใหญ่จะแย่งตัวเล็กและลิงตัวเล็กจะไม่ค่อยได้กินอาหารสักเท่าไร แต่จะได้อาหารจากแม่ซึ่งจะเก็บไว้ในกระพุ้งแก้มและคายมาให้กินที่หลังหรือไม่ลูกลิงก็จะหยิบอาหารแล้วก็จะวิ่งออกจากฝูงไปนั่งกินต่างหากถึงจะได้กินอิ่ม โดยจะใช้เวลากินอาหารประมาณ 45 นาทีถึง 1 ชั่วโมง และพอกินอาหารกันอิ่มแล้วก็จะแยกย้ายกันไป ตามต้นไม้หรือไม่ก็ตามริมถนน แม่ลิงบางตัวก็จะทำความสะอาดตัวให้ลูกลิงด้วยวิธีการเก็บเห็บ หมัดที่ตัวลูกลิง ตัวเมียบางตัวก็อาจจะทำความสะอาดให้กับตัวผู้ ส่วนลูกลิงที่โตพอที่จะดูแลตัวเองได้



ภาพที่ 37 แสดงการเลี้ยงอาหารลิง



ภาพที่ 38 แสดงการแย่งอาหารของลิง

ก็จะไปเล่นกันตามต้นไม้ (ดังภาพที่ 39) ห้อยโหนไปตามต้นไม้ (ดังภาพที่ 40) และพอถึงตอนเย็นก็จะหาที่นอนกันตามต้นไม้และบนเขาหน่อ



ภาพที่ 39 แสดงต้นตะโกที่ลิงแสมใช้พักผ่อน



ภาพที่ 40 แสดงพรรณไม้ในบริเวณวัดเขาหน่อ

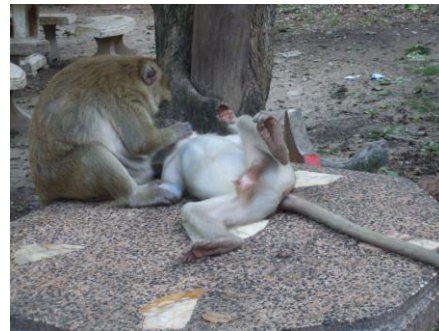
2.2 พฤติกรรมการดูแลฝูงของจำฝูง ก็จะมีลิงตัวเมียและลูกลิงโดยดูอยู่ห่างๆ ตลอดเวลาทั้งเวลากิน นอน และช่วงเวลาพักผ่อน เพราะความเป็นจริงแล้วลิงแต่ละตัวก็จะดูแลตัวเอง จำฝูงของลิงที่เขาหน่อจะมีจำฝูง 2 ระดับคือจำฝูงใหญ่ซึ่งอยู่บนเขาตลอดไม่ค่อยลงมาจากเขาและมีจำฝูงรองที่อยู่ในแต่ละฝูงที่คอยดูแลฝูงให้อยู่กันอย่างสงบและดูแลเวลาที่มีคนเอาอาหารมาเลี้ยงลิง ไม่ให้ลิกัดกันเพื่อ

แย่งอาหาร แต่ก็ยังมีลิงบางตัวที่กัดกันอยู่เป็นเพราะอาหารที่ให้ไม่พอกับจำนวนลิงที่มีอยู่ที่เขาหน่อจึงทำให้ลิงต้องกัดกัน บางครั้งก็มีลิงที่ถูกกัดเป็นแผลขนาดใหญ่ก็มีจำฝูงก็จะเข้ามาห้ามโดยการเข้าไปกัดให้ลิง 2 ตัวที่กัดกันอยู่เลิกกัดกัน

2.3 พฤติกรรมการเลี้ยงลูกของแม่ลิง ลิงตัวเมียก็ต้องดูแลลูก (ดังภาพที่ 41) ของตัวเองตลอดเวลาไม่ว่าจะไปไหนก็ต้องเอาลูกเกาะอกเพราะลูกยังไม่สามารถช่วยตัวเองและยังหาอาหารกินเองไม่ได้จึงจำเป็นต้องเกาะอกแม่ไว้และแม่ลิงก็จะตุนอาหารที่กินได้ไว้ที่แก้มของมันเพื่อที่จะมาคายให้ลูกของมันกินจนอิ่มและเมื่อกินอาหารเสร็จแล้วมันก็จะเก็บเห็บหมัดให้ลูกของมันจนหมดเนื้อตัวสะอาดและแม่ลิงก็จะพาลูกไปอยู่ตามร่มไม้เพื่อพักผ่อนและรอคนมาให้อาหารต่อไปแม่ลิง (ดังภาพที่ 42) จะดูแลลูกลิงไปจนลูกลิงสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ และลูกลิงที่ช่วยเหลือตัวเองได้แล้วเมื่อกินอาหารแล้วก็จะป็นปายเล่นตามต้นไม้และตามเครื่องเล่นที่ทางพระที่วัดเขาหน่อได้เตรียมไว้ให้พวกมันเล่นเพื่อรอการมาให้อาหารของนักท่องเที่ยวต่อไป



ภาพที่ 41 แสดงการปกป้องลูกของแม่ลิง



ภาพที่ 42 แสดงการดูแลลูกของแม่ลิง

ตอนเริ่มทำการศึกษพบว่าจำนวนของลิงที่เขาหน่อมีจำนวนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับเมื่อตอน 2-3 ปีที่แล้ว “อาจจะเนื่องด้วยมีการขโมยจับลิงไปขายให้กับกลุ่มผู้ที่ชอบทานของแปลก จึงทำให้จำนวนลิงที่เขาหน่อลดลงและไม่มีลิงออกไปอยู่ตามริมถนนตลอดทางไป อบต. บ้านแดน แต่ประมาณ 4 - 5 เดือนที่ผ่านมา ลิงก็เริ่มกระจายตัวออกไปตามริมถนนตลอดทางไปอบต.บ้านแดน และบริเวณทางไปหลังเขาหน่อก็เริ่มมีลิงไปอยู่ประมาณ 20 ตัว และลิงในบริเวณวัดก็มีจำนวนเพิ่มขึ้น “

2.4 พฤติกรรมการสืบพันธุ์ของลิงที่เขาหน่อลิงที่ผสมพันธุ์ได้จะมีอายุ 3 ปีและจะมีการผสมพันธุ์กันช่วงเดือนสิงหาคม – กันยายน และจะคลอดช่วงเดือนมีนาคม – เมษายน ของทุกปี

2.5 พฤติกรรมการจับคู่ของลิงแสมที่เขาหน่อ ตัวผู้ที่เป็นจำฝูงและตัวผู้ตัวอื่นในฝูงที่พอใจตัวเมียที่อยู่ในฝูง ก็จะเข้าไปเกี้ยวพาราสีกับตัวเมียที่ตนเองสนใจ เมื่อถึงฤดูผสมพันธุ์ก็จับคู่กันผสมพันธุ์และตัวผู้ก็จะดูแลตัวเมียที่เป็นคู่ของตนเอง ตัวผู้ 1 ตัวสามารถมีตัวเมียได้มากกว่า 1 ตัว ทางอบต.ก็ได้จัดทำลานเลี้ยงอาหารลิงในบริเวณวัดและมีป้ายบอกว่าลานเลี้ยงอาหารลิงอยู่ตรงไหนและอีกที่ร้อยเมตรจะถึงลานเลี้ยงอาหารลิง แต่พอคนมาเลี้ยงอาหารลิงที่ลานเลี้ยงอาหารลิงก็จะเกิดขยะและเศษอาหารที่เหลือจากการเลี้ยงอาหารลิงและจากการที่ลิงกินเหลือ ก่อความสกปรกให้กับลานเลี้ยงอาหารลิงและ

บริเวณวัดเพราะนักท่องเที่ยวที่เลี้ยงอาหารลิงเขาอยากจะได้ลิงอาหารลิงตรงไหนเขาก็จะเลี้ยงตรงบริเวณไหนเขาก็จะเลี้ยงตรงนั้นเลยและนี่ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ลิงกระจายตัวออกไปตามริมถนนตลอดทางไปอบต.บ้านแดนและในบางฤดูกาลที่ผลไม้ ออกมามาก พ่อค้าแม่ค้าก็จะเอาผลไม้มาเทศาตามริมถนนตลอดทางไปอบต.บ้านแดน และพ่อลิงกินเสร็จพวกขยะและเศษอาหารเหล่านั้นก็จะกลายเป็นภาระของพระภิกษุ และพ่อค้าแม่ค้าที่ขายอาหารลิงในบริเวณวัดที่จะต้องทำความสะอาด แต่ถ้าไม่มีนักท่องเที่ยวมาเลี้ยงอาหารลิง ลิงก็จะอดและออกไปรบกวนชาวบ้านโดยการ รื้อ ค้น หาของกินตามบ้านเรือนของชาวบ้านและบางส่วนก็จะเข้าไปทำลายพืชผลของชาวบ้านและไปปลุกขโมยพืชไร่ของชาวบ้านกินเพื่อประทังความหิวของพวกมัน ส่วนพ่อค้าแม่ค้าก็จะมีวิธีการป้องกันและวิธีที่จะอยู่ร่วมกับลิงโดยที่สามารถประกอบอาชีพของตนได้ด้วย โดยจะล้อมรั้วร้านค้าด้วยกรงเหล็กก็เช่นเดียวกับวัดที่นำกรงเหล็กมาล้อมโบสถ์วัดตุและสิ่งปลูกสร้างต่างๆในบริเวณวัดเพื่อป้องกันลิงเข้าไปทำลาย

3. ผลการศึกษา การหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาแบบมีส่วนร่วม พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างคนที่เขาหนีกับลิง พบว่าจะเป็นชาวบ้านในระแวกนั้นได้รับความเดือดร้อนเสียส่วนใหญ่ ส่วนพวกที่ได้รับประโยชน์น่าจะเป็นพ่อค้าแม่ค้าขายอาหารลิงเป็นส่วนใหญ่ แต่ขณะเดียวกันลิงก็รบกวนบรรดาพ่อค้าแม่ค้าเช่นกัน เช่น รื้อค้นของในซุ้มขายของจนต้องใช้กรงเหล็กมาล้อมซุ้มขายของไว้และคอยเฝ้าระวังให้นักท่องเที่ยวเพื่อป้องกันลิงทำลายรถของนักท่องเที่ยวด้วย

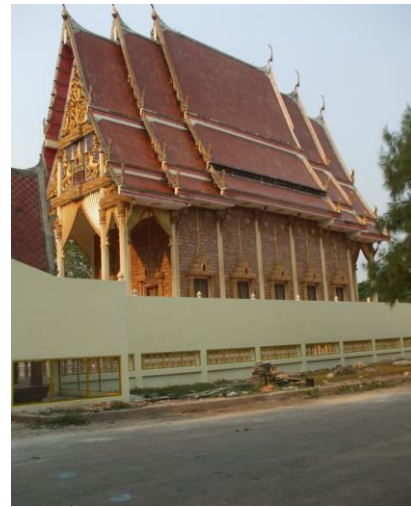
3.1 ผลการหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา พบว่าข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามถึงปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่มีหลากหลายแนวความคิดดังจะเสนอต่อไปนี้ ปัญหาที่เกิดจากลิงที่ได้จากแบบสอบถาม ลิงเข้ามาในบ้าน วิ่งบนหลังคาบ้านและขโมยของในบ้านกิน ลิงเข้ามาขโมยของในบ้าน เช่น ผลไม้ที่อยู่ในบ้าน เวลาไปเที่ยวลิงจะแย่งของกิน ลิงกัดเบาะรถมอเตอร์ไซด์จนขาด แย่งของจากมือของเราและบางครั้งเหมือนจะทำร้ายนักท่องเที่ยว ทำลายสิ่งปลูกสร้าง ลิงมีนิสัยก้าวร้าว ขยะที่เกิดจากการเลี้ยงอาหารลิงทำให้สกปรกจากเศษอาหาร เศษอาหารที่เหลือทำให้สกปรกมาก ไม่มีเจ้าหน้าที่มาคอยควบคุม ทำให้สถานที่ไม่ค่อยสวยงาม ทำให้นักท่องเที่ยวลดลง

3.2 แนวทางในการแก้ไขปัญหาที่ได้จากการตอบแบบสอบถาม พบว่าชาวบ้านให้สุนัขวิ่งไล่ ให้นำสิ่งใดสิ่งหนึ่งไม่ให้เข้ามาในบ้าน และไล่ลิงไม่ให้เข้ามารบกวนในบ้าน อาจจะแบ่งลิงไปอยู่ที่อื่นหรือในป่าอื่นๆ แม่ค้ารับฝากรถ และคอยไล่ลิงให้นักท่องเที่ยวจัดทำโรงรถเพิ่ม อยากให้มีเจ้าหน้าที่มาคอยดูแลทั้งการให้อาหารลิงและรถนักท่องเที่ยว มีการควบคุมปริมาณลิง ให้ทางภาครัฐสนับสนุนเรื่องอาหารลิง หรือไม่ก็รับผิดชอบไปเลยจัดสรรงบประมาณตรงส่วนนี้ไปเลย ให้อาหารลิงเป็นเวลา ทางอบต.บ้านแดนน่าจะมีส่วนในการรับผิดชอบเรื่องนี้ นำตุ๊กตาจะเข้วางไว้บนเบาะรถลิงจะไม่เข้ามา เหตุที่ลิงดุร้ายเพราะแย่งอาหารกันกิน น่าจะให้ทางเจ้าของสถานที่จัดสรรอาหารให้เพียงพอและเหมาะสม น่าจะมีบุคลากรดูแลความสะดวกบริเวณลานเลี้ยงอาหารลิง เพราะสกปรกมาก ขาดการดูแลบริเวณที่จอดรถ

ล้อมกรงเหล็กที่ ภูมิ วิหาร อุโบสถล้อมด้วยปูนอิฐบล็อก ภูมิเพปูนทับบนหลังคา วิหารสร้างกำแพงล้อมรอบ (ดังภาพที่ 43) โบสถ์สร้างกำแพงล้อมรอบ (ดังภาพที่ 44) ศาลาได้ตัดตัวท้องแบนออก



ภาพที่ 43 แสดงการล้อมกำแพงวิหารภาพที่



ภาพที่ 44 แสดงการล้อมกำแพงโบสถ์

ทางอบต.บ้านแดนได้จัดทำโครงการ การทำหมันลิง คุมกำเนิดลิง (ควบคุมประชากรลิง) โครงการบ้านลิง แผนงบประมาณ 3 ปี 2552 – 2554 โครงการเลี้ยงข้าวลิง จัดงบประมาณเพิ่มเติม อยากให้มีเจ้าหน้าที่มาคอยควบคุม อยากให้ออบต.บ้านแดน จ้างคนมาเก็บกวาดทำความสะอาด อยากให้ออบต.บ้านแดน จัดถังขยะมาตั้งเป็นจุดจัดที่ทิ้งขยะให้ไว้ทิ้งตามจุดที่ให้อาหารแบบพอเพียงกับขยะและจัดหามูลลากรคอยดูแลทำความสะอาดแบบต่อเนื่อง แนวทางในการแก้ไขปัญหาของปศุสัตว์ คือวิธีการควบคุมประชากรลิงมีทั้งหมด 3 วิธี ได้แก่ การใช้ยาคุมกำเนิดเพศเมีย การทำหมันเพศเมีย - เพศผู้ การตอนเพศผู้ และการทำลาย มีการประสานงานกับท้องถิ่นจัดงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์คุมกำเนิด มีการติดต่อประสานงานโรงพยาบาลลิงเข้ามาศึกษาหาวิธีการคุมกำเนิด จัดที่อยู่ใหม่ให้ลิง ทำกรงรอบเขาหน่อทั้งหมด (เหมือนกับที่สวนนกชัยนาท) ทำกรงแยกระหว่างเพศผู้และเพศเมีย มีการทำหมันทั้งสองเพศ

แนวทางการแก้ไขปัญหาของสาธารณสุข (สถานีอนามัยตำบลบ้านแดน) ทางสถานีอนามัยตำบลบ้านแดน ได้มีการเข้าไปตรวจสุขภาพเพื่อตรวจสุขภาพทั่วไปและคัดกรองโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง เดือนละ 1-2 ครั้ง ไม่พบโรคที่เกิดจากการสัมผัสกับลิงและอยู่ร่วมกับลิง ควรมีการทำหมันลิง

สรุปแนวทางการแก้ไขปัญหาของลิงแสมที่เขาหน่อ จัดเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการให้อาหารลิงและทำความสะอาดในบริเวณวัดเขาหน่อ นำถังขยะมาตั้งตามจุดที่ทิ้งขยะให้เพียงพอ การทำหมันลิงทั้งสองเพศ และควรมีการจัดสรรงบประมาณลงไปด้วย มีการติดต่อโรงพยาบาลลิงให้มาช่วยศึกษาวิธีการคุมกำเนิดและให้คำแนะนำ

ผลการทดลองตามแนวทางในการแก้ไขปัญหา พบว่า ชาวบ้านที่อยู่ใกล้เคียงก็จะใช้วิธีการยิงหนังสติ๊กไล่หรือใช้สุนัขขับไล่ลิงที่มาก่อวุ่นในบ้านของชาวบ้าน และในวัดก็จะมีปัญหามากในช่วงฤดูฝน เพราะจะเหม็นขี้ลิงมากจึงทำให้บรรยากาศในบริเวณวัดไม่ค่อยดี และยังมีเศษขยะที่เหลือจากการเลี้ยงอาหารลิงในบริเวณลานเลี้ยงอาหารลิงจึงทำให้นักท่องเที่ยวไม่ค่อยอยากที่จะเข้าไปเลี้ยงอาหารลิงที่ลานเลี้ยงอาหารลิง ส่วนใหญ่นักท่องเที่ยวจะเลี้ยงอาหารลิงตามแนวริมถนนหรือไม่ก็เลี้ยงอาหารลิงกลางถนน ในบริเวณวัดก็จะทำให้การจราจรติดขัดและลิงก็จะกัดกันเพื่อแย่งอาหารกัน ทางแม่ค้าขายอาหารลิงก็จะช่วยกันบอกนักท่องเที่ยวว่าอย่าเลี้ยงอาหารลิงกลางถนนให้ไปเลี้ยงที่ลานเลี้ยงอาหารลิง บางคนก็เชื่อแต่บางคนหรือหลายคนก็จะไม่ค่อยเชื่อเพราะคิดว่าอยากจะเลี้ยงตรงไหนก็จะเลี้ยงตามความพอใจของแต่ละบุคคล ก็ทำให้บริเวณวัดสกปรกและเป็นภาระของพระภิกษุที่อยู่ในวัดเขาหน่อ ที่จะต้องเก็บกวาดทำความสะอาดกันทุกวัน ส่วนลิงที่อยู่ในบริเวณวัดมีความปลอดภัยแน่ถ้าอยู่ในบริเวณวัดและก็มีจำนวนเพิ่มขึ้นเรื่อยและในปัจจุบันก็มีจำนวนลิงเพิ่มขึ้นพอสมควร เพราะมีลูกที่เกิดใหม่ในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน ปี 2551 ทำให้จำนวนลิงเพิ่มขึ้น ส่วนการอยู่ของลิงก็จะอยู่กันเป็นทีๆแต่จะไม่ได้แบ่งฝูงมันอย่างชัดเจน และจะมีลิงที่ออกจากฝูงไปหากินตามริมถนนตลอดแนว จนถึงอบต.บ้านแดนก็จะอยู่ตรงนั้นจะไม่ได้เข้ามาอยู่ในบริเวณวัดกับพวกที่อยู่ในบริเวณวัดเดิม และในปัจจุบันเริ่มมีลิงที่กระจายตัวไปอยู่บริเวณหลังเขา ซึ่งก่อนหน้านี้อาจจะมึนน้อยและน้อยลงเมื่อช่วงที่ลิงในบริเวณวัดและตลอดแนวริมถนนถูกขโมยไปขาย ตอนนั้นจำนวนลิงลดลงไปมากและจำนวนลิงก็จะเริ่มเพิ่มขึ้นในช่วงปลายปี 2550 - ต้นปี 2551 และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆอีกไม่นานนี้จำนวนลิงก็น่าจะกลับมาใกล้เคียงจำนวนลิงก่อนหน้านี้และเมื่อจำนวนลิงมากขึ้นเรื่อยๆก็จะยิ่งสร้างความเดือดร้อนให้กับพระภิกษุ, พ่อค้าแม่ค้า, อบต.และชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียงและก็จะทำให้ทัศนียภาพในบริเวณวัดไม่ค่อยสวยงามเพราะจะมีขยะและเศษอาหารที่เหลือจากการเลี้ยงอาหารลิงและยังคงเป็นภาระของพระภิกษุต่อไปถ้ายังไม่มีการแก้ไขอย่างเป็นระบบ ทางพ่อค้าแม่ค้าได้รับทราบจากทาง อบต. ว่าจะมีการเก็บเงินเดือนละ 150 บาท / ร้าน เพื่อเป็นค่าจ้างในการจ้างคนมาเก็บกวาดทำความสะอาดในบริเวณวัด ทางพ่อค้าแม่ค้าก็บอกว่าถ้าเก็บเงินแล้วมีการจัดการอย่างที่พูด ก็จะช่วยให้เพราะบริเวณวัดจะได้ดูสะอาดขึ้นและทัศนียภาพก็จะดีขึ้นด้วยนอกจากนี้ยังแนะนำอีกว่าควรจะมีถังขยะมาตั้งในบริเวณวัด มีคนคอยดูแลเรื่องขยะและการเลี้ยงอาหารลิงก็จะแลดูเป็นระเบียบเรียบร้อย

ผลการสัมภาษณ์ชุมชน พบว่า จากผู้ให้สัมภาษณ์ที่เป็นชาย - หญิง อายุระหว่าง 46 - 64 ปี อาชีพเกษตรกรและค้าขาย จำนวน 5 คน ระดับการศึกษา ประถมศึกษา สรุปได้ว่า ชาวบ้านจะไม่ค่อยได้รับประโยชน์จากลิง แต่สิ่งที่ชาวบ้านได้รับจากลิงจะเป็นการเข้าไปรบกวน ขโมยอาหาร ผลไม้ วัชพืชนบ้าน สร้างความเดือดร้อนให้กับชาวบ้าน ชาวบ้านจึงอยากให้ทางอบต.บ้านแดนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาให้ความช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ชาวบ้านบอกว่าลิงที่เขาหน่อ ฟังจะออกมารบกวนชาวบ้านเมื่อปี 2550 นี้เอง ชาวบ้านคิดว่าควรที่จะมีระบบการจัดการกับขยะที่เกิดจากการเลี้ยงอาหารลิงและควรที่จะจัดให้ถังขยะให้เพียงพอเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย

ผลการสัมภาษณ์แม่ค้า พบว่า จากผู้ให้สัมภาษณ์ที่เป็นชาย - หญิง อายุระหว่าง 42 - 72 ปี อาชีพค้าขายและเกษตรกรรม จำนวน 5 คน ระดับการศึกษา ประถมศึกษา สรุปได้ว่า พ่อค้าแม่ค้าที่ขายอาหารลิงจะได้รับประโยชน์จากลิงแต่ก็ถูกรบกวนเช่นกัน ลิงก็จะเข้ามารื้อของ ขโมยของในซุ้มขายอาหารลิง มีรายได้จากการขายอาหารลิงเป็นรายได้เสริมให้กับครอบครัว และช่วงที่ขายได้ดีที่สุดคือช่วงฤดูร้อน (เดือนมีนาคม - พฤษภาคม) พ่อค้าแม่ค้าบอกว่าในช่วงเทศกาลและวันหยุดต่างๆ จึงทำให้ขายอาหารลิงได้ดี พ่อค้าแม่ค้ามีวิธีการแก้ไขปัญหาลิงไปรบกวนนักท่องเที่ยวและเข้ามารื้อของ คือ นำเอาตุ๊กตาจระเข้มาวางบนรถยนต์ รับฝากรถของนักท่องเที่ยวคอยไล่ลิงให้ และนำกรงเหล็กมาล้อมซุ้มขายอาหารลิงเพื่อป้องกันลิง พ่อค้าแม่ค้าได้บอกว่าทางอบต.บ้านแดนได้จัดให้มีซุ้มขายอาหารลิงเพื่อเป็นการส่งเสริมอาชีพให้กับชาวบ้าน พ่อค้าแม่ค้าอยากให้ทางอบต.บ้านแดน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ขณะนี้ อยากให้มีระบบการจัดการขยะที่ดีและมีการนำถังขยะมาวางไว้ในบริเวณวัด มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความเรียบร้อยและพ่อค้าแม่ค้าอยากให้มีสื่อต่างๆ เข้ามาช่วยประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ให้มีนักท่องเที่ยวมาเที่ยวที่เขาน้อยกันมากขึ้น

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษานิเวศวิทยาและพฤติกรรมของลิงแสมที่ เขาน้อย - เขาแก้ว โดยมีพื้นที่ในการเก็บข้อมูลประมาณ 3 กิโลเมตร พบว่า มีสภาพทางกายภาพเป็นเขาหินปูน ซึ่งมีผลเสียคือทำให้ไม่ค่อยมีอาหารและแห้งแล้งในฤดูแล้ง อุณหภูมิเฉลี่ย 17-35 C° มีสภาพความเป็นกรด - ด่าง (pH) 7.84 มีปริมาณน้ำฝนตลอดทั้งปีเฉลี่ย 141.95 มม. ค่าความชื้นของดินซึ่งแบ่งเป็น 3 ฤดูกาลคือ ฤดูแล้ง ฤดูร้อน และฤดูฝน คือ (0.026, 0.102 และ 0.102) ตามลำดับ

การศึกษาสังเกตพฤติกรรมของลิงแสม พบว่า มีพฤติกรรมเด่นอยู่ 5 แบบจากที่ได้สังเกตมาแล้วคือ พฤติกรรมการกินอาหาร พฤติกรรมการเลี้ยงลูก พฤติกรรมการดูแลฝูงของจำฝูง และพฤติกรรมการสืบพันธุ์ พฤติกรรมการจับคู่ แต่ละพฤติกรรมที่กล่าวมานั้นส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศเช่นกัน แต่จะมีพฤติกรรมการกินอาหารของลิงแสมที่จะมีผลกระทบต่อระบบนิเวศมากทำให้ระบบนิเวศขาดสมดุล มีอาหารไม่พอกับจำนวนลิงแสมจึงทำให้ลิงแสมมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าวของลิงคือ การที่ลิงจะกัดนักท่องเที่ยว กีดขวางการจราจร การทำลายรถของนักท่องเที่ยว เช่น ขีดข่วนสีรถจนเป็นรอยสร้างความเสียหายให้กับนักท่องเที่ยว ปัญหาที่เกิดขึ้นจากพฤติกรรมของลิงแสม คือการขโมยของในอาคารบ้านเรือน ทำลายรถของนักท่องเที่ยวโดยการกัดเบาะ ขีดข่วนสีรถทำให้เป็นรอย วังเล่นบนหลังคารถ ทำลายโบราณสถานและสิ่งปลูกสร้างของวัดเขาน้อย เช่น ศาลา วิหาร อุโบสถ รื้อคันข้าวของ ของแม่ค้าขายอาหารลิง และยังออกไปขโมยกินไข่ไก่และพืชผลทางการเกษตร เช่น มันสำปะหลัง ข้าวโพด และอ้อยของชาวบ้านด้วย การที่ลิงออกไปขโมยพืชผลของชาวบ้านนั้นจะส่งผลกระทบมากตอนช่วงฤดูแล้งของทุกปีเพราะช่วงนี้ลิงจะขาดแคลนอาหารมาก

แนวทางในการแก้ไขปัญหาแบบมีส่วนร่วม ชาวบ้านให้สุนัขวิ่งไล่ ใช้หนังสือไล่ยุงไม่ให้เข้ามาในบ้าน และไล่ยุงไม่ให้เข้ามารบกวนในบ้าน อาจจะแบ่งลิงไปอยู่ที่อื่น หรือในป่าอื่นๆ แม่ค้ารับฝากรถ และคอยไล่ยุงให้นักท่องเที่ยวจัดทำโรงรถเพิ่ม อยากให้มีเจ้าหน้าที่มาคอยดูแลทั้งการให้อาหารลิงและรถนักท่องเที่ยว มีการควบคุมปริมาณลิง พ่อค้า แม่ค้าขายอาหารลิงนำตุ๊กตาจะเข้วางไว้บนเบาะรถลิงจะไม่เข้ามา ทางวัดเขาหน่อมีปัญหาโดยล้อมกรงเหล็กที่ กุฏิ วิหาร อุโบสถล้อมด้วยปูนอิฐบล็อก กุฏิเพปูนทับบนหลังคา วิหารสร้างกำแพงล้อมรอบ โบสถ์สร้างกำแพงล้อมรอบ ศาลาได้ตัดตัวท้องแบนออก ชาวบ้าน นักท่องเที่ยว พ่อค้า แม่ค้าขายอาหารลิง พระสงฆ์ อยากให้มีเจ้าหน้าที่มาคอยควบคุม อยากให้ออบต.บ้านแดน จ้างคนมาเก็บกวาดทำความสะอาด จัดถังขยะมาตั้งเป็นจุดจัดที่ทิ้งขยะให้ไว้ทิ้งตามจุดที่ให้อาหารแบบพอเพียงกับขยะและจัดหาบุคลากรคอยดูแลความสะดวกแบบต่อเนื่อง

แนวทางในการแก้ไขปัญหาของปศุสัตว์ คือวิธีการควบคุมประชากรลิงมีทั้งหมด 3 วิธี ได้แก่ การใช้ยาคุมกำเนิดเพศเมีย การทำหมันเพศเมีย - เพศผู้ การตอนเพศผู้ และการทำลาย มีการประสานงานกับท้องถิ่นจัดงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์คุมกำเนิด มีการติดต่อประสานงานโรงพยาบาลลิงเข้ามาศึกษาหาวิธีการคุมกำเนิด จัดที่อยู่ใหม่ให้ลิง ทำกรงรอบเขาหน่อทั้งหมด (เหมือนกับที่สวนนกชัยนาท) ทำกรงแยกระหว่างเพศผู้และเพศเมีย มีการทำหมันทั้งสองเพศ

ข้อเสนอแนะ

1. จากการศึกษาในเวศวิทยาและพฤติกรรมของลิงแสมที่ เขาหน่อ – เขาแก้ว แบบมีส่วนร่วม จังหวัดนครสวรรค์ อาจนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการแก้ไขปัญหาเนื่องจากพฤติกรรมของลิงแสมที่เขาหน่อและที่อื่นๆที่อาจจะมีปัญหาล้ายๆกันได้
2. จากการศึกษาในเวศวิทยาและพฤติกรรมของลิงแสมที่ เขาหน่อ – เขาแก้ว แบบมีส่วนร่วม จังหวัดนครสวรรค์ อาจนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการส่งเสริมการท่องเที่ยวของ เขาหน่อ – เขาแก้ว ได้อีกทางหนึ่งด้วย
3. ควรจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความสะดวก ความเรียบร้อยและจัดระเบียบการเลี้ยงอาหารลิงที่ เขาหน่อและการท่องเที่ยวที่เขาหน่อ