

การศึกษารอยเท้าสัตว์กับ

โดย

ยุทธพร ชินอรุณชัย

เรื่อง การศึกษารอยเท้าสัตว์กีบ

The Study of Ungulated Animal Tracks

ชื่อผู้เสนอ น.ส.บุพภาพร ชินอรุณชัย

ตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ 4

หน่วยงาน ฝ่ายเพาะเลี้ยงสัตว์ป่า กองอนุรักษ์สัตว์ป่า

บทคัดย่อ การจำแนกชนิดสัตว์ป่าโดยดูจากรอยเท้าเป็นวิธีการหนึ่งที่สะดวกและรวดเร็ว สามารถจำแนกชนิดสัตว์ป่าได้โดยไม่ต้องเห็นตัว แต่การจำแนกด้วยวิธีนี้ต้องใช้ความชำนาญในการแยกรอยเท้าว่าเป็นของสัตว์ป่าชนิดใด ดังนั้นการศึกษาและการเก็บตัวอย่างรอยเท้าสัตว์ป่าที่ทราบชนิดไว้เป็นรอยเท้ามาตรฐานเพื่อเปรียบเทียบเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยในการจำแนกชนิดสัตว์ป่าโดยดูจากรอยเท้าถูกต้องมากขึ้น การศึกษาได้ดำเนินการในคอกสัตว์ป่าธรรมชาติของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าเขาเขียว จังหวัดชลบุรี และสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าบางพระ จังหวัดชลบุรี ได้ทดลองและเก็บตัวอย่างรอยเท้าสัตว์ป่าในพวกสัตว์กีบ (Ungulated animals) ทั้งใน Order Perissodactyla และ Order Artiodactyla ได้แก่ สมเสร็จ หมูป่า กวางป่า เนื้อทราย ละมั่ง เก้ง กระซัง วัวแดง กระตัง และเสือดาว ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่ารอยเท้าของสัตว์ป่าดังกล่าวมีความแตกต่างกันไปตามชนิดซึ่งจะมีลักษณะเฉพาะสามารถใช้ลักษณะของความแตกต่างนี้ในการจำแนกชนิดของสัตว์กีบได้

คำนำ

วิธีการจำแนกชนิดสัตว์ป่าโดยอาศัยรอยเท้าเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกกว่าวิธีการพบเห็นตัวโดยตรง สัตว์ป่าส่วนมากจะมีความว่องไวสามารถหลบซ่อนตัวได้ก่อนที่จะเห็นตัวโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพป่าที่เป็นป่าดงดิบ นอกจากนี้แล้วสัตว์ป่าก็จะมีช่วงการดำเนินกิจกรรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นในเวลากลางคืน ทำให้เป็นอุปสรรคสำคัญในการพบเห็นตัวสัตว์ป่าเป็นอย่างมาก ดังนั้นการจำแนกชนิดสัตว์ป่าโดยดูจากรอยเท้าจึงเป็นวิธีหนึ่งที่น่าสนใจแทนการจำแนกชนิดสัตว์ป่าโดยการพบเห็นตัว รอยเท้าสัตว์ป่าของแต่ละชนิดจะมีความแตกต่างกัน ซึ่งบางครั้งยังสามารถบอกถึงเพศ อายุของสัตว์ป่าได้ แม้ว่าบางครั้งพบรอยเท้าสัตว์ป่าที่หายากหรือเป็นรอยเท้าสัตว์ป่าที่มีปัญหาไม่สามารถบ่งแน่นอนลงไปว่าเป็นรอยเท้าของสัตว์ป่าชนิดใดเนื่องจากสภาพพื้นที่ที่พบรอยเท้าไม่อำนวย เช่น บริเวณป่าดิบ แสงสว่างไม่เพียงพอในการที่จะศึกษารายละเอียดของรอยเท้า สามารถเก็บรอยเท้าเหล่านั้นกลับมาศึกษาอย่างละเอียดได้ด้วยวิธีต่าง ๆ กัน เช่น การหลอรอยเท้าด้วยปูนพลาสเตอร์ มาเทียบกับเท้าของสัตว์จริงหรือสัตว์สตัฟฟ์ หรือรอยมาตรฐานซึ่งหลอมจากรอยเท้าสัตว์ป่าที่ทราบชนิด ดังนั้นการหลอรอยเท้าเพื่อเป็นรอยเท้ามาตรฐานจึงมีความจำเป็นและเป็นเครื่องมือในการช่วยจำแนกชนิดสัตว์ป่าจากรอยเท้าได้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อเก็บตัวอย่างรอยเท้าสัตว์ป่าที่ทราบชนิดโดยเฉพาะพวกสัตว์กีบโดยวิธีการถ่ายภาพและหลอรอยเท้าด้วยปูนพลาสเตอร์ เก็บไว้เป็นรอยเท้ามาตรฐาน (Standard) เมื่อพบรอยเท้าสัตว์ป่าที่สงสัยสามารถนำมาเปรียบเทียบกับรอยเท้ามาตรฐานนี้เพื่อแจกแจงชนิดของสัตว์ให้ถูกต้องและแน่นอนลงไป

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาและเก็บตัวอย่างรอยเท้าสัตว์ป่าได้ดำเนินการในคอกสัตว์ป่าธรรมชาติของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าเขาเขียว จังหวัดชลบุรี และสถานีเพาะเลี้ยงสัตว์ป่าบางพระ จังหวัดชลบุรี สัตว์ป่าที่ใช้ศึกษาเป็นสัตว์ป่าที่ทราบชนิด เพศและอายุ

อุปกรณ์

1. กล้องถ่ายภาพพร้อมฟิล์ม
2. ไม้บรรทัด
3. ปูนพลาสเตอร์และภาชนะใช้ในการผสมปูนพลาสเตอร์
4. กะบะไม้สำหรับใส่ดิน ขนาด 1 x 1 ตารางเมตร สูงประมาณ 3 นิ้ว
5. ดินเหนียว
6. น้ำใช้ในการผสมดินให้แข็ง อ่อนตามต้องการ และใช้ในการผสมปูนพลาสเตอร์
7. แปรงทาสี
8. แลคเกอร์

วิธีการศึกษาและเก็บรอยเท้าสัตว์ป่า มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

1. การเตรียมกะบะดิน นำดินเหนียวซึ่งสุกมาจากบริเวณริมห้วยหรือหนองใส่ลงให้เต็มกะบะไม้ที่เตรียมไว้ ทำการผสมดินให้มีความแข็งพอดีที่จะรับน้ำหนักตัวสัตว์ที่ต้องการจะพิมพ์รอยเท้าได้ เพื่อให้ได้รอยเท้าที่ชัดเจนและสวยงาม
2. ยกกะบะไม้ที่เตรียมดินเรียบร้อยแล้วเข้าไปไว้ในคอกสัตว์ที่ต้องการพิมพ์รอยเท้า
3. วิธีการให้สัตว์ขึ้นพิมพ์รอยเท้าบนกะบะดิน โดยใช้อาหารล่อให้สัตว์เดินมาตามทิศทางที่ต้องการ เช่น กวางป่า ไซลิ้งค์กยวหรือมันเทศ
4. การบันทึกข้อมูล ขณะที่สัตว์พิมพ์รอยเท้าลงบนกะบะที่เตรียมไว้ ต้องคอยสังเกตและทำเครื่องหมายว่าเป็นรอยเท้าหน้าหรือเท้าหลัง จากนั้นทำการวัดขนาด ถ่ายภาพ แล้วเลือกรอยเท้าที่สมบูรณ์และชัดเจนที่สุดเพื่อหล่อเก็บไว้

5. การหลอรรอยเท้าด้วยวิธีใช้ปูนพลาสติก ซึ่งมีส่วนประกอบต่าง ๆ ดังนี้

5.1 ทำความสะอาดและตกแต่งรอยเท้า เมื่อได้รอยเท้าที่ต้องการก่อนทำการหลอรรอยเท้า ควรทำความสะอาดและตกแต่งรอยเท้า ในรอยเท้าส่วนมากก็จะมีกรวด หวาย เติมใบไม้ ใบหญ้า หรืออาจเป็นแมลงเล็ก ๆ ตกอยู่ ดังนั้นก่อนที่จะทำการหลอรรอยเท้าเพื่อให้ได้แม่แบบที่ชัดเจนมากที่สุด จะต้องกำจัดสิ่งเหล่านี้ออกให้หมดโดยใช้กิ่งไม้เล็ก ๆ หรือ forceps เขี่ยออก

5.2 การผสมปูนพลาสติก ก่อนอื่นต้องเตรียมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะใช้ในการผสมปูนให้พร้อม คือ ปูนพลาสติก ภาชนะที่ใช้ในการผสมปูนซึ่งควรเป็นภาชนะที่มีปากกว้าง น้ำ ไม้สำหรับคนซึ่งอาจเป็นกิ่งไม้หรือแท่งแก้วก็ได้

วิธีการผสมปูนพลาสติก เหยงปูนพลาสติกลงในภาชนะที่เตรียมไว้ค่อย ๆ เติมน้ำลงไป แล้วคนเบา ๆ ให้น้ำผสมกับปูนเป็นเนื้อเดียวกันโดยให้มีส่วนผสมของปูนพลาสติกพอเหมาะคือไม่ข้นหรือเหลวเกินไป ในการผสมปูนต้องทำอย่างรวดเร็วเพราะปฏิกิริยาจะเริ่มขึ้นตั้งแต่ น้ำหยดแรกที่ตกลงไปในผงปูนพลาสติก และส่วนผสมจะเริ่มแข็งตัวหลังจากทิ้งไว้ 2 นาที ดังนั้นเมื่อผสมปูนเสร็จต้องรีบเทลงไป ในรอยเท้าภายใน 2 นาที มิฉะนั้นเมื่อปูนแข็งตัวจะทำให้เกิดความหนืด เหนียวลงในรอยเท้าได้ยากขึ้น ซึ่งจะไม่ไหลต่อเนื่องเป็นสายเดียวกัน จะมีผลให้ปูนแยกชั้นจากกันเมื่อแข็งตัวแล้ว ปริมาณของส่วนผสมในแต่ละครั้งต้องประมาณให้ใช้ได้หมดภายในครั้งเดียว เพราะถ้าผสมปูนมากเกินไป ส่วนที่เหลือจะแข็งตัวให้หลอรรอยเท้าไม่ได้อีก แต่ถ้าผสมปูนน้อยเกินไป ต้องผสมใหม่เพื่อเทให้เต็มรอยเท้าที่ต้องการ ส่วนผสมของปูนที่เทลงไปในตอนหลังมักจะไม่ต่อเนื่องเดียวกันกับส่วนที่เทลงไปก่อนแล้ว นอกจากนี้แล้วส่วนผสมของปูนพลาสติกต้องไม่ข้นหรือเหลวเกินไป ถ้าใส่มากเกินไป ปูนก็จะไม่แข็งตัวหรือต้องใช้เวลาานมากกว่าแม่แบบจะแห้งและแข็งตัวดี หรือถ้าใส่น้ำน้อยเกินไปมักจะมีฟองอากาศเข้าไปแทรกอยู่ในส่วนผสม และฟองอากาศนี้จะไปปิดบังรายละเอียดของรอยเท้า ทำให้รอยเท้าที่หล่อขึ้นมาเสียรูปแบบไป

5.3 การหลอรรอยเท้า เมื่อได้ส่วนผสมของปูนพลาสติกที่มีความเข้มข้นพอเหมาะคือค่อย ๆ เทลงบนรอยเท้าโดยเทลงบนแท่งไม้หรือแท่งแก้วเพื่อเป็นทางนำลงไป ในรอยเท้าทำให้ส่วนผสมของปูนค่อย ๆ ไหลแทรกไปตามส่วนโค้งส่วนเว้าของรอยเท้าได้ดียิ่งกว่าที่จะเทลงไปในรอยเท้าโดยตรง เหนียวลงไป

จนเต็มปึกรอยเท้า หึ่งไว้ประมาณ 10 - 15 นาที ปูนจะเริ่มแห้งและแข็งตัวหมด

5.4 การตกแต่งแม่แบบ เมื่อปูนแห้งและแข็งดีแล้ว ให้จกบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ เกี่ยวกับรอยเท้านั้น เช่น วัน เดือน ปี สถานที่ ชนิดสัตว์ เท้าหน้าหรือเท้าหลัง เป็นต้น ลงบนด้านหลังของแม่แบบ จากนั้นใช้ปลายมีดหรือกึ่งไม้ค่อย ๆ ขะแม่แบบขึ้นมาจากดินซึ่งมักจะมีเศษดินติดอยู่ ก็ให้นำไปล้างให้สะอาดตกแต่งขอบของแม่แบบโดยตัดส่วนเกินของปูนพลาสติกที่ไม่ต้องการออก แล้วนำออกตากแดดให้แห้ง เมื่อแม่พิมพ์แห้งสนิทแล้ว การตกแต่งขั้นสุดท้ายคือการทาสี ซึ่งส่วนมากมักจะใช้สีค่าทาลงส่วนที่เป็นรอยเท้าเพื่อให้เด่นชัด หึ่งไว้จนสีแห้งดี ก็เป็นอันครบขั้นตอนของวิธีการหล่อรอยเท้าสัตว์ป่าโดยใช้ปูนพลาสติก

6. เก็บแม่แบบไว้เป็นแม่แบบมาตรฐาน (Standard) โดยเก็บใส่กล่องพลาสติก

ผลการศึกษา

กวางป่า (Sambar Deer) รอยเท้าของกวางป่ามีลักษณะเป็นรูปกลมรี โดยส่วนปลายเท้าจะแหลมแล้วค่อย ๆ ขานเว้าออกลงมาทางส่วนสันเท้า มีร่องกึ่งแคบมาก (ดังรูป 1) รอยเท้าหน้าและรอยเท้าหลังมีลักษณะเหมือนกันแต่รอยเท้าหน้ามีขนาดใหญ่กว่า กีบทั้งสองของรอยเท้าเดียวกันมีรูปร่างเหมือนกันโดยมีคานขอบนอกโค้งและคานขอบในเกือบเป็นเส้นตรงเว้นแต่ทางส่วนสันเท้าจะกลมมน ขนาดของกีบทั้งสองของรอยเท้าเดียวกันเกือบเท่ากันโดยที่กีบซีกในจะมีขนาดสั้นกว่ากีบซีกนอกเล็กน้อย ซึ่งสามารถใช้บอกได้ว่ารอยเท้าที่พบเป็นรอยเท้าชายหรือรอยเท้าขวาได้และลักษณะเดียวกันนี้ก็พบในรอยเท้าสัตว์อื่นที่ศึกษาในครั้งนี้ด้วย คือ ในรอยเท้าแก้ง เนื้อทราย ละมั่ง วัวแดง กระหิง เลียงผาและหมูป่า การเก็บตัวอย่างรอยเท้ากวางป่าในครั้งนี้ได้รอยเท้าของกวางป่าที่มีอายุต่าง ๆ กันดังนี้ คือ อายุ 9 เดือน เป็นเพศผู้ มีขนาดของรอยเท้าหน้ากว้าง 4.3 เซนติเมตร ยาว 5 เซนติเมตร รอยเท้าหลังกว้าง 3.7 เซนติเมตร ยาว 4.5 เซนติเมตร กวางป่าอายุ 3 ปี เพศเมีย มีขนาดรอยเท้าหน้ากว้าง 5.5 เซนติเมตร ยาว 6.3 เซนติเมตร รอยเท้าหลังกว้าง 5.2 เซนติเมตร ยาว 6.5 เซนติเมตร และกวางป่าอายุ 10 ปี เพศเมีย มีขนาดรอยเท้าหน้ากว้าง 5.6 เซนติเมตร ยาว 6.7 เซนติเมตร รอยเท้าหลังกว้าง 5.3 เซนติเมตร ยาว 6.8 เซนติเมตร รายละเอียดดังแสดงไว้ในตาราง และพบว่าลักษณะรูปร่างรอยเท้าของกวางป่าในระดับต่าง ๆ กันนี้ ไม่มีความแตกต่างกันคือมีลักษณะรูปร่างเหมือนกัน จะแตกต่างกันตรงขนาดเท่านั้น

เนื้อทราย (Hog Deer) รอยเท้าของเนื้อทรายมีลักษณะเป็นรูปกลม คือมีความยาวและความกว้างของรอยเท้าใกล้เคียงกัน และปลายกีบทั้งสองจะโค้งมิดเข้าหากันมีลักษณะคล้ายกำมูน มีร่องกีบกว้างเห็นได้ชัดเจน (ดังรูป 2) รอยเท้าหน้ามีขนาดใหญ่กว่ารอยเท้าหลัง และรอยเท้าหลังตรงส่วนปลายเท้าจะจมนลึกมากกว่ารอยเท้าหน้า แสดงว่าเวลาเดินเท้าหลังของเนื้อทรายจะจิกขึ้นดินมากกว่าเท้าหน้า ตัวอย่างที่ได้เป็นรอยเท้าเนื้อทรายเพศผู้ อายุ 7 ปี มีขนาดรอยเท้าหน้ากว้าง 5.8 เซนติเมตร ยาว 5.7 เซนติเมตร และรอยเท้าหลังกว้าง 5.2 เซนติเมตร ยาว 5.6 เซนติเมตร ทรายละเอียดแสดงในตาราง

เก้ง (Barking Der) รอยเท้าหน้าและรอยเท้าหลังของเก้งมีความแตกต่างกับเบง คือ รอยเท้าหน้ามีขนาดใหญ่กว่ารอยเท้าหลัง และปลายกีบทั้งสองของรอยเท้าหน้าแยกจากกันมากเห็นได้ชัดเจน คือมีร่องกีบของรอยเท้าหน้ากว้าง แต่ลักษณะรูปร่างของกีบแคะและกีบมีลักษณะเหมือนกันคือปลายกีบเรียวแหลม โดยมีคานขอบนอกโค้งมากกว่าคานขอบใน ทางส่วนสันกีบจะกลมมน (ดังรูป 3) ตัวอย่างรอยเท้าที่ได้เป็นเก้งเพศผู้ อายุ 3 ปี มีขนาดรอยเท้าหน้ากว้าง 4 เซนติเมตร ยาว 4.5 เซนติเมตร รอยเท้าหลังกว้าง 3 เซนติเมตร ยาว 4 เซนติเมตร ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตาราง

ละมั่ง (Brow-antlered Deer) รอยเท้าของละมั่งมีลักษณะเป็นรูปดอกบัวตูม คือมีปลายเท้าเรียวแหลมแฉกคอบ ๆ กว้างออกทางส่วนของสันเท้า ลักษณะเส้นของรอยเท้าละมั่งคือตั้งแต่ส่วนปลายกีบเข้ามาประมาณครึ่งหนึ่งของความยาวกีบจะเป็นรอยบุ๋มขึ้นมามีเส้นชัดทั้งรอยเท้าหน้าและรอยเท้าหลังซึ่งเป็นลักษณะพิเศษที่แตกต่างจากรอยเท้าของสัตว์จำพวกกวางอื่น ๆ (ดังรูป 4) รอยเท้าหน้ามีขนาดใหญ่กว่ารอยเท้าหลัง ตัวอย่างรอยเท้าที่ได้เป็นละมั่งเพศผู้ อายุ 8 ปี มีขนาดรอยเท้าหน้ากว้าง 4.2 เซนติเมตร ยาว 7.2 เซนติเมตร รอยเท้าหลังกว้าง 4 เซนติเมตร ยาว 5.2 เซนติเมตร ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตาราง

กระซัง (Mouse Deer) เป็นสัตว์กีบที่มีขนาดเล็กที่สุดของทวีปเอเชีย ดังนั้นรอยเท้าจึงมีขนาดเล็กมาก ลักษณะของรอยเท้าต่างจากของรอยเก้ง คือ รอยเท้าหน้าของกระซังปลายกีบทั้งสองจะไม่แยกออกจากกันมากเหมือนของรอยเท้าเก้ง มีร่องกีบแคบ นอกจากนั้นปลายกีบจะกลมมนมากกว่าของเก้งซึ่งมีปลายกีบเรียวแหลม (ดังรูป 5) รอยเท้าหน้ามีขนาดใหญ่กว่ารอยเท้าหลัง ตัวอย่างรอยเท้าที่ได้เป็นกระซังเพศผู้ ซึ่งไม่ทราบอายุแต่เป็นกระซังที่โตเต็มวัยแล้ว และรอยเท้าที่ได้แต่รอยเท้าหน้ากว้าง 1.5 เซนติเมตร ยาว 1.8 เซนติเมตร ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตาราง

เสียงผา (Serow) รอยเท้าของเสียงผาแตกต่างจากสัตว์ที่อื่น ๆ คือรอยเท้ามีลักษณะเหมือนผีเสื้อ โดยมีกึ่งแต่ละข้างเป็นเหมือนปีกของผีเสื้อ (ดังรูป 6) ปลายกึ่งทั้งสองจะแยกออกจากกันไม่เบียดเข้าหากันทั้งรอยเท้าหน้าและรอยเท้าหลัง แม้ว่าปลายกึ่งจะกลมมนไม่สอบแหลมก็ตามแต่ส่วนของสันกึ่งจะมีความกลมมนมากกว่า รอยเท้าหน้ามีขนาดใหญ่กว่ารอยเท้าหลัง แต่รอยเท้าหลังปลายเท้าจะเป็นรอยจิกดินลึกมากกว่ารอยเท้าหน้า ตัวอย่างรอยเท้าที่ได้เป็นเสียงผาเพศผู้ อายุ 3 ปี มีขนาดรอยเท้าหน้ากว้าง 5.5 เซนติเมตร ยาว 7 เซนติเมตร รอยเท้าหลังกว้าง 5 เซนติเมตร ยาว 6 เซนติเมตร ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตาราง

วัวแดง (Bangteng) รอยเท้าของวัวแดงเป็นรอยเท้าสัตว์กีบที่มีขนาดใหญ่มาก ปลายเท้ามีลักษณะกลมมนไม่แหลม มีร่องกึ่งแคบ (ดังรูป 7) รอยเท้ามีความยาวมากกว่าความกว้างจึงสามารถให้เป็นข้อสังเกตในการแยกว่าเป็นรอยเท้าของวัวแดงไม่ใช่รอยเท้าของกระทิงซึ่งมีรอยเท้าขนาดใหญ่ใกล้เคียงและคล้ายกัน โดยที่รอยเท้าของกระทิงจะมีความกว้างและความยาวใกล้เคียงกัน รอยเท้าหน้ามีขนาดใหญ่กว่ารอยเท้าหลัง และรอยเท้าหลังปลายเท้าจะแหลมกว่าปลายเท้าของรอยเท้าหน้า ตัวอย่างรอยเท้าที่ได้เป็นวัวแดงเพศเมีย อายุ 8 ปี มีขนาดรอยเท้าหน้ากว้าง 9.5 เซนติเมตร ยาว 12 เซนติเมตร รอยเท้าหลังกว้าง 8.5 เซนติเมตร ยาว 10.5 เซนติเมตร ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตาราง

กระทิง (Gaur) รอยเท้ากระทิงมีลักษณะคล้ายรอยเท้าของวัวแดง แต่รอยเท้าของกระทิงจะมีลักษณะเป็นรูปกลมมากกว่า คือมีความกว้างและความยาวของรอยเท้าใกล้เคียงกัน มีร่องกึ่งกว้างกว่าเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะรอยเท้าหลัง (ดังรูป 8) ขนาดของรอยเท้าหน้าใหญ่กว่ารอยเท้าหลังแต่รูปร่างและลักษณะของรอยเท้าหน้าและรอยเท้าหลังไม่ต่างกันเพียงแต่รอยเท้าหลังส่วนปลายเท้าจะลึกมากเห็นได้ชัดเจนแสดงว่าเวลาเดินเท้าหลังของกระทิงจะจิกดินมากกว่าเท้าหน้า ตัวอย่างรอยเท้าที่ได้เป็นกระทิงเพศผู้ อายุ 8 เดือน มีขนาดรอยเท้าหน้ากว้าง 9.5 เซนติเมตร ยาว 9 เซนติเมตร รอยเท้าหลังกว้าง 8.2 เซนติเมตร ยาว 8 เซนติเมตร ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตาราง

หมูป่า (Wild Pig) รอยเท้าของหมูป่ามีความแตกต่างจากรอยเท้าสัตว์กีบอื่น ๆ และสัตว์จำพวกกวาง คือ รอยเท้าของหมูป่าจะเห็นถึงกีบ (dew claw) ชัดเจนซึ่งมีข้างละ 2 อัน สัตว์กีบอื่นมีถึงกีบเหมือนกันแต่อยู่สูงจากพื้นดินมากจึงจะปรากฏถึงกีบบนรอยเท้าที่เฉพาะในกรณีที่เป็นดินอ่อนนิ่มมากและรอยของถึงกีบของสัตว์จำพวกกวางจะอยู่ทางด้านหลังตรงสันเท้าซึ่งจะเห็นรอยกลม ๆ เล็ก ๆ 2 รอย ดังนั้นถ้าหากลองลากเส้นล้อมรอบรอยเท้าสัตว์กีบสัตว์จำพวกกวางนี้ที่เห็นรอยถึงกีบด้วย จะเห็นเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า (ดังรูป 9) แต่รอยของหมูป่าส่วนของถึงกีบจะปรากฏอยู่ด้านหลังทางด้านข้างของสันกีบ และเมื่อลากเส้นให้แสดงเป็นรูปสี่เหลี่ยมจะได้รูปสี่เหลี่ยมคางหมู (ดังรูป 10) ปลายกีบจะกลมมนมากใกล้เคียงกับส่วนสันกีบ แต่ทางปลายเท้าจะมีร่องกีบเห็นชัดเจน ซึ่งทางสันเท้ากีบทั้งสองอยู่ชิดติดกัน รอยเท้าหน้าและรอยเท้าหลังมีรูปแบบคล้ายกัน แต่รอยเท้าหลังตรงส่วนปลายเท้าจะจมน้ำลึกมากเห็นได้ชัดเจน ตัวอย่างรอยเท้าได้จากหมูป่าแพะเมียวซึ่งไม่ทราบอายุ แต่เป็นหมูป่าที่โตเต็มที่แล้ว มีขนาดของรอยเท้ากว้าง 7 เซนติเมตร และ 10.7 เซนติเมตร โดยวัดรวมส่วนของถึงกีบด้วย ยาว 7 เซนติเมตร และ 10 เซนติเมตร เมื่อวัดรวมส่วนของถึงกีบด้วย รอยเท้าหลังกว้าง 7 เซนติเมตร และ 11.5 เซนติเมตร เมื่อวัดรวมส่วนของถึงกีบด้วย ยาว 8 เซนติเมตร และ 12.5 เซนติเมตร เมื่อวัดรวมส่วนของถึงกีบด้วย ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตาราง

สมเสร็จ (Tapir) อยู่ในอันดับพวกสัตว์กีบคี่ (Order Perrissodactyla) รอยเท้าหน้าและรอยเท้าหลังมีจำนวนกีบไม่เท่ากัน คือ รอยเท้าหน้ามี 4 กีบ รอยเท้าหลังมี 3 กีบ โดยกีบกลางเป็นกีบที่มีความยาวที่สุด (ดังรูป 11) ตัวอย่างรอยเท้าได้จากสมเสร็จแพะเมียวซึ่งไม่ทราบอายุ แต่เป็นสมเสร็จที่โตเต็มวัยแล้ว มีขนาดของรอยเท้าหน้ากว้าง 17 เซนติเมตร ยาว 14.5 เซนติเมตร รอยเท้าหลังกว้าง 16 เซนติเมตร ยาว 15.5 เซนติเมตร ดังรายละเอียดแสดงไว้ในตาราง

ตารางแสดงขนาดรอยเท้าของสัตว์กีบที่ได้จากการเก็บตัวอย่าง

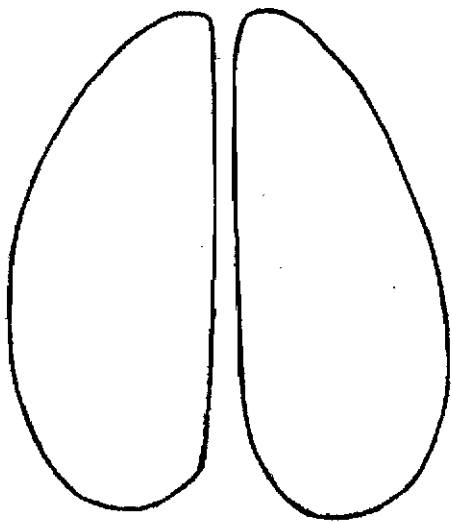
เพศ, อายุ	ขนาดรอยเท้าหน้า (เซนติเมตร)	ร่องกีบ (เซนติเมตร)	ขนาดรอยเท้าหลัง (เซนติเมตร)	ร่องกีบ (เซนติเมตร)
<u>Sambar Deer</u>				
♂, 9 เดือน	กว้าง 4.3	0.5	กว้าง 3.7	0.1
	ยาว 5		ยาว 4.5	
เมีย, 3 ปี	กว้าง 5.5	0.4	กว้าง 5.2	0.1
	ยาว 6.3		ยาว 6.5	
เมีย, 10 ปี	กว้าง 5.6	0.4	กว้าง 5.2	0.15
	ยาว 6.7		ยาว 6.5	
<u>Hog Deer</u>				
♂, 7 ปี	กว้าง 5.8	1.5	กว้าง 5.2	2.1
	ยาว 5.7		ยาว 5.6	
<u>Barking Deer</u>				
♂, 3 ปี	กว้าง 4	2	กว้าง 3	0.6
	ยาว 4.5		ยาว 4	
<u>Brow-antlered Deer</u>				
♂, 8 ปี	กว้าง 4.2	1	กว้าง 4	0.7
	ยาว 7.2		ยาว 5.2	
<u>Mouse Deer</u>				
♂, -	กว้าง 1.5	-	-	-
	ยาว 1.8		-	

เพศ, อายุ	ขนาดรอยเท้าหน้า (เซนติเมตร)	ร่องกีบ (เซนติเมตร)	ขนาดรอยเท้าหลัง (เซนติเมตร)	ร่องกีบ (เซนติเมตร)
<u>Bangteng</u> เมีย, 8 ปี	กว้าง 9.5 ยาว 12	1.5	กว้าง 8.5 ยาว 10.5	0.6
<u>Gaur</u> ผู้, 8 เดือน	กว้าง 9.5 ยาว 9	1.2	กว้าง 8.2 ยาว 8	0.5
<u>Serow</u> ผู้, 3 ปี	กว้าง 5.5 ยาว 7	1.5	กว้าง 5 ยาว 6	3
<u>Wild Pig</u> เมีย, -	กว้าง 7, 10.7 ยาว 7, 10	1.1	กว้าง 7, 11.5 ยาว 8, 12.5	2
<u>Tapir</u> ผู้, -	กว้าง 17 ยาว 14.5	-	กว้าง 16 ยาว 15.5	-

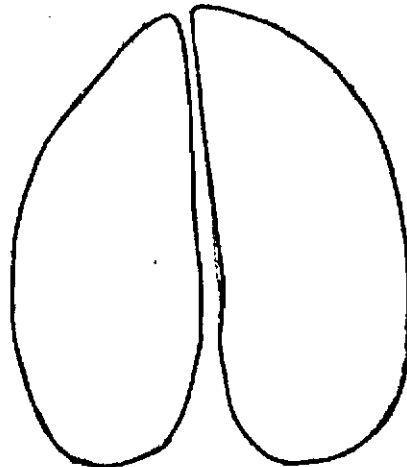
รูปที่ 1

กวางป่า

(Sambar Deer)



รอยเท้าหน้า (fore-foot)

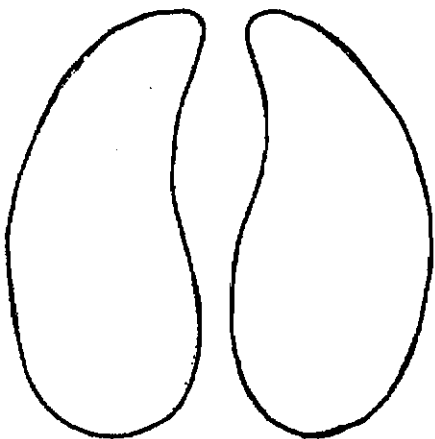


รอยเท้าหลัง (hind-foot)

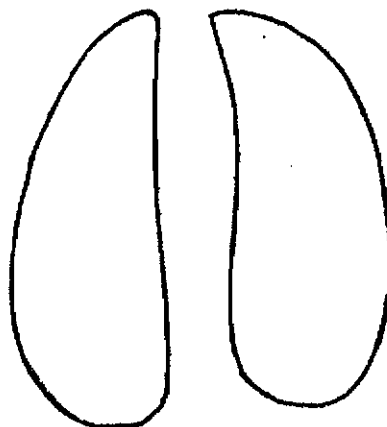
รูปที่ 2

เนื้อทราย

(Hog Deer)

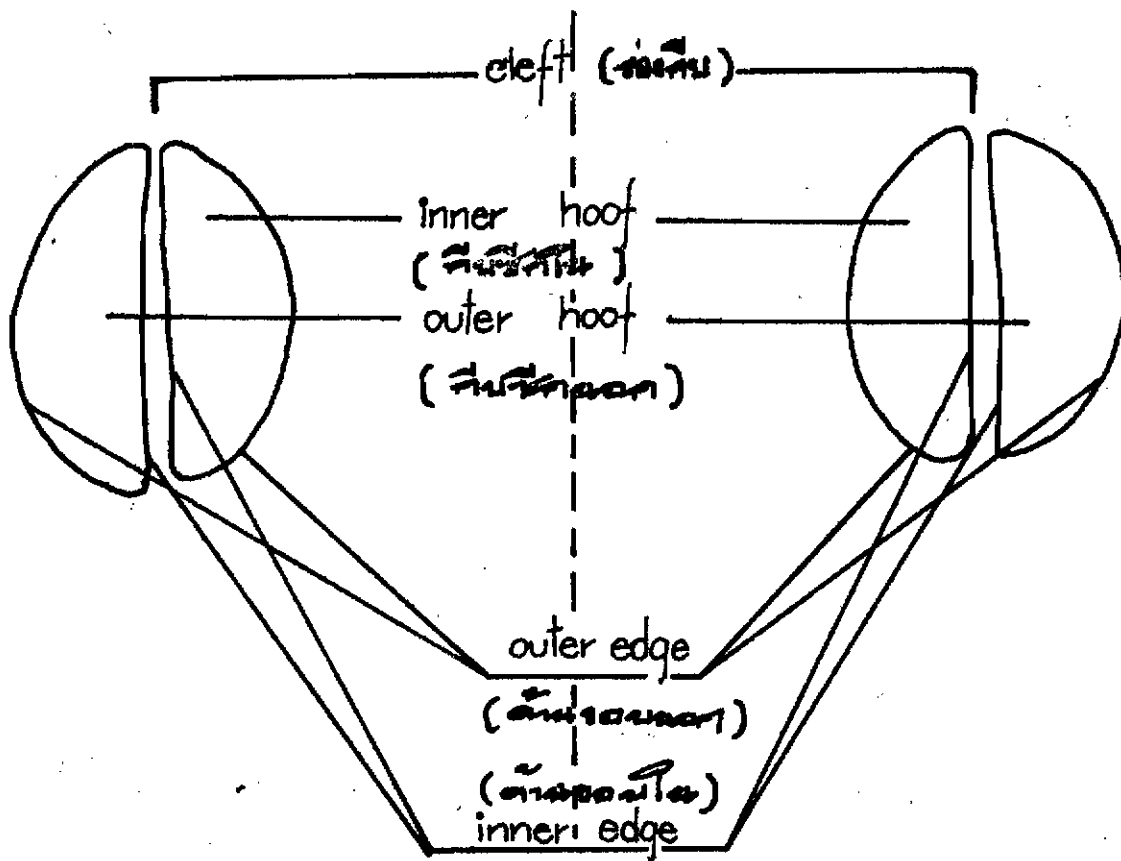


รอยเท้าหน้า (fore-foot)

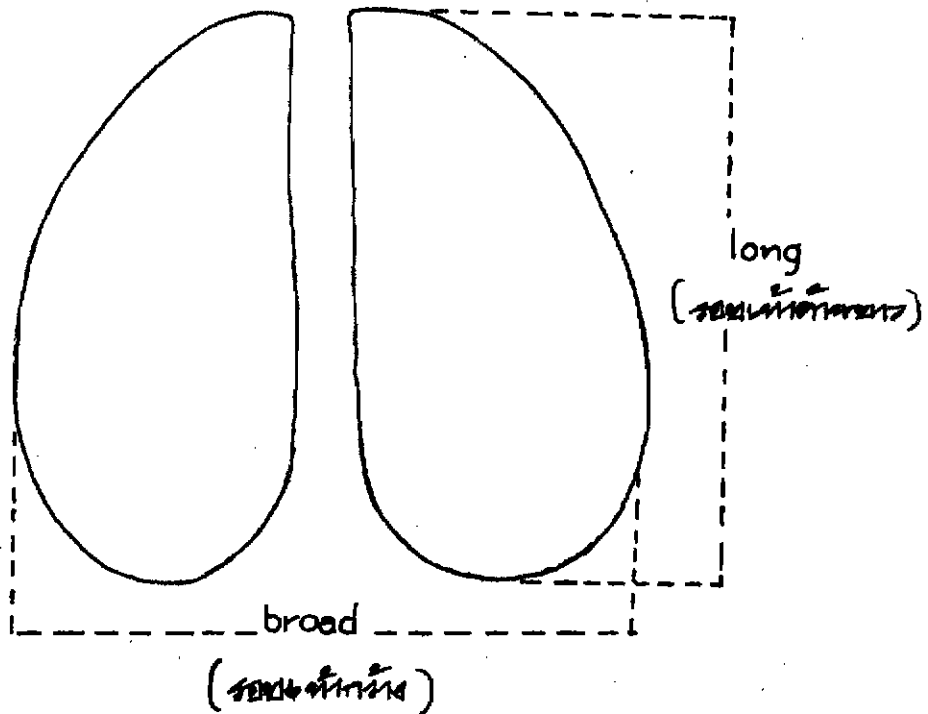


รอยเท้าหลัง (hind-foot)

Midline

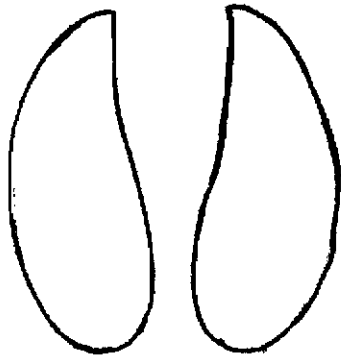


အတွင်းဘက်

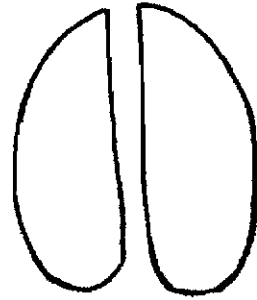


รูปที่ 3

เก้ง (Barking Deer)



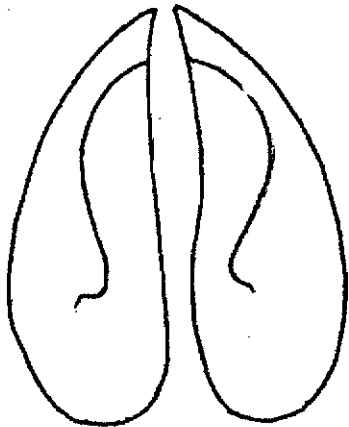
รอยเท้าหน้า (fore-foot)



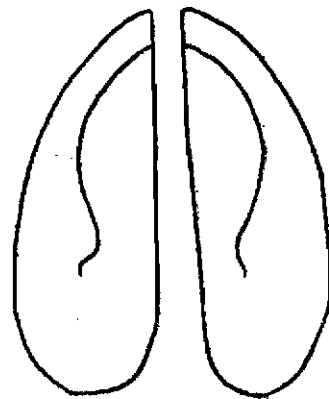
รอยเท้าหลัง (hind-foot)

รูปที่ 4

ละมั่ง (Brow-antlered Deer)



รอยเท้าหน้า (fore-foot)



รอยเท้าหลัง (hind-foot)

รูปที่ 5

ผีเสื้อ

(Mouse Deer)



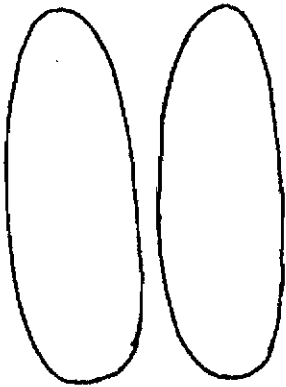
รอยเท้าหน้า (fore-foot)



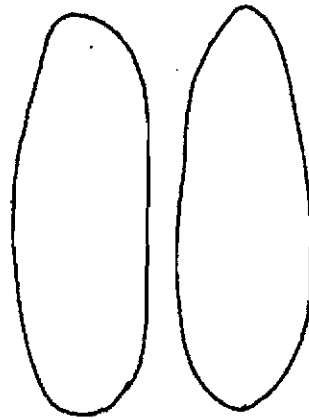
รอยเท้าหลัง (hind-foot)

รูปที่ 6

เสือดาว (Serow)



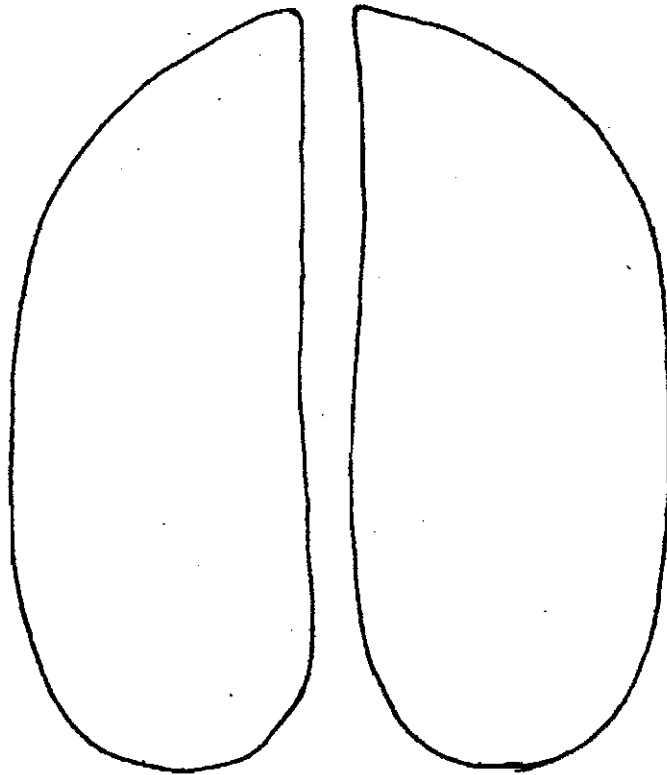
รอยเท้าหน้า (fore-foot)



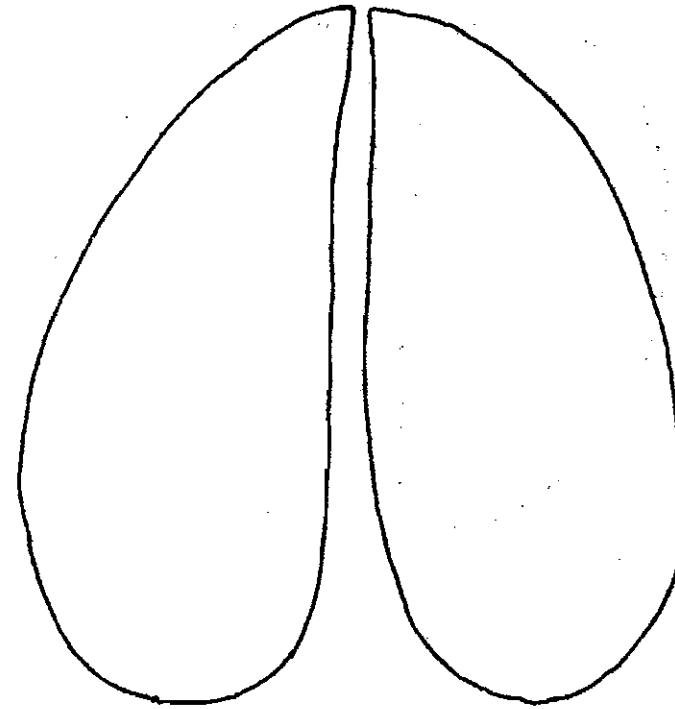
รอยเท้าหลัง (hind-foot)

รูปที่ 7

หัวแดง (Bangteng)



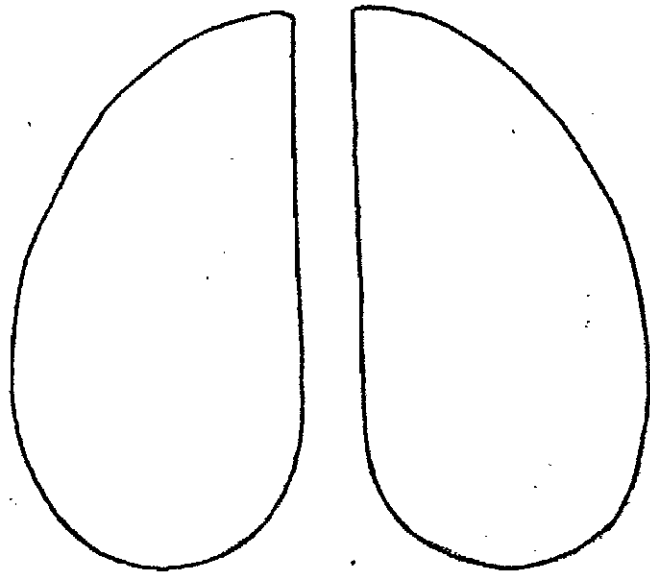
รอยเท้าหน้า (fore-foot)



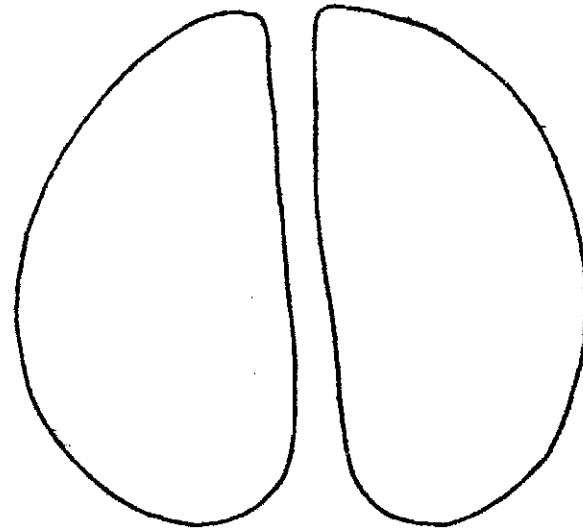
รอยเท้าหลัง (hind-foot)

รูปที่ 8

กีบตีน (Gaur)



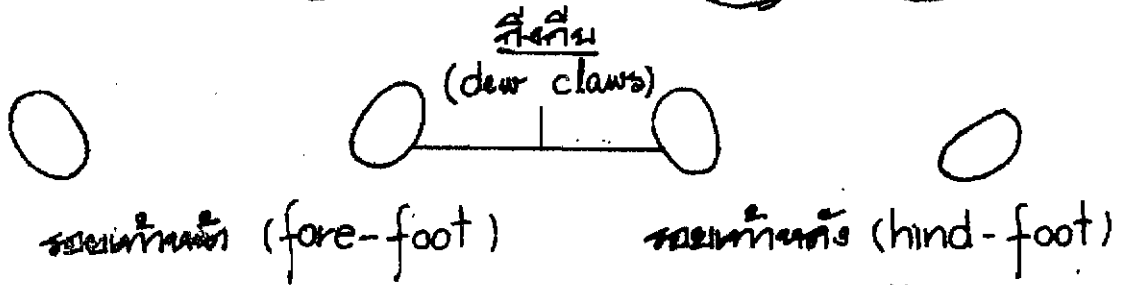
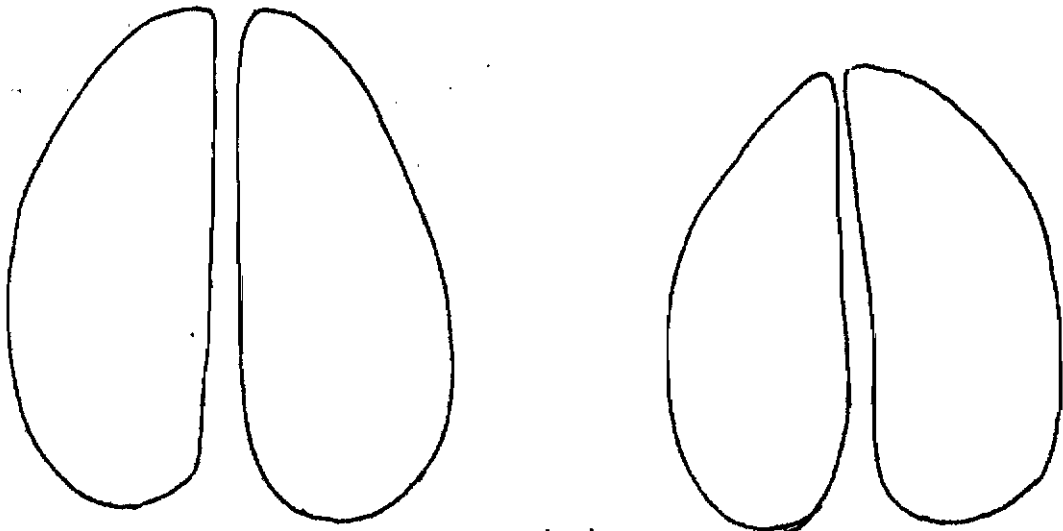
กีบเท้าหน้า (fore-foot)



กีบเท้าหลัง (hind-foot)

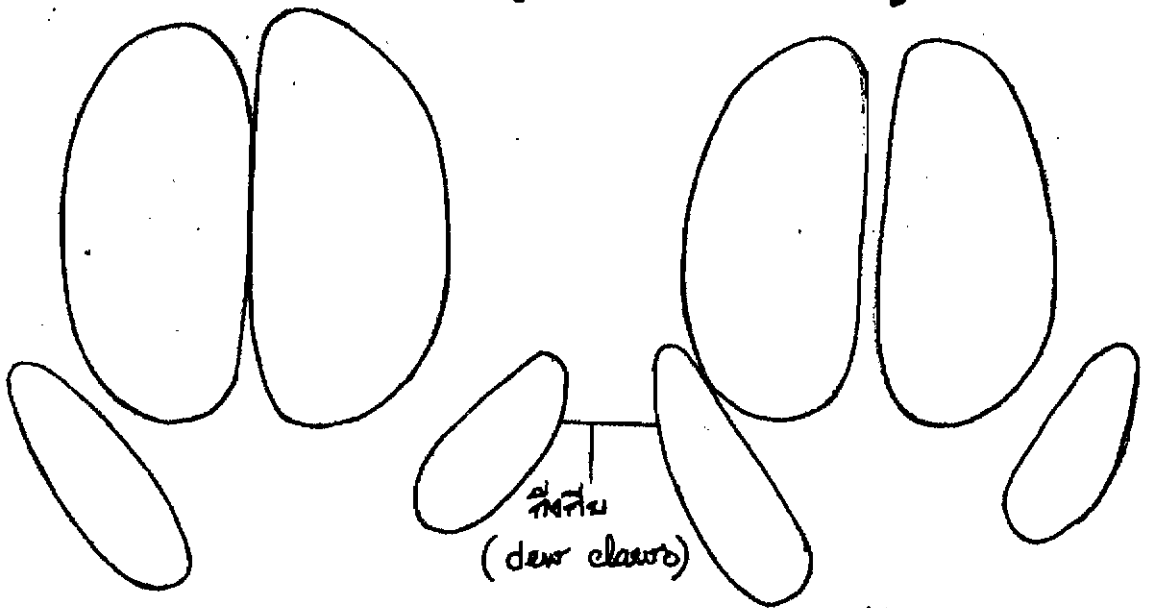
รูปที่ 9

กวางป่า (sambar Deer)



รูปที่ 10

หมูป่า (Wild Pig)

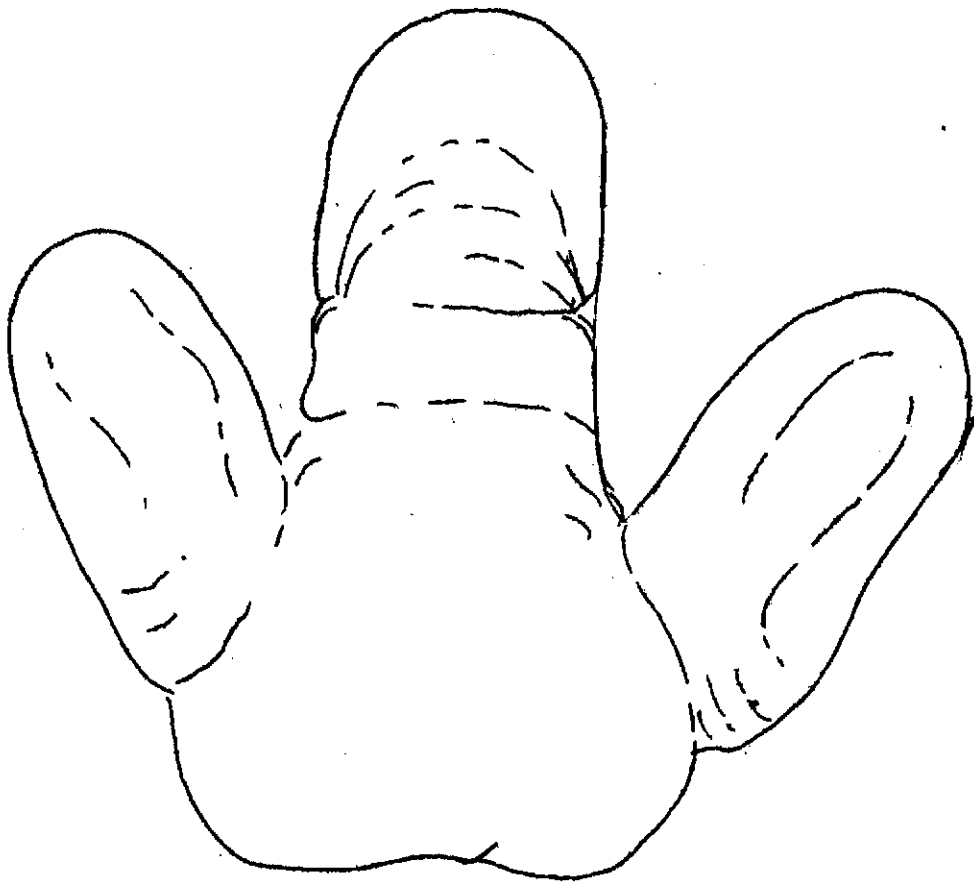


รูปที่ 11

ตีนเป็ด (Tapir)



ตีนหน้า
(fore-foot)



ตีนหลัง
(hind-foot)

สรุปผล

จากการศึกษาและเก็บตัวอย่างรอยเท้าสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์กึ่งค้ำยวิถีการถ่ายภาพและ
หลอรอยเท้าด้วยปูนพลาสเตอร์ สัตว์กึ่งที่ศึกษาเป็นสัตว์ที่เลี้ยงอยู่ในที่กักขังสิ่งทราบชนิด เพศและอายุ
ในระหว่างเดือนธันวาคม 2526 ถึงเดือนพฤษภาคม 2527 ณ คอกสัตว์ธรรมชาติของสวนสัตว์เปิด
เขาเขียว จังหวัดชลบุรี ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและสัตว์ป่าเขาเขียว จังหวัดชลบุรี และสถานีเพาะเลี้ยง
สัตว์ป่าบางพระ จังหวัดชลบุรี ซึ่งการเก็บตัวอย่างรอยเท้าสัตว์กึ่งทำโดยใช้กะมะดินขนาด 1 / 1
ตารางเมตร สูงประมาณ 3 นิ้ว นำเข้าไปไว้ในคอกสัตว์แล้วค่อยสังเกตนและทำเครื่องหมายเมื่อสัตว์
ขึ้นเหยียบลงบนกะมะดิน แล้วจึงทำการถ่ายภาพ วัดขนาดและหลอรอยเท้าด้วยปูนพลาสเตอร์ ตัวอย่างรอยเท้า
สัตว์กึ่งที่ทำการศึกษาครั้งนี้ มี กวางป่า เนื้อทราย เก้ง ละมั่ง กระซู่ เลียงผา วัวแดง กระต๊อง หมูป่า
และสมเสร็จ และจากการศึกษาพบว่ารอยเท้าของสัตว์กึ่งแต่ละชนิดมีลักษณะแตกต่างกันไปซึ่งจะมีลักษณะ
เฉพาะของตัวเองสามารถใช้ลักษณะความแตกต่างของรอยเท้านี้ในการจำแนกชนิดของสัตว์กึ่งได้