



USAID

จากประชาชนชาวอเมริกัน



COURTESY OF LISA HYWOOD / TIKKI HYWOOD FOUNDATION

คู่มือการระบุชนิดสัตว์ (นินม):

เครื่องมือการประเมินอย่างรวดเร็ว
สำหรับงานภาคสนามผู้บริโภคร

การอ้างอิง: Cota-Larson, R. 2017. **คู่มือการระบุชนิดลิ่น (นัม):**

เครื่องมือการประเมินอย่างรวดเร็ว

สำหรับงานภาคสนามและภาคทฤษฎี เครื่องมือสำหรับงานภาคสนามและภาคทฤษฎี ข้อมูลที่จัดเตรียมสำหรับองค์การเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศของสหรัฐอเมริกา กรุงเทพฯ: USAID Wildlife Asia Activity ดาวน์โหลดได้จาก <http://www.usaidwildlifeasia.org/resources>

ปก: ลิ่นเทมมิก (Smutsia temminckii) ภาพถ่าย: Lisa Hywood/Tikki Hywood Foundation

สำหรับเอกสารฉบับพิมพ์ โปรดติดต่อ: USAID Wildlife Asia, 208 ถนนวิทย์ ห้อง 406

ลุมพินี ปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย

โทรศัพท์: +66 20155941-3 อีเมล: Info@usaidwildlifeasia.org

ข้อมูลเกี่ยวกับ USAID Wildlife Asia

USAID Wildlife Asia Activity ปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาการค้าสัตว์ป่าซึ่งถือเป็นอาชญากรรมข้ามชาติ โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอุปสงค์ของผู้บริโภคสำหรับชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์มาจากสัตว์ป่า อีกทั้งส่งเสริมการบังคับใช้กฎหมายให้มีความเคร่งครัด สนับสนุนพันธะสัญญาทางกฎหมายและการปกครอง และให้ความร่วมมือในส่วนภูมิภาคเพื่อลดอาชญากรรมเกี่ยวกับสัตว์ป่าในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในประเทศกัมพูชา ลาว ไทย เวียดนาม และจีน โดย USAID Wildlife Asia มุ่งเน้นที่สัตว์จำพวกช้าง แรด เสือ และลิ่น หากต้องการทราบข้อมูลเพิ่มเติม โปรดไปที่เว็บไซต์ www.usaidwildlifeasia.org

ข้อสงวนสิทธิ์

ความเห็นของผู้เขียนที่แสดงอยู่ในสิ่งพิมพ์นี้ไม่จำเป็นต้องสะท้อนมุมมองของ องค์การเพื่อการพัฒนาระหว่างประเทศของสหรัฐอเมริกา หรือของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา



คำนิยาม

ลิง เป็นสัตว์เสี่ยงสูญพันธุ์ที่ถูกค้าอย่างผิดกฎหมายมากที่สุดในโลก โดย ลิง ในโลกนี้มี 8 ชนิด เป็นลิงเอเชีย 4 ชนิด ลิงแอฟริกา 4 ชนิด ซึ่งในคราวประชุม ภาควิชาอนุสัญญา CITES ครั้งที่ 17 (CITES CoP17) ในปี 2016 ได้เล็งเห็นปัญหา ดังกล่าว จึงเห็นชอบให้ลิงทั้ง 8 ชนิด เลื่อนขึ้นไปอยู่ในบัญชีแนบท้ายที่ 1 แห่ง อนุสัญญา CITES ซึ่งห้ามค้าระหว่างประเทศเชิงพาณิชย์อย่างสิ้นเชิง

คู่มือจำแนกลิงซึ่งจัดทำโดย USAID Wildlife Asia ฉบับนี้ ได้รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลิง ไว้อย่างสมบูรณ์อันมีประโยชน์ในการจำแนกชนิดลิงได้ทั้งลิงที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต โดยในคู่มือฉบับนี้ได้แสดงลักษณะทางกายภาพ ลักษณะเด่นของลิง แต่ละชนิดที่ใช้ในการจำแนก แสดงเขตการแพร่กระจาย รวมถึงลักษณะเกล็ดของ ลิง ซึ่งเป็นส่วนที่พบบ่อยในการลักลอบค้าอย่างผิดกฎหมาย

ผมเชื่อว่าหนังสือเล่มนี้จะให้คุณประโยชน์อย่างยิ่งกับเจ้าหน้าที่ผู้บังคับใช้ กฎหมายที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ ณ สนามบินนานาชาติ ท่าเรือ และด่านพรมแดน ระหว่างประเทศ เพื่อให้การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับลิงมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ตลอดจนจนเป็นการเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับลิงทั้ง 8 ชนิด ให้แก่ผู้สนใจอีกด้วย

ในโอกาสนี้ ผมขอชื่นชมและยินดีในความสำเร็จนี้ ด้วยความจริงใจ



นายปิ่นสักก์ สุรัสวดี
รองอธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช



SUZI EZSTERHAS / MINDEN PICTURES / NATURE IN STOCK

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	2
วิธีการใช้คู่มือเล่มนี้	2
ทำความเข้าใจจักตัวลีน	3
แผนที่การกระจายพันธุ์	4
ข้อมูลชนิดพันธุ์โดยสังเขป	6
ส่วนหัวและโครงร่าง	10
ลักษณะการกระจายของเกล็ด	12
เท้า	14
หาง	16
ตัวอย่างเกล็ด	18
หนัง	22
ผลิตภัณฑ์จากตัวลีน	24
บันทึกท้ายเล่ม	28
ข้อมูลติดต่อกลางสำหรับการช่วยเหลือในภูมิภาค	29

กิตติกรรมประกาศ

ที่ปรึกษาด้านเทคนิค: ลิซ่า ไฮวูด (Tikki Hywood Foundation) และ Quyen Vu (Education for Nature-Vietnam)

บรรณาธิการ: แอนดรู ดับเบิลยู ลาร์สัน (Annamiticus) และ เมลินดา แม็คอินนิส (Annamiticus)

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงสำหรับ ชาลวาทอร์ อามาโต (USAID Wildlife Asia Activity); ร็อด แคลสซิดี้ (Sangha Lodge); เอลเลน คอนเนลลี (Tikki Hywood Foundation); เรย์ แจนเซน (African Pangolin Working Group); เอลิซาเบธ จอห์น (TRAFFIC); ซาโบเน่ ซ็อบปี (Katala Foundation); สก็อต เทรเมอร์ (San Diego Natural History Museum)

วิธีการใช้คู่มือเล่มนี้

คู่มือเล่มนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้คุณสามารถระบุชนิดของตัวล้นทั้ง 8 ชนิดได้อย่างมั่นใจ รวมถึงซากอวัยวะและเกล็ดที่ถูกถอดออกจากตัวแล้ว

แผนที่การกระจายพันธุ์จัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้คุณระบุชนิดของล้นตามถิ่นอาศัยได้ โปรดสังเกตว่าในบางประเทศเป็นถิ่นอาศัยของตัวล้นหลายชนิด

การจัดเรียงเนื้อหาจะยึดตามลักษณะทางกายภาพที่จำแนกความแตกต่างหลักๆ มีหลายส่วนที่ใช้ภาพถ่ายซ้ำกัน เนื่องจากภาพถ่ายตัวล้นนั้นค่อนข้างหายาก ในหัวข้อ ข้อมูลชนิดพันธุ์โดยสังเขป จะบอกข้อมูลการจำแนกที่สำคัญไว้ด้วย

ด้วยลักษณะโครงสร้าง ขนาดความยาวรวม รูปแบบของเกล็ด เท้า และสัดส่วนหางต่อลำตัว จะช่วยให้คุณระบุตัวล้นที่มีชีวิตหรือซากตัวล้นที่มีเกล็ดที่ยังไม่เสียหายได้ ด้วยขนาดความยาวรวมและสัดส่วนหางต่อลำตัว จะช่วยให้คุณสามารถระบุซากตัวล้นที่ถูกถอดเกล็ดออกแล้วได้

ข้อสังเกตที่เป็นประโยชน์ข้อหนึ่งคือ ลิ่นเอเชียจะมีขนระหว่างช่องเกล็ด ขณะที่ลิ่นแอฟริกาจะไม่มี และโปรดเข้าใจว่าลิ่นแต่ละตัวมีความแตกต่างกัน ลักษณะที่ปรากฏอาจไม่ตรงกับในคู่มือนี้ก็เป็นได้

ข้อมูลการติดต่อในภูมิภาคได้มีการจัดเตรียมไว้แล้ว เพื่อช่วยเหลือหากคุณพบเห็นเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าที่มีชีวิต

ทำความรู้จักกับลิ้น

ลิ้นหรือนิ่มเป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเพียงชนิดเดียวที่มีเกล็ดห่อหุ้มผิวหนัง เกล็ดของตัวลิ้นประกอบด้วยสารเคราตินเช่นเดียวกับเล็บและเส้นผมของเรา อาหารของลิ้นมีเพียงแค่มดและปลวกเท่านั้น ลิ้นไม่เป็นภัยอันตรายใดๆ ต่อมนุษย์ เมื่อลิ้นถูกคุกคามจากศัตรู พวกมันจะม้วนตัวเป็นลูกกลมเพื่อป้องกันตัว

ตัวลิ้นและเกล็ดที่ถอดออกจากตัวแล้วมักถูกพบในตลาดมืดที่ซื้อขายสัตว์ป่าอย่างผิดกฎหมาย

ลิ้นไม่เป็นที่รู้จักมากนักในภูมิภาคอื่นนอกเหนือจากแอฟริกาและเอเชีย ลิ้นมีอยู่ทั้งหมดแปดชนิด: สี่ชนิดอยู่ในทวีปแอฟริกา และอีกสี่ชนิดอยู่ในทวีปเอเชีย ทั้งแปดชนิดถูกระบุอยู่ในบัญชีแนบท้ายหมายเลข 1 (Appendix I) ของอนุสัญญา CITES (อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์) ซึ่งเป็นการคุ้มครองว่าด้วยการค้าสัตว์ป่าระหว่างประเทศในระดับสูงสุด นอกจากนี้ ลิ้นยังเป็นสัตว์ที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายในหลายๆ ประเทศ

มีการเรียกลิ้นชนิดต่างๆ มากกว่าหนึ่งชื่อ ทั้งชื่อสามัญและชื่อวิทยาศาสตร์ สำหรับหนังสือคู่มือเล่มนี้ จะใช้ชื่อลิ้นทั้ง 8 ชนิดดังต่อไปนี้:

ชื่อสามัญ

ลิ้นจีน (Chinese Pangolin)

ลิ้นอินเดีย (Indian Pangolin)

ลิ้นฟิลิปปินส์ (Philippine Pangolin)

ลิ้นซุนดา (Sunda Pangolin)

ลิ้นต้นไม้ท้องดำ (Black Bellied Tree Pangolin)

ลิ้นยักษ์ (Giant Ground Pangolin)

ลิ้นเทมมิก (Ground Pangolin)

ลิ้นต้นไม้ท้องขาว (White Bellied Tree Pangolin)

ชื่อวิทยาศาสตร์

Manis pentadactyla

Manis crassicaudata

Manis culionensis

Manis javanica

Phataginus tetradactyla

Smutsia gigantea

Smutsia temminckii

Phataginus tricuspis



DIANA LIMJOCO / COURTESY OF LISA HYWOOD

แผนที่การกระจายพันธุ์: กลุ่มลิ้นเอเซีย

ลิ้นจีน (Chinese Pangolin)

Manis pentadactyla

ภูฏาน จีน ฮองกง อินเดีย สาธารณรัฐ
ประชาธิปไตยประชาชนลาว เมียนมา เนปาล
ไต้หวัน (จังหวัดหนึ่งของประเทศจีน) ไทย
และ เวียดนาม



ลิ้นอินเดีย (Indian Pangolin)

Manis crassicaudata

อินเดีย เนปาล ปากีสถาน และ ศรีลังกา
ประเทศที่มีความเป็นไปได้ว่าสูญพันธุ์แล้ว:
บังคลาเทศ



ลิ้นฟิลิปปินส์ (Philippine Pangolin)

Manis culionensis

ฟิลิปปินส์ (ปาลาวันแผ่นดินใหญ่ เกาะนุชวาน
ก้า, เกาะโครอน, เกาะคูเลียน, เกาะตุมาราน,
เกาะบาลาบัก และมีการแพร่กระจายเข้ามาายัง
เกาะอะบูลิด)



ลิ้นซุนดา (Sunda Pangolin)

Manis javanica

บรูไนดารุสซาลาม กัมพูชา อินโดนีเซีย
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
มาเลเซีย เมียนมา สิงคโปร์ ไทย และ
เวียดนาม



แผนที่การกระจายพันธุ์: กลุ่มลิงแอฟริกา



ลิ้นต้นไม้ท้องดำ (Black Bellied Tree Pangolin)
Phataginus tetradactyla

แคเมอรูน สาธารณรัฐแอฟริกากลาง สาธารณรัฐคองโก: สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก โกตดิวัวร์ อีแควทอเรียลกินี (อีแควทอเรียลกินี (แผ่นดินใหญ่)) กาบอง กานา ไลบีเรีย ไนจีเรีย และ เซียร์ราลีโอน



ลิ้นยักษ์ (Giant Ground Pangolin)
Smutsia gigantea

แคเมอรูน สาธารณรัฐแอฟริกากลาง สาธารณรัฐคองโก: สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก โกตดิวัวร์ อีแควทอเรียลกินี (บิโอบโก, อีแควทอเรียลกินี (แผ่นดินใหญ่)) กาบอง กานา กินี; กินี-บิสเซา ไลบีเรีย เซเนกัล เซียร์ราลีโอน สหสาธารณรัฐแทนซาเนีย และ ยูกันดา



ลิ้นเทมมิด (Ground Pangolin)
Smutsia temminckii

บอตสวานา สาธารณรัฐแอฟริกากลาง ชาด เคนยา มาลาวี โมซัมบิก นามิเบีย รวันดา แอฟริกาใต้ ซูดานใต้ สหสาธารณรัฐแทนซาเนีย ยูกันดา แซมเบีย และ ซิมบับเว ประเทศที่มีความเป็นไปได้ว่าสูญพันธุ์แล้ว: สวาซิแลนด์



ลิ้นต้นไม้ท้องขาว (White Bellied Tree Pangolin)
Phataginus tricuspis

แองโกลา เบนิน แคเมอรูน สาธารณรัฐแอฟริกากลาง สาธารณรัฐคองโก สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก โกตดิวัวร์ อีแควทอเรียลกินี (บิโอบโก, อีแควทอเรียลกินี (แผ่นดินใหญ่)) กาบอง กานา กินี กินี-บิสเซา เคนยา ไลบีเรีย ไนจีเรีย รวันดา เซียร์ราลีโอน ซูดานใต้ สหสาธารณรัฐแทนซาเนีย โตโก ยูกันดา และ แซมเบีย

ข้อมูลชนิดพันธุ์โดยสังเขป: ลิ่นเอเชีย



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ลิ่นจีน (*Manis pentadactyla*)

ส่วนหัว (ตั้งแต่คอกถึงปลายจมูก) สั้นกว่าลิ่นซุนดา เล็บเท้าหน้ายาวกว่าเล็บเท้าหลัง เมื่อเทียบสัดส่วนกับลำตัวแล้วมีหางสั้นกว่าลิ่นฟิลิปปินส์ ลิ่นซุนดา ลิ่นตันไม้ท้องดำและท้องขาว หางใช้ยึดเกี่ยวได้บ้าง



ANSAR KHAN / LIFE LINE FOR NATURE SOCIETY

ลิ่นอินเดีย (*Manis crassicaudata*)

เกล็ดใหญ่กว่าลิ่นกลุ่มเอเชียอีก3ชนิด เล็บเท้าหน้ายาวกว่าเล็บเท้าหลัง หางหนาที่สุดในบรรดาลิ่นทั้งหมด เมื่อเทียบสัดส่วนกับลำตัวแล้วมีหางสั้นกว่าลิ่นฟิลิปปินส์ ลิ่นซุนดา ลิ่นตันไม้ท้องดำและท้องขาว หางใช้ยึดเกี่ยวได้บ้าง

ข้อมูลชนิดพันธุ์โดยสังเขป: ลิ่นเอเชีย



DEXTER ALVARADO / KATALA FOUNDATION

ลิ่นฟิลิปปินส์ (*Manis culionensis*)

ส่วนหัว (ตั้งแต่คอถึงปลายจมูก) สั้นกว่าลิ่นซุนดา เกล็ดมีจำนวนแถวมากกว่าลิ่นชนิดอื่นทั้งหมด เกล็ดมีขนาดเล็กกว่าลิ่นกลุ่มเอเชียอีก3ชนิด ลิ่นเทมมิก และลิ่นยักซ์ เล็บเท้าหน้าและหลังมีลักษณะเหมือนกันและมีขนาดเท่ากัน หางใช้ยึดเกาะได้อย่างเต็มที่



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ลิ่นซุนดา (*Manis javanica*)

ส่วนหัว (ตั้งแต่คอถึงปลายจมูก) ยาวกว่าลิ่นจีนและลิ่นฟิลิปปินส์ เกล็ดมีจำนวนแถวน้อยกว่าลิ่นฟิลิปปินส์ แต่มากกว่าลิ่นอินเดีย เล็บเท้าหน้าและหลังมีลักษณะเหมือนกันและมีขนาดเท่ากัน หางใช้ยึดเกาะได้อย่างเต็มที่

ข้อมูลชนิดพันธุ์โดยสังเขป: ลิ่นแอฟริกา



ลิ่นต้นไม้ทองคำ
(*Phataginus tetradactyla*)

เป็นลิ่นชนิดเดียวที่มีหนังสีดำ เล็บเท่าหน้าและหลังมีลักษณะเหมือนกันและมีขนาดเท่ากัน มีหางยาวที่สุดในบรรดาลิ่นทั้งหมด หางมีความยาวได้ถึงสองเท่าของลำตัว หางใช้ยึดเกาะได้อย่างเต็มที่

ROD CASSIDY / SANGHA LODGE



UGANDA WILDLIFE AUTHORITY / UGANDA CONSERVATION FOUNDATION / COURTESY OF RAY JANSEN

ลิ่นยักษ์ (*Smutsia gigantea*)

มีขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดาลิ่นทั้งหมด จมูกมีลักษณะยาวอย่างเห็นได้ชัด มีกรงเล็บยาวที่เท่าหน้าและเล็บสั้นที่เท่าหลัง หางใช้ยึดเกาะได้บ้าง

ข้อมูลชนิดพันธุ์โดยสังเขป: ลิ่นแอฟริกา



COURTESY OF LISA HYWOOD / TIKKI HYWOOD FOUNDATION

ลิ่นเทมมิด (*Smutsia temminckii*)

มีขนาดใหญ่เป็นอันดับสองในบรรดาลิ่นทั้งหมด มีกรงเล็บยาวที่เท้าหน้าและเล็บสั้นที่เท้าหลัง หางใช้ยึดเกี่ยวได้บ้าง



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

ลิ่นตันไม้ท้องขาว (*Phataginus tricuspis*)

มีเกล็ดเป็นสามแถวแตกต่างจากชนิดอื่น เล็บเท้าหน้าและหลังมีลักษณะเหมือนกันและมีขนาดเท่ากัน หางยาวกว่าลิ่นชนิดอื่นๆ ทั้งหมด ยกเว้นลิ่นท้องดำ หางใช้ยึดเกี่ยวได้อย่างเต็มที่

ส่วนหัวและโครงร่าง: ลิ่นเอเชีย



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ลิ่นจีน (Chinese Pangolin)

หูส่วนนอกมีการพัฒนาอย่างดีแล้ว เกล็ดมีขนาดค้อยๆ ใหญ่ขึ้นบริเวณหลังหู หนักรมีสีอ่อนกว่าส่วนที่เป็นเกล็ดมาก ส่วนหัว (ตั้งแต่คอถึงปลายจมูก) สั้นกว่าลิ่นซุนดา



FRANCOIS SAVIGNY / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ลิ่นอินเดีย (Indian Pangolin)

หูส่วนนอกมีการพัฒนาอย่างดีแล้ว มีเกล็ดขนาดเล็กจำนวนมากบริเวณจมูก และเกล็ดจะมีขนาดใหญ่ขึ้นแตกต่างกันอย่างชัดเจนบริเวณหลังหู หนักรมีสีอ่อนกว่าส่วนที่เป็นเกล็ดเล็กน้อย



ROGER DOLOROSA / KATALA FOUNDATION

ลิ่นฟิลิปปินส์ (Philippine Pangolin)

หูส่วนนอกมีการพัฒนาอย่างดีแล้ว เกล็ดมีขนาดเล็กเคียงกันบริเวณหลังหู หนักรมีสีอ่อนกว่าส่วนที่เป็นเกล็ด ส่วนหัว (ตั้งแต่คอถึงปลายจมูก) สั้นกว่าลิ่นซุนดา



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ลิ่นซุนดา (Sunda Pangolin)

หูส่วนนอกมีการพัฒนาอย่างดีแล้ว เกล็ดมีขนาดค้อยๆ ใหญ่ขึ้นบริเวณหลังหู เกล็ดบริเวณหลังหูมีแนวสันกลางปรากฏขึ้นเล็กน้อย หนักรมีสีอ่อนกว่าส่วนที่เป็นเกล็ด ส่วนหัว (ตั้งแต่คอถึงปลายจมูก) ยาวกว่าลิ่นจีนและลิ่นฟิลิปปินส์

ส่วนหัวและโครงร่าง: ลิ่นแอฟริกา

ลิ่นต้นไม้ท้องดำ (Black Bellied Tree Pangolin)

มีลื่นชอบขุดเจอบริเวณใต้รูกู เกล็ดมีขนาดค้อยๆ ใหญ่ขึ้นบริเวณหลังหู หนึ่งมีสีเข้มกว่าส่วนที่เป็น เกล็ดมาก



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

ลิ่นยักษ์ (Giant Ground Pangolin)

มองเห็นหูใต้คอนข้างชัดเจน เกล็ดมีขนาด ค้อยๆ ใหญ่ขึ้นบริเวณหลังหู เกล็ดเล็กๆ ที่จมูก มีจำนวนมากกวาลิ่นเทมมิด หนึ่งมีสีเหมือนกับ ส่วนที่เป็นเกล็ด



UGANDA WILDLIFE AUTHORITY / COURTESY OF RAY JANSEN

ลิ่นเทมมิด (Ground Pangolin)

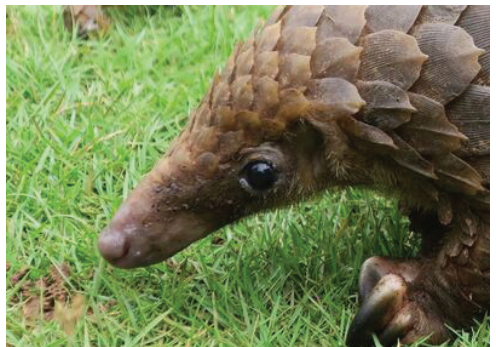
มีลื่นชอบขุดเจอบริเวณใต้รูกู เกล็ดมีขนาดค้อยๆ ใหญ่ขึ้นที่จมูกและหลังหู หนึ่งมีสีเหมือนกับส่วน ที่เป็นเกล็ด



COURTESY OF LISA HYWOOD / TIKKI HYWOOD FOUNDATION

ลิ่นต้นไม้ท้องขาว (White Bellied Tree Pangolin)

มีลื่นชอบขุดเจอบริเวณใต้รูกู เกล็ดมีขนาดค้อยๆ ใหญ่ขึ้นบริเวณหลังหู ดวงตามีขนาดใหญ่ เกล็ด มีแนวสันกลางและมีส่วนปลายซี่ออกชัดเจน หนึ่งมีสีอ่อนกว่าส่วนที่เป็นเกล็ด



MAXWELL BOAKYE / COURTESY OF RAY JANSEN

ลักษณะการกระจายของเกล็ด: ลิ่นเอเชีย



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ลิ่นจีน (Chinese Pangolin)

มีขนระหว่างช่องเกล็ด มีจำนวนเกล็ดแถวกลาง 32 - 33 เกล็ดบนส่วนหัวและลำตัว เกล็ดแนวขวาง 15 - 18 เกล็ดบนลำตัว ความยาวของส่วนหัวและลำตัวประมาณ 45 - 60 ซม.



MANDAL RANJIT / FLPA / NATURE IN STOCK

ลิ่นอินเดีย (Indian Pangolin)

มีขนระหว่างช่องเกล็ด มีจำนวนเกล็ดแถวกลาง 27 เกล็ดบนส่วนหัวและลำตัว เกล็ดแนวขวาง 11 - 13 เกล็ดบนลำตัว ความยาวของส่วนหัวและลำตัวประมาณ 60 - 65 ซม. เกล็ดมีขนาดใหญ่ที่สุดในลิ่นกลุ่มเอเชีย



SABINE SCHOPPE / KATALA FOUNDATION

ลิ่นฟิลิปปินส์ (Philippine Pangolin)

มีขนระหว่างช่องเกล็ด มีจำนวนเกล็ดแถวกลาง 28 - 32 เกล็ดบนส่วนหัวและลำตัว เกล็ดแนวขวาง 19 - 21 เกล็ด ความยาวของส่วนหัวและลำตัว 47 - 63 ซม. จำนวนแถวของเกล็ดมากที่สุดในลิ่นกลุ่มเอเชีย



SUZI EZSTERHAS / MINDEN PICTURES / NATURE IN STOCK

ลิ่นซุนดา (Sunda Pangolin)

มีขนระหว่างช่องเกล็ด มีจำนวนเกล็ดแถวกลาง 28 - 32 เกล็ดบนส่วนหัวและลำตัว เกล็ดแนวขวาง 15 - 19 เกล็ดบนลำตัว ความยาวของส่วนหัวและลำตัวประมาณ 40 - 60 ซม. เกล็ดบริเวณเสี้ยวอาจมีแนวสันกลางปรากฏขึ้นเล็กน้อย

ลักษณะการกระจายของเกล็ด: ลิ่นแอฟริกา

ลิ่นต้นไม้ท้องดำ (Black Bellied Tree Pangolin)

ไม่มีขนระหว่างเกล็ด มีจำนวนเกล็ดแถวกลาง 21 - 25 เกล็ดบนส่วนหัวและลำตัว เกล็ดแนวขวาง 13 เกล็ดบนลำตัว ความยาวของส่วนหัวและลำตัวประมาณ 30 - 35 ซม.



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

ลิ่นยักษ์ (Giant Ground Pangolin)

ไม่มีขนระหว่างเกล็ด มีจำนวนเกล็ดแถวกลาง 25 เกล็ดบนส่วนหัวและลำตัว เกล็ดแนวขวาง 17 เกล็ดบนลำตัว เกล็ดบริเวณสี่ข้างอาจมีแนวสันกลางปรากฏขึ้นเล็กน้อย ความยาวของส่วนหัวและลำตัวประมาณ 75 - 80 ซม. เกล็ดมีขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดาลิ่นทั้งหมด



UGANDA WILDLIFE AUTHORITY /
UGANDA CONSERVATION FOUNDATION /
COURTESY OF RAY JANSEN

ลิ่นเหมมิด (Ground Pangolin)

ไม่มีขนระหว่างเกล็ด มีจำนวนเกล็ดแถวกลาง 22 - 26 เกล็ดบนส่วนหัวและลำตัว เกล็ดแนวขวาง 11 - 13 เกล็ดบนลำตัว มีเกล็ดบริเวณเขาหน้าและขาหลังส่วนล่าง ความยาวของส่วนหัวและลำตัวประมาณ 34 - 61 ซม. อย่างไรก็ตาม เคยมีรายงานว่าพบลิ่นชนิดนี้มีความยาวถึง 80 ซม. เกล็ดบริเวณสี่ข้างอาจมีแนวสันกลางปรากฏขึ้นเล็กน้อย



COURTESY OF LISA HYWOOD /
TIKKI HYWOOD FOUNDATION

ลิ่นต้นไม้ท้องขาว (White Bellied Tree Pangolin)

ไม่มีขนระหว่างเกล็ด มีจำนวนเกล็ดแถวกลาง 22 - 30 เกล็ดบนส่วนหัวและลำตัว เกล็ดแนวขวาง 21 - 25 เกล็ดบนลำตัว ความยาวของส่วนหัวและลำตัวประมาณ 30 - 52 ซม. เกล็ดบริเวณสี่ข้างและขา มีแนวสันกลางปรากฏอยู่ เกล็ดสามแถวแตกต่างจากชนิดอื่น



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

เท้า: ลิ่นเอเชีย



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ลิ่นจีน (Chinese Pangolin)

กรงเล็บเท้าหน้ามีขนาดใหญ่กว่าเล็บเท้าหลังมาก ขาหน้าและขาหลังด้านในไม่มีเกล็ด แต่มีเกล็ดที่ส่วนล่างของขาหน้าและขาหลัง เกล็ดคลุมไปถึงนิ้วเท้า



ANSAR KHAN / LIFE LINE FOR NATURE SOCIETY

ลิ่นอินเดีย (Indian Pangolin)

กรงเล็บเท้าหน้ามีขนาดใหญ่กว่าเล็บเท้าหลังมาก ขาหน้าและขาหลังด้านในไม่มีเกล็ด แต่มีเกล็ดที่ส่วนล่างของขาหน้าและขาหลัง เกล็ดคลุมไปถึงนิ้วเท้า



SABINE SCHOPPE / KATALA FOUNDATION

ลิ่นฟิลิปปินส์ (Philippine Pangolin)

กรงเล็บเท้าหน้ามีขนาดใหญ่กว่าเล็บเท้าหลังไม่มากนัก ขาหน้าและขาหลังด้านในไม่มีเกล็ด ขาหน้าและขาหลังด้านในไม่มีเกล็ด แต่มีเกล็ดที่ส่วนล่างของขาหน้าและขาหลัง เกล็ดคลุมไปถึงนิ้วเท้า เกล็ดของขาหลังอาจมีแนวสันกลางปรากฏขึ้นเล็กน้อย



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

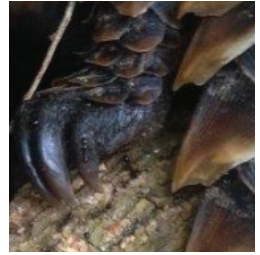
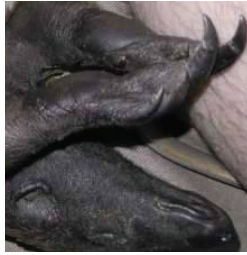
ลิ่นซุนดา (Sunda Pangolin)

กรงเล็บเท้าหน้ามีขนาดใหญ่กว่าเล็บเท้าหลังไม่มากนัก ขาหน้าและขาหลังด้านในไม่มีเกล็ด ขาหน้าและขาหลังด้านในไม่มีเกล็ด แต่มีเกล็ดที่ส่วนล่างของขาหน้าและขาหลัง เกล็ดคลุมไปถึงนิ้วเท้า เกล็ดของขาหลังอาจมีแนวสันกลางปรากฏขึ้นเล็กน้อย

เต่า: สิ้นแอฟริกา

ลันตันไม้ท้องดำ (Black Bellied Tree Pangolin)

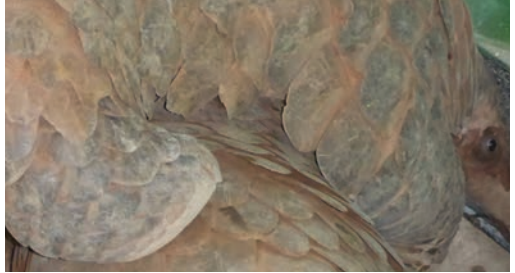
กรงเล็บเท้าหน้ามีขนาดค่อนข้างใหญ่กว่าเล็บเท้าหลัง ขาหน้าและขาหลังด้านในไม่มีเกล็ด เกล็ดคลุมไปถึงนิ้วเท้า เกล็ดของขาหลังอาจมีแนวสันกลางเล็กน้อย ส่วนล่างของขาหน้ามีขนและไม่มีเกล็ด



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

ลันยักษ์ (Giant Ground Pangolin)

กรงเล็บเท้าหน้ามีขนาดใหญ่กว่าเล็บเท้าหลังมาก ขาหน้าและขาหลังด้านในไม่มีเกล็ด แต่มีเกล็ดที่ส่วนล่างของขาหน้าและขาหลัง เกล็ดคลุมไปถึงนิ้วเท้า เท้าหลังมีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับเท้าหน้า และมีลักษณะเป็นเล็บสั้นมากกว่ากรงเล็บ



UGANDA CONSERVATION FOUNDATION / COURTESY OF LISA HYWOOD

ลันเทมมิด (Ground Pangolin)

กรงเล็บเท้าหน้ามีขนาดใหญ่กว่าเล็บเท้าหลังมาก ขาหน้าและขาหลังด้านในไม่มีเกล็ด แต่มีเกล็ดที่ส่วนล่างของขาหน้าและขาหลัง เกล็ดคลุมไปถึงนิ้วเท้า เท้าหลังมีขนาดใหญ่เมื่อเทียบกับเท้าหน้า และมีลักษณะเป็นเล็บสั้นมากกว่ากรงเล็บ



RAY JANSEN / AFRICAN PANGOLIN WORKING GROUP

ลันตันไม้ท้องขาว (White Bellied Tree Pangolin)

เล็บเท้าหน้ามีขนาดค่อนข้างใหญ่กว่าเล็บเท้าหลัง ขาหน้าและขาหลังด้านในไม่มีเกล็ด เกล็ดคลุมไปถึงนิ้วเท้า เกล็ดของขาหลังอาจมีแนวสันกลางเล็กน้อย ส่วนล่างของขาหน้ามีขนและไม่มีเกล็ด



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

หาง: ลิ่นเอเชีย



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ลิ่นจีน (Chinese Pangolin)

หางยาว 25 - 40 ซม. มีเกล็ด 16 - 19 เกล็ดตามแนวทาง หางใช้ยึดเกี่ยวได้บ้าง หนักกว่าและสั้นกว่าลิ่นซุนดาและลิ่นฟิลิปปินส์



ANSAR KHAN / LIFE LINE FOR NATURE SOCIETY

ลิ่นอินเดีย (Indian Pangolin)

หางยาว 40 - 45 ซม. มีเกล็ด 14 - 15 เกล็ดตามแนวทาง หางใช้ยึดเกี่ยวได้บ้าง หางหนาที่สุดในบรรดาลิ่นกลุ่มเอเชียทั้งหมด



DEXTER ALVARADO / KATALA FOUNDATION

ลิ่นฟิลิปปินส์ (Philippine Pangolin)

ความยาวของหางประมาณ 35 - 52 ซม. มีเกล็ด 28 - 32 เกล็ดตามแนวทาง หางใช้ยึดเกี่ยวได้อย่างเต็มที่ เมื่อเทียบสัดส่วนกับลำตัวแล้วมีหางยาวที่สุดในกลุ่มลิ่นเอเชีย หางเรียวยาวที่สุดในลิ่นกลุ่มเอเชีย



MICHAEL PITTS / NATUREPL / NATURE IN STOCK

ลิ่นซุนดา (Sunda Pangolin)

หางยาว 35 - 57 ซม. มีเกล็ด 21 - 29 เกล็ดตามแนวทาง หางใช้ยึดเกี่ยวได้อย่างเต็มที่ หางเรียวยาวเล็กกว่าลิ่นจีนและลิ่นอินเดีย

หาง: ลิ่นแอฟริกา

ลิ่นต้นไม้ท้องดำ (Black Bellied Tree Pangolin)

หางยาว 50 - 60 ซม. มีเกล็ด 42 - 44 เกล็ดตามแนวทาง หางใช้ยึดเกี่ยวได้
อย่างเต็มที่ ปลายหางมีลักษณะเป็น
แผ่นที่ไม่มีเกล็ด มีหางยาวที่สุดใน
บรรดาลิ่นทั้งหมด



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

ลิ่นยักษ์ (Giant Ground Pangolin)

หางยาว 50 - 65 ซม. มีเกล็ด 15 - 19
เกล็ดตามแนวทาง หางใช้ยึดเกี่ยว
ได้บ้าง



UGANDA CONSERVATION FOUNDATION /
COURTESY OF LISA HYWOOD

ลิ่นเหมมิด (Ground Pangolin)

หางยาว 31 - 50 ซม. มีเกล็ด
11 - 13 เกล็ดตามแนวทาง หางใช้
ยึดเกี่ยวได้บ้าง



DARREN PIETERSEN / COURTESY OF RAY JANSEN /
AFRICAN PANGOLIN WORKING GROUP

ลิ่นต้นไม้ท้องขาว (White Bellied Tree Pangolin)

หางยาว 30 - 52 ซม. มีเกล็ด 34 - 37
เกล็ดตามแนวทาง หางใช้ยึดเกี่ยวได้
อย่างเต็มที่ ปลายหางมีลักษณะเป็นแผ่น
ที่ไม่มีเกล็ด มีหางยาวที่สุดในบรรดา
ลิ่นทุกชนิดเมื่อเทียบสัดส่วนกับลำตัว
ยกเว้นลิ่นต้นไม้ท้องดำ



ROD CASSIDY / SANGHA LODGE

ตัวอย่างเกล็ด

ลิ้นตันไม้ท้องดำ (Black Bellied Tree Pangolin)

Phataginus tetradactyla

2 ซม.



RAY JANSEN / AFRICAN PANGOLIN WORKING GROUP

ลิ้นตันไม้ท้องขาว (White Bellied Tree Pangolin)

Phataginus tricuspis

2 ซม.

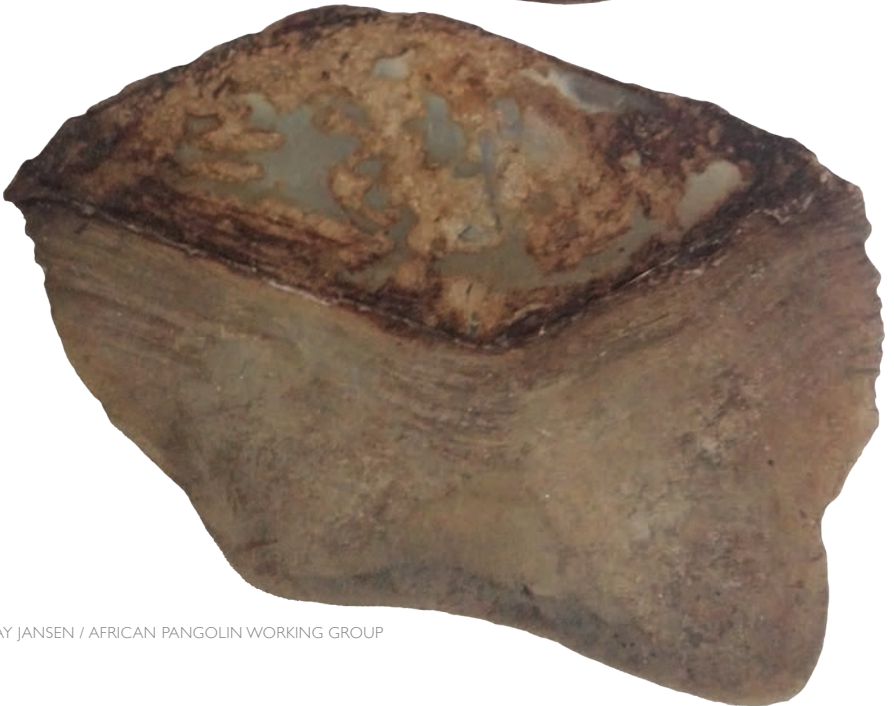


RAY JANSEN / AFRICAN PANGOLIN WORKING GROUP

ตัวอย่างเกล็ด

ลิ่นยักษ์ (Giant Ground Pangolin)
Smutsia gigantea

2 ซม.



RAY JANSEN / AFRICAN PANGOLIN WORKING GROUP

ตัวอย่างเกล็ด

ลิ่นเทมมิด (Ground Pangolin)
Smutsia temminckii

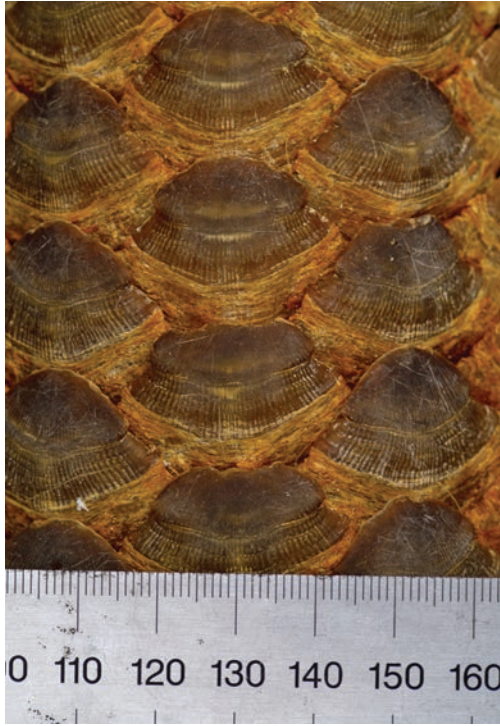
2 ซม.



RAY JANSEN / AFRICAN PANGOLIN WORKING GROUP

ตัวอย่างเกล็ด

ลิ่นซุนดา (Sunda Pangolin)
Manis javanica



หน่วย: มม.
10 มม. = 1 ซม.

JACK DAYNES / SHADETREE IMAGING

ลิ่นฟิลิปปินส์ (Philippine Pangolin)

2 ซม.



SABINE SCHOPPE / KATALA FOUNDATION

หนัง

ลิ่นซุนดา (Sunda Pangolin)
Manis javanica



JACK DAYNES / SHADETREE IMAGING

หนัง

ลิ่นต้นไม้ท้องขาว (White Bellied Tree Pangolin)
Phataginus tricuspis



JACK DAYNES / SHADE TREE IMAGING

ผลิตภัณฑ์จากตัวลัน: ทวีปเอเชีย



ALEX HOFFORD / ALEX HOFFORD PHOTOGRAPHY



COURTESY OF E. JOHN / TRAFFIC

ผลิตภัณฑ์จากตัวลีน: ทวีปเอเชีย



COURTESY OF E. JOHN / TRAFFIC



COURTESY OF E. JOHN / TRAFFIC

ผลิตภัณฑ์จากตัวลิ้น: ทวีปแอฟริกา



COURTESY OF OFIR DRORI / ERCN / EAGLE NETWORK



COURTESY OF OFIR DRORI / ERCN / EAGLE NETWORK

ผลิตภัณฑ์จากตัวลิ้น: ทวีปแอฟริกา



COURTESY OF OFIR DRORI / ERCN / EAGLE NETWORK



COURTESY OF OFIR DRORI / ERCN / EAGLE NETWORK

บันทึกท้ายเล่ม

- "Manis Pentadactyla ." *Manis Pentadactyla (Chinese Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/12764/0
- "Chinese Pangolin." *IUCN SSC Pangolin Specialist Group*, www.pangolinsg.org/pangolins/chinese-pangolin/
- "Chinese Pangolin Photos and Facts." *Arkive*, www.arkive.org/chinese-pangolin/manis-pentadactyla/
- "Manis Crassicaudata ." *Manis Crassicaudata (Indian Pangolin, Thick-Tailed Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/12761/0
- "Indian Pangolin." *IUCN SSC Pangolin Specialist Group*, www.pangolinsg.org/pangolins/indian-pangolin/
- "Thick-Tailed Pangolin Videos, Photos and Facts." *Arkive*, www.arkive.org/thick-tailed-pangolin/manis-crassicaudata/
- "Manis Culionensis ." *Manis Culionensis (Philippine Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/136497/0
- "Philippine Pangolin." *IUCN SSC Pangolin Specialist Group*, <http://www.pangolinsg.org/pangolins/philippine-pangolin/>
- Schoppe, S. "Re: *Manis culionensis* photos." Received by R. Cota-Larson, 23 October 2017.
- "Manis Javanica ." *Manis Javanica (Malayan Pangolin, Sunda Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/12763/0
- "Sunda Pangolin." *IUCN SSC Pangolin Specialist Group*, <http://www.pangolinsg.org/pangolins/sunda-pangolin/>
- "Sunda Pangolin Photos and Facts." *Arkive*, www.arkive.org/sunda-pangolin/manis-javanica/
- "Phataginus Tetradactyla ." *Phataginus Tetradactyla (Black-Bellied Pangolin, Long-Tailed Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/12766/0
- "Long-Tailed Pangolin." *IUCN SSC Pangolin Specialist Group*, www.pangolinsg.org/pangolins/long-tailed-pangolin/
- "Black-Bellied Pangolin Photos and Facts." *Arkive*, www.arkive.org/black-bellied-pangolin/uromanis-tetradactyla/
- "Phataginus Tricuspis ." *Phataginus Tricuspis (African White-Bellied Pangolin, Three-Cusped Pangolin, Tree Pangolin, White-Bellied Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/12767/0
- "Smutsia Gigantea ." *Smutsia Gigantea (Giant Ground Pangolin, Giant Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/12762/0
- "Giant Pangolin." *IUCN SSC Pangolin Specialist Group*, <http://www.pangolinsg.org/pangolins/giant-pangolin/>
- "Giant Ground Pangolin Photos and Facts." *Arkive*, www.arkive.org/giant-ground-pangolin/smutsia-gigantea/
- Jansen, R. "Re: *Pangolin*." Received by R. Cota-Larson, 11 July 2017.
- "*Smutsia Temminckii* ." *Smutsia Temminckii (Cape Pangolin, Ground Pangolin, Scaly Anteater, South African Pangolin, Steppe Pangolin, Temminck's Ground Pangolin)*, www.iucnredlist.org/details/12765/0.
- Hywood, L. "Re: changes!" Received by R. Cota-Larson, 04 October 2017.
- CITES Wiki Identification Manual. <http://citeswiki.unep-wcmc.org/IdentificationManual/tabid/56/language/en-US/Default.aspx>
- Mwale M., Dalton DL, Jansen R, De Bruyn M, Pietersen D, Mokgokong PS, Kotzé A. *Forensic application of DNA barcoding for identification of illegally traded African pangolin scales*. *Genome*. 2017 Mar;60(3):272-284. doi: 10.1139/gen-2016-0144. Epub 2016 Oct 27.
- Philippe Gaubert, Agostinho Antunes: *Assessing the Taxonomic Status of the Palawan Pangolin Manis culionensis (Pholidota) Using Discrete Morphological Characters*. *J Mammal* 2005; 86 (6): 1068-1074. doi: 10.1644/1545-1542(2005)86[1068:ATTSOT]2.0.CO;2
- Wang B, Yang W, Sherman VR, Meyers MA. *Pangolin armor: Overlapping, structure, and mechanical properties of the keratinous scales*. *Acta Biomater*. 2016 Sep 1;41:60-74. doi: 10.1016/j.actbio.2016.05.028. Epub 2016 May 21.
- Lucson AU, Ong PS, Quilang JP, Fontanilla, IKC. *Determining species identity from confiscated pangolin remains using DNA barcoding*. Pages 763-766 | Received 11 Jul 2016, Accepted 16 Sep 2016, Published online: 18 Oct 2016

ข้อมูลติดต่อสำหรับการช่วยเหลือตัวล้นในภูมิภาค

ทวีปเอเชีย

ศูนย์ประสานงานการช่วยเหลือสัตว์ป่า
กลุ่มจัดการสุขภาพสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช
61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทร. 02 561 0777 ต่อ 1691 หรือ สายด่วน 136

Save Vietnam's Wildlife
Cuc Phuong National Park
Nho Quan District
Ninh Binh Province, Vietnam
+84 2293 848 053
+84 0978 331 441 (สายด่วน)
info@savevietnamswildlife.org

ทวีปแอฟริกา

Tikki Hywood Foundation
Harare, Zimbabwe
+263 4 885 156
+263 772 256 490
tikkihywoodtrust@gmail.com

Dzanga Sangha Protected Area.
Bayanga, Sangha-Mbaéré, Central African Republic
+27 12 743 6557
rod@sanghalodge.com

African Pangolin Working Group
Pretoria, South Africa
+27 82 5551016
jansenr@tut.ac.za



RHISHJA COTA-LARSON / ANNAMITICUS

