

## แผนบริหารการสอนประจำบทที่ 6

### หัวข้อเนื้อหาประจำบท

1. การรับรู้ความรู้สึกและประสาทสัมผัสของแพะ
2. พฤติกรรมการกิน
3. พฤติกรรมทางสังคม
4. พฤติกรรมการผสมพันธุ์
5. พฤติกรรมความเป็นแม่
6. พฤติกรรมการพักผ่อน
7. บทสรุป

คำถามท้ายบท

เอกสารอ้างอิง

### วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

เพื่อให้ นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายการรับรู้ความรู้สึกและประสาทสัมผัสของแพะได้
2. อธิบายพฤติกรรมการกินของแพะได้
3. อธิบายพฤติกรรมทางสังคมของแพะได้
4. อธิบายพฤติกรรมการผสมพันธุ์ของแพะได้
5. อธิบายพฤติกรรมความเป็นแม่ของแพะได้
6. อธิบายพฤติกรรมการพักผ่อนของแพะได้

### วิธีการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนประจำบท

1. ศึกษาเอกสารประกอบการสอน เรื่อง พฤติกรรมของแพะ
2. อภิปรายเป็นกลุ่ม เรื่อง พฤติกรรมการกินของแพะ
3. ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเรื่อง การผสมพันธุ์ของแพะ
4. การตอบคำถามท้ายบท

## สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการสอน
2. สไลด์ Microsoft Power Point เรื่อง พฤติกรรมของแพะ
3. เว็บไซต์ที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของแพะ คือ  
[https://www.youtube.com/watch?v=1k\\_ECUduVpw](https://www.youtube.com/watch?v=1k_ECUduVpw) เรื่อง Goat behavior  
[https://www.youtube.com/watch?v=08m6rxMr1\\_U](https://www.youtube.com/watch?v=08m6rxMr1_U) เรื่อง Learning About Goats  
<https://www.youtube.com/watch?v=GwXy8wqXuRw> เรื่อง Courtship Behavior
4. ศึกษาวิดีโอทัศน์ผลงานของนักศึกษา เรื่องพฤติกรรมของแพะ  
<https://www.facebook.com/groups/594852877197232/>

## การวัดผลและการประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจ ความตั้งใจเรียน
2. พิจารณาผลของคำตอบในการอภิปรายกลุ่มเรื่อง พฤติกรรมการกินของแพะ
3. ตรวจสอบคำตอบจากการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเรื่อง การผสมพันธุ์ของแพะ
4. ตรวจสอบการตอบคำถามท้ายบท

## บทที่ 6

### พฤติกรรมของแพะ

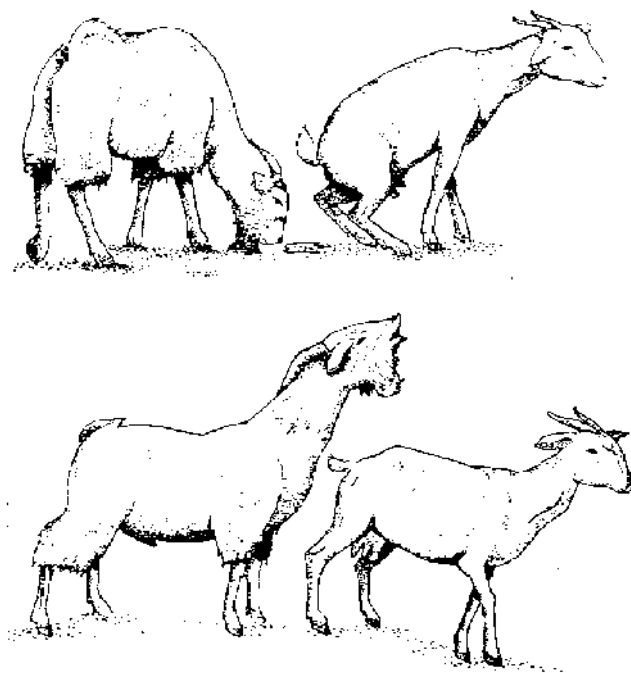
แพะเป็นสัตว์เลี้ยงที่พบได้ทั่วไปในที่ต่าง ๆ ในโลกนี้ แพะเป็นสัตว์ชนิดหนึ่งที่มีความสำคัญต่อมนุษย์เป็นอย่างมากและพบเห็นในระบบเลี้ยงสัตว์ที่อยู่ในทุ่งหญ้า ในภูเขาที่หนาวเย็น หรือในทะเลทราย จนกระทั่งถึงในเขตร้อนทั้งหลาย คุณสมบัติที่ดีของแพะ คือ ทนทานต่อความร้อน ความชื้น ทำให้ปัจจุบันเริ่มมีการเลี้ยงแพะในระบบการเกษตรสมัยใหม่มากขึ้น ซึ่งพฤติกรรมของแพะ (goat behavior) มีความแตกต่างจากแกะ บางครั้งทำให้หลายคนสับสนว่าแพะและแกะมีพฤติกรรมใกล้เคียงกันและอาจจะรวมกันเอาไว้เป็นสัตว์ชนิดเดียวกัน แต่ในความเป็นจริงแล้วพฤติกรรมของแพะมีความแตกต่างจากแกะในหลาย ๆ สิ่ง แพะเป็นสัตว์ที่ต้องการความเอาใจใส่มากกว่าการเลี้ยงแกะ ดังนั้นเกษตรกรจะเลี้ยงแพะให้ประสบความสำเร็จต้องมีความเข้าใจในพฤติกรรมต่าง ๆ ของแพะ เช่น การสื่อสารของแพะ พฤติกรรมการกิน พฤติกรรมทางสังคม พฤติกรรมการผสมพันธุ์ พฤติกรรมความเป็นแม่ และพฤติกรรมการพักผ่อนที่แพะเป็นเพื่อจะให้ได้สามารถเลี้ยงแพะให้ประสบความสำเร็จและให้ได้ผลผลิตที่คุ้มต่อความต้องการ

#### การรับรู้ความรู้สึกและประสาทสัมผัสของแพะ

การรับรู้ความรู้สึกและประสาทสัมผัสในส่วนต่าง ๆ ของแพะ ความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสีของแพะพบว่า แพะสามารถจะบอก หรือรู้ว่าสีที่ต่างกันแตกต่างไปจากสีอื่น ๆ ถึง 3 สี คือมีสีแดงเข้มไปจะกระทั่งถึงสีแดง และสีเหลือง สีเขียวเหลือง ไปถึงสีเขียว และสีน้ำเงิน ซึ่งสีที่แพะสามารถแยกได้ดีที่สุดคือ สีเหลือง และได้น้อยที่สุดคือ สีน้ำเงิน อย่างไรก็ตามแพะจะใช้ความสามารถของมัน ขึ้นอยู่กับการดมกลิ่นมากกว่าที่จะใช้สายตาในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ (ชาญวิทย์ วัชรพุกก์, 2538 หน้า 173) แพะสามารถรู้จักหรือจำซึ่งกันและกันได้จากการใช้กลิ่น ซึ่งการใช้กลิ่นเป็นการสื่อสารที่มีความสำคัญมากในการแสดงพฤติกรรมทางเพศ แพะจะแยกความแตกต่างระหว่างกัน ด้วยกลิ่นของปัสสาวะ ปัสสาวะของเพศผู้จะแยกได้ง่ายกว่าปัสสาวะของเพศเมีย โดยการตอบสนอง flehmen (ภาพที่ 6.1) พบได้ในแพะเพศผู้ที่มีต่อเพศเมียที่เป็นสัตว์

แพะมีความรู้สึกเมื่อได้ยินเสียงต่าง ๆ จากการกระทำเสียงออกทางจมูก ทำกระที่บพื้นดิน และเสียงร้องซึ่งใช้เป็นภาษาในการติดต่อกัน แพะจะส่งสัญญาณบอกอันตรายที่ดีที่สุดโดยพองจะร้องเรียกเป็นเสียงสั้น ๆ และผงกหัวขึ้นลงและใช้เท้ากระที่บพื้นดิน แล้วจะทำให้แพะทุกตัวในฝูงลุกขึ้นมาและทำเลียนแบบแพะพอง

การส่งเสียงร้องของลูกแพะมีการเปลี่ยนแปลงในช่วงที่มีการพัฒนาร่างกาย โดยลูกแพะจะร้องด้วยเสียงที่มีความถี่ 600 กิโลเฮิรตซ์ (KHz) ที่อายุ 1 วัน แล้วจึงค่อยลดลงไปเป็น 250-350 กิโลเฮิรตซ์ ที่อายุ 5 วัน เมื่อลูกแพะอายุ 4 สัปดาห์ เสียงร้องของลูกแพะจะมีความแตกต่างกันระหว่างเพศ ลูกแพะเพศผู้จะเริ่มร้องเสียงต่ำกว่าเสียงร้องลูกแพะเพศเมีย ความยาวของเสียงร้องเรียกจะมีความผันแปรกับเสียงร้องบอกตำแหน่งจะใช้เวลา 1 วินาที ส่วนเสียงร้องด้วยความเครียดจะใช้เวลา 1-5 วินาที (วิรัช นิमितสันติวงศ์, 2554 หน้า 261-262) แพะแม่กับลูกแพะจะใช้เสียงติดต่อกันตลอดเวลาในระหว่างที่ออกไปหากินอาหารเมื่อแม่แพะร้องให้ระวังอันตรายนั้น จะทำให้ลูกแพะที่อายุประมาณ 1 สัปดาห์ มุดเข้าไปซ่อนตัวในพุ่มไม้และถ้าแม่ส่งเสียงเรียกบ่อย ๆ แล้วจะทำให้ลูกแพะไหล่ออกมา (frequency) และส่งเสียงร้องครวญครางคล้าย ๆ กับเสียงเด็กร้อง (ชาญวิทย์ วัชรพุกก์, 2538 หน้า 173)



ภาพที่ 6.1 แสดงการดมกลิ่น และการม้วนปาก (flehmen) ในแพะเพศผู้  
ที่มา : (Kilgour and Dalton, 1984 p. 92)

## พฤติกรรมการกิน

แพะเป็นสัตว์เคี้ยวเอื้อง จึงมีการสำรองอาหารที่กินเข้าไปภายในกระเพาะอาหาร และเคี้ยวอาหารดังกล่าวในช่วงพักนอน ภายหลังการกินอาหารเสร็จสิ้นลง โดยการกินมีลักษณะพิเศษ คือ เป็นสัตว์ป็นกินซึ่งมันชอบกินใบและยอดอ่อนของไม้ยืนต้นและไม้ทรงพุ่ม (ภาพที่ 6.2) โดยอาจยืนโดยใช้ 2 ขาหลัง (bipedal browsing) หรือป็นขึ้นกินบนต้นไม้ (aerial browsing) แพะชอบป็นกิน และชอบทะเล็มใบไม้มากกว่าจะเอาริมฝีปากค่อย ๆ เล็มใบไม้หรือเปลือกไม้โดยที่จะยืนขาหลังจากอุปนิสัยที่ชอบป็นปายนี้จะทำให้สามารถอยู่ได้ในสภาพที่มีความแห้งแล้งจัด ซึ่งหญ้าจะตายก่อนต้นไม้ในเวลาเดียวกันแพะที่มีขายาว ๆ ก็จะคุกเข่าลงเพื่อจะกินหญ้าได้เช่นกัน ปริมาณอาหารสัตว์ที่ได้รับจะได้อมาจากการป็นกินปริมาณ 50-80 เปอร์เซ็นต์ ตัวกำหนดความสามารถในการป็นกินของแพะ คือ ริมฝีปากบนของแพะสามารถเคลื่อนไหวได้มากกว่าของแกะ (ภาพที่ 6.3) ทำให้แพะสามารถเลือกได้มากกว่าและสามารถ “เก็บ” หรือ “จับ” ชิ้นส่วนของพืชที่ชอบได้ค่อนข้างง่าย และ แพะสามารถย่อยอาหารหยาบที่มีลักษณะหยาบ เช่น ใบของไม้ยืนต้นและไม้ทรงพุ่มได้มากกว่าแกะ ในความเป็นจริงแพะเลือกอาหารได้หลากหลายชนิด ทำให้ต้องเดินทางเพื่อสำรวจหาอาหารเป็นระยะทางไกลกว่า (พิพัฒน์ สมภาร, 2552 หน้า 284)



ภาพที่ 6.2 พฤติกรรมการป็นกิน (browsing) ในแพะ (ซ้าย) ยืนสองขาบนพื้น และ ยืนบนส่วนยอดของทรงพุ่ม (ขวา)

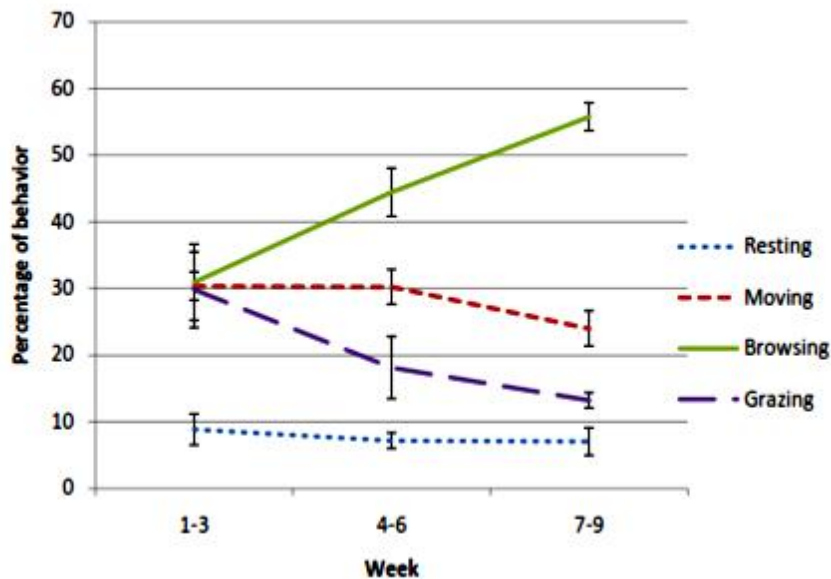
ที่มา : (พิพัฒน์ สมภาร, 2552 หน้า 285) และ (Linda, 2002 p. 1)



ภาพที่ 6.3 ริมฝีปากบนที่มีลักษณะเป็นร่องคล้ายกับรอยแยก (cleft) และเคลื่อนไหวได้ดี ทำให้มีประสิทธิภาพสูงในการเลือกกินชิ้นส่วนของพืชที่มีขนาดเล็ก

ที่มา : (พิพัฒน์ สมภาร, 2552 หน้า 285)

Jonsson, 2010 p. 1-19 ศึกษาการเปรียบเทียบพฤติกรรมการกินอาหารของโคแพะและแกะในทุ่งหญ้าและเทียบกับพฤติกรรมการหาอาหารระหว่างฤดูแล้งและเริ่มเข้าสู่ฤดูฝนเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสภาพอากาศและพฤติกรรมในสาธารณรัฐเคนยา โดยพฤติกรรมการดำเนินชีวิตของแพะในช่วงเวลาต่าง ๆ ซึ่งเวลาจะถูกแบ่งออกเป็นสามช่วงแต่ละประกอบด้วยสัปดาห์ที่ 1-3 (13 ธันวาคม 2009 - 3 มกราคม 2010, N = 7 วันสังเกต) สัปดาห์ที่ 4-6 สัปดาห์ (4 มกราคม 2010 - 25 มกราคม 2010, N = 8) และ สัปดาห์ที่ 7-9 (26 มกราคม 2010 - 16 กุมภาพันธ์ 2010, N = 6) พบว่า แพะมีพฤติกรรมการป้อนกิน (browsing) มากกว่าแกะและวัว (ภาพที่ 6.4) เนื่องจากแพะมีลักษณะทางกายวิภาคของปาก และเทคนิคในการกินคือ จะกัดใบ กิ่งจากต้นพืชหรือหักต้นพืชโดยการจับหรือหนีบ และผงคีรีชะไปด้านหลังหรือข้างหน้า แพะจะไม่ใช้ลิ้นในการจับพืช แต่จะอาศัยการเคลื่อนไหวของคีรีชะและริมฝีปาก แพะจะมีฟันหน้าเฉพาะบริเวณขากรรไกรล่าง และฟันหน้าบนถูกแทนที่ด้วยแผ่นกล้ามเนื้อ (muscular pad) แพะสามารถบังคับริมฝีปากบน ซึ่งสามารถแยกจากกันได้ ทำให้มีความสามารถในการเลือกกินส่วนต่าง ๆ ของพืชได้ดี และลักษณะท่าทางเท้าแพะที่ว่องไวกว่าโคและแกะ ขณะที่แกะและโคจะมีพฤติกรรมที่แพะเร็มมากกว่าแพะในช่วงเริ่มฤดูฝน แกะและโคจะมีพฤติกรรมการแทะเร็มที่สูงขึ้น



ภาพที่ 6.4 ร้อยละของพฤติกรรมกราดำเนินชีวิตของแพะในช่วงเวลาต่าง ๆ  
ที่มา : (Jonsson, 2010 p. 9)

นอกจากแพะจะสามารถควบคุมการเคลื่อนไหวของริมฝีปากบนได้แล้ว แพะยังใช้ลิ้นในการจับอาหารได้เป็นอย่างดีทำให้มันสามารถกินใบพืชที่มีขนาดเล็ก โดยเฉพาะไม้ยืนต้น รวมไปถึงต้นไม้มที่มีกิ่งหนามแหลม ซึ่งสัตว์ชนิดอื่น ๆ ไม่สามารถหากินได้ และแพะสามารถแยกแยะระหว่างอาหารที่ขม เค็ม หวาน และเปรี้ยวได้ แพะสามารถทนต่อรสชาติขมของอาหาร ได้ดีกว่าสัตว์เคี้ยวเอื้องชนิดอื่น ๆ ทำให้แพะสามารถกินเปลือก ใบ ยอด หรือกิ่งก้าน ซึ่งชิ้นส่วนต่าง ๆ เหล่านี้จะมีรสชาติขมมากกว่าหญ้าได้ (พิพัฒน์ สมภาร, 2552 หน้า 285)

เวลาในการกินหญ้าของแพะจะใช้เวลาในการกินหญ้าหรือใบไม้เป็นหลัก แพะใช้เวลาในการกินหญ้าประมาณร้อยละ 30 ของวันหนึ่ง ๆ คือช่วงระยะเวลาออกไปกินหญ้าตั้งแต่เช้าตรู่จนกระทั่ง 10.30 น. เมื่อกินเสร็จจะเข้ามาพักแล้วก็จะออกไปกินหญ้าอีกครั้งหนึ่งตั้งแต่ 11.00-12.00 น. และจะพักแล้วออกไปกินหญ้าเวลาตั้งแต่ 14.30-15.30 น. แล้วจะพักอีกสักครั้งหนึ่งและจะออกไปกินหญ้าอีกเป็นช่วงระยะเวลา 3 ชั่วโมงก่อนที่ดวงอาทิตย์จะตกหมดทั้งหมดแล้วร้อยละ 30 ของวันจะถูกใช้ไปในการกินอาหาร และเวลาในช่วงกินอาหารทั้งหมดนี้ร้อยละ 34 จะใช้ไปในการกินหญ้า และอีกร้อยละ 65 จะใช้ไปในการกินใบไม้ใบหญ้า การเคี้ยวเอื้องนั้นจะใช้เวลาร้อยละ 10 ของเวลาทั้งหมดและร้อยละ 46 ใช้ไปในการพักผ่อน แพะที่ถูกขังอยู่ในคอก การเคี้ยวเอื้องจะเกิดขึ้นในช่วงกลางคืนและอีกร้อยละ 25 ของการเคี้ยวเอื้องนั้น จะเกิดขึ้นในช่วงเวลากลางวัน อย่างไรก็ตามตัวเลขเหล่านี้มีความแตกต่างกันระหว่างแพะ แพะมีนิสัยชอบแทะหรือกินต้นไม้จากยอดลงมาที่โคนต้นหรือกินดอกไม้ที่เริ่ม

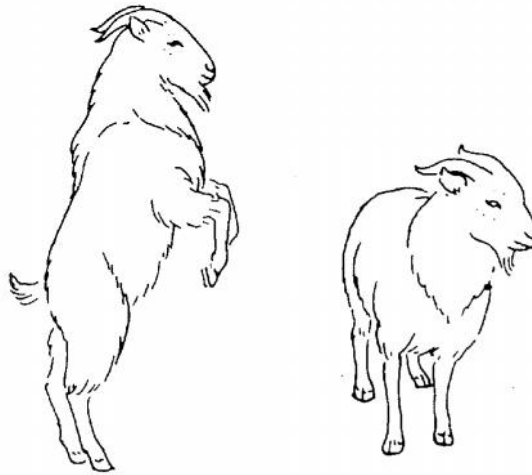
มีเมล็ดและปล่อยให้ส่วนอื่นเหลืออยู่เพื่อที่จะงอกขึ้นมาอีก (ชาญวิทย์ วัชรพุกก์, 2538 หน้า 187-188)

นิสัยการกินที่ยุงยากของแพะอีกอย่างก็คือแพะจะไม่กินน้ำในภาชนะที่ถูกแพะอื่นมากินแล้ว ถ้าถูกผูกล่ามให้ยืน แพะอาจจะไม่ยอมกินน้ำ จึงต้องจัดหาน้ำใส่ถังที่สะอาดมาตั้งให้กิน 3 ครั้งต่อวัน แพะเป็นสัตว์ที่สามารถเลี้ยงเพื่อใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง (multipurpose animals) ได้แก่ เลี้ยงเพื่อผลิตน้ำนม เลี้ยงเพื่อผลิตเนื้อ เลี้ยงเพื่อผลิตขน และเลี้ยงเพื่อผลิตหนัง

### พฤติกรรมทางสังคม

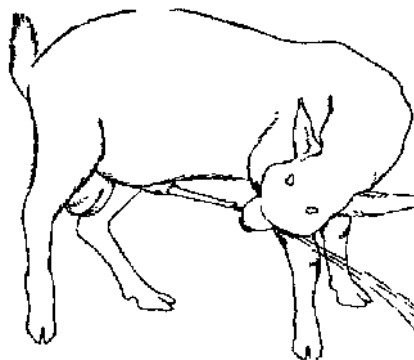
ขนาดกลุ่มแพะ มีความผันแปรค่อนข้างกว้างในแต่ละสปีชีส์ อาจเป็นการปรับตัวให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นนั้น ๆ โดยทั่วไปแพะจะอาศัยเป็นกลุ่มซึ่งมีสมาชิกในกลุ่ม 2-10 ตัว หรืออาจสูงที่สุดถึง 150 ตัว ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของแพะที่อยู่รวมกันเป็นกลุ่ม มันจะส่งเสียง ถี ๆ หากแยกออกจากฝูง แพะใช้พฤติกรรมการชู เพื่อช่วยลดการต่อสู้ซึ่งกันและกัน เหตุการณ์ในลักษณะนี้ยังช่วยลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่เกิดจากการต่อสู้ พฤติกรรมการชู (Edwaed, 2008 p. 190) ซึ่งประกอบด้วย การลดศีรษะลงและยืดคอกออก การต่อสู้จะเริ่มขึ้น อย่างไรก็ตามพวกมันอาจเข้าปลุกปล้ำด้วยศีรษะ พยายามบิตซึ่งกันและกันด้วยเขาที่ประสานกันแน่น เมื่อใกล้ถึงจุดสิ้นสุดการต่อสู้ ผู้ชนะจะปฏิบัติต่อผู้แพ้ในลักษณะเดียวกับที่ปฏิบัติต่อเพศเมียที่เป็นสัตว์ ยกตัวอย่างเช่น เดินคลอเคลียตะ ใช้ศีรษะชนบริเวณลำตัวและขึ้นป็น ผู้แพ้จะยอมรับพฤติกรรมดังกล่าวมากกว่าที่จะเคลื่อนที่หนี (พิพัฒน์ สมภาร, 2552 หน้า 288-289) ในระบบสังคมแพะมีความมีศักดิ์อย่างแน่นอนในการต่อสู้กัน แพะจะกระโจนขึ้นยกขาหน้าขึ้น 2 ข้าง (ภาพที่ 6.5) (Edwaed, 2008 p. 190) และพุ่งตัวเข้าหากันโดยวิ่งด้วยขาหลัง 2 ข้าง และเอาหัวชนกัน หัวของแพะจะชนกันเมื่อมันทิ้งตัวลงมาบนพื้นดิน แพะจะหันหน้าเข้าหาคู่ต่อสู้ เมื่อเปรียบเทียบกับแกะ แกะจะวิ่งหนีคู่ต่อสู้ (ชาญวิทย์ วัชรพุกก์, 2538 หน้า 183) แต่ถ้าเป็นกรณีของการเลี้ยงแพะเพศเมียไว้ด้วยกันหลาย ๆ ตัวในคอก มักจะไม่ค่อยพบปัญหาของการชนกันเหมือนเพศผู้มากนัก เพราะเพศเมียจะมีนิสัยสงบเรียบร้อยกว่า อีกทั้งถ้ามีการจัดลำดับชั้นทางสังคมในฝูงได้แล้วว่าตัวใดเป็นตัวที่มีลักษณะเด่นกว่าตัวอื่น ไม่ว่าจะป็น ขนาดตัว หรือที่มีนิสัยเป็นผู้นำตัวอื่น ๆ ได้แล้วนั้น ก็จะเกิดการจัดลำดับก่อนหลังไว้ในฝูงได้เอง ทำให้ไม่เกิดการต่อสู้ที่รุนแรงมากนัก (หนึ่งนุช สายป็น, 2551 หน้า 26)





ภาพที่ 6.5 การแสดงควมมีศักดิ์ในการต่อสู้กันของแพะเทศผู้ โดยการกระโจนยกขาหน้าขึ้น 2 ข้าง  
ที่มา : (Edwaed, 2008 p. 190)

แพะมีต่อมบริเวณหางและเท้าทั้งสอง จะแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวโดยการใช้กลิ่น โดยทั่วไปแพะเทศผู้จะจัดหางให้ยกขึ้นอยู่เสมอ ในระหว่างการปัสสาวะ แพะเทศผู้มักจะโก่งหลังและนำองคชาติที่ยึดตัวเข้าไปใกล้ใบหน้า หรือนำเข้าไปในปาก ทำให้ส่วนหน้าของร่างกาย เคราและใบหน้าชุ่มไปด้วยปัสสาวะและมีกลิ่นฉุน (ภาพที่ 6.6) (Edwaed, 2008 p. 184) เนื่องจากคราของแพะอาจมีวิวัฒนาการเพื่อใช้เก็บกลิ่นดังกล่าวโดยเฉพาะ และปัสสาวะอาจประกอบด้วยผลผลิตจากกระบวนการเมทาบอลิซึมที่มีกลิ่นเฉพาะ สามารถใช้บ่งชี้สถานะทางสังคมและความแข็งแรงของเทศผู้ และยังช่วยเหนี่ยวนำให้เทศเมียเป็นสัดได้ด้วย



ภาพที่ 6.6 แพะเทศผู้ปัสสาวะรดคราตัวเองเพื่อทำเครื่องหมายกลิ่น  
ที่มา : (พิพัฒน์ สมภาร, 2552 หน้า 290)

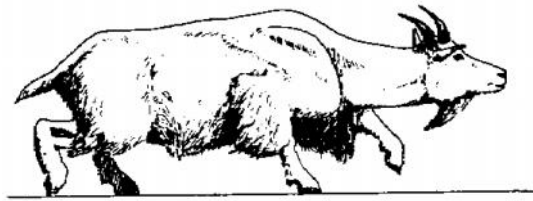
## พฤติกรรมกรรมการผสมพันธุ์

พฤติกรรมกรรมการผสมพันธุ์ของแพะจะคล้ายคลึงกันกับแกะ และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมอื่น ๆ การแสดงการเกี้ยวพาราสีของแพะจะเป็นไปอย่างเรียบง่าย จะไม่มีอะไรซับซ้อน แพะจัดเป็นพวกเป็นสัตว์ได้หลายครั้ง ในเขตที่มีภูมิอากาศเป็น 4 ฤดู พบว่าฤดูผสมพันธุ์จะเกิดขึ้นในฤดูใบไม้ร่วงเมื่อแพะมีความกำหนดทางเพศ (libido) พบว่า เพศผู้จะมีความก้าวร้าวเพิ่มขึ้น แพะเพศผู้มีความสมบูรณ์พันธุ์เมื่ออายุ 4-5 เดือน แพะเพศเมียมีความสมบูรณ์พันธุ์เมื่ออายุ 4-6 เดือน โดยปกติแล้วจะผสมพันธุ์แพะตัวเมียเมื่ออายุประมาณ 12-14 เดือน เมื่อน้ำหนักตัวของมันเป็นร้อยละ 66 ของแพะตัวเมียที่โตเต็มที่ วงรอบการเป็นสัดของแพะมีค่าเฉลี่ยนาน 18-20 วัน ช่วงการเป็นสัดจะกินเวลาประมาณ 18-24 ชั่วโมง ฮอร์โมนเพศที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกของพฤติกรรมการเป็นสัดในช่วงวันที่ 0-15 หลังจากมีการตกไข่ไปแล้วจะมีระดับของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรน (progesterone) ที่สร้างจาก corpus luteum ซึ่งระดับของฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนจะมีระดับสูงและค่อย ๆ ลดระดับลงจนน้อยลงจากการค่อย ๆ ปล่อยตัวไปในช่วงระยะเวลาของวงรอบการเป็นสัดวันที่ 15 ส่วนระดับฮอร์โมนเอสโตรเจน (estrogen) จะค่อย ๆ เพิ่มระดับขึ้นตามการเจริญขึ้นของถุงน้ำที่บรรจุไข่ใหม่ จนมีระดับสูงสุดในช่วงที่จะเข้าวันที่ 15-18 จึงทำให้ในระหว่างนี้ การแสดงออกของพฤติกรรมการเป็นสัดของแพะได้ชัดเจนยิ่งขึ้นเช่น อาการกระวนกระวาย ร้องเสียงดัง และพยายามเดินเข้าชิดติดเพศผู้ ซึ่งอาการต่าง ๆ นี้เกิดขึ้นจากอิทธิพลของฮอร์โมนเอสโตรเจน ที่ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นจนถึงระดับสูงสุดในช่วงระยะ 24 ชั่วโมงนี้เอง (หนึ่งนุช สายปิ่น, 2551) ในช่วงเวลาดังกล่าวแพะเพศเมียที่ยินยอมให้ผสมพันธุ์ได้จะส่งเสียง (non-specific bleat) บ่อยครั้งขึ้น และมีแนวโน้มที่จะป็นแพะตัวเมียตัวอื่น (พิพัฒน์ สมภาร, 2552 หน้า 294)

การเข้าหาเพศเมียของแพะเพศผู้ มันจะมีการหมอบ (ก้มศีรษะ) เล็กน้อย คอยึดออก โดยจะขนานไปกับพื้น หันไปด้านหลัง หูลูไปด้านหลัง หางชี้ตรง (ภาพที่ 6.7) ยืนลิ้นเข้าออกมาบ่อย ๆ ส่วนเพศเมียเมื่อยอมให้ผสมพันธุ์จะยืนนิ่ง ลดศีรษะต่ำลงและเอียงหางไปทางด้านข้าง เพศเมียจะดมตามลำตัวของเพศผู้และบริเวณอวัยวะสืบพันธุ์ ในช่วงดังกล่าวเช่นเดียวกัน การใช้ศีรษะดมอวัยวะเพศซึ่งกันและกันของเพศผู้และเพศเมียอาจนำไปสู่การเดินเป็นวงกลม จากนั้นเพศผู้จะส่งเสียงร้องเกี้ยวพาราสีและเลียที่บริเวณหางหรืออวัยวะสืบพันธุ์ของเพศเมียในระหว่างที่ร่วมกิจกรรมดังกล่าว แพะเพศผู้จะปัสสาวะถี่ขึ้นบริเวณขาหน้าของตัวเองที่มีความตื่นเต้นทางเพศ เพศผู้จะใช้ศีรษะดันเพศเมียหรืออาจเตะด้วยขาหน้าอย่างแรงบริเวณสะโพกของเพศเมีย เพศผู้จะดมปัสสาวะหรือนำปัสสาวะเข้าปาก และแสดงอาการม้วนริมฝีปาก โดยการเงยศีรษะขึ้น เปิดปาก ม้วนริมฝีปากบนไปทางด้านหลัง

การเกี้ยวพาราสีจะสิ้นสุดลงเมื่อเพศเมียเริ่มหยุดนิ่งและอยู่ในท่าที่ยอมให้เพศผู้ขึ้นป็น ในระหว่างที่การป็นเกิดขึ้นอย่างสมบูรณ์ เพศผู้จะใช้ขาหน้าหนีบริเวณสี่ข้างของเพศเมีย งอลำคอ การ

ยินยอมการร่วมเพศนี้จะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และใช้เวลาสั้น ๆ การผสมพันธุ์ที่ประสบความสำเร็จสังเกตได้จากเพศผู้ขยับสะโพกร่วมกับกระโดดเล็กน้อย เมื่อศีรษะของเพศผู้เคลื่อนที่กลับไปด้านหลัง (หงายหลัง) การหลังน้ำเชื้อจะเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว จากนั้นเพศผู้จะสิ้นสุดการป็น (ภาพที่ 6.8) (Katherine, 2005 p. 134)



ภาพที่ 6.7 ทำยืดตัวและลดลำตัวต่ำ ในขณะที่เกี้ยวพาราสี  
ที่มา : (พิพัฒน์ สมภาร, 2552 หน้า 295)



ภาพที่ 6.8 การผสมพันธุ์ของแพะ  
ที่มา : (ดัดแปลงจาก Katherine, 2005 p. 134)

## พฤติกรรมความเป็นแม่

แพะอุ้มท้องนานประมาณ 149 วัน โดยจะผันแปรแตกต่างกันไปในแต่ละพันธุ์ แม่แพะจะออกจากฝูงเพื่อไปคลอดลูก ระหว่างใกล้คลอด แม่แพะอาจมีอาการหงุดหงิด จะเห็นว่ามีรอยบวมอยู่ทางด้านข้างท้องและมีรอยบวมทางโคนหางข้างใดข้างหนึ่งด้วยในบางครั้งอาจมีเมือกสีขาวข้นหรือสีเหลือง ประมาณ 24 ชั่วโมงก่อนคลอด เต้านมของแม่แพะจะบวมแปลงอย่างเห็นได้ชัด

การคลอดจริง (ภายหลังจากที่คอมดลูกคลายตัว) จะใช้เวลาประมาณ 15 นาที ต่อลูกแต่ละตัว สายสะดือ (umbilical cord) จะขาดออกโดยการยืดจนขาด (stretching) หากขณะคลอดแม่ไม่ได้อยู่ในท่ายืน แม่จะลุกยืนขึ้นภายใน 1 นาที ทันทีที่ลูกคลอดออกมาแม่จะเลียลูกอย่างขมิ้มขึ้นเพื่อเป็นการช่วยกระตุ้นการหายใจของลูก แม่แพะจะเลียและทำความสะอาดกับลูกที่เกิดใหม่ตัวแรก ถ้ามีตัวที่ 2 มักเป็นตัวที่อ่อนแอกว่า การเลีย จะใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง กระบวนการสร้างสายสัมพันธ์ของแพะจะเกิดขึ้นเร็ว เพียง 2-3 นาที การเลีย (grooming) โดยแม่ยังมีความสำคัญในแง่การขจัดของเหลว (ประมาณ 500 กรัม) ที่อยู่บนขนของลูกในขณะเกิด ซึ่งช่วยลดการสูญเสียความร้อน ลูกแพะ (kid) จะไวต่อความหนาวเย็น (พิพัตน์ สมภาร, 2552 หน้า 296)

พัฒนาการของลูกแพะทุกตัวสามารถลุกขึ้นยืนได้เองภายใน 15 นาทีหลังคลอด เมื่อการทำงานประสานกันของส่วนต่าง ๆ ของร่างกายดีขึ้น ลูกแพะจะใช้จมูกขนด้านข้างลำตัวของแม่ไปตลอดความยาวลำตัวของแม่จนกระทั่งสามารถหาหัวนมจนเจอ ลูกแพะจะดูดนมครั้งแรกภายใน 1 ชั่วโมงแรกหลังคลอด ในขณะที่ดูดนมลูกสัตว์จะชนที่เต้านม ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้แม่มีการปลดปล่อยน้ำนม พัฒนาการทางพฤติกรรมจะเกิดขึ้นเร็วพอสมควรในช่วงวันแรกของชีวิต

การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแม่และลูกสามารถทำได้โดยไม่ต้องไม่แยกหรือรบกวนมันทันทีทันใดในช่วงระหว่างภายหลังการคลอดใหม่ ๆ ในกรณีที่ความสัมพันธ์ระหว่างแม่และลูกที่ไม่ดีจะพบว่าแม่แพะไม่สามารถจะหาลูกพบได้อย่างรวดเร็ว ถ้าลูกหายไป และในเวลาเดียวกันลูกแพะจะลดเสียงร้องลงถึงแม้ว่ามีแม่อยู่ใกล้ ๆ ภาพที่ 6.9 แสดงให้เห็นถึงปฏิกิริยาโต้ตอบของแม่ว่ายอมรับลูกหรือไล่ลูกแพะตัวอื่น

ลูกแพะจะมีความร่าเริงมากกว่าลูกแกะ โดยที่สภาวะเลี้ยงไว้ในคอก ลูกแพะก็สามารถเล่นได้ แพะถือได้ว่าเป็น “king of the mountain” เพราะลูกแพะแต่ละตัวจะสามารถกระโดดขึ้นไปบนพื้นผิวที่มีความสูงอย่างเร็วคอก หรือกำแพงได้ ลูกแพะเมื่ออายุ 4 สัปดาห์ จะมีการนอนลดลงอย่างเด่นชัดจาก 60-70 เปอร์เซ็นต์ ไปเป็น 30 เปอร์เซ็นต์ เมื่อมีอายุ 2-3 เดือน การเคี้ยวเอื้อง (ruminating) ของแพะจะเริ่มขึ้นเมื่ออายุประมาณ 4 สัปดาห์ เพราะลูกแพะเริ่มกินหญ้า การยืนจะเพิ่มมากขึ้นในขณะที่เวลาที่ลูกแพะใช้นอนลดลง การกินหญ้าจะเป็นกิจกรรมหลักของแพะ (วีราชนิมิตสันตวิวงศ์, 2554)

การเล่นของลูกแพะมีด้วยกันหลาย ๆ แบบ ไม่ว่าจะเป็นการวิ่งไล่กันอย่างเฉียบพลัน ซึ่งใช้เวลาสั้น ๆ น้อยกว่า 15 วินาที (shot bursts of running) กระโจนขึ้นในอากาศ การเตะ การชนขวิด และการเดิน ลูกแพะมักจะชอบเล่นเวลาเช้าและค่ำ (dawn and dusk) เป็นช่วง ๆ ในระยะเวลาประมาณช่วงละ 1 ชั่วโมงสลับกับการพัก

เครียด เมื่อลูกหาย



ยอมรับลูกคืนมาหลังจากถูก  
แยกจากกันถึง 1-3 ชั่วโมง



เครียด เมื่อลูกหาย

ไม่เคยอยู่ด้วยกัน



แม่แพะ แสดงอาการดูร้าย  
หรือไม่สนใจลูก

ภาพที่ 6.9 ปฏิกริยาของแม่แพะที่มีต่อลูกภายหลังจากที่อยู่ด้วยกันเป็นช่วงระยะเวลาหนึ่ง

ที่มา : (Kilgour and Dalton, 1984 p. 88)

### พฤติกรรมการพักผ่อน

การพักผ่อนเป็นกิจกรรมที่แพะแสดงออกให้เห็นได้มากในช่วงฤดูหนาว และจะพักผ่อนน้อยที่สุดในช่วงฤดูใบไม้ร่วงระยะเวลาประมาณร้อยละ 12 ที่แพะใช้ทั้งหมด โดยจะใช้ไปในการเดินทางเป็นระยะทาง 3 กิโลเมตรต่อวัน ที่ออกไปกินหญ้า หรือออกไปกินน้ำ และแพะจะถ่ายอุจจาระประมาณ 3-4 ครั้งและปัสสาวะ 5 ครั้งต่อวัน (ชาญวิทย์ วัชรพุกก์, 2538 หน้า 187) แพะสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่มีน้ำดื่มในปริมาณจำกัด หรือขาดน้ำเป็นระยะเวลาสั้น ๆ ได้ดี สำหรับพฤติกรรมนอนนอน แพะจะชอบนอนบนพื้นที่ที่ยกสูง ไม่ชอบนอนกับพื้นดินหรือ เสมอพื้นดิน ดังนั้นการสร้างคอกพักหรือโรงเรือนจึงต้องสร้างพื้นคอกเป็นร่องหรือช่องตาถี่และให้ยกสูงขึ้นจากพื้น ซึ่งการสร้างคอกแพะโดยทั่วไปจะนิยมยกพื้นให้สูงขึ้นพอที่จะให้คนลอดเข้าไปใต้คอกแพะได้เพื่อสะดวกในการทำความสะอาดปิดกั้นมูลแพะที่พื้นคอก และควรมีลักษณะลาดเอียงเล็กน้อยเพื่อให้มี

การไหลของน้ำและร่องระบายน้ำปัสสาวะได้ซึ่งจะช่วยให้พื้นคอกแพะสะอาดอยู่เสมอ (หนึ่งนุช สายปิ่น, 2551) เหมาะแก่การพักผ่อนของแพะ

## บทสรุป

แพะเป็นสัตว์ที่ทนทานต่อความร้อน เนื่องจากมีร่างกายปกคลุมไปด้วยขน ทำให้ปัจจุบันเริ่มมีการเลี้ยงแพะมากขึ้น และเป็นสัตว์ที่ป็นกินอาหาร ซึ่งมันชอบกินใบ และยอดอ่อนของไม้ยืนต้นและไม้ทรงพุ่ม เนื่องจากริมฝีปากบนของแพะสามารถเคลื่อนไหวได้มาก ในระบบสังคมแพะจะอาศัยเป็นกลุ่ม ซึ่งมีสมาชิกในกลุ่ม 2-10 ตัว โดยแพะจะแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวโดยการใช้กลิ่น แพะเพศผู้ ในระหว่างการปัสสาวะ แพะเพศผู้มักจะโก่งหลังและนำองคชาติที่ยึดตัวเข้าไปใกล้ใบหน้า หรือนำเข้าไปในปาก ทำให้ส่วนหน้าของร่างกาย เคราและใบหน้าชุ่มไปด้วยปัสสาวะและมีกลิ่นฉุน เพื่อแสดงถึงสถานะทางสังคม และความแข็งแรงของเพศผู้ และยังช่วยเหนี่ยวนำให้เพศเมียเป็นสัดได้ด้วย แพะเพศเมียจะมีการอุ้มท้องประมาณ 149 วัน โดยจะผันแปรแตกต่างกันไปในแต่ละพันธุ์ โดยความสัมพันธ์ระหว่างแม่และลูกเกิดขึ้นได้ทันทีทันใดในช่วงระหว่างภายหลังที่มันเกิดมาใหม่ ๆ

## คำถามท้ายบท

1. จงอธิบายการรับรู้กลิ่นและประสาทสัมผัสของแพะ
2. flehmen ของแพะมีลักษณะ อาการเป็นอย่างไร
3. จงอธิบายอธิบายพฤติกรรมกรรมการกินของแพะเป็นอย่างไร
4. การกินหญ้าของแพะเกิดขึ้นในช่วงใด
5. พฤติกรรมการป็นกิน (browsing) มีลักษณะเป็นอย่างไร
6. จงอธิบายพฤติกรรมทางสังคมของแพะ
7. พฤติกรรมก้าวร้าวของแพะเป็นอย่างไร
8. จงอธิบายพฤติกรรมกรรมการผสมพันธุ์ของแพะเป็นอย่างไร
9. จงอธิบายพฤติกรรมความเป็นแม่ของแพะ
10. จงอธิบายพฤติกรรมกรรมการพักผ่อนของแพะเป็นอย่างไร

## เอกสารอ้างอิง

- ชาญวิทย์ วัชรพุกก์. (2538). **พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง**. ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน. กรุงเทพฯ
- พิพัฒน์ สมภาร. (2552). **พฤติกรรมของสัตว์เลี้ยง: หลักทางชีววิทยา**. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต, ปทุมธานี.
- วิราช นิมิตสันตวงศ์. (2554). **พฤติกรรมสัตว์เลี้ยง**. พิมพ์ครั้งที่ 2 ภาควิชาสัตววิทยา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน. กรุงเทพฯ
- หนึ่งนุช สายปิ่น. (2551). **การผลิตแพะ**. สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง. กรุงเทพฯ
- Edwaed, O. P. (2008). **Principles and applications of domestic animal behavior**. CABI publishing CAB international, Walingford Oxon UK.
- Jonsson, H. (2010). **Foraging behaviour of cattle, sheep and goats on semi-arid pastures in Kenya**. Sveriges lantbruksuniversitet. Online publication of this work: <http://epsilon.slu.se>
- Katherine, A. H. (2005). **Domestic animal behavior for veterinarians and animal scientists**. 4<sup>th</sup>. Blackwell Publishing Professional, State Avenue, Iowa, USA.
- Kilgour, R., Dalton. D. C. (1984). **Livestock Behaviour apractical guide**. Granada Publishing limited. USA.
- Linda, C. (2002). **Do you want to be a goat producer**. Langston University Agricultural Research and Extension Programs. Retrieved June 16, 2015, from <http://www.luresext.edu/goats/training/general.html> . [2558, มกราคม 26].

