

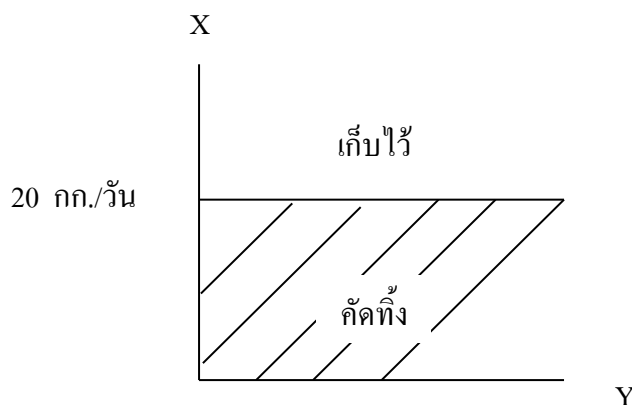
#### 4.4 การคัดเลือกลักษณะ

การคัดเลือกลักษณะเป็นการคัดเลือกพันธุ์โดยดูจากลักษณะและสมรรถภาพของสัตว์ กระทำ  
ได้ 3 วิธี ดังนี้

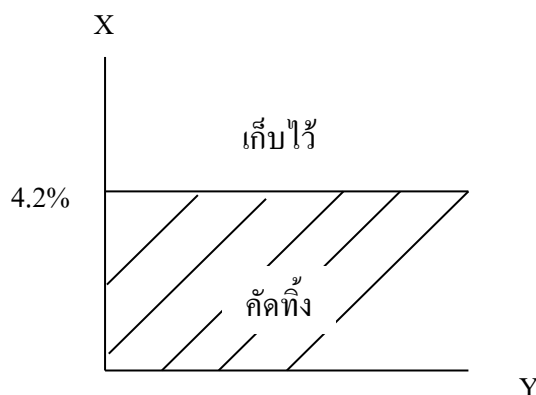
**4.4.1 การคัดเลือกทีละลักษณะ (tandem method)** เป็นการคัดเลือกลักษณะที่สำคัญมากที่สุด  
เพียงลักษณะเดียวก่อน เมื่อถึงเป้าหมายที่ตั้งไว้แล้ว จึงทำการคัดเลือกลักษณะอื่นต่อไป วิธีการนี้ง่าย  
และสะดวกต่อการปฏิบัติ แต่มีข้อเสีย คือ การคัดเลือกพันธุ์สัตว์เป็นไปอย่างช้า ๆ ต้องใช้เวลานาน  
และอาจไม่ประสบผลสำเร็จ ถ้าลักษณะที่คัดเลือก 2 ลักษณะมีค่าสหสัมพันธ์ทางลบ เช่น ปริมาณ  
น้ำนมกับเปอร์เซ็นต์ไขมันในนม เป็นต้น (จันทร์จรัส, 2534; บุญเริ่ม, 2549; จรัส, 2553) ดังตัวอย่าง  
ต่อไปนี้

ตัวอย่าง การคัดเลือกลักษณะการให้น้ำนมและเปอร์เซ็นต์ไขมันในน้ำนมของโคนม

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกลักษณะการให้น้ำนมของโคนม โดยตั้งเป้าหมายไม่น้อยกว่า 20  
กิโลกรัมต่อวัน

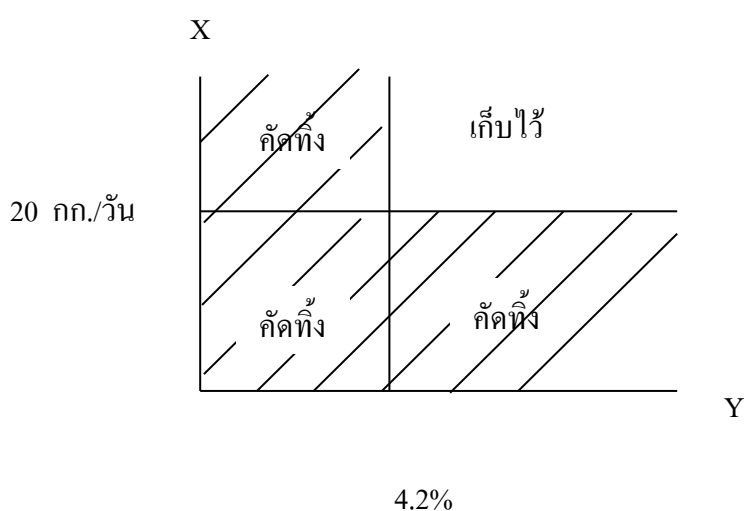


ขั้นตอนที่ 2 การคัดเลือกลักษณะเปอร์เซ็นต์ไขมันในน้ำนมของโคนม โดยตั้งเป้าหมายไม่ต่ำ  
กว่า 4.2 เปอร์เซ็นต์



**4.4.2 การคัดเลือกครั้งหลายลักษณะพร้อมกัน** (independent culling level method) เป็นการคัดเลือกตั้งแต่สองลักษณะขึ้นไปพร้อมกัน โดยการตั้งมาตรฐานต่ำสุดของแต่ละลักษณะเอาไว้ ถ้าสัตว์ตัวใดมีลักษณะหรือคุณสมบัติที่ต้องการสูงกว่าระดับมาตรฐาน ก็คัดเลือกไว้ทำพันธุ์ แต่ถ้าสัตว์ตัวใดไม่ได้ระดับมาตรฐานตามกำหนดเพียงลักษณะเดียวก็จะถูกคัดทิ้งไป การคัดเลือกและการปรับปรุงพันธุ์เร็วกว่าวิธีแรก แต่มีข้อเสีย คือ ถ้ามีลักษณะหนึ่งลักษณะใดต่ำกว่ามาตรฐานเพียงเล็กน้อยก็จะถูกคัดทิ้งทันที (จรัญ, 2516; จรัส, 2553) ดังตัวอย่างต่อไปนี้

**ตัวอย่าง** การคัดเลือกโคนมโดยตั้งมาตรฐานไว้ดังนี้ ปริมาณน้ำนมไม่ต่ำกว่า 20 กิโลกรัมต่อวัน และเปอร์เซ็นต์ไขมันในน้ำนมไม่ต่ำกว่า 4.2 เปอร์เซ็นต์



**4.4.3 การคัดเลือกจากคะแนนรวมของลักษณะ** (selection index) วิธีนี้คัดเลือกโดยอาศัยการคิดค่าของแต่ละลักษณะที่ต้องการวัดออกมาเป็นคะแนน แล้วนำผลรวมของลักษณะต่างๆ มาใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือก เพื่อป้องกันในการที่สัตว์บางตัวมีลักษณะสำคัญหลายลักษณะดี แต่อาจบกพร่องในบางลักษณะ ดังนั้นเมื่อนำเอาค่าเฉลี่ยของลักษณะต่างๆ ไปมารวมกันจะมีความถูกต้องมากกว่าวิธีที่สอง วิธีนี้เป็นวิธีการคัดเลือกที่ได้ผลดีกว่าทั้งสองวิธีที่กล่าวมาแล้ว แต่มีข้อเสียก็คือ การสร้างสมการคะแนนรวมของลักษณะ ตัวแปรที่ต้องการหาค่าตัวคูณของลักษณะ หรือ  $b_i$  มีความซับซ้อนยุ่งยากมาก เนื่องจากคุณค่าทางเศรษฐกิจของลักษณะเปลี่ยนไปตามกาลเวลาและสถานที่ (สมชัย, 2530; จันทรจรัส, 2534; มณฑิชา และ จิตติมา, 2547) เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$I = \sum b_i x_i$$

ในที่นี้

$I$  = คะแนนรวมของทุกลักษณะ

$\sum$  = ผลรวมของทุกลักษณะ

$b_i$  = ตัวคูณของลักษณะที่  $i$  (เป็นค่าความสำคัญทางเศรษฐกิจลักษณะที่  $i$ )

$x_i$  = ปริมาณของลักษณะที่  $i$