

#### 4.1 ความหมายของลักษณะทางเศรษฐกิจ

ลักษณะทางเศรษฐกิจ หมายถึง ลักษณะของสัตว์เลี้ยงที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ ส่วนใหญ่ หมายถึง ลักษณะทางปริมาณ ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโต การให้ผลผลิต ประสิทธิภาพการใช้อาหาร ส่วนลักษณะคุณภาพ ได้แก่ สีขน ซึ่งจัดเป็นลักษณะที่สำคัญทางเศรษฐกิจในสัตว์สวยงาม เช่น ไก่แจ้ ลักษณะทางเศรษฐกิจในสัตว์เลี้ยงสามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้ (สมเกียรติ, 2537; พงษ์ชาญ, 2547)

**4.1.1 ลักษณะทางปริมาณ** เป็นลักษณะที่วัดได้โดยตรง คือ สามารถชั่ง ตวง หรือวัด เป็นค่าตัวเลขออกมาได้ มีหน่วยเป็นปริมาณ จะถูกควบคุมโดยยีนหลายคู่และสิ่งแวดล้อมเข้ามามีอิทธิพลเกี่ยวข้องมาก เช่น การให้น้ำนมของโคนม การให้ไข่ของไก่ไข่ การให้ลูกต่อครอกของสุกร เป็นต้น

การถ่ายทอดลักษณะปริมาณมีหลักการ คือ ยีนแต่ละคู่ในจีโนมไทป์เป็นอิสระต่อกัน และทำงานร่วมกันเป็นแบบบวกสะสม ดังนั้น การแสดงออกของฟีโนไทป์ในลักษณะทางปริมาณจึงเป็นการแสดงออกแบบต่อเนื่อง ไม่สามารถจำแนกออกเป็นพวก ๆ ได้

**4.1.2 ลักษณะทางคุณภาพ** จำแนกออกเป็นพวก ๆ ได้ชัดเจน จะควบคุมโดยยีนน้อยคู่หรือเพียงคู่เดียวและมีอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมเข้ามาเกี่ยวข้องน้อยมาก เช่น ลักษณะสีของโค ลักษณะการมีหรือไม่มีเขาของโค เป็นต้น นักผสมพันธุ์สัตว์ไม่ค่อยคำนึงถึงมากนัก เพราะสำคัญทางเศรษฐกิจน้อย

การถ่ายทอดลักษณะคุณภาพจะเป็นการถ่ายทอดขั้นมูลฐาน การถ่ายทอดแบบนี้นิยมเรียกตามชื่อผู้ค้นพบ เช่น การถ่ายทอดลักษณะแบบเมนเดล