



บทที่ 5

วิจารณ์ผล

จากการศึกษาครั้งนี้ได้มีการกำหนดจุดสำคัญ ๆ ในกระป๋อง โดยจุดที่สำคัญมี 18 จุด ถูกกำหนดโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้ตัดสินใจการประกวดกระป๋องระดับประเทศ จุดที่กำหนดและระยะที่วัด เป็นจุดที่วัดได้ง่ายและมีความแม่นยำ เช่น ความสูง และเส้นรอบอก ปุ่มกระดูกที่สามารถมองเห็นได้จากภายนอกอาจทำให้เกิดปัญหาถ้าใช้เครื่องสแกน 3 มิติ เนื่องจากการหาปุ่มกระดูกทำได้ลำบาก เมื่อมองผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ จึงมีการติดสติ๊กเกอร์ที่มีสีขาวสลับดำตรงตำแหน่งที่ต้องการวัด เพื่อระบุตำแหน่งได้ชัดเจนเมื่อทำการสแกน ตำแหน่งดังกล่าวทั้ง 2 ข้าง คือ บริเวณหัวไหล่ กลางกระดูกสะบัก ปุ่มกระดูกหัวไหล่ ปุ่มบนกระดูกเชิงกรานส่วนหน้า (point of ilium) ซึ่งเรียกว่า ปุ่มกระดูกสะโพก และก้นกบ หรือปุ่มบนกระดูกเชิงกรานส่วนหลัง (point of ischium) อย่างไรก็ตามในการวัดสัดส่วนกระป๋องเป็นที่ทราบว่าคุณค่าต่าง ๆ เหล่านี้ถ้าทำการวัดด้วยสายวัดและไม่บรรทัด จะกระทำได้อย่างลำบาก และใช้เวลานาน ดังนั้น การใช้เครื่องสแกน 3 มิติที่พัฒนามาจากเครื่องสแกน 3 มิติในคนจึงมีประโยชน์อย่างมาก เนื่องจากสามารถวัดได้หลายตำแหน่งพร้อมกันในเวลาอันรวดเร็ว และไม่จำเป็นต้องเข้าไปสัมผัสตัวสัตว์

จากการหาความสัมพันธ์ระหว่างการวัดด้วยสายวัดและไม่บรรทัด และการวัดด้วยเครื่องสแกน 3 มิติที่จุดต่าง ๆ ตามที่กำหนดพบว่า การใช้เครื่องสแกน 3 มิติมีความถูกต้องแม่นยำสูง โดยค่าสัมประสิทธิ์ของสหสัมพันธ์สูงมากที่ตำแหน่งเส้นรอบอก ช่วงไหล่ ความกว้างสะโพก ความยาวของลำตัว ความยาวของสะโพกถึงก้นกบ ความยาวหาง และค่าที่วัดจากเขา จึงเชื่อได้ว่าเครื่องสแกน 3 มิติสามารถใช้แทนการวัดด้วยสายวัดและไม่บรรทัดได้ อย่างไรก็ตามความกว้างฐานเขา ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นผลมาจากการมองเห็นเขาที่ติดกับกระหม่อมจากเครื่องสแกน 3 มิติไม่ชัดเจน เพราะไม่มี marker ติดอยู่ ดังนั้นการทดลองการศึกษานี้จึงมีความเชื่อมั่นสูงในการใช้เครื่องสแกน 3 มิติในการวัดค่าความยาวของจุดต่าง ๆ ต่อไป

ค่าเฉลี่ยที่ได้จากกระป๋องเพศผู้ พบว่าไม่ว่าจะเป็นจุดวัดใด ๆ จะมีค่าเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะความสูง เส้นรอบอก ความกว้างสะโพก ความกว้างบั้นท้าย ความยาวจากไหล่ถึง

สะโพก ไหล่ถึงปุ่มกระดูกท้าย ความยาวที่วัดได้จะชะลอลงเมื่ออายุ 4-5 ปีขึ้นไป แสดงให้เห็นว่าการเจริญเติบโตของกระปือเพศผู้จะชะลอลงเมื่ออายุประมาณ 4-5 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการแบ่งประเภทการประกวดกระปือ ได้แก่ รุ่นเล็ก (อายุไม่เกิน 4 ปี) และรุ่นใหญ่ (อายุมากกว่า 4 ปี) นอกจากนี้ จากการศึกษาที่ผ่านมา การทำนายน้ำหนักตัวในกระปืออายุ 2-4 ปี พบว่าน้ำหนักตัวจะมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนของร่างกาย (12) ซึ่งแสดงว่าน้ำหนักกระปือจะเพิ่มสูงขึ้นที่อายุ 2-4 ปี อย่างไรก็ตาม ถ้าพิจารณาถึงระดับสมบรูณ์พันธุ์เต็มที่ (Puberty) ของกระปือ จะพบว่าฮอร์โมนเพศอยู่ในระดับสมบรูณ์ประมาณ 15-40 เปอร์เซ็นต์ของกระปือเพศผู้ทั้งหมดที่ศึกษาที่มีอายุเฉลี่ย 30 เดือน และ 25-35 เปอร์เซ็นต์ในกระปือเพศเมียที่มีอายุเฉลี่ย 32-37 เดือน และกระปือจะโตเต็มที่เมื่ออายุ 5 ปี (7)

สำหรับกระปือเพศเมียให้ผลในแนวทางเดียวกันโดยพบความสูง เส้นรอบอก ความกว้างสะโพก ความกว้างบั้นท้าย ความยาวจากไหล่ถึงสะโพก ความยาวจากไหล่ถึงปุ่มกระดูกท้าย และความยาวหาง เพิ่มขึ้นตามอายุ แต่จะชะลอลงในอายุที่เร็วกว่าเพศผู้ คือช่วงอายุ 3-4 ปี เส้นรอบวงเข่า (knee) ในเพศเมียไม่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนเหมือนเพศผู้ ซึ่งอาจเกี่ยวเนื่องกับน้ำหนักตัวในเพศเมียที่มีโครงสร้างเล็กกว่า และน้ำหนักน้อยกว่าจึงไม่พบการเพิ่มอย่างมีนัยสำคัญ การชะลอความยาวจุดต่าง ๆ ของลำตัวก็สอดคล้องกับสนามประกวดกระปือที่แบ่งกระปือเป็นอายุเป็นรุ่นเล็กอายุน้อยกว่า 3 ปีและรุ่นใหญ่มากกว่า 3 ปี เมื่อพิจารณาเขากระปือเพศเมียให้ผลเช่นเดียวกับเพศผู้คือความกว้างกลางเขา เส้นรอบวงเขา และเส้นจากเขาบนมุมกระหม่อมจะมากขึ้นตามอายุ

จากการศึกษาของ Chantalakhana และคณะ (1984) (1) พบว่า เพศผู้โตเต็มที่ที่มีน้ำหนัก 520-560 กิโลกรัม เพศเมีย มีน้ำหนัก 360-400 กิโลกรัม เมื่อกระปืออายุมากกว่า 5 ปี เมื่อศึกษาแบบคละเพศ พบว่าค่า heart girth หรือเส้นรอบอกมีค่า 170 – 210 เซนติเมตร มีความยาวลำตัว 130-147 เซนติเมตร และมีความสูง 120-138 เซนติเมตร ค่าที่ได้ใกล้เคียงกับการศึกษาครั้งนี้โดยมีค่าอยู่ระหว่างกระปือเพศผู้และเพศเมีย โดยกระปือเพศผู้จะมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากระปือเพศเมียมาก อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาของ ประสบ บุรณมนัส (9) พบกระปือพ่อพันธุ์มีน้ำหนักมากกว่า คือมีน้ำหนักถึง 580-910 กิโลกรัม โดยมีความสูง 129-143 เซนติเมตร เส้นรอบอก 192-220 เซนติเมตรและความยาวลำตัว 89-100 เซนติเมตร ซึ่งใกล้เคียงกับค่าที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ยกเว้นความยาวลำตัวกลับ

มีค่าใกล้เคียงกับความยาวจากกระดูกไหล่ถึงปุ่มกระดูกสะโพกซึ่งอาจเป็นผลจากการวัดความยาวลำตัวโดยใช้ตำแหน่งที่ต่างกัน ส่วน กุลภัทร์ และเทอดศักดิ์ (2553) (15) ได้ศึกษาในกระบือปลักเพศผู้ที่มีอายุระหว่าง 4 – 6 ปี จากการประกวในงานกระบือแห่งชาติหลายครั้งที่ผ่านมามีจำนวน 130 ตัว พบว่า น้ำหนักเฉลี่ย 757.88 ± 117.22 (532 - 986) กิโลกรัม ความสูงเฉลี่ย 145.85 ± 6.76 (130 - 184) เซนติเมตร เส้นรอบอกเฉลี่ย 221.64 ± 14.00 (138 - 255) เซนติเมตร และความยาวลำตัวเฉลี่ยเท่ากับ 165.33 ± 20.94 (102 - 248) เซนติเมตร ซึ่งข้อมูลที่ได้ดังกล่าวมีค่ามากกว่าข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ ทั้งนี้เป็นผลเนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากกระบืองามที่ส่งเข้าประกวด นอกจากนี้ ผลการศึกษาในกระบือลูกผสมระหว่างกระบือปลักและกระบือมูราห์ พบว่ากระบือลูกผสมจะมีน้ำหนักตัวมากกว่ากระบือมูราห์ (16) อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้ไม่ได้ทำการวัดกระบือลูกผสมมูราห์แต่อย่างใด

จากการศึกษากระบือเพศเมียที่ตั้งท้องโดยไม่ได้แบ่งแยกอายุ เปรียบเทียบระหว่างกระบือที่ตั้งท้องอ่อน (ท้องน้อยกว่า 4 เดือน) กระบือเพศเมียที่ตั้งท้องมากกว่า 4 เดือนขึ้นไป และกระบือที่ไม่ได้ตั้งท้อง พบว่าไม่มีความแตกต่างของค่าวัดจากจุดต่างๆ อย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นเส้นรอบอกซึ่งขยายขึ้นในกระบือท้องมากกว่า 4 เดือน ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าน้ำหนักของกระบือเพศเมียที่อุ้มท้องมากกว่า 4 เดือน เพิ่มขึ้น โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงของรูปร่างตามความยาวค่าความกว้างของบั้นท้ายเพิ่มขึ้นเช่นกันแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาในครั้งนี้ อายุเฉลี่ยของกระบือที่ตั้งท้องมากกว่า 4 เดือนขึ้นไป มีค่ามากกว่ากระบือท้องอ่อนและกระบือไม่ตั้งท้อง (8.03, 5.40 และ 5.65 ปี ตามลำดับ) ซึ่งอาจเป็นสาเหตุทำให้เส้นรอบอกยาวกว่ากลุ่มดังกล่าว ส่วนจุดวัดอื่นๆ ของร่างกาย ได้แก่ หางและขา ไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ในประเทศเวียดนามมีการศึกษาถึงความกว้างและความยาวของเขาโดยมิได้แบ่งเพศ พบว่าเส้นรอบวงเขามีค่า 56.2 เซนติเมตร ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับของเพศเมียในประเทศไทย ส่วนค่าอื่นมีค่าน้อยกว่ากระบือปลักไทยทั้งเพศผู้และเพศเมียทั้งสิ้น (8) ทั้งนี้อาจเป็นผลจากการศึกษาในกระบือที่อายุต่างกัน สำหรับเขาของกระบือในประเทศไทยไม่มีผู้ศึกษาอย่างจริงจังว่าเขาเช่นใดเป็นเขาที่สวยงาม แต่มีเขาที่นิยมสำหรับกระบือปลักไทยคือเขาอุ้มบาตร เขาวงพระจันทร์ และเขาคันซ้อน (17) นอกจากนี้ ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ทั้งสองเพศ ความกว้างกลางเขา และความยาวเขา มีค่า

มากขึ้นตามอายุสอดคล้องกับการทำนายของปราชญ์ชาวบ้านโดยประมาณอายุจากจำนวนร่องเขาที่จะเพิ่มขึ้น 1 ร่องเมื่ออายุเพิ่มขึ้น 1 ปี

ในการศึกษาค้นคว้าที่บ่งชี้กระดูกสอยหรือกระดูกบือองามมาจากการให้คะแนนของปราชญ์ในพื้นที่แต่ละจังหวัดและนักวิชาการ พบว่านักวิชาการและปราชญ์ให้คะแนนความงามของกระดูกใกล้เคียงกัน โดยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าการประเมินในเพศผู้ทั้งรูปร่างทั่วไป หัวและคอ ส่วนหน้า ส่วนลำตัว และส่วนท้ายและอวัยวะสืบพันธุ์ มีค่าใกล้เคียงกันมาก ส่วนในเพศเมียปราชญ์และนักวิชาการให้คะแนนใกล้เคียงกันโดยมีนัยสำคัญทางสถิติทุกส่วนของลำตัว ยกเว้นอวัยวะสืบพันธุ์ของเพศเมีย บ่งชี้ว่าการประเมินความงามของกระดูกทั้งเพศผู้และเพศเมียของปราชญ์และนักวิชาการมีหลักการให้คะแนนที่คล้ายคลึงกัน ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากภูมิปัญญาที่ได้รับการถ่ายทอดมาอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นในการศึกษาค้นคว้าจึงกำหนดค่าความงามกระดูกจากคะแนนรวมเฉลี่ยของนักวิชาการและปราชญ์ที่ให้กระดูกแต่ละตัว แล้วนำไปหาความสัมพันธ์กับจุดต่าง ๆ ที่ได้จากการวัด โดยหาความสัมพันธ์แบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ กระดูกเพศผู้ที่อายุน้อยกว่า 4 ปี และมากกว่า 4 ปี กระดูกเพศเมียอายุน้อยกว่า 3 ปี และมากกว่า 3 ปี

ในกระดูกเพศผู้อายุน้อยกว่า 4 ปีพบว่าทุกจุดที่ทำการวัดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับคะแนนความงามที่ตัดสินโดยนักวิชาการและปราชญ์ ยกเว้นเส้นรอบวงเข่า และเส้นจากเข่าถึงมุมกระดูกหมอม พบค่าความเชื่อมั่น (R^2) สูงสุดที่ตำแหน่งที่เส้นรอบวงเข่า รองลงมาคือ ความสูงของลำตัว ความยาวของลำตัว และความยาวจากไหล่ถึงสะโพก บ่งชี้ว่านักวิชาการและปราชญ์มองกระดูกพ่อพันธุ์เพศผู้อายุน้อยกว่า 4 ปี โดยพิจารณาจากความยาวของลำตัว ความสูงและข้อเข่า (knee) ซึ่งมองเห็นได้ตั้งแต่เมื่ออายุยังน้อย ถ้าจะประเมินความงามให้ได้สูงสุดจะใช้เส้นรอบวงเข่าและความสูงมาประเมินร่วมกัน ซึ่งจะได้ความเชื่อมั่น 0.57 และถ้าเพิ่มความยาวเขา จะได้ค่าความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้นเป็น 0.65 อย่างไรก็ตาม ถ้าเพิ่มตัวแปรอีก 1 จุด เป็น 4 จุด พบค่าความเชื่อมั่นสูงขึ้นเพียงเล็กน้อย (0.67) ดังนั้น มีเพียงสามจุดวัดเท่านั้นที่ถูกนำมาใช้ประเมินกระดูกบือองามเพศผู้อายุน้อยกว่า 4 ปี ทั้งนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบการเพิ่มขึ้นของเส้นรอบวงเข่าที่มีการเพิ่มขึ้นตามอายุในเพศผู้ แสดงให้เห็นว่า ถ้าข้อเข่ามีขนาดใหญ่ จะมีแนวโน้มที่จะสัมพันธ์กับขนาดโครงสร้าง

ร่างกายในอนาคต เป็นที่น่าสังเกตว่า เขาในกระป๋องเพศผู้อายุน้อยกว่า 4 ปี เป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ในการประเมินกระป๋องเพศผู้ของปราชญ์และนักวิชาการ

ในกระป๋องเพศผู้ที่อายุมากกว่า 4 ปี พบว่าค่าความเชื่อมั่นสูงสุดเมื่อใช้ตัวแปรเส้นรอบอก (0.70) และรองลงมา คือ ความกว้างสะโพก ช่วงไหล่ ตามลำดับ ค่าความเชื่อมั่นจะได้สูงถึง 0.85 เมื่อใช้เส้นรอบอก และความกว้างสะโพก เมื่อทำการเพิ่มตัวแปรที่สาม คือ ความกว้างปลายเขา พบว่ามีความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้นอีก (0.89) และถ้าเพิ่มถึงสี่ตัวแปรจะทำให้ความเชื่อมั่นในการทำนายความงามสูงถึง 0.92 จึงสรุปได้ว่าเพศผู้ที่โตแล้วปราชญ์และนักวิชาการจะมองถึงเส้นรอบอก และความกว้างสะโพกเป็นสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานเกณฑ์การตัดสินและการให้คะแนนร่างกาย (14) โดยพบว่าการให้คะแนนส่วนหน้า ได้แก่ ไหล่ และอก รวมกันเป็น 7 คะแนน และคะแนนส่วนท้าย สะโพก กัน และกระดูกเชิงกรานรวม 10 คะแนน

สำหรับเพศเมียที่อายุน้อยกว่า 3 ปี พบว่าการดูกระป๋องทำได้ยากไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างความงามที่ให้คะแนนโดยนักวิชาการและปราชญ์กับค่าที่วัดได้จากจุดต่าง ๆ ของเครื่องสแกน 3 มิติ นอกจากนี้ค่าความเชื่อมั่นมีค่าค่อนข้างต่ำโดยแม้เพิ่มเป็น 4 ตัวแปรก็มีค่าเพียง 0.42 เท่านั้น เป็นที่น่าสังเกตว่าความกว้างฐานเขาเป็นองค์ประกอบในเกือบทุกสมการ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาเบื้องต้น พบว่าค่าความกว้างฐานเขาที่วัดโดยเครื่องสแกน 3 มิติไม่ได้ค่าที่แม่นยำเมื่อเทียบกับการวัดด้วยมือ แสดงว่ากระป๋องเพศเมียอายุน้อยการให้คะแนนพิจารณาจะมีความแปรปรวนสูง สอดคล้องกับการพิจารณาความงามมักจะกล่าวถึงความสวยงามในกระป๋องเพศผู้เป็นหลัก

ในการศึกษาความงามของกระป๋องเพศเมียอายุมากกว่า 3 ปี พบว่าความเชื่อมั่นสูงสุดมีค่า 0.66 เมื่อพิจารณาเฉพาะความกว้างสะโพก และเมื่อเพิ่มความยาวของลำตัว ค่าความเชื่อมั่นเป็น 0.71 แต่จะเพิ่มสูงขึ้นเพียงเล็กน้อยเมื่อพิจารณาเพิ่มตัวแปรสามและสี่ ดังนั้นความกว้างสะโพกและความยาวลำตัวเป็นปัจจัยสำคัญที่ปราชญ์และนักวิชาการนำมาประเมินความงามกระป๋องอายุมากกว่า 3 ปี สอดคล้องกับคุณลักษณะของแม่พันธุ์ที่ดีที่ควรมีสะโพกกว้างและลำตัวขนาดใหญ่

ในการศึกษาครั้งนี้พบว่ามีการป้อนที่อยู่ในข่ายกระป๋องงาม คือมีกระป๋องที่มีคะแนนตกอยู่ใน 80% อยู่ 25 ตัว ในกลุ่มกระป๋องที่ทำการศึกษารวมทั้งสิ้น 188 ตัว กระป๋องดังกล่าวเป็นกระป๋องพ่อ

พันธุ์และแม่พันธุ์ที่มีประวัติการประกวด เกือบทั้งสิ้น กระบือสวยเหล่านี้มีราคาสูง คือมีราคาในเพศผู้อย่างน้อย 50,000 – 150,000 บาท และมีราคาในเพศเมียอย่างน้อย 70,000 – 120,000 บาท กระบือพ่อพันธุ์ส่วนหนึ่งเป็นกระบือของศูนย์บำรุงพันธุ์สัตว์ เช่น SRS 42/38 อยู่ที่ศูนย์บำรุงพันธุ์สัตว์ จังหวัดสุรินทร์ ส่วนกระบือบางตัว เช่น สิงโต เป็นกระบือของเกษตรกรเอง และมีการใช้ประโยชน์ คือ ใช้รับจ้างผสมกระบือเพศเมียของเกษตรกรอื่น ๆ จากการศึกษาของทองสุข 2535 (11) โดยเปรียบเทียบการผสมกระบือสามแบบ คือ การปล่อยตามธรรมชาติ การใช้บริการผสมเทียม และการใช้บริการพ่อพันธุ์ พบว่าการผสมแบบหลังสุด มีอัตราการเกิดของลูกมากที่สุดคือ 71.43 % ต่อปีและมีอัตราการแท้งน้อยที่สุดคือ 4.76% ต่อปี (ศึกษาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531-2535) ในปัจจุบันเกษตรกรก็ยังนิยมการใช้บริการพ่อพันธุ์ของเกษตรกรในหมู่บ้าน โดยยอมจ่ายค่าตอบแทนครั้งละ 500 – 1,000 บาท ข้อเสียของการใช้กระบือพ่อพันธุ์ของเกษตรกรคืออาจเป็นการแพร่โรคระบาด (โรคแท้งติดต่อ) ได้ง่าย และพ่อพันธุ์อาจไม่ยอมผสมกับแม่พันธุ์ ดังนั้นในกรณีดังกล่าวจึงต้องใช้การผสมเทียม อย่างไรก็ตามการผสมเทียมก็มีข้อจำกัดคือ แม่พันธุ์มักเป็นสัตว์เจ็บ หรือแสดงอาการเป็นสัตว์ไม่ชัดเจน นอกจากนี้เกษตรกรจังหวัดอุทัยธานียังมีการตื่นตัวในการอนุรักษ์กระบืองามโดยได้จัดตั้งหมู่บ้านควายงามทำให้มีกระบืองามจำนวนมากอยู่ที่จังหวัดอุทัยธานี แม้ว่าปัจจุบันกระบือจะมีได้ถูกนำมาเป็นแหล่งแรงงานเช่นเดียวกับในอดีต กระบือบางส่วนถูกนำไปขายเป็นแหล่งอาหารโปรตีน และที่สำคัญคือกระบือถือเป็นแหล่งเงินออมของครอบครัว (11) การผสมแล้วได้ลูกกระบือที่มีลักษณะงามเหมือนกับสินทรัพย์ในครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยเฉลี่ยกระบือที่ไม่ได้คัดสายพันธุ์อายุ ประมาณ 2 – 3 ปี เมื่อขายสู่ตลาดจะมีราคาประมาณ 12,000 – 17,000 บาท ขึ้นกับปริมาณน้ำหนักรูปร่าง และความพึงพอใจของเกษตรกรกับพ่อค้า แต่ถ้ามีกระบือสวยที่มีอายุเท่ากันจะไม่ถูกส่งเป็นกระบือเนื้อแต่จะถูกเปลี่ยนเป็นกระบือพ่อแม่พันธุ์ที่มีราคาแพงขึ้นคือมีราคาถึงตัวละ 25,000 – 50,000 บาท เป็นที่น่าสังเกตว่าเนื้อของกระบือปลักเป็นเนื้อที่มีคุณภาพที่ดีเมื่อเทียบกับกระบือแม่น้ำมูราห์ โดยพบว่าจะมีปริมาณของน้ำแทรกอยู่ในเนื้อน้อยกว่า (18, 19) จากการศึกษาครั้งนี้แสดงค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของกระบือทั้ง 25 ตัว ที่จัดลำดับแล้ว กระบือเพศเมียและผู้ที่โตเต็มที่มีความสูงเกินกว่า 140 เซนติเมตร รอบอก 240 เซนติเมตร ส่วนความยาวลำตัวในเพศผู้จะยาวกว่าเพศเมีย โดยความยาวเพศผู้มีความยาว 141 ซม.และเพศเมีย

มีความยาว 131 ซม. ความยาวของเส้นรอบวงเข้าในเพศผู้จะใหญ่กว่าเพศเมียเล็กน้อย ส่วนความยาวเขาโดยเฉพาะความกว้างกลางเขาในเพศผู้ใหญ่กว่าเพศเมียคือ 70 และ 64 เซนติเมตร ตามลำดับ

จากที่ได้ศึกษาถึงการประเมินกระบือสวายแล้วนั้น ยังเป็นที่ทราบดีว่าปราชญ์และนักวิชาการได้ประเมินสิ่งอื่น ๆ เข้าไปด้วย เช่น อารมณ์ ท่าทางการเดิน ลักษณะเขา สีผิวและขน ลักษณะตา เป็นต้น ได้มีผู้รายงานไว้มากมาย (6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 17) ซึ่งได้กล่าวถึงในบทที่ 5

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าในการทำนายน้ำหนักทั้งหมดโดยไม่แยกเพศ พบค่าความเชื่อมั่นสูงสุด เมื่อพิจารณาความยาวลำตัวระหว่างไหล่ถึงสะโพก (R^2 เท่ากับ 0.68) เมื่อเพิ่มเส้นรอบอกพบค่าความเชื่อมั่นสูงถึง 0.76 และไม่เพิ่มขึ้นเมื่อเพิ่มตัวแปรสามและสี่ จากการศึกษาของสุวัจน์ (2517)(20) ศึกษาในกระบือปลัดคละเพศตั้งแต่หย่านมถึงโตเต็มวัยพบว่าน้ำหนักตัวสัมพันธ์กับเส้นรอบอกโดยมีค่าถึง 0.94 และยังสอดคล้องกับการศึกษาในกระบือ 2-4 ปี ของนิกรและคณะ (21) ที่พบค่าสหสัมพันธ์ในเส้นรอบอกมีค่าเท่ากับ 0.97 ความสูงเท่ากับ 0.83 และความยาวลำตัวเท่ากับ 0.75 และของอัญชลีและคณะ(22) ที่ศึกษาในกระบืออายุ 1-2 ปี พบค่าสัมประสิทธิ์ การตัดสินใจ (R^2) มีค่า 0.94 ส่วนการศึกษาของ Chanthalakana และคณะ (1983)(23) พบสหสัมพันธ์ มีค่า 0.74, 0.82 และ 0.56 ตามลำดับ ในขณะที่ศรีชัยและคณะ 2544 (24) ศึกษาในกระบือปลัดคละเพศเมื่อหย่านมในอายุ 2 ปีพบค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.93, 0.87 และ 0.88 ตามลำดับ

เมื่อศึกษาน้ำหนักในกระบือเพศผู้ ให้ผลเช่นเดียวกันกับการศึกษาอื่นคือ ตัวแปรเส้นรอบอกมีความเชื่อมั่นสูงสุด(0.78) และเมื่อเพิ่มความกว้างสะโพก ความกว้างไหล่ หรือความยาวลำตัว ลักษณะใดลักษณะหนึ่งจะมีค่าความเชื่อมั่นสูงขึ้นเพียงเล็กน้อย จึงสามารถใช้สมการทำนายน้ำหนักโดยใช้สมการที่มีความยาวรอบอกเท่านั้น สอดคล้องกับการศึกษาของนิกรและคณะ(2546) (18) นอกจากนี้สุนทรและประภัสสร(2554) (26) ยังได้ศึกษาในกระบือคละเพศพบว่าค่าสหสัมพันธ์ทางพันธุกรรม (Genetic correlation) ระหว่างน้ำหนักตัวกับความยาวรอบอกสูงในกระบือแรกเกิดและหย่านม ดังนั้นจึงมีการใช้ความยาวรอบอกมาประเมินน้ำหนักโดยใช้สายวัดเพื่อประเมินน้ำหนักในพื้นที่ (27)

ในการศึกษากระบือเพศเมียพบความเชื่อมั่นสูงสุดเมื่อใช้ความกว้างบั้นท้าย (0.78) และเมื่อเพิ่มปัจจัยที่สองเช่นช่วงไหล่ ความยาวลำตัว ความกว้างสะโพก เส้นรอบอก หรือความสูง ค่าความ

เชื่อมั่นจะเพิ่มสูงขึ้น (0.79-0.86) แต่เมื่อเพิ่มตัวแปรที่สามหรือสี่ความเชื่อมั่นจะเพิ่มสูงขึ้นเพียงเล็กน้อย เป็นที่น่าสังเกตว่าความกว้างบนท้ายมีอยู่ในทุกสมการ ดังนั้นจะเห็นว่าในกระป๋องเพศเมีย น้ำหนักส่วนใหญ่มักเกี่ยวข้องกับความกว้างของบนท้าย มากกว่าความสูงและเส้นรอบอก แต่เพียงอย่างเดียว ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในกระป๋องเพศเมีย มีความสูงและเส้นรอบอกน้อยกว่าเพศผู้

เมื่อคิดค่าความสัมพันธ์ polynomial มีค่า R^2 สูงกว่าค่า simple regression ผลดังกล่าวสอดคล้องกับ ราตรี และคณะ(2549) (25) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ของน้ำหนักและเส้นรอบอกในกระป๋องพันธุ์ร่ำห์และกระป๋องปลักทั้งเพศผู้และเพศเมีย โดยพบค่า polynomial ได้ค่าสูงกว่าการใช้ linear และ exponential regression ถ้าใช้ตัวแปรเดียวในการประเมินน้ำหนักสามารถใช้สมการ polynomial แทน simple linear regression ทำให้ได้ค่าน้ำหนักที่แม่นยำกว่า อย่างไรก็ตามในการที่จะนำสมการทำนายน้ำหนักตัวกระป๋องโดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้เส้นรอบอกของกระป๋องไปใช้ในภาคสนามนั้น ผู้ใช้จะต้องคำนึงถึงข้อจำกัดของสมการว่ามีความเหมาะสมกับอายุ ขนาด และเพศของกระป๋องประกอบด้วย ทั้งนี้โดยเฉพาะในกระป๋องที่มีอายุมากกว่า 4 ปีขึ้นไป ข้อจำกัดในเรื่องของเพศจะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การทำนายน้ำหนักเกิดความผิดพลาดได้ เนื่องจากการพัฒนาการในส่วนโครงสร้างร่างกายที่แตกต่างกันมาก ดังนั้นสมการที่เหมาะสมน่าจะแยกออกจากกันให้ชัดเจนระหว่างเพศและช่วงอายุ

โดยสรุปการศึกษาครั้งนี้แสดงข้อมูลค่าที่ได้จากการวัดจุดในกระป๋องเพศผู้และเพศเมีย ในช่วงอายุที่แตกต่างกัน ทั้งในประชากรกระป๋องที่ทำการศึกษาจาก 5 จังหวัดและในกระป๋องพ่อแม่พันธุ์ชั้นดี การศึกษาครั้งนี้ทำให้ทราบถึงปัจจัยสำคัญที่ทำให้ นักวิชาการและปราชญ์ประเมินกระป๋องงาม ในแต่ละช่วงอายุของแต่ละเพศด้วย ความเชื่อมั่นในการประเมินกระป๋องงามไม่สามารถประเมินค่าได้ครบ 100 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากการพิจารณากระป๋องงามต้องพิจารณาจากปัจจัยอื่นนอกเหนือจากการวัดด้วยเครื่องสแกน 3 มิติ เช่น ลักษณะเขา สีขน ลักษณะตา อารมณ์ เป็นต้น นอกจากนี้ค่าที่วัดได้จากเครื่องสแกน 3 มิติยังสามารถนำไปใช้สร้างสมการทำนายน้ำหนักในกระป๋องทั้งสองเพศ ในการศึกษาครั้งนี้พบค่าความเชื่อมั่นแม้จะมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีค่าต่ำกว่าในหลายการศึกษา ทั้งนี้เป็นผลเนื่องมาจากจำนวนกระป๋องที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนน้อยกว่าการศึกษาอื่น