

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ในหลายประเทศเริ่มให้ความสนใจการเลี้ยงกวางในเชิงธุรกิจมากขึ้น มีทั้งเป้าหมายในการเลี้ยงเพื่อผลิตพันธุ์ ผลิตเนื้อ และผลิตเขา เป็นต้น ซึ่งได้แก่ (ธนากร ฤทธิ์โรสง, 2545, หน้า 4-8)

ประเทศนิวคาลิโดเนีย (หมู่เกาะระหว่างออสเตรเลียและนิวซีแลนด์) เริ่มทำฟาร์มกวางเนื่องจากมีกวางรุกรานกระจายอยู่ในป่าทั่วไปในเกาะ และการได้รับความช่วยเหลือจากนักวิชาการชาวฝรั่งเศสภายใต้องค์กรซีราด (CIRAD) ในการให้คำแนะนำและชักชวนให้ทำฟาร์มกวาง เมื่อปี พ.ศ. 2530 และได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลจนสามารถทำได้ อย่างจริงจัง อีกทั้งมีการจัดตั้งองค์กร OCEF ขึ้น เพื่อทำหน้าที่ด้านการตลาดแทนเกษตรกร มีโรงฆ่าและตัดแต่งเนื้อกวาง แปรรูปเป็นเนื้อแล้วบรรจุหีบห่อเพื่อการส่งออก

ประเทศออสเตรเลีย ไม่มีกวางแต่ดั้งเดิม แต่เริ่มต้นเลี้ยงกวางช่วงปี พ.ศ. 2390 โดยนำเข้ากวางแดง กวางดาว และกวางโมลลิกันรุกราน ซึ่งเป้าหมายเพื่อเป็นกิลาล่าสัตว์ ต่อมาช่วง พ.ศ. 2520 ได้มีการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายมีการจับกวางในป่ามาเลี้ยงใน รัฐควีนส์แลนด์ ผลผลิตหลักคือเนื้อกวาง ส่วนเขาอ่อน หาง หนัง และผลผลิตอื่น ๆ ถือเป็น ผลพลอยได้เท่านั้น

ประเทศนิวซีแลนด์ เป็นประเทศอากาศหนาวไม่มีกวางแต่เดิม จึงได้นำเข้ามาจาก ยุโรปเพื่อเลี้ยงไว้ตามสวนสัตว์ และสวนป่าเพื่อกิลาล่าสัตว์เป็นครั้งคราวเท่านั้นทำให้ ปริมาณกวางในป่าขยายตัวมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ชาวนิวซีแลนด์และนักวิชาการสัตว์บาล จึงได้เริ่มนำเอากวางแดงจากป่าเหล่านี้มาเลี้ยงในฟาร์มและมีการปรับปรุงพันธุ์เพื่อให้ ได้ผลผลิตเนื้อแดงสูง คุณภาพสูงเพื่อส่งออกเนื้อไปตลาดยุโรปและอเมริกา ปีละ 3,000 ล้านบาท นอกจากนี้ได้มีการส่งออกผลิตภัณฑ์เขากวางอ่อนไปยังฮ่องกง เกาหลี และ

ไต้หวัน ปีละกว่า 1,000 ล้านบาท และปัจจุบันเทคโนโลยีการผสมเทียมและการถ่ายฝากตัวอ่อน ทำให้พ่อพันธุ์มีคุณภาพสูงและราคาสูง จึงเป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกว่าประเทศนิวซีแลนด์เป็นประเทศที่มีการพัฒนาการสร้างเทคโนโลยีในการทำฟาร์มกวางที่ก้าวหน้าที่สุด เป็นผู้นำด้านการเลี้ยงกวางของโลก และครองตลาดในยุโรปและอเมริกาอย่างต่อเนื่อง

จีนและไต้หวัน มีการเลี้ยงกวางแดงและกวางเอลก์ ซึ่งเป็นกวางเมืองหนาวเป็นส่วนใหญ่แต่การเลี้ยงยังไม่พัฒนามากนัก วัตถุประสงค์หลักเพื่อตัดเขาอ่อนจำหน่ายเพียงอย่างเดียว

เวียดนาม เลี้ยงกวางพันธุ์ฟอลโล (Fallow deer) และซีก้า (Sika deer) โดยเน้นการตัดเขา มีการเลี้ยงเป็นการค้าประมาณ 1.000 กว่าตัว แต่ยังไม่มีการพัฒนามากนัก

มาเลเซีย ได้เริ่มต้นในการเลี้ยงกวางเป็นธุรกิจก่อนประเทศไทย 4-5 ปี มีการนำเข้าพันธุ์จากนิวซีแลนด์

สำหรับประเทศไทย การเลี้ยงกวางในประเทศไทยได้มีกฎหมายควบคุม “พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535” ใน พ.ร.บ. ได้กำหนดสัตว์ป่าออกเป็น 2 ประเภท คือ สัตว์ป่าสงวน (ห้ามเลี้ยงและมีไว้ในครอบครอง) สัตว์ป่าคุ้มครองประเภทกวาง ได้แก่ กระจงควาย (*tragulus napu*) กระจงเล็ก (*tragulus javanieus*) กวางม้า (กวางป่า) เนื้อทราย เก้ง สัตว์จำพวกกวางที่กล่าวมาแล้วเป็นกวางที่ถิ่นกำเนิดในประเทศไทย การที่จะเลี้ยงจำเป็นต้องขออนุญาตจากกรมป่าไม้ เพื่อป้องกันควบคุมการลักลอบจับสัตว์ป่า แต่ถ้าเป็นกวางชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทย เช่น กวางรูซ่า (*Rusa deer*) กวางซีก้า (*Sika deer*) เป็นต้น สามารถเลี้ยงได้โดยไม่ต้องขออนุญาต ประเทศไทยเริ่มให้ความสนใจเลี้ยงกวางนับตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) กำหนดให้กวางเป็นสัตว์เศรษฐกิจชนิดหนึ่ง และกรมป่าไม้ได้ออกกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2537) ตามความในพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 ให้กวางเป็นสัตว์ป่าชนิดที่สามารถขออนุญาตเลี้ยงเพาะพันธุ์ได้ (กรมจักร พิษัณรณรงค์สงคราม, 2546, หน้า 4-5)

ตาราง 1

ชนิดของกวางที่สามารถเลี้ยงเป็นสัตว์เศรษฐกิจในประเทศไทย

พันธุ์กวาง	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	ประเภทสัตว์
กวางป่า, กวางม้า	Sambar deer	Cervus unicolor	สัตว์ป่าคุ้มครอง
เนื้อทราย	Hog deer	Cervus porcinus	สัตว์ป่าคุ้มครอง
กวางดาว	Chital deer	Axia axis	สัตว์ป่าสงวน
กวางรูซ่า	Rusa deer	Cervus timorensis	สัตว์เศรษฐกิจ
กวางซีก้า	Sika deer	Cervus nippon	สัตว์เศรษฐกิจ
กวางแดง	Red deer	Cervus elaphus	สัตว์เศรษฐกิจ
กวางฟอลโล	Fallow deer	Dama dama	สัตว์เศรษฐกิจ

ที่มา. จาก การผลิตกวาง (หน้า 5), โดย คมจักร พิษัณณรงค์สงคราม, 2546, กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมปศุสัตว์.

กรมปศุสัตว์ได้รับนโยบายจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้ดำเนินการวิจัยศึกษาความเป็นไปได้ในการทำฟาร์มกวางในเชิงธุรกิจ จึงได้นำเข้ากวางรูซ่า จากประเทศนิวคาลิโดเนีย กวางลูกผสมแซมบ้ากับรูซ่า กวางรูซ่า กวางแดง และกวางฟอลโล จากประเทศออสเตรเลีย เพื่อใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ เมื่อปี พ.ศ. 2538 โดยนำมาเลี้ยงศึกษาที่ศูนย์วิจัยและบำรุงพันธุ์สัตว์หนองกวาง จ. ราชบุรี และในปัจจุบันประเทศไทยมีจำนวนกวางทั้งหมด 8,045 ตัว และมีผู้เลี้ยง 144 ครัวเรือน โดยจำนวนที่เลี้ยงมากที่สุด คือ สระบุรี นบุรีรัมย์ นครปฐม กรุงเทพฯ และลำปาง ตามลำดับ (ดูตาราง 2 ประกอบ)

ตาราง 2

จำนวนกวางในแต่ละจังหวัดที่มีมากที่สุด 15 ลำดับแรก พ.ศ. 2552

จังหวัด	จำนวน (ตัว)	เกษตรกร (ครัวเรือน)
สระบุรี	982	6
บุรีรัมย์	780	4
นครปฐม	655	6
กรุงเทพมหานคร	510	3
ลำปาง	499	6
ราชบุรี	452	12
กาญจนบุรี	423	9
ระยอง	386	5
สมุทรสาคร	363	1
เชียงใหม่	247	6
นครราชสีมา	234	6
ประจวบคีรีขันธ์	232	6
พะเยา	210	3
นครนายก	200	1
สุราษฎร์ธานี	189	6

ที่มา. จาก จำนวนสัตว์เลี้ยงอื่น แยกเป็นจำนวนที่เลี้ยง และจำนวนเกษตรกรแสดงเป็นรายจังหวัด ณ 1 มกราคม พ.ศ. 2552, โดย สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด, 2552, ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2554, จาก http://www.dld.go.th/ict/th/images/stories/stat_web/yearly/2552/report7.pdf

ปัจจุบันการบริโภคเนื้อกวางนั้น เป็นที่นิยมในหลายประเทศ เช่น เยอรมันตะวันตก (รวมถึงสแกนดิเนเวีย) สวีเดน ฝรั่งเศส ออสเตรเลีย สวิตเซอร์แลนด์ และอังกฤษ โดยประเทศเยอรมันมีการนำเข้าเป็นจำนวนมากที่สุดถึง 15,500 ตัน และประเทศสวีเดนมีการบริโภคเนื้อกวางโดยเฉลี่ย 2,500 กรัมต่อจำนวนประชาชนในประเทศ (ดูตาราง 3)

ตาราง 3

การผลิตเนื้อกวาง และการบริโภคในยุโรป พ.ศ. 2530

ประเทศ	การฆ่า (ตัน)	นำเข้า (ตัน)	รวม (ตัน)	การบริโภค (กรัมต่อประชากร)
เยอรมันตะวันตก	11,500	3,500	15,500	250
ฝรั่งเศส	2,400	4,800	7,000	125
สวิตเซอร์แลนด์	900	2,500	3,400	500
ออสเตรีย	6,000	1,000	4,500	600
อังกฤษ	3,000	180	1,000	20
สวีเดน	18,300	1,000	19,300	2,500
รวม	40,600	12,980	50,700	268

ที่มา. จาก *New Zealand Agribusiness: Structure, Conduct and Performance*, by A. McDermott, C. Saunders, E. Zellman, T. Hope, and A. Fisher, 2008, Retrieved January 15, 2011, from <http://www.aren.org.nz/docs/sheepmeat-technical-report.pdf>

สำหรับประเทศไทยถึงจะมีการบริโภคเนื้อกวางเป็นสัดส่วนน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณเนื้อสัตว์ชนิดอื่น แต่มีแนวโน้มขยายตัวมากขึ้น เพราะจากสถิติการส่งออก-นำเข้าเนื้อกวางของประเทศไทย (ดูตาราง 4 ประกอบ) พบว่า ประเทศไทยไม่มีการส่งออกเนื้อกวาง แต่มีการนำเข้า และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น แสดงให้เห็นถึง การผลิตเนื้อกวางภายในประเทศยังไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคในประเทศ จึงต้องมีการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศนิวซีแลนด์ และออสเตรเลีย (ดูตาราง 5 ประกอบ)

ส่วนปัจจัยที่ทำให้คนหันมาบริโภคเนื้อกวางเพิ่มขึ้น เพราะในเนื้อกวางมีสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายมนุษย์ มีโปรตีนสูง มีแร่ธาตุมากแต่ให้พลังงานต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับเนื้อสัตว์ชนิดอื่น ๆ (ดูตาราง 6 ประกอบ) จึงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ต้องการควบคุมน้ำหนัก และผู้ป่วยที่มีไขมันในเส้นเลือดสูง ก็สามารถบริโภคเนื้อกวางได้ เพราะมีไขมันและคอเลสเตอรอลต่ำ (ดูตาราง 7 ประกอบ) ประกอบกับกระแสความนิยมการรักสุขภาพที่มีมากขึ้น ทั้งในกลุ่มผู้บริโภคชาวต่างชาติ และคนไทย จึงเป็นโอกาส

ที่ตลาดการบริโภคเนื้อกวาง (venison) และผลิตภัณฑ์จากกวางจะขยายตัวได้ทั้งในประเทศ และการจะส่งออกไปยังต่างประเทศ

ตาราง 4

สถิติการส่งออก-นำเข้าเนื้อกวางในประเทศไทย พ.ศ. 2548-2552

ปี พ.ศ.	ส่งออก		นำเข้า	
	ปริมาณ (กก.)	มูลค่า (บาท)	ปริมาณ (กก.)	มูลค่า (บาท)
2548	-	-	8,514	942,791
2549	-	-	2,741	509,043
2550	-	-	2,371	392,970
2551	-	-	6,628	1,428,628
2552	-	-	1,191	740,297

ที่มา. จาก ข้อมูลสถิติการนำเข้า-ส่งออก (รายปี), โดย ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์, 2552, ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2554, จาก http://www.dld.go.th/ict/th/index.php?option=com_content&view=category&id=75:2009-11-01-07-43-23&layout=default

ตาราง 5

สถิติการนำเข้าเนื้อกวางแสดงเป็นรายประเทศ พ.ศ. 2551

ประเทศ	ปริมาณ (กก.)	มูลค่า (บาท)
นิวซีแลนด์	5,961	965,378
ออสเตรเลีย	667	463,294
ยอดรวม	6,628	1,428,628

ที่มา. จาก ข้อมูลสถิติการนำเข้า-ส่งออก (รายปี), โดย ศูนย์สารสนเทศ กรมปศุสัตว์, 2552, ค้นเมื่อ 15 มกราคม 2554, จาก http://www.dld.go.th/ict/th/index.php?option=com_content&view=category&id=75:2009-11-01-07-43-23&layout=default

ตาราง 6

คุณค่าทางโภชนาการของเนื้อกวางเปรียบเทียบกับเนื้อสัตว์ชนิดอื่น ๆ

เนื้อสัตว์	โปรตีน g/100 g.	พลังงาน cal/100 g.	แคลเซียม mg/100 g.	ฟอสฟอรัส mg/100 g.	ไทอามีน mg/100 g.	ไรโบเฟลวิน mg/100 g.	ไนอาซิน mg/100 g.
เนื้อโค	18.5	263	11	171	0.08	0.16	4.4
เนื้อแกะ	16.5	263	10	147	0.15	0.20	4.8
เนื้อสุกร	15.7	308	9	175	0.76	0.18	4.1
เนื้อกวาง	21.6	126	10	249	0.23	0.48	6.3

ที่มา. จาก การเลี้ยงกวาง (พิมพ์ครั้งที่ 2, หน้า 15), โดย กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและ-
สหกรณ์, 2548, กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

ตาราง 7

เปรียบเทียบไขมันและคอเลสเตอรอลในเนื้อสัตว์แต่ละชนิดในปริมาณ 100 กรัม

ปริมาณเนื้อสัตว์ (100 กรัม)	ไขมัน (กรัม)	คอเลสเตอรอล (มิลลิกรัม)
เนื้อลูกวัวทอด	10.35	125
เนื้อหมูช่วงไหล่ ไม่ติดมัน	10.64	101
เนื้อสันนอกไม่ติดมัน	9.76	92
เนื้อวัวบด	18.40	85
ขาแกะย่างไม่ติดมัน	7.62	83
อกไก่	3.42	83
หอยเชลล์ (หุบเกล็ดขนมปัง)	11.00	77
ไก่กวาง (เนื้อสีขาว)	3.45	68
เนื้อกวางส่วนสะโพก	3.30	66
แซลมอล (สีชมพู)	5.75	39

ที่มา. จาก *Nutritional Values of Venison*, by Ask the Meatman, 2010, Retrieved May 15, 2010, from http://www.askthemeatman.com/Nutritional_Value_of_Venison.htm

นอกจากเนื้อกวางแล้ว ในส่วนอื่น ๆ ของการผลิตกวาง อย่างเขากวางอ่อน ก็สามารถสร้างมูลค่าได้มากเช่นกัน เป็นที่ต้องการทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วย ปัจจุบันมีผลการวิจัยหลายงานที่ยืนยันสรรพคุณของเขากวางอ่อนในเรื่องการสร้างกล้ามเนื้อ บำรุงสมรรถภาพ สร้างระบบภูมิคุ้มกัน และชะลอความแก่ เป็นต้น ผลผลิตพลอยได้ในส่วนอื่น ๆ ของกวาง ก็มีประโยชน์เช่นกัน หาง เอ็น เลือด และอวัยวะเพศผู้ ซึ่งตลาดผู้บริโภคส่วนใหญ่อยู่ในประเทศฮ่องกง ไต้หวันและญี่ปุ่น ถือเป็นตัวยาสรรพคุณในตำรายาแผนโบราณจีน (ดูตาราง 8 ประกอบ)

ตาราง 8

สรรพคุณและประโยชน์ต่าง ๆ ของกวาง

ผลิตภัณฑ์กวาง	สรรพคุณและประโยชน์
หางกวาง	ล้างให้สะอาด หั่นแล้วอบแห้ง ใช้ครั้งละ 7-20 กรัม ปรงอาหาร จะช่วยกำจัดสิว บรรเทาอาการปวดเอว หัวเข่า ช่วยฟื้นฟูสมรรถภาพทางเพศ และบรรเทาอาการวิงเวียนศีรษะ
เอ็นกวาง	ล้างสะอาด อบให้แห้งแล้วหั่นเป็นชิ้นบาง ใช้ครั้งละ 100-200 กรัม ช่วยเสริมความแข็งแรงของเอ็นและกระดูก เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดตามข้อ และปวดกล้ามเนื้อ
เลือดกวาง	เก็บเลือดขณะเชือดคอก ผึ่งลมให้แห้งเป็นลิ่มสีม่วงอมน้ำตาล บดเป็นผง หรือทำเป็นเม็ดแคปซูล รับประทานวันละ 1 เม็ด บรรเทาอาการอ่อนแอ ใจสั่น ปวดเอว ช่วยบำรุงเลือด นอนไม่หลับ โรคปอด และไข้ทับระดู
หนังกวาง	นำไปฟอก เพื่อทำผลิตภัณฑ์เครื่องหนังที่มีคุณภาพสูง
กระดูก	นำไปเป็นอาหารสัตว์
หัว	เฟอร์นิเจอร์ประดับบ้าน

ที่มา. จาก การผลิตกวาง (หน้า 66-67), โดย คมจักร พิชัยณรงค์สงคราม, 2546, กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, กรมปศุสัตว์.

ในการลงทุนเลี้ยงกวาง ถือว่าคุ้มค่า และสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรได้มาก จึงน่าสนใจที่จะลงทุนเลี้ยงกวางในประเทศไทยแต่ต้องเลือกสายพันธุ์ที่ให้ผลตอบแทนที่ดีที่สุด จึงควรวิเคราะห์เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนทางการเงินระหว่างการเลี้ยงกวางทั้ง 4 สายพันธุ์ ได้แก่ กวางรูซ่า (Rusa deer) กวางซีก้า (Sika deer) กวางแดง (Red deer) และกวางม้า (Samba deer) โดย 3 สายพันธุ์แรกไม่มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทยมาก่อน แต่กวางม้าหรือกวางป่า มีถิ่นกำเนิดในประเทศไทยมาแต่ดั้งเดิม ซึ่งการวิเคราะห์นั้นให้การเลี้ยงกวางทั้งหมดอยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมและสภาพการณ์ปัจจุบัน รวมทั้งเหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ผลการวิเคราะห์โครงการ (project analysis) เพื่อนำข้อมูลที่วิเคราะห์มาใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจในการลงทุน จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับเกษตรกรที่ตัดสินใจจะลงทุน

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์โครงการในการเลี้ยงกวางรูซ่า กวางซีก้า กวางแดง และกวางม้า ตลอดจนความไหวตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในแต่ละสถานการณ์

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการเก็บข้อมูลโดยการสอบถามข้อมูลจากผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงกวางรูซ่า กวางซีก้า กวางแดง และกวางม้า แบบขังคอกในจังหวัดราชบุรี ซึ่งมีขนาดพื้นที่คอกเลี้ยงกวางแต่ละชนิดประมาณ 200-350 ตารางเมตร ภายในคอกมีจำนวนกวางประมาณ 33 ตัว ประกอบด้วย เพศผู้ 3 ตัว และกวางเพศเมีย 30 ตัว ระยะเวลาในการศึกษาโครงการ 15 ปี

สมมติฐานของการศึกษา

ผลตอบแทนจากการลงทุนของเกษตรกรที่ทำฟาร์มเลี้ยงกวางรูซ่าจะให้ผลตอบแทนมากกว่า กวางซีก้า กวางแดง และกวางม้า

วิธีการศึกษา

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้ประกอบการที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงกวางรูซ่า กวางซีก้า กวางแดง และกวางม้า ในรูปแบบเชิงคอกที่จังหวัดราชบุรี ด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) จำนวน 12 ราย เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุน และผลตอบแทนในการเลี้ยงกวางของแต่ละสายพันธุ์
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ได้จากการค้นคว้าเอกสาร วารสาร ตำรา บทความ รายงานทางวิชาการ รายงานการวิจัยต่าง ๆ รวมถึงข้อมูลสารสนเทศที่มีในเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับการทำธุรกิจการเลี้ยงกวาง

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive method) เป็นการวิเคราะห์ด้านการตลาด เทคนิคการการเลี้ยง การดำเนินธุรกิจผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และผลผลิตที่ได้จากการเลี้ยงกวาง รวมถึงการพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจการเลี้ยงกวาง โดยศึกษาจากข้อมูลเอกสาร และรายงานวิจัยต่าง ๆ
2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative method) โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ
 - 2.1 การวิเคราะห์การลงทุนทางการเงินของการเลี้ยงกวางรูซ่า กวางซีก้า กวางแดง และกวางม้า ว่าการเลี้ยงกวางชนิดใดให้ผลตอบแทนมากกว่า และคุ้มค่าต่อการลงทุนหรือไม่ โดยเกณฑ์การตัดสินใจทางการเงินแบบปรับค่าเวลา คือ

2.1.1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value--NPV) การนำผลรวมของผลตอบแทนสุทธิที่ได้ปรับค่าเวลาโครงการแล้ว ซึ่งคำนวณขึ้นเพื่อใช้วัดค่าโครงการที่กำลังพิจารณาอยู่นั้น ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนหรือมีผลกำไรต่อต้นทุนรวมหรือไม่

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt}{(1+i)^t} - \left[\sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+i)^t} + C_0 \right]$$

2.1.2 อัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (Internal Rate of Return--IRR) เป็นอัตราที่แสดงถึงความสามารถของเงินลงทุนที่ทำให้เกิดรายได้คุ้มกับเงินลงทุน

$$IRR = IRR = \sum_{t=1}^n \frac{Bt}{(1+r)^t} - \left[\sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+r)^t} + C_0 \right]$$

2.1.3 อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit Cost Ratio--B/C ratio) แสดงถึง อัตราส่วนระหว่างผลรวมมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทน กับผลรวมมูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายทั้งหมดตลอดอายุของโครงการ

$$B/C \text{ ratio} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct}{(1+i)^t} + C_0}$$

2.1.4 ระยะเวลาคืนทุนของโครงการ (payback period) หมายถึง ระยะเวลาการดำเนินงานโครงการที่ทำให้ผลตอบแทนสุทธิจากโครงการ มีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายในการลงทุนพอดี

ระยะเวลาคืนทุน = ค่าใช้จ่ายในการลงทุน - ผลตอบแทนสุทธิในแต่ละปี

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

เนื้อกวาง (venison) คือ การนำกวางที่มีอายุประมาณ 2 ปีขึ้นไป มีขนาดที่พอดี นำมาชำแหละ จะได้ซากที่มีน้ำหนักเนื้อร้อยละ 70-75 แล้วนำมาตัดแต่งเพื่อบรรจุหีบห่อ

เขากวางอ่อน (velvet) คือ ส่วนของเขากวางที่มีการงอกขึ้นมาใหม่ จะมีเนื้อเยื่อ ภายในที่กำลังเจริญเป็นกระดูกอ่อน มีเส้นเลือดและเส้นประสาทมาหล่อเลี้ยง จึงเป็น เนื้อเยื่อที่ยังมีชีวิต มีหนังหุ้มเขางบาง ๆ ซึ่งมีเส้นเลือดมาหล่อเลี้ยงจำนวนมาก ทำให้มีความอ่อนนุ่มคล้ายกำมะหยี่ ชาวตะวันตกเรียกว่าอ่อนระยะนี้ว่า “เขากำมะหยี่”

กิ่งรับหมา คือ กิ่งที่ยื่นออกมาทางด้านหน้าของกระดูกศรีษะกวาง วางทอดเรีย กับแนวหน้าผาก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นข้อมูลและแนวทางประกอบการตัดสินใจของเกษตรกรในการเลือก ลงทุนธุรกิจการเลี้ยงกวางในประเทศไทย
2. เพื่อเป็นข้อมูลให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการ- เลี้ยงกวางในจังหวัดอื่น ที่มีสภาพคล้ายคลึงกัน