

การพัฒนาอาชีพเลี้ยงนกกระทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบะนาเร จังหวัดปัตตานี  
A Career Development Strategy for Raising Quail in Ban Klang Subdistrict Panare District  
Pattani Province

Received: 7 September 2023

Revised: 12 November 2023

Accepted: 16 November 2023

เทียนทิพย์ ไกรพรหม<sup>1\*</sup>, ไพรัตน์ จีรเสถียร<sup>2</sup>, สวัสดิ์ ไหลภานุณ<sup>3</sup>, จิรัชยา เจียวก<sup>4</sup>, ไอร์นี แอดะสง<sup>5</sup>, มาเรียนา แนกาบาร์<sup>6</sup>, ลาตีปะ แวล๊ะ<sup>7</sup>,  
ศุภตุล เอียดตรง<sup>8</sup>, อาติชะห์ วาเมง<sup>9</sup>, วรณีย์ มาหิเล<sup>10</sup> และรอดียะห์ สะมะ<sup>11</sup>

Thaintip Kraiprom<sup>1\*</sup>, Pirat Jeerasathien<sup>2</sup>, Sawat Laipaporn<sup>3</sup>, Jirachaya Jeawkok<sup>4</sup>, Ainee Aedasong<sup>5</sup>, Mariana Naekaba<sup>6</sup>,  
Latipah Waeloh<sup>7</sup>, Supdol Iatrong<sup>8</sup>, Atisah Wameang<sup>9</sup>, Wannee Mahileh<sup>10</sup> and Rodeedyah Sama<sup>11</sup>

<sup>1\*</sup>อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

<sup>2</sup>นักวิจัย สำนักส่งเสริมและบริหารวิชาการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

<sup>3</sup>อาจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

<sup>4,5,6,7,8,9,10,11</sup>นักวิจัย ศูนย์ประสานงานการวิจัยแก้ไขปัญหาความยากจนแบบบูรณาการจังหวัดปัตตานี สำนักงานวิทยาเขตปัตตานี  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

<sup>1\*</sup>Lecturer from the Faculty of Science and Technology Prince of Songkla University Pattani Campus

<sup>2</sup>Researcher from Office of Academic Extension and services Prince of Songkla University Pattani Campus

<sup>3</sup>Lecturer from the Faculty of Humanities and Social Sciences Prince of Songkla University Pattani Campus

<sup>4,5,6,7,8,9,10,11</sup>Researcher from Research Coordination Center for Integrated Poverty Alleviation in Pattani Province Pattani Campus  
Office Prince of Songkla University Pattani Campus

\*Corresponding Author Email: thaintip.k@psu.ac.th

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงนกกระทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบะนาเร จังหวัดปัตตานี 2. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การพัฒนาสูตรอาหารสำหรับนกกระทาจากวัตถุดิบท้องถิ่นเพื่อเพิ่มคุณภาพของไข่นก และ 3. เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้เรื่องการประกอบอาชีพการเลี้ยงนกกระทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบะนาเร จังหวัดปัตตานี เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีเครื่องมือในการวิจัย คือ การสัมภาษณ์ โดยมีกลุ่มเป้าหมาย คือ ครวเรือนที่สนใจเลี้ยงนกกระทา จำนวน 4 ครวเรือน ที่มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง แล้วนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการสัมภาษณ์ มาวิเคราะห์ในเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) เกิดการรวมกลุ่มการเลี้ยงนกกระทา 2) ครวเรือนมีความรู้ในการทำอาหารนกกระทาอย่างง่ายและน้ำหมักสมุนไพรโดยใช้ทรัพยากรในท้องถิ่น ภายหลังการดำเนินกิจกรรมมีการชื้อนกกระทามาเลี้ยงเพิ่มเติม ครวเรือนมีรายได้เสริม มีไข่นกกระทาไว้บริโภค และมูลนกสามารถนำมาใช้ปรับปรุงดินและจำหน่าย และ 3) ครวเรือนมีข้อมูล เพื่อใช้ในการตัดสินใจในการเพิ่มหรือลดปริมาณการเลี้ยง และเป็นแหล่งเรียนรู้ในชุมชน

**คำสำคัญ:** นกกระทา, พัฒนาอาชีพ, จังหวัดปัตตานี

## Abstract

This research consists of purposes were 1. to study guidelines for developing the quail raising profession in Ban Klang Subdistrict Panare district Pattani Province 2. to transfer knowledge on developing food recipes for quails from local ingredients to increase the quality eggs and 3. to create a learning resource about quail raising

in Ban Klang Subdistrict Panare District Pattani Province. This research is qualitative The research tool was interviews with the target group being 4 households interested in raising quail, which came from purposive sampling. The information gathered from interview forms and related documents were then content analysis. The research results found that 1) community raising quail group 2) the household had knowledge in simple quail feed formulas and herb fermented water using local resources. Following the implementation of the activities, additional quails have been purchased for raising. The households have generated an additional income and consuming the eggs of the birds and selling the quail manure, which can be used to improve soil quality and sold as fertilizer 3) the households engage in quail rearing to aid decision-making regarding increasing or decreasing the number of quail and serve as a learning resource within the community.

**Keywords:** Quail, Career Development, Pattani Province

## บทนำ

ปัญหาความยากจน เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมไทยที่สั่งสมมายาวนาน เป็นภาวะความขาดแคลนไม่มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจในระดับบุคคลส่งผลให้เกิดความทุกข์ยากในการดำเนินชีวิต รวมถึงการขาดโอกาสที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตในหลาย ๆ ด้าน และส่งผลต่อการพัฒนาในระดับประเทศตามมาในที่สุด (ชนพล สราญจิตร, 2558) ในระหว่างปี 2558 ถึง 2561 อัตราความยากจนของประเทศไทยเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 7.2 เป็นร้อยละ 9.8 อีกทั้งจำนวนประชากรที่อยู่ในภาวะยากจนเพิ่มขึ้นจาก 4,850,000 คน เป็นมากกว่า 6,700,000 คน ความยากจนที่เพิ่มขึ้นในปี 2561 กระจายตัวอยู่ทั่วทุกภูมิภาคใน 61 จังหวัดจาก 77 จังหวัดทั่วประเทศ (ธนาคารโลก, 2564) โดยมีประชากรที่เป็นคนจนและคนเกือบจน (Near Poor) อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคเหนือ หากพิจารณาพื้นที่ความยากจนในระดับจังหวัด จังหวัดปัตตานีอยู่ลำดับที่ 3 ของประเทศในการวัดระดับความยากจนและการกระจายรายได้ ซึ่งสภาพพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้จัดทำเครื่องมือเพื่อใช้สำหรับการประเมินสถานการณ์ความยากจนและความเหลื่อมล้ำในด้านรายได้ของประเทศไทยขึ้น โดยครอบคลุมถึงข้อมูลสัดส่วนคนจน จำนวนคนจน สัดส่วนการถือครองรายได้ของประชากร และความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559) ทั้งนี้ ปัญหาความยากจนในประเทศไทยเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมาเป็นระยะเวลายาวนาน และมีแนวโน้มที่จะทวีคูณความรุนแรงมากยิ่งขึ้น เพราะความแตกต่างกันของภาวะเศรษฐกิจของคนจน คนรวย และคนชั้นกลางที่มีมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดความยากลำบากในการดำเนินชีวิต (ชนพล สราญจิตร, 2558) จังหวัดปัตตานีเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีความยากจนระดับต้น ๆ ของประเทศ ซึ่งคนจนในจังหวัดปัตตานี คือ คนจนที่ต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน โดยวัดจากการสำรวจข้อมูลความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย พบว่า ครัวเรือนที่ยากจนจำนวน 11,500 ครัวเรือน คนยากจนมีจำนวน 49,484 คน คิดเป็นสัดส่วนคนจน ร้อยละ 3.93 สามารถนำมาจัดลำดับตามอำเภอที่มีสัดส่วนคนจนสูงสุด 10 ลำดับแรก โดยเรียงจากสัดส่วนคนจนสูงสุด ได้แก่ อำเภอมายอ ไม้แก่น กะป้อ เมืองปัตตานี ยะรัง ยะหริ่ง หนองจิก โคกโพธิ์ ปะนาเร และแม่ลาน ซึ่งความยากจนสามารถวัดได้จากดัชนีความยากจนหลายมิติ หรือ ดัชนี MPI (Multidimensional Poverty Index) ที่พิจารณาจาก 5 มิติ ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านความเป็นอยู่ ด้านการศึกษา ด้านรายได้ และด้านการเข้าถึงบริการรัฐ โดยที่คนจน 1 คน มีปัญหาได้มากกว่า 1 ด้าน (ระบบบริหารจัดการข้อมูลการพัฒนาคนแบบชี้เป้า, 2560)

ในส่วนของอำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานีมีประชากรที่มีความยากจน โดยวัดจากตัวชี้วัดความยากจน พ.ศ. 2560 พบว่าประชากรในอำเภอปะนาเระ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 6,687 บาทต่อคนต่อเดือน และคิดเป็นร้อยละ 4.1 ทั้งนี้ในส่วนของบ้านกลางซึ่งเป็นหมู่บ้านหนึ่งในอำเภอปะนาเระ พบว่า ประชากรในบ้านกลาง มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 4,150 บาทต่อคนต่อเดือน และคิดเป็นร้อยละ 12.0

(สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2552) เมื่อได้จำแนกครัวเรือนที่รายได้เฉลี่ยต่ำกว่า 65,000 บาท ต่อคนต่อปี ในตำบลบ้านกลาง ถือเป็นหมู่บ้านเร่งรัดพัฒนา อันดับ 1 (ล่างหลัง) ฉะนั้น บ้านกลางจึงถือเป็นพื้นที่หนึ่งที่ประสบปัญหา ความยากจนและต้องการความช่วยเหลือเร่งด่วนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ปัญหาความยากจน เพื่อที่จะทำให้ประชาชนใน พื้นที่ที่มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น จากการศึกษาบริบทชุมชนตำบลบ้านกลาง อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี พบว่า ชุมชนบ้านกลางเป็น ชุมชนหนึ่งที่ประสบปัญหาความยากจนที่เกิดจากการขาดรายได้ รายได้ไม่เพียงพอ พื้นที่อยู่ในภัยพิบัติ (น้ำท่วม) และปัญหาจาก สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ทำให้คนในชุมชนขาดรายได้จากการประกอบอาชีพ จากการสนทนากลุ่มในเรื่อง การแก้ไขปัญหาความยากจน โดยใช้แนวทางการจัดการอาชีพด้านการเกษตรในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง พบว่ามีครัวเรือนที่สนใจใน การเลี้ยงนกกกระทา 4 ครัวเรือน ซึ่ง 1 ใน 4 ครัวเรือนมีประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการเลี้ยงนกกกระทาทูแล้ว แต่ประสบปัญหา ต้นทุนค่าอาหารนกกกระทามีราคาสูงและปัญหาเรื่องโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจของนกกกระทา เนื่องจากพื้นที่ชุมชน ตำบลบ้านกลางอยู่ใกล้ชายทะเล คณะวิจัยได้ใช้เครื่องมือแผนที่ทรัพยากร มาสำรวจพบว่า ทรัพยากรในชุมชนบ้านกลาง พบว่า มีแหล่งทรัพยากรที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ เป็นแหล่งวัตถุดิบแหล่งแร่ธาตุ เช่น เปลือกหอย กระดองหมึก และเปลือกปู เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเศษเหลือทิ้งในชุมชนที่สามารถนำมาใช้เป็นแหล่งพลังงานในอาหารนกกกระทาได้ เช่น รำข้าว กากกะทิ และจาก การศึกษาความต้องการบริโภคไข่นกกกระทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลางพบว่า มีความต้องการไข่นกกกระทามาใช้ในการนำมาประกอบ อาหารหลายเมนู เช่น ข้าวต้ม กวยเตี๋ยว ดังนั้นจึงมีร้านในชุมชนต้องการไข่นกกกระทาประมาณ 500 ฟองต่อวัน โดยปกติแล้วต้องมีการซื้อไข่นกกจากต่างพื้นที่เข้ามา ไข่นกในชุมชนมีราคาฟองละ 1 บาท หากมีการเลี้ยงนกกกระทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลางจะลด ปริมาณการนำเข้าจากต่างพื้นที่ได้ เป็นการหมุนเวียนทรัพยากรในชุมชน อีกทั้งครัวเรือนยากจนยังสามารถบริโภคไข่นกกกระทา ซึ่งเป็นโปรตีนที่มีคุณภาพดี และลดรายจ่ายในครัวเรือนได้อีกด้วย

การเลี้ยงนกกกระทาในประเทศไทยเริ่มเมื่อ พ.ศ. 2490-2498 โดยมีบริษัทเอกชนหลายแห่งที่เลี้ยงเพื่อจุดประสงค์นำไข่นก กระทาไปจำหน่าย ซึ่งพันธุ์ที่นิยมเลี้ยงเป็นนกกกระทากู๋ปุ่น เนื่องจากมีอัตราการเจริญเติบโตเร็วและไข่ดก มีความต้องการโรงเรือน และอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่มาก ปัญหาในการเลี้ยงดูน้อยและที่สำคัญมีความต้านทานของโรคที่ดี (สุวรรณ เกษตรสุวรรณ, 2528) ในการ เลี้ยงนกกกระทาต้องให้ความร้อนเพื่อถนอมไข่ โดยให้หลอดไฟขนาด 60 วัตต์ ให้สูงจากพื้นประมาณ 6-8 นิ้ว หรือใช้วิธีสังเกตดูนก ถ้าลูกนกกรวมกันอยู่ตรงกลางมากกว่าแสดงว่าความร้อนไม่พอให้หย่อนหลอดไฟต่ำอีก ถ้าลูกนกหนีออกจากบริเวณตรงกลางไปอยู่ ข้าง ๆ มากแสดงว่าร้อนเกินไป (ศิริพันธุ์ โมราถบ, 2543) ซึ่งสอดคล้องกับไชยา อัยสูงเนิน (2541) และพันทิพา พงษ์เพียจันทร์ (2543) ที่ได้กล่าวไว้ว่าการให้ปริมาณคุณค่าทางอาหารที่เพียงพอต่อความต้องการของนกกกระทามีความจำเป็น อาทิ วิตามินซี และ โปรตีนที่เพียงพอกับความต้องการของนกกกระทาจะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันให้นกมีสุขภาพดี แข็งแรงมีความสมบูรณ์ ลดความเครียดและ ป้องกันนกตายกะทันหัน

ดังนั้น จากบริบทที่มาของปัญหาและความต้องการของคนพื้นที่ นำมาซึ่งการศึกษาแนวทางการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงน กกระทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาอาชีพการเลี้ยงนกกกระทาและการ พัฒนาสูตรอาหารสำหรับนกกกระทาจากวัตถุดิบท้องถิ่นเพื่อเพิ่มคุณภาพของไข่นกกกระทา นำทุนทางทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ใน ชุมชนมาใช้ประโยชน์ เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับครัวเรือนยากจนในพื้นที่ เป็นแหล่งเรียนรู้ในชุมชน และสามารถนำองค์ความรู้ที่ได้ไป ใช้ประโยชน์และพัฒนาต่อยอดในอนาคต

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงนกกกระทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี
2. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การพัฒนาสูตรอาหารสำหรับนกกกระทาจากวัตถุดิบท้องถิ่นเพื่อเพิ่มคุณภาพของไข่นกกกระทา

3. เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้เรื่องการประกอบอาชีพการเลี้ยงนกกระทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านนา จังหวัดปัตตานี

#### การบทวนวรรณกรรม

ประเทศไทยมีการเลี้ยงนกกระทาเป็นระยะเวลายาวนาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบริโภคเนื้อ ไข่ และจำหน่าย นกกระทาเป็นสัตว์ที่มีประสิทธิภาพในการผลิตค่อนข้างสูง ให้ผลตอบแทนเร็ว (ไชยา อัยสุนเนิน, 2541) นกกระทาที่นิยมเลี้ยงในประเทศไทยคือ นกกระทาพันธุ์ญี่ปุ่น (Japanese Quail) หรือมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ว่า *Courunx japonica* ซึ่งมีด้วยกัน 3 สี คือ สีลายดำประขาว สีทอง และสีขาว นกกระทาจะให้ไข่ที่มีสีเปลือกไข่ลายประ ส่วนน้ำหนักฟองไข่ฟองแรกจะหนักประมาณ ฟองละ 9.6 - 10.4 กรัม นกกระทาจะไข่ตกที่สุตรระหว่างอายุ 60-150 วัน นกกระทาบางตัว ให้ไข่ตกถึง 300 กว่าฟองต่อปี (ภัสร์โชค หยกสหชาติ และนิมิตร ขจรไชยกุล, 2556) สุวรรณ เกษตรสุวรรณ (2529) รายงานว่าข้อดีของการเลี้ยงนกกระทาที่ทำให้คนกระหาได้รับความสนใจและนิยมเลี้ยงกันมากในหลายประเทศ ได้แก่ 1) โรงเรือนสำหรับเลี้ยงนกกระทาซึ่งไม่จำเป็นจะต้องออกแบบมาโดยเฉพาะ มีแต่เพียงห้องว่างพอที่จะกันแดด ลม ฝน และศัตรูต่าง ๆ ได้ก็สามารถเลี้ยงนกกระทาได้แล้ว 2) นกกระทาต้องการพื้นที่การเลี้ยงน้อยจึงทำให้ต้นทุนการเลี้ยงต่อดังต่ำ 3) นกกระทาสามารถเลี้ยงและจำหน่ายเป็นนกกระทาเนื้อได้เมื่ออายุประมาณ 5 สัปดาห์ และนกกระทาตัวเมียจะเริ่มวางไข่เมื่ออายุประมาณ 7 สัปดาห์ ดังนั้นการเลี้ยงนกกระทาจึงสามารถคืนทุนได้เร็วกว่าการเลี้ยงไก่มาก 4) นกกระทามีความต้านทานโรคมกกว่าไก่จึงง่ายต่อการเลี้ยงดูและการจัดการ 5) เนื่องจากนกกระทามีขนาดเล็กจึงกินอาหารน้อยส่งผลให้ต้นทุนในการเลี้ยงดูน้อยลงด้วย ดังนั้น ฟาร์มเลี้ยงนกกระทาจึงสามารถทำได้แม้กระทั่งเกษตรกรผู้นั้นจะมีต้นทุนน้อย มีทักษะในการเลี้ยงดูไม่มากนัก และสามารถคืนทุนได้เร็ว การเลี้ยงนกกระทาใช้ทางการค้าในปัจจุบันนิยมเลี้ยงแบบขังกรงและวางกรงซ้อนกัน 4-5 ชั้นแต่ละชั้นจะห่างกันประมาณ 10 เซนติเมตร ช่องว่างระหว่างชั้นหรือด้านบนของพื้นหลังกรงก็จะใช้สังกะสีแผ่นเรียบ รองรับมูลนกกระทา การเลี้ยงแบบขังกรงนี้ ในกรงแต่ละกรงจะต้องใช้ในอัตรา 5 ตัวต่อตารางฟุต หรือ 180 ตารางเซนติเมตรต่อตัว การเลี้ยงนกกระทาจะให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าก็ต่อเมื่อผู้เลี้ยงนกกระทามีความรู้ในด้านอาหารนก การจัดการและดูแลป้องกันโรค รวมทั้งการเลือกใช้อัตุติบที่จะทำให้นกกระทาได้รับอาหารที่มีคุณภาพดี โตเร็ว และต้นทุนการผลิตต่ำ Shim and Cheng (1989) รายงานว่า นกกระทาต้องการอาหารที่มีโปรตีนและโภชนาชนิดอื่นสูงกว่าไก่กระทง เนื่องจากนกกระทามีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่าไก่กระทง ค่าความต้องการโภชนาสำหรับนกกระทาญี่ปุ่นนั้นพบว่า นกกระทาต้องการพลังงาน 2,900 กิโลแคลอรีต่อกรัม โปรตีน 20% แคลเซียม 2.5% และฟอสฟอรัสที่ใช้ประโยชน์ได้ 0.35%การใช้แหล่งพลังงานที่มีในท้องถิ่นเป็นอาหารนกกระทา เทียนทิพย์ ไกรพรหม และคณะ (2565) กล่าวว่า หากกะทิมีคุณค่าทางอาหารคือ มีโปรตีนเท่ากับ 4.83% เยื่อใย 12% ไขมัน 32.70% และเถ้า 2.02% ในการศึกษาการใช้กากกะทิในสูตรอาหารนกกระทา โดยใช้กากกะทิแห้งในระดับ 0-15% ทดแทนข้าวโพดเพื่อลดต้นทุนการเลี้ยงนกกระทา พบว่าสามารถใช้ได้โดยระดับโปรตีนในสูตรอาหารมีค่าอยู่ในช่วง 21.25-22.85% และการใช้กากกะทิแห้งในระดับ 15% ไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการกินได้ และอัตราการเจริญเติบโตของนกกระทาญี่ปุ่น โดยทั่วไปนกกระทาไข่จะให้ไข่ประมาณ 8 - 9 เดือน หลังจากนั้นจะให้ไข่น้อยลงจนไม่ให้ไข่เลยเมื่ออายุ 10 - 12 เดือน จึงต้องปลดขายเป็นเนื้อและทยอยเลี้ยงรุ่นใหม่หมุนเวียนกันไป ซึ่งในการเลี้ยงนกกระทาใช้อัตุติบที่เป็นแหล่ง แคลเซียมและฟอสฟอรัส นั้นมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของสัตว์โดยเฉพาะแหล่งแคลเซียมและฟอสฟอรัสมีบทบาทสำคัญ เพราะเป็นส่วนประกอบของกระดูกและยังเป็นส่วนประกอบสำคัญในการสร้างเปลือกไข่ให้มีความแข็งแรงอีกด้วย เปลือกหอยเป็นของแข็งที่ห่อหุ้มลำตัวภายนอกของสัตว์ไม่มีกระดูกสัน เปลือกหอยเป็นแหล่งของแคลเซียมคาร์บอเนตซึ่งมีแคลเซียมประกอบอยู่ไม่น้อยกว่า 33% นิยมใช้มากในอาหารสัตว์ปีกเหมาะที่จะใช้เป็นแหล่งแคลเซียมมากที่สุด เพราะเปลือกหอยจะถูกย่อยอย่างช้า ๆ ในทางเดินอาหาร ทำให้นกกระทาสามารถใช้แคลเซียมได้ตลอดเวลา มีผลให้เปลือกไข่มีคุณภาพที่ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสัตว์ที่มีอายุมาก กระดองหมึก

(Cuttle bone หรือ Cuttle fish bone) คือ โครง หรือเปลือกที่อยู่ในลำตัวของปลาหมึกชนิดที่เรียกว่า Cuttle fish กระดองหมึกนี้จะมีน้ำหนักเบา จึงช่วยให้ปลาหมึกสามารถลอยตัวอยู่ในน้ำได้ กระดองหมึกเป็นแหล่งแคลเซียมและฟอสฟอรัส (พิมลรัตน์ ยะสะนพ, 2545 และอุทัย คັນโธ, 2529) ปัจจุบันใช้กระดองหมึกในการเลี้ยงนก เพื่อเป็นแหล่งแคลเซียม กระดองหมึกจึงเหมาะที่จะนำมาใช้เป็นอาหารเสริมสำหรับนก โดยเฉพาะนกในช่วงวางไข่ที่จะมีความต้องการแคลเซียมมากเป็นพิเศษ เพื่อการสร้างเปลือกไข่ (แก้วตา, 2547) Piliang et al. (1982) ศึกษาการใช้รำข้าวในสูตรอาหารไก่ไข่ในระดับ 19.5, 35 และ 81% ส่งผลให้เชื้อไขในสูตรอาหารเพิ่มขึ้น จากการนำรำข้าวมาใช้ในการเลี้ยงไก่พบว่า ผลผลิตไข่ของแม่ไก่กลุ่มที่ได้รับรำข้าวในระดับ 19.5 และ 35% ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่ใช้รำข้าว ส่วนกลุ่มที่ได้รับรำข้าว 81% ส่งผลให้ผลผลิตไข่ลดลง ดังนั้นจึงสามารถใช้รำข้าวในอาหารไก่ไข่ไม่เกิน 35% เป็นต้น

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ประกอบด้วย

1.1 ประชากร ได้แก่ ครุฑเรือนยาจนในตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านนาเร จังหวัดปัตตานี 92 ครุฑเรือน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครุฑเรือนที่สนใจเลี้ยงนกกระทาจำนวน 4 ครุฑเรือนซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านนาเร จังหวัดปัตตานี

2. เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ ใช้การสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล เพื่อศึกษาแนวทางการประกอบอาชีพการเลี้ยงนกกระทาในชุมชนบ้านกลาง สนทนากลุ่ม (focus group) และวิเคราะห์ SWOT Analysis เพื่อค้นหาจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของการทำอาชีพการเลี้ยงนกกระทาในตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านนาเร จังหวัดปัตตานี

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ลงพื้นที่สำรวจชุมชนใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Observation Participatory) และแบบไม่มีส่วนร่วม (Observation non - participatory) มีการสัมภาษณ์ จัดสนทนากลุ่ม (Focus Groups) กับครุฑเรือนยาจนที่สนใจเลี้ยงนกกระทา

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ด้วยการวิเคราะห์แบบอุปนัย ศึกษาและสร้างข้อสรุปจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น ใช้การตรวจสอบแบบสามเส้า ด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) จากการสังเกตทั้งแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มจากคนในชุมชนและนักวิจัย เพื่อตรวจสอบและยืนยันความถูกต้องของข้อมูล

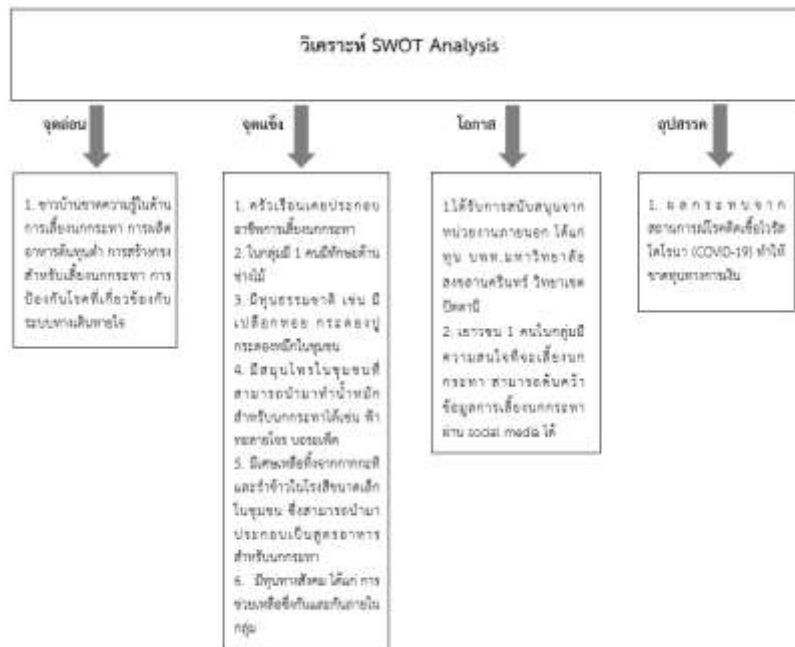
### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาอาชีพเลี้ยงนกกระทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านนาเร จังหวัดปัตตานี ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลการวิจัยได้ ดังนี้

#### 1. การศึกษาแนวทางในการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงนกกระทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านนาเร จังหวัดปัตตานี

ผลการวิจัยพบว่า มีครุฑเรือนยาจนที่สนใจที่จะเลี้ยงนกกระทา 6 ถึง 7 ครุฑเรือน แต่หลังจากการลงพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อค้นหาครุฑเรือนเป้าหมายที่มีความต้องการจะเลี้ยงนกกระทาอย่างแท้จริง โดยจัดให้มีการอบรมให้ความรู้เบื้องต้นในการเลี้ยงนกกระทา พบว่า มีเพียง 4 ครุฑเรือนเท่านั้นที่ยังมีความสนใจจะเลี้ยงนกกระทา โดยทั้ง 4 ครุฑเรือนเข้ามารับการอบรมอย่างต่อเนื่องและกระบวนการในการดำเนินการมีการลงพื้นที่เพื่อสำรวจสภาพพื้นที่ก่อนที่จะดำเนินการเลี้ยงนกกระทา จากการสอบถามข้อมูลเชิงลึก พบว่า ในอดีต ที่ผ่านมามีเพียง 1 ครุฑเรือนในพื้นที่บ้านกลาง ที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงนกกระทา ปัจจุบันได้เลิกเลี้ยงไปแล้วเนื่องจากประสบปัญหาการเลี้ยงนกกระทาในด้านต่าง ๆ คือ (1) ต้นทุนค่าอาหารนกกระทามีราคาแพง (2) ไม่มีกรงนกกระทาสำหรับเลี้ยงนก ขาดทักษะองค์ความรู้ในการทำกรงนกกระทา (3) ปัญหากลิ่นจากมูลนกกระทาต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนใน

ชุมชน (4) สภาพภูมิประเทศของพื้นที่บ้านกลางยังอยู่ไม่ไกลจากทะเลฝั่งอ่าวไทย ทำให้ในช่วงฤดูกลางจะมีลมพายุ ลมแรง ทำให้คนป่วยและตายจากโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ (5) ผู้ที่สนใจจะเลี้ยงนกกระทายังไม่มีการรวมกลุ่มที่ชัดเจน และยังไม่เห็นถึงการหมุนเวียนการใช้ทรัพยากรร่วมกัน กระบวนการที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงและการยอมรับของชุมชนเป้าหมายจากการวิเคราะห์และพัฒนาศักยภาพการดำเนินงาน โดยการสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ SWOT Analysis เพื่อค้นหาจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรคของการทำอาชีพการเลี้ยงนกกระทาในตำบลบ้านกลางสรุปได้ ดังนี้



แผนภาพที่ 1 การวิเคราะห์ SWOT Analysis ของการทำอาชีพการเลี้ยงนกกระทาในตำบลบ้านกลาง (เทียนทิพย์ ไกรพรหม, 2566)

## 2. การถ่ายทอดองค์ความรู้การพัฒนาสูตรอาหารสำหรับนกกระทาจากวัตถุดิบท้องถิ่นเพื่อเพิ่มคุณภาพของไข่นกกระทา

ผลการวิจัยพบว่า การถ่ายทอดองค์ความรู้การพัฒนาสูตรอาหารสำหรับนกกระทาจากวัตถุดิบในท้องถิ่นเพื่อเพิ่มคุณภาพของไข่นกในการนำวัตถุดิบและทรัพยากรในท้องถิ่นที่มีศักยภาพมาใช้ประกอบสูตรอาหารสำหรับนกกระทา โดยใช้เปลือกหอย กระดองปู กระดองเต่า สำหรับเป็นแหล่งแร่ธาตุแคลเซียมและฟอสฟอรัส นอกจากนั้นการนำเศษเหลือทิ้งจากกากกะทิ มาตากแดด เพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานและการใช้รำข้าวซึ่งมีในโรงสีขนาดเล็กในชุมชน สามารถทดแทนข้าวโพดบดซึ่งมีราคาปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง มาใช้ประกอบเป็นสูตรอาหารสำหรับนกกระทาในตำบลบ้านกลางได้ สูตรอาหารสำหรับเลี้ยงนกกระทาในตำบลบ้านกลางอำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี แสดงในตาราง 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 สูตรอาหารสำหรับนกกระทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอปะนาเระ จังหวัดปัตตานี

| วัตถุดิบ                    | ปริมาณที่ใช้ในสูตรอาหาร (กิโลกรัม) |
|-----------------------------|------------------------------------|
| ข้าวโพดบด                   | 45                                 |
| รำข้าวหรือกากมะพร้าวตากแห้ง | 10                                 |
| ปลายข้าว                    | 10                                 |
| ข้าวโพดบด                   | 22                                 |
| ปลาป่น                      | 6                                  |

**(ต่อ) ตารางที่ 1** สูตรอาหารสำหรับนกกะทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านนาเร จังหวัดปัตตานี

|                                               |       |
|-----------------------------------------------|-------|
| โดแคลเซียมฟอสเฟต                              | 1.5   |
| เปลือกหอย กระดองปู กระดองหมีกบด               | 4.5   |
| เกลือ                                         | 0.5   |
| วิตามินรวม                                    | 0.5   |
| รวม                                           | 100   |
| ค่าภาชนะที่ได้จากการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ |       |
| โปรตีนรวม (%)                                 | 24    |
| พลังงานรวม (cal/kg)                           | 2,800 |

จากตารางที่ 1 พบว่า สูตรอาหารนกกะทาสูตรนี้มีการใช้รำข้าวร่วมกับกากกะทิตากแห้งทดแทนข้าวโพดบดบางส่วนเพื่อใช้เป็นแหล่งของพลังงาน นอกจากนี้ยังมีการใช้กระดองหมีและเปลือกหอยบดเป็นแหล่งของแคลเซียมและฟอสฟอรัส ทำให้ต้นทุนค่าอาหารนกกะทา มีการเปลี่ยนแปลงจากราคา กิโลกรัมละ 16.50 บาท ลดลงเหลือ 13.50 บาท มีการสาธิตการผลิตน้ำหมักสมุนไพรไว้ใช้ภายในกลุ่ม และถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตน้ำหมักสมุนไพรในชุมชนสำหรับผสมในน้ำให้นกกะทากิน เพื่อป้องกันโรคที่เกี่ยวข้องกับระบบทางเดินหายใจ ช่วยให้นกกะทามีสุขภาพดี และลดกลิ่นในมูลนกกะทา โดยสมุนไพรที่นำมาใช้เป็นสมุนไพรที่มีอยู่ในชุมชน เช่น ฟักทะลายโจร บอระเพ็ด หลังจากการดำเนินกิจกรรมเกิดการรวมกลุ่มการเลี้ยงนกกะทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านนาเร จังหวัดปัตตานี เกิดการติดต่อสื่อสารภายในกลุ่มผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย Group Line โดยมีการตั้งกลุ่มไลน์ “นกกะทาบ้านกลาง” สมาชิกในกลุ่มมีการพูดคุยผ่านไลน์ระหว่างสมาชิกด้วยกันเอง และสอบถามปัญหาจากการเลี้ยงนกกะทากับอาจารย์และนักวิชาการจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ผ่านทางช่องทางไลน์ ตลอดจน ผู้ที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงนกกะทา เพื่อช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเลี้ยงนกกะทา ผลกระทบและความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง พบว่า (1) เกิดการรวมกลุ่มที่เหนียวแน่นมากขึ้นกว่าเดิมในการเลี้ยงนกกะทา มีการไปมาหาสู่กันภายในกลุ่ม และพูดคุยปรึกษาเรื่องการเลี้ยงนกกะทา (2) เกิดองค์ความรู้และทักษะที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการแก้ไขปัญหาการเลี้ยงนกกะทา เช่น ความรู้ด้านอาหารนกกะทา ความรู้ด้านการเลี้ยงนกกะทา ความรู้ด้านการทำน้ำหมักเพื่อใช้ลดปัญหาเรื่องกลิ่นมูลนกกะทาและการป้องกันโรคโดยใช้สมุนไพรในชุมชน (3) เกิดรายได้เสริมจากการขายไขนกกะทา มูลนกกะทา ฯลฯ เป็นต้น (4) มีแหล่งโปรตีนคือไขนกกะทา และนกกะทาไว้บริโภคในครัวเรือนและแบ่งปันกันในชุมชนจากผลกระทบดังกล่าวที่เกิดขึ้น

**3. การสร้างแหล่งเรียนรู้เรื่องการประกอบอาชีพการเลี้ยงนกกะทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านนาเร จังหวัดปัตตานี**

ผลการวิจัยพบว่า การสร้างแหล่งเรียนรู้ในการประกอบอาชีพการเลี้ยงนกกะทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านนาเร จังหวัดปัตตานี มี 1 ครัวเรือนที่สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับคนในชุมชนบ้านกลางได้เข้ามาเรียนรู้กระบวนการเลี้ยงนกกะทาในพื้นที่จากการดำเนินการวิจัยทำให้ทราบแนวทางในการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงนกกะทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านนาเร จังหวัดปัตตานี โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน และการจัดให้มีการอบรมโดยการส่งมอบองค์ความรู้ เน้นองค์ความรู้ที่ครัวเรือนมีความต้องการ และสามารถปฏิบัติได้จริง เพื่อแก้ปัญหาการเลี้ยงนกกะทา และการติดตามอย่างต่อเนื่องจะทำให้การดำเนินกิจกรรมการสร้างอาชีพในพื้นที่ประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น อีกทั้ง สามารถสร้างพื้นที่การเรียนรู้ในชุมชน โดยอาศัยครัวเรือนต้นแบบ 4 ครัวเรือนในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านนาเร จังหวัดปัตตานี

## สรุปผลการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาอาชีพเลี้ยงนกกะทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบะนาเร จังหวัดปัตตานี ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาแนวทางในการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงนกกะทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบะนาเร จังหวัดปัตตานี พบว่า การพัฒนาการเลี้ยงนกกะทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบะนาเร จังหวัดปัตตานี โดยการจัดให้มีการอบรมองค์ความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงนกกะทาให้กับครัวเรือนที่เลี้ยงนกกะทาในชุมชน ทั้งในเรื่องอาหารนกกะทาดันทุนต่ำ การสร้างคอกนกกะทา การทำน้ำหมักเพื่อลดกลิ่นมูลและป้องกันโรค เพื่อยกระดับการเลี้ยงนกกะทาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้การพัฒนาสูตรอาหารสำหรับนกกะทาจากวัตถุดิบท้องถิ่นเพื่อเพิ่มคุณภาพของไขนกกะทา พบว่า การถ่ายทอดองค์ความรู้การพัฒนาสูตรอาหารสำหรับนกกะทาเพื่อลดต้นทุนในการซื้ออาหารนกกะทา โดยการพัฒนาจากวัตถุดิบที่มีในท้องถิ่น และเพื่อเพิ่มคุณภาพของไขนกกะทาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยใช้เปลือกหอย กระดองปู กระดองหมึก สำหรับเป็นแหล่งแร่ธาตุแคลเซียมและฟอสฟอรัส และนำเศษเหลือจากกากกะทิและรำข้าวมาใช้เป็นแหล่งพลังงานเพื่อทดแทนข้าวโพดบดที่มีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน

3. เพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้เรื่องการประกอบอาชีพการเลี้ยงนกกะทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบะนาเร จังหวัดปัตตานี พบว่า การสร้างแหล่งเรียนรู้ในการประกอบอาชีพเลี้ยงนกกะทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบะนาเร จังหวัดปัตตานี มี 1 ครัวเรือนที่สามารถเป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับคนในชุมชนบ้านกลางได้เข้ามาเรียนรู้กระบวนการเลี้ยงนกกะทาในพื้นที่จากการดำเนินการวิจัยทำให้ทราบแนวทางในการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงนกกะทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบะนาเร จังหวัดปัตตานี โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน และการจัดให้มีการอบรมโดยการส่งมอบองค์ความรู้ เน้นองค์ความรู้ที่ครัวเรือนมีความต้องการ และสามารถปฏิบัติได้จริง เพื่อแก้ปัญหาการเลี้ยงนกกะทา และการติดตามอย่างต่อเนื่องจะทำให้การดำเนินกิจกรรมการสร้างอาชีพในพื้นที่ประสบผลสำเร็จมากยิ่งขึ้น อีกทั้ง สามารถสร้างพื้นที่การเรียนรู้ในชุมชน โดยอาศัยครัวเรือนต้นแบบ 4 ครัวเรือนในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบะนาเร จังหวัดปัตตานี

## การอภิปรายผล

การวิจัยการพัฒนาอาชีพเลี้ยงนกกะทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบะนาเร จังหวัดปัตตานี ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ในการศึกษาแนวทางในการพัฒนาอาชีพการเลี้ยงนกกะทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบะนาเร จังหวัดปัตตานี พบว่ามี 4 ครัวเรือนที่สนใจในการเลี้ยงนกกะทา และมีเพียง 1 ครัวเรือนจากทั้งหมด 4 ครัวเรือนที่เคยมีประสบการณ์เลี้ยงนกกะทาซึ่งปัจจุบันเลิกเลี้ยงไปแล้ว เนื่องจากประสบปัญหาว่าอาหารนกกะทามีราคาแพง นำมาซึ่งเหตุผลในการศึกษาครั้งนี้ โดยการจัดทำสูตรอาหารและวิเคราะห์สูตรอาหารนกกะทา โดยพัฒนาสูตรการทำอาหารนกกะทาจากวัตถุดิบในท้องถิ่นเพื่อลดต้นทุนการซื้ออาหารนกกะทาที่มีราคาแพง (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2551)

2. ในการพัฒนาสูตรการทำอาหารนกกะทาจากวัตถุดิบในท้องถิ่นเพื่อลดต้นทุนการซื้ออาหารนกกะทาที่มีราคาแพงซึ่งเป็นสูตรอาหารที่มีปริมาณคุณค่าทางอาหารที่เหมาะสมและเพียงพอกับความต้องการของนกกะทา ซึ่งสูตรอาหารที่ได้มีโปรตีนและพลังงานเพียงพอสำหรับนกกะทาสอดคล้องกับไชยา อัยสูงเนิน (2541) และพันทิพา พงษ์เพียรจันทร์ (2543) ที่ได้กล่าวไว้ว่า นกกะทาควรได้รับปริมาณโปรตีนและวิตามินที่เพียงพอเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันแก่ก แล้วนกจะมีสุขภาพที่ดี สมบูรณ์ ทำให้ภูมิคุ้มกันที่ดีห่างไกลจากโรคต่าง ๆ และไขนกกะทาที่ได้จะมีคุณภาพที่ดี ซึ่งเวดิน วุฒิวงศ์ (2558) และกรรณิการ์ อินทร์แก้ว (2559) รายงานว่าเกษตรกรในพื้นที่จังหวัดปัตตานี ได้รับงบประมาณด้านการส่งเสริมอาชีพอย่างต่อเนื่อง แต่เกษตรกรยังขาดความเข้าใจหลักการ

ทำอาหารสัตว์ จากวัตถุดิบในพื้นที่ จึงทำให้การเลี้ยงสัตว์มีต้นทุนสูง ดังนั้นการนำองค์ความรู้การใช้วัตถุดิบในพื้นที่จากผลงานวิจัย มาใช้บ่มเพาะให้กับกลุ่มเกษตรกรก็จะเป็นการพัฒนาท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วม ทำให้เกิดการพึ่งพาตนเองได้ และเป็นกลไกหนึ่งของการพัฒนาพื้นที่และสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพของประชาชนในจังหวัดปัตตานี ในการสร้างแหล่งเรียนรู้ในการประกอบอาชีพเลี้ยงนกกระทาในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบะนาระ จังหวัดปัตตานี

3. มี 1 ครั้วเรือนที่สามารถเป็นต้นแบบแหล่งเรียนรู้แก่คนในชุมชนตำบลบ้านกลางเข้ามาเรียนรู้กระบวนการเลี้ยงนกกระทา นอกจากนั้นยังมีช่องทางโซเชียลมีเดีย Group Line ที่ใช้ในการสอบถามปัญหาต่าง ๆ ดังที่สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2561) ได้กล่าวไว้ว่า เทคโนโลยีดิจิทัลจึงมีส่วนช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ สามารถประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน สร้างสื่อและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล เพื่อถ่ายทอดความรู้ สร้างการเรียนรู้ได้จริง อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ทุกคนเข้าถึงได้อย่างสะดวก

### ข้อค้นพบ หรือองค์ความรู้ใหม่

ในการดำเนินกิจกรรมครั้งนี้ทำให้ค้นพบหรือองค์ความรู้ใหม่ในการดำเนินงาน คือ เกิดการรวมกลุ่มกันภายในพื้นที่ตำบลบ้านกลาง อำเภอบะนาระ จังหวัดปัตตานี และมีการใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นร่วมกัน คือ เปลือกหอย กระดองปู กระดองหมึก มาเป็นแหล่งแร่ธาตุแคลเซียมและฟอสฟอรัส ซึ่งช่วยในเรื่องเป็นแหล่งแคลเซียมทำให้เปลือกไข่แข็งแรง ในส่วนของเศษเหลือทิ้งจากกากกะทิ นำมาตากแดด เพื่อใช้เป็นแหล่งพลังงานและใช้รำข้าวมาทดแทนข้าวโพดบดบางส่วน ซึ่งข้าวโพดบดมีราคาปรับตัวเพิ่ม

### ข้อเสนอแนะการวิจัย

#### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1.1 หน่วยงานปศุสัตว์ ควรทำความเข้าใจในเรื่องการประกอบอาชีพด้านปศุสัตว์ของคนในพื้นที่ให้มากขึ้น เพื่อค้นหาปัจจัยที่สำคัญและความจำเป็นเร่งด่วนในการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหา

1.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ หน่วยงานด้านปศุสัตว์ ควรเป็นพี่เลี้ยงหลักในการให้องค์ความรู้ วิธีการต่าง ๆ แก่ครัวเรือนที่ประกอบอาชีพด้านปศุสัตว์ในพื้นที่

#### 2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาบริบทพื้นที่ ปัญหา และความต้องการให้ชัดเจนและมากขึ้น

2.2 เพิ่มจำนวนของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาให้มากขึ้นเพื่อให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- กรรินทร์ อินทร์แก้ว. (2559). ภาวะผู้นำชุมชนทางจิตวิญญาณและยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาความขัดแย้งแนวสันติ เพื่อความมั่นคงที่ยั่งยืนแบบ องค์กรรวม ศึกษาเฉพาะกรณีผู้นำ ชุมชนในจังหวัดปัตตานี. *วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต*, 12(3), 1-4.
- แก้วตา. (2547). *กระดองปลาหมึก*. สืบค้นเมื่อ 10 มิถุนายน 2563, จาก [https://www.cookiealkie.com/ctk/handbook/hb\\_cuttle\\_bone.asp](https://www.cookiealkie.com/ctk/handbook/hb_cuttle_bone.asp).
- ไชยา อัยสุนนิน. (2541). *นกกระทา* (พิมพ์ครั้งที่ 5). นนทบุรี: ฐานเกษตรกรรม.
- เทียนทิพย์ ไกรพรหม, มูรีน ตาเยะ, แหม ล่องนภา และสิทธิศักดิ์ จันทรัตน์. (2565). การศึกษาการใช้กากกะทิทดแทนข้าวโพดบดในสูตรอาหารนกกระทาระยะการเจริญเติบโต. *วารสารสัตว์บาล*, 32(133), 26-29.

- ธนาคารโลก. (2564). อัตราความยากจนของประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นท่ามกลางเศรษฐกิจที่ชะลอตัว. สืบค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2564, จาก <https://www.worldbank.org/th/news>.
- ธนพล สราญจิตร. (2558). ปัญหาความยากจนในสังคมไทย. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*, 5(2), 13.
- พันทิพา พงษ์เพียรจันทร์. (2543). *หลักการอาหารสัตว์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้งเฮาส์.
- พิมลรัตน์ ยะสะนพ. (2545). ผลของการใช้วัตถุดิบเป็นแหล่งแคลเซียมในอาหารต่อผลผลิตคุณภาพเปลือกไข่และปริมาณเถ้าในกระดูกของไก่ไข่ (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ภสุโชค หยกสหชาติ และนิมิตร ขจรไชยกูล. (2556). ระดับการใช้น้ำหมักชีวภาพโมโรเฮยะในการเลี้ยงนกกกระทุงญี่ปุ่นไข่หลังปลดระวาง. (รายงานผลการวิจัย). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ.
- ระบบบริหารจัดการข้อมูลการพัฒนาคนแบบชี้เป้า. (2560). จำนวนคนจนในประเทศไทย. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2564, จาก <https://www.tpmap.in.th/about>.
- เวคิน วุฒิวงศ์. (2558). ความเข้าใจในการนำแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติในท้องถิ่น กรณีศึกษา: ประชาชนที่เป็นหัวหน้าครัวเรือน ตำบลทรายขาว อำเภอกอโศก จังหวัดปัตตานี. *วารสารราชภัฏยะลา*, 10(2), 59-74.
- ศิริพันธุ์ โมราถบ. (2543). *สาส์นไก่*. (พิมพ์ครั้งที่ 12). กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมการเลี้ยงไก่แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ กรมปศุสัตว์.
- สุวรรณ เกษตรสุวรรณ. (2528). *นกกกระทุง*. กรุงเทพฯ: รุ่งวัฒนา.
- \_\_\_\_\_. (2529). *ไข่และเนื้อไก่*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2561 - 2565)*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *รายงานการวิเคราะห์สถานการณ์ความยากจนและความเหลื่อมล้ำในประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2563, จาก [https://www.nesdc.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=10854](https://www.nesdc.go.th/ewt_dl_link.php?nid=10854).
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2551). *รายงานการศึกษาเครือข่ายวิสาหกิจการผลิตแปรรูปสัตว์ปีก (นกกกระทุง) จังหวัดอ่างทอง* (รายงานผลการวิจัย). ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2552). *รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนในประเทศไทยรายจังหวัด*. สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2563, จาก [http://ittdashboard.nso.go.th/preview.php?id\\_project=82](http://ittdashboard.nso.go.th/preview.php?id_project=82).
- อุทัย คันโธ. (2529). *อาหารและการผลิตอาหารเลี้ยงสุกรและสัตว์ปีก*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน.
- Piliang, W.G., Bird, H.R., Sunde, M.L., & Pringle, D.J. (1982). Rice bran as the major energy source for laying hens. *Poultry Science*, 61(2), 357-363.
- Shim, K. F., & Chen, E. V. (1989). Methionine requirement and its effects on the feather loss of laying Japanese quail. *Nutrition reports international*, 40(5), 1003-1010.