

การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของนกปรอดหัวโขนเคราแดงในสภาพเลี้ยงขังกรง

The Develop of Environment to Contributing of the Red-Whiskered Bulbul in Cage Condition

พิชศาล พันธุ์วัฒนา^{1*}

Pitsarn Phanwattana^{1*}

Abstract

The purposes of this research were to study 1) generality of personal characteristic, knowledge of birdmen, the management, readiness of birdmen and the develop of environment and 2) The influence of generality of personal characteristic, knowledge of birdmen, the management, and readiness of birdmen involvement to the develop of environment. This study were. quantitative approach, questionnaire were used to collect data from 159 of the birdmen. The data was analyzed, using descriptive statistics and path analysis. The results indicated that 1) almost birdmen had men, age 41-60 years old, graduated of bachelor degree, income 25,001 – 35,000 per month, stayed in single house, had birds 6-10, had experience 11-15 years, had the target for contest. Almost birdmen had a good level of knowledge and manage, had a good level to readiness and 2) readiness of birdmen had the most direct and total influence of the develop of environment.

Keywords: The Develop of Environment, Red-whiskered Bulbul

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพทั่วไปของตัวแปรคุณลักษณะพื้นฐานบุคคล ความรู้ของผู้เลี้ยง การจัดการที่อยู่นก ความพร้อมของผู้เลี้ยง และการพัฒนาสภาพแวดล้อม และ 2) อิทธิพลของความรู้ของผู้เลี้ยง การจัดการที่อยู่นก และความพร้อมของผู้เลี้ยง ที่มีต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อม เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากผู้เลี้ยงนกปรอดหัวโขนเคราแดงจำนวน 159 ราย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง ผลการวิจัย พบว่า 1) ผู้เลี้ยงนกปรอดหัวโขนเคราแดงเกือบทั้งหมดเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 41 – 60 ปี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพรับจ้าง รายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 25,001 – 35,000 บาท อาศัยและใช้บ้านเดี่ยวเป็นสถานที่เลี้ยงซึ่งมีจำนวนนกที่เลี้ยงเฉลี่ย 6 – 10 ตัว มีประสบการณ์เลี้ยงเฉลี่ย 11 – 15 ปี มีเป้าหมายในการเลี้ยงเพื่อประกวดแข่งขัน ในภาพรวมพบว่า ผู้เลี้ยงส่วนใหญ่มีความรู้ระดับค่อนข้างดี สามารถจัดการที่อยู่อาศัยนก มีความพร้อมในระดับดี และคิดเห็นว่าสามารถพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของนกได้เป็นผลสำเร็จ 2) ความพร้อมของผู้เลี้ยงมีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมมากที่สุด

คำสำคัญ: การพัฒนาสภาพแวดล้อม นกปรอดหัวโขนเคราแดง

เพ็ญคำรวง โท, อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: jodd0509@gmail.com)

บทนำ

นกปรอดหัวโขนเคราแดงมีชื่อที่คนส่วนมากในประเทศไทยคุ้นเคยว่า นกกรงหัวจุกหรือนกหัวจุก เนื่องจากเป็นชื่อเรียกที่สื่อความหมายได้ง่ายต่อการเข้าใจ อันหมายถึงนกที่หัวมีจุกแล้วนำมาเลี้ยงในกรง ที่มาของคำเรียกเกิดจากภูมิปัญญาชาวบ้านทางภาคใต้ของประเทศ นกชนิดนี้มีชื่อเรียกหลายชื่อแตกต่างกันไปตามแต่ละภาค เช่น ภาคใต้เรียกว่า นกกรงหัวจุกหรือนกกรง ภาคเหนือเรียกว่า นกปรี๊ดเหลวหรือนกพิชหลิว ส่วนภาคกลางเรียกว่า นกปรอดหัวจุกหรือนกปรอดหัวโขน (พิชศาล พันธุ์วัฒนา, 2557) นกชนิดนี้เป็นนกตามบัญชีสัตว์คุ้มครอง แต่สามารถครอบครองได้หากผ่านการอนุญาตจากหน่วยงานภาครัฐเป็นนกประเภทหนึ่งที่ผู้คนในสังคมไทยนิยมเลี้ยง บ้างเพื่อฟังเสียงร้องที่บ้าน บ้างเลี้ยงเพื่อประกวดแข่งขัน บ้างเลี้ยงเพื่อเพาะพันธุ์ในเชิงธุรกิจหรือเหตุอื่นใด ลักษณะโดยทั่วไปของนกชนิดนี้เป็นนกขนาดเล็กโตเต็มที่ประมาณ 20 – 22 เซนติเมตร มีปากเรียวยาวแหลมปลายปากโค้งเล็กน้อย และมีขนสั้นแข็งบริเวณโคนปากจนที่ตัวมีสีดำนน้ำตาล มีขนจุกที่หัวตั้งตรงปลายจุกที่ติดกับลำคอมีสีดำสนิท ที่แก้มมีขนสีขาวและมีจุดสีแดงที่ข้างตาทั้ง 2 ข้าง โคนหางล่างมีสีแดง เสียงร้องไพเราะ ส่วนลักษณะนิสัยที่โดดเด่นจะเป็นนกที่ชอบส่งเสียงร้อง และมีเสียงร้องที่ไพเราะเป็นทำนองสูงต่ำ สั้นยาว คล้ายทำนองเพลง ได้รับฉายาว่า The Nightingale of Persia นกปรอดหัวโขนเคราแดงมักอาศัยอยู่ตามสภาพแวดล้อมที่หลากหลายตั้งแต่ยอดเขาสูง ป่า ที่ราบต่ำ ทุ่งหญ้า ชายป่า แม้แต่เขตที่ใกล้กับชุมชนมนุษย์ นักการศึกษาต่างประเทศที่คลุกคลีศึกษาเรื่องนี้กล่าวว่า นกชนิดนี้มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่มีมนุษย์อาศัยได้เป็นอย่างดี จึงพบเห็นนกทำรังอยู่ในพุ่มไม้เล็ก ๆ ต้นไม้ พุ่มไม้ ระวังตามระเบียบของอาคารและสวนผลไม้ของมนุษย์ (Linnebjerg, 2008) ต่างจากที่มนุษย์เป็นผู้เลี้ยงที่ส่วนใหญ่คนมักอาศัยอยู่ในสภาพเลี้ยงขังกรง

กรงที่เลี้ยงนกปรอดหัวโขนเคราแดงแบ่งได้ 4 ประเภท (1) กรงที่ใช้เลี้ยงประจำวัน (2) กรงสำหรับใส่ขนนำไปประกวดแข่งขัน (3) กรงสำหรับเลี้ยงนกในช่วงเวลาที่นกผลัดขน (4) กรงพักนกหรือกรงบิน (สำนักงานเทศบาลนครยะลา, 2556) โดยในงานนี้เป็นการศึกษากรงตามข้อ 3 และข้อ 4 ที่มีลักษณะพื้นที่กว้างพอให้นักสามารถขยับปีกบินได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งโดยทั่วไปผู้เลี้ยงจะจัดอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของนกไว้เรียบร้อยประกอบด้วยถ้วยสำหรับใส่อาหารเม็ด หนอนนก และน้ำ ตะขอเกี่ยวผลไม้หรือถาดใส่ภาชนะสำหรับใส่น้ำให้นักอาบ ส่วนอุปกรณ์อื่นๆ อีกหลากหลายก็จัดตามแต่ลักษณะการใช้งานหรือความต้องการของผู้เลี้ยงเช่น ต้นไม้ รั้วนกเทียม แต่ทั้งนี้ต้องยอมรับว่าแม้ผู้เลี้ยงได้จัดเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ ให้แก่นก แต่ถึงอย่างไรการดำรงชีวิตของนกปรอดหัวโขนเคราแดงที่อาศัยในกรงแตกต่างอย่างสิ้นเชิงกับนกที่อาศัยตามธรรมชาติ การจะเลี้ยงให้นักปรอดหัวโขนเคราแดงมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีเฉกเช่นอาศัยตามธรรมชาติ ผู้เลี้ยงจำเป็นต้องสร้างสภาพแวดล้อมที่นกอาศัยให้ใกล้เคียงกับที่นกอาศัยตามธรรมชาติซึ่งต้องอาศัยปัจจัยหลากหลายประการ เช่น ความรู้ ประสบการณ์ หรือความพร้อมของผู้เลี้ยงและปัจจัยอื่นๆ เพื่อส่งเสริมให้การจัดสภาพแวดล้อมของนกมีลักษณะใกล้เคียงกับธรรมชาติมากที่สุด ในเรื่องทำนองนี้นักการศึกษาในประเทศหลายท่านกล่าวว่า กรงเพาะเลี้ยงต้องมีขนาดใหญ่เพียงพอเพื่อให้นักมี territory ของตนเอง ทำให้นักเกิดความรู้สึกปลอดภัย ขนาดของกรงที่เหมาะสมคือ 2 x 2 x 2 เมตร สภาพภายในกรงมีการออกแบบแยกส่วนการกินอาหารและภาชนะใส่น้ำออกจากกัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการถ่ายมูลกลงไปในน้ำและภาชนะใส่อาหาร ลวดตาข่ายควรมีขนาดเล็กเพื่อป้องกันศัตรูต่างๆ ที่อยู่ภายนอก (สีฟ้า ละออง, 2552; พรชัย วงศ์วาสนา, 2555; อารี พุ่มประไพวิทย์ และ ศราวุธ ทองเนื้อห่า, 2557)

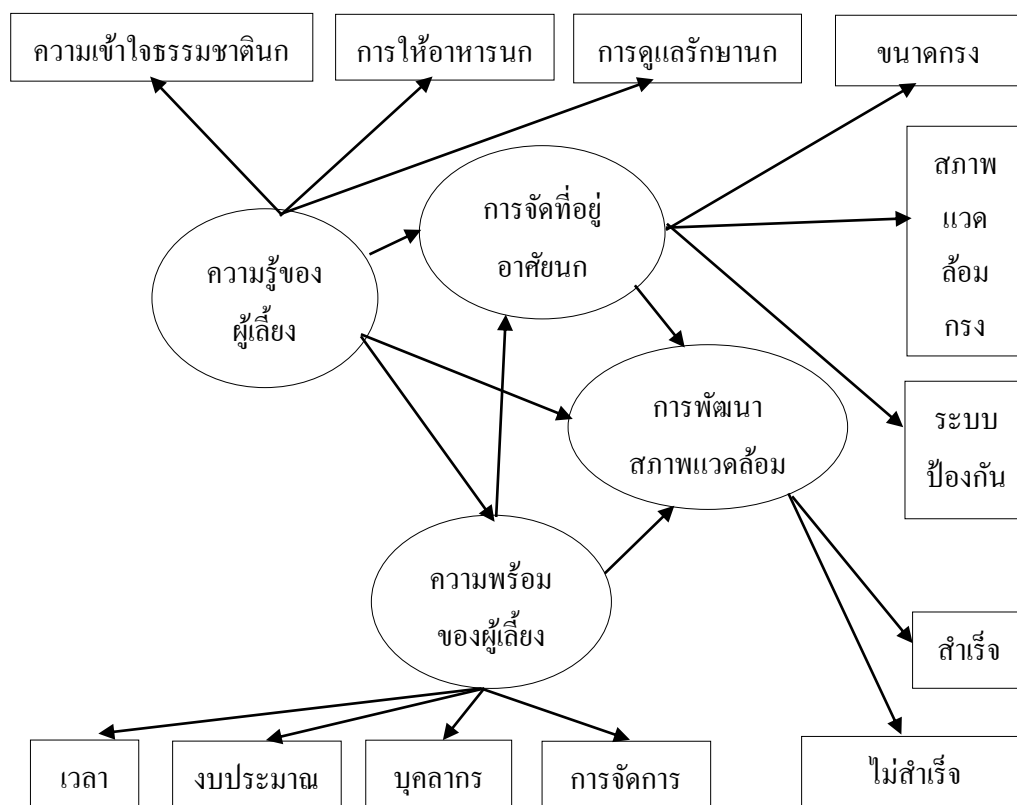
การศึกษาสภาพแวดล้อมที่เอื้อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของนกอพยพหัวโขนเคราแดงได้ประยุกต์ใช้ตัวแปรต่างๆ ที่อดีตนักการศึกษาในประเทศได้ใช้นำมาเป็นตัวแปรอิสระเพื่อศึกษาจำนวน 4 ตัว ประกอบด้วยคุณลักษณะพื้นฐานบุคคล ความรู้ของผู้เลี้ยง การจัดการที่อยู่นก ความพร้อมของผู้เลี้ยง เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปและอิทธิพลของตัวแปรว่าแต่ละตัวแปรมีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของนกอพยพหัวโขนเคราแดงในสภาพเลี้ยงขังกรงเช่นใด มุ่งหวังให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ตรงกับสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน สามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปใช้ประโยชน์เช่น นำความรู้ที่ได้ประยุกต์ใช้กับการพัฒนาสภาพแวดล้อมให้แก่ นกอพยพหัวโขนของคุณหรือเผยแพร่องค์ความรู้ด้านนี้ให้แก่บุคคลผู้เลี้ยงนก บุคคลทั่วไป และนักศึกษานักวิจัยที่ศึกษา มุ่งหวังให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้แก่แวดวงการศึกษาไทย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปของคุณลักษณะพื้นฐานบุคคล ความรู้ของผู้เลี้ยง การจัดการที่อยู่นก ความพร้อมของผู้เลี้ยง และการพัฒนาสภาพแวดล้อม
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของความรู้ของผู้เลี้ยง การจัดการที่อยู่นก และความพร้อมของผู้เลี้ยง ที่มีต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อม

กรอบแนวความคิด

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับบริบทสภาพแวดล้อมการเลี้ยงนก ผู้วิจัยได้ประยุกต์ข้อมูลวรรณกรรมต่างๆ ใช้กับงานวิจัยที่แสดงรายละเอียดของตัวแปรที่ใช้ศึกษาทั้งสิ้น 4 ตัวแปรหลัก ประกอบด้วยตัวแปรตาม 1 ตัว คือ การพัฒนาสภาพแวดล้อม และตัวแปรอิสระ 3 ตัว ได้แก่ ความรู้ของผู้เลี้ยง การจัดการที่อยู่อาศัยนก และความพร้อมของผู้เลี้ยง



ภาพที่ 1 การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของนกปรอดหัวโขนเคราแดงในสภาพเลี้ยงขังกรง

วิธีดำเนินการวิจัย

ขนาดของตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรเป้าหมายมีหน่วยวิเคราะห์ (Units of Analysis) ระดับบุคคล ได้แก่ ผู้เลี้ยงนกปรอดหัวโขนเคราแดง 159 ราย ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) (Palinkas, Horwitz, Green, Wisdom, Duan, & Hoagwood, 2015) หรือเรียกว่าคัดเลือกตัวแทนแบบใช้วิจารณญาณ (Judgment Sampling) (สำนักนโยบายและวิชาการสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, ม.ป.ป.) เป็นการสุ่มตัวอย่างโดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็น (Nonprobability Sampling) แต่ใช้เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาจากการตัดสินใจของผู้วิจัยเอง กล่าวคือ ลักษณะของกลุ่มที่เลือกมีความสอดคล้องและตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย

การเก็บข้อมูล

ใช้การเก็บจากแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยสร้างคำถามเป็นข้อความเข้าใจง่ายไม่สลับซับซ้อน คำถามมีการแบ่งคำถามเป็นหมวดหมู่ตามตัวแปรที่ศึกษาเพื่อให้เกิดความสะดวก ครอบคลุมทุกประเด็นของการศึกษาและทดสอบรายการข้อคำถาม (Pretest) กับประชากรที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงประชากรเป้าหมายก่อนเข้าสู่สนามจริง (Caspar, 2016) แบบสอบถามได้ผ่านการวัดความเชื่อมั่นของความคงตัว (Stability Reliability) โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกันกับผู้เลี้ยงนกปรอดหัวโขนเคราแดงในระยะเวลาห่างกันช่วงหนึ่งหรือที่เรียกว่าวิธีการทดสอบซ้ำ (Test – Retest Method) (Resch, Driscoll, McCaffrey, Brown, Ferrara, & Macciocchi, 2013)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากประชากรเป้าหมายทำการวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อกำหนดน้ำหนักปัจจัย (Factor Loading) ของแต่ละรายการ โดยยืนยันความถูกต้องตามหลักวิชาการว่าได้วัดในสิ่งที่ต้องการจากการพิจารณาเรื่องความถูกต้อง (Yong, & Pearce, 2013; Agarwal, Osiyevskyy, & Feldman, 2015) ได้แก่ ความถูกต้องในตัวสร้าง (Construct Validity) (Besnoy, Dantzler, Besnoy, & Byrne, 2016; Ryu, 2013) ความถูกต้องในเนื้อหา (Content Validity) (Lafave, Tyminski, Riege, Hoy, & Dexter, 2015) ความถูกต้องด้านบรรจบ (Convergent Validity) ความถูกต้องด้านการจำแนก (Discriminant Validity) (Engelland, Holland, & Piper, 2016) ความถูกต้องที่เกี่ยวกับมาตรฐาน (Criterion-related Validity) (Arthur, Day, McNelly, & Edens, 2006) ความถูกต้องผิวหน้า (Face Validity) (Sato, & Ikeda, 2015) และวัดค่าความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Method) ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้แต่ละรายการมาตรวัด หาค่าครอนบักอัลฟา (Cronbach's Alpha) และที่สำคัญคือ การตรวจสอบสภาพข้อมูลว่ามีการละเมิดข้อสมมติหรือไม่ก่อนนำข้อมูลไปใช้วิเคราะห์สถิติ โดยพิจารณาตัวแปรอิสระ ต้องไม่สัมพันธ์สูง (Multicollinearity) การกระจายปกติตัวแปรเดียว (Univariate Normality) ความเป็นเส้นตรง (Linearity) ความเหมือนกันของการผันแปร (Homoscedasticity) และการกระจายปกติหลายตัวแปร (Multivariate Normality) (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2558) หลังเสร็จสิ้นกระบวนการข้างต้นจึงเข้าสู่การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เลือกใช้สถิติพรรณนาอธิบายสภาพทั่วไปของตัวแปรต่างๆ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 1 โดยใช้ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ส่วนการวิเคราะห์อิทธิพลตัวแปรอิสระทั้ง 3 ที่มีต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของนกปรอดหัวโขนเคราแดงในสภาพเลี้ยงขังกรง เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 2 ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เพื่อพิสูจน์ว่าตัวแปรอิสระใดมีอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลผลรวมต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของนกปรอดหัวโขนเคราแดงในสภาพเลี้ยงขังกรง

ผลการวิจัย

ผลที่ได้เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ปรากฏในตารางที่ 1 และผลที่ได้เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ปรากฏในตารางที่ 3 รายละเอียดต่างๆ มีดังนี้

ตารางที่ 1 สภาพทั่วไปของตัวแปรต่างๆ ที่ใช้ศึกษา (n=159)

รายการที่ใช้วัด		อัตราส่วนร้อยละ
เพศ	ชาย	92.0
อายุ	ไม่เกิน 20 ปี	13.9
	21 – 40 ปี	36.4
	41 – 60 ปี	38.4
	มากกว่า 60 ปี	11.3

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการที่ใช้วัด		อัตราส่วนร้อยละ
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าปริญญาตรี	40.0
	ปริญญาตรี	41.6
	นักเรียน / นักศึกษา	14.3
อาชีพ	รับจ้างทั่วไป	38.2
	ธุรกิจส่วนตัว	28.4
	เจ้าหน้าที่ภาครัฐ	7.3
	เจ้าหน้าที่ภาคเอกชน	11.8
รายได้ต่อเดือน	ไม่เกิน 15,000 บาท	11.4
	15,001 – 25,000 บาท	35.4
	25,001 – 35,000 บาท	40.7
	มากกว่า 35,000 บาท	12.5
สถานที่ในการเลี้ยง	บ้านเดี่ยว	34.8
	ทาวน์โฮม ทาวน์เฮ้าส์	30.3
	ตึกแถว	27.6
	ห้องเช่า อพาร์ทเมนต์ คอนโด	7.3
จำนวนนกที่เลี้ยง	1 – 5 ตัว	21.7
	6 – 10 ตัว	43.5
	มากกว่า 10 ตัว	34.8
ประสบการณ์ในการเลี้ยง	1 – 5 ปี	13.0
	6 – 10 ปี	32.8
	11 – 15 ปี	34.2
	มากกว่า 15 ปีขึ้นไป	20.0
เป้าหมายการเลี้ยง	เพื่อความเพลิดเพลิน	22.3
	เพื่อประกวดแข่งขัน	37.3
	เพื่อทำธุรกิจ	17.8
	ไม่มีเป้าหมายใด	22.6
ความคาดหวังในการเลี้ยง	น้อย	29.0
	ปานกลาง	42.6
	มาก	28.4

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการที่ใช้วัด	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าความเบ้	ค่าความโด่ง	Alpha if item deleted
ความรู้ของผู้เลี้ยง							
ความเข้าใจธรรมชาติของนก	3	10	6.68	3.17	.61	.98	.814
การให้อาหารประจำวันแก่นก	4	9	7.82	3.64	.37	.48	.877
การให้น้ำสะอาดแก่นก	3	9	7.71	3.71	.51	.71	.891
การให้อาหารเม็ดวิตามินเหมาะสม	3	10	7.67	3.57	.63	.57	.809
การให้หนอน จิ้งหรีดที่เหมาะสม	1	9	5.91	2.91	.74	1.08	.798
การสังเกตได้ถึงอาการป่วยนก	1	9	7.21	3.26	.86	.91	.879
การรักษาเบื้องต้นกรณีเจ็บป่วย	1	8	6.62	3.24	.55	-.17	.844
การจัดที่อยู่อาศัยนก							
ขนาดของกรงเลี้ยงที่เหมาะสม	3	10	8.21	4.06	.37	.29	.791
ปราศจากศัตรูทางธรรมชาติ	4	9	7.89	3.64	.61	.48	.862
อากาศถ่ายเทสะดวก	3	10	8.07	3.91	.22	.31	.827
รับแสงแดดที่เพียงพอ	1	10	8.12	4.11	.39	-.41	.846
ระบบป้องกันกรงนก	3	10	7.46	3.42	.76	.89	.821
ความพร้อมของผู้เลี้ยง							
เวลา	1	5	4.12	2.13	.71	.88	.897
งบประมาณ	1	5	3.91	2.89	.64	.57	.912
บุคลากร	2	4	3.23	2.41	.33	.19	.881
การจัดการ	1	5	3.47	2.67	1.12	.79	.924
การพัฒนาสภาพแวดล้อม							
สำเร็จ	1	2	1.64	.87	.77	-.34	.911
ไม่สำเร็จ	1	2	1.29	.54	1.34	1.21	.907

จากตารางที่ 1 สภาพทั่วไปของตัวแปรที่ใช้ศึกษาพบว่าภาพรวมผู้เลี้ยงปฏิบัติได้ในระดับปานกลางค่อนข้างดี เรื่องคุณลักษณะพื้นฐานบุคคล พบว่า เลี้ยงนกโปรดหัวโขนเคราแดงเกือบทั้งหมดเป็นเพศชาย (ร้อยละ 92.0) อายุเฉลี่ย 41 – 60 ปี (ร้อยละ 38.4) สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 41.6) ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป (ร้อยละ 38.2) มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 25,001 – 35,000 บาท (ร้อยละ 40.7) ผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ใช้บ้านเดี่ยวเป็นสถานที่เลี้ยง (ร้อยละ 34.8) มีจำนวนนกที่เลี้ยงเฉลี่ย 6 – 10 ตัว (ร้อยละ 43.5) มีประสบการณ์เลี้ยงเฉลี่ย 11 – 15 ปี (ร้อยละ 34.2) มีเป้าหมายในการเลี้ยงเพื่อประกวดแข่งขัน (ร้อยละ 37.3) ซึ่งคาดหวังกับการเลี้ยงในระดับปานกลาง (ร้อยละ 42.6) ในด้านความรู้ของผู้เลี้ยง พบว่า ผู้เลี้ยงส่วนใหญ่มีความรู้ระดับค่อนข้างดี (5.91 – 7.82 จากคะแนนเต็ม 10)

โดยมีความรู้การให้อาหารประจำวันแก่นกมากที่สุด (7.82) รองลงมาได้แก่ การให้น้ำสะอาดแก่นก การให้อาหารเม็ด วิตามินที่เหมาะสม การสังเกตได้ถึงอาการป่วยนก ความเข้าใจธรรมชาติของนก การรักษานกเบื้องต้น กรณีเจ็บป่วย และความรู้ในการให้หนอน จิ้งหรีดที่เหมาะสมเป็นลำดับท้าย (5.91) ส่วนเรื่องการจัดที่อยู่อาศัยนก พบว่าผู้เลี้ยงส่วนใหญ่ปฏิบัติได้ในระดับดี (7.46 – 8.21) ซึ่งเรื่องที่ปฏิบัติได้ดีมากที่สุดคือ การจัดขนาดกรงเลี้ยงที่เหมาะสม (8.21) ต่างกันอย่างสิ้นเชิงกับระบบป้องกันนกที่ปฏิบัติได้เป็นลำดับท้าย (7.46) ส่วนในเรื่องความพร้อมของผู้เลี้ยงพบว่า ในภาพรวมผู้เลี้ยงส่วนใหญ่มีความพร้อมในระดับดี (3.23 – 4.12 จากคะแนนเต็ม 5) ซึ่งเรื่องที่คุณผู้เลี้ยงส่วนใหญ่มีความพร้อมมากที่สุดคือ เวลา (4.21) รองลงมาได้แก่ งบประมาณ ระบบการจัดการ และลำดับท้ายคือบุคลากร (3.23) และเรื่องการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตนกปลอดหัวโขนเคราแดงในสภาพเลี้ยงขังกรงพบว่า ผู้เลี้ยงส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติได้เป็นผลสำเร็จ (1.64 จากคะแนนเต็ม 2)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ทวิระหว่างตัวแปรและสถิติพรรณนาตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ศึกษา (n=159)

ตัวแปร	DELEVEN	GENERALP	KNOWP	MANAGEB	READYP
DELEVEN	1.00	.54	.37	.36	.62
GENERALP		1.00	.49	.55	.51
KNOWP			1.00	.31	.47
MANAGEB				1.00	.44
READYP					1.00
Tolerance	-	.84	.79	.82	.91
VIF	-	1.27	1.41	1.33	1.47
K-S Test	.11	.09	.10	.11	.08
ค่าสูงสุด	2	2	10	10	5
ค่าเฉลี่ย	1.64	1.78	6.89	7.71	3.67
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	.87	.81	3.21	3.62	1.93
ค่าความเบ้	.77	1.84	.84	.47	-.11
ค่าความโด่ง	-.34	1.72	.77	.79	.81

หมายเหตุ: Kaiser – Meyer Olkin = .584 ค่าต่ำสุดทุกรายการ = 1

จากการตรวจสอบข้อมูลที่จะใช้วิเคราะห์ตามตารางที่ 2 พบว่าไม่มีตัวแปรอิสระคู่ใดที่มีความสัมพันธ์กัน สูงเกินกว่า .75 ที่จะก่อให้เกิดปัญหาการละเมิดข้อสมมติที่กำกับเทคนิควิธีเป็นสิ่งที่บ่งชี้เบื้องต้นว่าสามารถนำตัวแปรเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ขั้นต่อไปได้ ตัวแปรทั้งหมดมีการกระจายปกติ โดยพิจารณาจากค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ค่าความโด่ง และค่าที่ได้จาก K-S test เมื่อทดสอบ Linearly เพื่อตรวจสอบความเป็นเส้นตรงพบว่าตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับการเปลี่ยนวิธีจับเวลา (F test = 1.36 มีนัยสำคัญทางสถิติ) อีกทั้งเมื่อพิจารณาค่า VIF (Variance Inflation Factor) และ Tolerance พบว่าไม่มีปัญหาความสัมพันธ์กันสูงรวมถึงมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ประกอบกับค่า KMO (Kaiser – Meyer Olkin) ซึ่งเป็นค่าที่ใช้วัดความ

เหมาะสมของข้อมูลตัวอย่างที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) อยู่เกณฑ์ปกติกล่าวคือ ค่า KMO มากกว่า 0 และเข้าใกล้ 1 (Yong & Pearce, 2013) (ค่า KMO ที่ได้ = .723) จึงสรุปว่าภาพรวมตัวแปรทั้งหมดที่ใช้วิเคราะห์ได้ว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ ไม่การละเมิดข้อสมมติ

การวิเคราะห์เส้นทางเพื่อหาอิทธิพลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลทางตรง ทางอ้อม และผลรวมเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เป็นเครื่องมือช่วยวิเคราะห์ผลการหาอิทธิพลของตัวแปรที่มีต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตคนกปรอดหัวโหนดเคราแดง ปรากฏในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 อิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และผลรวมของตัวแปรที่มีต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของนกอปรอดหัวโหนดเคราแดงในสภาพเลี้ยงขังกรง (n=159)

อิทธิพลของตัวแปร	ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อม		
	ทางตรง	ทางอ้อม	ผลรวม
ความรู้ของผู้เลี้ยง (KNOWP)	.417	.381	.798
การจัดที่อยู่อาศัยนก (MANAGEB)	.587	-	.587
ความพร้อมของผู้เลี้ยง (READYP)	.643	.332	.975

สรุปและอภิปรายผล

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบที่ได้นำไปสู่ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของนกอปรอดหัวโหนดเคราแดงในสภาพเลี้ยงขังกรง ตามตัวแปรองค์ประกอบความพร้อมของผู้เลี้ยง (มีอิทธิพลโดยตรงและอิทธิพลรวมมากต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อม) คุณลักษณะพื้นฐานบุคคล ความรู้ของผู้เลี้ยง และการจัดการที่อยู่นก

1. ความพร้อมด้านเวลา: การรู้จักวางแผนและจัดสรรเวลาอย่างถูกต้องเหมาะสมเป็นเรื่องเกี่ยวกับการบริหารเวลาที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาสภาพแวดล้อมในการเลี้ยงนก การมีเวลาให้กับการเลี้ยงช่วยให้ผู้เลี้ยงได้มีโอกาสสังเกตเห็นข้อบกพร่องและนำข้อบกพร่องไปปรับปรุงแก้ไขให้เกิดการพัฒนาสภาพแวดล้อมที่ดีเหมาะสมแก่นกได้

2. ความพร้อมด้านงบประมาณ: การปรับปรุง เปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของกรงจำเป็นต้องใช้เงินในการซื้อวัสดุอุปกรณ์ เช่นนี้เงินหรืองบประมาณเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ผู้เลี้ยงนกควรจัดสรรการใช้ให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าต่อการลงทุน และต้องรู้จักออมเพื่อให้มีใช้เมื่อถึงเวลาจำเป็น

3. ความพร้อมด้านบุคลากร: บุคลากรหรือคนเป็นทรัพยากรทางการบริหารที่สำคัญที่สุด บุคคลที่มีความพร้อมมักปฏิบัติกิจ ได้ดีกว่าบุคคลที่ขาดความพร้อม การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของนกไม่อาจขาดปัจจัยความพร้อมด้านบุคลากรได้

4.ความพร้อมด้านการจัดการ: การจะบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้จำเป็นต้องมีความพร้อมด้านการจัดการที่ประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์การ การบังคับบัญชาสั่งการ การประสานงาน และการควบคุม ซึ่งกระบวนการจัดการเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่ต้องรู้จักประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับการพัฒนาสภาพแวดล้อมให้แก่นัก

5.คุณลักษณะพื้นฐานบุคคล: ประสบการณ์ในการเลี้ยงนกเป็นตัวแปรองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่ง ดังคำกล่าวที่ว่า ประสบการณ์สอนให้รู้และเป็นครูของทุกคน ความฉลาดนั้นคือผลของการสะสมประสบการณ์

6.ความรู้ของผู้เลี้ยง: ความเข้าใจธรรมชาติของนกเป็นองค์ประกอบเบื้องต้นของความรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของนกปรอดหัวโขนเคราแดงในสภาพเลี้ยงขังกรง ผู้เลี้ยงจำเป็นต้องมีความรู้เพื่อเข้าใจธรรมชาติของนกเช่น นกชนิดนี้รักความสะอาด จึงชอบเล่นน้ำเป็นประจำในช่วงเวลาบ่าย เป็นต้น

7.การจัดการที่อยู่นก: ขนาดของกรงที่ใช้ขังนกควรมีความเหมาะสมกับปริมาณจำนวนนกที่อาศัย ตลอดจนการจัดระบบการป้องกันที่สามารถสร้างความปลอดภัยให้แก่นก

กิตติกรรมประกาศ

งานสำเร็จด้วยดี ขอขอบคุณ ศ.ดร.สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และ รศ.ดร.กรรณิการ์ สุขเกษม ที่มอบความรู้ด้านวิจัย ขอขอบคุณ พล.ต.อ.พรชัย พันธุ์วัฒนา ที่มอบปัจจัยสี่ ขอขอบคุณ พล.ต.ท.ปิยะ อุทาโย ที่มอบเวลาให้ทำวิจัย ขอขอบคุณครอบครัวที่ทำให้กำลังใจ ขอขอบคุณผู้เลี้ยงนกปรอดหัวโขนที่ให้ข้อมูล และขอขอบคุณวารสารวิจัยบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาดใหญ่ที่มอบพื้นที่ให้เผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณะ

เอกสารอ้างอิง

- พรชัย วงศ์วาสนา. (2555). ศักยภาพของการขยายพันธุ์นกเศรษฐกิจในภาคใต้หลังการจัดการโรงเรือนเพาะเลี้ยง. *วารสารวิจัยรามคำแหง (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)*, 15, 45-55.
- พิชศาล พันธุ์วัฒนา. (2557). นกกรงหัวจุกและการใช้ประโยชน์เพื่อชุมชนสัมพันธ์ของตำรวจในภาคใต้. *วารสารหาดใหญ่วิชาการ*, 12(2), 105-111.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2557). *พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2557*. หน้า 4 เล่ม 131 ตอน 89ก.
- สมาพันธ์ผู้เพาะเลี้ยงนกกรงหัวจุกแห่งประเทศไทย. (2552). *วารสารสมาพันธ์ผู้เพาะเลี้ยงนกกรงหัวจุกแห่งประเทศไทย*. 2(2552). กรุงเทพฯ.
- สีฟ้า ละออง. (2552). *การเพาะขยายพันธุ์นกปรอดหัวโขนเคราแดงของภาคเอกชน*. ผลงานวิจัยและรายงานความก้าวหน้างานวิจัยประจำปี 2552. (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ: กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2558). *การสร้างมาตรฐานวัดสำหรับการวิจัยที่ถูกต้องและได้มาตรฐานสากล*. กรุงเทพฯ: สามลดดา.
- สำนักงานเทศบาลนครยะลา. (2556). *ศูนย์กลางเศรษฐกิจนก: กรงที่ใช้เลี้ยงนกกรงหัวจุก*. สืบค้นเมื่อ 11 เมษายน 2560, จาก [http://www .Yalabirdcity.com/red_whiskered_bulbul/de tail/33/](http://www.Yalabirdcity.com/red_whiskered_bulbul/de tail/33/)

สำนักนโยบายและวิชาการสถิติ สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). *เทคนิคการสุ่มตัวอย่างและการประมาณค่า*. สืบค้นเมื่อ 15 เมษายน 2560, จาก <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/Toneminute/files/55/A3-16.pdf>

อารี พุ่มประไวทย์ และ ศราวุธ ทองเนื้อห้า. (2557). *การศึกษามูลค่าทางเศรษฐกิจของกระบวนการเลี้ยงนกกทรงหัวจุกในจังหวัดสุราษฎร์ธานี*. ชุดโครงการความร่วมมือ สกว. – มรส. การพัฒนางานวิจัยและการสนับสนุนงานวิจัยเชิงพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีรุ่นที่ 1 ปีงบประมาณ 2553. (รายงานการวิจัย). สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

Agarwal, J., Osiyevskyy, O., & Feldman, P.M. (2015). Corporate reputation measurement: Alternative factor structures, nomological validity & organizational outcomes. *Journal of Business Ethics*, 130(2), 485-506.

Arthur, W., Day, E. A., McNelly, T. L., & Edens, P. S. (2006). A meta-analysis of the criterion-related validity of assessment center dimensions. *Personnel Psychology*, 56, 125-154.

Besnoy, K. D., Dantzler, J., Besnoy, L. R., & Byrne, C. (2016). Using exploratory and confirmatory factor analysis to measure construct validity of the traits, aptitudes, and behaviors scale (TABS). *Journal for the Education of the Gifted*, 39(1), 3-22.

Bonnycastle, M.M. (2016). Engaging with qualitative data analysis: The metaphor of looking at data like a landscape to explored. *Qualitative Report*, 20(1), 84-86.

Caspar, R. (2016). *Cross-Cultural Survey Guideline: Pretesting*. Retrieved April, 18 2017, from http://www.ccsgr.isr.umich.edu/image/s%5cpdfs%5CCCCSG_PReTesting.pdf

Creswell, J. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. 4 edition. Retrieved April 15, 2017, from <https://www.amazon.com/Research-Design-Qualitative-Quantitative-Approaches/dp/145222>

Engellant, K.A., Holland, D.D., & Piper, R.T. (2016). Assessing convergent and discriminant validity of the motivation construct for the technology integration education (TIE) model. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 16(1), 37-50.

Friese, S. (2013). Qualitative research methods: Why, when, and how to conduct interviews and focus groups in pharmacy research. *Qualitative Research*, 13(3), 382-384.

Fusch, P.I., & Ness, L.R. (September 2015). Are we there yet? Data saturation in qualitative research. *The Qualitative Report*, 20(9), 1408-1416.

Lafave, L., Tyminski, S., Riege, T., Hoy, D., & Dexter, B. (2015). Content Validity for a Child Care Self-assessment Tool: Creating Healthy Eating Environments Scale (CHEERS). *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 77(2), 89-92.

Linnebjerg, J. (2008). *National biological information infrastructure: Pycnonotus Jocosus (bird)*. Retrieved April 8, 2017, from <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=1230>

- Palinkas, L.A., Horwitz, S.M., Green, C.A., Wisdom, J.P., Duan, N. & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Adm Policy Ment Health*, 42(5), 533–544.
- Resch, J., Driscoll, A., McCaffrey, N., Brown, C., Ferrara, M.S., & Macciocchi, S. (2013). Impact test-retest reliability: Reliably unreliable?. *Journal of Athletic Training*, 48(4), 506-511.
- Ryu, E. (2013). Factorial invariance in multilevel confirmatory factor analysis. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 67, 172-194.
- Sato, T., & Ikeda, N. (2015). Test-taker perception of what test items measure: a potential impact of face validity on student learning. *Language Testing in Asia*, 5(10), 1-16.
- Yong, A.G. & Pearce, S. (2013). A beginner's guide to factor analysis: Focusing on exploratory factor analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79-94.