

รายชื่อวารสารทั้งหมด

พบวารสารทั้งหมด 1130 รายการ

*ท่านสามารถดูรายละเอียดของแต่ละวารสารได้โดยคลิกที่ชื่อของวารสาร

2651-1274

ISSN	E-ISSN	ชื่อไทย	ชื่ออังกฤษ	TCI กลุ่มที่	สาขา	เว็บไซต์	หมายเหตุ
* 1906-5981	2651-1274	วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏ ราชนครินทร์	Princess of Naradhiwas University Journal	1	Life Sciences	https://li01.tci-thaijo.org/index.p hp/pnujr	An online-only journal *



วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชชนกรินทร์

Princess of Naradhiwas University Journal

บทความวิจัย

- บทบาทพยาบาลและผลสำเร็จงานอนามัยแม่และเด็กในหน่วยบริการปฐมภูมิ เขตสุขภาพที่ 11
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความถูกต้องในการคัดแยกผู้ป่วยที่ไม่ใช่การบาดเจ็บของพยาบาลแผนกอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน
- รูปแบบการเฝ้าระวังการใช้สารเสพติดของเยาวชนใน โครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5 จังหวัดนครปฐม
- นวัตกรรมหุ่นช่วยฝึกใส่สายสวนปัสสาวะเพศหญิงแบบมีระบบเซนเซอร์ (สมิหลา)
- ปัจจัยทำนายทักษะการสะท้อนคิดของอาจารย์พยาบาล
- คำนวณต่อหน่วยกิจกรรมบริการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคด้านการแพทย์แผนไทย ในสถานบริการกระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ 2562
- การระบาดของโรคอาหารเป็นพิษยีสต์จากอาการกินปลาหมึก ในกลุ่มผู้ต้องขังที่ได้ยา Isomiazid รักษาวัณโรค ในเรือนจำจังหวัด จังหวัดสงขลา ประเทศไทย
- ประสิทธิภาพการฝึกปฏิบัติการพยาบาลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองของนักศึกษาพยาบาล ท่ามกลางความหลากหลายทางวัฒนธรรม ณ หน่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรงพยาบาลนราธิวาสราชชนกรินทร์ จังหวัดนราธิวาส ประเทศไทย
- นวัตกรรมการสร้างสุขภาพในผู้สูงอายุไทยมุสลิมด้วยโปรแกรมการออกกำลังกายโดยใช้ท่าปั่นจักตัก
- ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้การเจ็บป่วยที่เน้นอาหารต่อการรับรู้การเจ็บป่วยและพฤติกรรมมารับประทานอาหารในผู้ป่วยมุสลิมที่รับประทานนมวัวไขมันต่ำ
- แนวทางการดูแลภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่นมุสลิม: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ
- การประเมินความถูกต้องการคำนวณปริมาณรังสีในหุ่นจำลองทรวงอกของอัลกอริธึมคอลแลบ โคนคอน โวลูชันและมอนติคาร์โลสำหรับแผนรังสีรักษาแบบเกลียวหมุนและรังสีปรับความเข้มเชิงปริมาณ
- การใช้หอานอลเป็นเชื้อเพลิงในระบบหัวฉีดเข้าพร้อมไอดีในเครื่องยนต์จักรยายนต์สูบเดียว
- การพัฒนาระบบเฝ้าระวังเด็กเล็กด้วยวิธีการประมวลผลภาพวิดีโอ
- ผลของการใช้ชุดสร้างฟองอากาศแบบเวทอร์ร่วมกับถังความดันต่อการเกิดฟองอากาศขนาดไมครอนสำหรับใช้เติมออกซิเจนในน้ำ
- สภาพที่เหมาะสมของกระบวนการโอโซนมีคอสัมผัสแก๊ส
- ประเมินสมรรถนะและก๊าซมลพิษของเครื่องยนต์ดีเซลจุระเปิดด้วยการอัดใช้ผสมไบโอดีเซลผสมดีเซลเป็นพลังงานทางเลือกบนแท่นแช่ซีซีไดนาโมมิเตอร์
- ระบบควบคุมสภาพแวดล้อมในการเจริญเติบโตได้อัตโนมัติผ่านแพลตฟอร์ม IoT
- ความหลากหลายและการกระจายตัวของแมลงหนอนปลอกน้ำ วงศ์ Hydropsychidae ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จังหวัดนราธิวาส
- ความหลากหลายของแมลงหนอนปลอกน้ำ ในน้ำตกป่าโอทยานแห่งชาติบูโด-สุไหงปาตี จังหวัดนราธิวาส
- สมรรถภาพการเจริญเติบโตและคุณภาพซากของไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์ที่ได้รับการเสริมเปลือกถั่วรส
- ผลของระยะเวลาการเก็บรักษาไข่ไก่ที่มีเชื้อในตัวเชื้อต่ออัตราการตาย และอัตราการฟักออก
- ผลของการใช้กลีเซอรินดิบร่วมกับแหล่งของอาหารหยาดในสูตรอาหารผสมสำเร็จสำหรับโคขุน ต่อผลผลิตแก๊สโดยวิธีเทคนิคการผลิตแก๊สในหลอดทดลอง
- ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของเกษตรกรชาวสวนยางพาราต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย
- แนวทางการส่งเสริมการเลี้ยงแพะเนื้อใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ของประเทศไทย
- แนวทางการบริหารแรงงานมุสลิมเพื่อผลสัมฤทธิ์ในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมไทย
- ความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชชนกรินทร์

บทความวิชาการ

- การดูแลผู้ป่วยเจ็บฉุกเฉิน ณ จุดเกิดเหตุและระหว่างการเดินทางโดยพนักงานฉุกเฉินการแพทย์

วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
Princess of Naradhiwas University Journal

ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2564

วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ รับผิดชอบตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการประเภทบทความวิจัย บทความวิชาการ บทความปริทัศน์ บทความพิเศษ และบทความปกิณกะ ทั้งนี้บทความต้องไม่เคยตีพิมพ์ในวารสารอื่นใดมาก่อนนับจากวันที่ผู้เขียนได้ส่งบทความต้นฉบับนี้มายังกองบรรณาธิการ

- วัตถุประสงค์**
1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัย บทความทางวิชาการ ในด้านการแพทย์ การพยาบาล วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเกษตรและเทคโนโลยี และการฝึกวิชาชีพสาขาอื่น ๆ
 2. เพื่อสร้างเครือข่ายทางวิชาการทั้งในสถาบันการศึกษาและสถาบันวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง
 3. เพื่อตอบสนองพันธกิจหลักในการสร้างองค์ความรู้ และการเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลงานทางวิชาการของมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

สำนักงาน กองบรรณาธิการวารสาร
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส 96000
โทร. 0-7370-9030 ต่อ 1611 โทรสาร 0-7370-9030
<http://journal/pnu.ac.th>, E-mail: pnu_jr@hotmail.com

วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
Princess of Naradhiwas University Journal

ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2564

ที่ปรึกษา	กองบรรณาธิการ	
ศ.ดร.นพ.กระแส ชนะวงศ์	ศ. ดร.ถวิล พึ่งมา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผศ.ดร.จงรัก พลาคัย	ศ. ดร.ชาญวิทย์ วัชรพุก	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
รศ.ดร.วิศุทธิ์ แสงมณี	ศ.ดร.สมปอง เคชะโค	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผศ.ดร.สุพรรณ ศรีสวัสดิ์	ศ.ดร.ระพีพันธ์ ปิตาคะโส	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
รศ.ดร.ศิริพันธ์ ศรีพันธ์	ศ.ดร.ผดุงศักดิ์ รัตนเดโช	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์มารียะ ปู่เค๊ะ	ศ.ดร.รัตนศิริ ทาโค	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	Prof Dato' Dr Torla bin Hassan	International Islamic University of Malaysia
บรรณาธิการ	Dr. Ahmed H. A. Dabwan	TATI University College, Terengganu, Malaysia
ผศ.ดร.สายทอง แก้วฉาย	Dr. Samantha Chandranath Karunarathna	Kunming Institute of Botany, CAS, China
ผู้ช่วยบรรณาธิการ	รศ.ดร.ประณีต ส่งวัฒนา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ผศ.ดร.ประทาน ศรีชัย	รศ.ดร.ศิริชัย เทพา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ผศ.ดร.มงคล คงเสน	รศ.ดร.สุริพร เกตุงาม	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผศ.มนทนา รุจิระศักดิ์	รศ.ดร.เกียรติศักดิ์ ศรีอยุธยา	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย
ผศ.วนิดา หะยีชะ	รศ.ดร.ศราวุธ ปาลิโกชน	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
อาจารย์ ดร.อาสสัน หิเล	รศ.ดร.จรัญ บุญกาญจน์	มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
กองจัดการ	รศ.บำเพ็ญ เขียวหวาน	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
อาจารย์อรอนงค์ อิศระนรากุล	รศ.ดร.ครุณี โชติขจรยางกูร	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์สุภารัตน์ ถิ่นจะนะ	ผศ.ปรีชา อ่องอารี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
อาจารย์ไพฑูริ นิตะนิ	ผศ.ดร.ดวงเนตร ธรรมกุล	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
นางศันยาภรณ์ แดงดี	อาจารย์ ดร.รุ่งนภา จันทรา	วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสวรรค์ราชินี
นางสาวจารีเพ็ญ มามะ	ผศ.ดร.พนม สุขจันทร์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
นางปิยนุช วัฒนศิริ	ผศ.ดร.รักษนก ภูพัฒน์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
นางสาวชัยษิยะห์ เจ๊ะสาเมาะ	ผศ.ดร.ปฐพี มะยะเลียว	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
	ผศ.ดร.สมนึก ลิมเจริญ	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
	ผศ.เดชนัย จุ้ยชุม	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
เจ้าของ	ผศ.ดร.สุพจน์ แสนสุข	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์	อาจารย์ ดร.โตมร นุ่นแก้ว	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
	อาจารย์ ดร.อรุณชัย พรหมสงค์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
กำหนดออก	อาจารย์ ดร.เครือวัลย์ ห้วนกั้ง	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
ปีละ 3 ฉบับ ดังนี้	อาจารย์ ดร.อัครภูมิ ชาโยะ	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน	อาจารย์ ดร.กฤติยา อ่องวุฒิวัฒน์	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
ฉบับที่ 2 พฤษภาคม – สิงหาคม	อาจารย์พรทิศา คงคุณ	มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์
ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม		
วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ เป็นวารสารที่มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเนื้อหาบทความเพื่อลงตีพิมพ์จำนวน 2 ท่านต่อบทความ และบทความหรือข้อคิดเห็นใด ๆ ที่ปรากฏในวารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ เป็นวาระกรรมของผู้เขียน บรรณาธิการหรือมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วย		

ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2564

บทบรรณาธิการ

วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ฉบับนี้เป็นปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2564 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ และแลกเปลี่ยนความรู้ของนักวิชาการทั้งภายในและภายนอกองค์กร หลากหลายสาขาวิชา เพื่อเป็นการส่งเสริมสนับสนุนให้บุคลากรและนักวิชาการได้มีโอกาสนำผลงานทางวิชาการเพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกองบรรณาธิการรู้สึกภาคภูมิใจ ยินดี และเป็นเกียรติอย่างยิ่งที่มีผลงานจากหลากหลายหน่วยงานลงตีพิมพ์เผยแพร่ โดยในฉบับนี้มี 28 บทความ เป็นบทความภาษาอังกฤษ 1 บทความ บทความภาษาไทย 27 บทความ และเป็นบทความวิจัย 27 บทความ บทความวิชาการ 1 บทความ บทความจำแนกตามสาขาดังนี้ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 11 บทความ สาขาวิศวกรรมศาสตร์และที่เกี่ยวข้อง 7 บทความ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และเกษตรศาสตร์ 7 บทความ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 2 บทความ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความจากวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านทั้งในทางวิชาการ และวิชาชีพ ทุกท่าน

กองบรรณาธิการขอแจ้งให้ทราบว่าวารสารฉบับนี้ ซึ่งเป็นปีที่ 13 ฉบับที่ 3 เป็นฉบับสุดท้ายที่จะเผยแพร่ผลงานวิจัย และบทความทางวิชาการ ด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเกษตรและเทคโนโลยี และการฝึกวิชาชีพสาขาอื่น ๆ ทำให้มีบทความที่เผยแพร่จำนวนมากถึง 28 บทความ เพราะจะเผยแพร่ผลงานด้านที่กล่าวถึงให้หมดในฉบับนี้ โดยในปี 2565 เป็นต้นไป (ปีที่ 14 ฉบับที่ 1 เป็นต้นไป) วารสารจะเผยแพร่ผลงานวิจัย และบทความทางวิชาการ เฉพาะสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Health Science) ด้านการแพทย์ พยาบาล ทันตกรรม สาธารณสุขศาสตร์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ และจำนวนบทความที่รับเผยแพร่อยู่ระหว่าง 14-16 บทความต่อฉบับ

ในการนี้กองบรรณาธิการขอขอบคุณผู้เขียนด้านวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การเกษตรและเทคโนโลยี และการฝึกวิชาชีพสาขาอื่น ๆ ที่ได้ให้ความไว้วางใจเผยแพร่ผลงานของท่านในวารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์ ที่ผ่านมาเป็นอย่างสูงยิ่ง และหวังว่าในอนาคตวารสารของมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์จะได้รับความไว้วางใจเผยแพร่ผลงานของท่านในด้านที่เกี่ยวข้องต่อไป

บรรณาธิการ

ปีที่ 13 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2564

สารบัญ...

บทความวิจัย	หน้าที่ Page	Research Article
ประเมินสมรรถนะและก๊าซมลพิษของเครื่องยนต์ดีเซลจุดระเบิดด้วยการอัดใช้ผสมไบโอดีเซลผสมดีเซลเป็นพลังงานทางเลื่อกบนแท่นแชสซิสไดนาโมมิเตอร์ วสันต์ พลาสัย ทวีศักดิ์ ขัตติยวรรณ ประธาน ศรีชัย	276	Performance and Gaseous Emission Evaluation of Compression Ignition Engine using Palm Biodiesel Blend on Chassis Dynamometer Wasan Palasai Taweesak Kathiyawan Prathan Srichai
ระบบควบคุมสภาพแวดล้อมในการเจริญเติบโตไส้เดือนเลี้ยงผ่านแพลตฟอร์ม IoT รัชดา เรืองกาญจน์ นิดา แซ่จ้อง ชลธิศา รัตนชู	294	The System Controls Environment of Earthworm with IoT Platform Rachata Ruangkam Nida Sae Jong Chonthisa Rattanachu
ความหลากหลายและการกระจายตัวของแมลงหนอนปลอกน้ำ วงศ์ Hydropsychidae ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จังหวัดนราธิวาส ปัทมาพร วาซสุวรรณ กิตติยา ถาวโรฤทธิ์ รักษนก กุวพัฒน์	308	Diversity and Distribution of Hydropsychidae (Insecta: Trichoptera) in Hala-Bala Wildlife Sanctuary, Narathiwat Province Pattamaporn Rajsuwan Kitiya Thawarorit Rugchanok Puwaphut
ความหลากหลายของแมลงหนอนปลอกน้ำ ในน้ำตกปาโจอุทยานแห่งชาติบูโด-สุไหงปาดี จังหวัดนราธิวาส นุร่อห์ เดอะ กิตติยา ถาวโรฤทธิ์ พงษ์พันธ์ สุขสุพันธ์	327	Diversity of Caddisflies (Insecta: Trichoptera) in Pacho Waterfall, Budo-Su Ngai Padi National Park, Narathiwat Province Nuro The Kitiya Thawarorit Pongpan Suksupan
สมรรถภาพการเจริญเติบโตและคุณภาพซากของไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์ที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรส จันทร์จิรา โต๊ะขวัญแก้ว พิพัฒน์ ชนาเทพาพร	344	Growth Performance and Carcass Composition of 3 Crossbred Native Chicken Fed Diet Supplemented with Passion Fruit Peel Janjira Tohwankaew Piphat Chanartaeparporn

Research Article

- Nursing Roles and Outcome of Maternal and Child Health Services in Primary Care Unit of Health Region 11
- Factors Influencing the Accuracy of Triage in Non-Trauma Patients by Emergency Nurses
- A Model of Surveillance Behavior Patterns of Youth in the Five Precepts Keeping Village Project at Nakhon Pathom Province
- Innovation of Female Urinary Catheterization Training Mannequin with Sensor System (Samila)
- Factors Predicting Nursing Instructors' Reflective Thinking Skill
- Unit Cost of Thai Traditional Medicine Service Activities for Health Promotion and Disease Prevention in Health Care Providers under Ministry of Public Health for the 2018 Fiscal Year
- An Outbreak of Histamine Food Poisoning after Ingestion Longtail Tuna in Prisoners Taking Isoniazid from Songkhla Province Prison, Songkhla Province, Thailand
- Nursing Practice Experience for Stroke Patients of Nursing Students among Cultural Diversity at the Stroke Unit in Naradhiwasrajanagarindra Hospital, Narathiwat, Thailand
- The Health Promotion Innovation of Thai Muslim Older Persons by an Exercise Program with Pencak Silat Movements
- The Effect of Illness Perception Promoting Dietary Focus Program on Illness Perception and Dietary Behaviors in Muslim Patients with Ischemic Heart Disease
- Guidelines for Muslim Adolescents with Depression: A Systematic Review
- Accuracy Evaluation of Collapsed Cone Convolution and Monte Carlo Dose Calculation Algorithms for Helical Tomotherapy Planning and Volumetric Modulated Arc Therapy Planning in a Thorax Phantom
- Ethanol on Port Fuel Injection Engine in Motorcycle Engine
- Development of a Baby Surveillance System using Video Processing
- Effect of Using Venturi-type Bubble Generator with Pressure Tank on Micro Bubble Generation for Aeration
- Optimization of the Ohmic Process Effect for Garcinia Compote
- Performance and Gaseous Emission Evaluation of Compression Ignition Engine using Palm Biodiesel Blend on Chassis Dynamometer
- The System Controls Environment of Earthworm with IoT Platform
- Diversity and Distribution of Hydropsychidae (Insecta: Trichoptera) in Hala-Bala Wildlife Sanctuary, Narathiwat Province
- Diversity of Caddisflies (Insecta: Trichoptera) in Pacho Waterfall, Budo-Su Ngai Padi National Park, Narathiwat Province
- Growth Performance and Carcass Composition of 3 Crossbred Native Chicken Fed Diet Supplemented with Passion Fruit Peel
- Effect of Storage Period Fertile Chicken Egg in Refrigerator on Mortality Rate, and Hatchability Rate
- Effects of Using Crude Glycerin with Roughage Source in Total Mixed Ration Diets of Feedlot Steers on Gas Production by *in vitro* Gas Production Technique
- Factors Influencing Adaptation of Rubber Plantation Farmers to Climate Change in Lower Southern Thailand
- Guidelines of Meat Goat Production in the Three Southern Border Provinces of Thailand
- Guidelines for Muslim Labor Management for Achievement of Human Resource Management in Thai Industrial Business Sector
- Stakeholders' Opinions on the Development of a Master Program in Nursing Science, Faculty of Nursing, Princess of Naradhiwas University

Academic Article

- Trauma Patient Care at the Scene and During Transportation by Emergency Medical Technician Personnel

มหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์

อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส 96000

โทร. 0-7370-9030 โทรสาร 0-7370-9030

<http://journal.pnu.ac.th>

E-mail: pnu_jr@hotmail.com



สมรรถภาพการเจริญเติบโตและคุณภาพซากของไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์ ที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรส

Growth Performance and Carcass Composition of 3 Crossbred Native Chicken Fed Diet Supplemented with Passion Fruit Peel

จันทร์จิรา โต๊ะขวัญแก้ว^{1*}, พิพัฒน์ ชนาเทพารักษ์¹

Janjira Tohwankaew^{1*}, Piphat Chanartaeaporn¹

(Received: May 28, 2021; Revised: June 5, 2021; Accepted: July 20, 2021)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพการเจริญเติบโตและคุณภาพซากของไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์ ที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรสในระดับที่แตกต่างกัน การทดลองใช้ไก่พื้นเมืองพันธุ์ลูกผสม 3 สายพันธุ์ อายุ 2 สัปดาห์ จำนวน 150 ตัว สุ่มแบ่งลูกไก่ออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละ 30 ตัว และวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ ไก่ทดลองได้รับอาหารที่มีการเสริมเปลือกเสาวรส 5 ระดับคือ 0 (กลุ่มควบคุม), 2.5, 5.0, 7.5 และ 10.0 เปอร์เซ็นต์ โดยได้รับอาหารแบบกินเต็มตลอดเวลา เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ และเมื่อสิ้นสุดการทดลองทำการสุ่มไก่ในแต่ละซ้ำ ซ้ำละ 2 ตัว มาเข้าฆ่า เพื่อตรวจสอบคุณภาพซากของไก่ทดลองในแต่ละกลุ่ม ผลการทดลองพบว่าค่าน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น ค่าอัตราการเจริญเติบโต และค่าอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักร่างกายของไก่ทุกกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ค่าปริมาณอาหารที่กินของไก่ที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรสที่ระดับ 10 เปอร์เซ็นต์ มีค่ามากกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) สำหรับคุณภาพซากของไก่ในทุกกลุ่มทดลอง พบว่าน้ำหนักมีชีวิต น้ำหนักซากหลังฆ่า น้ำหนักซากคัดแต่ง เปอร์เซ็นต์ซาก เปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนอวัยวะภายนอก และเปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนอวัยวะภายในไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ยกเว้นเปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนปีกของกลุ่มที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรสที่ระดับ 10 เปอร์เซ็นต์ในอาหารมีค่าเปอร์เซ็นต์ปีกที่สูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) ดังนั้นการเสริมเปลือกเสาวรสในระดับ 10 เปอร์เซ็นต์ในอาหาร จึงไม่ส่งผลกระทบต่อสมรรถภาพการผลิต และคุณภาพซากของไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์

¹สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ (สัตวศาสตร์) คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

¹Department of Agriculture (Animal Science), Faculty of Agricultural Technology and Industrial Technology, Phetchabun Rajabhat University

*Corresponding Author: plemarch21@gmail.com



คำสำคัญ: สมรรถภาพการเจริญเติบโต ไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์ เปลือกเสาวรส

Abstract

The objective of this study was to investigate the growth performance and carcass quality of 3 crossbred native chicken fed supplemented with passion fruit peel. The 2 weeks aged of 150 three crossbred native chickens were randomly separated into 5 groups, 3 replications and 10 chickens per replication. Five groups were imposed by Completely Randomized Designs. They were fed supplemented with 0 (control), 2.5, 5.0, 7.5, and 10.0 percent of grinded passion fruit peel ad libitum for 12 weeks. After the experiment was finished, 2 chickens in each replication were slaughtered for collected carcass quality. The results showed that weight gain, average daily gain (ADG) and feed conversion ratio (FCR) of all groups were not statistically significant differences ($P>0.05$). Feed intake of the chicken fed supplemented at 10 % of passion fruit peel much more than the other groups ($P<0.05$). Carcass quality of all groups, live body weight, defeathered carcass weight, dressing carcass weight, defeathered carcass percentage, dressing percentage, and percent of each carcass parts were not statistically significant differences ($P>0.05$) except for wings, that 10 % fed supplemented with passion fruit peel was significantly higher than the other groups ($P<0.05$). So, 10 % fed supplemented with passion fruit peel had not affected to the growth performance and carcass quality in the 3 crossbred native chicken.

Keywords: Growth performance, 3 Crossbred native chicken, Passion fruit peel

บทนำ

ไก่พื้นเมืองเป็นสัตว์ปีกที่นิยมเลี้ยงของเกษตรกรไทยมาอย่างยาวนาน ถือเป็นแหล่งอาหารโปรตีนที่ดี ปัจจุบันการเลี้ยงไก่พื้นเมืองได้รับความนิยมมากขึ้น เนื่องจากเลี้ยงง่าย มีความต้านทานโรคสูง ให้เนื้อแน่น ไขมันน้อย คอเลสเตอรอลต่ำ รสชาติอร่อย ปลอดภัยจากฮอร์โมน และสารปฏิชีวนะตกค้างที่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค และยังสามารถจำหน่ายได้ราคาดี แต่เนื่องจากไก่พื้นเมืองไทยพันธุ์แท้โดยส่วนใหญ่มีอัตราการเจริญเติบโตช้า ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้อย่างรวดเร็ว เกษตรกรจึงได้พยายามทดลองใช้ไก่พื้นเมืองไทยลูกผสม 2 สายพันธุ์ขึ้นไป ซึ่งจะให้ค่าอัตราการเจริญเติบโตที่ดีกว่าไก่พื้นเมืองพันธุ์แท้ และสามารถตอบสนองต่อตลาดผู้บริโภคได้เป็นอย่างดี



อย่างไรก็ตามต้นทุนในการเลี้ยงไก่พื้นเมือง โดยส่วนใหญ่จะอยู่ที่ค่าอาหารเป็นหลัก ซึ่งคิดเป็นต้นทุนการเลี้ยงประมาณ 70 – 80 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งหากเกษตรกรซื้ออาหารสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียวจะทำให้มีต้นทุนค่าอาหารสูง แนวทางการลดต้นทุนค่าอาหารสามารถทำได้โดยการใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ในธรรมชาติที่มีส่วนประกอบของโภชนาที่เหมาะสมใกล้เคียงกับวัตถุดิบอาหารสัตว์มาใช้ทดแทนหรือเสริมลงไป ในอาหาร ซึ่งจะทำให้ต้นทุนค่าอาหารลดลงได้

เสาวรส หรือกะทกรกฝรั่ง (Passion fruit) เป็นผลไม้เศรษฐกิจที่นิยมปลูกเพื่อบริโภคผลสด และแปรรูปในอุตสาหกรรมน้ำผลไม้ จากกระบวนการแปรรูปน้ำเสาวรสมิเป็ลือกเสาวรสเหลือทิ้งในปริมาณมาก คิดเป็นประมาณ 50-60 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักทั้งผล Hernandez-Santos et al. (2015) รายงานว่าเป็ลือกเสาวรสมิ้องค์ประกอบของสารพฤกษเคมีกลุ่มโพลีฟีนอล ฟลาโวนอยด์และแอนโทไซยานิน ซึ่งมีฤทธิ์ในการต้านอนุมูลอิสระและด้านการอักเสบได้ นอกจากนี้ยังมีฤทธิ์ช่วยลดความดันโลหิต และยังช่วยลดอาการหอบหืดได้ และจากงานวิจัยของ Siriwan, Sainoi, & Yodchiangkum (2000) ที่ทำการทดลองใช้เป็ลือกเสาวรสใน 2 รูปแบบคือ ใช้เป็ลือกเสาวรสในรูปแบบบด และเป็ลือกเสาวรสในรูปแบบหมักเชื้อจุลินทรีย์ จากนั้นนำไปเสริมลงในอาหารไก่กระตังในระดับ 0, 5, 10, 15, 20 และ 25 เปอร์เซ็นต์ ที่อายุ 0-6 สัปดาห์ พบว่าการใช้เป็ลือกเสาวรสในรูปแบบบด และการใช้เป็ลือกเสาวรสในรูปแบบหมัก สามารถเสริมลงในอาหารไก่กระตังในระดับ 5 เปอร์เซ็นต์ ทำให้สมรรถภาพการผลิต น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น และปริมาณการกินอาหารลดลง แต่อัตราการแลกเนื้อสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ในขณะที่รายงานวิจัยของ Phonmun & Subannarat (2007) ที่ทำการศึกษาคูณค่าด้านโภชนาของเป็ลือกเสาวรส พบว่าในเป็ลือกเสาวรสมิระดับโปรตีน 7.72 เปอร์เซ็นต์ และมีระดับเชื้อไข 30.16 เปอร์เซ็นต์ จากนั้นทำการทดลองใช้เป็ลือกเสาวรสเสริมลงในสูตรอาหารไก่ไข่ เพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพการผลิตไข่ โดยทดลองเสริมเป็ลือกเสาวรสในระดับ 0, 5, 10, 15 และ 20 เปอร์เซ็นต์ ที่อายุการไข่ 4 เดือน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดการทดลอง พบว่าน้ำหนักตัวไก่ไข่ในกลุ่มที่เสริมเป็ลือกเสาวรส 10 เปอร์เซ็นต์มีน้ำหนักตัวสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักไข่ที่ได้เฉลี่ยต่อฟอง น้ำหนักไข่ขาว น้ำหนักไข่แดง น้ำหนักเป็ลือกไข่ และความสูงของไข่แดง พบว่าค่าน้ำหนักไข่ที่ได้เฉลี่ยต่อฟอง น้ำหนักไข่ขาว น้ำหนักไข่แดง น้ำหนักเป็ลือกไข่ และความสูงของไข่แดงของไก่ไข่ในกลุ่มที่เสริมเป็ลือกเสาวรส 10 เปอร์เซ็นต์ให้ค่าเฉลี่ยทุกค่าสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ ($P < 0.05$) ซึ่งในการศึกษาวิจัยดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นถึงคุณประโยชน์และการใช้เป็นแนวทางในการศึกษาการใช้เป็ลือกเสาวรสในไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์ได้ ดังนั้นการศึกษานี้จึงเป็นการศึกษาสมรรถภาพการเจริญเติบโตและคุณภาพซากของไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์ที่ได้รับการเสริมเป็ลือกเสาวรส ซึ่งคาดว่าจะได้องค์ความรู้ที่สามารถเผยแพร่ให้กับเกษตรกรนำไปใช้ให้



เกิดประโยชน์ ทำให้ต้นทุนค่าอาหารเลี้ยงไก่พื้นเมืองลดลงได้ และเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดคุณค่าและคุณประโยชน์สูงสุด

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสมรรถภาพการผลิตและคุณภาพซากของไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์ที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรส

วิธีการวิจัย

อุปกรณ์และวิธีการทดลอง

1. ไก่ทดลอง ใช้ลูกไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์ โดยใช้ลูกไก่ละเพศอายุ 2 สัปดาห์ น้ำหนักตัวเฉลี่ย 61.23 ± 2.55 กรัม จำนวน 150 ตัว จากฟาร์มในจังหวัดนครปฐม วางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Completely Randomized Design) โดยทำการสุ่มลูกไก่ออกเป็น 5 กลุ่ม (Treatment) ได้แก่ กลุ่มที่เลี้ยงด้วยอาหารไก่สำเร็จรูปผสมเปลือกเสาวรสป่น 0, 2.5, 5.0, 7.5 และ 10.0 เปอร์เซ็นต์ แต่ละกลุ่มแบ่งออกเป็น 3 ซ้ำ (Replication) แต่ละซ้ำใช้ลูกไก่จำนวน 10 ตัว

2. การเตรียมเปลือกเสาวรสเพื่อใช้ในการวิจัย การเตรียมเปลือกเสาวรสแห้ง โดยการนำเปลือก (peel) ที่ได้จากการแยกเอาส่วนที่เป็นเนื้อใน และเมล็ดออกไปแล้ว จากนั้นนำมาเข้าเครื่องบดละเอียด แล้วนำไปตากแดดให้แห้ง เปลือกเสาวรสที่ผ่านการตากแห้งแล้ว มีลักษณะการจับตัวกันเป็นก้อนเล็ก ๆ ให้นำไปบดให้ละเอียดอีกครั้งหนึ่ง จะได้เปลือกเสาวรสบดป่นที่พร้อมสำหรับนำไปผสมกับอาหารไก่สำเร็จรูป โดยทำการเก็บเปลือกเสาวรสป่นไว้ในภาชนะที่ปราศจากความชื้นสำหรับใช้ในการวิจัยต่อไป

3. การจัดการเลี้ยงดู มีการจัดการการให้น้ำ และให้อาหารแบบให้กินอิสระอย่างเต็มที่ (*ad libitum*) ในไก่ทุกกลุ่ม หลังจากสุ่มลูกไก่ทดลองทั้งหมดลงในคอกที่มีขนาด 2×3 เมตรแล้ว ทำการปล่อยให้ลูกไก่ได้รับช่วงแสงตามธรรมชาติ และให้วัคซีนตามโปรแกรมการทำวัคซีนสำหรับไก่พื้นเมืองตามคำแนะนำของกรมปศุสัตว์ (Bureau of Veterinary Biologics, 2018) อาหารที่ใช้เลี้ยงไก่ทดลองตลอดระยะเวลาการทดลอง 12 สัปดาห์ แบ่งเป็น 2 ช่วง คือช่วง 0-6 สัปดาห์แรกของการทดลอง ใช้อาหารไก่สำเร็จรูป ที่มีระดับโปรตีนไม่น้อยกว่า 21 เปอร์เซ็นต์ และช่วง 7-12 สัปดาห์ของการทดลอง ใช้อาหารไก่สำเร็จรูป ที่มีระดับโปรตีนไม่น้อยกว่า 19 เปอร์เซ็นต์

4. สมรรถภาพการเจริญเติบโต ทำการชั่งน้ำหนักลูกไก่พื้นเมือง ที่อายุ 2 สัปดาห์ เข้าสู่การทดลอง โดยชั่งน้ำหนักตัวของไก่เมื่อเริ่มต้นการทดลองให้มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวที่ใกล้เคียงกันให้มากที่สุดในทุกกลุ่ม และทำการชั่งน้ำหนักตัวไก่ทุก 1 สัปดาห์ เพื่อใช้คำนวณค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัว และ



คำนวณหาค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น และค่าเฉลี่ยอัตราการเจริญเติบโต ทำการชั่งน้ำหนักอาหารเพื่อ บันทึกปริมาณอาหารที่กินทุก 1 สัปดาห์ เพื่อใช้ในการคำนวณหาค่าเฉลี่ยอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็น น้ำหนักตัว ตลอดระยะเวลาทดลอง 12 สัปดาห์

5. คุณภาพซาก เมื่อสิ้นสุดการทดลอง 12 สัปดาห์ ทำการสุ่มไก่จากทั้ง 5 กลุ่มทดลองมาชำแหละ โดยสุ่มไก่มาจากทุกเช้า ฆ่าละ 2 ตัว ทำการบันทึกน้ำหนักเมื่อมีชีวิตก่อนฆ่า โดยก่อนฆ่าจะทำการงดอาหารประมาณ 12 ชั่วโมงเพื่อให้ น้ำตลอดเวลา ทำการฆ่าด้วยวิธีการตัดเส้นเลือดที่คอ (Jugular vein) ลวกน้ำร้อนและถอนขน บันทึกน้ำหนักซากเมื่อถอนขน และน้ำหนักซากคัดแต่ง จากนั้นทำการชำแหละ ตามวิธีของ Jaturasitha (2008) โดยทำการบันทึกน้ำหนักชิ้นส่วนต่าง ๆ ทั้งหมด ได้แก่ หัว คอ ขา ออก สะโพก น่อง ปีก เนื้อสันใน เครื่องในรวม ไข่ทั้งหมด หัวใจ ตับ ม้าม กึ๋น ก้น ต่อมเบียร์ซ่า และ ไตรงกระดูก เพื่อนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ซาก และค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนต่าง ๆ ต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนของข้อมูล (Analysis of variance) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยโดยใช้วิธี Least Significant Difference

ผลการวิจัย

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการเจริญเติบโตของไก่พื้นเมือง ที่ได้รับการเสริมเปลือก เสาพรอสในระดับที่แตกต่างกัน 5 ระดับตลอดช่วงการทดลอง 12 สัปดาห์ (ตารางที่ 1) พบว่าค่าเฉลี่ย น้ำหนักตัวเริ่มต้นการทดลองในทุกกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 60.50 ± 1.73 ถึง 63.50 ± 1.00 กรัมต่อตัว ค่าเฉลี่ยอัตราการเจริญเติบโตของไก่พื้นเมืองในทุกกลุ่มไม่ แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 20.65 ± 0.80 ถึง 22.81 ± 0.79 กรัมต่อตัวต่อวัน ค่าเฉลี่ยปริมาณอาหารที่กินของไก่พื้นเมืองในทุกกลุ่มมีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P<0.05$) โดยมี ค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 47.61 ± 2.57 ถึง 54.46 ± 1.46 กรัมต่อตัวต่อวัน และค่าเฉลี่ยอัตราการเปลี่ยนอาหาร เป็นน้ำหนักตัวของไก่พื้นเมืองในทุกกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยอัตราการ เปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวอยู่ระหว่าง 2.25 ± 0.05 ถึง 2.39 ± 0.08

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพซากของไก่พื้นเมืองที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาพรอสในระดับ ที่แตกต่างกัน 5 ระดับตลอดช่วงการทดลอง 12 สัปดาห์ (ตารางที่ 2) พบว่าค่าเฉลี่ยส่วนประกอบซากไก่ พื้นเมือง ได้แก่ น้ำหนักมีชีวิตก่อนชำแหละ น้ำหนักซากถอนขน น้ำหนักซากคัดแต่ง เปอร์เซ็นต์ซากถอน ขน และเปอร์เซ็นต์ซากคัดแต่ง มีค่าเฉลี่ยที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) และเมื่อพิจารณาในส่วน ของค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนอวัยวะภายนอก ได้แก่ หัว คอ ขา ออก สะโพก น่อง และสันใน ทุก ชิ้นส่วนมีค่าเฉลี่ยที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ยกเว้นชิ้นส่วนเปอร์เซ็นต์ปีกที่มีค่าเฉลี่ยที่แตกต่างกัน



กันทางสถิติ ($P < 0.05$) และในส่วนของค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนอวัยวะภายในทั้งหมด ได้แก่ เครื่องในรวม ไส้ทั้งหมด หัวใจ ตับ ม้าม ท่อน้ำดี ค่อมเบอร์ซ่า และ โคร่ง ทุกชิ้นส่วนมีค่าเฉลี่ยที่ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P > 0.05$)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการผลิตของไก่พื้นเมืองที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรสปนในระดับที่แตกต่างกันตลอดการทดลอง

สมรรถภาพการผลิต ของไก่พื้นเมือง	ค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการผลิตของไก่พื้นเมืองที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรสปน				
	0.0%	2.5%	5.0%	7.5%	10.0%
จำนวนไก่ทดลอง (ตัว)	30	30	30	30	30
จำนวนวันทดลอง (วัน)	84	84	84	84	84
น้ำหนักตัวเริ่มต้นการทดลอง (กรัม)	60.83 ± 5.01	63.17 ± 0.58	60.67 ± 1.76	63.50 ± 1.00	60.50 ± 1.73
น้ำหนักตัวสิ้นสุดการทดลอง (กรัม)	1,795.33 ± 68.71	1,889.33 ± 87.32	1,858.33 ± 22.94	1,898.67 ± 99.42	1,976.33 ± 64.44
น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น (กรัม)	1,734.50 ± 67.29	1,826.17 ± 86.80	1,797.67 ± 22.67	1,835.17 ± 98.78	1,915.83 ± 66.03
ค่าอัตราการเจริญเติบโต (กรัม/ตัว/วัน)	20.65 ± 0.80	21.74 ± 1.03	21.40 ± 0.27	21.85 ± 1.18	22.81 ± 0.79
ปริมาณอาหารที่กิน (กรัม/ตัว/วัน)	47.61 ± 2.57 ^ก	49.02 ± 3.28 ^ข	49.18 ± 1.37 ^ข	49.70 ± 1.60 ^ข	54.46 ± 1.46 ^ก
อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว	2.30 ± 0.07	2.25 ± 0.05	2.30 ± 0.05	2.28 ± 0.08	2.39 ± 0.08

ก, ข ตัวอักษรต่างกันบนบรรทัดเดียวกันมีความแตกต่างกัน ($P < 0.05$)



ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยส่วนประกอบซากไก่พื้นเมืองที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรสีในระดับที่แตกต่างกัน

ตลอดการทดลอง

ส่วนประกอบ ซากไก่พื้นเมือง	ค่าเฉลี่ยคุณภาพซากไก่พื้นเมืองที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรสี				
	0.0%	2.5%	5.0%	7.5%	10.0%
น้ำหนักซาก (กรัม) และเปอร์เซ็นต์ซาก (%)					
น้ำหนักมีชีวิต	1,766.67 ± 28.87	1,950.00 ± 180.28	1,926.67 ± 241.94	1,930.00 ± 200.75	1,776.67 ± 240.07
น้ำหนักซากถอนขน	1,650.00 ± 112.69	1,803.33 ± 115.04	1,780.00 ± 192.87	1,736.67 ± 207.93	1,620.00 ± 225.39
น้ำหนักซากตัดแต่ง	1,490.88 ± 107.32	1,635.53 ± 113.12	1,601.20 ± 201.79	1,568.62 ± 190.63	1,445.44 ± 227.01
เปอร์เซ็นต์ซากถอนขน	93.35 ± 4.81	92.67 ± 3.46	92.58 ± 4.52	89.88 ± 1.54	91.17 ± 1.67
เปอร์เซ็นต์ซากตัดแต่ง	84.34 ± 4.66	84.00 ± 2.37	83.13 ± 1.99	81.19 ± 2.88	81.21 ± 2.09
เปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนอวัยวะภายนอก					
- หัว	2.77 ± 0.20	2.73 ± 0.02	2.77 ± 0.20	2.73 ± 0.19	3.08 ± 0.12
- คอ	6.34 ± 1.09	6.72 ± 0.71	5.84 ± 0.57	6.66 ± 0.81	7.33 ± 1.01
- ขา	3.89 ± 0.61	3.41 ± 0.67	4.44 ± 0.26	4.34 ± 0.70	4.90 ± 0.51
- อก	12.81 ± 0.91	11.36 ± 0.87	10.89 ± 0.67	11.07 ± 1.70	11.94 ± 0.55
- สะโพก	12.53 ± 0.89	13.88 ± 0.67	11.81 ± 1.24	11.77 ± 2.18	14.53 ± 1.85
- น่อง	11.63 ± 1.00	10.89 ± 2.15	11.78 ± 1.50	11.44 ± 1.62	12.69 ± 1.20
- ปีก	10.11 ± 0.14 ^ข	9.45 ± 0.75 ^ข	10.56 ± 0.81 ^ข	9.76 ± 1.00 ^ข	12.28 ± 0.18 ^ก
- สันใน	4.40 ± 0.75	3.31 ± 0.17	3.77 ± 0.17	3.95 ± 0.34	4.36 ± 0.85
เปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนอวัยวะภายใน					
- เครื่องในรวม	9.66 ± 0.45	9.32 ± 0.84	10.14 ± 2.53	9.67 ± 2.00	10.92 ± 1.53
- ไส้ทั้งหมด	5.12 ± 0.85	4.86 ± 0.75	5.26 ± 2.28	5.52 ± 1.49	5.51 ± 0.91
- หัวใจ	0.42 ± 0.02	0.38 ± 0.15	0.37 ± 0.04	0.39 ± 0.04	0.48 ± 0.08
- ตับ	1.85 ± 0.19	1.80 ± 0.16	1.87 ± 0.30	1.66 ± 0.22	2.08 ± 0.59
- ม้าม	0.19 ± 0.01	0.24 ± 0.04	0.19 ± 0.02	0.17 ± 0.03	0.21 ± 0.03
- ก้น	2.26 ± 0.70	2.29 ± 0.33	2.64 ± 0.45	2.09 ± 0.31	2.83 ± 0.21
- ก้น	1.15 ± 0.16	1.21 ± 0.11	1.10 ± 0.05	1.08 ± 0.17	1.27 ± 0.25
- ต่อมน้ำขาว	0.20 ± 0.09	0.25 ± 0.08	0.21 ± 0.08	0.24 ± 0.04	0.26 ± 0.05
- ไครง	20.15 ± 1.74	20.83 ± 1.94	18.64 ± 1.11	18.37 ± 2.79	20.08 ± 1.91

^{ก, ข} ตัวอักษรต่างกันในบรรทัดเดียวกันมีความแตกต่างกัน (P<0.05)



อภิปรายผล

ด้านสมรรถภาพการเจริญเติบโต

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการเจริญเติบโตในช่วงตลอดการทดลอง 12 สัปดาห์ พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเริ่มต้นการทดลองในทุกกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 60.50 ± 1.73 ถึง 63.50 ± 1.00 กรัมต่อตัว ซึ่งค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเมื่อเริ่มทดลองในทุกกลุ่มมีค่าสม่ำเสมอใกล้เคียงกันทำให้การเริ่มต้นทดลองไม่เกิดความลำเอียง (Bias) และน้ำหนักตัวของไก่พื้นเมืองจากการทดลองมีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวที่ใกล้เคียงกันกับรายงานของ Meepan & Wongpichet (2012) ที่ทำการศึกษาผลของการใช้ข้าวเปลือกร่วมกับหนอนแมลงวันสดเป็นอาหารไก่พื้นเมืองระยะเล็ก รายงานว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของไก่พื้นเมืองควรมีค่าใกล้เคียงกันเมื่อเริ่มต้นการทดลองคือ 55.60 ถึง 56.40 กรัมต่อตัว และจากงานวิจัยของ Boonkaew, Niyomdech, & Kongsen (2015) ที่ทำการศึกษาผลการเสริมเยื่อในลำต้นสาหร่ายในอาหารที่มีผลต่อสมรรถภาพการผลิตของไก่พื้นเมืองไทยในระยะเล็ก โดยทำการสุ่มค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวไก่พื้นเมืองเมื่อเริ่มการทดลองให้น้ำหนักใกล้เคียงกัน พบว่าน้ำหนักตัวเฉลี่ยเท่ากับ 87.50 ± 5.81 กรัมต่อตัว เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเมื่อสิ้นสุดการทดลองของไก่ทั้ง 5 กลุ่ม พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเมื่อสิ้นสุดการทดลองไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง $1,795.33 \pm 68.71$ ถึง $1,976.33 \pm 64.44$ กรัมต่อตัว สังเกตได้ว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเมื่อสิ้นสุดการทดลองในแต่ละกลุ่มตามการเสริมเปลือกเสาวรสที่เพิ่มขึ้น ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเมื่อสิ้นสุดการทดลองมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วย ($P>0.05$) ซึ่งกลุ่มที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรสที่ 10 เปอร์เซ็นต์ มีแนวโน้มน้ำหนักตัวเมื่อสิ้นสุดการทดลองสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Phonmun & Subannarat (2007) ที่รายงานว่าการใช้เปลือกเสาวรสที่ระดับ 10 เปอร์เซ็นต์ในสูตรอาหารทำให้ค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเมื่อสิ้นสุดการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.8 กิโลกรัม ซึ่งสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) และยังสอดคล้องกับ Boonlam (2010) ที่รายงานว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวของไก่พื้นเมืองที่ได้รับการเสริมหนอนข้าวสาลีในอาหาร เมื่อสิ้นสุดการทดลองมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง $1,786.60 \pm 3.50$ ถึง $1,944.10 \pm 2.80$ กรัมต่อตัว ในขณะที่งานวิจัยของ Sungkhapreecha, Duangjinda, Laopaiboon, Vong pralub, & Boonkum (2017) รายงานค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวไก่พื้นเมืองไทยที่อายุ 14 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ $1,635.97 \pm 290.59$ กรัมต่อตัว แต่ก็มีรายงานการวิจัยค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวในไก่พื้นเมืองพันธุ์ประดู่หางดำที่อายุ 14-16 สัปดาห์ พบว่าโดยส่วนใหญ่มีค่าเฉลี่ยที่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวไก่ในงานทดลองนี้ โดยงานวิจัยของ Suma, Wongpichet, & Kantanamalakul (2014) พบว่าน้ำหนักสิ้นสุดการทดลองในไก่พื้นเมืองพันธุ์ประดู่หางดำ เมื่ออายุ 16 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวเพียง 1,210–1,400 กรัมต่อตัว และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Suayroop, Laopaiboon, Boonkum, & Duangjinda (2012);



Siripanya, Kunhareang, Laopaiboon, & Duangjinda (2013) ที่ศึกษาสมรรถนะการเจริญเติบโตของไก่พื้นเมืองพันธุ์ประดู่หางดำที่อายุ 12 และ 14 สัปดาห์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวอยู่ในช่วง 1,061.86 ถึง 1,340.50 กรัมต่อตัวเท่านั้น อย่างไรก็ตามค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวที่แตกต่างกัน อาจเป็นผลมาจากหลายปัจจัย เช่น ระดับโปรตีนในอาหาร การจัดการเลี้ยงดู และยังขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ของไก่พื้นเมืองด้วย ซึ่งในปัจจุบันพันธุ์กรรมของไก่พื้นเมืองได้มีการพัฒนามากขึ้น เพื่อทำให้ไก่พื้นเมืองมีน้ำหนักตัวที่ดีขึ้น และเมื่อนำค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวมาคำนวณเพื่อทราบถึงค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้นตลอดการทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวไก่ที่เพิ่มขึ้นตลอดการทดลองทั้ง 5 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง $1,734.50 \pm 67.29$ ถึง $1,915.83 \pm 66.03$ กรัมต่อตัว เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยอัตราการเจริญเติบโตของไก่พื้นเมืองตลอดการทดลองทั้ง 5 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยอัตราการเจริญเติบโตอยู่ระหว่าง 20.65 ± 0.80 ถึง 22.81 ± 0.79 กรัมต่อตัวต่อวัน ซึ่งเป็นอัตราการเจริญเติบโตที่มากกว่าการทดลองของ Boonlam (2010) ที่รายงานว่าค่าเฉลี่ยอัตราการเจริญเติบโตเท่ากับ 12.9 ± 6.4 ถึง 15.0 ± 9.0 กรัมต่อตัวต่อวัน เมื่อพิจารณาโภชนะในเปลือกเสาวรศ Phonmun & Subannarat (2007) ได้รายงานไว้ว่าคุณค่าทางโภชนาการของเปลือกเสาวรศมีโปรตีน 7.72 เปอร์เซ็นต์ และเยื่อใย 30.16 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นการเสริมเปลือกเสาวรศในระดับต่าง ๆ ทำให้ระดับของโภชนะมีแนวโน้มลดลงเพียงเล็กน้อยตามระดับของการเสริม ในขณะที่ระดับของเยื่อใยเพิ่มขึ้นตามระดับการเสริมที่เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามระดับโภชนะดังกล่าวยังคงอยู่ในระดับที่เพียงพอต่อความต้องการของไก่ ดังนั้นเมื่อไก่กินอาหารมากขึ้นจึงทำให้อัตราการเจริญเติบโตต่อตัวต่อวันสูงขึ้นตามไปด้วย เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปริมาณอาหารที่กินตลอดการทดลองทั้ง 5 กลุ่มมีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P<0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยปริมาณอาหารที่กินอยู่ระหว่าง 47.61 ± 2.57 ถึง 54.46 ± 1.46 กรัมต่อตัวต่อวัน ซึ่งจะสังเกตเห็นได้ว่าปริมาณอาหารที่ไก่กินมากขึ้นจะแปรผันตามระดับการเสริมเปลือกเสาวรศที่มากขึ้น โดยไก่พื้นเมืองที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรศที่ 10 เปอร์เซ็นต์นั้น มีปริมาณอาหารที่กินต่อตัวต่อวันมากที่สุด ($P<0.05$) อาจเป็นไปได้ว่าการเสริมเปลือกเสาวรศที่ระดับ 10 เปอร์เซ็นต์นั้น ทำให้ระดับเยื่อใยในอาหารสูงขึ้น แต่ค่าโภชนะต่าง ๆ เช่น พลังงานและโปรตีนในสูตรอาหารลดลง ไก่จึงปรับตัวโดยการกินอาหารเพิ่มมากขึ้น ซึ่งใกล้เคียงกับ Boonlam (2010) ได้ศึกษาการเสริมหนอนรำข้าวสาลีในอาหารไก่พื้นเมือง เมื่อสิ้นสุดการทดลองที่ไก่อายุ 16 สัปดาห์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณอาหารที่กินอยู่ระหว่าง 45.30 ± 4.60 ถึง 50.90 ± 2.80 กรัมต่อตัวต่อวัน ซึ่งใกล้เคียงกับงานวิจัย Kittichonthawat, Bunchasak, PaiBoon, & Promboon (2003) รายงานว่าค่าเฉลี่ยปริมาณอาหารที่กินของไก่พื้นเมืองไทยมีค่าเท่ากับ 44.33 กรัมต่อตัวต่อวัน ในขณะที่ Suma et al. (2014) รายงานการศึกษาสมรรถภาพการผลิตของไก่พื้นเมืองที่เลี้ยงด้วยอาหารเสริมหญ้าข้าว พบว่าปริมาณ



อาหารที่กินอยู่ในช่วง 97.14 – 98.43 กรัมต่อตัวต่อวัน ซึ่งการเสริมหญ้าทำให้ระดับโภชนะในอาหารค่อนข้างต่ำ ทำให้ไก่มีการปรับตัวโดยการกินอาหารเพิ่มมากขึ้น และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวตลอดการทดลองของไก่ทั้ง 5 กลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) โดยมีค่าเฉลี่ยอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวอยู่ระหว่าง 2.25 ± 0.05 ถึง 2.39 ± 0.08 ซึ่งเป็นค่าที่น้อยกว่างานวิจัยของ Boonlam (2010) รายงานว่าการเสริมหน่อข้าวสาทิในสูตรอาหารของไก่พื้นเมืองทำให้ค่าเฉลี่ยอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวมีค่าเท่ากับ 3.00 ± 3.50 ถึง 3.90 ± 2.10 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับงานวิจัยของ Boonkaew, Niyomdech, & Kongsen (2014) ที่รายงานผลการเสริมเชื้อในลำต้นสาทิในอาหารของไก่พื้นเมืองทำให้ค่าเฉลี่ยอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวมีค่าเท่ากับ 3.10 ± 0.03 ถึง 3.64 ± 0.07 และจากงานวิจัยของ Tathong, Worawattanatham, & Worrakot (2015) ที่รายงานผลการเลี้ยงไก่พื้นเมืองด้วยข้าวเปลือกงอกทำให้ค่าเฉลี่ยอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวสูงมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.97 ถึง 7.58 เมื่อพิจารณาค่าอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวที่แตกต่างกันนี้อาจเป็นผลมาจากหลายปัจจัย เช่น พันธุกรรมของไก่ โภชนะของวัตถุดิบที่เสริมลงในอาหารให้ไก่กิน และจากรายงานของ Siriwan et al. (2000) ที่ทดลองเสริมเปลือกเสาวรสีในสูตรอาหารไก่กระທง สามารถเสริมได้เพียง 5 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น ซึ่งมีค่าการเสริมที่น้อยกว่าผลการทดลองในครั้งนี้ ที่สามารถเสริมเปลือกเสาวรสีลงในอาหารให้กับไก่พื้นเมืองได้ถึง 10 เปอร์เซ็นต์ โดยไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อน้ำหนักตัวไก่ อัตราการเจริญเติบโต ปริมาณอาหารที่กิน และอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวแต่อย่างใด

ด้านคุณภาพซาก

การศึกษาด้านคุณภาพซาก พบว่าความสามารถในการให้คุณภาพซากของไก่พื้นเมืองที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรสีที่ระดับ 0, 2.5, 5.0, 7.5 และ 10 เปอร์เซ็นต์ในอาหารมีแนวโน้มที่ดี โดยสังเกตได้จากค่าเฉลี่ยน้ำหนักตัวมีชีวิตก่อนฆ่าของไก่พื้นเมืองในทุกกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) และเมื่อทำการฆ่าแล้วนำน้ำหนักซากถอนขนมาคำนวณเป็นเปอร์เซ็นต์ซากถอนขนแล้ว พบว่าค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ซากถอนขนในทุกกลุ่มไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) สิ่งที่น่าสนใจคือไก่ในกลุ่มที่ไม่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรสี (กลุ่มควบคุม) มีแนวโน้มในการให้ผลผลิตเนื้อค่อนข้างดี เมื่อพิจารณาจากค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ซากถอนขน พบว่าค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ซากถอนขนของไก่ในกลุ่มที่ไม่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรสีมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (93.35%) แม้ว่าจะมีค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกันกับกลุ่มอื่น ๆ ก็ตาม ($P>0.05$) สอดคล้องกับ Kittichonthawat et al. (2003); Promket, Ruangwittayanusorn, & Somchan (2012); Isariyodom, Gongrattananun, & Chotesangasa (1993) รายงานว่าค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ซากถอนขนของไก่พื้นเมืองไทยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 91.90, 92.80 และ 93.70 เปอร์เซ็นต์ และเมื่อสังเกตค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ซากถอนขนตามการเสริมเปลือกเสาวรสีที่เพิ่มขึ้น พบว่าค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ซากถอนขนกลับมีแนวโน้มที่ลดลง



ลง ($P>0.05$) ซึ่งมีความเป็นไปได้ว่าเมื่อความเข้มข้นของระดับโภชนะในอาหารลดลง อาจส่งผลต่อค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ซากถอนขนลดลงตามไปด้วย ซึ่ง Kanto (1986) ได้อธิบายไว้ว่าการที่สัตว์ได้รับอาหารที่มีปริมาณโปรตีนไม่เพียงพอแก่ความต้องการจะมีผลทำให้มีการเจริญเติบโตลดลง และการสร้างเนื้อแดงน้อยลง ส่วนองค์ประกอบซากไก่พื้นเมืองส่วนที่กินได้ ได้แก่ เนื้ออก สะโพก น่อง สันใน ปีก พบว่าไก่พื้นเมืองที่ได้รับการเสริมด้วยเปลือกเสาวรศ 0, 2.5, 5.0, 7.5 และ 10 เปอร์เซ็นต์ในอาหาร ให้ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์เนื้ออก สะโพก น่อง สันใน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ยกเว้นค่าเปอร์เซ็นต์ปีกของไก่พื้นเมืองที่ได้กินอาหารที่เสริมด้วยเปลือกเสาวรศในระดับ 10 เปอร์เซ็นต์มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.28 เปอร์เซ็นต์ ($P<0.05$) สอดคล้องกันกับ Phasouk et al. (2019) ที่รายงานผลองค์ประกอบซากส่วนที่กินได้โดยค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนปีกของไก่พื้นเมืองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.15 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยที่สูงกว่ารายงานของ Puttaraksa (2011) ที่ทำการศึกษเปอร์เซ็นต์ซากของไก่พื้นเมืองพันธุ์เหลืองหางขาว อายุ 16 สัปดาห์ โดยมีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนปีกเท่ากับ 9.34 เปอร์เซ็นต์ ส่วนองค์ประกอบที่เป็นค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ชิ้นส่วนอวัยวะภายใน ได้แก่ เครื่องในรวม ไข่ทั้งหมด หัวใจ ตับ ม้าม กึ๋น ก้น ต่อมเบียร์ซ่า และโครง พบว่าค่าเฉลี่ยชิ้นส่วนอวัยวะภายในทุกชิ้นส่วน ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ในทุกกลุ่มการทดลอง

สรุป

การศึกษาศรรณภาพการเจริญเติบโต และคุณภาพซากของไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์ที่ได้รับการเสริมเปลือกเสาวรศในระดับที่แตกต่างกัน สรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยสมรรถภาพการผลิตของไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์ไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) แม้ว่าค่าเฉลี่ยปริมาณอาหารที่กินจะมีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P<0.05$) ส่วนคุณภาพซาก สรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยคุณภาพซากของไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์ทั้งหมดไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($P>0.05$) ยกเว้นชิ้นส่วนเปอร์เซ็นต์ปีกที่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($P<0.05$) ดังนั้นการเสริมเปลือกเสาวรศลงในอาหารให้กับไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์สามารถเสริมได้ถึง 10 เปอร์เซ็นต์ โดยไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสมรรถภาพการเจริญเติบโต และคุณภาพซากของไก่พื้นเมืองลูกผสม 3 สายพันธุ์



ข้อเสนอแนะ

ควรศึกษาการใช้เปลือกเสาวรสทดแทนวัตถุดิบในสูตรอาหารไก่พื้นเมืองหลากหลายพันธุ์ โดยทดลองเปรียบเทียบสมรรถภาพการเจริญเติบโตและศึกษาคุณภาพซาก รวมทั้งศึกษาดัชนีทุนในการผลิตด้วย เพื่อให้สามารถนำไปใช้เลี้ยงไก่พื้นเมืองในเชิงพาณิชย์ต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่ได้ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยครั้งนี้

รายการอ้างอิง (References)

- Boonkaew, P., Niyomdecha, A., & Kongsen, M. (2014). Effect of palm sago pith supplementation in diet on productive performance of Thai native chickens. *Khon Kaen Agriculture Journal*, 42(Suppl.2), 385-389.
- Boonkaew, P., Niyomdecha, A., & Kongsen, M. (2015). Effect of dietary sago palm pith supplementation on productive performances of young Thai native chickens. *Princess of Naradhiwas University Journal*, 7(2), 113-118.
- Boonlam, S. (2010). *Production performance and carcass composition of indigenous chickens fed wheat bran worms as a supplementary source of protein diet*. Research report. Surattthani Rajabhat University, Surat Thani. (in Thai)
- Bureau of Veterinary Biologics. (2018). *Vaccine for Backyard Poultry*. Retrieved from <https://sites.google.com/site/mxsamleiyngki/rokh-laea-kar-pxngkan-rokh>.
- Hernandez-Santos, B., Vivar-Vera, M. A., Rodriguez-Miranda, J., Herman-Lara, E., Torruco-Uco, J. G., & Acevedo-Vendrell, O. (2015). Dietary fibre and antioxidant compounds in passion fruit (*Passiflora edulis f. flavicarpa*) peel and depectinised peel waste. *International Journal of Food Science and Technology*, 50, 268-274.
- Isariyodom, S., Gongrattananun, N., & Chotesangasa, R. (1993). *Growth and carcass composition of the native compared with those of some other pure-breed chickens*. The 31st Kasetsart University Annual Conference: Animal Science, Fisheries and Veterinary Medicine. February, 3-6, 1993. Kasetsart University, BangKaen Campus. Bangkok, Thailand. 172-183 (in Thai).



- Jaturasitha, S. (2008). *Meat Technology*. (2nd ed.) Department of animal science, Faculty of agriculture, Chiang Mai University. Chiang Mai. (in Thai).
- Kanto, U. (1986). *Feed and feed production for pig and poultry*. (2nd ed.) National swine production research and training center. Kasetsart University, Kamphaeng Saen campus, Nakhon Pathom. (in Thai).
- Kittichonthawat, S., Bunchasak, C., PaiBoon, S., & Promboon, A. (2003). *Comparison of growth performance and carcass quality on Thai native Japanese Shamo and Crossbred (Thai native x Japanese Shamo) chicks*. The 41st Kasetsart Annual Conference. Animals, Veterinary Medicine. February, 3-7, 2003. Kasetsart University, BangKaen Campus. Bangkok, Thailand. 64-72 p. (in Thai).
- Meepan, W., & Wongpichet, S. (2012). *Using paddy rice with fresh housefly larvae as feed for Thai native chickens from 1 - 6 weeks of age*. The 2nd STOU Graduate Research Conference. September, 4-5, 2012. Sukhothai Thammathirat Open University. Bangkok, Thailand. O-ST 046 1-15 (in Thai).
- Phasouk, A., Tarachai, P., Panatuk, J., Chukiatsiri, K., Paserakung, A., Chompupun, K., & Somrak, P. (2019). A study of growth performances and carcass composition of black-boned chickens between confinement and different pastures of free-range rearing system. *Khon Kaen Agriculture Journal*, 47(Suppl.1), 111-116.
- Phonmun, T., & Subannarat, T. (2007). *Effect of passion fruit meal feed on performance production in hen*. Research reports. King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang Prince of Chumphon. Chumphon. (in Thai).
- Promket, D., Ruangwittayanusorn, K., & Somchan, T. (2012). The supplement of cinnamon in the broiler diets on carcass quality. *Khon Kaen Agriculture Journal*, 40(Suppl.2), 476-479.
- Puttaraksa, P. (2011). *Effect of free-range raising system on growth performance, carcass characteristics and meat quality of Thai native chickens*. A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for Master of Science Degree of Educational Studies Suranaree University. (in Thai).



- Siripanya, S., Kunhareang, S., Laopaiboon, B., & Duangjinda, M. (2013). Comparison growth performance of Pradu-Hangdam MKb. 55, Chee Kku 12 and Pradu-Hangdam MKb. 55 x Chee Kku 12. *Agricultural Science Journal*, 44(Suppl.1), 403-406.
- Siriwan, P., Sainoi, B., & Yodchiangkum, N. (2000). *The use of passion fruit peel meal as a feed supplement for domestic animals*. Research report. Research department, Royal Project Foundation. (in Thai).
- Suayroop, N., Laopaiboon, B., Boonkum, W., & Duangjinda, M. (2012). Growth performances of Thai native chicken (Pradu-Hangdam and Chee) raised by broiler diet and layer diet. *Khon Kaen Agricultural Journal*, 40(Suppl.2), 248-252.
- Suma, W., Wongpichet, S., & Kantanamalakul, C. (2014). *Productive performance of Thai native chicken fed diet supplemented with fresh ruzi grass*. The 4th STOU Graduate Research Conference. November, 26-27, 2014. Sukhothai Thammathirat Open University. Bangkok, Thailand. P-ST 1-10. (in Thai)
- Sungkhapreecha, P., Duangjinda, M., Laopaiboon, B., Vongpralub, T., & Boonkum, W. (2017). Comparison of growth performances in crossbred black-bone and Thai native chickens (Pradu- Hang dam Kku-55) by diallel crossing system. *Khon Kaen Agricultural Journal*, 45(2), 333-340.
- Tathong, T., Worrawattanatham, S., & Worrakot, M. (2015). Growth performance and carcass composition of native chicken reared by germinated rice. *Journal of Agriculture*, 31(1), 69-75.