

**ชื่อโครงการการศึกษาแนวทางการใช้สมุนไพรฟ้าทะลายโจร  
ในการรักษาโรคหัดหน้าบวมหรือโรคหัดติดต่อในไก่**

ประเภท (ศึกษาวิจัย/ทดสอบสาริต)

-

ระยะเวลาดำเนินการ (ปี) ปีที่เริ่มต้น/ สิ้นสุด

-

งบประมาณ (บาท)

-

คณะผู้วิจัย (เรียงชื่อตามลำดับ หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมวิจัย และที่ปรึกษา)

-

**บทคัดย่อ**

การศึกษาการใช้สมุนไพรฟ้าทะลายโจรในการรักษาโรคหัดหน้าบวมหรือโรคหัดติดต่อในไก่โดยฝ่ายศึกษาและพัฒนาปศุสัตว์ของศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ เป็นการทดลองใช้ฟ้าทะลายโจรรักษาโรคหัดในไก่ที่ติดเชื้อมาแล้วโดยใช้ฟ้าทะลายโจรในอัตรา 0.25-0.5 กรัมต่อตัวต่อวัน ผลปรากฏว่าสมุนไพรชนิดนี้สามารถรักษาโรคหัดในไก่ที่ติดเชื้อมาแล้วได้เมื่อใช้ในอัตรา 0.5 กรัมต่อตัวต่อวันและรักษาได้ 100 เปอร์เซ็นต์ ส่วนการใช้สมุนไพรในอัตรา 0.25 กรัมต่อตัวต่อวัน พบว่า ไก่ตายไป 10 เปอร์เซ็นต์ในสัปดาห์แรกของการรักษา ในขณะที่ไก่ที่ไม่ได้รับการรักษาตายไป 50 เปอร์เซ็นต์ในสัปดาห์ที่สองของการทดลอง

**ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา**

การเลี้ยงไก่เป็นการค้ามีการพัฒนาจากระบบการเลี้ยงสัตว์ของผู้เลี้ยงระบบย่อยมาเป็นอุตสาหกรรมผลิตที่ครบวงจร จึงต้องมีการจัดการที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงโดยการควบคุมโรคต่าง ๆ ด้วยการเสริมสารปฏิชีวนะในระดับต่ำลงไปให้อาหารไก่ ตลอดจนการให้สารเสริมเพื่อเร่งการเจริญเติบโตของสัตว์จะได้ให้ผลผลิตเร็วขึ้น ปัจจุบันได้มีการตรวจสอบและควบคุมการใช้สารปฏิชีวนะต่าง ๆ ในไก่ เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าการใช้สารปฏิชีวนะเหล่านั้นเมื่อให้ไก่กินเข้าไปติดต่อกันเป็นระยะยาวสารตกค้างในเนื้อไก่และผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ของไก่จะทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพของผู้บริโภค เช่น ทำให้เกิดการแพ้ยา ฟันและกระดูกเปลี่ยนสีไปจากธรรมชาติ เกิดโรคโลหิตจางและเป็นแผลในตับ นอกจากนี้สารตกค้างยังก่อให้เกิดการดื้อยาของเชื้อจนอาจจะเป็นปัญหาในระยะยาวกับการรักษาโรคของคนผู้บริโภคผลิตภัณฑ์จากไก่เหล่านั้น

## โรคไก่และการป้องกัน

โรคไก่มีหลายชนิด แต่ละชนิดก่อให้เกิดอาการและผลเสียต่อสุขภาพของไก่ได้แตกต่างกัน โรคที่พบกับไก่โดยทั่วไปรวมทั้งวิธีการป้องกันมีดังนี้

**1. โรคนิวคาสเซิล** เป็นโรคติดต่อที่ร้ายแรงที่สุดของไก่ในประเทศไทย เกิดจากเชื้อไวรัสชนิดหนึ่ง การแพร่ระบาดเป็นไปอย่างรวดเร็วโดยการหายใจเอาเชื้อเข้าไปหรืออาจจะกินน้ำหรืออาหารที่มีเชื้อเข้าไป หรือติดจากอุจจาระ น้ำมูก น้ำลาย และ สิ่งขับถ่ายอื่น ๆ ของไก่ที่ป่วยเป็นโรคนี้ ไก่ที่เป็นโรคจะมีอาการทางระบบหายใจ มีน้ำมูกไหล หัวสั้น กระตุก ขาและปีกเป็นอัมพาต คอบิด เดินเป็นวงกลมเอาหัวซุกใต้ปีก ป้องกันโดยใช้วัคซีนลาโซตาเชื้อเป็นและลาโซตาเชื้อตาย ซึ่งผู้เลี้ยงไก่สามารถทำวัคซีนนี้เองได้

**2. โรคหลอดลมอักเสบติดต่อ** เป็นโรคทางเดินหายใจที่แพร่หลายที่สุด เกิดจากเชื้อไวรัส สามารถเกิดได้กับไก่ทุกอายุ แต่มักจะรุนแรงในลูกไก่และทำให้มีอัตราการตายของลูกไก่สูงมาก ไก่ที่ติดเชื้อมีอาการหายใจลำบากต้องอ้าปากและโก่งคอเมื่อหายใจ เวลาหายใจมีเสียงครืดคราดในลำคอ มีอาการไอ น้ำมูกไหล ตาแฉะ เชื่องซึม เบื่ออาหาร ป้องกันโดยใช้วัคซีนป้องกันโรคหลอดลมอักเสบ

**3. โรคคอหอยดีไก่** เป็นโรคติดต่อร้ายแรง เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย เข้าสู่ร่างกายทางอาหาร และน้ำ ไก่ที่เป็นโรคจะมีอาการ หงอย ซึม เบื่ออาหาร กระจายน้ำจืด ท้องร่วง อุจจาระมีสีเหลือง เหนียงมีสีคล้ำกว่าปกติ ถ้าอาการรุนแรงมากไก่อาจจะตายโดยไม่แสดงอาการป่วยให้เห็น การป้องกันใช้วัคซีน ส่วนการรักษาใช้ยาปฏิชีวนะดังนี้ คลอเตตราไซคลิน หรือ ออกซิเตตราไซคลิน หรือใช้ยาประเภทซัลฟา เช่น ซัลฟาเมอราซีน หรือ ซัลฟาเมทาทริน เป็นต้น

**4. โรคฝีดาษไก่** เป็นโรคที่มักจะเป็นกับลูกไก่และไก่รุ่น เกิดจากเชื้อไวรัส ติดต่อกันโดยการสัมผัส เช่น การอยู่รวมกันเป็นฝูงจะติดต่อกันได้รวดเร็วมาก มีเยื่อเป็นพานะ โรคนี้ไม่แสดงอาการป่วยถึงตาย ไก่ที่เป็นโรคจะแสดงอาการมีจุดสีเทาพองตามใบหน้า หงอน เหนียง และ ผิวหนัง เมื่อจุดพองขยายตัวและแตกออกเป็นสะเก็ดลูกไก่จะหงอยซึม ไม่กินอาหารและตายไป ควรฉีดวัคซีนป้องกัน

**5. โรคหวัดติดต่อหรือโรคหวัดหน้าบวม** เป็นโรคทางเดินหายใจ มักเกิดกับไก่รุ่นและไก่ใหญ่ เกิดจากเชื้อแบคทีเรียที่ปะปนอยู่ในเสมหะ น้ำมูก และ น้ำตาของไก่ป่วย ไก่ที่เป็นโรคนี้จะแสดงอาการอย่างรวดเร็ว คือ มีอาการจาม มีน้ำตาและน้ำมูกอยู่ในช่องจมูก เมื่อเป็นมากจะเปียกเกราะถึงปาก มีกลิ่นเหม็น เมื่อเป็นรุนแรงตาแฉะจนปิด หน้าบวม เหนียงบวม กินอาหารได้น้อยลง รักษาโดยใช้ยาประเภทซัลฟา ได้แก่ ซัลฟาไธโรโซล ซัลฟาไดเมทอกซิน หรือ ยาปฏิชีวนะ เช่น ออกซิเตตราไซคลิน อีริโทรมัยซิน และ สเตรปโตมัยซิน การป้องกันคือการจัดการสุขาภิบาลและการเลี้ยงดูที่ดี จัดให้โรงเรือนมีการถ่ายเทอากาศ มีการฉีดวัคซีนป้องกัน

**6. โรคกล่องเสียงอักเสบติดต่อ** เป็นโรคทางเดินหายใจ มักเป็นกับไก่ใหญ่อายุ 3-4 เดือนขึ้นไป เกิดจากเชื้อไวรัส ไก่ที่เป็นโรคแสดงอาการหายใจไม่สะดวก ยืนคอและหัวตรงไปข้างหน้า อ้าปากเป็นระยะและหลับตา ไก่จะตายเพราะหายใจไม่ออก ป้องกันโดยการฉีดวัคซีน และจัดการสุขาภิบาลให้ดี ป้องกันไม่ให้โรงเรือนเลี้ยงไก่มีลมโกรก

**7. โรคมาเร็กซ์** มักจะเป็นกับไก่รุ่น เกิดจากเชื้อไวรัสที่สะสมอยู่ที่หนังไก่บริเวณโคนขนของไก่ป่วย เป็นแผ่นเล็ก ๆ คล้ายรังแค ไก่ที่เป็นโรคมีอาการหงอย ซึม เจริญเติบโตไม่ได้ขนาด ในกรณีที่ไก่เป็นอัมพาตไก่จะอ่อนเพลีย กินน้ำและอาหารไม่ได้ดี การทรงตัวไม่ปกติ เดินขาลากจนถึงเดินไม่ได้ ฉีดวัคซีนป้องกันได้ จัดการสุขาภิบาลให้ดี ควรเลี้ยงดูให้ดีและไม่ให้ไก่เครียด

**8. โรคไข้หวัดนก (avian influenza)** เป็นโรคที่เกิดจากเชื้อไวรัสชนิด avian influenza virus type A ในตระกูล Orthomyxoviridae ซึ่งเป็น RNA ไวรัสชนิดนี้มีเปลือกหุ้ม อาการของโรคไข้หวัดนก

ผันแปรตั้งแต่ระดับที่ไม่รุนแรงไปจนถึงขั้นเสียชีวิต ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์เชื้อไวรัส สัตว์ที่ได้รับเชื้ออาจจะไม่แสดงอาการป่วย แต่จะมีระดับภูมิคุ้มกันสูงขึ้นในระยะแรก ดังนั้นเมื่อสัตว์ติดเชื้อแล้วจากนั้นเป็นเวลา 10-14 วัน จึงจะสามารถวินิจฉัยโรคได้ สัตว์อาจจะแสดงอาการ คือ กินอาหารน้อยลง ไอ จาม ขนร่วง มีไข้ หน้าบวม ชีมน้ำมูกไหล ถ้าติดเชื้อรุนแรงอาจจะตายกะทันหันและอัตราการตายสูงถึง 100% แต่ไวรัสชนิดนี้ไม่ทำให้เป็ดป่วย ส่วนสัตว์ปีกชนิดอื่น ๆ ป่วยได้ เช่น ไก่ทอง เป็นต้น สัตว์ปีกทุกชนิดมีความไวต่อเชื้อไวรัสใช้หวัดนกนี้ สามารถแยกเชื้อได้จาก นกน้ำรวมทั้งนกชายทะเล นกนางนวล ห่านและนกป่า เป็ดป่าสามารถนำเชื้อได้แต่ไม่แสดงอาการป่วยจึงถือได้ว่าเป็นแหล่งรังโรคที่สำคัญ ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงของการระบาดของโรคใช้หวัดนกจากนกน้ำซึ่งได้แก่ได้แก่นกป่าและเป็ด นอกจากนี้ไก่ทองยังเป็นแหล่งกักโรคที่ก่อปัญหาได้มาก

การติดต่อของโรคเกิดจากการสัมผัสกับอุจจาระของนกด้วยกัน นกป่าเป็นตัวนำเชื้อไวรัสใช้หวัดนกไปยังโรงเรือนที่เปิดได้โดยผ่านการปนเปื้อนของอุจจาระ หรือติดเชื้อโดยการสัมผัสกับสิ่งที่ปนเปื้อนเชื้อ เช่น มูลของนกเป็นแหล่งของเชื้อที่สำคัญ การขับเชื้อทางมูลใช้เวลา 7-14 วันหลังการติดเชื้อ ไวรัสนี้สามารถอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้นานถึง 105 วัน โดยเฉพาะในพื้นที่ซึ่งมีอุณหภูมิต่ำและความชื้นสูง นอกจากนี้อาจจะติดเชื้อได้จากการหายใจเอาสิ่งคัดหลั่งของสัตว์ตัวที่ป่วยเข้าไป

### การรักษาโรคไก่แบบพื้นบ้าน

ปัญหาที่เกิดขึ้นเสมอกับอุตสาหกรรมเลี้ยงไก่คือโรคระบาดและทุกครั้งที่เกิดโรคระบาดในฟาร์มไก่ก็จะสร้างความสูญเสียให้กับผู้เลี้ยงได้อย่างมาก และเป็นการยากที่จะป้องกันไม่ให้โรคลุกลามไปยังไก่ที่เหลือในเล้าตลอดจนไก่ในฟาร์มข้างเคียง สาเหตุสำคัญของการระบาดของโรคคือสภาพของการเลี้ยงไก่จำนวนมากในพื้นที่จำกัดที่นอกจากจะสร้างความเครียดให้กับไก่แล้วยังทำให้ไก่กินอาหารน้อยลง มีภูมิคุ้มกันโรคลดต่ำลง จึงติดเชื้อได้ง่าย การป้องกันที่ผู้เลี้ยงไก่ปฏิบัติตลอดมาคือการให้ยาประเภทสารปฏิชีวนะผสมในน้ำหรือในอาหารให้ไก่กินเพื่อลดความเครียดของไก่ ทำให้ไก่กินอาหารได้มากขึ้นและมีภูมิคุ้มกันสูงขึ้น แต่การปฏิบัติเช่นนี้ทำให้เกิดสารตกค้างในไก่ได้ และทำให้เนื้อไก่ตลอดจนผลิตภัณฑ์อาหารอื่นของไก่ไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค จึงมีแนวทางในการนำวิถีของการเลี้ยงไก่พื้นบ้านของไทยมาใช้ในการศึกษาวิจัยเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ยาปฏิชีวนะกับไก่ โดยศึกษาการใช้สมุนไพรเพื่อทดแทนการใช้ยาปฏิชีวนะ

การเลี้ยงไก่แบบพื้นบ้านมีการใช้สมุนไพรในการป้องกัน บำรุง และ รักษาโรคในไก่อย่างหลากหลาย ขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมและภูมิปัญญาพื้นบ้านในแต่ละภูมิภาค เช่น ที่จังหวัดนครราชสีมามีการรักษาโรคหวัดของไก่โดยใช้หอมหัวแดงหั่นเป็นชิ้นหรือเป็นแว่น แล้วบิบ ขยี้ หรือ ทาที่จมูกไก่เพื่อแก้อาการน้ำมูกไหล และช่วยให้ไก่หายใจได้สะดวกขึ้น ทั้งยังช่วยลดอาการไข้ของไก่ได้ด้วย ส่วนการรักษาไก่ที่มีอาการหน้าบวมนั้นใช้ฟ้าทะลายโจรมานั่นแล้วตากแดด คลุกกับน้ำผึ้งแล้วปั้นเป็นก้อนแบบยาลูกกลอนเม็ดเล็ก ๆ ขนาดพอดีคำให้ไก่กิน แต่ถ้าไก่เป็นหวัดในช่วงอากาศร้อนห้ามรักษาด้วยวิธีนี้เนื่องจากน้ำผึ้งจะทำให้ไก่ร้อนและเป็นไข้หนักขึ้นกว่าเดิม

ในจังหวัดเชียงรายที่อำเภอพานมีเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่รักษาโรคไก่ด้วยสมุนไพรหลายวิธีด้วยกันได้แนะนำสมุนไพรเป็นสูตรใช้ผสมในอาหารไก่เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันในไก่ ช่วยให้ไก่โตเร็วโดยมีส่วนผสมของ **พลู** ซึ่งมีสรรพคุณในการรักษาการอักเสบของเนื้อเยื่อจมูกและรักษาหลอดลมอักเสบและปอดอักเสบ **ใบแมงลัก** ซึ่งมีสรรพคุณในการแก้หวัดลดไข้และแก้ปวดตามร่างกายและสมานลำไส้ **ตะไคร้** มีสรรพคุณช่วยขับลม ช่วยให้เจริญอาหารและบำรุงธาตุ **ขมิ้นชัน** มีสรรพคุณแก้ท้องอืดและรักษาลำไส้ไก่ และ **ฟ้าทะลายโจร** มีสรรพคุณแก้หวัด ช่วยฆ่าเชื้อแบคทีเรีย การเตรียมส่วนผสมของสมุนไพรสูตรนี้ทำโดยการเอา

สมุนไพรชนิดที่กล่าวแล้วนั้นไปตากแห้งแล้วบดให้ละเอียด นำมาอย่างละ 2 ช้อนโต๊ะผสมให้เข้ากัน แล้วคลุก ลงไปในอาหารไก่สำเร็จรูปหนัก 150 กิโลกรัม ใช้เลี้ยงไก่ในช่วงเช้าและเย็น ให้ใช้กับไก่ที่มีอายุ 21 วันขึ้นไป

ยาพื้นบ้านที่ใช้ดูแลไก่พื้นเมืองที่เป็นไก่นั้นมีมานานแล้ว มีสูตรแตกต่างกันและน่าจะ สามารถนำไปใช้กับไก่ประเภทอื่นได้ ยาเหล่านั้นมีตัวอย่างเช่น ยาถ่ายไก่ เป็นยาโบราณที่ยังมีการนำมาใช้ จนถึงปัจจุบัน ประกอบด้วยส่วนผสม คือ เกลือ 1 ช้อนโต๊ะ มะขามเปียก 1 หยิบมือ ไพล 5 แว่น บอระเพ็ด ยาว 2 นิ้วหั่นเป็นแว่นบาง น้ำตาลปีบ 1 ช้อนโต๊ะ ใบจากซึ่งเอาไปเผาไฟจนเป็นถ่านจากใบจากสด 1 กำวง แหวน แล้วตำในครกให้ละเอียด ผสมส่วนผสมทั้งหมดแล้วคลุกให้เข้ากัน ตำในครกอีกครั้งให้ละเอียด บั่น เป็นยาลูกกลอน ให้ไก่กินในตอนเช้าเวลาท้องว่าง เมื่อยาออกฤทธิ์ไก่จะถ่ายเป็นน้ำ จากนั้นเอาข้าวให้ไก่กิน เพื่อให้ยาหยุดฤทธิ์

การป้องกันไก่จากการเป็นหวัดหรือการรักษาอาการหวัดในระยะเริ่มแรกนั้น มีการใช้ สมุนไพรและรักษาแบบพื้นบ้านมานานแล้ว เช่น ที่อำเภอบางปะอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีเจ้าของ ฟาร์มไก่ใช้วิธีการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับไก่ของเขาโดยใช้ฟ้าทะลายโจรและบอระเพ็ดบดเป็นผงผสมกันใน อัตราส่วนฟ้าทะลายโจร 100 กิโลกรัมผสมกับบอระเพ็ด 200 กรัม แล้วใส่ลงในอาหารไก่โดยใช้สมุนไพรสูตร ดังกล่าวผสมลงไปในอาหารไก่ 15 กิโลกรัมต่ออาหาร 1,000 กิโลกรัม ให้ไก่กินทุกวัน ฟ้าทะลายโจรผสม บอระเพ็ดจะช่วยป้องกันหวัดและควบคุมอหิวาต์ ทำให้ไก่แข็งแรงมีสุขภาพดี ต้านทานไวรัสหวัดและเชื้อ อหิวาต์ได้ นอกจากนี้ยังมีการป้องกันเชื้อโรคที่มากับน้ำที่ไก่กิน เนื่องจากเชื้อมักจะมากับน้ำได้ด้วยเช่นกัน การฆ่าเชื้อในน้ำแทนที่จะใช้ยาฆ่าเชื้อประเภทคลอรีนหรือเพนนิซิลลินก็ใช้ตะไคร้มาต้มในน้ำให้ไก่กินน้ำต้ม แทน ในขณะที่ต้มน้ำตะไคร้เกษตรกรผู้เป็นเจ้าของไก่มักจะใช้ไอน้ำจากการต้มตะไคร้ไล่เข้าไปในเล้าไก่ แต่ ต้องทำความสะอาดเล้าไก่ให้ดีเสียก่อน แล้วต่อท่อเข้าไป ผ่านไอน้ำเข้าไปในท่อเพื่อให้ไอตะไคร้ไล่เชื้อหวัดใน เล้าไก่อีกทางหนึ่ง

### การศึกษาการใช้สมุนไพรเพื่อรักษาโรคไก่

กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีนโยบายในการสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยการใช้สมุนไพรในการรักษาโรคที่เกิดกับไก่เพื่อลดการใช้จ่ายแผนปัจจุบัน ซึ่งมีผลให้เกิดสารตกค้างในผลิตภัณฑ์ อาหารจากไก่ จากผลงานวิจัยในชุดโครงการ การใช้สมุนไพรในการผลิตสัตว์ พบว่ามีสมุนไพรหลายชนิดที่มี คุณสมบัติในการรักษาโรคในไก่ เช่น ฟ้าทะลายโจร ขมิ้นชัน พริก ใบอ่อนหรือผลอ่อนของฝรั่ง เป็นต้น แต่การศึกษายังไม่ถึงขั้นที่จะนำมาใช้อย่างจริงจังในอุตสาหกรรมเลี้ยงไก่ จึงยังคงต้องศึกษาวิจัยต่อไป เพื่อให้สามารถใช้อย่างเป็นรูปธรรมได้ในอนาคต

สำหรับการศึกษาวิจัยในระดับการสังเกตุนั้นพบว่าในการใช้สมุนไพรช่วยลดความเครียดและ ช่วยการย่อยอาหารของสัตว์นั้น สมุนไพรชนิดฟ้าทะลายโจรและขมิ้นชันใช้ได้ผลกับไก่ ส่วน พริก ใบฝรั่ง และ กระเทียม มีผลเพียงช่วยทำให้สัตว์มีภูมิต้านทานเพิ่มขึ้นเท่านั้น

การศึกษาเกี่ยวกับชนิดของสารออกฤทธิ์ในสมุนไพรซึ่งน่าจะเป็นสารที่มีผลในการป้องกันและ รักษาโรคไก่นั้นมีรายงานว่า ในต้นฟ้าทะลายโจร (*Andrographia paniculata* Wall. ex Nees) มีส่วนประกอบ ทางเคมีเป็นสารประเภท diterpane lactone จำพวก andrographolide, neoandrographolide, dehydroandrographolide และ deoxyandrographolide ซึ่งออกฤทธิ์ต้านจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ระบาดในทางเดินอาหาร เช่น เชื้อ *Esherichia coli* และ *Samonella typhi* และมีฤทธิ์ในการยับยั้งเชื้อที่เป็นสาเหตุของโรคทางเดินหายใจ เช่น เชื้อ *Staphylococcus aureus* และมีสรรพคุณในการแก้ไข้ แก้หวัด

แก้โรคบิด โรคท้องร่วง และแก้แผลบวมอักเสบด้วย ซึ่งฤทธิ์ดังกล่าวเหล่านี้จะมีผลในการช่วยป้องกันโรคที่เกิดขึ้นกับไก่บางโรคได้ เช่น โรคอุจจาระขาว ซึ่งเกิดจากเชื้อแบคทีเรียชนิด *Salmonella pullorum* เป็นต้น

จากผลการศึกษาประสิทธิภาพของฟ้าทะลายโจรในการรักษาโรคไก่โดยคณะเกษตรศาสตร์ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่าการผสมฟ้าทะลายโจรในอาหารไก่ซึ่งมีฟ้าทะลายโจรเข้มข้น 4 ระดับ คือ 0, 0.5, 1.0 และ 1.5 เปอร์เซ็นต์ แล้วให้ไก่กินอาหาร 4 กรรมวิธีนั้น จากนั้นสุ่มให้ไก่ได้รับเชื้อ *Salmonella pullorum* โดยฉีดเชื้อเข้าปากสู่ทางเดินหายใจโดยตรง จากนั้นสังเกตอาการของไก่พบว่าหลังจากการเลี้ยงอาหารและฉีดเชื้อได้ 14 สัปดาห์และในขณะนั้นไก่มีอายุ 16 สัปดาห์ ฟ้าทะลายโจรในระดับ 1.0 เปอร์เซ็นต์ในอาหารไก่เหมาะสมที่สุด ทำให้ไก่โตเร็วและป้องกันโรคอาการของโรคได้ จึงสรุปได้ว่าความเข้มข้นของฟ้าทะลายโจรในอาหารไก่ที่ควรใช้คือ 1.0 เปอร์เซ็นต์ และยังพบว่าในระยะที่มีการระบาดของโรคอย่างรุนแรงถ้าให้ไก่กินอาหารผสมฟ้าทะลายโจรอย่างสม่ำเสมอร่วมกับการให้สมุนไพรชนิดนี้เพิ่มด้วยการนำฟ้าทะลายโจรที่มีน้ำหนักแห้ง 10 กรัมผสมในน้ำ 2.5 ลิตร ให้ไก่กินสม่ำเสมอจะช่วยลดอัตราการตายของไก่พื้นเมืองลูกผสม 5 สายพันธุ์ได้ โดยมีอัตราการตายของไก่ลดลงและเหลือเพียง 7 เปอร์เซ็นต์

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

-

## วิธีดำเนินการ

ศึกษาผลของสมุนไพรชนิดฟ้าทะลายโจรกับไก่ที่เป็นโรคหวัดหน้าบวมเปรียบเทียบกับการไม่บำบัดด้วยสมุนไพรซึ่งเป็นกรรมวิธีควบคุม วิธีการคือ คัดไก่ที่ติดเชื้อหวัดหน้าบวมมาทดสอบประสิทธิภาพของฟ้าทะลายโจร โดยการแบ่งไก่เหล่านั้นออกเป็นกลุ่ม แล้วให้ไก่ทดลองได้รับกรรมวิธีการทดสอบ อันเป็นการให้ไก่กินอาหารที่มีสมุนไพรฟ้าทะลายโจรผสมอยู่ การใส่ฟ้าทะลายโจรผสมลงไปในการให้อาหารนั้นใช้อัตรา 0.25-0.5 กรัมต่อตัวต่อวัน จากนั้นสังเกตและบันทึกอาการของไก่ในแต่ละกรรมวิธีรวมทั้งบันทึกอัตราการตายของไก่รวมไปด้วย

## ผลการศึกษาทดลองวิจัย

การศึกษาทดลองครั้งนี้ได้ผลขั้นต้นเป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากเห็นถึงคุณสมบัติของการเป็นยารักษาโรคของฟ้าทะลายโจรได้ค่อนข้างชัดเจน และมีแนวโน้มว่าเมื่อมีการศึกษาต่อไปให้ละเอียดและเป็นขั้นตอนน่าจะเห็นศักยภาพของสมุนไพรชนิดนี้ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และนอกเหนือจากการเป็นสมุนไพรที่ใช้รักษาโรคหวัดได้ผลแล้วก็น่าจะป้องกันโรคอื่น ๆ ได้ด้วย โดยการศึกษาพร้อมกับสมุนไพรชนิดอื่น ๆ ที่มีการออกฤทธิ์แตกต่างกันไป ด้วยการเริ่มต้นจากตำรับแผนโบราณที่รักษาโรคของคน แล้วดัดแปลงเพื่อใช้กับสัตว์ โดยเฉพาะสัตว์ปีกเนื่องจากเป็นสัตว์เล็กซึ่งสังเกตอาการของโรคได้ง่ายทำให้สรุปผลได้รวดเร็วกว่าเมื่อศึกษากับสัตว์ใหญ่

สำหรับการศึกษารั้งนี้เป็นการศึกษาแบบสังเกต เป็นการคัดเลือกไก่ที่ติดเชื้อและแสดงอาการแล้วมารักษาโดยมีกรรมวิธีควบคุมซึ่งเป็นไก่ติดเชื้อแล้วแต่ไม่ได้รับการบำบัดมาเปรียบเทียบ อัตราของสมุนไพรฟ้าทะลายโจรซึ่งบดแล้วผสมลงไปในการให้อาหารให้ไก่ทดลองกินนั้นใช้อัตรา 0.25-0.50 กรัมต่อตัวต่อวัน

ผลการศึกษาพบว่าไก่ที่แสดงอาการของการเป็นโรคหวัดหน้าบวมที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยฟาทะลายใจมีอัตราการตายซึ่งบันทึกในสัปดาห์ที่ 2 ของการทดลอง เป็น 50 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นอัตราที่ค่อนข้างสูง ส่วนไก่ที่ได้รับอาหารฟาทะลายใจ 0.25 กรัมต่อตัวต่อวันนั้นมียอัตราการตาย 10 เปอร์เซ็นต์ ในสัปดาห์ที่ 1 ของการทดลอง ในขณะที่ไก่ที่ได้รับอาหาร 0.50 กรัมต่อตัวต่อวันไม่มีการตายเลย ดังนั้นผลที่ได้ในครั้งนี้แสดงถึงความเป็นไปได้ในการใช้ฟาทะลายใจมารักษาโรคหวัดหน้าบวมในไก่ และเมื่อมีการปรับปรุงวิธีการก็น่าจะได้ผลมากขึ้น อนึ่งการให้ฟาทะลายใจกับไก่ในครั้งนี้เป็นการให้แบบบำบัดรักษาเนื่องจากไก่เป็นโรคนี้นี้ไปแล้วจึงให้ได้รับสาร ดังนั้นถ้าหากเริ่มให้ตั้งแต่ระยะที่ไก่อังไม่ได้แสดงอาการ คือ ให้ในลักษณะของการป้องกันหรือเสริมความต้านทานต่อโรคก็น่าจะเห็นผลที่น่าพอใจได้

ในเมื่อการทดลองครั้งนี้ได้ผลที่น่าพอใจก็ควรจะมีการศึกษาเพิ่มเติมให้ละเอียดแล้วเสนอเป็นวิธีการที่สามารถจะนำไปปฏิบัติได้เพื่อการเผยแพร่ต่อไป ควบคู่ไปกับการศึกษาทดลองกับสัตว์ปีกชนิดอื่น ๆ เพื่อจะได้เป็นประโยชน์สำหรับเกษตรกรต่อไป

### สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาการใช้สมุนไพรชนิดฟาทะลายใจในการรักษาบำบัดโรคหวัดหน้าบวมให้กับไก่ที่แสดงอาการติดเชื้อแล้ว โดยใช้สมุนไพรชนิดนี้บัดแล้วผสมลงไปให้อาหารให้ไอกินในอัตรา 0.25-0.50 กรัมต่อตัวต่อวัน พบว่าสมุนไพรชนิดนี้สามารถใช้บำบัดรักษาไก่ที่เป็นโรคหวัดหน้าบวมได้ผลระดับหนึ่งและเป็นที่น่าพอใจ สำหรับอัตราที่ได้ผลค่อนข้างดีในการให้ไก่ได้รับสมุนไพรคือระดับ 0.50 กรัมต่อตัวต่อวัน