

# แนวทางการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

## Communication Guidelines for Surveillance of Wild Elephants in Kaeng Hang Maeo District Chanthaburi Province

ปฎิภาณ กิตตินันทวัฒน์\*

Patipan Kittinanthawat\*

เหมือนฝัน คงสมแสวง\*\*

Muanfun Kongsomsawaeng\*\*

Adi Shaked\*\*\*

ปฐมมาพร อินทรศักดิ์\*\*\*\*

Patthamaporn Intharasak\*\*\*\*

---

\* อาจารย์ประจำสาขาวิชานิเทศศาสตร์ (สามภาษา) คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
41 หมู่ 5 ถนนรักศักดิ์มงคล อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี โทรศัพท์ 09 2725 5505

Email: patipan.k@rbru.ac.th

\* Lecturer of communication Art (Trilingual), Faculty of Communication Art  
Rambhai Barni Rajabhat University 41 M.5 Tambol.Tachang , Aumpher.Muang ,  
Chanthaburi Province Telephone 09 2725 5505 email: patipan.k@rbru.ac.th

\*\* อาจารย์ประจำสาขาวิชานิเทศศาสตร์ (สามภาษา) คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

\*\* Lecturer of communication Art (Trilingual), Faculty of Communication Art  
Rambhai Barni Rajabhat University

\*\*\* อาจารย์ประจำสาขาวิชานิเทศศาสตร์ (สามภาษา) คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

\*\*\* Lecturer of communication Art (Trilingual), Faculty of Communication Art  
Rambhai Barni Rajabhat University

\*\*\*\* นักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ (สามภาษา) คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Student of communication Art (Trilingual), Faculty of Communication Art  
Rambhai Barni Rajabhat University

## บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี และเพื่อศึกษาแนวทางการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) จาก การศึกษาวิจัยการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี พบว่า นิยมใช้การสื่อสาร 5 ลักษณะดังนี้ คือ 1) ใช้สุนัขสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย 2) ใช้ป้ายสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย 3) ใช้วิทยุสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย 4) ใช้กล้องวงจรปิดสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย 5) ใช้แอปพลิเคชันสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี พบว่า 1) การใช้สุนัขสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย สุนัขสายพันธุ์ต่างประเทศสามารถเห่าส่งสัญญาณเตือนภัยเมื่อช้างป่าเข้ามาใกล้ได้ดีกว่าสุนัขสายพันธุ์ไทย สำหรับสุนัขสายพันธุ์ไทยจะมีพฤติกรรมกลัวช้างและไม่เห่าส่งสัญญาณใด ๆ 2) การใช้ป้ายสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย เมื่อป้ายเกิดความชำรุดทรุดโทรม ตัวอักษรเลือนราง โดยเฉพาะเวลากลางคืนและฝนตกจะมองไม่ถนัดมากนัก และช้างป่ามีการหากินหรือมีการเข้ามายังชุมชนหลากหลายเส้นทาง ทำให้ป้ายสื่อสารเพื่อระวังภัยไม่ตอบโจทย์การเฝ้าระวังภัยเท่าที่ควร 3) การใช้วิทยุสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย การรับส่งสัญญาณของวิทยุสื่อสารส่งได้เพียงบริเวณไม่ไกลมากนัก หากเข้าไปในพื้นที่การเกษตรที่ห่างไกลออกไป หรือไปทำธุระในพื้นที่อับสัญญาณอาจพลาดการแจ้งเตือนการเฝ้าระวังภัยได้ นอกจากนี้วิทยุสื่อสารยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการในพื้นที่ ประกอบกับการใช้วิทยุสื่อสารมีกฎหมายโทรคมนาคมกำกับอยู่ อาจมีการกระทำผิดกฎหมายโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ได้ 4) การใช้กล้องวงจรปิดเพื่อเฝ้าระวังภัย การเฝ้าระวังภัยลักษณะนี้จำเป็นต้องมีบุคลากรเฝ้าสังเกตจอมอนิเตอร์ตลอด 24

ชั่วโมง บ่อยครั้งเมื่อช้างเดินผ่านกล้องวงจรปิดแต่ไม่มีเจ้าหน้าที่เฝ้าดูจึงไม่ทราบอีกทั้งกล้องวงจรปิดมีค่าบำรุงรักษาสูง และไม่มีหน่วยงานที่จะมาดูแลบำรุงรักษาอย่างจริงจัง 5) การใช้แอปพลิเคชันเพื่อเฝ้าระวังภัย ผู้ใช้จำเป็นต้องมีอินเทอร์เน็ต แต่สัญญาณอินเทอร์เน็ตยังไม่ครอบคลุมหลายพื้นที่ และไม่สะดวกเมื่อต้องกริดยาง หรือปฏิบัติภารกิจส่วนตัวอื่น ๆ ไปด้วย อีกทั้งเด็กและผู้สูงอายุไม่สามารถใช้แอปพลิเคชันเพื่อการรับข่าวสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาแนวทางการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี พบว่า 1) ด้านการสื่อสารโดยใช้สุนัขสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย ควรเลี้ยงสุนัขพันธุ์ต่างประเทศ เช่น ร็อตไวเลอร์ พิทบูล และปศุสัตว์อำเภอควรเข้ามาฝึกอบรมให้คำปรึกษา อบรม สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการเลี้ยงสุนัขเพื่อเฝ้าระวังภัยอย่างใกล้ชิด 2) ด้านการสื่อสารโดยใช้ป้ายสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย ป้ายควรสามารถย้ายได้ตามสถานการณ์ ใช้วัสดุที่สะท้อนแสงมองเห็นได้ในเวลากลางคืนและเวลาฝนตก 3) ด้านการสื่อสารโดยวิทยุสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย หน่วยงานภาครัฐควรให้การสนับสนุนงบประมาณจัดซื้อเครื่องวิทยุสื่อสารให้เพียงพอต่อความต้องการในพื้นที่ พร้อมทั้งอบรมให้ความรู้ด้านกฎหมายเกี่ยวกับการใช้วิทยุสื่อสารกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง 4) ด้านการสื่อสารโดยใช้กล้องวงจรปิดเพื่อเฝ้าระวังภัย การแจ้งเตือนควรแจ้งเตือนประชาชนในพื้นที่ได้โดยตรงโดยไม่ต้องผ่านหอควบคุมส่วนกลาง 5) ด้านการสื่อสารโดยใช้แอปพลิเคชันเพื่อเฝ้าระวังภัย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเพิ่มสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ที่มีผู้คนอยู่อาศัยให้มากขึ้น ควรมีการแนะนำการใช้แอปพลิเคชันให้กับผู้สูงอายุเพิ่มเติม

**คำสำคัญ:** การเฝ้าระวังภัย, ช้างป่า, แก่งหางแมว, จันทบุรี

## Abstract

The purpose of this research was to study communication about wildlife surveillance in Kaeng Hang Maeo District, Chanthaburi Province. The study examined problems and barriers hindering communication about threats from wild elephants and proposes ways to improve communication. This was qualitative research. Wildlife surveillance information in Kaeng Hang Maeo District, Chanthaburi Province is communicated via alarm dogs, warning signposts, radio, CCTV, and an alarm application. The following problems and obstacles were identified in communication of surveillance information about wild elephants By collecting primary information and in-depth interviews.: 1) Some foreign dog breeds bark to signal the approach of wild elephants, but Thai dog breeds fear elephants and do not produce warning barks. 2) When warning signposts are damaged, the lettering looks fuzzy. Darkness at night and rain further reduce visibility. Because wild elephants live in or enter the community through various routes, the path to enter the community changes and the warning signposts are no longer in the right spots. 3) Radio signals can only be transmitted over a very short distance. If the recipient goes to the park or runs errands in a remote area, that person may miss the alarm. Radios are insufficient for meeting local demand and their use may unknowingly be illegal. 4) Surveillance cameras (CCTV) cannot be monitored 24 hours a day, so many elephants passing by the cameras are not noticed. CCTV also has high maintenance costs and there is

no agency available for diligently inspecting and maintaining the cameras. 5) An internet application for reporting elephant threats is available, but the internet cannot be accessed in many places. The application is not used by children and elderly, so they are often unaware of elephant threats reported via the application. The application can be inconvenient to use when tapping rubber, entering the forest, or engaging in other activities as well. The following communication guidelines are recommended going forward: 1) warning dogs should be of carefully raised foreign breeds, such as Siberian Pitbull's. There should be education about the benefits of raising dogs for surveillance. 2) Signposts should be regularly moved as elephant paths change. The signposts should include reflective materials that are visible at night and when it rains. 3) Government agencies should support providing a budget for the purchase of radio communication equipment to meet needs in the area and provide knowledge of what types of radio communication is legal for all sectors. 4) CCTV cameras should alert local residents directly without going through a central control tower. 5) As for the application, the government should find a way to relax laws to enable the set-up of internet service in the areas where people live in the forest reserve. The use of the application should be recommended to the elderly as well.

**Keyword:** Surveillance, wild elephants, Kaeng Hang Maeo, Chanthaburi

## บทนำ

ประเทศไทยนั้น “ช้าง” ถือเป็นสัตว์สัญลักษณ์ประจำชาติ ทั้งนี้ด้วยเหตุที่ช้างนั้นเป็นสัตว์คู่บ้านคู่เมืองที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ การเมือง การปกครอง และวัฒนธรรมของไทยมาเป็นระยะเวลาอันยาวนาน ดั้งนั้นประชาชนคนไทยส่วนใหญ่จึงมีความผูกพัน รัก ห่วงแหน และต่างให้ความสำคัญกับช้างเป็นพิเศษ ซึ่งรวมถึงการอนุรักษ์และคุ้มครองช้างเพื่อให้อยู่คู่กับสังคมไทยไปนาน ๆ (อภิการรัตน์ นิยมไทย, 2556, น. 121-128) ปัจจุบันประเทศไทยมีประชากรช้างป่าประมาณ 3,000–3,500 ตัว พบว่ามีการกระจายอยู่ตามพื้นที่ป่าอนุรักษ์ 68 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 30 ของพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในประเทศไทย ในระยะสองถึงสามปีที่ผ่านมา พบว่า ประชากรช้างป่ามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยพื้นที่อนุรักษ์ที่พบช้างป่าที่สำคัญจำนวน 7 พื้นที่ ได้แก่ แก่งกลุ่มป่าตะวันตก กลุ่มป่าแก่งกระจาน กลุ่มป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่ กลุ่มป่าภูเขียวน้ำหนาว กลุ่มป่าตะวันออก กลุ่มป่าคลองแสงเขาสก และกลุ่มป่าภาคเหนือ (นรากร นันทไตรภพ, 2562, น. 1) นอกจากนี้ เว็บไซต์ [humanelephantvoices.org](http://humanelephantvoices.org) (2564) ยังได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า กลุ่มป่าที่มีจำนวนช้างป่ามากที่สุดคือกลุ่มป่าตะวันตก รองลงมาคือ กลุ่มป่าดงพญาเย็น-เขาใหญ่ กลุ่มป่าภูเขียว-น้ำหนาว กลุ่มป่าแก่งกระจาน-กุยบุรี และกลุ่มป่าตะวันออก ตามลำดับ สำหรับภัยคุกคามช้างป่าในประเทศไทยนั้นเป็นเช่นเดียวกับภัยคุกคามของช้างในระดับทวีป นั่นก็คือแหล่งที่อยู่อาศัยของช้างป่าลดลง สาเหตุหนึ่งมาจากการเพิ่มขึ้นของประชากรมนุษย์ และพื้นที่เกษตรกรรม ทำให้พื้นที่ป่าลดลงไปร้อยละ 1.87 ในช่วงปี พ.ศ. 2552-2556 เทียบได้กับพื้นที่ 5 เท่าของกรุงเทพมหานคร ในบางพื้นที่จำนวนประชากรช้างก็ลดลงทั้งจากการถูกล่าเพื่อเอางาหรือจับช้างออกมาจากป่าเพื่อใช้งาน นอกจากนี้ ปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนกับช้างในประเทศไทยก็มีให้เห็นมากขึ้นเรื่อย ๆ เห็นได้ตามข่าวประจำวันทั่วไป เช่น ช้างป่าทำร้ายคนในสวนยางพารา จังหวัดกาญจนบุรี ช้างป่าออกมาขวางรถบรรทุกอ้อย

ริมถนนสายฉะเชิงเทรา-วังน้ำเย็น หรือข้างป่าถูกรั่วไฟฟ้าช็อตเสียชีวิตในไร่สับปะรดของเกษตรกร โดยรวมแล้วจะเห็นว่าแม้ว่ามีความพยายามในการอนุรักษ์ข้างป่าไม่ว่าจะเป็น การเพิ่มกำลังเจ้าหน้าที่ลาดตระเวน หรือการให้ความรู้และข้อปฏิบัติตัวเมื่อเจอข้างป่าให้กับประชาชนแล้วแต่ปัญหายังคงมีอยู่จนถึงปัจจุบัน

จังหวัดจันทบุรีนั้นเป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกของประเทศไทย แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 10 อำเภอ 76 ตำบล 731 หมู่บ้าน 33 ชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 82 แห่ง ประกอบด้วย องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลเมือง 5 แห่ง เทศบาลตำบล 42 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 34 แห่ง (แผนพัฒนาจังหวัดจันทบุรี พ.ศ.2561-2565, 2561: 9)

สำหรับอำเภอแก่งหางแมว เป็นอำเภอที่มีความอุดมสมบูรณ์ทั้งทรัพยากรธรรมชาติและสัตว์ป่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบสลับภูเขาโดยพื้นที่ประมาณร้อยละ 90 ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าขุนซ่อง ป่าจันทาเป๊ะ-วังแสง อำเภอแก่งหางแมว แบ่งออกเป็น 5 ตำบล 66 หมู่บ้าน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 5 แห่ง ประกอบด้วย เทศบาลตำบล 1 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบลจำนวน 4 แห่ง ประกอบด้วย เทศบาลตำบลพวา องค์การบริหารส่วนตำบลแก่งหางแมว องค์การบริหารส่วนตำบลขุนซ่อง องค์การบริหารส่วนตำบลสามพี่น้อง องค์การบริหารส่วนตำบลเขาวงกต ประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม มีพื้นที่การเกษตรที่ปลูกพืช 394,568 ไร่ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญได้แก่ ยางพารา มีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด 316,623 ไร่ มีแนวเขตภูมิประเทศติดต่อกับเขตอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ป่าหลายจังหวัด (แผนพัฒนาอำเภอแก่งหางแมว พ.ศ.2561-2564, 2561, น. 7) ด้วยสภาพความอุดมสมบูรณ์ดังกล่าวประกอบกับเป็นอำเภอที่ติดต่อกับเขตอนุรักษ์พันธุ์พืชดังที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ทำให้สืบกว่าปีที่ผ่านมามีข้างป่ามาอาศัยจำนวนมาก จึงเกิดปัญหายักษ์ข้างป่าตามมา หลายเหตุการณ์ทำให้ถึงแก่ชีวิต หรือทรัพย์สินได้รับความเสียหายจากภัยเหล่านั้น เห็นได้จากข่าวตามสื่อกระแสหลักต่าง ๆ จะพบว่า

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2555-2564 มีเหตุข้างป่าทำร้ายผู้คนในพื้นที่อำเภอแก่งหางแมวอย่างน้อย 13 ครั้ง ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1.1 สถิติข้างป่าทำร้ายประชาชนในพื้นที่อำเภอแก่งหางแมวเสียชีวิต

วันเดือนปี	เหตุการณ์	สถานที่	แหล่งข่าว
1 มกราคม 2564	ข้างป่าได้ทำร้าย นายบุญเชิด ทรัพย์สวัสดิ์ อายุ 61 ปีเสียชีวิต	ป่าใกล้เขตอุทยานแห่งชาติเขา 15 ชั้น หมู่ 10 ตำบลขุนซ่อง	ข่าวสดออนไลน์
16 เมษายน 2564	ข้างป่าได้ทำร้าย นายออด พรหมชาติ อายุ 44 ปี เสียชีวิต	พื้นที่หมู่ 10 ตำบลพวา	สำนักข่าวเดลินิวส์
6 มกราคม 2564	ข้างป่าได้ทำร้ายพระสงฆ์ขณะเดินบิณฑบาต เสียชีวิต	พื้นที่บ้านคลองโป่ง หมู่ 10 ตำบลขุนซ่อง	หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ
25 มกราคม 2564	ข้างป่าได้ทำร้าย นายสรารุช แซ่ซี อายุ 30 ปี บาดเจ็บสาหัส	พื้นที่บ้านเนินจำปา ตำบลพวา	เว็บไซต์ mgronline.com
16 กันยายน 2563	ข้างป่าได้ทำร้ายนายจรัส พรหมสวัสดิ์ อายุ 41 ปี แต่เคราะห์ดีรอดมาได้	พื้นที่ ตำบลเขาวงกต	สถานีโทรทัศน์ช่อง 7 สี
15 พฤศจิกายน 2562	ข้างป่าได้ทำร้าย นายอัมพร แสงเจริญ อายุ 64 ปี เสียชีวิต	พื้นที่หมู่ที่ 19 ตำบลแก่งหางแมว	เว็บไซต์ mgronline.com
17 กันยายน 2562	ข้างป่าได้ทำร้ายนายแหวน ไชยะเพ็ด อายุ 27 ปี สัญชาติลาว เสียชีวิต	พื้นที่ ตำบลขุนซ่อง	จากเว็บไซต์ kapook.com
22 มิถุนายน 2562	ข้างป่าได้ทำร้าย นางงามสมพร บัวมุด อายุ 49 ปี เสียชีวิต	พื้นที่ หมู่ 8 ตำบลพวา	จากเว็บไซต์ thainewsgo.th
19 มกราคม 2562	ข้างป่า 2 ตัวได้พุ่งเข้าทำร้าย นายนาย บุญเต็ม แก้ววิเชียร เสียชีวิต	พื้นที่ หมู่ 2 ตำบลขุนซ่อง	จากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ
20 ธันวาคม 2559	ข้างป่าได้ทำร้ายนายทองแดง ทูมนานอก เสียชีวิต	หลังโรงเรียนขุนซ่อง ตำบลขุนซ่อง	จากเว็บไซต์ Sanook.com
30 ตุลาคม 2558	ข้างป่าได้ทำร้าย นายทวีพร พ่วงกระโทก อายุ 41 ปี เสียชีวิต	พื้นที่ หมู่ 2 ตำบลขุนซ่อง	หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ
	ข้างป่าได้ทำร้าย นายมีชัย บุระพุทธ อายุ 47 ปี เสียชีวิต	พื้นที่ หมู่ 5 ตำบลขุนซ่อง	หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ
18 ตุลาคม 2556	ข้างป่าได้ทำร้าย นายจรรยา ทองบาง อายุ 45 ปี เสียชีวิต	พื้นที่เขาป้อม หมู่ที่ 6 ตำบลขุนซ่อง	เว็บไซต์ Sanook.com

ที่มา: จากการรวบรวมข่าวสารข้างป่าทำร้ายประชาชนตั้งแต่ปี 2555-2564 โดยคณะผู้วิจัย

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้ลงพื้นที่สัมภาษณ์ประชาชนในพื้นที่เบื้องต้นทราบว่า สาเหตุหลักอีกประการหนึ่งที่ทำให้ประชาชนถูกช้างป่าทำร้ายบ่อยครั้งนั้นมาจากการสื่อสารที่ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ยังมีปัญหาการสื่อสารมากมายที่ไม่เอื้อต่อการระงับภัยช้างป่า เช่น อุปกรณ์การสื่อสาร งบประมาณในการจัดเครื่องมือสื่อสาร เทคโนโลยีการสื่อสาร และหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่า เมื่อคณะผู้วิจัยศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมเกี่ยวกับทฤษฎีพบว่า การสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกเพศ ทุกวัย ก่อให้เกิดการประสานสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลและสังคม ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างคนในสังคม ช่วยสืบทอดวัฒนธรรมประเพณี สะท้อนให้เห็นภาพความเจริญรุ่งเรือง วิถีชีวิตของผู้คน ช่วยธำรงสังคมให้อยู่ร่วมกันเป็นปกติสุขและอยู่ร่วมกันอย่างสันติ พัฒนาความเจริญก้าวหน้าทั้งตัวบุคคลและสังคมในด้านคุณธรรม จริยธรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งแต่สังคมเล็กระดับครอบครัว จนถึงสังคมที่ใหญ่ระดับประเทศและระดับโลก อาทิ สังคมอุตสาหกรรมและธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การขาย การจัดหา วัตถุดิบ การวางแผนการผลิต การผลิต การเงิน การบัญชี และการบริหารงานบุคคล ล้วนต้องใช้ศาสตร์การสื่อสารเพื่อประสิทธิผลของผลผลิต หากมองในมุมมองของการสื่อสารในทางการปกครองไม่ว่าจะเป็นการปกครองระดับใด หรือการปกครองระบอบใดก็ตาม ผู้ปกครองและผู้ถูกปกครอง ล้วนต้องมีการสื่อสารกันทั้งสิ้น จะเห็นได้ว่าทุกองค์กรมีการติดต่อสื่อสารกันทั้งทางด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม สำหรับภัยช้างป่าในพื้นที่อำเภอแก่งหางแมวก็เช่นกัน หากทราบถึงปัญหาการสื่อสารและได้สังเคราะห์แนวทางการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยจากช้างป่าที่ดีและสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ เชื่อว่าจะลดความสูญเสียทั้งชีวิตและทรัพย์สินจากภัยช้างป่าลงได้ คณะผู้วิจัยจึงตัดสินใจทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่ง

หางแมง จังหวัดจันทบุรี” หากการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี จะทำให้ทราบถึงสภาพปัญหา อุปสรรค ในการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าในพื้นที่อำเภอแก่งหางแมง จังหวัดจันทบุรี ที่เหมาะสมและเป็นไปตามบริบทของพื้นที่ เป็นประโยชน์ต่อทั้งภาครัฐและภาคประชาชนที่ได้รับแนวทางในการจัดการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมง จังหวัดจันทบุรี เป็นประโยชน์ต่อแวดวงวิชาการ เรื่องการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยจากช้างป่า และนอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อพื้นที่อื่น ๆ ในประเทศไทยที่ประสบภัยในลักษณะเดียวกันต่อไป

### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมง จังหวัดจันทบุรี
- 2) เพื่อศึกษาแนวทางการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมง จังหวัดจันทบุรี

### ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมง จังหวัดจันทบุรี และเพื่อศึกษาแนวทางการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมงจังหวัดจันทบุรี จึงต้องมีขั้นตอนและวิธีดำเนินการศึกษาวิจัยอย่างครอบคลุม วัตถุประสงค์เพื่อค้นหาข้อมูลและนำข้อมูลที่ได้มาตอบวัตถุประสงค์การศึกษาวิจัยข้างต้น ดังนั้นคณะผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนและวิธีดำเนินการศึกษาวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ๆ คือ 1) ศึกษาวิจัยเอกสาร 2) เก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย 3) วิเคราะห์ข้อมูล 4) เขียนรายงานการวิจัยและเผยแพร่ผลการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

## ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาวิจัยเอกสาร

การศึกษาวิจัยเอกสาร (Documentary Research) เป็นการวิจัยและรวบรวมข้อมูลในระดับทุติยภูมิที่เกี่ยวกับลักษณะของการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี อันจะนำไปสู่การศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่า และแนวทางการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่า ที่มีอยู่ในพื้นที่ เช่น หนังสือ แผ่นพับ ป้ายความรู้ เอกสารการประชุม รายงานวิจัยในชุมชน รวมไปถึงข่าวประจำวันทั้งในระดับภูมิภาค และระดับประเทศที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงเอกสารประกอบการวิเคราะห์ผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วน น่าเชื่อถือ เชิงลึก มาประกอบการศึกษาวิจัย ในขั้นตอนที่ 2 ต่อไป

## ขั้นตอนที่ 2 เก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย

การเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย (Field Work Research) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่ม โดยกำหนดเกณฑ์คุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลหลักไว้ดังนี้

(1) กลุ่มบุคลากรในหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ เป็นฝ่ายปกครองระดับรอง ปลัดอำเภอ รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอแก่งหางแมว หรือรองผู้อำนวยการอุทยานแห่งชาติที่มีความเกี่ยวข้องกับช้างป่าในอำเภอแก่งหางแมวขึ้นไป หรือ เจ้าหน้าที่รัฐ เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้านต่าง ๆ ในอำเภอแก่งหางแมว และผู้ที่ยินยอมให้ข้อมูล และให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ รวมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในหน่วยงานภาครัฐ จำนวน 3 คน

(2) กลุ่มบุคลากรในภาคประชาชนในพื้นที่ เป็นปราชญ์ชุมชนที่เป็นที่ยอมรับในพื้นที่เกี่ยวกับเรื่องช้าง หรือ นักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องช้างในอำเภอแก่งหางแมว หรือประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภัยช้างป่า และเป็นผู้ที่ยินยอมให้ข้อมูลและให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ รวมกลุ่ม

ผู้ให้ข้อมูลหลักในภาคประชาชนจำนวน 3 คน

(3) กลุ่มผู้ร่วมกิจกรรมสนทนากลุ่ม เป็นฝ่ายปกครองระดับรองปลัดอำเภอ หรือรองนายองค์การบริหารส่วนตำบลในอำเภอแก่งหางแมว หรือผู้บริหารระดับรองหัวหน้าอุทยานแห่งชาติที่มีความเกี่ยวข้องกับช้างป่าในอำเภอแก่งหางแมวขึ้นไป หรือ เจ้าหน้าที่รัฐ เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้านต่าง ๆ ในอำเภอแก่งหางแมว ผู้ที่ชุมชนให้การยอมรับเป็นปราชญ์ชาวบ้านเกี่ยวกับเรื่องช้างในอำเภอแก่งหางแมว หรือนักวิชาการที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องช้างในอำเภอแก่งหางแมว หรือ ประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภัยช้างป่า และเป็นผู้ที่ยินยอมให้ข้อมูลและให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ รวมกลุ่มผู้ร่วมสนทนากลุ่ม จำนวน 10 คน

รวมกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักทั้งสิ้นเป็นจำนวน 16 คน

### ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 คณะผู้วิจัยวางแผนการลงพื้นที่เพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูล และประสานงานไปยังสถานที่ต่าง ๆ เพื่อขอเข้าศึกษาวิจัยเอกสารในพื้นที่ เช่น ที่ว่าการอำเภอ องค์การบริหารส่วนตำบล ที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน หอสมุดประจำหมู่บ้าน หอจดหมายเหตุ วัด ฯลฯ พร้อมกำหนดวันที่ เวลา และสถานที่หลักที่จะไปเก็บข้อมูลให้พร้อม

ขั้นตอนที่ 2 คณะผู้วิจัยดำเนินการลงพื้นที่เพื่อศึกษาวิจัยเอกสารตามวัน เวลา และสถานที่กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 1 แล้วบันทึกข้อมูลในแบบบันทึกการค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ ในพื้นที่ ร่วมกับการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) จากข้อมูลที่ได้จากเอกสาร

ขั้นตอนที่ 3 คณะผู้วิจัยติดต่อประสานงานไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อเข้าไปทำการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลเชิงลึกโดยใช้วิธีทั้งทางโทรศัพท์ แพลตฟอร์มการสนทนาสำเร็จรูป หรือการฝากบอกต่อถึงผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อขอเข้าสัมภาษณ์ตามวันและเวลาที่ผู้ให้สัมภาษณ์สะดวก

ขั้นตอนที่ 4 คณะผู้วิจัยเข้าไปสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลตามที่ได้ติดต่อประสานงานไว้แล้วในขั้นตอนที่ 3 เพื่อสัมภาษณ์เจาะลึกประเด็นสำคัญกับผู้ให้ข้อมูลหลัก เพื่อให้เห็นสภาพปัญหาอุปสรรคในการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยซ้ำป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี การสัมภาษณ์นั้น คณะผู้วิจัยได้ขออนุญาตบันทึกเสียงในขณะที่สัมภาษณ์ด้วยเพื่อใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหาโดยภาพรวมและอาจไม่ระบุชื่อกันตัวผู้ให้ข้อมูลเป็นรายบุคคลในบางกรณี โดยดำเนินการเข้าสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลเชิงลึก

### **ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูล**

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการวิเคราะห์จำแนกชนิดข้อมูล (Typological Analysis) ด้วยการจำแนกข้อมูลในระดับจุลภาค คือ การวิเคราะห์คำหลัก (Domain Analysis) แยกแยะหมวดหมู่ข้อมูลแล้วสังเคราะห์สรุปผลภาพรวมตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Induction) จากรูปธรรมหรือปรากฏการณ์ที่มองเห็นเป็นหลักเพื่อนำไปต่อบวัตฤประสงค์ของการวิจัยต่อไป

### **ขั้นตอนที่ 4 เขียนรายงานการศึกษาวิจัยและเผยแพร่ผลการวิจัย**

คณะผู้วิจัยจะดำเนินการเขียนรายงานการศึกษาวิจัยตามหลักการเขียนรายงานการวิจัย และทำการเผยแพร่ผลการวิจัยสู่ชุมชน โดยการถ่ายทอดผลการวิจัยสู่อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ผ่านการประชุมวิชาการ ผ่านการลงตีพิมพ์ในวารสารต่าง ๆ ผ่านการประชุมประจำเดือนของอำเภอ ผ่านทางผู้นำชุมชน และผ่านการพูดคุยสนทนากับชาวบ้านในพื้นที่ เป็นต้น

### **ขอบเขตการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพคณะผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยออกเป็น 3 ด้าน คือ

## 1) ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี และเพื่อศึกษาแนวทางการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ด้วยการศึกษาเอกสาร ร่วมกับการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง กำหนดคำถามตามประเด็นสำคัญ ๆ แบบไม่มีแนวทางที่แน่นอนเพื่อต้องการความยืดหยุ่นของข้อประเด็นคำถามเพื่อการเก็บข้อมูล ในขณะที่ยังคงไว้ซึ่งเนื้อหาสาระที่ครอบคลุมประเด็นศึกษาอย่างครบถ้วน อันจะนำไปสู่การเข้าใจปัญหาและอุปสรรคเพื่อสร้างแนวทางการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าที่เหมาะสมกับพื้นที่ จากผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 16 คน หรือจนวนกว่าจะได้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

## 2) ผู้ให้ข้อมูลหลัก

การวิจัยครั้งนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่เหมาะสม และสอดคล้องกับเป้าหมายในการดำเนินการวิจัย การค้นหาข้อมูลเพื่อนำมาตอบวัตถุประสงค์ในการวิจัย คณะผู้วิจัยได้ใช้วิธีเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเจาะจงตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ในขั้นตอนที่ 2 เก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ได้ผู้ให้ข้อมูลหลักดังนี้

(1) สัมภาษณ์กลุ่มบุคลากรในหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยการเจาะจง จำนวน 3 คน

1) นายภัทธ กิจกาญจน์ ปลัดอำเภอแก่งหางแมว (จพง.ปค.ชำนาญการ) หัวหน้าฝ่ายความมั่นคงที่ทำการปกครองอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

2) นายสิริพงษ์ ทรงศิริ นายกองดีการบริหารส่วนตำบลสามพี่น้อง

3) นายสุกิจ เอี่ยมจิตร ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว

(2) สัมภาษณ์กลุ่มบุคลากรในภาคประชาชนในพื้นที่อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยวิธีการการเจาะจง จำนวน 3 คน ดังนี้

- 1) นายประสิทธิ์ แซ่ลิ้ม อดีตประธานสภาตำบลพวา
- 2) นางสาวกาญจนา ทรงศิริ ประชาชนในพื้นที่อำเภอแก่งหางแมว
- 3) นางนวลละออง อยู่เจริญ ประชาชนในพื้นที่อำเภอแก่งหางแมว
- (3) กลุ่มผู้ร่วมกิจกรรมสนทนากลุ่ม โดยวิธีการเจาะจงจำนวน 10 คน ดังนี้
  - 1) นายกขพรรณ บุญส่ง นายกเทศมนตรีตำบลพวา
  - 2) นายรภัทร กิจกาญจน์ ปลัดอำเภอแก่งหางแมว (จพง.ปค.ชำนาญการ) หัวหน้าฝ่ายความมั่นคงที่ทำการปกครองอำเภอแก่งหางแมวจังหวัดจันทบุรี
  - 3) นายสิริพงษ์ ทรงศิริ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลสามพี่น้อง
  - 4) นายสุกิจ เอี่ยมจิตร ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 9 ตำบลพวา อำเภอแก่งหางแมว
  - 5) นายวุฒิเกรียง สมใจ รองนายกเทศมนตรีตำบลพวา
  - 6) นางนาลยา ประเสริฐพรม รองนายกเทศมนตรีตำบลพวา
  - 7) นางศรีวิรัตน์ สารสุวรรณ สมาชิกสภาเทศบาลตำบลพวา เขต 2
  - 8) นายประสิทธิ์ แซ่ลิ้ม อดีตประธานสภาตำบลพวา
  - 9) นางสาวกาญจนา ทรงศิริ ประชาชนในพื้นที่อำเภอแก่งหางแมว
  - 10) นางนวลละออง อยู่เจริญ ประชาชนในพื้นที่อำเภอแก่งหางแมว

### 3) ขอบเขตด้านพื้นที่

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้วางกรอบในการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามไว้ในอำเภอแก่งหางแมว ซึ่งมีทั้งหมด 5 ตำบล 66 หมู่บ้าน ได้แก่ตำบลแก่งหางแมว 22 หมู่บ้าน ตำบลขุนช่อง 26 หมู่บ้าน ตำบลสามพี่น้อง 10 หมู่บ้าน ตำบลพวา 12 หมู่บ้าน ตำบลเขาวงกต 4 หมู่บ้าน

### ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าในอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี พบว่านิยมใช้การสื่อสาร 5 ลักษณะด้วยกัน คือ 1) ใช้สุนัขสื่อสาร

เพื่อเฝ้าระวังภัย 2) ใช้ป้ายสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย 3) ใช้วิทยุสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย 4) ใช้กล้องวงจรปิดเพื่อเฝ้าระวังภัย 5) ใช้แอปพลิเคชันเพื่อเฝ้าระวังภัย โดยพบปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ดังต่อไปนี้

**วัตถุประสงค์ข้อที่ 1) ปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี**

**1. การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้สุนัขสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย** พบว่า สุนัขสามารถเป็นผู้ผลิตสารส่งสาร เพื่อให้เจ้าของได้ระวังภัยที่จะมาถึงทั้งตัวสุนัขเองและเจ้าของได้ ตำบลแก่งหางแมว มีการเลี้ยงสุนัขจำนวนกว่า 2,946 ตัว ตำบลขุนซ่องมีสุนัขจำนวนกว่า 3,596 ตัว ตำบลเขาวงกต มีจำนวนกว่า 1500 ตัว และตำบลสามพี่น้องมีจำนวนกว่า 2,723 ตัว สำรวจระหว่างวันที่ 1-30 เมษายน 2564 (กองสาธารณสุขท้องถิ่น กลุ่มงานป้องกันโรคติดต่อ, 2564, น. 9) ส่วนมากจะเป็นการเลี้ยงเพื่อเฝ้าบ้านและเพื่อเป็นเพื่อน เนื่องจากอำเภอแก่งหางแมวมักนิยมปลูกสร้างบ้านเรือนที่ห่างกัน รวมไปถึงเพื่อให้สุนัขส่งสารเตือนเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าด้วย **สำหรับปัญหาและอุปสรรคของการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้สุนัขสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย** พบว่า สุนัขนั้นมีหลากหลายสายพันธุ์ มีทั้งสุนัขพันธุ์พื้นบ้านและสุนัขนำเข้ามาจากต่างประเทศ โดยสุนัขแต่ละสายพันธุ์มีธรรมชาติของสุนัขที่แตกต่างกัน บางสายพันธุ์ไม่กลัวข้าง สามารถเห่าส่งสัญญาณเมื่อข้างมาเข้าใกล้ได้ แต่บางสายพันธุ์มีพฤติกรรมกลัวข้าง เมื่อรู้ว่าข้างอาศัยอยู่บริเวณใดจะไม่ยอมเข้าใกล้ และจะรีบหาที่หลบภัย โดยวิ่งหาเจ้าของบ้างวิ่งเข้าหลบภัยในพุ่มไม้บ้าง แต่ บางครอบครัวไม่ได้มีความชื่นชอบในการเลี้ยงสุนัข ดังนั้นการเฝ้าระวังภัยโดยใช้สุนัขเพื่อเฝ้าระวังภัยนั้นเป็นที่นิยมเฉพาะกลุ่ม โดยรวมแล้วไม่ค่อยมีประสิทธิภาพเท่าที่ควรนัก ดังคำให้สัมภาษณ์ว่า “ส่วนมากแล้วที่นี้จะ

เลี้ยงสุนัขเพื่อเฝ้าบ้าน สุนัขมันจะเห่าได้ทั้งคนแปลกหน้า และสัตว์อื่น ๆ ที่มันไม่รู้จัก เมื่อประมาณ 10 กว่าปีก่อนที่สุนัขเริ่มรู้จักข้าง สุนัขก็จะเห่านะ แต่ตอนนี้ไม่ค่อยเห่าแล้ว วิ่งหนีแทน ปัจจุบันมีแต่สุนัขพันธุ์ต่างประเทศที่ยังเห่าข้างอยู่ เช่น พันธุ์บางแก้ว ร็อตไวเลอร์ ก็คือสุนัขจำพวกตัวใหญ่ ๆ สำหรับสุนัขพันธุ์ไทย วิ่งหนีอย่างเดียว แต่อย่างน้อยก็ทำให้เรารู้ว่ามันกำลังเจอกับอะไร ผมแนะนำนะครับ เลี้ยงสุนัขไว้ก็ช่วยได้มาก จากประสบการณ์ตรงผมรอดตายมาแล้วหลายครั้งเพราะสุนัขที่เลี้ยงไว้ช่วยไว้เลย” (สิริยพงษ์ ทรงศิริ, การสื่อสารระหว่างบุคคล, 29 มิถุนายน 2564)

**2. การสื่อสารเพื่อระงับภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี**  
โดยใช้ป้ายสื่อสารเพื่อเฝ้าระงับภัย พบว่า ในอำเภอแก่งหางแมวนั้นมีการติดตั้งป้ายสื่อสารเพื่อระงับภัยข้างป่าริมถนนสายหลักหลายสาย เพื่อให้ผู้ขับขี่สัญจรไปมาทราบวาระยะทางข้างหน้ามีข้างป่าเดินผ่านบ่อยครั้ง เพื่อให้ผู้ขับขี่สัญจรเพิ่มความระมัดระวังทั้งคนทั้งข้างมากขึ้น จากการสำรวจได้พบป้ายสื่อสารเพื่อระงับภัยข้างป่าตามถนนแต่ละสายเป็นระยะ ๆ ทั้งที่เป็นป้ายเก่าที่คาดว่าติดตั้งโดยชุมชนเอง และป้ายใหม่ที่คาดว่าติดตั้งโดยกรมทางหลวง เนื่องจากมีลักษณะที่แตกต่างกัน สำหรับปัญหาและอุปสรรคการสื่อสารเพื่อระงับภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้ป้ายสื่อสารเพื่อเฝ้าระงับภัย พบว่า การใช้ป้ายสื่อสารเพื่อระงับภัย ปัญหาประการแรกคือ เมื่อวันเวลาผ่านไปจะเกิดความชำรุดทรุดโทรม ตัวอักษรเลือนราง ไม่สามารถมองเห็นได้ถนัดมากนัก โดยเฉพาะเวลากลางคืนและฝนตก ประการที่สองข้างป่ามีการหากินหรือมีการเข้ามายังชุมชนหลากหลายเส้นทาง และมีการเคลื่อนย้ายสถานที่ในการเข้าสู่หมู่บ้าน ชุมชน พื้นที่การเกษตร หรือบนท้องถนนที่มีป้ายที่หลากหลายเส้นทาง ดังนั้นป้ายสื่อสารเพื่อระงับภัยข้างป่าตามข้างทางต่าง ๆ นั้น เป็นป้ายที่อยู่กับที่ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ อาจไม่ใช่ที่ที่ข้างเดินผ่านอีก หากจำเป็นต้องย้ายป้าย ต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกระบวนการดังกล่าวอาจใช้เวลานาน ประการที่สามผู้คนที่พบเห็น

ป้ายอาจมองเป็นแค่ป้ายข้างทาง ไม่ได้สนใจต่อคำเตือนดังกล่าว ดังคำให้สัมภาษณ์ว่า “ป้ายสื่อสารเพื่อระวังภัยนี้ตั้งไว้ตรงนี้นานแล้ว ซึ่งเมื่อก่อนข้างก็เคยเดินผ่านตรงนี้บ่อย แต่ปัจจุบันไม่มีมาแล้ว ป้ายก็ยังอยู่ที่เดิม ตอนนี้อยู่เลือนรางไปมากแล้วแต่ก็ยังไม่มีหน่วยงานใดมาเก็บ” (ศิริวิรัตน์ สารสุวรรณ, การสื่อสารระหว่างบุคคล, 29 มิถุนายน 2564)

**3. การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้วิทยุสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย** พบว่า การติดต่อสื่อสารโดยใช้เครื่องวิทยุสื่อสารเป็นการติดต่อสื่อสารแนวทางหนึ่งที่บุคคลทั่วไปสามารถซื้อหามาใช้ได้ง่าย และไม่มีค่าใช้จ่ายรายเดือน สามารถเปิดไว้แล้วทำกิจกรรมอื่นไปด้วยได้ ทำให้การติดต่อสื่อสารมีความสะดวก และเหมาะสม สำหรับการใช้วิทยุสื่อสารในอำเภอแก่งหางแมวนั้นจะใช้น้ำความถี่ของศูนย์ อพพร. 162.80 เป็นหลัก และมีกระบวนการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่า โดยใช้โครงข่ายสื่อสารทางวิทยุสื่อสารมากกว่าวิธีอื่น สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้วิทยุสื่อสาร พบว่า ประการแรก การรับส่งสัญญาณของวิทยุสื่อสารนั้นสามารถส่งได้ในบริเวณไม่ไกลมากนัก รับส่งได้เพียงไม่เกินระยะ 3-5 ตารางกิโลเมตรเท่านั้น หากเข้าสวน หรือไปทำภารกิจในพื้นที่ห่างไกลออกไปอาจพลาดการแจ้งเตือนการเฝ้าระวังภัยได้ ประการที่สอง วิทยุสื่อสารมีไม่เพียงพอต่อความต้องการในพื้นที่ ไม่มีงบประมาณจากภาคส่วนใดให้การสนับสนุน ชุมชนจัดหามาใช้ด้วยตนเอง ทั้งภาครัฐและภาคประชาชนยังต้องการวิทยุสื่อสารอีกมาก ประการที่สามปัญหาด้านกฎหมาย เนื่องจากการใช้วิทยุสื่อสารต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ทำให้ภาคประชาชนทั่วไปไม่กล้าที่จะใช้มากนัก เนื่องจากเกรงว่าจะผิดกฎหมาย ดังคำให้สัมภาษณ์ว่า “วิทยุสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่ามีไม่เพียงพอเลย ไม่มีหน่วยงานใดดูแลเป็นหลัก ไม่มีงบประมาณสนับสนุนเจ้าหน้าที่ อาสาสมัคร หรือจิตอาสาเฝ้าระวังภัยข้างป่าต้องออกเงินกันซื้อเอง และ

“ไม่ว่าใครก็ใช้ได้” มีกฎหมายกำหนดไว้ว่าจะอะไรบ้างที่ทำได้ อะไรบ้างที่ไม่ได้”  
(สิริพงษ์ ทรงศิริ, การสื่อสารระหว่างบุคคล, 7 กรกฎาคม 2564)

**4. การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้กล้องวงจรปิดเพื่อเฝ้าระวังภัย** พบว่า มีกลุ่มทรูคอร์ปอเรชั่น ได้มีการให้การสนับสนุนการเฝ้าระวังภัยข้างป่าที่เข้าออกในพื้นที่ชุมชนภายใต้โครงการพัชรสุธาชานูรักษ์ บริเวณป่ารอยต่อภาคตะวันออก กลุ่มทรูคอร์ปอเรชั่นได้ดำเนินการติดตั้งเพื่อรองรับการสื่อสาร และการส่งสัญญาณภาพของกล้องดักจับภาพอัตโนมัติ ที่จะช่วยเฝ้าระวังการเข้าออกของข้างป่าในเขตชุมชน โดยพื้นที่จังหวัดจันทบุรี กลุ่มทรูคอร์ปอเรชั่นได้ติดตั้งกล้องตามด่านข้างออกทั้งหมด 9 จุด โดยกล้องสามารถส่งสัญญาณได้อย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งได้จัดอบรมให้กับตัวแทนชุมชนที่เข้าร่วมเป็นจิตอาสาเฝ้าระวังข้างป่าเพื่อเรียนรู้การใช้อุปกรณ์และระบบเฝ้าระวังภัยข้างป่า กลุ่มทรูคอร์ปอเรชั่นได้พัฒนานวัตกรรมที่ผสมผสานศักยภาพของเครือข่ายทรูมูฟเอช เชื่อมโยงกับอุปกรณ์ IoT ประกอบด้วยกล้องดักจับภาพอัตโนมัติ ระบบ cloud และแอปพลิเคชัน นอกจากนี้ บริษัท เอนเนอร์ จู โท จำกัด ยังได้ให้การสนับสนุนการเฝ้าระวังภัยข้างป่าโดยจัดอบรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเฝ้าระวังภัยข้างป่า ติดตั้งระบบแจ้งเหตุและการวิเคราะห์ข้อมูล กลุ่มผู้ดูแลระบบ (Admin) อบรมวิธีการเข้าใช้ ฝึกปฏิบัติเพื่อทดสอบการใช้งานระบบโดย กลุ่มอาสาสมัครรุ่นที่ 1 และ 2 และได้มอบงบประมาณสนับสนุน ให้กับสภาองค์กรชุมชนตำบลลพวา เทศบาลตำบลลพวา อีกทั้งยังมีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีได้จัดทำระบบติดตามและเฝ้าระวังข้างป่าออนไลน์ด้วยกล้อง CCTV ในพื้นที่ชุมชนตำบลลพวาเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องพฤติกรรมข้าง พัฒนาอาชีพ และสร้างระบบการเฝ้าระวังแบบเรียลไทม์อีกด้วย สำหรับปัญหาและอุปสรรคการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้กล้องวงจรปิด พบว่า ประการแรก กล้องวงจรปิดนั้นเมื่อมีข้างป่าเดินผ่านกล้อง กล้องจะส่งสัญญาณเข้าสู่ส่วนกลางหลังจาก

นั้นส่วนกลางค่อยส่งข้อมูลมายังท้องถิ่นที่อีกที แต่เนื่องด้วยไม่สามารถจัดหาบุคลากรเพื่อเฝ้าดูจอมอนิเตอร์ตลอด 24 ชั่วโมง บ่อยครั้งช่างป่าได้มีการผ่านกล้องแล้ว แต่ไม่มีผู้ใดทราบจึงไม่ได้รับการแจ้งเตือน ประการที่สอง ช่างป่าเป็นสัตว์ที่เดินเท้าเร็วพอสมควร เมื่อช่างเดินผ่านกล้องแล้วกล้องส่งสัญญาณไปยังส่วนกลาง ส่วนกลางแจ้งไปยังท้องถิ่น อาจเกิดความล่าช้าเกินไป ช่างอาจไปสู่อื่นแล้ว ประการถัดมา กล้องวงจรปิดมีค่าบำรุงรักษาสูงและไม่มีหน่วยงานที่จะมาดูแลรักษาอย่างจริงจัง เมื่อเกิดความชำรุดเสียหายไม่มีงบประมาณในการบำรุงรักษา ดังคำให้สัมภาษณ์ว่า “โดยความเห็นส่วนตัวระหว่างกล้องวงจรปิดกับวิทยุสื่อสารที่ใช้กันอยู่ทุกวันนี้ ผมว่าวิทยุสื่อสารจะใช้ง่ายกว่านะ ซ้อมาก็ใช้ได้เลย ไม่ต้องซื้อซิม ไม่ต้องเติมเงิน ไม่ต้องเติมอินเทอร์เน็ตอะไรเลย แต่กล้องวงจรปิดก็ถือว่าเป็นนวัตกรรมใหม่ที่เข้ามาช่วยแก้ปัญหา มีหลาย ๆ หน่วยงานที่เข้ามาทำตรงนี้ ซึ่งหวังว่าอนาคตจะสามารถดูได้ในมือถือด้วยตนเองได้แบบเรียลไทม์เลย” (ประสิทธิ์ แซ่ลิ้ม, การสื่อสารระหว่างบุคคล, 29 มิถุนายน 2564)

**5. การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช่างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้แอปพลิเคชันเพื่อเฝ้าระวังภัย** พบว่า สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลทำได้ความร่วมมือระหว่างบริษัท เอนนี่แวย์ ทู โก จำกัด ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน “ช่างป่า i lert u” ขึ้น เป็นการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการแจ้งเฝ้าระวังภัยจากช่างป่าแก่อาสาชุดเฝ้าระวังช่างป่า ผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่ นอกจากนี้ในอำเภอแก่งหางแมวยังมีการใช้แอปพลิเคชันเพื่อเฝ้าระวังช่างป่าที่หลากหลาย โดยเฉพาะแอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน เช่น ไลน์ (Line) เฟซบุ๊ก (Facebook) โดยทั้งแอปพลิเคชันไลน์ และเฟซบุ๊ก มีคุณสมบัติที่เหมือนกันคือเป็นการสื่อสาร 2 ทาง (Two-way Communication) ในอำเภอแก่งหางแมวได้สร้างกลุ่มไลน์ขึ้นชื่อ “กลุ่มแจ้งข่าวช่างป่า” มีสมาชิกกลุ่มประมาณ 200 คน ความถี่ในการแจ้งเตือนเพื่อเฝ้าระวังช่างป่าในกลุ่มไลน์จะมี

เพียงวันละ 1-2 ครั้ง ในแต่ละครั้งของการแจ้งเตือนจะประกอบด้วยข้อความพร้อมรูปภาพหรือวิดีโอประกอบการแจ้งเตือนเสมอ สำหรับการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าในช่องทางเฟซบุ๊กนั้น ในพื้นที่ที่มีการตั้งกลุ่มเฟซบุ๊ก ชื่อ “แจ้งข่าวข้างป่า” มีสมาชิกกลุ่มประมาณ 3,000 คน มีผู้ติดตามมากกว่า 4,000 คน การแจ้งเตือนเพื่อเฝ้าระวังภัยในช่องทางเฟซบุ๊กนั้นมีความคล้ายกับทางแอปพลิเคชันไลน์ แตกต่างกันที่เป็นกลุ่มเปิด สามารถเข้าถึงได้ทั้งผู้ที่ เป็นสมาชิกกลุ่มและที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม ผู้คนสามารถแสดงความคิดเห็นพร้อมแบ่งปันข่าวสารสู่สาธารณะได้มากกว่าสำหรับความถี่ในการแจ้งเตือนนั้น แล้วแต่สถานการณ์ข้างป่าที่เข้ามาถึงพื้นที่เสี่ยงมีความถี่มากน้อยเพียงใด โดยเฉลี่ยการแจ้งเตือนเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าจากกลุ่มสมาชิกประมาณวันละ 1 ครั้ง จนถึง 4 วันต่อครั้ง **สำหรับปัญหาและอุปสรรคการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้แอปพลิเคชัน** จากการศึกษาพบว่า สัญญาณอินเทอร์เน็ตเข้าไม่ถึงในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นหุบเขา หรือพื้นที่ที่เป็นแอ่งกระทะ ไม่สามารถรับสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ ประการที่สอง เด็กและผู้สูงอายุไม่สามารถใช้แอปพลิเคชันเพื่อการรับข่าวสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าได้ ด้วยเทคโนโลยีที่ต้องใช้ทักษะการสื่อสารที่ซับซ้อน จึงเป็นเรื่องยากที่เด็กและผู้สูงอายุจะเข้าถึงข้อมูลเพื่อติดตามเฝ้าระวังภัยข้างป่า ประการที่สาม ไม่สะดวกใช้งานเมื่อต้องกรีดยาง เข้าสวน หรือทำกิจกรรมอื่น ๆ ไปด้วย เนื่องจากบางทีประอะเปื้อนด้วยดินและเชื้อโคล หากต้องเปิดใช้แอปพลิเคชัน จำเป็นต้องใช้มือสัมผัสอุปกรณ์รับแอปพลิเคชัน จึงไม่สะดวกในการใช้งาน ดังคำให้สัมภาษณ์ที่ว่า “การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่า ปัจจุบันมีทั้งการแจ้งเตือนทางกลุ่มเฟซ กลุ่มไลน์ ที่จัดตั้งกลุ่มขึ้นมาเอง แต่ส่วนมากแล้วยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรนัก เนื่องจากต้องใช้อินเทอร์เน็ตควบคู่ด้วย อำเภอแก่งหางแมวเป็นอำเภอที่เป็นป่าเป็นเขา มีความหลากหลายทางชีวภาพ มีจุดอับสัญญาณหลายพื้นที่ เมื่อไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตก็ไม่สามารถได้รับการแจ้งเตือนใด ๆ ได้

อีกประการคือ คนกริดียง ไม่มีเวลามานั่งดูไลน์หรือเฟซบุ๊ก จิตใจเขาจดจ่ออยู่กับ  
ต้นยาง มือไม่ว่าง แม้วางก็สกปรกไม่อยากไปกดเลื่อนโทรศัพท์ อีกทั้งคนเฒ่าคน  
แก่อาจเล่นไม่เป็น จึงคิดว่ามีประโยชน์สำหรับบางกลุ่มเท่านั้น” (กาญจนา ทรงศิริ,  
การสื่อสารระหว่างบุคคล, 7 กรกฎาคม 2564)

## วัตถุประสงค์ข้อที่ 2) แนวทางการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของ อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

จากกิจกรรมสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์เชิงลึก คณะผู้วิจัยสามารถ  
สังเคราะห์ผลได้ดังนี้

1. การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัด  
จันทบุรี โดยใช้สุนัขเพื่อเฝ้าระวังภัย จากสภาพปัญหาการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวัง  
ภัยข้างป่าโดยใช้สุนัขสื่อสารเฝ้าระวังภัย คือ สุนัขบางสายพันธุ์เท่านั้นที่เห่าข้าง  
พฤติกรรมสุนัขแตกต่างกัน สุนัขไม่มีทุกบ้าน ผลการสนทนากลุ่มสามารถสังเคราะห์  
แนวทางการแก้ปัญหาได้ดังนี้ 1) แนะนำให้เลี้ยงสุนัขพันธุ์ต่างประเทศ เนื่องจาก  
สุนัขพันธุ์ต่างประเทศจะไม่กลัวข้างและสามารถเห่าเตือนภัยได้ดีกว่า 2) ปศุสัตว์  
อำเภอควรเข้ามาดูแลอย่างใกล้ชิด 3) ควรอบรมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์  
ของการเลี้ยงสุนัขเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่า

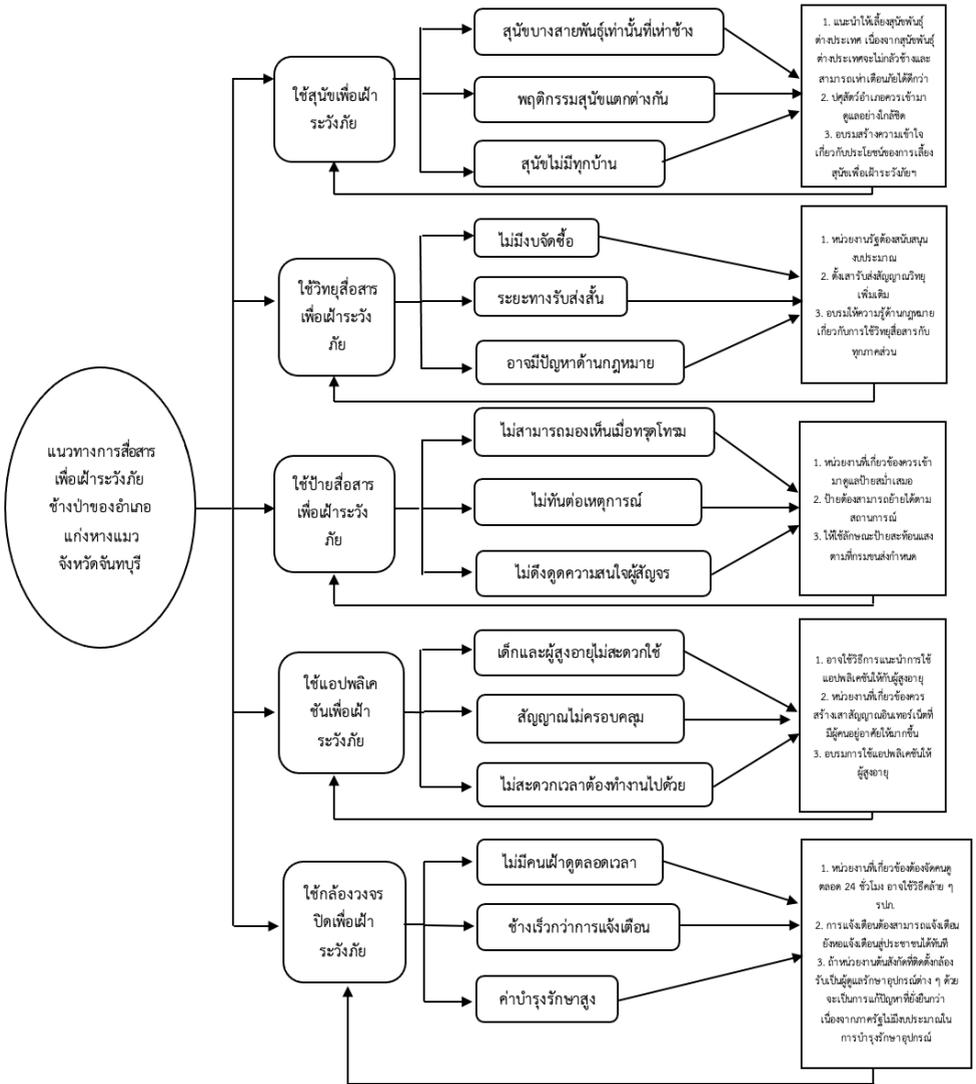
2. การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัด  
จันทบุรี โดยใช้ป้ายสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย จากสภาพปัญหาการสื่อสารเพื่อ  
เฝ้าระวังภัยข้างป่าโดยใช้ป้ายเตือนระวังภัย ไม่ดึงดูดความสนใจผู้สัญจร ไม่ทันต่อ  
เหตุการณ์ไม่สามารถมองเห็นเมื่อทรุดโทรม ผลการสนทนากลุ่มสามารถสังเคราะห์  
แนวทางการแก้ปัญหาได้ดังนี้ 1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาดูแลป้ายสม่ำเสมอ  
2) ป้ายควรสามารถย้ายได้ตามสถานการณ์ 3) ให้ใช้ลักษณะป้ายสะท้อนแสงตาม  
ที่กรมชนส่งกำหนด

**3. การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้วิทยุสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย** จากสภาพปัญหาการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าโดยใช้วิทยุสื่อสาร ระยะทางรับส่งไม่ไกล ไม่มีงบประมาณในการจัดซื้อ อาจมีปัญหาด้านกฎหมาย ผลการสนทนากลุ่มสามารถสังเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาได้ดังนี้ 1) หน่วยงานรัฐควรสนับสนุนงบประมาณ 2) ตั้งเสารับส่งสัญญาณวิทยุเพิ่มเติม 3) อบรมให้ความรู้ด้านกฎหมายการใช้วิทยุสื่อสารกับทุกภาคส่วน

**4. การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้กล้องวงจรปิดเพื่อเฝ้าระวังภัย** จากสภาพปัญหาการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าโดยใช้กล้องวงจรปิด ไม่มีคนเฝ้าตลอดเวลา ช่างเร็วกว่าการแจ้งเตือน ค่าบำรุงรักษาสูง ผลการสนทนากลุ่มสามารถสังเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาได้ดังนี้ 1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดบุคลากรเฝ้าดูจอมอนิเตอร์ตลอด 24 ชั่วโมง อาจใช้วิธีคล้ายคลึงกับพนักงานรักษาความปลอดภัย 2) การแจ้งเตือนควรสามารถแจ้งเตือนยังหอแจ้งเตือนสู่ประชาชนได้ทันที โดยไม่ต้องผ่านศูนย์กลาง 3) หากถ้าหน่วยงานต้นสังกัดที่ติดตั้งกล้องรับเป็นผู้ดูแลรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ด้วยจะเป็นการแก้ปัญหาที่ยั่งยืนกว่า เนื่องจากภาครัฐไม่มีงบประมาณในการบำรุงรักษาอุปกรณ์

**5. การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้แอปพลิเคชันเพื่อเฝ้าระวังภัย** จากสภาพปัญหาการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าโดยใช้แอปพลิเคชัน เด็กและผู้สูงอายุไม่สะดวกใช้ สัญญาณไม่ครอบคลุม ไม่สะดวกเวลาที่ต้องทำงานไปด้วย ผลการสนทนากลุ่มสามารถสังเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาได้ดังนี้ ดังนี้ 1) อาจใช้วิธีการแนะนำการใช้แอปพลิเคชันให้กับผู้สูงอายุ 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างเสาสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีผู้คนอยู่อาศัยให้มากขึ้น 3) ควรพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีสัญญาณเตือนที่เหมาะสม

สามารถสังเคราะห์ข้อมูลออกมาเป็นแนวทางการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย  
ข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี ได้ดังแผนภาพต่อไปนี้



แผนภาพที่ 1 แนวทางการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

## สรุปอภิปรายผลการวิจัย

### 1. ปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอ แก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

1) ปัญหาและอุปสรรคของการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้สุนัขเพื่อเฝ้าระวังภัย พบว่า สุนัขนั้นมีหลากหลายสายพันธุ์ มีทั้งสุนัขพันธุ์พื้นบ้านและสุนัขนำเข้าจากต่างประเทศ โดยสุนัขแต่ละสายพันธุ์มีธรรมชาติของสุนัขที่แตกต่างกัน บางสายพันธุ์ไม่กลัวข้าง สามารถเห่าส่งสัญญาณเมื่อข้างมาเข้าใกล้ แต่บางสายพันธุ์มีพฤติกรรมกลัวข้าง เมื่อรู้ว่าข้างอาศัยอยู่บริเวณใดจะไม่ยอมเข้าใกล้ และจะรีบหาที่หลบภัย โดยวิ่งหาเจ้าของข้างวิ่งเข้าป่าไปที่อื่นบ้าง นอกจากนี้ยังพบว่า บางครอบครัวไม่ได้มีความชื่นชอบในการเลี้ยงสุนัข ทำให้การเฝ้าระวังภัยโดยใช้สุนัขเฝ้าระวังภัย นั้นเป็นที่นิยมเฉพาะกลุ่ม และโดยรวมแล้วไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรนัก สอดคล้องกับทฤษฎีของ ดนุพล ถาวร (2557) ได้กล่าวเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคของการสื่อสารเอาไว้ว่า ปัญหาการสื่อสารอาจมีข้อจำกัดทางกายภาพ (Physical Distractions) ทำให้การส่งสารนั้นไม่บรรลุเป้าหมาย หรืออาจไม่มีการส่งสารเกิดขึ้น และสอดคล้องกับ สมิต สัจฉกร (2557, น. 17-18) ได้แสดงทัศนะเอาไว้ว่า เหตุที่มักก่อให้เกิดปัญหาในการสื่อสารที่มักพบบ่อยได้แก่ อุปสรรคของการสื่อสาร แต่ขอให้เป็นที่เข้าใจว่าการสื่อสารที่เป็นปัญหาไม่จำเป็นต้องมาจากสาเหตุเรื่องอุปสรรคเสมอไป หลายครั้งที่พบว่าการสื่อสารไม่เป็นผล หรือไม่ได้รับผลดีเท่าที่ควร ทั้ง ๆ ที่ปราศจากอุปสรรค กล่าวคือ สถานการณ์ของการสื่อสาร อันประกอบด้วย ผู้ส่งสาร ผู้รับสาร ช่องทางการสื่อสาร และตัวสารเอง ไม่มีอุปสรรคสิ่งใดสกัดกั้น หากแต่ตัวผู้ส่งสารเองก่อให้เกิดปัญหาขึ้น หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ มีการทำให้เกิดปัญหาจากสาเหตุต่าง ๆ ในหลายกรณีสาเหตุของปัญหามีได้หลายประการ ดังนั้นคณะผู้วิจัยเห็นว่า แม้สุนัขสามารถผลิตสาร และเป็นผู้ส่งสารสู่การเฝ้าระวังภัยข้างป่าได้แต่อาจมีข้อ

จำกัดทางกายภาพ ทำให้การสื่อสารเพื่อแผ่ระว่างภัยข้างป่าในลักษณะนี้ยังต้องอาศัยการฝึกฝนสูงขึ้น และยังคงอยู่ในความควบคุมดูแลของผู้เชี่ยวชาญ ด้วยจึงจะมีประสิทธิภาพสูงสุด

2) ปัญหาและอุปสรรคการสื่อสารเพื่อแผ่ระว่างภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยป้ายสื่อสารเพื่อระว่างภัย พบว่า ปัญหาประการแรกคือ เมื่อใช้ไปนาน ๆ ตากแดดตากฝน จะเกิดความชำรุดทรุดโทรม ตัวอักษรเลือนราง ไม่สามารถมองเห็นได้ถนัดมากนัก โดยเฉพาะเวลากลางคืนและฝนตกจะมองไม่เห็นบางป้าย ประการที่สองข้างป่ามีการหากินหรือมีการเข้ามายังชุมชน หลากหลายเส้นทาง และมีการเคลื่อนย้ายเส้นทางในการเข้าสู่หมู่บ้าน ชุมชน พื้นที่การเกษตร หรือบนท้องถนนที่ไม่มีป้าย ดังนั้นป้ายเตือนระว่างภัยข้างป่าตามข้างทางต่าง ๆ นั้น เป็นป้ายที่อยู่กับที่ ไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ อาจไม่ใช้ที่ที่ข้างเดินผ่านอีก หากต้องย้ายป้ายต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องใช้เวลา ประการที่สามผู้คนที่พบเห็นป้ายอาจมองเป็นแค่ป้ายข้างทาง ไม่ได้สนใจต่อคำเตือนมากนัก สอดคล้องกับ Panta (2553) ได้กล่าวถึงปัญหาและอุปสรรคของการสื่อสารเอาไว้อย่างน่าสนใจว่า ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดจากสื่อหรือช่องทาง ภาษาพูด และภาษาเขียน อาจทำให้เกิดปัญหาในการสื่อสารด้วยสาเหตุการใช้ภาษาพูด และภาษาเขียนไม่ชัดเจน เช่น พูดออกเสียงไม่ชัด การเลือกใช้คำ ไม่ตรงกับความหมาย การแบ่งวรรคตอน จังหวะการพูด การพูดหรือเขียนสั้นเกินไป หรือยาวเกินไป เป็นต้น ปัญหาในการสื่อสารอาจมีสาเหตุมาจาก สื่อมีขนาดเล็กเกินไป ความไม่ชัดเจนของสื่อ เช่น รูปภาพ สัญลักษณ์ วัตถุสิ่งของ การทำสัญญาณการเคลื่อนไหว การทำท่าทาง เป็นต้น คณะผู้วิจัยเห็นว่าป้ายสื่อสารเพื่อระว่างภัยข้างป่านั้น เป็นอีกหนึ่งช่องทางการสื่อสารตามหลักการสื่อสารในทางนิเทศศาสตร์ หากมีการบูรณะซ่อมแซมอยู่เสมอ ยังเป็นสื่อที่มีประโยชน์ต่อการแผ่ระว่างภัยข้างป่าโดยเฉพาะผู้สัญจรมาจากต่างถิ่น

3) ปัญหาและอุปสรรคในการใช้วิทยุสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้วิทยุสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย พบว่า ประการแรกการรับส่งสัญญาณของวิทยุสื่อสารนั้นสามารถรับส่งได้ในบริเวณไม่ไกลมากนัก รับส่งได้เพียงไม่เกินระยะ 3-5 ตารางกิโลเมตรเท่านั้น หากเข้าพื้นที่การเกษตรหรือไปทำธุระในพื้นที่ห่างไกลออกไปอาจพลาดการแจ้งเตือนการเฝ้าระวังภัยได้ ประการที่สอง วิทยุสื่อสารมีไม่เพียงพอต่อความต้องการในพื้นที่ ไม่มีงบประมาณจากภาคส่วนใดให้การสนับสนุน ชุมชนจัดหามาใช้ด้วยตนเอง ทั้งภาครัฐและภาคประชาชนยังต้องการวิทยุสื่อสารอีกมาก ประการที่สามปัญหาด้านกฎหมาย เนื่องจากการใช้วิทยุสื่อสารต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด ทำให้ภาคประชาชนทั่วไปไม่กล้าที่จะใช้มากนักเนื่องจากเกรงว่าจะผิดกฎหมาย สอดคล้องกับ วิชระ มารุ่งเรือง (2019: 73-83) ได้กล่าวถึงอุปสรรคในการสื่อสาร ไว้ว่าการสื่อสารที่เหมาะสม อุปสรรคของการสื่อสารที่เกิดขึ้นในองค์กร เกิดจากจุดเริ่มต้นคือผู้ที่ทำหน้าที่ส่งสาร ทำการพิจารณาตัวสาร และช่องทางหรือวิธีการส่งสาร ตลอดจนถึงผู้ทำหน้าที่รับสาร เมื่อการส่งและรับสารขาดอุปกรณ์การรับสารที่ดี จะเกิดผลเสียทั้งในระดับปัจเจกบุคคลและก่อให้เกิดผลเสียในระดับองค์กรอีกด้วย คณะผู้วิจัยเห็นว่าวิทยุสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่า เป็นลักษณะการสื่อสารมวลชน ผู้ส่งสารสามารถส่งสารสู่ผู้รับสารได้ทั้งหมดในคราวเดียวกัน อีกทั้งยังเป็นการสื่อสารแบบสองทาง ทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารสามารถส่งสารหรือตอบกลับสารนั้นได้ทันที จึงยังเป็นช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในพื้นที่

4) ปัญหาและอุปสรรคการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้กล้องวงจรปิดเพื่อเฝ้าระวังภัย พบว่า ประการแรก กล้องวงจรปิดนั้นเมื่อมีช้างป่าเดินผ่านกล้อง กล้องจะส่งสัญญาณเข้าสู่ส่วนกลาง และส่วนกลางคอยส่งข้อมูลมายังท้องที่อีกที แต่เนื่องด้วยไม่สามารถจัดคนดูจอมอนิเตอร์ตลอด 24 ชั่วโมงได้ หลายครั้งที่ช้างผ่านกล้องจึงไม่ได้รับการแจ้ง

เตือน ประการที่สอง ช่างป่าเป็นสัตว์ที่เดินเท้าเร็วพอสมควร เมื่อช่างเดินผ่าน กล้อง แล้วกล้องส่งสัญญาณไปยังส่วนกลาง ส่วนกลางแจ้งไปยังห้องที่ อาจเกิดความล่าช้าเกินไป ช่างอาจไปสูพื้นที่อื่นแล้ว ประการถัดมา กล้องวงจรปิดมีค่าบำรุงรักษาสูงและไม่มีหน่วยงานที่จะมาดูแลรักษาอย่างจริงจัง เมื่อเกิดความชำรุดเสียหาย สอดคล้องกับ คมสันติ สลาพิมพ์ (2563) ได้กล่าวเอาไว้ว่า มนุษย์รู้จักการสื่อสารข้อมูลมาตั้งแต่สมัยโบราณ เพื่อใช้ในการถ่ายทอดความคิด จนทำให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนาต่อมา พัฒนาการของการสื่อสารข้อมูลแบ่งเป็น 3 ยุค คือ การสื่อสารยุคโบราณซึ่งนิยมสื่อสารข้อมูลผ่านตัวกลางที่เป็นสิ่งมีชีวิตหรือธรรมชาติ การสื่อสารยุคอุตสาหกรรมหรือยุคแอนะล็อก ซึ่งเป็นการสื่อสารที่พัฒนามาจากการสื่อสารยุคโบราณแต่มีแนวโน้มจะเลิกใช้ในอนาคตอันใกล้ และการสื่อสารยุคโลกไร้สาย ซึ่งเป็นการสื่อสารที่มุ่งเน้นความสะดวกสบายของผู้ใช้และประสิทธิภาพของข้อมูลที่ใช้ในการสื่อสารเป็นหลัก และสอดคล้องกับธัญพร วณิชฤทธา (2554, น. 234-239) ได้กล่าวไว้ว่า ปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทและสร้างโอกาสในการเรียนรู้ให้กับคนในสังคมเป็นอย่างมาก เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information Communications and Technologies : ICT) ทำให้การติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูล การแบ่งปันประสบการณ์เป็นเรื่องสะดวกและทำได้โดยง่าย และมีส่วนช่วยสนับสนุนให้กระบวนการจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM) มีประสิทธิภาพมากขึ้นในหลายมิติ ทั้งในด้านการสร้างความรู้ (Knowledge Creation) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing) และการจัดเก็บความรู้ (Knowledge Assets) การเผยแพร่นวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศเมื่อเข้าสู่ชุมชนจะประสบความสำเร็จและได้รับการยอมรับหรือไม่ขึ้น ขึ้นอยู่กับสมาชิกในชุมชนเป็นสำคัญว่ามีความพร้อมมีพื้นฐาน ความรู้ ความเข้าใจต่อเทคโนโลยีนั้น ๆ อย่างไร โดยส่วนใหญ่การศึกษาเรื่องการยอมรับนวัตกรรมนั้น

มีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มครูและนักเรียน เรื่องการยอมรับนวัตกรรมในการเรียน การสอนจากกลุ่มผู้บริหาร ผู้ประกอบการ และนวัตกรรมทางการเกษตร ยังไม่มีการศึกษาเรื่องนี้ในชุมชนเท่าไรนัก ซึ่งในอนาคตสมาชิกในชุมชนคงไม่สามารถหลีกเลี่ยงการใช้เทคโนโลยีได้ แต่จะอย่างไรจึงจะเข้าใจและใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพต่างหาก คณะผู้วิจัยเห็นว่าการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าโดยใช้กล้องวงจรปิด เป็นเทคโนโลยีอีกแบบที่สามารถติดตามความเคลื่อนไหวของช้างได้ ถือได้ว่าเป็นช่องทางสื่อสารอีกช่องทางหนึ่งที่ทำให้การเฝ้าระวังภัยช้างป่ามีประสิทธิภาพ แต่หากพัฒนารูปแบบการแจ้งเตือนเพิ่มขึ้นเช่น แจ้งเตือนในลักษณะเรียลไทม์บนแอปพลิเคชันด้วยจะทำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5) ปัญหาและอุปสรรคการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้แอปพลิเคชันเพื่อเฝ้าระวังภัย จากการศึกษาพบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มภูเขา พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติที่ตั้ง ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 78 กิโลเมตร - ขนาดพื้นที่ 1,154 ตารางกิโลเมตร 762,962 ไร่ ลักษณะภูมิประเทศ พื้นที่ประมาณร้อยละ 90 ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ สัญญาณอินเทอร์เน็ตเข้าไม่ถึงในหลายพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นภูเขา หรือพื้นที่ที่เป็นแอ่งกระทะ ไม่สามารถรับสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ ประการที่สอง เด็กและผู้สูงอายุไม่สามารถใช้แอปพลิเคชันเพื่อการรับข่าวสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าได้ ด้วยเทคโนโลยีที่ต้องใช้ทักษะการสื่อสารที่ซับซ้อน จึงเป็นเรื่องยากที่เด็กและผู้สูงอายุจะเข้าถึงข้อมูลเพื่อติดตามเฝ้าระวังภัยช้างป่า ประการที่สาม ไม่สะดวกใช้เมื่อต้องกรีดยาง เข้าสวน หรือทำกิจกรรมอื่น ๆ เนื่องจากบางทีประอะเปื้อนด้วยดินและเหงื่อโคล หากต้องเปิดใช้แอปพลิเคชัน จำเป็นต้องใช้มือสัมผัสอุปกรณ์รับแอปพลิเคชัน จึงไม่สะดวกในการใช้ สอดคล้องกับ (ที่ว่ากรมอำเภอจังหวัดจันทบุรี, 2563, น. 55) ได้กล่าวไว้ในแผนพัฒนาจังหวัดจันทบุรี พ.ศ. 2561-2565 ฉบับทบทวนปี พ.ศ.2563 ว่า อำเภอแก่งหางแมวนั้น

การคมนาคมยังไม่ได้ได้รับความสะดวกในบางพื้นที่ขาดแคลนแหล่งกักเก็บน้ำเพื่อการอุปโภค บริโภคและการเกษตรในฤดูแล้ง แหล่งท่องเที่ยวเสมือนโรมไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร จากข้อมูลเบื้องต้นทำให้ทราบว่าอำเภอแก่งหางแมวเป็นอำเภอที่มีแนวเขตภูมิประเทศติดต่อกับเขตอนุรักษ์พันธุ์พืชและสัตว์ป่าหลายจังหวัด มีความหลากหลายทางชีวภาพ มีพื้นที่เป็นภูเขาสลับซับซ้อน ซึ่งมีหลายที่ไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต และสอดคล้องกับ สมบัติ นามบุรี (2562, น. 121-133) สื่อสังคมออนไลน์ เป็นการสื่อสารโดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นการนำเสนอ แบ่งปัน เนื้อหา รูปภาพ เสียง ข้อความ คลิปวิดีโอ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยน การแบ่งปันเรื่องราวเหตุการณ์ต่าง ๆ ระหว่างบุคคลสองคน หรือกลุ่มบุคคลในลักษณะของการเข้าร่วมในเครือข่ายออนไลน์เดียวกัน คณะผู้วิจัยเห็นว่าการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยโดยใช้แอปพลิเคชันนั้นเป็นการสื่อสารในรูปแบบใหม่แห่งยุคดิจิทัล เป็นช่องทางการสื่อสารที่ใช้กันแพร่หลายมากที่สุดในปัจจุบัน สามารถแจ้งเตือนได้ทั้งภาพ เสียง ตัวอักษร และความรู้สึก ดังนั้นจึงเป็นรูปแบบการสื่อสารที่จะมาแทนที่การสื่อสารแบบทุกรูปแบบ

## 2. แนวทางการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของ อำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี

1) การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้สุนัขสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย จากสภาพปัญหาการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าโดยใช้สุนัขสื่อสารเฝ้าระวังภัย คือ สุนัขบางสายพันธุ์เท่านั้นที่เข้าช้าง พฤติกรรมสุนัขแตกต่างกัน สุนัขไม่มีทุกบ้าน ผลการสนทนากลุ่มสามารถสังเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาได้ดังนี้ (1) แนะนำให้เลี้ยงสุนัขพันธุ์ต่างประเทศเนื่องจากสุนัขพันธุ์ต่างประเทศจะไม่กลัวช้างและสามารถเห่าเตือนภัยได้ดีกว่า (2) ปศุสัตว์อำเภอควรเข้ามาดูแลอย่างใกล้ชิด (3) ควรอบรมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการเลี้ยงสุนัขเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่า สอดคล้องกับ

Sarawan Kaewmongkol (2016, p. 9) ได้กล่าวไว้ว่า สุนัขเห่าเป็นสัญชาตญาณตามธรรมชาติที่สุนัขใช้ในการสื่อสาร เห่าเพื่อเฝ้าระวังภัย และระวังภัยในการป้องกันตัว กรณีที่สุนัขชอบเห่าพรวดพราด เช่น เห่าไปไม้ เห่าคนเดินผ่านไปมา หรือเห่าตามเสียงของสุนัขตัวอื่น ซึ่งจะสร้างความรำคาญจนกลายเป็นปัญหาใหญ่ที่สร้างความรำคาญระหว่างผู้เลี้ยงกับเพื่อนบ้านที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงได้ สอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ที่ว่า “สุนัขสามารถช่วยเราได้ในเรื่องของการเฝ้าระวังข้างป่า แต่ต้องเป็นสุนัขพันธุ์อื่นนะ เช่น พันธุ์รีตไวเลอร์ บูลด็อก บางแก้ว พิทบูล สายพันธุ์ต่างประเทศเหล่านี้จะเห่าและไม่กลัวข้าง ทำให้เรารู้ตัวก่อนที่จะข้างจะจู่โจม จำเป็นต้องมีไว้เลย สำหรับสายพันธุ์ไทยจะไม่เห่าและจะไม่กลัวข้าง เห็นข้างจะวิ่งหนีไปหาเจ้าของจะเป็นการพาข้างมาหาเราอีกต่างหาก ที่บ้านเลี้ยงพิทบูลไว้ 2 ตัว ช่วยชีวิตมาหลายครั้งแล้ว” (ชญาภา บุตรดี, การสื่อสารระหว่างบุคคล, 29 มิถุนายน 2564)

2) การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้ป้ายสื่อสารเพื่อระวังภัย จากสภาพปัญหาการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าโดยใช้ป้ายสื่อสารเพื่อระวังภัย ไม่ดึงดูดความสนใจผู้สัญจรไม่ทันต่อเหตุการณ์ ไม่สามารถมองเห็นเมื่อทรุดโทรม ผลการสนทนากลุ่มสามารถสังเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาดังนี้ (1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเข้ามาดูแลป้ายสม่ำเสมอ (2) ป้ายต้องสามารถย้ายได้ตามสถานการณ์ (3) ให้ใช้ลักษณะป้ายสะท้อนแสงตามที่กรมขนส่งกำหนด สอดคล้องกับ ไสว วังหงษา และกัลยาณี บุญเกิด (2550, น. 1-20) ได้ศึกษาเรื่องอุบัติเหตุทางถนนที่เกิดกับข้างป่าบนทางหลวงสาย 325 ผลการศึกษาพบว่า ป่ารอยต่อ 5 จังหวัดภาคตะวันออก เป็นพื้นที่ป่าแห่งหนึ่งที่มีข้างป่าอาศัยอยู่มากกว่า 100 ตัว และเป็น พื้นที่ที่มีการค้นพบข้างสำคัญหรือข้างเผือกในปี 2519 สำหรับเขาอ่างฤๅไน ถนนสายนี้มีรถวิ่งในปี 2541-2542 จำนวน 299,298 คัน มีอัตราการเพิ่มคิดเป็นร้อยละ 4.44 ต่อปี และใน

ช่วง เวลาเดียวกันมีสัตว์ป่าถูกรถทับตายจำนวน 14,408 ตัว ในปี พ.ศ.2543 เริ่มมีอุบัติเหตุทางรถที่เกิดกับช้างป่าบนทางหลวงสายนี้ จวบจนปัจจุบันมีอุบัติเหตุเกิดขึ้นกับช้างป่าไปแล้วจำนวน 12 ครั้ง มีผู้เสียชีวิต 3 คน ล้วนเป็นชายทั้งสิ้น บาดเจ็บ 10 คน มีช้างป่าเสียชีวิต 3 ตัว บาดเจ็บ 3 ตัว รถที่เกิดอุบัติเหตุบ่อยที่สุดคือ รถมอเตอร์ไซด์และรถเก๋ง บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือ ช่วง หลักกิโลเมตรที่ 23-25 เวลาที่เกิดอุบัติเหตุมากที่สุดคือในช่วงเวลากลางคืนระหว่าง 18.00-03.00 น. และสอดคล้องกับ สำนักอุทยานแห่งชาติ (2556, น. 120) ได้ศึกษาความหลากหลายของทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าบริเวณแนวเชื่อมต่อระบบนิเวศในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ พบว่า ควรมีจัดทำป้ายเตือนระวังสัตว์เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทางเพิ่มความระมัดระวังสัตว์ป่าในพื้นที่ควบคู่กับป้ายเสริมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ป้ายเสริมแนะนำความเร็ว หรือ ป้ายเตือนเสริม ระยะทางถึงบริเวณที่เตือนให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม คณะผู้วิจัยเห็นว่าหากมีการทำการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับประสิทธิผลของป้ายเตือนต่าง ๆ เพื่อให้เห็นความสำคัญของป้ายเตือนเหล่านี้เชิงลึกและนำไปสู่การพัฒนาต่อไป

3) การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้วิทยุสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัย จากสภาพปัญหาการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าโดยใช้วิทยุสื่อสาร ระยะทางรับส่งสั้น ไม่มีขจัดซื้อ อาจมีปัญหา ด้านกฎหมาย ผลการสนทนากลุ่มสามารถสังเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาได้ ดังนี้ (1) หน่วยงานภาครัฐต้องสนับสนุนงบประมาณ (2) ตั้งเสารับส่งสัญญาณวิทยุเพิ่มเติม (3) อบรมให้ความรู้ด้านกฎหมายการใช้วิทยุสื่อสารกับทุกภาคส่วน สอดคล้องกับ ศุภศิลา กุลจิตต์เจี๊วงค์ (2555, น. 59-70) ได้กล่าวเอาไว้ว่า การสื่อสารยุคแอนะล็อก ถือได้ว่าเป็นการสื่อสารในยุค 1G (First Generation): แอนะล็อกเซลลูล่า (Analog cellular) เริ่มต้นเมื่อทศวรรษที่ 1980 โดยสามารถส่งผ่านข้อมูลด้วยระบบแอนะล็อก (Analog) โดยระบบการสื่อสารด้วยเสียงนั้น

ใช้มาตรฐาน 2 ระบบ คือ ระบบ NMT ของประเทศในแถบ Nordic NMT และระบบ AMPS ของสหรัฐอเมริกา ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ยุค 1G ถือว่าเป็นยุคเริ่มต้นโดยการพัฒนามุ่งเน้น เพื่อการสื่อสารทางเสียงเป็นหลักคือใช้สัญญาณวิทยุในการส่งคลื่นเสียง ระบบพื้นฐานการส่งสัญญาณแบบ FDMA (Frequency Division Multiple Access) ซึ่งมีหลักการจัดสรรช่องสัญญาณด้วยการแบ่งช่องสัญญาณออกเป็นช่องความถี่ย่อยจำนวนหลายๆช่อง และผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละรายจะได้รับสิทธิในการเข้าถึงช่องการติดต่อสื่อสารเฉพาะช่องที่ว่าง อย่างไรก็ตามถ้าผู้ใช้มีจำนวนมาก ระบบก็จะไม่สามารถรองรับการจองช่องสัญญาณได้ ดังนั้น FDMA จึงไม่ได้รับความนิยมในระบบสื่อสารเคลื่อนที่ในเวลาต่อมาเนื่องจากมีผู้ใช้เพิ่มขึ้นในปริมาณมหาศาล ในช่วงเวลา 1G นั้น เทคนิค FDMA ดังกล่าวได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อใช้กับมาตรฐาน โทรศัพท์เคลื่อนที่ในยุคแรกๆ เช่น NMT (Nordic Mobile Telephone) เป็นระบบที่มีการออกแบบและพัฒนาใช้ในในกลุ่มประเทศสแกนดิเนเวีย ใช้งานในย่านความถี่ 450 MHz เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายยุค 1G นั้นโทรศัพท์มือถือและหมายเลขโทรศัพท์ยังมีราคาสูงและยังครอบคลุมพื้นที่ได้อย่างไม่ทั่วถึง มีปัญหาในเรื่องของระบบสัญญาณ จึงนิยมใช้กันในหมู่ธุรกิจที่ต้องติดต่อสื่อสารกันอย่างจำเป็นเท่านั้น ใครที่พกโทรศัพท์ในขณะนั้นจัดได้ว่ามีฐานะเลยทีเดียว อีกทั้งอุปกรณ์การสื่อสารยังมีขนาดใหญ่ มีเสารับสัญญาณ และใช้กำลังไฟฟ้ามก ในยุคนั้นจึงยังไม่ได้มีการพัฒนาและเป็นที่แพร่หลายเท่าที่ควร สอดคล้องกับคำให้สัมภาษณ์ที่ว่า “สำหรับการเฝ้าระวังภัยข้างป่านั้น เครื่องมือสื่อสารที่นิยมใช้กันก็คือวิทยุสื่อสาร หรือที่เรียกว่า “วอ” โครงการพัชรสุธาชานูรักษ์” สืบสานพระราชปณิธาน อนุรักษ์ช้างไทย” ของสมเด็จพระเจ้าลูกเธอ เจ้าฟ้าพัชรกิติยาภา นเรนทิราเทพยวดี กรมหลวงราชสาริณีสิริพัชร มหาวัชรราชธิดา ได้พระราชทานซื้อแจกเจ้าหน้าที่ด้วย ถือเป็นพระมหากรุณาธิคุณ” (รภัทร กิจกาญจน์, การสื่อสารระหว่างบุคคล, 29 มิถุนายน

2564) คณะผู้วิจัยเห็นว่า เพื่อลดปัญหาความสูญเสียต่อชีวิตและทรัพย์สินของ คน และช้างป่า ตลอดจนเพื่อเป็นการลดผลกระทบต่อผู้ใช้นบน ควรจัดการไหล่ ทางไม่ให้เป็นที่ดึงดูดช้างป่าให้เข้าใกล้ถนนสายนี้ ก็จะทำให้อุบัติเหตุสามารถลด ลงได้เช่นกัน

4) การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัด จันทบุรี โดยใช้กล้องวงจรปิดเพื่อเฝ้าระวังภัย จากสภาพปัญหาการสื่อสารเพื่อ เฝ้าระวังภัยช้างป่าโดยใช้กล้องวงจรปิด ไม่มีคนเฝ้าดูตลอดเวลา ช้างเร็วกว่าการ แจ้งเตือน ค่าบำรุงรักษาสูง ผลการสนทนากลุ่มสามารถสังเคราะห์แนวทางการ แก้ปัญหาได้ดังนี้ (1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องจัดคนดูตลอด 24 ชั่วโมง (2) การ แจ้งเตือนต้องสามารถแจ้งเตือนยังหอแจ้งเตือนสู่ประชาชนได้ทันที โดยไม่ต้อง ผ่านคนกลาง (3) ถ้าหน่วยงานต้นสังกัดที่ติดตั้งกล้องรับเป็นผู้ดูแลรักษาอุปกรณ์ ต่าง ๆ ด้วยจะเป็นการแก้ปัญหาที่ยั่งยืนกว่า เนื่องจากภาครัฐไม่มีงบประมาณใน การบำรุงรักษาอุปกรณ์ วรารุณี อ่อนน่วม (2555, น. 212-220) ได้กล่าวเอาไว้ว่า การเปลี่ยนผ่านการสื่อสารจากยุคเดิมสู่ยุคดิจิทัล การสื่อสารต้องคำนึงถึงความ สัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของการสื่อสาร ได้แก่ ผู้ส่งสาร สาร ช่องทางใน การสื่อสาร และผู้รับสาร โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการสื่อสารให้มากที่สุด ผู้ส่งสารที่ดีต้องสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อกระตุ้นผู้รับสารเกิดความสนใจ และทำให้การสื่อสารเกิดประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสารที่ตั้งไว้ ซึ่ง “สื่อ” จัดว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญ เมื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้า มารองรับการสื่อสารทำให้มนุษย์มีช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ หลาก หลาย และรวดเร็วมากขึ้น ข้ามผ่านอุปสรรคด้านพื้นที่และเวลาได้ อีกทั้งยัง สามารถติดต่อสื่อสารกันเสมือนยืนอยู่ตรงหน้าภายในไม่กี่วินาที ทั้งที่อยู่ห่าง ไกลกันคนละทวีป อาจกล่าวได้ว่าเป็นนัยแห่งการเปลี่ยนแปลงทางการสื่อสาร สอดคล้องกับคำให้สัมภาษณ์ของที่ว่า “ทางหน่วยงานต่าง ๆ พยายามช่วยอำเภอ

แก่งหางแมวแก้ปัญหาการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่า โดยมีการติดกล้องวงจรปิดไว้หลายจุด ทั้งที่มาจากโครงการพัชรสุธาชานูรักษ์ ที่ร่วมมือกับบริษัททรูในการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อเฝ้าระวังช้างป่าแบบเรียลไทม์ เมื่อมีช้างป่าเดินผ่านจุดที่มีการติดตั้งกล้อง กล้องจะส่งสัญญาณไปสู่ส่วนกลางที่ดูแลระบบทันที นอกจากนี้ยังมีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่มีโครงการวิจัยมาติดตั้งกล้องวงจรปิดให้พื้นที่อำเภอแก่งหางแมวด้วย ซึ่งก็ช่วยได้ระดับหนึ่ง” (สุกิจ เอี่ยมจิตร, การสื่อสารระหว่างบุคคล, 29 มิถุนายน 2564)

5) การสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าของอำเภอแก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี โดยใช้แอปพลิเคชันเพื่อเฝ้าระวังภัย จากสภาพปัญหาการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยช้างป่าโดยใช้แอปพลิเคชัน เด็กและผู้สูงอายุไม่สะดวกใช้ สัญญาณไม่ครอบคลุม ไม่สะดวกเวลาต้องทำงานไปด้วย ผลการสนทนากลุ่มสามารถสังเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาได้ดังนี้ (1) อาจใช้วิธีการแนะนำการใช้แอปพลิเคชันให้กับผู้สูงอายุ (2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสร้างเสาสัญญาณอินเทอร์เน็ตในพื้นที่ที่มีผู้คนอาศัยให้มากขึ้น (3) ต้องพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีสัญญาณเตือนที่เหมาะสม สอดคล้องกับ (อภิชาต พุกสวัสดิ์, 2563, น. 1-22) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ในมิติของการสื่อสาร จากที่ชุมชนมักถูกมองในฐานะ “ผู้รับสาร” ทั้งทางตรงและทางอ้อม หรือเป็นเพียง “เนื้อหาในสื่อ” หรือเป็น “ผู้ถูกควบคุม กำกับดูแล” มากกว่าจะเป็น “ผู้ส่งสาร” เพราะสื่อต่าง ๆ ผลิตโดยผู้นำท้องถิ่นหรือภาครัฐ แต่มุ่งเป้าหมายเพื่อผู้รับสารที่เป็นชาวบ้านหรือชุมชน ด้วยศักยภาพที่เข้มแข็งของชุมชนในปัจจุบัน ชุมชนได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมและมีบทบาทมากกว่าการเป็นเพียง “ผู้รับสาร” แต่มาอยู่ในฐานะ “ผู้ส่งสาร” ผู้คนในชุมชนล้วนมีศักยภาพที่แอบแฝง หากมีปัจจัยหรือสภาพการณ์ที่เอื้ออำนวย ชุมชนจะแสดงพลังความเข้มแข็งได้เฉกเช่นผู้นำหรือภาครัฐ ดังนั้น หากผู้คนในชุมชนได้รับการพัฒนาศักยภาพเสริมพลัง (Empowerment) ในด้านต่าง ๆ หรือได้รับ

การสนับสนุน จะทำให้เกิดพลังการสื่อสารที่ไร้ขีดจำกัด ในขณะเดียวกัน พิศิ  
ษฎ์ โภคาจารย์กุล, นริศ หนูหอม, สมชาย เปียนสูงเนิน, แสวง เกิดประทุม และ  
ไทรแก้ว กลิ่นคำ (2560, น. 206-222) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องระบบเตือนภัยข้างผ่าน  
ระบบการสื่อสารเคลื่อนที่และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ งานวิจัยนี้เสนอแนวทางการ  
เตือนภัยข้างสำหรับแจ้งเตือนการบุกรุกของข้างล่งหน้าให้แก่ผู้คนในชุมชน เพื่อ  
หลีกเลี่ยงการเผชิญหน้ากันระหว่างมนุษย์กับข้าง ระบบการแจ้งเตือนประกอบ  
ด้วยระบบวัดคลื่นการสั่นสะเทือนด้วยเซนเซอร์จีไอโฟน ยืนยันความถูกต้องด้วย  
ภาพข้างที่ถ่ายได้จากกล้องอินฟราเรด จากการทดลองกับข้างที่ควบคุมได้ที่วังข้าง  
อยุธยาแลเพนียด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปรากฏว่าเซนเซอร์จีไอโฟนที่ฝังอยู่  
ใต้ดินลึก 10 เซนติเมตรภายในรัศมี 1 เมตร สามารถรับคลื่นการสั่นสะเทือนจาก  
การเดินของข้างได้ซึ่งการเกิดคลื่นการสั่นสะเทือนนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของดิน รูป  
ร่างของเท้าสัตว์และน้ำหนัก ระบบเตือนภัยข้างต้นแบบนี้ได้นำไปทดลองติดตั้ง  
ในพื้นที่ชายป่าบ้านแสวงป่า ตำบลเขาโจด อำเภอศรีสวัสดิ์ จังหวัดกาญจนบุรี  
โดยแจ้งเตือนการบุกรุกของข้างทางระบบ LAN โปรโตคอล TCP/IP ส่งผ่าน  
จานดาวเทียมไปยังสื่อสังคมออนไลน์ และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งสามารถรับ  
ข่าวสารทางคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์พกพา ตลอดจนแจ้งเตือนผ่านวิทยุสื่อสาร  
และไฟสัญญาณแจ้งเตือนภัยในท้องถิ่น โดยความถูกต้องของสัญญาณสั่นสะเทือน  
ยืนยันด้วยภาพอินฟราเรดในการทดสอบที่วังข้างอยุธยาแลเพนียดสามารถเพิ่ม  
ความถูกต้องได้ถึงร้อยละ 96 คณะผู้วิจัยเห็นว่าหากมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับ  
การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการติดตามข้างป่าผ่านการฝังชิปแบบเรียลไทม์  
จะทำให้ประชาชนในพื้นที่อำเภอแก่งหางแมวทราบว่ข้างอยู่ที่ใด จะทำให้การ  
เฝ้าระวังภัยข้างป่ามีประสิทธิภาพมากขึ้น

## ข้อเสนอแนะการวิจัย

### 1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

(1) ภาครัฐควรมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อซื้ออุปกรณ์การสื่อสารให้เพียงพอต่อการใช้งานในพื้นที่โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ภาครัฐ อาสาสมัครหรือชมรม เฝ้าระวังภัยข้างป่า

(2) สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์สื่อสารให้เพียงพอ โดยเฉพาะเด็กและผู้สูงอายุ

(3) บริษัทโทรคมนาคมต่าง ๆ ควรมีการติดตั้งเสาส่งสัญญาณ อินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น

(4) ผู้นำท้องถิ่นควรตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าให้มากขึ้น

### 2) ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

ผลการวิจัยพบว่า มีข้างป่าเข้ามาในพื้นที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ส่วนหนึ่งเกิดจากการสื่อสารที่ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร จึงมีข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติในการดูแลความเดือดร้อนของประชาชนในพื้นที่ ประชาชนในพื้นที่ควรรับฟังแนวทางในการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าจากเจ้าหน้าที่หรือผู้เชี่ยวชาญ ประชาชนในพื้นที่ควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการเลี้ยงสุนัขเพื่อเฝ้าระวังภัยฯ หน่วยงานรัฐต้องสนับสนุนงบประมาณตั้งเสารับส่งสัญญาณวิทยุเพิ่มเติมและประชาชนในพื้นที่ควรเข้าร่วมอบรมความรู้ด้านกฎหมายการใช้วิทยุสื่อสาร ผู้สูงอายุควรเข้าอบรมวิธีการใช้แอปพลิเคชันให้กับผู้สูงอายุเพื่อเพิ่มทักษะการสื่อสารเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าให้มากขึ้น

### 3) ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

(1) ควรศึกษาวิจัยการเลือกใช้สื่อเพื่อการสื่อสารเฝ้าระวังภัยข้างป่าในพื้นที่เชิงปริมาณเพิ่มเติมด้วยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนมากขึ้น อันจะนำไปสู่การ

พัฒนาสื่อเพื่อเฝ้าระวังภัยข้างป่าในพื้นที่ที่เหมาะสม

(2) ควรศึกษาวิจัยการเปิดรับสื่อในพื้นที่ เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจใช้สื่ออื่น ๆ ในพื้นที่

(3) ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการติดตามข้างป่าให้ทันสมัยมากขึ้น เช่น การฝังชิปในตัวข้าง เพื่อการติดตามข้างป่าได้รวดเร็ว แม่นยำ และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## บรรณานุกรม

- กองสาธารณสุขท้องถิ่น กลุ่มงานท้องถิ่นโรคติดต่อ. (2564). *โครงการความร่วมมือการรณรงค์ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ประจำปี 2564 ภายใต้โครงการสัตว์ปลอดโรค คนปลอดภัยจากโรคพิษสุนัขบ้าตามพระปณิธานศาสตราจารย์ ดร.สมเด็จเจ้าฟ้าฯ กรมพระศรีสวางควัฒนวรขัตติยราชนารี. จันทบุรี. สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด.*
- คมสันติ สลาพิมพ์. (2564). *การพัฒนาการสื่อสารข้อมูล.* <https://sites.google.com/site/krujoekomsanti/5-phathnakar-khxng-kar-suxsar-khxmul>
- دنۇفل ڭاۋرۇر. (2557). *การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ.* [PowerPoint Slide]. [view.officeapps. https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fdanuphol.files.wordpress.com%2F2012%2F03%2Fe0b887e0b8b2e0b899.ppt&wdOrigin=BROWSELINK](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fdanuphol.files.wordpress.com%2F2012%2F03%2Fe0b887e0b8b2e0b899.ppt&wdOrigin=BROWSELINK)
- ที่ว่าจังหวัดจันทบุรี. (2563). *แผนพัฒนาจังหวัดจันทบุรี พ.ศ. 2561-2565 ฉบับทบทวนปี พ.ศ. 2563. ผู้แต่ง.*
- ธัญพร วณิชฤทธา. (2554). *การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการจัดการความรู้ในชุมชน. ใน การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี 2554. การพัฒนาอนาคตชนบทไทย: ฐานรากที่มั่นคงเพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน. (น. 234-239). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.*
- นรากร นันทไทรภพ. (2562). *แนวทางการจัดการความขัดแย้งระหว่างคนกับช้างป่า. สำนักวิชาการ สำนักเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.*

- แผนพัฒนาอำเภอแก่งหางแมว (พ.ศ.2561-2564). (2561). ที่ว่าการอำเภอ  
แก่งหางแมว จังหวัดจันทบุรี.
- พิศิษฐ์ โภคารัตน์กุล, นริศ หนูหอม, สมชาย เบียนสูงเนิน, แสง เกิดประทุม และ  
ไทรแก้ว กลิ่นคำ. (2560). ระบบเตือนภัยช้างผ่านระบบสื่อสารเคลื่อนที่  
และเครือข่ายคอมพิวเตอร์. *วิศวกรรมสารเกษมบัณฑิต*, 7(1), 206-222.
- วรารุณี อ่อนน่วม. (2555). ปรากฏการณ์ทางการสื่อสารยุคดิจิทัล. *วารสารวิชาการ  
สมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.)*, 18(2),  
212-220.
- สมบัติ นามบุรี. (2562). นวัตกรรมและการบริหารจัดการ. *วารสารวิจัยวิชาการ*,  
2(2), 121-134.
- สมิต สัจฉกร. (2557). แนวทางการแก้ไขปัญหาการสื่อสาร. *TPA news*, 210,  
17-18.
- สำนักอุทยานแห่งชาติ. (2556). ความหลากหลายของทรัพยากรป่าไม้และ  
สัตว์ป่าบริเวณแนวเชื่อมต่อระบบนิเวศในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์  
ป่าดงใหญ่ [รายงานผลการวิจัย, สำนักอุทยานแห่งชาติ].[http://park.  
dnp.go.th/dnp/research/Array220617\\_110016.pdf](http://park.dnp.go.th/dnp/research/Array220617_110016.pdf)
- ไสว วังหงษา, และกัลยาณี บุญเกิด. (2552). อุบัติเหตุทางถนนที่เกิดกับช้างป่า  
บนทางหลวงสาย 3259 [รายงานผลการวิจัย, กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนัก  
อนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช]. [https://www.  
dnp.go.th/wildlife/wildlifeyearbook/abstract/2549%20  
\(full\)/1.1%20p.1-20.pdf](https://www.dnp.go.th/wildlife/wildlifeyearbook/abstract/2549%20(full)/1.1%20p.1-20.pdf)
- ศุภศิศิลป์ กุลจิตต์เจองวงศ์. (2555). 2022 วิวัฒนาการการสื่อสารแห่งโลกอนาคต.  
*Veridian E-Journal*, 5(2), 59-70.

- อภิการรัตน์ นิยมไทย. (2556). การค้าช้างและกฎหมายเพื่อการอนุรักษ์ และคุ้มครอง. *วารสารจตุรนิติ*, 121-128.
- อภิชาจ พุกสวัสดิ์. (2563). การพัฒนานวัตกรรมการสื่อสารแบบมีส่วนร่วม ของนักเรียน 30 โรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในจังหวัดสมุทรปราการ ในการจัดกิจกรรมในสถานศึกษา. *วารสารการประชาสัมพันธ์และการโฆษณา*, 13(2), 1-22.
- humanelephantvoices.org. (2564). ช้างป่าในประเทศไทย. <https://humanelephantvoices.org/elephants-thailand/>
- Panta. (2553). ปัญหาและอุปสรรคในการสื่อสาร. [http://panta-pantawat.blogspot.com/2010/09/blog-post\\_171.html](http://panta-pantawat.blogspot.com/2010/09/blog-post_171.html).
- Sarawan Kaewmongkol. (2016). *SOCIAL PROBLEMS RESULTED FROM PETS*. *Lovely Pets* (01600132) 15 June 2016, 9.