

รูปแบบการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชน เพื่อให้เป็น
เขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ

**The Development of an Implementation and Surveillance
Model in the Community for Rabies Free Zone
in Meungbuengkan District, Buengkan Province**

หทัยกาญจน์ ยางศรี* สงครามชัย ลีทองดี** และ จมาภรณ์ ใจภักดี***

*นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อาจารย์คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม *สำนักงานป้องกันป้องกันควบคุมโรคที่ 8 จังหวัดอุดรธานี

Hathaikan Yangsri* Songkramchai Leethongdee and Jamabhorn Jaipakdee*****

*Master Degree Student, Faculty of Public Health, Mahasakham University

**Associate Professor Faculty of Public Health, Mahasakham University

***The Office of Disease Prevention and Control 8 UdonTani Province, Thailand

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการมีความมุ่งหมายเพื่อศึกษารูปแบบการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชน เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ คัดเลือกกลุ่มเป้าหมายจากเครือข่ายผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวน 64 คน โดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง ประยุกต์แนวคิดวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม แบบบันทึกการประชุม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชน เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ การดำเนินงานตามกระบวนการวิจัยได้วางแผนการดำเนินกิจกรรมโดยได้แผนงานกิจกรรมที่ต้องดำเนินการร่วมกัน 5 กิจกรรม คือ การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในคน การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ การสำรวจและขึ้นทะเบียนสัตว์พาหะนำโรคพิษสุนัขบ้า การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ การควบคุมจำนวนสัตว์ในพื้นที่ จากการดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการวิจัยพบว่าภาคีเครือข่ายมีการบูรณาการความร่วมมืออย่างมีส่วนร่วม ทั้ง 3 หน่วยงานหลัก ได้แก่ หน่วยงานปศุสัตว์ สาธารณสุข และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทำให้ได้รูปแบบการดำเนินงานที่เรียกว่า รูปแบบการดำเนินงานโรคพิษสุนัขบ้าไตรภาคี Rabies Free Zone การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จและถอดบทเรียน พบว่า มีปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การมีส่วนร่วม การบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างภาคีเครือข่าย การประสานงาน และการดำเนินการอย่างเป็นระบบต่อเนื่อง

คำสำคัญ : เขตพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า, การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า, โรคพิษสุนัขบ้า

Abstract

This action research was aimed to develop a model for implementation and surveillance of rabies in the community to become a rabies free zone in Meungbuengkan District, Buengkan Province. The 64 participants were selected from community stakeholders. Concepts applied were participatory action research and development process. Data were collected by questionnaire and focus group discussion. The results of the research and development model included five planned events: 1) surveillance of rabies in humans 2) surveillance of rabies in animals 3) surveying and registering of rabies vector species 4) vaccination against rabies in animals 5) control of dogs. From the analysis of the success factors and lessons learned, after the development of the operation at a high level, The key success factors were implementation and monitoring of rabies, the continuation of surveillance to achieve a disease-free zone, and continuation of the partners of the three major agencies, including local governments, public health, and livestock agencies.

Keywords : Rabies free area, Rabies surveillance, Rabies

บทนำ

ในอดีตประเทศไทยมีคนและสัตว์เสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าเป็นจำนวนมากซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียทั้งชีวิตทรัพย์สินและเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก แต่ปัจจุบันมีรายงานจำนวนผู้ป่วยและเสียชีวิตด้วยโรคนี้จำนวนลดลงเมื่อเทียบกับอดีต แต่ยังคงมีการตรวจพบเชื้อที่ทำให้ก่อโรคพิษสุนัขบ้าในสุนัขจำนวนไม่น้อย โรคพิษสุนัขบ้าเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญของประเทศไทยเนื่องจากยังไม่มีทางรักษาโรคนี้ได้ผู้ป่วยต้องเสียชีวิตทุกราย ประเทศไทย โดยกระทรวงสาธารณสุข ได้เร่งสร้างพื้นที่ในชนบทและเขตเมืองทั่วประเทศให้ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ตั้งเป้าครบ 100 เปอร์เซ็นต์ภายในปี พ.ศ. 2558 เพื่อกำจัดโรคพิษสุนัขบ้าให้หมดไปจากประเทศภายในปี พ.ศ.2563 และองค์การควบคุม

โรคระบาดสัตว์ระหว่างประเทศกำหนด โดยร่วมมือกับกรมปศุสัตว์และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น¹

จังหวัดบึงกาฬ เป็นจังหวัดชายแดนของประเทศไทย มีพื้นที่ชายแดนฝั่งตรงข้าม แม่น้ำโขง กับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ซึ่งการดำเนินงานด้านสาธารณสุขตามมาตรฐานกฎอนามัยระหว่างประเทศ (IHR 2005) จังหวัดชายแดนต้องมีระบบเฝ้าระวังตามเกณฑ์มาตรฐานระบบเฝ้าระวังป้องกันโรคติดต่อจากสัตว์สู่คน ซึ่งโรคพิษสุนัขบ้าเป็นโรคที่มีความสำคัญในการเฝ้าระวัง จังหวัดบึงกาฬ มีแม่น้ำโขงเป็นเขตพรมแดนกั้นระหว่างประเทศ มีการติดต่อค้าขายระหว่างประเทศโดยการผ่านเข้าออกช่องทางด่านเข้าออกประเทศ การเดินทางโดยสารทางเรือ ซึ่งมีการเคลื่อนย้ายทั้งคน สัตว์ และสิ่งของ รวมถึงประชากร

สัตว์และมนุษย์ โอกาสที่จะเกิดโรคก็มีมากขึ้นหากมีระบบป้องกันและเฝ้าระวังโรคที่ยังไม่ดีพอ จังหวัดบึงกาฬมีระบบเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า โดยการทำงานของแต่ละหน่วยงาน ไม่เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่ยึดพื้นที่เป็นฐาน ประชาชนเป็นศูนย์กลาง สำนักงานปศุสัตว์ เป็นหน่วยงานหลักในการเฝ้าระวังโรคในสัตว์² สาธารณสุขเป็นหน่วยงานหลักด้านการเฝ้าระวังและป้องกันโรคในคน แต่งานทั้งสองด้าน มีความเกี่ยวข้องกันสูงหากดำเนินการที่ละส่วน จะทำให้งานเกิดประสิทธิผลต่ำ ทำให้เกิดการซ้ำซ้อนของภาระงานที่เกิดขึ้น และยังไม่เกิดความร่วมมือในการทำงาน ยังไม่มีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ³ และยังไม่ได้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษารูปแบบการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ซึ่งเป็นพื้นที่เสี่ยงในการแพร่กระจายของโรคทั้งในและต่างประเทศปี 2559 อำเภอเมืองบึงกาฬ มีจำนวนสุนัขที่มีเจ้าของ จำนวน 60,842 ตัว และสุนัขที่ไม่มีเจ้าของ จำนวน 2,306 ตัว มีแมวที่มีเจ้าของ จำนวน 8,589 ตัว และแมวที่ไม่มีเจ้าของ จำนวน 1,247 ตัว² ซึ่งมีรายงานประชาชนที่ถูกสุนัขกัดและข่วน จำนวน 3,941 ราย ถือว่าเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงติดเชื้อโรคพิษสุนัขบ้า ยังไม่พบรายงานผู้ติดเชื้อและเสียชีวิตด้วยโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่อำเภอเมืองบึงกาฬ แต่พื้นที่อำเภอเมืองบึงกาฬ ยังไม่ได้ประกาศให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ทั่วไปของการศึกษาคือ เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชน เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะของการศึกษาคือ เพื่อศึกษาบริบทของการดำเนินงานศึกษากระบวนการดำเนินงาน ศึกษาผลของการดำเนินงาน และศึกษาปัจจัยความสำเร็จในการ

ดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชน เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องและชุมชน เพื่อร่วมกันสร้าง แนวทางการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า ระหว่างหน่วยงานและบุคลากรหรือบุคคล ที่มีความชำนาญด้านต่างๆ ทุกสาขาวิชาทางสุขภาพระดับอำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดีแบบองค์รวมทั้งมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬเพื่อเป็นเขตปลอดโรคพิษสุนัขบ้า

วิธีการวิจัย

รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research, PAR) ตามกรอบแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988) โดยมี 4 ขั้นตอนคือ PAOR⁴ โดยใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมด้วยวิธีเทคนิคแบบ (Appreciation Influence Control : AIC)⁵ กลุ่มตัวอย่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานโรคพิษสุนัขบ้า อำเภอหนึ่ง จำนวน 64 คนโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจงประยุกต์แนวคิดวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินงาน การเฝ้าระวัง ป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า แบบมีส่วนร่วมในอำเภอเมือง จังหวัดบึงกาฬ โดยมีขั้นตอนการศึกษาประกอบด้วย 10 ขั้นตอน คือ 1) การศึกษาบริบทของชุมชน 2) ประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 3) การวางแผนการดำเนินงาน 4) การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในคน 5) การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ 6) การสำรวจสัตว์พาหะนำโรคพิษสุนัขบ้า 7) การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ 8) การควบคุมจำนวนสุนัข 9) ติดตามผลในพื้นที่ และ 10) ประเมินผลหลังการพัฒนา เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบบันทึกการประชุมกลุ่มวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละเฉลี่ยระยะการศึกษาระหว่างเดือนมกราคม 2559 – พฤศจิกายน 2559

ผลการวิจัย

บริบทการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อเป็นเขตพื้นที่ปลอดโรคอำเภอเมืองบึงกาฬ ซึ่งเป็นที่ตั้งของศูนย์กลางการบริหารราชการของจังหวัดบึงกาฬ แบ่งการปกครองออกเป็น 12 ตำบล 131 หมู่บ้าน 19,855 หลังคาเรือน ประชากร 95,798 คน เพศชาย 47,858 คน คิดเป็นร้อยละ 49.96 เพศหญิง จำนวน 47,940 คน คิดเป็นร้อยละ 50.04 อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จำนวน 1,543 คน อาสาสมัครปศุสัตว์ (อสป.) 131 คน อำเภอเมืองบึงกาฬ มีจำนวนสุนัขที่มีเจ้าของจำนวน 60,842 ตัว และสุนัขที่ไม่มีเจ้าของ จำนวน 2,306 ตัว มีแมวที่มีเจ้าของ จำนวน 8,589 ตัว และแมวที่ไม่มีเจ้าของ จำนวน 1,247 ตัว ซึ่งมีรายงานประชาชนที่ถูกสุนัขกัดและข่วน จำนวน 3,941 ราย ถือว่าเป็นประชากรกลุ่มเสี่ยงติดเชื่อโรคพิษสุนัขบ้า อำเภอเมืองบึงกาฬ มีสถานที่ท่องเที่ยวหลายแห่ง มีน้ำตก มีภูเขา เป็นอำเภอที่มีเขตพื้นที่ติดกับแม่น้ำโขง และอีกฝั่งตรงข้ามแม่น้ำโขงจะเป็นประเทศเพื่อนบ้าน คือประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) มีการคมนาคมสะดวก การคมนาคมขนส่งสะดวกสบายตลอดปี มีอาณาเขตติดต่อดังนี้ สภาพพื้นที่อำเภอเมืองบึงกาฬ เป็นพื้นที่ชายแดนริมแม่น้ำโขงกั้นระหว่างแขวงบอลิคำไซ สปป.ลาว เมืองคู่นานระหว่างเมืองบึงกาฬ-เมืองปากซัน แขวงบริคำไซ สปป.ลาว พื้นที่อำเภอเมืองบึงกาฬ มีน้ำตก มีภูเขา มีป่าไม้ที่อุดมสมบูรณ์ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกต้นยางพาราพืชเศรษฐกิจ จังหวัดบึงกาฬ มีแหล่งอาหารที่เกิดตามธรรมชาติ มีแหล่งชมน้ำโลก คือหนองกุดทิง แหล่งน้ำในการอุปโภค บริโภค และใช้ในการเกษตรตลอดปี มีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 222 สายพังโคน-บึงกาฬ เป็นทางหลวงในแนวเหนือ-ใต้ ที่เชื่อมต่อระหว่างจังหวัดสกลนครกับจังหวัดบึงกาฬ ระยะทางตลอดทั้งสาย 128.756 กิโลเมตร และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 212 สายหนองคาย-อุบลราชธานี

หรือถนนชยางกูร เริ่มจากแยกถนนมิตรภาพสายเก่าทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 233 ใน อำเภอเมืองจังหวัดหนองคาย ไปทางทิศตะวันออกทอดยาวไปตามแม่น้ำโขง ผ่านเข้าจังหวัดบึงกาฬจังหวัดนครพนม จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดยโสธร จังหวัดอำนาจเจริญ และไปสิ้นสุดที่ตัวเมืองจังหวัดอุบลราชธานี มีระยะทางประมาณ 583.575 กิโลเมตร พื้นที่อำเภอเมืองบึงกาฬ มีพื้นที่ทุกทิศทางเป็นพื้นที่ทางผ่านสู่พื้นที่อื่นมีถนนหลวงเส้นทางหลักตัดผ่าน 2 เส้นทาง และเส้นทางแม่น้ำโขงที่สามารถข้ามระหว่างประเทศลาว จึงมีโอกาสรักษาโรคพิษสุนัขบ้า จะเข้ามาแพร่กระจายในพื้นที่ได้ง่าย จากการวิเคราะห์สภาพของปัญหาพบว่า การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้ายังขาดการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในการดำเนินงาน และการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า ยังไม่มีระบบและแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน

จากการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย อำเภอเมืองบึงกาฬ ทำให้ได้กระบวนการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรคในระดับพื้นที่ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ซึ่งมี 4 ขั้นตอนดังนี้ คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาบริบทและวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของโรคพิษสุนัขบ้า ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำแผนงานดำเนินการ ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ โดยมีภารกิจหลัก 5 กิจกรรมคือ 1) การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในคน 2) การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ 3) การสำรวจสัตว์พาหะนำโรคพิษสุนัขบ้า 4) การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ 5) การควบคุมจำนวนสุนัขและขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จและถอดบทเรียน การดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าเพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรคในระดับพื้นที่ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬพบว่า ภาคีเครือข่ายผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานในกิจกรรมต่างๆ ตามบทบาทหน้าที่นั้น ได้แก่ อสม. มีหน้าที่รณรงค์

ประชาสัมพันธ์โรคพิษสุนัขบ้า และออกค้นหาสัตว์ สุนัขและแมว เพื่อขึ้นทะเบียน ร่วมกับ อสป. องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น (อบต./เทศบาล) ขึ้นทะเบียน สุนัขและแมว สนับสนุนวัคซีนป้องกันพิษสุนัขบ้าใน สัตว์ หน่วยงานปศุสัตว์ทำหน้าที่เฝ้าระวังสถานการณ์ โรคในสัตว์ การสุ่มสัตว์ส่งตรวจหาเชื้อ หน่วยงาน สาธารณสุขเฝ้าระวังการติดเชื้อในคน เฝ้าระวังคนที่ ถูกสัตว์กัด การให้วัคซีนในคน ผู้นำชุมชนสร้างความ ตระหนักให้แก่ประชาชน และภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วม ในการดำเนินงานมากขึ้น มีการทำงานเป็นทีมมากขึ้น

จากการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษ สุนัขบ้า เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมือง บึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬตามกิจกรรมที่ได้ดำเนินการ ร่วมกันวางแผนงานและร่วมดำเนินการแบบมี ส่วนร่วมระหว่างภาคีเครือข่ายผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้ง 3 ภาคส่วน ได้แก่ เครือข่ายปศุสัตว์ สาธารณสุข และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กลุ่มประชากร ตัวอย่าง จำนวน 64 คน ได้แผนงานกิจกรรมที่ต้อง ดำเนินการร่วมกัน 5 กิจกรรม คือ การเฝ้าระวังโรค พิษสุนัขบ้าในคน การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์

การสำรวจสัตว์พาหะนำโรคพิษสุนัขบ้า การฉีดวัคซีน ป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ และการควบคุม จำนวนสุนัข ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สามารถวัดผลการ ดำเนินงานเพื่อประเมินให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ มีบางกิจกรรม ที่มีผลการดำเนินงานในระดับผ่านเกณฑ์ แต่บาง กิจกรรมยังไม่สามารถประเมินให้เป็นเขตพื้นที่ ปลอดโรคได้ ต้องมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ตามเกณฑ์ โดยรูปแบบการดำเนินงานเดิมเป็น การดำเนินงานเฉพาะหน่วยงานหลัก ยังไม่มีการ บูรณาการแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย หลังจาก มีการดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการวิจัยทำให้ พบว่าภาคีเครือข่ายมีการบูรณาการความร่วมมือ อย่างมีส่วนร่วม ทั้ง 3 หน่วยงานหลัก รวมถึงตัวแทน ภาคประชาชน ทำให้ได้รูปแบบการดำเนินงานใหม่ ที่เรียกว่า รูปแบบของการดำเนินงานและการเฝ้า ระวังโรคพิษสุนัขบ้า แบบไตรภาคี Rabies Free Zone เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมือง บึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬรายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดกิจกรรมเปรียบเทียบรูปแบบการดำเนินงานเดิมและรูปแบบการดำเนินงานใหม่

กิจกรรม	รูปแบบการดำเนินงานเดิม	รูปแบบการดำเนินงานใหม่
1. การเฝ้าระวังโรคพิษ สุนัขบ้าในคน	ดำเนินการโดยหน่วยงานสาธารณสุข เพียงหน่วยงานเดียว ให้วัคซีนป้องกัน โรคพิษสุนัขบ้าในคน ไม่มีการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนมารับ วัคซีนสำหรับประชาชนที่ถูกสุนัขและ แมวกัด ช่วน	อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)ร่วมกับ อาสาสมัครปศุสัตว์ (อสป.) และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ดำเนินให้วัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า ในคน และรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้มา รับวัคซีนสำหรับประชาชนที่ถูกสุนัขและ แมวกัด ช่วน
2. การเฝ้าระวังโรคพิษ สุนัขบ้าในสัตว์	ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ปศุสัตว์ และ อาสาสมัครปศุสัตว์ (อสป.)	ดำเนินงานร่วมกัน ระหว่างเจ้าหน้าที่ ปศุสัตว์ อปท.เจ้าหน้าที่อาสาสมัคร ปศุสัตว์ (อสป.) อาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้ใหญ่บ้าน

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดกิจกรรมเปรียบเทียบรูปแบบการดำเนินงานเดิมและรูปแบบการดำเนินงานใหม่ (ต่อ)

กิจกรรม	รูปแบบการดำเนินงานเดิม	รูปแบบการดำเนินงานใหม่
3. การสำรวจสัตว์พาหะนำโรคพิษสุนัขบ้า	ดำเนินการโดยองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และอาสาสมัครปศุสัตว์ (อสป.)	ดำเนินงานร่วมกันระหว่างองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่อาสาสมัครปศุสัตว์ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้ใหญ่บ้าน
4. การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์	ดำเนินการโดยหน่วยงานปศุสัตว์ และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	ดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานปศุสัตว์ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่อาสาสมัครปศุสัตว์ (อสม.) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้ใหญ่บ้าน
5. การควบคุมจำนวนสุนัข	ดำเนินการโดยหน่วยงานปศุสัตว์ และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น	ดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานปศุสัตว์ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เจ้าหน้าที่อาสาสมัครปศุสัตว์ (อสม.) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และผู้ใหญ่บ้าน

การมีส่วนร่วมและความพึงพอใจต่อการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ พบว่า มีการมีส่วนร่วมดำเนินงาน ดีขึ้นเมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินงาน โดยก่อนการดำเนินกระบวนการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า พบว่าภาคีเครือข่ายผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานอยู่ในระดับน้อยมีค่าคะแนนเฉลี่ย 1.61 คะแนนและหลังดำเนินการการมีส่วนร่วมอยู่ในระดับปานกลางมีค่าคะแนนเฉลี่ย 2.22 คะแนนและมีความพึงพอใจต่อการกระบวนการดำเนินงานการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าเพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรคในระดับพื้นที่ อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัด

บึงกาฬ หลังการดำเนินงานอยู่ในระดับปานกลาง ค่าคะแนนเฉลี่ย 3.65 คะแนน

จากการวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ในการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าเพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ทำให้ได้กระบวนการดำเนินงานและเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า แบบมีส่วนร่วมเพื่อให้การดำเนินงานเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ต่อเนื่องและเป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค พบว่า มีปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การมีส่วนร่วมการบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างภาคีเครือข่ายโดยเฉพาะหน่วยงานหลัก 3 หน่วยงาน ได้แก่ หน่วยงานปศุสัตว์ สาธารณสุข และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง รูปแบบการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าเพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ ในรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ด้วยกระบวนการของ Kemmis และ McTaggart (1988)⁴ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีประเด็นสำคัญที่จะอภิปรายผลจากการดำเนินงานวิจัยได้ดังนี้

1. บริบทของการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในพื้นที่ อำเภอเมืองบึงกาฬ เดิมก่อนการดำเนินการวิจัย ยังไม่มีการดำเนินงานแบบบูรณาการและมีมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ซึ่งหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องประกอบด้วย 3 หน่วยงาน ได้แก่ หน่วยงานปศุสัตว์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานสาธารณสุข จากการศึกษาข้อมูล พบว่า 3 หน่วยงานนี้ ยังไม่เคยมีการทำงานร่วมกัน ยังไม่เคยมีการประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงาน แต่ละหน่วยงานต่างดำเนินการตามบทบาทหน้าที่ของตนเอง ยังไม่มีการร่วมดำเนินการเป็นภาคีเครือข่ายอย่างเป็นทางการ จากข้อมูลแผนงานโครงการออกพื้นที่ดำเนินการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าของหน่วยงานปศุสัตว์ ตามแผนงานไม่มีหน่วยงานสาธารณสุขเข้าร่วมดำเนินการ โดยตามบริบทของการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ่านั้นจะต้องอาศัยการดำเนินงานของภาคีเครือข่าย โดยมีกิจกรรม และจุดมุ่งหมายร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับเสถียร จิรรังสิมันต์ (2549)⁶ ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของความเป็นเครือข่ายว่า ความเป็นเครือข่ายจะต้องมีการร่วมกันอย่างมีจุดหมายเพื่อทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์และกระบวนการเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายนั้น

2. กระบวนการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) โดยรูปแบบการ

วิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research, PAR) ตามกรอบแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988)⁴ โดยมี 4 ขั้นตอนคือ PAOR โดยใช้กระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วมด้วยวิธีเทคนิคแบบ (Appreciation Influence Control : AIC) ในการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ จากการวางแผนแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย อำเภอเมืองบึงกาฬ ในการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าเพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ ซึ่งมี 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาบริบทและวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของโรคพิษสุนัขบ้า ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำแผนงานดำเนินการ ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ โดยมีภารกิจหลัก 5 กิจกรรม คือ 1) การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในคน 2) การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ 3) การสำรวจสัตว์พาหะนำโรคพิษสุนัขบ้า 4) การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ 5) การควบคุมจำนวนสุนัข และขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จและถอดตามกิจกรรมที่ได้ดำเนินการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าแบบมีส่วนร่วมระหว่างภาคีเครือข่าย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้ง 3 ภาคส่วน ได้แก่ เครือข่ายปศุสัตว์ สาธารณสุข และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะเห็นได้ว่า ภาคีเครือข่ายผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกกระบวนการดำเนินการ ตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหา การสร้างการมีส่วนร่วมวางแผนการดำเนินงาน การจัดทำแผนปฏิบัติการ ซึ่งพบว่าได้รับความร่วมมือในการให้ข้อมูลจากทุกฝ่ายเป็นอย่างดี ทำให้มีรูปแบบการดำเนินงานใหม่ บูรณาการแบบมีส่วนร่วม โดยหน่วยงานหลักแต่ละหน่วยงานจะต้องมีแนวทางดำเนินงานเฉพาะหน่วยงาน แล้วนำแผนงานหรือแนวทางการดำเนินงานมาบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานอื่น ตามกิจกรรมการดำเนินงาน 5 กิจกรรมหลัก คือ

การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในคน การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ การสำรวจสัตว์พาหะนำโรคพิษสุนัขบ้า การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ และการควบคุมจำนวนสุนัข โดยที่หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น มีบทบาทสำคัญในการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าที่สำคัญถึง 4 กิจกรรม โดยเฉพาะการฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ มีประชากรสุนัขทั้งหมด จำนวน 5,125 ตัว ที่ขึ้นทะเบียนทั้งหมด 4,068 ตัว คิดเป็นร้อยละ 79.38 ได้รับวัคซีนทั้งหมด 3,572 ตัว คิดเป็นร้อยละ 87.80 ต้องมีการวางแผนงบประมาณในการจัดซื้อวัคซีนให้เพียงพอ เดิมงบประมาณการจัดซื้อวัคซีนเป็นงบประมาณส่วนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) หลังการดำเนินกิจกรรมแบบมีส่วนร่วมทำให้หน่วยงานปศุสัตว์มีการวางแผนงบประมาณการจัดซื้อวัคซีนร่วมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ก็รวมถึงงบประมาณอื่น ๆ ในการดำเนินงานในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่อการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าของ อภิรมย์ พวงหัตถ์ และวิรงรอง หุ่นสุวรรณ (2552)⁷ ที่กล่าวว่า บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ต่อการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าพบว่าองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ควรมีการจัดตั้งงบประมาณเพื่อซื้อวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า และต้องมีแผนงานโครงการป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า โดยมีทั้งที่ดำเนินการเอง และร่วมกับหน่วยงานปศุสัตว์รวมถึงการบูรณาการการดำเนินงานกับหน่วยงานอื่นอีกด้วย จึงจะทำให้การป้องกันโรคเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และหน่วยงานปศุสัตว์ เป็นหน่วยงานหลักอีกหน่วยงานที่ดำเนินงานเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ ซึ่งจะต้องมีการบูรณาการการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่าย จึงจะทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีการสำรวจสุนัขขึ้นทะเบียนสุนัข และการให้วัคซีนในสุนัขเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 25 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาบทบาทของปศุสัตว์ต่อการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า

ของ อภิรมย์ พวงหัตถ์ และวิรงรอง หุ่นสุวรรณ (2552)⁷ ที่กล่าวว่า บทบาทของปศุสัตว์ในการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้าคือข้อจำกัดทางด้านบุคลากรและงบประมาณ จำเป็นต้องทำงานแบบบูรณาการประสานความร่วมมือจากหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญ และบูรณาการกับหน่วยงานอื่น

3. ผลของการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรคอำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ หลังจากดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการวิจัย ภาคีเครือข่ายมีการบูรณาการความร่วมมืออย่างมีส่วนร่วมทั้ง 3 หน่วยงานหลักรวมถึงตัวแทนภาคประชาชน ทำให้ได้รูปแบบการดำเนินงานใหม่ที่เรียกว่า รูปแบบของการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าแบบไตรภาคี Rabies Free Zone เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ นั้น พบว่า ช่วงระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยนี้ ยังไม่สามารถประเมินให้พื้นที่อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรคได้ เนื่องจากมีกิจกรรมการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ และกิจกรรมการสำรวจสัตว์พาหะนำโรคพิษสุนัขบ้า ที่มีผลการดำเนินงานยังไม่ผ่านเกณฑ์ พบว่ายังมีจำนวนสุนัขที่ไม่มีเจ้าของในที่สาธารณะ ปัญหานี้มีการดำเนินการโดยจัดหาที่พักพิงสุนัขจรจัด ซึ่งกิจกรรมนี้ยังไม่สามารถประเมินผลการดำเนินงานได้ อยู่ระหว่างการดำเนินการ ตามเกณฑ์การประเมินให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้านั้น จะต้องมียุทธศาสตร์การดำเนินงาน 5 กิจกรรม ได้แก่ การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในคน การเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ การสำรวจสัตว์พาหะนำโรคพิษสุนัขบ้า การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าในสัตว์ และการควบคุมจำนวนสุนัขให้ผ่านเกณฑ์ต่อเนื่องอย่างน้อย 2 ปี และหากมีผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องตามเกณฑ์แล้วนั้น จะต้องได้รับการประเมินโดยคณะกรรมการระดับจังหวัด ระดับเขตสุขภาพ และระดับประเทศ

ตามลำดับต่อไปตามแนวทางการประเมินและรับรอง การสร้างพื้นที่ปลอดโรคพิษสุนัขบ้า

4. ปัจจัยความสำเร็จในการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้า เพื่อให้เป็นเขตพื้นที่ปลอดโรค อำเภอเมืองบึงกาฬ จังหวัดบึงกาฬ พบว่า มีปัจจัยแห่งความสำเร็จ คือ การมีส่วนร่วม การบูรณาการการทำงานร่วมกันระหว่างภาคีเครือข่าย โดยเฉพาะหน่วยงานหลัก 3 หน่วยงาน ได้แก่ หน่วยงานปศุสัตว์สาธารณสุข และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงภาคประชาชนผู้นำชุมชน และการประสานงานระหว่างภาคีเครือข่ายมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบให้เกิดการทำงานที่ราบรื่นและเกิดการเชื่อมโยงเพื่อให้กิจกรรมการดำเนินงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการดำเนินงานที่ผ่านมาที่ยังไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากยังไม่มี การดำเนินงานบูรณาการแบบมีส่วนร่วมของ 3 หน่วยงานดังกล่าวข้างต้น สอดคล้องกับแนวคิด โกวิทย์ พวงงาม (2541)⁶ ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมว่า การมีส่วนร่วมจะต้องเป็นกระบวนการของกลุ่มองค์กร ชุมชน มีการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมลงมือปฏิบัติ โดยมีความเข้าใจปัญหาของตน และตระหนักถึงสิทธิ์ของตนที่มีต่อสิ่ง ๆ นั้น ซึ่งความรู้สึกเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ด้วยการที่บุคคลได้รับข้อมูลใหม่ที่ช่วยเพิ่มอำนาจ ความคิด และโอกาสได้ร่วมวิเคราะห์ และตัดสินใจกำหนดเป้าหมายในกิจกรรมเหล่านั้น นอกจากนี้ปัจจัยแห่งความสำเร็จแล้ว ยังพบว่า มีปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จที่เกิดขึ้นได้ซ้ำ หรือปัญหาอุปสรรค ในการดำเนินงานและการเฝ้าระวังโรคพิษสุนัขบ้าในครั้งนี้คือการดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้ร่วมกันของภาคีที่ยังไม่มีประสิทธิภาพอย่างจริงจัง เนื่องจากพื้นที่อำเภอเมืองบึงกาฬยังไม่เคยมีรายงานพบสุนัขติดเชื้อพิษสุนัขบ้า และยังไม่มียาผู้ป่วยด้วยโรคพิษสุนัขบ้า ทำให้ประชาชนยังไม่ตระหนักถึงการเฝ้าระวัง ในการนำสุนัข แมว มารับวัคซีน และการขึ้นทะเบียน รวมถึงประชาชนที่ถูกสุนัขและแมวข่วน

ไม่มารับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้าภาคประชาชน ยังไม่มีความตระหนักในการเฝ้าระวัง

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน สำนักโรคติดต่อ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข, กรมควบคุมโรค. แนวทางเวชปฏิบัติโรคพิษสุนัขบ้าและคำถามที่พบบ่อย. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์; 2559.
2. สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดบึงกาฬ. รายงานการประชุมการดำเนินงานโรคพิษสุนัขบ้า; การประชุมชี้แจงแนวทางการดำเนินงานโรคพิษสุนัขบ้า ปี 2559; เดือนพฤษภาคม 2559; ห้องประชุมสำนักงานปศุสัตว์จังหวัดบึงกาฬ; 2559.
3. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบึงกาฬ. รายงานการประชุมการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคน; การประชุมเชิงปฏิบัติพัฒนาศักยภาพเครือข่ายการดำเนินงานเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดต่อระหว่างสัตว์และคนที่สอดคล้องกับ One Health พื้นที่จังหวัดชายแดน ปี 2559; 24 สิงหาคม 2559; โรงแรมเดอะวัน จังหวัดบึงกาฬ; 2559.
4. Kemmis, S., & McTaggart, R. The action research reader (3rded.). Geelong, Australia: Deakin University Press.; 1988.
5. Rovinelli, R.J., & Hambleton, R.K. On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. Dutch Journal of Educational Research, (2); 1978: 49-60.
6. เสถียร จิริงสิมันต์. บทความความรู้เกี่ยวกับ

- องค์กรเครือข่าย. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและ
ประสานการมีส่วนร่วมองค์กรเครือข่าย. สำนักงาน
สภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ;
2549
7. อภิรมย์ พวงหัตถ์ และ วิรงรอง หุ่นสุวรรณ.
การศึกษาบทบาทขององค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่นต่อการป้องกันควบคุมโรคพิษสุนัขบ้า.
พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุม
โรค; 2552.
8. โกวิทย์ พวงงาม. การปกครองท้องถิ่นไทย:
หลักการและมิติใหม่ในอนาคต. กรุงเทพฯ:
มูลนิธิส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น; 2541.