

รูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบ โรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

Management Model for Environmental Development through a Participatory of
Peoples around Bangpakong Power Plant, Chachoengsao Province

Received: September 09, 2020

Revised: November 27, 2020

Accepted: December 23, 2020

ฐนกร ศิลป์สาคร¹

Thanakorn Silsakorn

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 2) สร้างรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา 3) นำเสนอและประเมินแบบจำลองรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าบางปะกง จำนวน 354 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ แบบ Stepwise และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากการสัมภาษณ์

ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้แก่ การจัดการสิ่งแวดล้อม และการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ทำให้ได้รูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมสนทนากลุ่ม พบว่า มีความถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทราไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์จริงได้

คำสำคัญ: การจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม กระบวนการมีส่วนร่วม โรงไฟฟ้าบางปะกง

¹มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์; Rajabhat Rajanagarindra University; Email: thanakonsakon@gmail.com

ABSTRACT

In this research investigation, the researcher examines (1) the environmental problems affecting members of the general public around the Bang Pakong Power Plant in Chachoengsao province; constructs (2) a management model for environmental development with the participation of people around the area under study; and proposes and evaluates (3) the constructed model.

In this mixed-methods research, the sample population consisted of 354 members of the general public around the Bang Pakong Power Plant. Data were analyzed using frequency, mean, and standard deviation. The techniques of Pearson's product moment correlation coefficient, stepwise multiple regression analysis, and content analysis of interviews were also employed.

Findings showed that the environmental problems affecting the members of the general public in the area under study were environmental management and the management for environmental development with public participation. A draft management model for environmental development with the participation of the people around the area under study was evaluated by experts and those in focus group discussions. The model was found to be accurate and appropriate and could be implemented in an effective manner in actual situations

Keywords: Management For Environmental Development, Participatory Process, Bang Pakong Power Plant

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“ไฟฟ้า” เป็นสิ่งสำคัญที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวัน ในปัจจุบันประเทศไทยมีการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงขึ้น (โชติ ชูสุวรรณ, 2560, น. 69) ในปี พ.ศ. 2562 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคซื้อไฟฟ้าจากแหล่งผลิตต่าง ๆ และผลิตไฟฟ้าเองเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.61 จากปี พ.ศ. 2561 และเทียบกับปีฐาน พ.ศ. 2559 การจำหน่ายไฟฟ้าขยายตัวในระดับที่สูงร้อยละ 6.56 ซึ่งมีแนวโน้มที่จะขยายตัวเพิ่มขึ้น (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค, 2562, น. 25) จะเห็นได้ว่าความต้องการไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูง ซึ่งเป็นผลกระทบจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การขยายตัวของประชากร การพัฒนาชนบทและการปรับปรุงคุณภาพชีวิตสู่ความทันสมัย ในขณะเดียวกัน ก็ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามไปด้วย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) กอปรกับประเทศไทยเน้นความเจริญก้าวหน้าทางด้านการค้า

และอุตสาหกรรม ทำให้สิ่งที่เป็นธรรมชาติคือรากฐานที่ทำให้การค้าและอุตสาหกรรมก้าวหน้าไปได้ จึงมีการวิพากษ์จากนักวิชาการด้านสังคมศาสตร์ ทั้งในและต่างประเทศว่า การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของไทยขาดประสิทธิภาพ เพราะมิได้นำการสูญเสียและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติมาคำนวณอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (สุชาติ ไร่รุ่งเรือง, 2550, น. 4) จากสภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม หากไม่มีรูปแบบหรือแนวทางที่ดีในการจัดการหรือแก้ไขแล้วย่อมส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ทั้งนี้ มีสาเหตุมาจากด้านกฎหมายและการเมือง เจ้าหน้าที่ของรัฐ และประชาชนที่คิดว่าปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาไกลตัว ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นไม่ปรากฏให้เห็นเด่นชัด ทำให้ประชาชนไม่ค่อยให้ความสำคัญ และตระหนักถึงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นตามมา คิดแต่เพียงว่าจะให้ได้ประโยชน์มากที่สุดเท่านั้น (ณัฐวรรณ สุนทรวริทธิโชติ, 2556, น. 1-2)

โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบางปะกง ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก และใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำรอง ก่อให้เกิดมลสารทางอากาศ ฝุ่นละออง และน้ำทิ้ง จากการดำเนินการของโรงไฟฟ้าเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กระทบต่อสุขภาพประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบโรงไฟฟ้าที่พบทั่วไป ปัญหาสุขภาพที่พบในประชาชนมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) เบาหวาน 2) ความดันโลหิตสูง 3) โรคระบบทางเดินหายใจ 4) คออักเสบเฉียบพลันและทอนซิลอักเสบ และ 5) โรคเกี่ยวกับพื่น ซึ่งเป็นโรคที่เกิดจากผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบางปะกง, 2561) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ดานุทัช บุญธรรณ (2561) ที่พบว่า ประชาชนที่อาศัยใกล้กับโรงไฟฟ้า ป่วยเป็นโรคทางเดินหายใจเพิ่มขึ้นจาก 2 พันกว่าคนในปี 2553 เป็น 7 พันกว่าคนในปี 2558 และจากการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนครัวเรือนในรัศมี 0-2 กิโลเมตรจากโรงไฟฟ้าและจากการสัมภาษณ์พบว่า ประชาชนยังกังวลเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, 2560) ยิ่งไปกว่านั้น ปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติระหว่างรัฐกับประชาชน และระหว่างประชาชนในกลุ่มต่าง ๆ เนื่องจากการจัดการทรัพยากรธรรมชาติมีลักษณะรวมศูนย์ ขาดการเชื่อมโยงกับพื้นที่ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560, น. 3) และยังมีทรัพยากรธรรมชาติที่ลดลงและเสื่อมโทรมเนื่องจากการใช้ประโยชน์เกินกว่าศักยภาพในการฟื้นตัวของระบบนิเวศ การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำยังขาดกระบวนการมีส่วนร่วมและการวิเคราะห์ประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ ก่อนดำเนินการอย่างเป็นระบบ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560, น. 9) จึงจำเป็นสร้างจิตสำนึก ความตระหนัก และปรับปรุงกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยไม่จำกัดเพียงการรับฟังความคิดเห็น แต่ควรสร้างการมีส่วนร่วมตลอดกระบวนการจัดทำโครงการ เพื่อสร้างการยอมรับและลดความขัดแย้งกับประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งสร้างความมั่นใจให้กับทุกภาคส่วน โดยเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม ในการดูแลรักษา ติดตามและตรวจสอบการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนมากขึ้น สนับสนุนให้จัดตั้ง

กองทุนพัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีส่วนร่วมในการสนับสนุนงบประมาณ และสามารถนำงบประมาณที่ได้จากการระดมทุนมาจัดการแก้ไขปัญหา รวมทั้งพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยกระบวนการมีส่วนร่วมระหว่างภาครัฐ และภาคประชาชน ใช้ประโยชน์จากสื่อสารมวลชนในการรณรงค์ เผยแพร่แนวคิดและการปฏิบัติที่ดี ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560, น. 116) ดังนั้น การดำเนินกิจการโรงไฟฟ้า ประสบผลสำเร็จได้ ต้องมีการปรับตัวเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไปทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยให้ประชาชนผู้อาศัยในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้าบางปะกงเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางในการอยู่ร่วมกันอย่างผาสุก ระหว่างโรงไฟฟ้ากับชุมชน ให้สามารถดำเนินไปพร้อมกันอย่างยั่งยืนได้ (โชติ ชูสุวรรณ, 2560, น. 70)

จากปัญหาและความสำคัญส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อเป็นแนวทางการนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เป็นชุมชนน่าอยู่ สิ่งแวดล้อมปลอดภัย ส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและทำให้การพัฒนาประเทศได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
2. เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา
3. เพื่อนำเสนอและประเมินรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

นิยามศัพท์

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การดำเนินงานในการจัดสรรและใช้ทรัพยากรธรรมชาติหรือสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) มลภาวะ หมายถึง การจัดตั้งโรงไฟฟ้าบางปะกงส่งผลทำให้สภาพภูมิอากาศ และแหล่งน้ำของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป ทำให้การดำรงชีวิตของคนในชุมชนเปลี่ยนไป และยังส่งผลกระทบต่อประกอบอาชีพของคนในชุมชน 2) การมีส่วนร่วม หมายถึง ประชาชนรอบโรงไฟฟ้ามีส่วนร่วมในการวางแผน การเสนอปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา กำหนดมาตรการในการจัดการสิ่งแวดล้อม การป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ดำเนินการจัดการเพื่อ

พัฒนาสิ่งแวดล้อมรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง นำความรู้จากภูมิปัญญามาปรับใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อม

3) จิตสำนึก หมายถึง ประชาชนรอบโรงไฟฟ้ามีการคัดแยกขยะในครัวเรือนก่อนทิ้งขยะ ไม่ทิ้งของเสียหรือสิ่งปฏิกูลในชุมชนและลงสู่แม่น้ำ ลำคลอง เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีความเต็มใจในการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น เกิดความตระหนักในการช่วยกันดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน 4) การใช้ประโยชน์ หมายถึง โรงไฟฟ้าบางปะกงช่วยให้มีการสร้างอาชีพให้กับบุคคลในชุมชน มีการใช้สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด ช่วยดูแลสิ่งแวดล้อมเพื่อประโยชน์ของชุมชน และยังมีการกำหนดวัน เวลาให้มีการบำรุง ดูแลและรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีการใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน พร้อม ๆ กับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เป็นแหล่งเสริมรายได้ของคนในชุมชนตลอดไป

2. การจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม หมายถึง ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง ประกอบด้วย 1) บุคคล หมายถึง ประชาชนมีความตั้งใจที่จะจัดการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชน ใช้สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติด้วยความระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหายกับธรรมชาติ ร่วมมือกับภาครัฐในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนน่าอยู่ ร่วมรณรงค์การคัดแยกขยะก่อนทิ้ง มีความมุ่งมั่นในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและถูกต้อง 2) ภายในชุมชน หมายถึง ในชุมชนมีการตั้งกลุ่มอาสาสมัครในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมให้เป็นชุมชนที่น่าอยู่ เพื่อลดภาวะความขัดแย้งระหว่างคนในชุมชนกับหน่วยงานของโรงไฟฟ้าบางปะกง ชุมชนร่วมมือกับโรงไฟฟ้าบางปะกงในการจัดการพัฒนาสิ่งแวดล้อมรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จัดกิจกรรมการปลูกต้นไม้รอบบริเวณโรงไฟฟ้าบางปะกงเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม ลดมลภาวะโดยการรณรงค์ไม่ทิ้งของเสียหรือสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำ ลำคลอง 3) พัฒนาสิ่งแวดล้อม หมายถึง การพัฒนาสิ่งแวดล้อมด้วยการเข้าร่วมกิจกรรมการส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสมอเมื่อมีโอกาส ร่วมรณรงค์ให้ประชาชนในชุมชนให้รู้คุณค่าของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ เข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเมื่อผู้นำชุมชนขอความร่วมมือมาเสมอ ร่วมในการสอนให้เกิดความตระหนักในการกำจัดของเสียต่าง ๆ เช่น ขยะมูลฝอย เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้สะอาด น่าอยู่อาศัย 4) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร หมายถึง โรงไฟฟ้าประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัย ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ติดตามข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการรักษาสภาพแวดล้อมในชุมชนของตนเองเสมอ รับรู้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและความปลอดภัย มีแหล่งให้ความรู้เพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ และนำไปใช้ประโยชน์ในครอบครัวและชุมชน 5) งบประมาณ หมายถึง โรงไฟฟ้ามีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาแก้ไขปัญหาให้กับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอย่างเหมาะสม โรงไฟฟ้าบางปะกงมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการจัดการพัฒนาสิ่งแวดล้อมร่วมกับคนในชุมชนเป็นประจำทุกปี โรงไฟฟ้าบางปะกงมีการจัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมในชุมชนตนเองได้จริง และโรงไฟฟ้ามีการชดเชยให้กับพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบอย่างเหมาะสม

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของนักการศึกษาของ รุ่งทิพย์ บำรุงสุข (2555, น. 73-74) กล่าวว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) มลภาวะ 2) การมีส่วนร่วม 3) จิตสำนึก และ 4) การใช้ประโยชน์ ญัฐวรธน สุทธวรวิทธิโชติ (2556, น. 54) กล่าวว่า ปัจจัยหรือตัวแปรทางด้านพฤติกรรมของประชาชนที่มีผลต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) การมีส่วนร่วม 2) การมีจิตสำนึก และ 3) การบำรุงรักษา เบญจวรรณ บุญยรัตน์ (2557, น. 8) กล่าวถึงแนวคิดในการกำหนดมาตรการภาครัฐเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้ 1) การให้การศึกษา 2) การสร้างจิตสำนึก และ 3) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม พิริยุตม์ วรรณพุกษ (2553, น. 8) กล่าวว่า การจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) การบำรุงรักษา และ 3) การมีส่วนร่วม เกษม จันทรแก้ว (2556, น. 77) กล่าวว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมประกอบด้วย 1) การใช้อย่างยั่งยืน 2) การจัดการของเสีย/มลพิษ และ 3) การควบคุม โชติ ชูสุวรรณ (2560 น. 26-32) ได้กล่าวว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการสร้างโรงไฟฟ้า มีดังนี้ 1) ด้านมลพิษ 2) สิ่งแวดล้อม และ 3) ชุมชน Gibbs (2003, p. 98) สรุปว่า การแก้ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้ 1) การตัดสินใจ 2) การใช้ทรัพยากร 3) การสื่อสาร และ 4) การจัดการแก้ไข ความขัดแย้ง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดสำคัญทั้งในส่วนที่เหมือนกัน และส่วนที่แตกต่างกันของ นักการศึกษาหลาย ๆ ท่าน และได้กำหนดเกณฑ์โดยการวิเคราะห์สังเคราะห์แนวคิดที่สำคัญในส่วนที่ เหมือนของนักวิชาการ 3 ท่านขึ้นไป ในการคัดเลือกปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการ ศึกษาวิจัยต่อไป ซึ่งได้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม 4 ปัจจัย ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านมลภาวะ 2) ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม 3) ปัจจัยด้านจิตสำนึก และ 4) ปัจจัยด้านการใช้ประโยชน์

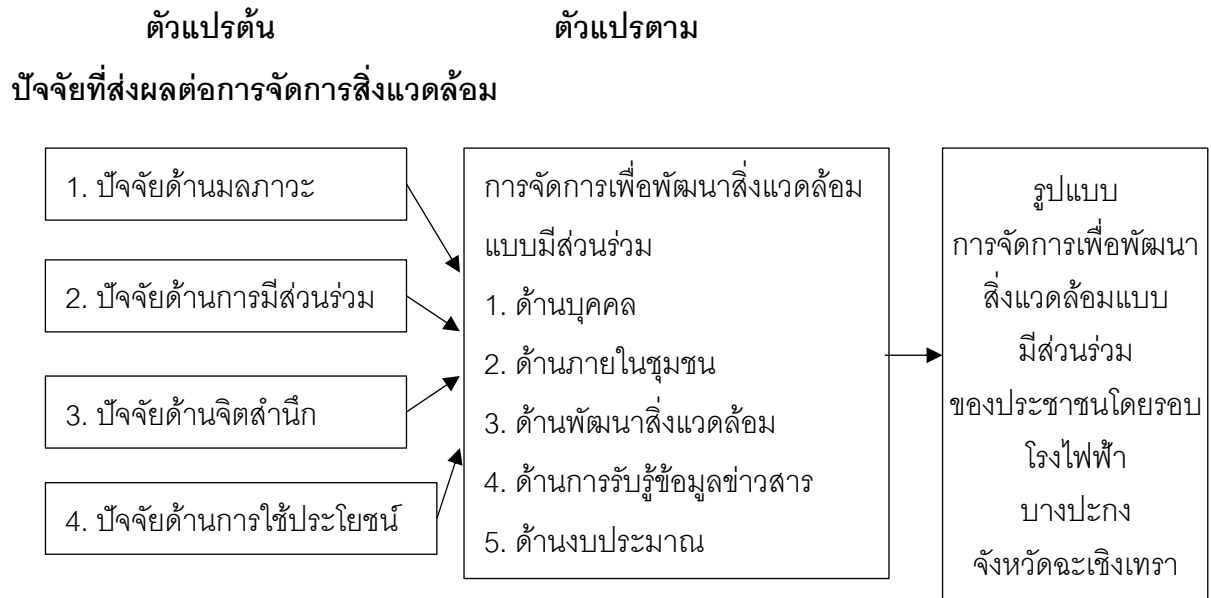
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อม แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา แนวคิดที่เกี่ยวข้องกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนของนักการศึกษาหลายท่าน ได้แก่ จุฑามาศ สุวิมลเจริญ (2555, น. 9) เสนอหลักการในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังนี้ 1) การจัดการมนุษย์ 2) ชุมชน และ 3) การใช้วิธีจัดการแบบบูรณาการจัดการสิ่งแวดล้อม เกษม จันทรแก้ว (2556, น. 2) ได้จำแนกสิ่งแวดล้อมออกเป็น 1) ทรัพยากร 2) เทคโนโลยี 3) มลพิษสิ่งแวดล้อม และ 4) มนุษย์ ผ่องศรี สิทธิราช (2552, น. 12-14) ได้กล่าวถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนของสังคมไทยบนฐานของผลประโยชน์เป็นหลัก ประกอบด้วย 1) การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) ผู้คนต่าง ๆ ในสังคม และ 3) ประชาชน

วิลาวรรณ รพีพิศาล (2550, น. 31-32) กล่าวว่า การจัดการพัฒนาและประยุกต์ใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) ทรัพยากรบุคคล 2) การวางแผน และ 3) ควบคุมดูแล อรรถัย กักผล (2552, น. 17-19) กล่าวว่า หลักการการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องมีลักษณะการเข้าร่วมอย่างครบวงจรตั้งแต่ต้นจนถึงสิ้นสุด ประกอบด้วย 1) การเกิดจิตสำนึกในตนเองและถือเป็นภาระหน้าที่ของตน ในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคมหรือชุมชนที่ตนอยู่ 2) การร่วมกันคิดเรื่องสาเหตุปัญหาของชุมชน และลำดับความสำคัญของปัญหา กำหนดเป้าหมาย และควรลำดับความสำคัญกับปัญหาก่อนหลัง 3) ความร่วมมือวางแผนการดำเนินงานในการจัดกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ และแบ่งงานกันทำในเรื่องกำหนดงบประมาณ การจัดหางบประมาณ และมอบหมายให้มีผู้ดูแลรักษา 4) การให้ประชาชนเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมด้วยความเต็มใจ ด้วยความรู้ความสามารถของตนเอง 5) การร่วมติดตามและประเมินผล ในการตรวจสอบปัญหาอุปสรรคและร่วมกันในการหาทางแก้ไขปัญหา ตลอดเวลาที่ทำงานร่วมกันกับประชาชน เพื่อให้งานหรือภารกิจสามารถสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย 6) การร่วมรับผลประโยชน์ของประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมของชุมชนแล้วย่อมที่จะได้รับ 7) การมีจิตสำนึกในตนเองและถือเป็นภาระหน้าที่ของตนในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคมหรือชุมชนที่ตนอยู่ 8) การร่วมกันคิดถึงสาเหตุของปัญหาชุมชน และลำดับความสำคัญของปัญหา พร้อมกำหนดเป้าหมาย และดำเนินการแก้ไขกับปัญหาก่อนหลัง 9) การร่วมวางแผนในการดำเนินกิจกรรม การแบ่งงานกันทำ กำหนดงบประมาณ จะจัดหาแหล่งงบประมาณ และมอบหมายผู้ดูแลรักษา 10) การเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมของประชาชนด้วยความเต็มใจ ด้วยกำลังความรู้ ความสามารถของประชาชนเอง 11) การร่วมติดตามประเมินผล ในการตรวจสอบถึงปัญหาอุปสรรคและร่วมกัน ในการหาแนวทางแก้ไขปัญหาลงมือทำตลอดเวลาที่ทำงานร่วมกันประชาชน เพื่อให้งานหรือภารกิจสามารถสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย และ 12) ประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมกิจกรรมของชุมชนสมควรที่จะได้รับผลประโยชน์ ร่วมกัน ซึ่งอาจไม่จำเป็นจะต้องอยู่ในรูปของเงิน วัตถุสิ่งของ แต่อาจเป็นความสบายใจ ความพึงพอใจ ในสภาพของความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นก็ได้ Robbins and Decenzo (2005, p. 34) กล่าวว่า กระบวนการที่ทำให้งานกิจกรรมต่าง ๆ สำเร็จลงได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลด้วย 1) คนและทรัพยากรขององค์การ 2) การจัดการด้วยการวางแผน การจัดองค์การ การโน้มน้าขององค์การ และการควบคุม

ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ในการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง เพราะ ประชาชนหรือบุคคลมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จ รวมไปถึงภายในชุมชนก็ต้องเอื้อการจัดกิจกรรมต่าง ๆ โดยมีกระบวนการมีส่วนร่วมในการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง ด้วยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบข้อมูลข่าวสารเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยได้รับงบประมาณทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) บุคคล 2) ภายในชุมชน 3) พัฒนาสิ่งแวดล้อม 4) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และ 5) งบประมาณ ดังภาพ 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานคือ การวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ มีรายละเอียดวิธีวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประชาชนที่ได้รับผลกระทบรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าบางปะกง จำนวน 4,672 คน จากประชาชนในเทศบาลตำบลท่าข้าม 7,621 คน (เทศบาลตำบลท่าข้าม, 2562) ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 – เดือนกันยายน พ.ศ. 2563

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ ประชาชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าบางปะกง ใช้เกณฑ์กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตาราง Krejcie and Morgan (1970, p. 608) และเลือกตัวอย่างอย่างง่ายโดยเทียบบัญญัติไตรยางศ์ตามสัดส่วนของประชากรในแต่ละหมู่ของตำบลท่าข้าม อำเภอ บางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 354 ท่าน

3) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ประชาชนรอบพื้นที่โรงไฟฟ้าบางปะกง ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 25 ท่าน จากการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ผู้วิจัยเลือกผู้ให้ข้อมูลที่พิจารณาเห็นว่าเป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลได้ดีที่สุด ซึ่งประกอบด้วย กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ตำบลท่าข้าม อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

4) ผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group) จำนวน 15 ท่าน ประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบล รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล ประธานสภาองค์การบริหารส่วนตำบล สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน พัฒนาการอำเภอ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล หัวหน้าโรงไฟฟ้า โดยใช้การจดบันทึก บันทึกเทป ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านมลภาวะ 2) ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม 3) ปัจจัยด้านจิตสำนึก และ 4) ปัจจัยด้านการใช้ประโยชน์

2) การจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) บุคคล 2) ภายในชุมชน 3) พัฒนาสิ่งแวดล้อม 4) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และ 5) งบประมาณ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่

1) แบบสอบถาม แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีการกำหนดค่าน้ำหนักการประเมินเป็น 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert's Scale (ถนินทร์ ศิลป์จารุ, 2557, น. 75) จำนวน 354 ชุด แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามใช้เลือกตอบ (Check List) ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ และสถานภาพสมรส

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 4 ปัจจัย ดังนี้ 1) มลภาวะ 2) การมีส่วนร่วม 3) จิตสำนึก และ 4) การใช้ประโยชน์

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) ด้านบุคคล 2) ด้านภายในชุมชน 3) ด้านพัฒนาสิ่งแวดล้อม 4) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และ 5) ด้านงบประมาณ

2) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เป็นเครื่องมือหลักในการเก็บข้อมูล มีการบันทึกเสียง และจดบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนโดยรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยด้านมลภาวะ 2) ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม 3) ปัจจัยด้านจิตสำนึก และ 4) ปัจจัยด้านการใช้ประโยชน์ และการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) ด้านบุคคล 2) ด้านภายในชุมชน 3) ด้านพัฒนาสิ่งแวดล้อม 4) ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และ 5) ด้านงบประมาณ รวมถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากประเด็นหลักที่กำหนดไว้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการเป็นขั้นตอน ดังนี้ 1) ผู้วิจัยขอหนังสือรับรองและแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวม

ข้อมูล 2) ผู้วิจัยดำเนินการแจกแบบสอบถามและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 3) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามและดำเนินการสัมภาษณ์ จากกลุ่มตัวอย่าง และนำมาวิเคราะห์ต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาวิเคราะห์ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ประกอบด้วยการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบ Stepwise ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่ม มาสรุปประเด็นโดยวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เกี่ยวกับการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา และสังเคราะห์เนื้อหาแบบกำหนดทิศทางล่วงหน้า (Directed Content Analysis) ทั้งนี้ เนื่องจากมีทฤษฎีจากการวิจัยเชิงปริมาณในระยะที่หนึ่งเป็นทฤษฎีนำทางอยู่แล้ว มีรายละเอียด ดังนี้ 1) เตรียมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ และจากการถอดเทปการสัมภาษณ์ มาจัดการข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล 2) นำผลการวิจัยเชิงคุณภาพมาอธิบายผลการวิจัยเชิงปริมาณ เมื่อได้วิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพแล้ว ผู้วิจัยนำผลดังกล่าว มาอธิบายผลการวิจัยเชิงปริมาณ แล้วจัดทำร่างรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ลักษณะส่วนบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่เป็นหญิง อายุอยู่ระหว่าง 26-35 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท มีสถานภาพสมรส
2. ผลการวิเคราะห์ปัญหาทางสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยภาพรวมและรายด้าน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น			
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ปัจจัยด้านมลภาวะ	3.89	0.83	มาก	3
2. ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม	3.92	0.80	มาก	1
3. ปัจจัยด้านจิตสำนึก	3.92	0.81	มาก	2
4. ปัจจัยด้านการใช้ประโยชน์	3.86	0.84	มาก	4
รวม	3.90	0.82	มาก	

จากตาราง 1 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมทุกด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านจิตสำนึก ด้านมลภาวะ และด้านการใช้ประโยชน์

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยภาพรวมและรายด้าน

การจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม แบบมีส่วนร่วม	ระดับความคิดเห็น			
	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	อันดับ
1. ด้านบุคคล	3.94	0.81	มาก	2
2. ด้านภายในชุมชน	3.93	0.85	มาก	3
3. ด้านพัฒนาสิ่งแวดล้อม	3.99	0.78	มาก	1
4. ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร	3.90	0.78	มาก	4
5. ด้านงบประมาณ	3.78	0.76	มาก	5
รวม	3.91	0.80	มาก	

จากตาราง 2 พบว่า การจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านพัฒนาสิ่งแวดล้อม ด้านบุคคล ด้านภายในชุมชน ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และด้านงบประมาณ

ตาราง 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมกับการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตัวแปร	X_1	X_2	X_3	X_4	X
Y_1	.535**	.499**	.513**	.701**	.667**
Y_2	.519**	.465**	.487**	.642**	.627**
Y_3	.433**	.444**	.400**	.502**	.526**
Y_4	.530**	.512**	.452**	.531**	.600**
Y_5	.567**	.520**	.473**	.502**	.611**
Y	.621**	.585**	.560**	.696**	.730**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมกับการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับสูง ($r_{xy} = .730$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมกับการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา รายปัจจัย พบว่า ปัจจัยทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง คือ ปัจจัยด้านการใช้ประโยชน์ ปัจจัยด้านมลภาวะ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม และปัจจัยด้านจิตสำนึก

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

Model	b	S.E.b	β	t	Sig
(Constant)	.647	.075		8.593	.000
ปัจจัยด้านมลภาวะ (X_1)	.246	.025	.346	9.949	.000
ปัจจัยด้านการใช้ประโยชน์ (X_4)	.234	.021	.314	11.058	.000
ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม (X_2)	.225	.033	.271	6.904	.000
ปัจจัยด้านจิตสำนึก (X_3)	.131	.028	.157	4.694	.000
R = .924, R ² = .853					

** p ≤ .01

จากตาราง 4 พบว่า ปัจจัยด้านมลภาวะ ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านการมีส่วนร่วม และด้านจิตสำนึกส่งผลต่อการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยรวมได้ร้อยละ 85.30 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .01 ปัจจัยที่มีอำนาจพยากรณ์เรียงจากสูงสุดไปหาต่ำสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านมลภาวะ รองลงมา คือ ปัจจัยด้านการใช้ประโยชน์ ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วม และปัจจัยด้านจิตสำนึก สามารถเขียนเป็นสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนดิบ ได้ดังนี้

$$y' = .647 + .246X_1 + .234X_4 + .225X_2 + .131X_3$$

3. สร้างรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน พบว่า ผู้ให้ข้อมูลมีความคิดเห็นไปในแนวทางเดียวกัน ทั้งปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม 4 ปัจจัย ได้แก่ มลภาวะ การมีส่วนร่วม การมีจิตสำนึก และการใช้ประโยชน์ และการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม 5 ด้าน ได้แก่ บุคคล ภายในชุมชน พัฒนาสิ่งแวดล้อม การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และงบประมาณ ซึ่งปัจจุบันประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกงยังประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมอยู่ แต่น้อยลง ดังนั้น โรงไฟฟ้าหรือหน่วยงานควรมี

มาตรการในการจัดการสภาพแวดล้อมที่ชัดเจนและมีระบบบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง จึงได้ร่างรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทราขึ้น

4. นำเสนอและประเมินรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการจัดสนทนากลุ่มที่ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชน จำนวน 15 คน เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วม ของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นตรงกันว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดปัญหา และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อันประกอบไปด้วย ปัจจัยด้านมลภาวะ การมีส่วนร่วม จิตสำนึก และการใช้ประโยชน์ เพราะเมื่อเกิดมลภาวะ เรามีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจะใช้ประโยชน์จากสิ่งแวดล้อมด้วยความระมัดระวัง จึงส่งผลให้มีแนวทางในการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง ซึ่งประกอบด้วย บุคคล ภายในชุมชน พัฒนาสิ่งแวดล้อม การรับรู้ข้อมูล และงบประมาณ เพื่อให้บุคคลหรือประชาชนรอบโรงไฟฟ้า ได้รับความรู้ ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม อันจะเป็นประโยชน์ต่อตัวเองและชุมชน สภาพภายในชุมชนที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมด้วยจิตสำนึกที่ตระหนักรู้ถึงผลกระทบที่เกิดกับตนเองและชุมชน ทั้งปัจจุบันและอนาคต โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน รวมไปถึงงบประมาณจากโรงไฟฟ้าในการจัดโครงการและกิจกรรมต่าง ๆ ในการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อม จึงส่งผลให้ได้รูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมแบบมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

สรุปและอภิปรายผล

1. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านจิตสำนึก ด้านมลภาวะ และด้านการใช้ประโยชน์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ รุ่งทิพย์ บำรุงสุข (2555, น. 48) ที่ได้ศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษา เขตลุ่มแม่น้ำแม่กลอง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านจิตสำนึก ด้านมลภาวะ และด้านการมีส่วนร่วม

1.2 การจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย คือ ด้านพัฒนาสิ่งแวดล้อม ด้านบุคคล ด้านภายในชุมชน

ด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และด้านงบประมาณ สอดคล้องกับงานวิจัยของบริศ บุญบรรเจิดศรี (2558, น. 99-100) ซึ่งทำวิจัย เรื่อง การศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสาธารณูปโภคขนาดใหญ่ของรัฐ กรณีศึกษา: การมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองบางกรวยกับโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (สายสีแดง) ช่วงบางซื่อ-ตลิ่งชัน บริเวณสถานีบางบำหรุ พบว่า ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก

2. การสร้างรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ แบบ Stepwise และการสัมภาษณ์ ทำให้ได้ร่างรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง อำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ต่อมาผู้วิจัยนำเสนอและประเมินร่างรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้รับการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้องที่เข้าร่วมสนทนากลุ่ม พบว่า มีความถูกต้องเหมาะสม และสามารถนำรูปแบบการจัดการเพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทราไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในสถานการณ์ที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กานดา จินตามงคล (2558, น. 115-116) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการสิ่งแวดล้อมของเทศบาลตำบลเหมืองง่า อำเภอมืองลำพูน จังหวัดลำพูน ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แนวทางในการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมให้บรรลุผลในการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนตามความคิดเห็นและความต้องการของประชาชน พบว่า ระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของประชาชน อยู่ในระดับปานกลาง โดยประชาชนต้องการมีส่วนร่วมและใส่ใจในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบและจริงจัง ดำเนินการแก้ปัญหา และชักชวน รณรงค์ให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมมากขึ้น เพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ร่วมกันทั้งด้านการบำรุงรักษา และการควบคุมดูแลอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำวิจัยไปใช้

1. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านการใช้ประโยชน์อยู่ในระดับมาก แต่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ดังนั้น ควรใช้สิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด ช่วยกันดูแลสิ่งแวดล้อมเพื่อประโยชน์ของชุมชน พร้อม ๆ กับการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เป็นแหล่งเสริมรายได้ของคนในชุมชนตลอดไป เช่น จัดกิจกรรมการอบรมให้ความรู้ หรือโครงการ กิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

2. ควรส่งเสริมให้ประชาชน ได้มีส่วนร่วมในการคิดร่วมทำ ร่วมตรวจสอบและติดตามประเมินผล การดำเนินงาน เพื่อให้การพัฒนาสิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถนำไปสู่การพัฒนาและ การจัดการสิ่งแวดล้อมได้ อย่างยั่งยืนในอนาคต

3. เป็นแนวทางให้หน่วยงานที่ประสบปัญหาคล้ายคลึงกันสามารถนำรูปแบบการจัดการเพื่อ พัฒนาสิ่งแวดล้อมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนรอบโรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ไปเป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของการพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ ก้าวไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษากระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อ คุณภาพชีวิตในจังหวัดฉะเชิงเทรา

2. ควรศึกษาแนวทางการรับรู้และความเข้าใจของชุมชนที่มีต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมรอบ โรงไฟฟ้าบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา

เอกสารอ้างอิง

กานดา จินดามงคล. (2558). การจัดการสิ่งแวดล้อมของเทศบาลตำบลเหมืองง่า อำเภอเมืองลำพูน

จังหวัดลำพูน ด้วยกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชน. รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเนชั่น.

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. (2560). โรงไฟฟ้าบางปะกง. สืบค้นเมื่อ 18 สิงหาคม 2562, จาก

https://www.egat.co.th/index.php?option=com_content&view=article&id=2495&Itemid=117

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค. (2562). รายงานประจำปี 2562 (ฉบับร่าง). ฉะเชิงเทรา: การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค.

เกษม จันทรแก้ว. (2556). การจัดการสิ่งแวดล้อมแบบผสมผสาน (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ :

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จุฑามาศ สุวิมลเจริญ. (2555). กระบวนการสร้างพื้นที่ศักดิ์สิทธิ์ที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ใน

บริเวณรอยพระพุทธรูปและรอยพระพุทธรูปหัตถ์ ห้วยหลวงแม่แอน. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

โชติ ชูสุวรรณ. (2560). โรงไฟฟ้ากับการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน กรณีศึกษา พื้นที่นิคมอุตสาหกรรม

อมตะนคร. วิทยานิพนธ์หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.

ณัฐวรรณ สุนทรวริทธิโชติ. (2556). การศึกษาสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในเขตตำบลสามบัณฑิต:

กรณีศึกษา บั๊จยที่มีผลต่อการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชน.

ทุนอุดหนุนการวิจัย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

- दानुชัช บุญอรณ. (2561). โรงไฟฟ้าสร้างมลพิษรบกวนชีวิตประชาชน. สืบค้นเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2561, จาก <https://isaanrecord.com/2017/08/30/dust-from-power-plant/>
- เทศบาลตำบลท่าข้าม. (2562). สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐาน. สืบค้นเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2561, จาก http://www.thakam.go.th/data.php?menu_id=2
- ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2557). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS (พิมพ์ครั้งที่ 15). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนสามัญปิยสิทธิ์เนชั่นเนชั่น.
- บรีศ บุญบรรเจิดศรี. (2558). การศึกษากระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสาธารณูปโภคขนาดใหญ่ของรัฐ กรณีศึกษา : การมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองบางกรวยกับโครงการรถไฟชานเมือง (สายสีแดง) ช่วงบางซื่อ-ตลิ่งชัน บริเวณสถานีบางบำหรุ. ปรินญาการวางแผนชุมชนเมืองและสภาพแวดล้อม มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เบญจวรรณ บุญยรัตน์. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชนชายแดนไทย-ลาว. วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ, 7(2), 1 – 8.
- ผ่องศรี สิทธิราช. (2552). การมีส่วนร่วมของชุมชนและโรงเรียนในการจัดการสิ่งแวดล้อม: กรณีบ้านใหม่หมอกจ้าม ตำบลท่าตอน อำเภอแม่เมาะ จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิริยุตม์ วรรณพุกษ์. (2553). ตอบโจทย์สิ่งแวดล้อมท้องถิ่น : แนวทางการจัดการขยะและน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เอ.พี. กราฟิค ดีไซน์และการพิมพ์จำกัด.
- รุ่งทิพย์ บำรุงสุข. (2555). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม: กรณีศึกษา เขตลุ่มแม่น้ำแม่กลอง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- วิลาวรรณ รพีพิศาล. (2550). หลักการจัดการ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วิจิตรหัตถกรรม.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). สรุปสาระสำคัญแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ.2560-2564. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ.2560-2564. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สุชาติ ไข่มุนี. (2550). การบริหารจัดการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขององค์การบริหารส่วนตำบล จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศาสตร์ เพื่อการพัฒนา, มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

อรรถัย ก๊กผล. (2552). *คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน สำหรับนักบริหารท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ:

เจริญสหวงศ์การพิมพ์.

Gibbs, J. E. (2003). *An Online Professional Development Program for K –12 Teachers: Measures of Effectiveness*. Alabama: The University of Alabama.

Krejie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). *Educational and Psychologicrl Measurment*. New York: Minnisota University.

Robbins, S. P. & Decenzo, D. A. (2005). *Human resource management* (7th ed.). New York: The Von Hoffman Press.