

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ครั้งนี้ ผู้ศึกษาสรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะดังนี้

5.1 สรุป

สถานการณ์โดยทั่วไปของปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ผลการศึกษา พบว่า สถานการณ์ของปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในพื้นที่บริเวณย่านธุรกิจการค้า สถานศึกษา สถานบันเทิง สถานที่ท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมต่าง ๆ มีการใช้พลังงานมาก เช่น แขวงเมืองราช แต่ในพื้นที่ที่เป็นที่พักอาศัยและสถานที่ราชการส่วนใหญ่จะมีปัญหาการใช้พลังงานค่อนข้างน้อย เพราะมีโครงการรณรงค์ประหยัดพลังงานผ่านสื่อต่าง ๆ

ความรุนแรงของปัญหาและแนวโน้มในอนาคต

ผลการศึกษา พบว่า พื้นที่ที่มีการใช้พลังงานมากเป็นแหล่งชุมชน ย่านธุรกิจ ของแต่ละแขวง โดยแนวโน้มของปัญหาในพื้นที่ดังกล่าวคาดว่าจะยังคงมีอยู่และอาจทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตามสภาพทางเศรษฐกิจและการขาดการแก้ไขปัญหอย่างจริงจัง โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งผู้ประกอบการและชนชั้นกลางประเมินระดับความรุนแรงของปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานว่า มีปัญหาระดับปานกลางมากที่สุดเหมือนกัน ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ประเมินระดับความรุนแรงระหว่างผู้ตอบที่มีภูมิลำเนาเดิมและลักษณะงานประจำที่แตกต่างกัน พบว่า ทั้งภูมิลำเนาเดิมและลักษณะงานประจำของผู้ตอบกับการประเมินระดับความรุนแรง ไม่มีความสัมพันธ์กัน

ผลกระทบของปัญหา

ผลการศึกษา พบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ส่งผลกระทบต่อตรงกับผู้ใช้พลังงาน โดยเฉพาะเรื่องค่าใช้จ่าย ได้แก่ ค่าน้ำประปา ค่าไฟฟ้า ค่าน้ำมัน และบางส่วนส่งผลกระทบทางอ้อมกับประชาชนทั่วไปและสิ่งแวดล้อม เช่น ปัญหามลภาวะทางอากาศที่เกิดจากควันเสียรถยนต์ เนื่องจากมียานพาหนะจำนวนมากและขาดระบบการขนส่งที่ดี โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งผู้ประกอบการและชนชั้นกลางมีความรู้สึกรู้สึกว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้

พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มีความใกล้ชิดตัวปานกลางมากที่สุด ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความรู้สึกว่าเป็นเรื่องใกล้ตัวของปัญหาระหว่างผู้ตอบที่มีภูมิลำเนาเดิม และลักษณะงานประจำที่แตกต่างกัน พบว่า ภูมิลำเนาเดิมของผู้ตอบกับความรู้สึกต่อการเป็นเรื่องใกล้ตัวของปัญหาที่มีความสัมพันธ์กัน แต่ลักษณะงานประจำที่ต่างกันของผู้ตอบกับความรู้สึกต่อการเป็นเรื่องใกล้ตัวของปัญหานั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน

กลุ่มตัวอย่างทั้งผู้ประกอบการและชนชั้นกลางประเมินผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ว่า มีผลเสียบ้างเล็กน้อยมากที่สุด โดยเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตระหว่างผู้ตอบที่มีภูมิลำเนาเดิม และลักษณะงานประจำที่แตกต่างกัน พบว่า ภูมิลำเนาเดิมของผู้ตอบกับการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์กัน ส่วนลักษณะงานประจำของผู้ตอบกับการประเมินผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตนั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน

กลุ่มตัวอย่างทั้งผู้ประกอบการและชนชั้นกลางประเมินผลกระทบต่อความเป็นเมื่อน่าอยู่ว่า มีผลเสียพอสมควรมากที่สุด โดยเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลกระทบต่อความเป็นเมื่อน่าอยู่ระหว่างผู้ตอบที่มีภูมิลำเนาเดิม และลักษณะงานประจำที่แตกต่างกัน พบว่า ภูมิลำเนาเดิมของผู้ตอบกับการประเมินผลกระทบต่อความเป็นเมื่อน่าอยู่มีความสัมพันธ์กัน ส่วนลักษณะงานประจำของผู้ตอบกับการประเมินผลกระทบต่อความเป็นเมื่อน่าอยู่นั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน

สาเหตุของปัญหา

ผลการศึกษา พบว่า สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ ส่วนใหญ่เกิดจากการที่ประชาชนส่วนใหญ่ขาดการเอาใจต่อปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากคิดว่าตนเองไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาโดยตรง รวมถึงขาดการนำเอากฎระเบียบมาจัดการปัญหาอย่างชัดเจน ขาดเจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบปัญหาอย่างจริงจัง และขาดการรณรงค์เพื่อให้ประชาชนตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของปัญหาอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งผู้ประกอบการและชนชั้นกลางในเมืองเชียงใหม่ วิเคราะห์ว่าสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นอันดับแรกคือ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ไม่ใส่ใจต่อปัญหา ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบสาเหตุของปัญหาระหว่างผู้ตอบที่มีภูมิลำเนาเดิมและลักษณะงานประจำที่แตกต่างกัน พบว่า ทั้งภูมิลำเนาเดิมและลักษณะงานประจำของผู้ตอบไม่มีความสัมพันธ์กับการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา

กลุ่มคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหา

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาทั้งเป็นผู้สร้างปัญหา ผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหาและผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมในการแก้ปัญหา ได้แก่ ประชาชนทั้งผู้ประกอบการและ

ชนชั้นกลางที่อยู่ในพื้นที่นั้น ๆ ผู้นำกลุ่มหรือผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่ของรัฐที่ดูแลรับผิดชอบ เช่น เทศบาล และนักวิชาการผู้มีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ควรมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงาน โดยต้องดำเนินการร่วมกันหาแนวทางในการแก้ไขที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืน

การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ แนวทางในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงาน

จากการศึกษา พบว่า แนวทางในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานควรเริ่มจากการรณรงค์ให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาและความจำเป็นที่ต้องรีบแก้ไข โดยต้องอาศัยความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาจากทุก ๆ ด้าน ควรแก้ไขหรือปรับปรุงกฎระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกัปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน เนื้อหาต้องมีความชัดเจน รัดกุม และครอบคลุมทุกประเด็นของปัญหารวมถึงต้องมีการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบอย่างต่อเนื่อง และลงโทษผู้ที่กระทำความผิดให้เห็นอย่างชัดเจนและจริงจัง โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งผู้ประกอบการและชนชั้นกลางในเมืองเชียงใหม่ มีข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นอันดับแรกคือ การรณรงค์เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มตื่นตัว ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาระหว่างผู้ตอบที่มีภูมิลำเนาเดิม และลักษณะงานประจำที่แตกต่างกัน พบว่า ทั้งภูมิลำเนาเดิมและลักษณะงานประจำของผู้ตอบไม่มีความสัมพันธ์กับข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา

กลุ่มตัวอย่างทั้งผู้ประกอบการและชนชั้นกลางในเมืองเชียงใหม่ มีข้อเสนอเกี่ยวกับผู้ที่ควรมีส่วนร่วมหลักในการแก้ไขปัญหาล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่เป็นอันดับแรกคือ ประชาชน และเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อเสนอเกี่ยวกับผู้ที่ควรมีส่วนร่วมหลักในการแก้ไขปัญหาระหว่างผู้ตอบที่มีภูมิลำเนาเดิม และลักษณะงานประจำ ที่แตกต่างกัน พบว่า ภูมิลำเนาเดิมของผู้ตอบกับข้อเสนอเกี่ยวกับผู้ที่ควรมีส่วนร่วมหลักในการแก้ไขปัญหามีความสัมพันธ์กัน ส่วนลักษณะงานประจำของผู้ตอบกับข้อเสนอเกี่ยวกับผู้ที่ควรมีส่วนร่วมหลักในการแก้ไขปัญหานั้นไม่มีความสัมพันธ์กัน

ความต้องการสนับสนุนในการเข้าร่วมแก้ไข

จากการศึกษา พบว่า ทั้งผู้ประกอบการและชนชั้นกลางในเมืองเชียงใหม่มีความต้องการเข้าร่วมในการแก้ไขปัญหาล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่คือ ยินดีให้ความร่วมมือมากที่สุด ซึ่งเมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความต้องการเข้าร่วมในการแก้ไขปัญหาระหว่าง

ผู้ตอบการที่มีภูมิสำเนาเดิมและลักษณะงานประจำที่แตกต่างกัน พบว่า ทั้งภูมิสำเนาเดิมและลักษณะงานประจำของผู้ตอบไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการเข้าร่วมในการแก้ไขปัญหา

กลุ่มตัวอย่างทั้งผู้ประกอบการและชนชั้นกลางในเมืองเชียงใหม่ มีแนวทางที่ต้องการเข้าร่วมการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่มากที่สุดเป็นอันดับแรกคือ ช่วยสอดส่องดูแลปัญหา โดยเมื่อวิเคราะห์การเปรียบเทียบแนวทางที่ต้องการเข้าร่วมในการแก้ไขปัญหาระหว่างผู้ตอบที่มีภูมิสำเนาเดิม และลักษณะงานประจำ ที่แตกต่างกัน พบว่า ภูมิสำเนาเดิมของผู้ตอบไม่มีความสัมพันธ์กับแนวทางที่ต้องการเข้าร่วมในการแก้ไขปัญหา ส่วนงานประจำของผู้ตอบกับแนวทางที่ต้องการเข้าร่วมในการแก้ปัญหานั้นมีความสัมพันธ์กัน

5.2 อภิปรายผล

จากผลการศึกษาเรื่อง การจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ มีประเด็นที่นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

จากผลการศึกษาซึ่งพบว่า มีการใช้พลังงานค่อนข้างมากโดยเฉพาะในพื้นที่ที่เป็นย่านธุรกิจการค้า สถานศึกษา สถานบันเทิง สถานที่ท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งนี้เนื่องจากเป็นแหล่งดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของประชาชน โดยเฉพาะสถานประกอบการ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทั้งผู้ประกอบการและชนชั้นกลางประเมินระดับความรุนแรงของปัญหาการใช้พลังงานว่ามีปัญหาเพียงในระดับปานกลาง มีความรู้ดีว่าเป็นเรื่องใกล้ตัวปานกลาง และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตบ้างเล็กน้อยนั้น ทั้งนี้อาจเนื่องจากผลกระทบจากการใช้พลังงานที่มีต่อสิ่งแวดล้อมนั้นไม่ปรากฏให้เห็นชัดเจนเป็นรูปธรรมในเวลาสั้น รวมถึงอาจยังไม่ส่งผลกระทบโดยตรงหรือไม่ก่อปัญหาสำคัญกับกลุ่มตัวอย่างจึงประเมินให้มีความสำคัญของปัญหาค่อนข้างน้อย ลักษณะของทัศนชนชั้นนี้อาจเป็นเพราะ เจ้าของสถานประกอบการยังไม่มีกระตุ้นตัวและความตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาด้านพลังงาน ทั้งนี้ผลการศึกษาในประเด็นนี้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาพลังงานของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2545) ที่กล่าวถึงมาตรการสร้างแรงจูงใจให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพที่จะต้องดำเนินการควบคู่กันไปกับมาตรการการอนุรักษ์พลังงานส่วนหนึ่ง คือ การสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาด้วย

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังเห็นว่าสาเหตุของปัญหานั้น ส่วนใหญ่เกิดจากการประชาชนส่วนใหญ่ขาดการเอาใจใส่ต่อปัญหาที่เกิดขึ้น เนื่องจากคิดว่าตนเองไม่ได้รับผลกระทบโดยตรง รวมถึงขาดการนำเอากฎระเบียบมาจัดการปัญหาอย่างชัดเจน ขาดเจ้าหน้าที่ที่ดูแลรับผิดชอบปัญหาอย่างจริงจัง และขาดการณรงค์เพื่อให้ประชาชนตระหนักและเห็นถึงความสำคัญของปัญหาอย่างต่อเนื่อง โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งผู้ประกอบการและชนชั้นกลางในเมืองเชียงใหม่ วิเคราะห์ถึงสาเหตุที่

ก่อให้เกิดปัญหาเป็นอันดับแรกคือ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ไม่ใส่ใจต่อปัญหา ลักษณะที่เกิดปัญหาดังกล่าวข้างต้น น่าจะเกิดจากการขาดโอกาสเข้าไปมีส่วนร่วมในการคิดริเริ่ม การวางแผน และการดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านพลังงานของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตามแนวทางของ Cohen และ Uphoff (1980) ที่กล่าวถึงหลักการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเป็นไปบนพื้นฐานสำคัญของการตัดสินใจ การดำเนินการ การแบ่งปันผลประโยชน์ และการติดตามประเมินผล

ผลการศึกษาที่แสดงว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์ระหว่างกันในด้านปัจจัยส่วนบุคคลนั้น สอดคล้องกับผลการศึกษาของอภิญา คุณยะ โครต (2544) ที่ศึกษาพฤติกรรมการยอมรับโครงการรณรงค์ไทยช่วยไทยร่วมใจประหยัดพลังงานของประชาชนในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีส่วนทำให้กระบวนการยอมรับและพฤติกรรมการนำไปปฏิบัติจริงแตกต่างกันยกเว้นปัจจัยด้านอายุและอาชีพ ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยภูมิปัญญาเดิมมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกว่าปัญหาเป็นเรื่องใกล้ตัว ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ความเป็นเมืองนำอยู่และผู้ที่ควรมีบทบาทหลักในการแก้ไขปัญหา ส่วนลักษณะงานประจำของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับแนวทางที่ต้องการเข้าร่วมในการแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่ามี ความสอดคล้องกับการศึกษาของจันทร์สม แสงทอง (2539) ที่ศึกษาความคิดเห็นในการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า ที่ใช้ในชีวิตประจำวันของพนักงานในองค์กรเอกชน ผลการวิจัย พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความคิดเห็น คือ ลักษณะที่อยู่อาศัย มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสอดคล้องกับการศึกษาของปรีชา ตั้งตฤณกุล (2541) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวันของแม่บ้านในเขตเทศบาลเมืองลำปาง พบว่า แม่บ้านในเขตเทศบาลเมืองลำปางที่อาศัยในย่านที่พักอาศัยแตกต่างกันมีพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าในชีวิตประจำวันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดังนั้นจากลักษณะดังกล่าวข้างต้นในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนรวมถึงประชาชนทุกกลุ่มด้วย ซึ่งควรมีหลักสำคัญในการจัดการคือ ให้ส่งเสริมความรู้แก่ประชาชนให้ทราบถึงผลของการใช้พลังงานในปริมาณที่สูงว่ามีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ เช่น การปรับความร้อนและความเย็นในบ้าน การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า การขับรถ ก่อให้เกิดมลภาวะคาร์บอนไดออกไซด์ คาร์บอนมอนอกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ หมอกและควันพิษ ซึ่งจะเป็อันตรายต่อ มนุษย์ สัตว์ และพืช โดยมุ่งเน้นการสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมและการกระตุ้นความรู้สึกรับผิดชอบต่อสังคมร่วมกันของประชาชนในพื้นที่

5.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. ควรมีการศึกษาความคิดเห็น ทศนคติและแนวคิดในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่จากนักวิชาการ นักสิ่งแวดล้อม

2. ควรกำหนดแนวทางให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่ โดยอาจดำเนินการจัดทำโครงการต่าง ๆ ดังนี้

- โครงการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกด้านการใช้พลังงานและให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการปัญหา

- โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารของรัฐ

- โครงการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในโรงงานและอาคารธุรกิจ

- โครงการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์การอนุรักษ์พลังงาน

- โครงการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการอนุรักษ์พลังงาน

- โครงการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนจากธรรมชาติ เช่น พลังงานแสง

อาทิตย์ พลังงานน้ำ

- โครงการร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อเสนอแนะในการศึกษาต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

2. ควรมีการศึกษาระดับความตระหนักของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านการใช้พลังงานในเขตเทศบาลนครเชียงใหม่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved