

ประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ
Effectiveness of applying solar cell as alternative power policy
implementation

อำภา มาลี¹

Ampa Malee ¹

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ องค์การบริหารส่วนตำบลเขาจ้าว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์¹

Policy and Action Plan Analyst Khao Chao Subdistrict Administrative Organization

Prachuap Khiri Khan Province ¹

E-mail: ¹ampa_nean2529@hotmail.com

Retrieved 17-07-2024; Revised 26-08-2024; Accepted 30-08-2024

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ (2) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติจำแนกด้วยลักษณะประชากร (3) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติกับ ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการนำนโยบายไปปฏิบัติ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณกลุ่มตัวอย่าง 300 คน ประชากรในตำบลเขาจ้าว อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าที่ ค่าความแปรปรวนทางเดียวและสหสัมพันธ์เพียร์สัน ผลการวิเคราะห์พบว่า (1) ด้านประสิทธิผลของการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ พบว่า อยู่ในระดับมาก (2) ด้านเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อประสิทธิผลของการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ จำแนกตามลักษณะประชากร พบว่า มีความแตกต่างกันด้าน อายุ การศึกษา รายได้ต่อเดือน (3) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติเป็นเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ การนำนโยบายไปปฏิบัติ โซลาร์เซลล์ พลังงานทางเลือก

Abstract

This study has the objectives (1) to evaluate the effectiveness of implementing the policy for using solar cells as alternative energy (2) to compare the effectiveness of implementing the policy for using solar cells as alternative energy, classified by population characteristics (3) To explain the relationship between the effectiveness of implementing the

policy of using solar cells as an alternative energy and Factors affecting the effectiveness of policy implementation This research is a quantitative research with a sample of 300 people in Khao Chao Subdistrict. Prانبური District Prachuap Khiri Khan Province Use a questionnaire to collect data. Analyze data with statistics, mean, percentage, standard deviation. T-value analysis One-way variance and Peirson correlation the results of the analysis found that (1) the effectiveness of implementing the policy of using solar cells as an alternative energy was found to be at a high level (2) the comparative aspect of the opinions of the sample groups regarding the effectiveness of implementing the policy of using solar cells as an alternative energy Hunting cells is an alternative power to practice. Categorized by population characteristics, it was found that there were differences in age, education, and monthly income. (3) The relationship between factors affecting the effectiveness of implementing the policy of using solar cells as an alternative power was positively positive. Statistically significant.

Keywords: Effectiveness of policy implementation, solar cells, alternative energy

บทนำ

กระทรวงพลังงานได้จัดทำแนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้ทุกหน่วยงานราชการ ดำเนินการด้วยความเข้าใจที่ตรงกันและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดเป้าหมาย : มาตรการลดใช้พลังงานลงให้ ได้อย่างน้อย 10% โดยใช้ตัวชี้วัด (Key Performance Index: KPI) "ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตาม มาตรการประหยัดพลังงาน" เป็นหนึ่งในกรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการต่อไป โดยเริ่มตั้งแต่ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ให้ลดการใช้พลังงานลงอย่างน้อยร้อยละ 10 ให้ทุกหน่วยงานกำหนดเป้าหมายลด การใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงลดลงร้อยละ 10 โดยเทียบกับปริมาณการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงใน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ถ้าหน่วยงานใดมีผลการใช้ไฟฟ้าและหรือน้ำมันเชื้อเพลิงในปีงบประมาณ พ.ศ.2554 เพิ่มขึ้น จากปริมาณการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงของปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 โดยไม่มีเหตุผลสมควร หน่วยงานนั้นต้องลดการใช้พลังงานลง 154 จากปริมาณการใช้ไฟฟ้าและหรือน้ำมันเชื้อเพลิงของปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 (หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ด่วนที่สุด ที่ นร 0506/ว 88 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2555 เรื่อง มาตรการลดใช้พลังงานภาครัฐ)

การผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นการใช้งานในพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้า เข้าถึง ได้แก่ ระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ร่องลงมาเป็นระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ เชื่อมต่อกับระบบสายส่ง (grid-connected application) ระบบประจุแบตเตอรี่ด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ ระบบสื่อสารโทรคมนาคม และระบบสูบน้ำตามลำดับ ซึ่งการใช้ไฟฟ้าในปัจจุบันมีความจำเป็นต่อการใช้

ชีวิตประจำวันและการผลิตภาคอุตสาหกรรม และภาคเกษตรกรรม เรียกได้ว่าเป็นปัจจัยพื้นฐานในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ การผลิตไฟฟ้าในช่วงที่ผ่านมานิยมสร้างโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่ใช้พลังงานจากฟอสซิลไม่ว่าจะเป็นถ่านหิน หรือก๊าซธรรมชาติ ในช่วง 10 กว่าปีที่ผ่านมาประเทศต่าง ๆ ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนที่เป็นพลังงานสะอาด เช่น พลังงานลม และพลังงานแสงอาทิตย์ ในการผลิตไฟฟ้าที่กระจายตัวเชื่อมต่อกับระบบไฟฟ้าหลายแห่ง สำหรับนโยบายภาครัฐของประเทศไทยนั้น มีการส่งเสริมสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประเทศไทย มีศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ดี เนื่องจากพื้นที่ตั้งของประเทศใกล้เส้นศูนย์สูตรและมีแสงแดดเพียงพอในการผลิตไฟฟ้าอย่างต่อเนื่องตลอดปี ซึ่งในช่วง 10 กว่าปีที่ผ่านมาภาครัฐมุ่งเน้นส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดใหญ่หรือที่เรียกกันว่า “Solar Farm” ต่อมาในช่วง 2-3 ปี ที่ผ่านมาจึงเริ่มส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดเล็กที่ติดตั้ง บนหลังคา หรือเราเรียกว่า “Solar Rooftop” ที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้ไฟฟ้ามมีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้าไว้ใช้งานเอง และเหลือผลิตขายให้แก่การไฟฟ้า ในปี 2559 ภาครัฐมีนโยบายเปิดโครงการการผลิตไฟฟ้า พลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาอย่างเสรี เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและสนับสนุนการพึ่งพาตนเอง การผลิตไฟฟ้าไว้ใช้เอง และลดการพึ่งพาการนำเข้าเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ (วิศวกรรม สถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์, 2561)

ตำบลเขาจ้าว อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นอีกหนึ่งที่ได้นำนโยบายพลังงานมาปฏิบัติ เนื่องจากเป็นพื้นที่ซึ่งมีประชาชนขาดแคลนไฟฟ้า ประชาชนอยู่แบบเรียบง่าย มีประชากรอยู่อาศัย 1,352 ครัวเรือน (ข้อมูลจากสำนักงานทะเบียนราษฎร อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์, พฤศจิกายน 2566) ประชากรส่วนใหญ่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (โซลาร์เซลล์) ในการผลิตกระแสไฟฟ้าใช้เนื่องจากตำบลเขาจ้าวไม่สามารถใช้วิธีการขยายเขตไฟฟ้าให้แก่ประชาชนได้เพราะเป็นพื้นที่ซึ่งมีข้อจำกัดทางกฎหมาย ในการแก้ไขข้อจำกัดทางกฎหมายต้องใช้เวลาหลายปี ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่ง ในพื้นที่ตำบลเขาจ้าว ความเดือนร้อนและความยากลำบากของประชาชนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิต ทั้งในด้านการประกอบกิจการของแต่ละครอบครัวภายในบ้านเมื่อถึงเวลาค่ำคืน ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินเมื่อยามวิกาล การมีไฟฟ้าใช้เป็นสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่รัฐพึงบริการให้แก่ประชาชนอย่างเท่าเทียมและเสมอภาคเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนในการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ด้วยเหตุนี้งานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญยิ่งต่อการศึกษาประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ เพื่อนำผลการศึกษารั้งนี้ไปวางแผน พัฒนา ปรับปรุง แนวนโยบายการผลิตกระแสไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ไปปฏิบัติให้มีประสิทธิผล และสามารถขยายผลสู่หน่วยงานภาครัฐอื่นในการใช้พลังงานทดแทนอย่างกว้างขวาง ซึ่งสามารถตอบสนองนโยบายข้างต้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมลดก๊าซเรือนกระจกที่มีต่อโลกได้อย่างชัดเจน พร้อมขยายผลการศึกษาด้านศาสตร์การบริหารจัดการหน่วยงานภาครัฐต่อไป

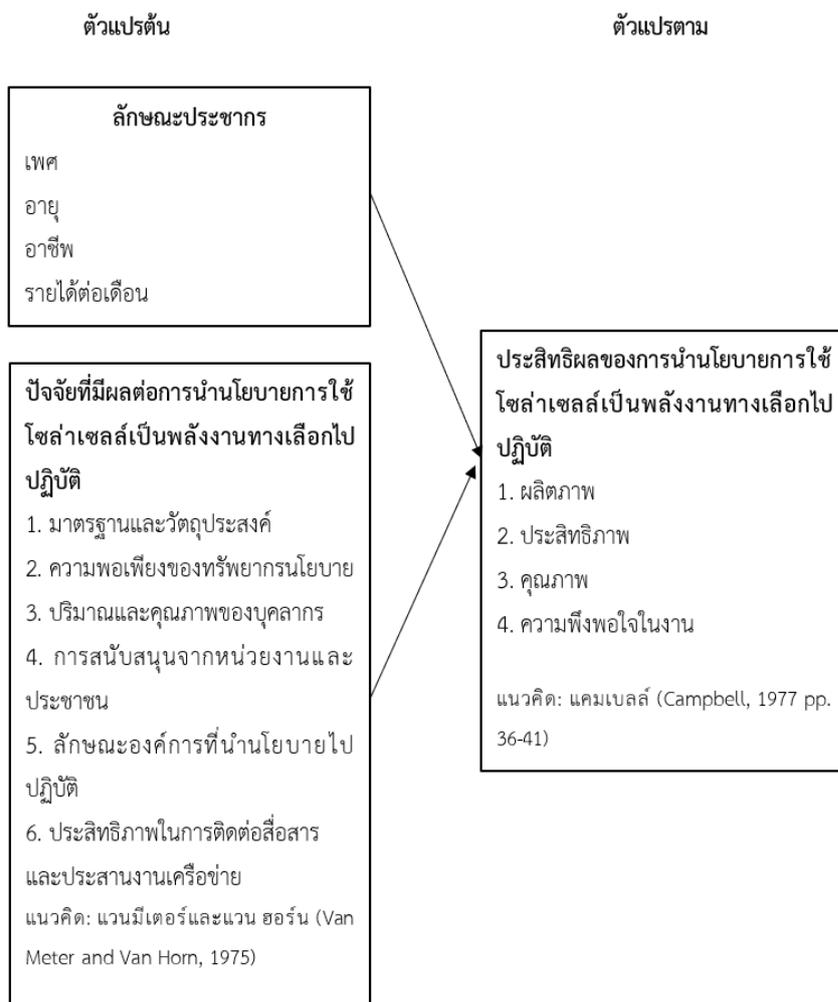
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินประสิทธิผลของการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ
2. เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติจำแนกด้วยลักษณะประชากร
3. เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลของการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ กับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการนำนโยบายไปปฏิบัติ

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ วรรณกรรมแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับประสิทธิผล แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการนำนโยบายไปปฏิบัติ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณกลุ่มตัวอย่าง 300 คน ประชากรในตำบลเขาจ้าว อำเภอบราญบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ใช้แบบสอบถามรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ค่าที่ ค่าความแปรปรวนทางเดียวและสหสัมพันธ์เพียร์สัน

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง

เพศ ประชากรส่วนใหญ่ เพศชาย มีจำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 45.30 และเพศหญิงมีจำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 54.70

อายุ ประชากรส่วนใหญ่มี อายุ 21 - 30 ปี จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 32.70 รองลงมา อายุ 41 - 50 ปี จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 23.70 รองลงมา ได้แก่ อายุ 31 - 40 ปี จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 20.70 อายุ 51 - 60 ปี จำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 20.30 และอายุ 61 ปี ขึ้นไป จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 2.70 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา ประชากรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/ปวช. จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 53.70 รองลงมา ได้แก่ ระดับปริญญาตรี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00 อนุปริญญา/ปวส.จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 14.30 และระดับปริญญาโทขึ้นไป จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 5.70 ตามลำดับ

รายได้ต่อเดือน มีรายได้ระหว่าง 8,001 - 12,000 บาท จำนวน 161 คน คิดเป็นร้อยละ 53.70 รองลงมา มีรายได้ระหว่าง 12,001 - 16,000 บาท จำนวน 85 คน คิดเป็นร้อยละ 28.30 มีรายได้ระหว่าง 20,000 บาทขึ้นไป จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 12.70 คน และมีรายได้ระหว่าง 16,001 - 20,000 บาท จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 12.70 ตามลำดับ

2. ประสิทธิภาพการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$, S.D. = 0.661) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยตามเกณฑ์การวิเคราะห์ พบว่า ด้านความพึงพอใจในงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.654) รองลงมา ได้แก่ด้านผลิตภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$, S.D. = 0.666) ด้านคุณภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.666) และด้านประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.656) ตามลำดับ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

3. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.660) เมื่อพิจารณารายด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยตามเกณฑ์การวิเคราะห์ พบว่า ด้านมาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.628) มาเป็นอันดับแรก รองลงมา ได้แก่ ด้านทรัพยากรของนโยบาย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.650) ด้านความร่วมมือร่วมใจของผู้ปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.701) ด้านการ

สื่อสารระหว่างองค์การอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.701) ด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$, S.D. = 0.645) และด้านคุณลักษณะของหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.697) ตามลำดับ โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

ผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ประสิทธิภาพการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก พบว่า ประสิทธิภาพการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก จึงปฏิเสธสมมติฐานศูนย์และยอมรับสมมติฐานแย้ง

สมมติฐานที่ 2 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อประสิทธิผลของการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ มีความแตกต่างกันตามทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างเมื่อจำแนก จากลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่าง จึงปฏิเสธสมมติฐานศูนย์และยอมรับสมมติฐานแย้ง

สมมติฐานที่ 3 ประสิทธิภาพการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ กับปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ มีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงปฏิเสธสมมติฐานศูนย์และยอมรับสมมติฐานแย้ง ว่าปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของประสิทธิภาพการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การอภิปรายผล

1. เพื่อประเมินประสิทธิภาพการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ โดยการนำผลการศึกษาประสิทธิภาพการนำนโยบายไปปฏิบัติ พบว่า ประสิทธิภาพการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ ประชากร มีความพึงพอใจในประสิทธิภาพการนำนโยบายการใช้โซล่าเซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความพึงพอใจในงาน ด้านผลิตภาพ ด้านคุณภาพ ด้านประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมากทุกด้านตาม ลำดับ แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างได้ให้ความสำคัญในการนำปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการนำนโยบายไปปฏิบัติในหน่วยงานหากการนำปัจจัยที่มีผลมาปฏิบัติมีความชัดเจน และปฏิบัติเพียงพอย่อมนำไปสู่การนำนโยบายไปปฏิบัติในหน่วยงานราชการได้ผลตามเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับ Steers (1977) ที่กล่าวไว้ว่าการใช้เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ขององค์การเป็นเครื่องวัดประสิทธิผลขององค์การ คล้ายคลึงกับแดนไทย ต๊ะวิไชย และคณะ (2561) ที่พบว่า ประสิทธิภาพการบริหารงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดน่านในภาพรวมและรายด้านมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ผลิตภาพ (Productivity) ประสิทธิภาพ (Efficiency) คุณภาพ (Quality) และความพึงพอใจในงาน (Job Satisfaction) และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของธนาคม มาตวิจิตร (2562) พบว่า ประสิทธิภาพของการนำนโยบายป้องกันและปราบปรามยาเสพติดไปปฏิบัติของจังหวัดราชบุรี ในภาพรวมและรายด้านมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก รวมถึงสุธินี อัทธากร (2561) ที่เห็น

ว่า ระดับประสิทธิผลของบริหารงานเทศบาลเมืองกาฬสินธุ์ มหาสารคาม และร้อยเอ็ด จากการประเมินของประชาชนผู้รับ บริการโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติจำแนกตามลักษณะประชากร จากผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ จำแนกตามลักษณะของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้ ด้านเพศ ด้านอายุ ด้านการศึกษา และด้านรายได้ต่อเดือน มีความแตกต่างกัน สอดคล้องกับการวิจัยของ วิไลวรรณ พวงทอง (2559) ที่ว่า องค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้มีการพัฒนาชุมชนด้านสาธารณสุข ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการพัฒนาแหล่งน้ำและด้านเศรษฐกิจ สังคม และชุมชนประชาชนที่มี เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และระยะเวลาการเป็นกรรมการหมู่บ้านต่างกัน มีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลไม่แตกต่างกัน

3. เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ กับปัจจัยการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติกับตัวแปรต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว พบว่า ปัจจัยการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ โดยการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Correlation Analysis) ซึ่งปัจจัยที่มีผลประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ มีจำนวน 6 ด้าน ดังนี้

ด้านมาตรฐานและวัตถุประสงค์ของนโยบาย มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ แสดงให้เห็นว่า หากหน่วยงานมีการกำหนดปัจจัยด้านมาตรฐานและวัตถุประสงค์ของการนำนโยบายไปปฏิบัติที่มีความชัดเจน ตรงเป้าหมาย หรือสามารถวัดได้และมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ ย่อมสามารถทำให้เกิดประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติได้เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับ Van Meter & Van Horn (1975) เห็นว่า ปัจจัยด้านวัตถุประสงค์ของนโยบายจะต้องมีความชัดเจน สามารถวัดได้และมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ การวัดได้และปฏิบัติได้ถือว่าเป็นมาตรฐานสำคัญสำหรับวัดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของนโยบายได้ พร้อมสอดคล้องกับ วรเดช จันทรร (2551) ที่พบว่า ปัจจัยด้านนโยบายจะต้องมีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ซึ่งหน่วยงานสามารถแปรวัตถุประสงค์ถ่ายทอดไปสู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม คล้ายคลึงกับ อนุวัฒน์ สิงทิต (2558) พบว่า ปัจจัยด้านนโยบายและองค์กรที่มีผลต่อประสิทธิผลการบริหารโครงการฯ และนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ประภัสสร โยธารักษ์ และ กิตติ บุณนาค (2562) ที่พบว่า ปัจจัยด้านความชัดเจนและความเหมาะสมของระเบียบปฏิบัติ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนำนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวไปปฏิบัติ

ด้านทรัพยากรของนโยบาย มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ แสดงให้เห็นว่า หากหน่วยงานมีการกำหนดปัจจัยด้านทรัพยากรของนโยบาย เช่น บุคลากร วัสดุ อุปกรณ์ งบประมาณ เป็นต้น ที่มีความเหมาะสมและเพียงพอสามารถทำให้เกิดประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมเช่นกันเหมือน

ตั้ง Steers (1977) ที่ว่า การใช้ทรัพยากร เมื่อได้มีการกำหนดเป้าหมายที่แน่นอนแล้วเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว ฝ่ายบริหารต้องจัดหาและใช้ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับ วรเดช จันทรร (2551) ที่กำหนดว่า ทรัพยากร หมายถึงความรวมถึง วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้และเทคโนโลยี เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของนโยบาย นอกจากนี้ยังสอดคล้องผลการวิจัยของวรรณอนงค์ ทรัพย์รวงทอง และคณะ (2560) ที่พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จและความล้มเหลวในการนำนโยบายไปปฏิบัติ ควรมีความเพียงพอเหมาะสมของทรัพยากร หรือการจัดการทรัพยากรและสร้างการมีส่วนร่วมของบุคลากรในองค์กร กลุ่มงานภาครัฐ เพื่อการประสานงานส่งเสริมไปทางเดียวกัน อีกทั้งสอดคล้องกับ ธนาคม มาตวิจิตร (2562) ที่เห็นว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านทรัพยากรของนโยบาย มีความสัมพันธ์เชิงเหตุ-ผลกับประสิทธิผลของการนำนโยบายไปปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ด้านการสื่อสารระหว่างองค์กร มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ แสดงให้เห็นว่า ในการสื่อสารระหว่างองค์กร หรือระหว่างหน่วยงาน ที่มีความตรงไปตรงมา และชัดเจน รวดเร็ว ทำให้บุคลากรเกิดความรู้และเข้าใจในการขับเคลื่อนนโยบายของหน่วยงานไปปฏิบัติได้ผลดีมากยิ่งขึ้น ตามที่ Steers (1977) กำหนดว่า กระบวนการติดต่อสื่อสารเป็นเครื่องมือ สำคัญในการประสานกิจกรรมของบุคลากรในองค์กรให้เป็นไปในทิศทางและเป้าหมายเดียวกันทั่วทั้งองค์การ สอดรับกับวรเดช จันทรร (2548) ที่ว่าการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์กับหน่วยงานนั้นเพื่อสร้างความเข้าใจอันดี เช่น ถ้าหน่วยงานนั้น ๆ มีระบบการติดต่อสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ที่ดี โดยเฉพาะการติดต่อสื่อสารแบบ 2 ทาง หน่วยงานนั้น ๆ จะมีความเข้าใจที่ตรงกันและให้การยอมรับนโยบายด้วยดีเช่นกัน อีกทั้งยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ธนาคม มาตวิจิตร (2562) ที่พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านการสื่อสารระหว่างองค์กรและกิจกรรมการนำนโยบายไปปฏิบัติ มีความสัมพันธ์เชิงเหตุ-ผลกับประสิทธิผลของการนำนโยบายไปปฏิบัติของจังหวัดราชบุรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ด้านคุณลักษณะของหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ แสดงให้เห็นว่า หน่วยงานมีปริมาณและความสามารถของกำลังพลที่เพียงพอเหมาะสม มีการแบ่งกำหนดระดับ และหน้าที่ควบคุมที่เป็นลำดับขั้นในการตัดสินใจการดำเนินงานที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับ Van Meter and Van Horn (1975) ที่เห็นว่า คุณลักษณะที่เหมาะสมของหน่วยงานในการนำนโยบายไปปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จ คือ หน่วย ปฏิบัติงานต้องมีความกระตือรือร้น บุคลากรผู้ร่วมปฏิบัติงานต้องมีจำนวนเพียงพอและมีคุณภาพเหมาะสม มีการดำเนินงานภายใต้สายการบังคับบัญชาที่ชัดเจน คือ รู้ว่าใครมีหน้าที่อะไร ระดับไหนขึ้นตรงต่อใคร สมาชิกในองค์กรมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ไม่เพียงแต่ภายในองค์กรเท่านั้นแต่ยังต้องมีความสัมพันธ์ของหน่วยปฏิบัติกับองค์กรที่กำหนดนโยบายอีกด้วย อีกทั้งสอดคล้องกับธนาคม มาตวิจิตร (2562) ที่เห็นว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ ด้านคุณลักษณะที่เหมาะสมของหน่วยงานมีความสัมพันธ์เชิงเหตุ-ผลกับประสิทธิผลไปปฏิบัติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ที่นำนโยบายไปปฏิบัติ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ ซึ่งสอดคล้องกับ Steers (1977)

อีกทั้งสอดคล้องกับ วรเดช จันทรศร (2548) สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง หากมีสภาพเศรษฐกิจตกต่ำ สภาพสังคมอ่อนแอ การเมืองขาดเสถียรภาพ อาจทำให้ผู้ปฏิบัติงานยินยอมรับนโยบายไปปฏิบัติค่อนข้างน้อย และสอดคล้องกับ Van Meter and Van Horn (1975) ในการนำนโยบายไปปฏิบัติต้องคำนึงถึงปัจจัยด้านสภาวะทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองในขณะนั้นด้วย เช่น หากสภาวะทางเศรษฐกิจและการเงินของประเทศในขณะนั้นเอื้ออำนวยต่อการนำนโยบายไป ปฏิบัติย่อมทำให้หน่วยงานปฏิบัติมีงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงาน การนำนโยบายไปปฏิบัติก็ย่อมจะสำเร็จได้ง่าย แต่หากสภาวะทางเศรษฐกิจตกต่ำเกิดปัญหาเงินเฟ้ออย่างรุนแรง ราคาน้ำมันแพง สินค้ามีราคาสูง สินค้าบางอย่างขาดตลาด หรืองบประมาณแผ่นดินถูกตัดทอน ย่อมมีผลกระทบต่อการทำงานตามโครงการ หรือหากสถานการณ์ทางการเมืองขาดเสถียรภาพ อาจทำให้เกิดปัญหาการทุจริตในการนำนโยบายไปปฏิบัติ และส่งผลกระทบต่อประสิทธิผล ก็ย่อมส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของแผนงานและนโยบายด้วย

ด้านความร่วมมือร่วมใจของผู้ปฏิบัติ ที่นำนโยบายไปปฏิบัติ มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ แสดงให้เห็นว่าหน่วยงานได้สร้างการรับรู้และความเข้าใจของผู้ปฏิบัติ การนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ อีกทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติเข้ามามีส่วนร่วมในการตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนโยบาย สอดคล้องกับ ธนาคม มาตวิจิตร (2562) ปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรในท้องถิ่น ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงานและเทคโนโลยีแต่ละประเภทของพลังงานทางเลือก
2. การสร้างความเข้าใจร่วมกันกับชุมชน สร้างหัวหน้าชุมชนด้านพลังงาน เพื่อร่วมกำหนดนโยบาย
3. จัดทำร่างแผนนโยบายพลังงานทางเลือกระดับชุมชน
4. จัดทำนโยบายพลังงานทางเลือกฉบับสมบูรณ์
5. นำนโยบายการจัดการพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติในชุมชนอื่น ๆ ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อให้การศึกษามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะให้มีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในประเด็นต่อไปนี้

1. ควรมีการทดลองนำประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ ที่จัดทำขึ้นไปใช้จริงในชุมชนอื่น ๆ และมีการติดตามประเมินผลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
2. ควรมีการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการนำนโยบายการใช้โซลาร์เซลล์เป็นพลังงานทางเลือกไปปฏิบัติ เปรียบเทียบบริบทของชุมชนที่มีในประเทศ
3. การศึกษาระบบการให้บริการในรูปแบบต่างๆ โดยคำนึงรูปแบบนโยบายไปปฏิบัติที่เหมาะสมและสอดคล้องกับชุมชนได้ประสิทธิผลสูงสุดในการปฏิบัติงาน

4. ในการทำวิจัยครั้งต่อไปอาจจะปรับเปลี่ยนตัวแปรใหม่ตามความเหมาะสม เพื่อให้ได้ประสิทธิผลที่ดี
ยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กิตติ บุนนาค. (2549). *ยุทธศาสตร์การบริหารการพัฒนาองค์กรสมัยใหม่โดยการใช้กระบวนการของการบริหารงานแบบมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Results Based Management : RBM)*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- แดนไทย ตะวิไชย สานิต ศิริวิศิษฐ์กุล และอนันต์ ธรรมชาลัย. (2561). ปัจจัยการจัดการที่ส่งผลต่อประสิทธิผล
การบริหารงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัด. *วารสารวิจัยราชภัฏกรุงเทพฯ*, 5(2), 18-24
- วิไลวรรณ พวงทอง. (2559). *ประสิทธิผลการพัฒนาชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*.
- วรเดช จันทรศร. (2548). *ทฤษฎีการนำนโยบายไปปฏิบัติ กรุงเทพฯ. : ห้างหุ้นส่วนจำกัด สหายบล็อกและการ
พิมพ์, 2543*
- สุธินี อรรถากร. (2561). *ประสิทธิผลในการบริหารงานของเทศบาลเมืองในเขตภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ
ตอนกลาง: การประเมินจากประชาชนผู้รับบริการและ สมาชิกในองค์การ รายงานวิจัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*.
- ธนาคม มาตวิจิตร และนิตยา สินเจริญ. (2563). ประสิทธิภาพของการนำนโยบายการป้องกันและปราบปราม
ยาเสพติดไปปฏิบัติของ จังหวัดราชบุรี. *วารสารละคริมมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี*, 4(2),
116-126
- อนุวัฒน์ สิงทิต. (2558). *ประสิทธิผลการบริหารโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ของ อำเภอบางไทร จังหวัด
พระนครศรีอยุธยา. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลยขอนแก่น ในพระบรมราชูปถัมภ์,
ปทุมธานี*
- Van Meter, Donald S. & Van Horn, Carl E. (1975, February). "The Policy Implementation
Process: A Conceptual Framework". *Administration & Society*. 6(4) : 463.
- Richard M. Steers. (1977). *Organizational effectiveness: a behavioral view / Santa Monica,
Calif.: Goodyear*