

บทที่ ๕

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน การรับรู้ประโยชน์ และการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ

๑. เพื่อสำรวจการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่
๒. เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่
๓. เพื่อทราบถึงการยอมรับการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่
๔. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน การรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ และการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่

ลักษณะการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ส่วนที่ ๑ เป็นการศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านพลังงานแสงอาทิตย์จากเอกสารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอผลการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ และส่วนที่ ๒ เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้ ได้แก่ ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามเขตที่อยู่เป็น ๒ กลุ่ม ๆ ละ ๒๐๐ คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ๔๐๐ คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ คือ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย เพื่ออธิบายลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่าง การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน การรับรู้ประโยชน์ และการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ส่วนการทดสอบสมมติฐานใช้สถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มแบบ t-test การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลด้านพลังงานแสงอาทิตย์จากเอกสารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑. ศักยภาพของประเทศไทยในการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์

ประเทศไทย มีศักยภาพในการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์อยู่ในเกณฑ์ดี เพราะได้รับพลังงานแสงอาทิตย์ค่อนข้างสูง และสม่ำเสมอตลอดปี อีกทั้งพลังงานแสงอาทิตย์ยังสร้างความมั่นใจได้ว่าเป็นพลังงานที่สะอาด ปลอดภัย ไร้มลภาวะ

๒. นโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานแสงอาทิตย์

ภายใต้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๘ ได้กำหนดนโยบาย ดังนี้

- ◆ ส่งเสริมการใช้เซลล์แสงอาทิตย์ในพื้นที่ที่ไม่มีระบบสายส่ง ได้แก่ พื้นที่ในชนบท และพื้นที่ห่างไกลที่ไฟฟ้าเข้าไปไม่ถึง
- ◆ ส่งเสริมการใช้เซลล์แสงอาทิตย์เพื่อต่อเข้ากับระบบสายส่งของการไฟฟ้า เพื่อผลิตไฟฟ้าใช้ในบ้านสำหรับประชาชนในเขตเมือง เช่น กรุงเทพมหานครและเมืองใหญ่ ในแต่ละภูมิภาค
- ◆ ส่งเสริมการสาธิตเทคโนโลยีในการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการสาธิตการใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้า
- ◆ จัดตั้งโครงการสวนพลังงาน (Energy Park) ในแต่ละภูมิภาค เพื่อให้เกิดช่องทางการจัดจำหน่ายเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์
- ◆ สนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนา
- ◆ ช่วยเหลือด้านราคาที่แตกต่างกัน ในราคารับซื้อไฟฟ้า

โดยทั้ง ๖ นโยบายที่กล่าวข้างต้นจะได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ส่วนมาตรการลดค่าภาชีนั้นไม่มีการกำหนดนโยบายไว้ ทั้งนี้เพราะเห็นว่า อัตราภาชีที่กรมศุลกากรเรียกเก็บร้อยละ ๑๐ เป็นอัตราที่ต่ำอยู่แล้ว

๓. สถานภาพการวิจัยและพัฒนาด้านพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศต่าง ๆ

ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยกระทรวงพลังงาน ได้จัดตั้ง สถาบันวิจัยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Energy Research Institute : SERI) ซึ่งรับผิดชอบการวางแผนและทำวิจัยขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์ และให้ Jet Propulsion Laboratories (JPL) ทำวิจัยเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้งานเซลล์แสงอาทิตย์ นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และภาคเอกชนที่เข้ามามีบทบาทด้านการวิจัยอีกด้วย

ประเทศญี่ปุ่น โดยกระทรวงการค้าและอุตสาหกรรม (MITI) ได้จัดตั้ง องค์กรเพื่อพัฒนาพลังงานรูปแบบใหม่และเทคโนโลยีทางอุตสาหกรรม (The New Energy and Industrial Technology Development Organization : NEDO) เพื่อเป็นศูนย์กลางการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการใช้พลังงานทดแทน โดยเฉพาะการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์

ประเทศไทย ยังไม่ปรากฏหน่วยงานใดของรัฐที่รับผิดชอบการวางแผนและทำวิจัยเรื่องพลังงานแสงอาทิตย์โดยตรง แต่ได้มีการรวมกลุ่ม "คณะกรรมการทำงานกลุ่มเซลล์แสงอาทิตย์" โดยเป็นการรวมกลุ่มเฉพาะกิจของตัวแทนจากภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ ภาคเอกชน และ สถาบันการศึกษา เพื่อเป็นตัวประสานและส่งเสริมให้ข้อมูลการใช้เซลล์แสงอาทิตย์

๔. สถานภาพการผลิตและการใช้งานพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย

ประเทศไทยมีการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ จนถึงปีพ.ศ. ๒๕๔๐ รวมกำลังผลิตประมาณ ๓.๗ เมกะวัตต์ หรือ ๓,๗๐๐ กิโลวัตต์ โดยการใช้งานส่วนใหญ่เพื่อการพัฒนาชนบทและพื้นที่ห่างไกล ตลอดจนใช้ในการศึกษาวิจัย

ด้านอุตสาหกรรมการผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ในประเทศไทย พบว่า อุตสาหกรรมที่มีอยู่นั้น ยังไม่อยู่ในระดับของการผลิตได้เอง แต่เป็นการนำเข้าแผงเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อมาประกอบในประเทศ โดยบริษัทที่ลงทุนในอุตสาหกรรมดังกล่าว ซึ่งมีโรงงานประกอบเซลล์แสงอาทิตย์ ๓ แห่งด้วยกัน ขณะนี้ได้มีโครงการจัดตั้งโรงงานผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ในประเทศไทย แต่โครงการดังกล่าวจำเป็นต้องชะลอไปก่อน เพราะเกิดปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจในประเทศ

๕. ภาวะทางการตลาด และแนวโน้มการตลาดในอนาคต

ตลาดของเซลล์แสงอาทิตย์ในประเทศไทยขณะนี้ พบว่า ลูกค้าหลัก คือหน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจ โดยมีสัดส่วนร้อยละ ๗๐ รองลงมาคือ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา ทั้งนี้ เพราะเทคโนโลยีดังกล่าวมีราคาสูง จึงยังไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มประชาชนทั่วไปได้ แต่คาดว่า แนวโน้มการตลาดในอนาคตจะสามารถเข้าถึงประชาชนได้มากขึ้น เพราะประชาชนให้ความสนใจเป็นอย่างมาก และได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลอีกด้วย

๖. ปัญหาและอุปสรรคการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย

ปัญหาและอุปสรรคสำคัญของการส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานแสงอาทิตย์อย่างแพร่หลาย คือ ขาดมาตรการจูงใจด้านการลดหย่อนภาษี ขาดการตัดสินใจของผู้ผลิต ขาดผู้เชี่ยวชาญและเจ้าหน้าที่เทคนิค ขาดแผนแม่บทที่ชัดเจน ขาดงบประมาณและข้อตกลงเกี่ยวกับการลงทุน และขาดกลไกทางการตลาดที่ดี

นอกจากนี้ ปัญหาและอุปสรรคในด้านการนำเทคโนโลยีไปใช้ในพื้นที่ชนบท พบว่า ประสบปัญหาเกี่ยวกับความไม่สะดวกของประชาชน ปัญหาด้านการบริหาร และการให้คำแนะนำในการใช้อุปกรณ์อย่างถูกวิธี รวมไปถึงปัญหาการจัดการด้านการเงิน

ด้านปัญหาในการนำเสนอข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องนี้ พบว่า มักนำเสนอออกมาในลักษณะข่าว หรือนำเสนอเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเท่านั้น ขาดการนำเสนอในประเด็นที่กว้าง เพื่อให้ประชาชนเกิดความสนใจ อีกทั้งรูปแบบในการนำเสนอยังขาดความน่าสนใจ และขาดความต่อเนื่อง

๗. ความเป็นไปได้ในการมีส่วนร่วมของประชาชนเพื่อผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์

◆ ในเขตเมือง หรือเขตที่มีการใช้ระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้า แล้วนั้น ประชาชนสามารถมีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้าเป็นพลังงานเสริมในบ้าน โดยการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาบ้านของตนเอง เพื่อลดการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงอย่างอื่น

✦ ในเขตชนบท หรือพื้นที่ห่างไกลที่ไฟฟ้าเข้าไปไม่ถึง ประชาชนสามารถมีส่วนร่วมได้ ด้วยการร่วมมือในการก่อสร้างอาคารและการติดตั้งระบบ รวมไปถึงการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาแผงเซลล์แสงอาทิตย์และจัดตั้งองค์กรบริหารสถานี่ เป็นต้น

ส่วนที่ ๒ การวิจัยเชิงสำรวจ

๑. ลักษณะทางประชากร

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้จำนวน ๔๐๐ คน แบ่งเป็นประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ๒๐๐ คน และประชาชนในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ๒๐๐ คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานคร เป็นหญิงมากกว่าชาย ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างในเขตจังหวัดเชียงใหม่เป็นชายมากกว่าหญิง แต่มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ ๒๕ - ๓๕ ปี และสมรสแล้ว มีการศึกษาระดับปริญญาตรี กลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานครส่วนใหญ่เป็นพนักงานบริษัทเอกชนและมีรายได้รวมต่อเดือนสูงกว่า ๓๕,๐๐๐ บาท ส่วนกลุ่มตัวอย่างในเชียงใหม่ส่วนใหญ่รับราชการ และมีรายได้ในช่วง ๑๕,๐๐๐-๒๕,๐๐๐ บาท และกว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดอาศัยบ้านที่ปลูกสร้างเอง

๒. การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ มีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานเกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไประดับปานกลาง โดยส่วนใหญ่ได้รับจากสื่อมวลชน ได้แก่ โทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาคือ สื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจตามลำดับ นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างกว่าครึ่งหนึ่งไม่เคยได้รับข่าวสารด้านพลังงานจากเจ้าหน้าที่ด้านพลังงานและผู้นำชุมชน

ส่วนเนื้อหาข่าวสารพลังงานที่กลุ่มตัวอย่างได้รับ พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับราคาเชื้อเพลิงพลังงาน การเชิญชวนให้อนุรักษ์พลังงาน และบอกวิธีประหยัดพลังงานมากที่สุด ส่วนเนื้อหาด้านพลังงานที่กลุ่มตัวอย่างได้รับน้อยที่สุด คือ ข่าวสารเกี่ยวกับการนำเสนอทางเลือกพลังงาน การใช้พลังงานทดแทน และการใช้พลังงานนิวเคลียร์

๓. การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานแสงอาทิตย์

กลุ่มตัวอย่างทั้งในกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ มีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานแสงอาทิตย์จากสื่อต่าง ๆ ในระดับต่ำ โดยได้รับจากสื่อมวลชน ได้แก่ สื่อโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมา คือสื่อเฉพาะกิจ ได้แก่ การสาธิตทดลอง และสื่อบุคคล ได้แก่ เพื่อนบ้านที่ทำงานตามลำดับ และพบว่า มากกว่า ๒ ใน ๓ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ไม่เคยได้รับข่าวสารด้านพลังงานแสงอาทิตย์จากผู้นำชุมชน และกว่าครึ่งหนึ่งที่ไม่เคยได้รับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ด้านพลังงาน , ญาติพี่น้อง และจากงานนิทรรศการ/สัมมนา

ส่วนเนื้อหาข่าวสารพลังงานแสงอาทิตย์ที่ได้รับ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มได้รับเนื้อหาในเรื่องวิธีการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการทำน้ำร้อนและอบแห้ง และบทบาทของพลังงานแสงอาทิตย์ในการผลิตไฟฟ้า มากที่สุด ส่วนเนื้อหาที่ได้รับน้อยที่สุด ได้แก่ แนวโน้มด้านราคาของเซลล์แสงอาทิตย์ และการสาธิตติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์ของหน่วยงานต่าง ๆ

๔. การรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์

กลุ่มตัวอย่างทั้งในกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ มีการรับรู้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ในระดับปานกลาง โดยกลุ่มตัวอย่างจะเห็นด้วยกับประเด็นคำถามเชิงบวกเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานที่ไม่มีวันหมด สะอาด ปลอดภัย ไร้มลภาวะ และช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ส่วนประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ในระดับต่ำ ได้แก่

- ✦ การใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ในการถ่ายทอดสัญญาณผ่านดาวเทียมและวิทยุสื่อสาร
- ✦ หากติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้า จะสามารถขายไฟฟ้าคืนการไฟฟ้าได้
- ✦ เซลล์แสงอาทิตย์มีน้ำหนักมาก เคลื่อนย้ายลำบาก

ส่วนประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างแสดงความไม่แน่ใจสูง ได้แก่

- ✦ ไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ไม่สามารถต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าในบ้านได้
- ✦ เซลล์แสงอาทิตย์จำเป็นต้องได้รับการดูแลเป็นอย่างดี

- ✦ การใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานทดแทนไม่ได้ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนพลังงาน
- ✦ เราสามารถใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ในวันที่มีแสงแดดเท่านั้น

๕. การยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคต

กลุ่มตัวอย่างทั้งในกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตอยู่ในระดับสูง กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่า ปัญหาและอุปสรรคในการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์นั้นมีสาเหตุมาจากการที่ประชาชนขาดความเข้าใจเกี่ยวกับระบบพลังงานแสงอาทิตย์มากที่สุด รองลงมาคือ การเผยแพร่ข่าวสารขาดความต่อเนื่อง ส่วนความคิดเห็นต่อความพร้อมของประเทศไทยในการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ทดแทนพลังงานอื่น ๆ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า ค่าใช้จ่ายในการลงทุนควรต่ำลง และประชาชนควรมีการรับรู้หรือมีข้อมูลในเรื่องนี้มากขึ้น รองลงมาเห็นว่า การใช้พลังงานแสงอาทิตย์จะต้องสามารถชี้ให้เห็นผลคุ้มทุนชัดเจน เทคโนโลยีต้องใช้งานง่าย สะดวก และประเทศไทยควรผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ได้เอง

ส่วนการยอมรับการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้าใช้ในบ้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะลงทุนเฉพาะกรณีที่มีรัฐร่วมออกค่าใช้จ่ายให้บางส่วน เช่น ออกให้ครึ่งหนึ่งโดยให้เหตุผลว่า ควรเป็นเรื่องที่รัฐและประชาชนควรร่วมมือกันในการดูแลสภาพแวดล้อม และการลงทุนด้วยงบประมาณตัวเองทั้งหมดเกินกำลังของประชาชนจะรับได้ทั้งหมด ซึ่งหากรัฐช่วยแบ่งเบาภาระตรงนี้ ก็เท่ากับเป็นการลงทุนในการสร้างโรงไฟฟ้าอีกทางหนึ่ง รวมไปถึง เป็นการลดภาระในการนำเชื้อเพลิงพลังงานอย่างอื่นอีกด้วย จึงเห็นว่างบประมาณส่วนหนึ่งที่รัฐควรออกให้นั้นเป็นสวัสดิการของประชาชน

ด้านความคิดเห็นต่อการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านพลังงาน กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า หน่วยงานควรเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์และความสำคัญของพลังงานแสงอาทิตย์ให้มากขึ้นและเผยแพร่อย่างต่อเนื่อง รวมไปถึงควรมีการรณรงค์ให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานควบคู่ไปกับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานทางเลือก อีกทั้งควรสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้สามารถผลิตได้เองในประเทศต่อไป

การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ ๑ ประชาชนที่มีลักษณะทางประชากร ได้แก่ เขตที่อยู่อาศัย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยสถิติทดสอบแบบ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ผลการวิจัยมีทั้งส่วนที่เป็นไปตามสมมติฐาน และไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. เขตที่อยู่อาศัย (เขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่)

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ มีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ (เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๑) โดยกลุ่มตัวอย่างในเขตจังหวัดเชียงใหม่มีการเปิดรับสื่อบุคคลมากกว่ากลุ่มตัวอย่างในกรุงเทพมหานคร

ส่วนการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจ พบว่า ทั้งสองกลุ่มเปิดรับข่าวสารไม่ต่างกัน (ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๑)

๒. เพศ

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิง มีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อมวลชนต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๑ โดยเพศหญิงเปิดรับข่าวสารพลังงานจากสื่อมวลชนมากกว่าเพศชาย

ส่วนการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจ พบว่า ทั้งสองกลุ่มเปิดรับข่าวสารไม่ต่างกัน (ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๑)

๓. อายุ

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๑ โดยกลุ่มอายุระหว่าง ๓๖-๔๕ ปีมีการเปิดรับข่าวสารมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ

๔. ระดับการศึกษา

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๑

๕. อาชีพ

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อมวลชนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๑ โดยกลุ่มที่ประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย เปิดรับข่าวสารพลังงานจากสื่อมวลชนน้อยกว่า กลุ่มตัวอย่างที่รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ

ส่วนสื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างอาชีพต่างกัน เปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากทั้งสองสื่อไม่ต่างกัน (ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๑)

๖. รายได้

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อบุคคล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๑ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่ำกว่า ๑๕,๐๐๐ บาท เปิดรับสื่อบุคคลมากกว่ากลุ่มอื่นๆ

ส่วนการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่างกัน เปิดรับไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๑)

สมมติฐานข้อที่ ๒ ประชาชนที่มีลักษณะทางประชากร ได้แก่ เขตที่อยู่อาศัย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่างกัน มีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์แตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยสถิติทดสอบแบบ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ผลการวิจัยมีทั้งส่วนที่เป็นไปตามสมมติฐาน และไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. เขตที่อยู่อาศัย (เขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่)

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ มีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๒

๒. เพศ

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิง มีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๒

๓. อายุ

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน มีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๒)

๔. ระดับการศึกษา

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๒ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรีรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์มากกว่ากลุ่มอื่น

๕. อาชีพ

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกัน มีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๒ โดยกลุ่มที่รับราชการ/รัฐวิสาหกิจรับรู้ประโยชน์มากกว่ากลุ่มอาชีพอื่น

๖. รายได้

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่างกัน มีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๒ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ ๓๕,๐๐๑ บาทขึ้นไป มีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์มากกว่ากลุ่มอื่น

สมมติฐานข้อที่ ๓ ประชาชนที่มีลักษณะทางประชากร ได้แก่ เขตที่อยู่อาศัย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่างกัน มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในขนาดแตกต่างกัน

จากการทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม โดยสถิติทดสอบแบบ t-test และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) ผลการวิจัยมีทั้งส่วนที่เป็นไปตามสมมติฐาน และไม่เป็นไปตามสมมติฐาน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. เขตที่อยู่อาศัย (เขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่)

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในขนาดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๓

๒. เพศ

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิง มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในขนาดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๓

๓. อายุ

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในขนาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๓ โดยกลุ่มที่มีอายุระหว่าง ๒๕-๓๕ ปี มีการยอมรับมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ

๔. ระดับการศึกษา

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในขนาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .๐๕ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๓ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรียอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในขนาดมากกว่ากลุ่มอื่น

๕. อาชีพ

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพต่างกัน มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในขนาดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๓ โดยกลุ่มที่รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ ยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์มากกว่ากลุ่มอาชีพอื่น

๖. รายได้

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ต่างกัน มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕ เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๓ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้ ๓๕,๐๐๑ บาทขึ้นไป ยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์มากกว่ากลุ่มอื่น

สมมติฐานข้อที่ ๔ การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์

จากการทดสอบสมมติฐานด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อมวลชน สื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจโดยรวม ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ (ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๔) และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยแบ่งสื่อออกเป็น ๑๑ ชนิด พบว่า การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อแต่ละชนิด ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๔

สมมติฐานข้อที่ ๕ การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน มีความสัมพันธ์กับการยอมรับใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคต

จากการทดสอบสมมติฐานด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อมวลชน สื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจโดยรวม ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคต(ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๕) และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยแบ่งสื่อออกเป็น ๑๑ ชนิด พบว่า การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อวิทยุและเอกสารเผยแพร่ มีความสัมพันธ์เชิงบวก กับการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคต แต่มีความสัมพันธ์ค่อนข้างน้อย จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้

สมมติฐานข้อที่ ๖ การรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคต

จากการทดสอบสมมติฐานด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕(เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๖) แต่มีความสัมพันธ์ค่อนข้างน้อย

อภิปรายผลการวิจัย

การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ อาจถูกมองเป็นเรื่องของการพัฒนาและความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี หากแต่การพัฒนาดังกล่าวจะก้าวไปไกลเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับสมาชิกในสังคมที่จะมีความเข้าใจในคุณค่าและประโยชน์ของเทคโนโลยีเพียงใดและจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในสังคมได้อย่างไร การสื่อสารจึงมีบทบาทสำคัญในการเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนนำเสนอข่าวสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี พลังงานแสงอาทิตย์ให้แก่สมาชิกในสังคม

สำหรับการวิจัยเรื่อง การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน การรับรู้ประโยชน์ และการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ ได้ผลการวิจัยที่สามารถนำมาอภิปรายผล ดังนี้

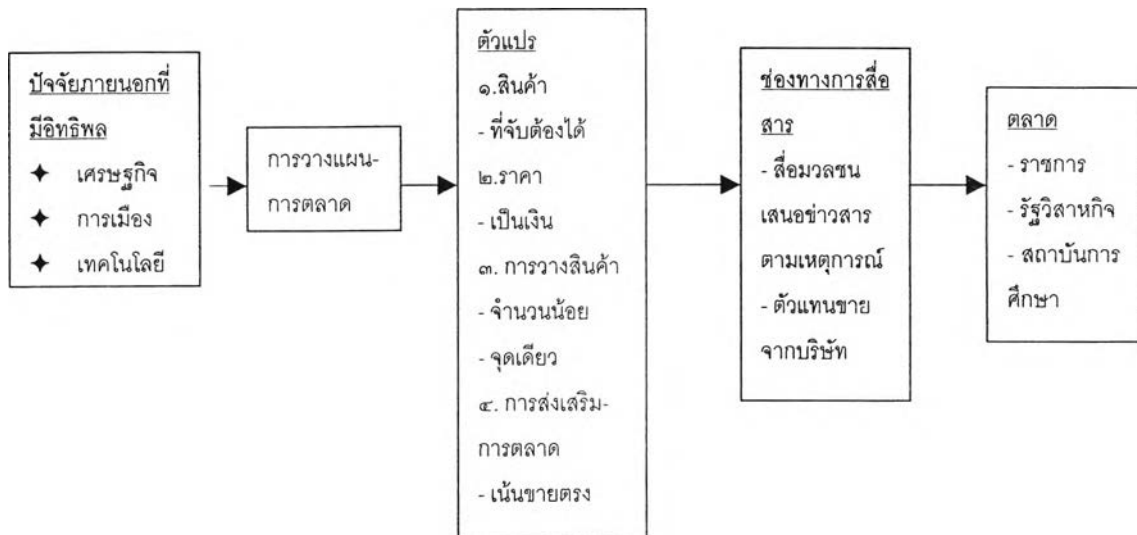
ส่วนที่ ๑ สภาพการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศไทย

จากข้อมูลที่ได้นำเสนอแล้วนั้น จะเห็นว่า ประเทศไทยมีศักยภาพในการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ อาจกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เป็นเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการทรัพยากรพลังงานที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นทรัพยากรพลังงานที่มีความยั่งยืน สอดคล้องกับแนวคิดด้านเทคโนโลยีที่สะอาด หรือ Clean Technology ที่เป็นการนำเทคโนโลยีที่ไร้มลภาวะและสะอาดทุกขั้นตอนการผลิต แนวคิดการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้เพื่อการพัฒนา ยังสอดคล้องกับแนวคิดในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้คุ้มค่าที่สุด ด้วยการพัฒนารูปแบบและวิธีการใช้ทรัพยากรที่สามารถหมุนเวียนได้ ดังข้อเสนอของจิรพล สินธุนาวา

(๒๕๓๔:๙๒) ที่ว่า หลักประการหนึ่งของการประหยัดพลังงาน คือ การใช้ทรัพยากรพลังงานหมุนเวียน ซึ่งสามารถทดแทนใหม่ได้

เมื่อพิจารณาภาพรวมของการนำเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในสังคม จะเห็นได้ว่า ประเทศไทยมีการใช้ประโยชน์และนำเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้เป็นเวลานานนับสิบปี (ตั้งแต่ปี พ.ศ.๒๕๒๐) แต่เทคโนโลยีดังกล่าวยังคงถือเป็นสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นในสังคมและต้องการให้สมาชิกในสังคมมีการยอมรับ ทั้งนี้เพราะเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ยังไม่เป็นที่รู้จักของประชาชนหรือสมาชิกในสังคมระดับกว้างและไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคม กล่าวคือ ยังไม่เกิดการยอมรับอย่างแพร่หลาย อาจเป็นเพราะที่ผ่านมากการเผยแพร่การใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์มีขอบเขตจำกัด ทั้งลักษณะของเทคโนโลยียังมีความยุ่งยากซับซ้อน การทดลองใช้ และการสังเกตผลที่เกิดขึ้นยังไม่มี ความชัดเจน ดังเช่นที่ โรเจอร์ส(Rogers, 1971) กล่าวว่า การยอมรับนวัตกรรมจะเกิดขึ้นยากง่ายเพียงใด ขึ้นอยู่กับ ลักษณะของนวัตกรรมว่า มีประโยชน์และสอดคล้องกับค่านิยมของผู้รับนวัตกรรมหรือสมาชิกในสังคมเพียงใด รวมไปถึงนวัตกรรมดังกล่าวมีความยุ่งยากสามารถนำไปทดลองใช้ และสังเกตเห็นผลที่เกิดขึ้นชัดเจนเพียงใด

ด้านการสื่อสารและกลไกการตลาดของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผ่านมา พบว่าการตลาดอยู่ในวงจำกัด โดยตลาดหลัก ๆ คือ หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ ทั้งนี้เพราะเทคโนโลยีดังกล่าวมีราคาสูงเกินกว่าที่ประชาชนทั่วไปจะยอมรับได้ นอกจากนี้หลักการตลาดที่นำมาใช้กับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เป็นแนวคิดทางการตลาดในเชิงธุรกิจ การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดจึงมุ่งไปที่ตัวสินค้าและราคาเป็นสำคัญ และให้ความสำคัญน้อยมากกับกลยุทธ์การจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการใช้กลยุทธ์ทั้งสองนี้อาจมีผลกระทบต่อการลงทุน นำไปสู่การตั้งราคาสินค้าที่สูงขึ้นกว่าเดิม นอกจากนี้ตัวสินค้าหรือเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ยังไม่มี ความชัดเจนในเรื่องของผลคุ้มทุนที่สังเกตได้ จึงไม่สามารถผลักดันให้เทคโนโลยีดังกล่าวเข้าสู่ตลาดได้มากขึ้น และไม่อาจกำหนดกลยุทธ์การจัดจำหน่ายและการส่งเสริมการตลาดได้ และเพื่อให้สามารถเห็นภาพการตลาดของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผ่านมา อาจอธิบายได้ดังนี้



แผนภาพที่ ๔ แสดงภาพกลไกการตลาดของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์

จากแผนภาพข้างต้น อธิบายได้ว่า ปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนการตลาดเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ ได้แก่ ปัจจัยทางเศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี ทั้งนี้เพราะประเทศไทยยังต้องนำเข้าเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์จากต่างประเทศ ซึ่งหากเศรษฐกิจของประเทศตกต่ำ ทำให้ค่าเงินบาทต่ำลง สินค้านำเข้ามีราคาเพิ่มขึ้นเป็นผลให้ราคาของสินค้าต้องเปลี่ยนแปลงไป เมื่อพิจารณาตัวแปรทางการตลาดตัวแรก คือ สินค้า จะเห็นได้ว่า สินค้าเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เป็นสิ่งที่จับต้องได้ คือ เซลล์แสงอาทิตย์ กำหนดราคาในรูปของการซื้อขายเป็นเงิน และจำกัดการวางสินค้า และส่งเสริมการตลาดด้วยวิธีการขายตรง โดยผ่านทางพนักงานขายและผ่านสื่อมวลชนที่ไม่สามารถควบคุมได้ เพื่อไปยังตลาดเป้าหมาย ซึ่งลูกค้าหลักคือ หน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ ตลาดรองคือ สถาบันการศึกษา และภาคเอกชนอื่น ๆ

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันได้มีการกำหนดนโยบายและแผนส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์มากขึ้น โดยมุ่งเน้นเพื่อให้ประชาชนหรือสมาชิกในสังคมมีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในบทบาทของพลังงานทดแทนที่สะอาด ปลอดภัย ไร้มลภาวะ และมีความยั่งยืน ตลอดจนช่วยลดการใช้เชื้อเพลิงพลังงานชนิดอื่น ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและอาจจะหมดไปในไม่ช้า ทั้งนี้เพื่อต้องการให้คนในสังคมมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดทางการตลาดเพื่อสังคม หรือ Social Marketing ที่พยายามมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของคนในสังคม โดยมุ่งประโยชน์ของสังคมเป็นหลัก (Kotler และ Andreason, 1991)

ส่วนที่ ๒ ข้อมูลจากการวิจัยเชิงสำรวจ

๑. การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานโดยทั่วไปและพลังงานแสงอาทิตย์

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ เปิดรับข่าวสารด้านพลังงานเกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไปด้านพลังงานอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ (ตารางที่ ๒.๑-๒.๓) และเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์ในระดับต่ำ (ตารางที่ ๓.๑-๓.๓) อาจอธิบายได้ว่า ข่าวสารด้านพลังงานที่เผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ โดยเฉพาะใน ส่วนที่เกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์มีปริมาณน้อยและไม่มีความต่อเนื่อง กล่าวคือ อาจมีการเผยแพร่เฉพาะช่วงที่มีการจัดกิจกรรมหรือเหตุการณ์พิเศษหรือช่วงเวลาในการนำเสนออาจไม่เหมาะสม ทำให้ผู้รับสารพลาดโอกาสในการเปิดรับข่าวสารและไม่สามารถเปิดรับข่าวสารได้ทันทีที่มีความต้องการ สอดคล้องกับงานวิจัยของศศิวิมล ปาลศรี (๒๕๓๘) เรื่องการศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดของเจ้าหน้าที่ ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจและเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ในเขตกรุงเทพมหานครเปิดรับข่าวสารการรณรงค์เรื่องการประหยัดพลังงานจากสื่อต่าง ๆ ในระดับต่ำและตรงกับงานวิจัยของสุวารีย์ วงศ์วัฒนา(๒๕๓๕) ศึกษา พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารกับ ความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนชาวแพ จังหวัดพิษณุโลกซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างเปิดรับข่าวสารในระดับต่ำเช่นกัน

นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่า สื่อมวลชน ได้แก่ โทรทัศน์ เป็นสื่อที่กลุ่มตัวอย่างเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานมากที่สุด ทั้งนี้เพราะเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงผู้รับสารจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วและเข้าถึงทุกพื้นที่ ทำให้ผู้รับสารสามารถรับทราบข่าวสารต่าง ๆ ได้ และการที่กลุ่มตัวอย่างเปิดรับสื่อโทรทัศน์มากกว่าสื่ออื่น ๆ เป็นเพราะสะดวกกว่าการเปิดรับสื่ออื่น ๆ อีกทั้งสามารถเห็นภาพ ได้ยินเสียง และเปิดรับที่บ้านได้โดยไม่ต้องเดินทางไปไหน กล่าวคือ อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้รับสารทั้งในเรื่องของเวลาและสถานที่ สอดคล้องกับที่ โรเจอร์ส (Rogers, 1973) ได้กล่าวว่า สื่อมวลชนมีความสำคัญในการเพิ่มพูนความรู้และแพร่กระจายข่าวสาร ก่อให้เกิดความตระหนักและรับทราบเกี่ยวกับนวัตกรรม ในขณะที่ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจในระดับต่ำ อาจเป็นเพราะสื่อทั้งสองมีข้อจำกัดในเรื่องของเวลา สถานที่ และการแพร่กระจายข่าวสาร ที่หากต้องการให้ข่าวสารไปถึงผู้รับสารได้อย่างทั่วถึงจำเป็นต้องอาศัยเวลา อีกทั้งสื่อเฉพาะกิจ เป็นสื่อที่จัดขึ้นเพื่อสนับสนุนกิจกรรมอย่างใด

อย่างหนึ่งโดยเฉพาะ การใช้สื่อเฉพาะกิจจึงมีลักษณะการให้ความรู้ที่เป็นเรื่องราวเฉพาะอย่าง โดยมีกลุ่มเป้าหมายที่แน่นอน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ อาจมีเพียงบางส่วนที่มีโอกาสเปิดรับข่าวสาร ด้านพลังงานจากสื่อเฉพาะกิจ นอกจากนี้ การจัดสื่อเฉพาะกิจ มักจัด ณ ที่ใดที่หนึ่ง ซึ่งบางครั้ง อาจทำให้ผู้รับสารไม่สะดวกในการเดินทางหรืออาจไม่ทราบข่าวการจัดกิจกรรมในแต่ละครั้ง ตลอดจนอาจต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้รับสารส่วนใหญ่มักเลือกเปิดรับสื่อที่สะดวกและใช้ ความพยายามน้อยที่สุด ดังเช่นงานวิจัยของ วิลเบอร์ ชรามม์ (Wilbur Schramm, 1954) ที่พบว่า คนเราย่อมเลือกสื่อที่ใช้ความพยายามน้อยที่สุด โดยการใช้ความพยายามในการเปิดรับสื่อ ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ ความพร้อม ความสะดวก ค่าใช้จ่ายในการเลือกสื่อ และเวลาในการเปิดรับสื่อ

ส่วนการที่กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้ เปิดรับข่าวสารจากสื่อบุคคล คือ ผู้นำชุมชน และ เจ้าหน้าที่ ด้านพลังงานน้อยกว่าสื่ออื่น ๆ อาจเป็นเพราะโดยส่วนตัวของผู้นำชุมชนเองอาจได้รับหรือมีข้อมูล เกี่ยวกับพลังงานโดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์ในระดับต่ำ ทำให้ไม่มีข้อมูลมากพอ ที่จะเผยแพร่ต่อไป ส่วนเจ้าหน้าที่เผยแพร่ด้านพลังงาน แม้เป็นผู้ที่มีข้อมูลเพียงพอแต่ไม่มีโอกาส หรือช่องทางที่จะเข้าถึงผู้รับสารได้อย่างรวดเร็วและทั่วถึง อีกทั้งบุคลากรมีจำนวนจำกัด จึงทำให้ กลุ่มตัวอย่างครั้งนี้มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีโอกาสได้รับข่าวสารจากสื่อบุคคล

๒. การรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ ในระดับ ปานกลาง โดยประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ในระดับสูง คือ เรื่องที่เป็นลักษณะทาง ธรรมชาติของพลังงานแสงอาทิตย์ ได้แก่ การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการตากและอบแห้งอาหาร พลังงานแสงอาทิตย์เป็นพลังงานที่ไม่มีวันหมด สะอาด ปลอดภัย ไร้มลภาวะ และช่วยรักษา สิ่งแวดล้อม ส่วนประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ในระดับต่ำ คือ เรื่องการนำพลังงาน แสงอาทิตย์ไปใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ ได้แก่ ประโยชน์ในการถ่ายทอดสัญญาณผ่านดาวเทียม และวิทยุสื่อสาร ประโยชน์ในการขายไฟฟ้าคืนการไฟฟ้า เมื่อติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์ และเรื่อง ลักษณะของเซลล์แสงอาทิตย์เกี่ยวกับน้ำหนักและการเคลื่อนย้าย โดยกลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่า เซลล์ แสงอาทิตย์มีน้ำหนักมากและเคลื่อนย้ายลำบาก ซึ่งในความเป็นจริง เซลล์แสงอาทิตย์มีน้ำหนัก ไม่มากนักและสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวก ส่วนประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างมีความไม่แน่ใจ ได้แก่ ไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ไม่สามารถต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าในบ้าน เซลล์แสงอาทิตย์ต้องได้รับ

การดูแลรักษาเป็นอย่างดี การใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานไม่ได้ช่วยแก้ปัญหาขาดแคลนพลังงาน และการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ใช้ได้เฉพาะวันที่มีแสงแดดเท่านั้น

จากผลการวิจัยดังกล่าว อธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์เกี่ยวกับลักษณะธรรมชาติของพลังงานแสงอาทิตย์เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะ ลักษณะที่เป็นธรรมชาตินี้ มักถูกนำเสนอผ่านสื่อต่าง ๆ รวมไปถึงเป็นเรื่องที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้และมีประสบการณ์ตรง โดยเฉพาะเรื่องการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ในการตากและอบแห้งอาหาร ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่วิถีชีวิตคนไทยมาช้านาน ในขณะที่การรับรู้ประโยชน์ของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ กลับมีการรับรู้ในระดับต่ำ ทั้งนี้เพราะเรื่องดังกล่าวเป็นเรื่องไกลตัว และเป็นเรื่องใหม่ อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน ดังเช่นที่ ปรมะ สตะเวทิน (๒๕๒๘) และสมัย จิตหมวด (๒๕๒๐) ได้กล่าวว่า การรับรู้ความหมายของสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมที่มีมาก่อน และยังสอดคล้องกับแนวคิดของ แคทซ์ (Katz, 1990) ที่กล่าวว่า ในสถานการณ์จริง การรับรู้ของบุคคลเกิดจากการกลั่นกรองและตีความจากสิ่งที่ได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ซึ่งรับรู้แตกต่างกันไปตามประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีต ดังนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างไม่เคยมีประสบการณ์หรือได้เห็น ได้สัมผัสการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ในประเด็นที่กล่าวไปแล้ว จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ประโยชน์ในประเด็นดังกล่าวค่อนข้างต่ำ

สำหรับประเด็นการรับรู้ประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างมีความไม่แน่ใจนั้นอาจเป็นเพราะข่าวสารที่ได้รับในเรื่องดังกล่าวอาจยังไม่มีความชัดเจน และไม่มีความน่าสนใจ ตลอดจนไม่มีการเน้นหรือให้ความสำคัญกับประเด็นนี้เท่าที่ควร นอกจากนี้ อาจเกิดจากกระบวนการเลือกจดจำข่าวสารของกลุ่มตัวอย่างเอง ซึ่งมักขึ้นอยู่กับความสนใจและความพร้อมจะเข้าใจ และพร้อมจะลืมหากตนไม่สนใจหรือสารไม่มีความน่าสนใจ จึงตีความของสารไปตามความคิดที่คิดว่าน่าจะเป็น

๓. การยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคต

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เพราะกลุ่มตัวอย่างมองเห็นว่า เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์มีประโยชน์ทั้งต่อตนเองและส่วนรวม ซึ่งรวมถึงประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมหากเปรียบเทียบกับแหล่งพลังงานอย่างอื่น อย่างไรก็ตาม การยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ของกลุ่มตัวอย่าง

ยังคงมีเงื่อนไขเกี่ยวกับลักษณะบางประการของเทคโนโลยี ทั้งนี้เพราะกลุ่มตัวอย่างยังไม่มี ความเชื่อมั่นในเทคโนโลยีบางอย่าง เนื่องจากไม่เคยพบเห็นหรือทดลองใช้มาก่อน หรือใช้แล้วจะคุ้มทุนหรือไม่ เช่น การใช้เซลล์แสงอาทิตย์แทนอุปกรณ์ต่าง ๆ ในบ้าน หรือ จักรยาน/จักรยานยนต์ พลังแสงอาทิตย์ ตลอดจนรถยนต์ไฟฟ้าที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงาน เงื่อนไขดังกล่าวตรงกับที่ โรเจอร์ส (Rogers, 1971) ได้กล่าวว่า ลักษณะของนวัตกรรมมีผลต่อความยากง่ายในการยอมรับนวัตกรรม ซึ่งปัจจัยที่จำแนกลักษณะดังกล่าว ได้แก่ ประโยชน์ของนวัตกรรม (Relative advantages) ความสอดคล้องกับแนวคิดหรือค่านิยมของผู้รับ (Compatibility) ความยุ่งยากซับซ้อนในการนำไปใช้ (Complexity) ความสามารถในการทดลองใช้ (Triability) และความสามารถสังเกตเห็นผลที่เกิดขึ้น (Observability) สอดคล้องกับงานวิจัยของอลงกรณ์ เหล่างาม (๒๕๓๔) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ของชาวบ้านในหมู่บ้านเทคโนโลยี ซึ่งพบว่า คุณลักษณะเทคโนโลยีด้านคุณประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ความยุ่งยากซับซ้อน ความสามารถทดลองใช้ และสังเกตเห็นผลได้ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่

ด้านการรับรู้อุปสรรคในการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาและอุปสรรคสำคัญเกิดจากประชาชนขาดความรู้ความเข้าใจในระบบของเทคโนโลยี และการเผยแพร่ข่าวสารขาดความต่อเนื่อง รวมไปถึง ราคาในการลงทุนสูง ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นต่อความพร้อมของประเทศไทยในการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ ที่กลุ่มตัวอย่างเห็นพ้องว่า ประเทศไทยควรใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ต่อเมื่อ ค่าใช้จ่ายในการลงทุนต่ำลง และประชาชนมีข้อมูลและการรับรู้ประโยชน์มากขึ้น ผลการวิจัยดังกล่าวยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุธีรา วิเศษกุล (๒๕๒๖) ที่ทำการศึกษาคณะการวิเคราะห์ต้นทุนในการใช้พลังงานแสงอาทิตย์สำหรับบริการของโรงแรมในประเทศไทย ซึ่งพบว่า แม้จะมีผู้ที่ให้ความสนใจระบบน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์แต่ยังไม่มีการใช้เพราะขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบทำน้ำร้อน ไม่แน่ใจเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานและมีการลงทุนสูง การที่กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ปัญหาและอุปสรรคในการยอมรับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ ตลอดจนมีความเห็นเกี่ยวกับความพร้อมในการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ของประเทศไทยในลักษณะเช่นนี้อาจเป็นเพราะ กลุ่มตัวอย่างมีการวิเคราะห์ถึง การลงทุน – ผลประโยชน์ที่ได้รับ (Costs-Benefits Analysis) และเมื่อนำแนวคิดทางการตลาดเพื่อ สังคมมาวิเคราะห์ในส่วนกลยุทธ์ 4P's อาจอธิบายได้ดังนี้

๑. **ตัวผลิตภัณฑ์ (Product)** คือ ตัวเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์แม้จะเป็นสิ่งที่เป็นรูปธรรม สามารถเห็นและจับต้องได้ แต่เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์บางอย่างยังไม่มี การใช้งานในประเทศไทยหรือมีการจัดแสดงในเหตุการณ์หรือกิจกรรมที่จัดขึ้นเป็นพิเศษ และเทคโนโลยีที่

มีอยู่ยังไม่มีความหลากหลายของประเภทผลิตภัณฑ์ เพราะเท่าที่พบเห็นอาจมีเพียงเครื่องใช้ขนาดเล็ก เช่น เครื่องคิดเลข นาฬิกา อุปกรณ์แสงสว่าง และเครื่องทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ ส่วนเทคโนโลยี เช่น แผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ใช้แทนอุปกรณ์ต่าง ๆ อาทิ หน้าต่าง กระจก การติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้า จักรยาน/จักรยานยนต์ รถยนต์ไฟฟ้าที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานเป็นสิ่งที่กลุ่มตัวอย่างไม่เคยพบเห็นด้วยตนเอง หรืออาจไม่รู้ว่ามีการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวไปบ้างแล้ว

๒. การกำหนดราคา (Price) กลุ่มตัวอย่างยังมองเรื่องของการลงทุนในการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เป็นการลงทุนในเชิงธุรกิจและเป็นการลงทุนเพื่อให้ได้พลังงาน แต่ไม่ได้มองว่า ราคาที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นส่วนที่ถือเป็นต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งการประเมินในลักษณะดังกล่าว เป็นการมองว่า การลงทุนมากกว่าผลประโยชน์ที่ได้รับ ($Costs > Benefits$) การที่กลุ่มตัวอย่างไม่ต้องการสูญเสียเงินเพิ่มขึ้นนั้นเป็นเพราะที่ผ่านมา ค่าใช้จ่ายในการใช้พลังงานในแต่ละเดือน ไม่ว่าจะเป็ค่าไฟฟ้าหรือค่าน้ำมันยานพาหนะเป็นค่าใช้จ่ายที่ไม่ได้สะท้อนถึงต้นทุนที่แท้จริงในการผลิตและจัดหาพลังงาน แต่เป็นราคาที่รัฐบาลเป็นผู้แบกภาระ อีกทั้งเป็นต้นทุนที่ไม่ได้คิดรวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้บริโภคไม่เคยรับรู้ในประเด็นนี้มาก่อน

๓. การกำหนดช่องทางในการวางสินค้า (Place) การที่กลุ่มตัวอย่างมีเงื่อนไขในการยอมรับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ อาจเป็นไปได้ว่า แม้กลุ่มตัวอย่างจะมีความสนใจในเทคโนโลยี แต่ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่จัดจำหน่ายหรือแพร่กระจายสินค้าว่า มีวางขายที่ใดบ้าง ทั้งนี้เพราะเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ยังไม่ให้พบเห็นทั่วไปมากเท่าที่ควร

๔. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) จากการวิจัยพบว่า อุปสรรคประการหนึ่งของการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ คือ ประชาชนขาดข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยี ทั้งนี้เพราะการเผยแพร่ข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ มีปริมาณน้อยมากและอยู่ในขอบเขตจำกัด อีกทั้งเป็นการให้ข้อมูลเพื่อแจ้งให้ทราบว่า มีเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ หากแต่ข้อมูลดังกล่าวไม่อยู่ในขั้นตอนของการจูงใจหรือโน้มน้าวใจให้เห็นคุณประโยชน์ของการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ นอกจากนี้กลยุทธ์ต่าง ๆ ในการส่งเสริมการตลาด ไม่ว่าจะเป็นการโฆษณา การประชาสัมพันธ์ การขายตรง หรือการส่งเสริมการขาย ยังไม่ปรากฏชัดเจนเท่าที่ควร

กล่าวโดยสรุปแล้ว แม้ผลการวิจัยครั้งนี้จะชี้ให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ในระดับสูง แต่เป็นการยอมรับในระดับการเปลี่ยนแปลงทางความคิดเท่านั้น ส่วนการยอมรับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ในทางปฏิบัตินั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ โดยเฉพาะในเรื่องของราคาในการลงทุน และ การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องของเทคโนโลยี ดังที่ได้อธิบายแล้วข้างต้น

๔. ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการยอมรับติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์และการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านพลังงาน

จากการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยินดีติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้าในบ้าน เฉพาะกรณีที่รัฐบาลร่วมออกค่าใช้จ่ายให้บางส่วน เช่น ออกให้ครึ่งหนึ่ง โดยให้เหตุผลดังต่อไปนี้

- ◆ เป็นมาตรการที่จะดึงดูดความสนใจของประชาชน ซึ่งให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวอยู่แล้ว
- ◆ เป็นเรื่องที่รัฐบาลและประชาชนควรมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบร่วมกัน เพราะเป็นผลประโยชน์ของประเทศชาติ ซึ่งหากมีการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อผลิตไฟฟ้ามากขึ้น จะช่วยลดภาระในการนำเข้าเชื้อเพลิงพลังงานอย่างอื่นให้แก่รัฐบาลได้ อีกทั้งเป็นการร่วมมือร่วมใจในการดูแลสุขภาพแวดล้อมอีกด้วย
- ◆ การลงทุนตรงจุดนี้ เท่ากับเป็นการลงทุนสร้างโรงไฟฟ้า โดยที่ประชาชนสามารถเข้ามามีส่วนร่วมได้ จึงเป็นสิ่งที่รัฐควรให้การสนับสนุน เพราะหากให้ประชาชนลงทุนเองทั้งหมดคงไม่มีความสามารถเพียงพอ

ด้านความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดำเนินการของรัฐบาลและหน่วยงานด้านพลังงาน กลุ่มตัวอย่าง เห็นว่า

- ◆ รัฐบาลควรมีแผนปฏิบัติที่ชัดเจน และทำอย่างจริงจัง
- ◆ เพิ่มการรณรงค์ที่เป็นรูปธรรมและชัดเจนมากขึ้น
- ◆ ผลิตภัณฑ์หรือเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ ควรมีหลากหลายประเภท
- ◆ จัดตั้งศูนย์สาธิตและเผยแพร่เรื่องการใช้พลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานทางเลือก อื่นๆ ในแต่ละภูมิภาค

- ◆ ให้ความรู้และบอกประโยชน์ที่ประชาชนพึงได้รับ และชี้ชัดในด้านความสะดวก สะดวก ปลอดภัย และอายุการใช้งาน
- ◆ มีการส่งเสริมการตลาดให้มากขึ้น เช่น การผ่อนส่งเป็นงวด
- ◆ แสดงให้เห็นตัวเลขของผลคุ้มค่า
- ◆ ราคาในการลงทุน ควรเป็นราคาที่ครัวเรือนทุกระดับรายได้ สามารถยอมรับได้

ส่วนที่ ๓ การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ ๑ ประชาชนที่มีลักษณะทางประชากร ได้แก่ เขตที่อยู่อาศัย เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานแตกต่างกัน

จากการผลการวิจัย พบตัวแปรที่เป็นไปตามสมมติฐาน คือ เขตที่อยู่ เพศ อายุ อาชีพ และรายได้ ส่วนการศึกษาเป็นตัวแปรเดียวที่พบว่า ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. เขตที่อยู่

จากการวิจัยพบว่า ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่มีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน โดยประชาชนในเขตจังหวัดเชียงใหม่เปิดรับสื่อบุคคลมากกว่าประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร สาเหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะวิถีชีวิตหรือลักษณะความเป็นอยู่ของประชาชนทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกัน โดยจังหวัดเชียงใหม่ แม้ว่าจะเป็นจังหวัดใหญ่และเป็นศูนย์กลางในด้านต่าง ๆ แต่ประชาชนในจังหวัดเชียงใหม่ยังคงมีวิถีชีวิตที่เรียบง่าย ไม่ต้องเร่งรีบทำงานแข่งกับเวลา และใช้เวลาในการเดินทางแต่ละวันไม่มากนัก ทำให้มีเวลาพูดคุยกับเพื่อนบ้าน เพื่อนที่ทำงาน และคนในครอบครัว ส่วนคนที่อาศัยอยู่ต่างอำเภอ มักมีโอกาสพบปะกับผู้นำชุมชนในแต่ละหมู่บ้านหรือตำบล ไม่ว่าจะป็นสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน จึงทำให้มีโอกาสได้รับฟังความคิดเห็นจากสื่อบุคคลได้มากกว่าผู้คนในกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ในช่วงปี ๒๕๔๐ ที่ผ่านมามีการรณรงค์เผยแพร่การอนุรักษ์พลังงานผ่านสื่อต่าง ๆ พอสมควร จึงมีการนำเอาประเด็นข่าวสารด้านพลังงานมาเป็นหัวข้อในการสนทนาระหว่างบุคคล ในขณะที่วิถีชีวิตของคนในกรุงเทพมหานครจำเป็นต้องรีบเร่ง แข่งกับเวลา ทั้งเวลาในการทำงานและเวลาในการพักผ่อน ทั้งยังประสบปัญหาการจราจรที่ต้องเสียเวลาเดินทางแต่ละวันไม่น้อย ต้องรีบตื่นแต่เช้าเพื่อทำงานให้ทันเวลา ขณะเดียวกันเมื่อกลับถึงบ้านอาจรู้สึกเหน็ดเหนื่อยและต้องการเวลาให้ร่างกายพักผ่อน ทำให้ไม่มีเวลาพูดคุยกับผู้อื่นมากนัก และด้วย

ลักษณะวิถีชีวิตแบบต่างคนต่างอยู่ เพราะต่างมีเวลาจำกัด ทำให้ประชาชนในกรุงเทพมหานครไม่ค่อยมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นมากนัก นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่า ผู้คนในกรุงเทพฯ เปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากผู้นำชุมชนน้อยมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะตัวผู้นำชุมชนในเขตกรุงเทพมหานครไม่มีบทบาทที่ชัดเจนในการเผยแพร่ข่าวสารการรณรงค์ต่าง ๆ มากเท่าผู้นำชุมชนในต่างจังหวัด ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดด้านประชากรศาสตร์เกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารที่ว่า ลักษณะทางประชากร เช่น ภูมิสำเนา อายุ เพศ การศึกษา สถานภาพทางสังคม เป็นส่วนหนึ่งที่กำหนดการเลือกรับข่าวสารของแต่ละบุคคล (ยุบล เบญจรงค์กิจ, ๒๕๓๔) จึงทำให้ประชาชนในเขตที่อยู่ต่างกันเปิดรับข่าวสารแตกต่างกัน

ส่วนการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจ พบว่า ประชาชนทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ เปิดรับข่าวสารเรื่องนี้ไม่ต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสื่อมวลชนเป็นสื่อที่สามารถเข้าถึงประชาชนในทุกพื้นที่ และกระจายข่าวสารถึงผู้รับสื่อได้เป็นจำนวนมาก ทำให้ประชาชนสามารถรับรู้ข่าวสารได้ไม่แตกต่างกัน เพราะสามารถเปิดรับสื่อได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังพบว่า ข่าวสารด้านพลังงานมักถูกนำเสนอผ่านสื่อมวลชน โดยเฉพาะวิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์มากกว่าสื่ออื่น ๆ ส่วนสื่อเฉพาะกิจเป็นสื่อที่ประชาชนทั้ง ๒ กลุ่มเปิดรับไม่ต่างกันเนื่องจากมีโอกาสในการเปิดรับน้อยมาก อาจเป็นเพราะการจัดสื่อเฉพาะกิจมักจัดขึ้นเมื่อต้องการเผยแพร่ข่าวสารที่เฉพาะเจาะจงกลุ่มเป้าหมาย และการที่ประชาชนทั้งสองกลุ่มเปิดรับสื่อเฉพาะกิจไม่แตกต่างกันนั้น อาจเป็นเพราะปัจจุบัน การเผยแพร่ข่าวสารด้านพลังงานของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมักมีการกระจายจัดงานตามภูมิภาคต่าง ๆ และจังหวัดเชียงใหม่จัดเป็นจังหวัดที่ใหญ่ที่สุดในภาคเหนือและเป็นศูนย์กลางของภูมิภาคที่หน่วยงานต่าง ๆ มักเลือกจัดกิจกรรมในจังหวัดเชียงใหม่

๒. เพศ

จากการวิจัยพบว่า ผู้ชายและผู้หญิง มีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน โดยผู้หญิงเปิดรับข่าวสารมากกว่า อาจอธิบายได้ว่า ผู้หญิงส่วนใหญ่มีความเป็นแม่บ้าน มีเวลาอยู่กับบ้านและมีการเปิดรับสื่อมวลชนโดยเฉพาะโทรทัศน์มากกว่าผู้ชาย ดังนั้น โอกาสในการที่ผู้หญิงจะได้รับข่าวสารด้านพลังงานจึงมีมากกว่าผู้ชาย นอกจากนี้ผู้หญิงส่วนใหญ่เป็นผู้รับผิดชอบเรื่องต่าง ๆ ภายในบ้าน อาทิ ค่าน้ำ ค่าไฟฟ้า ค่าเชื้อเพลิงและค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ดังนั้น เมื่อข่าวสารด้านพลังงานซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะข่าวสารการประหยัดพลังงานเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชน ผู้หญิงจึงมีความสนใจติดตามข่าวสาร เพื่อต้องการลดภาระค่าใช้จ่าย

จ่ายด้านพลังงานของครอบครัว สอดคล้องกับที่ปรมะ สตะเวทิน(๒๕๓๘) กล่าวว่า การวิจัยทางจิตวิทยาหลายเรื่องแสดงให้เห็นว่า ผู้หญิงกับผู้ชายมีความแตกต่างกันอย่างมากในเรื่องความคิด ค่านิยม และทัศนคติ ทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมและสังคมกำหนดบทบาทและกิจกรรมไว้ต่างกัน

ส่วนการเปิดรับข่าวสารจากสื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจ ซึ่งพบว่าผู้หญิงและผู้ชายเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสองสื่อนี้ไม่ต่างกัน อาจเป็นเพราะปริมาณข่าวสารที่เผยแพร่ผ่านสื่อดังกล่าวมีปริมาณน้อย ทำให้การได้รับข่าวสารจึงไม่มีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ ในส่วนของสื่อเฉพาะกิจ เช่น การสัมมนา พบว่าผู้หญิงและผู้ชายมีโอกาสในการเข้าร่วมสัมมนาไม่ต่างกัน

๓. อายุ

จากการวิจัยพบว่า ประชาชนที่มีอายุต่างกัน เปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีอายุระหว่าง ๓๖-๔๕ ปี เปิดรับข่าวสารด้านพลังงานมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ อาจเป็นเพราะกลุ่มอายุดังกล่าวเป็นผู้ใหญ่วัยทำงาน ที่อยู่ในช่วงเวลาการสร้างฐานะและรับผิดชอบครอบครัว รวมไปถึง มีอำนาจในการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ และส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัวหรือภรรยา จึงให้ความสนใจข่าวสารด้านพลังงานซึ่งเป็นข่าวสารที่มีสาระประโยชน์กับชีวิตประจำวันมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ นอกจากนี้พบว่า ประชาชนในช่วงอายุดังกล่าวยังมีโอกาสเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากการเข้าร่วมประชุม สัมมนา การเข้าสังคม ทำให้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลอื่น สอดคล้องกับปรมะ สตะเวทิน (๒๕๓๘) ที่กล่าวว่า โดยปกติคนที่มีอายุต่างกัน มีความสนใจข่าวสารต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภารักษ์ จุตระกูล(๒๕๓๗) เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารกับความรู้ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ของประชาชน ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ประชาชนที่มีอายุต่างกัน เปิดรับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ แตกต่างกัน

๔. อาชีพ

จากการวิจัยพบว่า ประชาชนที่มีอาชีพต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน โดยกลุ่มอาชีพธุรกิจส่วนตัวเปิดรับน้อยกว่ากลุ่มอื่น ๆ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ อาจเป็นเพราะกลุ่มดังกล่าวเป็นกลุ่มอาชีพที่ต้องทำงานแข่งกับเวลา และมีเวลาในการเปิดรับสื่อมวลชนน้อย เวลาที่มีอยู่อย่างจำกัดจึงใช้สำหรับการเลือกเปิดรับข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของตน จึงอาจให้ความสนใจเลือกเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานมีน้อยกว่ากลุ่มอาชีพอื่น นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ เปิดรับข่าวสารด้านพลังงานมากกว่ากลุ่มอื่น

ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มอาชีพดังกล่าวมีเวลาที่เหลือจากการทำงานในแต่ละวันมากกว่ากลุ่มอาชีพธุรกิจส่วนตัว อีกทั้งหน้าที่การงานที่ต้องสนใจความเคลื่อนไหวของสังคมตลอดเวลา อาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้ที่รับราชการ/รัฐวิสาหกิจมีโอกาสในการเปิดรับสื่อมวลชนมากกว่า สอดคล้องกับที่เจอร์ซิล (Jersild, 1947 อ้างถึงใน วิไลลักษณ์ รัฐิพลธำรง, ๒๕๔๐) ที่ได้อธิบายว่า บุคคลที่ประกอบอาชีพต่างกัน มักมีความเชื่อและแนวคิดต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภารักษ์ จูตระกูล(๒๕๓๗) เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารกับความรู้ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ประชาชนที่มีอาชีพต่างกันเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน และงานวิจัยของ ไพลิน ศศิธนากรแก้ว (๒๕๓๗) เรื่อง การเปิดรับข่าวสารสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์ ความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งพบว่า ประชาชนที่มีอาชีพต่างกัน เปิดรับข่าวสารสิ่งแวดล้อมจากโทรทัศน์แตกต่างกัน

ส่วนสื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจ ซึ่งพบว่าประชาชนอาชีพต่างกัน เปิดรับข่าวสารจากทั้งสองสื่อไม่ต่างกันอาจเป็นเพราะการนำเสนอข่าวสารผ่านสื่อดังกล่าวมีปริมาณน้อยทำให้ประชาชนแต่ละกลุ่มอาชีพเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานไม่ต่างกัน

๕. รายได้

จากการวิจัยพบว่า ประชาชนที่มีรายได้ต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อบุคคลแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า ๑๕,๐๐๐ บาท เปิดรับข่าวสารเรื่องนี้จากสื่อบุคคลมากที่สุด อาจเป็นเพราะผู้ที่มีรายได้ต่ำกว่า ๑๕,๐๐๐ บาท อาจมีข้อจำกัดด้านการเลือกสื่อ โดยเฉพาะข้อจำกัดด้านการเงิน จึงทำให้เลือกที่จะได้รับข่าวสารด้านพลังงานจากการได้พูดคุยกับบุคคลอื่นมากกว่า เพราะเป็นสื่อที่ไม่ต้องซื้อหา นอกจากนี้ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่มีรายได้ต่ำกว่า ๑๕,๐๐๐ บาท ส่วนใหญ่อยู่ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ (ตารางที่ ๑.๒) ซึ่งมีการเปิดรับสื่อบุคคลมากกว่า สอดคล้องกับที่ เดอเฟลอร์ (De Fleur, 1966: อ้างถึงใน พัทนี เขยจรรยา, ๒๕๓๘: ๑๘๕-๑๘๖) กล่าวว่า ผู้รับสารที่มีคุณลักษณะแตกต่างกัน มีความสนใจต่อข่าวสารแตกต่างกัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของสุภารักษ์ จูตระกูล(๒๕๓๗) เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารกับความรู้ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ประชาชนที่มีรายได้ต่างกัน เปิดรับข่าว

สารเกี่ยวกับการทิ้งขยะแยกประเภทต่างกัน และกลุ่มที่มีรายได้ต่ำมักเปิดรับสื่อบุคคลมากกว่ากลุ่มที่มีรายได้สูง

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ประชาชนที่มีการศึกษาต่างกันเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อต่าง ๆ ไม่ต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะข่าวสารด้านพลังงานเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของทุกคน ดังนั้น เนื้อหาในการนำเสนอที่ผ่านสื่อต่าง ๆ โดยเฉพาะสื่อมวลชน เป็นเนื้อหาที่ไม่เฉพาะเจาะจง เข้าใจง่าย และเป็นเรื่อง que ทุกคนมีประสบการณ์ตรง สอดคล้องกับที่ โบเวอร์ (Bower อ้างใน ยุกต บุญจรงค์กิจ, ๒๕๓๔: ๗๔) ได้ทำการศึกษาการเปิดรับชมโทรทัศน์ ในช่วงเวลาที่ทุกคนมีโอกาสดูเท่าเทียมกัน ได้สรุปว่า คนทุกคนดูโทรทัศน์ ไม่ว่าจะเป็นคนมีการศึกษาหรือด้อยการศึกษา รวยหรือจน แต่ปริมาณการเปิดรับข่าวสารแต่ละคนถูกควบคุมโดยเวลา ซึ่งแต่ละคนเหลือจากภารกิจประจำวันและขึ้นอยู่กับสถานที่ว่า จะอยู่ใกล้เครื่องรับโทรทัศน์เพียงใด

สมมติฐานข้อที่ ๒ ประชาชนที่มีลักษณะทางประชากร ได้แก่ เขตที่อยู่อาศัย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ต่างกัน มีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์แตกต่างกัน

จากผลการวิจัย พบตัวแปรที่เป็นไปตามสมมติฐาน ได้แก่ การศึกษา อาชีพและรายได้ และที่ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ ได้แก่ เขตที่อยู่ เพศ และอายุ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. การศึกษา

จากการวิจัยพบว่า คนที่มีการศึกษาต่างกัน มีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์แตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีการศึกษาสูงมีการรับรู้ประโยชน์มากกว่าคนที่มีการศึกษาต่ำกว่า และพบว่าคนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษารับรู้ประโยชน์น้อยกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะคนที่มีการศึกษาในระดับประถมศึกษาอาจให้ความสนใจข่าวสารพลังงานที่มีเนื้อหาทั่ว ๆ ไป มากกว่าข่าวสารที่เฉพาะเจาะจงเป็นเรื่องพลังงานแสงอาทิตย์ ตลอดจนตีความหมายการรับรู้ประโยชน์จากประสบการณ์การใช้ประโยชน์โดยตรง เช่น การตากแห้งอาหาร เป็นต้น ส่วนประโยชน์ด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ อาจเห็นเป็นเรื่องที่ไกลตัว จึงทำให้ลืมข่าวสารเรื่องดังกล่าว ส่วนคนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป อาจจดจำข่าวสารด้านพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งเป็นเรื่องที่ค่อนข้างซับซ้อนได้มากกว่า และอาจมีความรู้เดิมเกี่ยวกับประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์อยู่ก่อน จึงสามารถตีความหมายจากข่าวสารที่ได้รับมากกว่าและถูกต้องกว่า ดังเช่นที่ แคลปเปอร์ (Klapper, 1960

อ้างถึงใน พัทธนี เขยจรรยา, ๒๕๓๘) ได้กล่าวว่า การรับรู้เกี่ยวกับทางเลือกจําอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ ความพร้อมที่จะจําจำสารมักขึ้นอยู่กับผู้คนที่สนใจและพร้อมจะเข้าใจ และพร้อมจะสัมผัสสารหากตนไม่มีความสนใจ

ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับที่ ปรมะ สตะเวทิน(๒๕๓๘) กล่าวว่า ผู้ที่มีการศึกษาสูง มีโอกาสได้รับข้อมูลทั่วไปมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาดํ่า ทำให้โลกทัศน์กว้างกว่า และการตัดสินใจมีความละเอียดรอบคอบ

๒. อาชีพ

จากการวิจัยพบว่า คนที่มีอาชีพต่างกัน มีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ภาระหน้าที่ของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน ทำให้การรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ของแต่ละคนจึงมีความแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ของแต่ละคนจากที่เคยได้มีโอกาสสัมผัสกับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์คนที่มีอาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ อาจมีโอกาสรับรู้ประโยชน์จากการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์ จากการมีโอกาสเข้าร่วมประชุม สัมมนา หรือเข้าชมนิทรรศการที่จัดขึ้นเกี่ยวกับเรื่องนี้โดยเฉพาะหรือคนที่มีอาชีพแม่บ้าน หรือ เกษตรกร(อยู่ในกลุ่มอาชีพอื่น ๆ) อาจเคยมีประสบการณ์ใช้ประโยชน์พลังงานแสงอาทิตย์ จากการตากแห้งพืชผลทางการเกษตรหรือตากอาหาร ผู้ที่มีประกอบอาชีพธุรกิจส่วนตัว อาจมีโอกาสติดต่อพบปะบุคคลอื่นมากมาย หลากหลาย ทำให้มีโอกาสรับข่าวสารจากการได้ยินข่าวสารพลังงานแสงอาทิตย์จากบุคคลที่ตนติดต่อธุรกิจ เป็นต้น การวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับที่ แคทซ์ (Katz, 1990) ได้กล่าวไว้ว่า ในสถานการณ์จริง การรับรู้ของบุคคลเกิดจากการกลั่นกรองและตีความหมายจากความรู้สึกที่คนเราได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ซึ่งจะแตกต่างกันตามประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีต ภาระหน้าที่ของแต่ละบุคคล ความรู้สึก และอุดมการณ์

๓. รายได้

จากการวิจัยพบว่า คนที่มีรายได้ต่างกัน มีการรับรู้ประโยชน์แตกต่างกัน โดยผู้ที่มีรายได้สูง จะมีการรับรู้ประโยชน์มากกว่าผู้ที่มีรายได้ดํ่า อาจเป็นเพราะผู้ที่มีรายได้สูงอาจเคยมีประสบการณ์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงาน เช่น เครื่องทำนํ้าร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น หรืออาจเคยพบเห็นผลิตภัณฑ์มาก่อน สอดคล้องกับงานวิจัยของอัญชนิ วิทยากัย บุนนาค(๒๕๔๐) เรื่อง การแสวงหาข่าวสาร ทศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพฯ ที่พบว่า ผู้ที่มีรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคผลิต

ภักดิ์เพื่อสุขภาพแตกต่างกัน โดยผู้ที่มีรายได้สูงมีแนวโน้มบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ประชาชนในเขตที่อยู่ เพศ และอายุต่างกัน มีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ไม่ต่างกัน อาจอธิบายได้ดังนี้

✦ เขตที่อยู่

การที่ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ มีการรับรู้ประโยชน์ไม่แตกต่างกัน อาจอธิบายได้ว่าประชาชนทั้งสองกลุ่ม มีประสบการณ์ในการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ในระดับที่ใกล้เคียงกัน จากการใช้ประโยชน์ด้านความร้อนในการตากแห้งอาหารและเสื้อผ้า การรับรู้ประโยชน์จึงเกิดจากประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีต นอกจากนี้การรับรู้จากการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อมวลชนของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ดังนั้น การตีความหมายจากสิ่งที่รับรู้ จึงไม่แตกต่างกัน ดังเช่นที่ แคทซ์ Katz(1990) ได้อธิบายเกี่ยวกับการรับรู้ว่า การรับรู้ของบุคคลเกิดจากการกลั่นกรองและตีความจากความรู้สึกที่เคยได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีต ดังนั้นเมื่อประสบการณ์ที่ผ่านมาไม่แตกต่างกัน การรับรู้ประโยชน์จึงไม่ต่างกัน

✦ เพศ

จากการวิจัยพบว่า ผู้ชายและผู้หญิงมีการรับรู้ประโยชน์ไม่ต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสังคมปัจจุบันเปิดโอกาสให้ผู้หญิงและผู้ชายได้รับสิทธิต่าง ๆ อย่างเท่าเทียมกัน ทั้งด้านการศึกษา สถานภาพทางสังคม ทำให้ผู้หญิงมีส่วนร่วมในสังคมมากขึ้น มีโอกาสในการเข้าร่วมประชุม สัมมนาไม่แตกต่างจากผู้ชาย สังเกตได้จากการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในบ้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้กว่าร้อยละ ๗๐ ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ร่วมกัน จึงทำให้ผู้หญิงและผู้ชายสามารถแสดงความคิดเห็นและแสดงออกถึงการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ไม่ต่างกัน

✦ อายุ

จากการวิจัยพบว่า ประชาชนที่มีอายุต่างกัน มีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ไม่ต่างกันอาจเป็นเพราะประสบการณ์ในการรับรู้ประโยชน์ ทั้งจากการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานในส่วนของพลังงานแสงอาทิตย์ และประสบการณ์ในการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ผ่านมาของแต่ละคน ไม่แตกต่างกันมากนัก

สมมติฐานข้อที่ ๓ ประชาชนที่มีลักษณะทางประชากร ได้แก่ เขตที่อยู่อาศัย เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ต่างกัน มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบตัวแปรที่เป็นไปตามสมมติฐาน ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพและรายได้ และที่ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่วางไว้ ได้แก่ เขตที่อยู่ และเพศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

๑. อายุ

จากการวิจัยพบว่า ประชาชนที่มีอายุต่างกัน มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีอายุระหว่าง ๒๕-๓๕ ปี มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์มากกว่ากลุ่มอื่นๆ สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้ที่มีอายุในช่วงดังกล่าวเป็นกลุ่มที่เริ่มต้นชีวิตการทำงาน มีอายุและประสบการณ์น้อยกว่ากลุ่มอื่นประกอบกับภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบ ทั้งด้านการงานและครอบครัวอาจไม่ต้องรับผิดชอบทั้งหมด จึงทำให้มีความคิดเป็นอิสระ มีอุดมการณ์ และมองโลกในแง่ดีที่ต้องการมีส่วนร่วมช่วยลดภาระของสิ่งแวดล้อม ด้วยการยอมรับใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงาน โดยอาจมองข้ามในส่วนของลงทุน ขณะที่กลุ่มคนที่มีอายุมากมักมีความคิดอนุรักษ์นิยมและมองสิ่งต่าง ๆ อย่างละเอียดรอบคอบ โดยเฉพาะกลุ่มอายุในช่วง ๓๖-๔๕ ปี และ ๔๕-๕๕ ปี ซึ่งจัดเป็นช่วงที่ต้องรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ต่าง ๆ มากมายทั้งเรื่องงานและครอบครัว จึงทำให้การยอมรับสิ่งใดก็ตามต้องพิจารณาอย่างถี่ถ้วน สอดคล้องกับที่งานวิจัยทางจิตวิทยาหลายเรื่องพบว่า คนที่มีวัยต่างกันมักมีความต้องการสิ่งต่าง ๆ แตกต่างกัน โดยทั่วไปคนที่มีอายุน้อยมักมีความคิดเสรีนิยม ยึดถืออุดมการณ์ และมองโลกในแง่ดีกว่าคนอายุมาก จึงทำให้สามารถงูใจได้ง่ายกว่า (ปรมะ สตะเวทิน, ๒๕๓๘)

๒. การศึกษา

จากการวิจัยพบว่า คนที่มีการศึกษาต่างกัน มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตแตกต่างกัน โดยคนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไปมีแนวโน้มการยอมรับมากกว่าคนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้ที่มีการศึกษาสูงมีโอกาสได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ทำให้รับรู้ประโยชน์ และเห็นว่าผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงาน มีประโยชน์ต่อสภาพแวดล้อม ช่วยลดปัญหาการขาดแคลนพลังงานเชื้อเพลิงอื่น จึงทำให้มีความต้องการยอมรับผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงาน ขณะที่คนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีการยอมรับใช้ประโยชน์จาก

พลังงานแสงอาทิตย์โดยตรงด้วยการตากเสื้อผ้า ตากอาหารและพืชผลทางการเกษตรอยู่ก่อนแล้ว และแม้มีความต้องการยอมรับผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงาน แต่ขาดข้อมูลสนับสนุนความคิด ตลอดจนอาจไม่มีความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีมากพอเนื่องจากการรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอยู่ในขอบเขตจำกัด จึงทำให้การยอมรับเกี่ยวกับเทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานมีน้อยกว่า ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับที่ ศิริวรรณ เสรีรัตน์(๒๕๓๘) ได้กล่าวว่า ผู้ที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมากกว่ามักเป็นกลุ่มที่มีการศึกษาสูง และ ประมะ สตะเวทิน(๒๕๓๘) กล่าวว่า ผู้ที่มีการศึกษาสูงมีโอกาสได้รับข้อมูลทั่วไปมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ ทำให้โลกทัศน์กว้างกว่า และการตัดสินใจมีความละเอียดรอบคอบ

อย่างไรก็ตาม แม้การยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ของแต่ละกลุ่มการศึกษามีความแตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาระดับการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคต พบว่า ประชาชนทุกกลุ่มการศึกษามีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตอยู่ในระดับสูง (ค่าเฉลี่ยของการยอมรับมีค่า ๓.๘๑ ขึ้นไป) อาจอธิบายได้ว่า ประชาชนทุกกลุ่มการศึกษาเห็นว่า พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานที่มีประโยชน์สำหรับทุกคน แต่การยอมรับมากกว่าหรือน้อยกว่ากันนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์การใช้ประโยชน์ของแต่ละบุคคล ตลอดจนประสบการณ์ในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารในเรื่องนี้ ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามการรับรู้และการตีความหมายของแต่ละบุคคล

๓. อาชีพ

จากการวิจัยพบว่า คนที่มีอาชีพต่างกัน มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตแตกต่างกัน โดยกลุ่มที่รับราชการ/รัฐวิสาหกิจมีการยอมรับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มอาชีพดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีความรู้ และมีโอกาสในการรับรู้ประโยชน์หรือมีประสบการณ์ได้เห็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานมากกว่ากลุ่มอื่นๆ ดังนั้น จากประสบการณ์ที่ผ่านมา อาจทำให้เห็นว่าผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม จึงทำให้เกิดความต้องการยอมรับหากมีการใช้ในอนาคต ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ พนมสิทธิ์ สอนประจักษ์(๒๕๓๘) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางการสื่อสารกับพฤติกรรมการซื้อสินค้าจากร้านสะดวกซื้อในเขตกรุงเทพมหานครที่พบว่า อาชีพต่างกันจะมีพฤติกรรมการซื้อสินค้าต่างกัน

๔. รายได้

จากการวิจัยพบว่า คนที่มีรายได้ต่างกัน มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในขนาดแตกต่างกัน โดยผู้ที่มีรายได้สูง จะมีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์มากกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ ทั้งนี้เพราะผู้ที่มีรายได้ต่ำอาจมีข้อจำกัดด้านการเงินที่ทำให้ต้องใช้จ่ายในสวนที่มีความจำเป็นต่อความอยู่รอดมาเป็นอันดับแรก ในขณะที่ผู้ที่มีรายได้สูงมีความพร้อมในการยอมรับสิ่งใหม่ ๆ มากกว่าหากพิจารณาแล้วเห็นว่าสอดคล้องกับความต้องการของตน ส่วนการที่ผู้ที่มีรายได้สูงมีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์สูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำนั้น อาจเป็นเพราะผู้ที่มีรายได้สูงอาจเคยมีประสบการณ์ในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงาน เช่น เครื่องทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นต้น หรืออาจเคยพบเห็นผลิตภัณฑ์มาก่อน ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัฐนันท์ เฉลิมวงศาเวช (๒๕๓๕) เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการอยู่อาศัยในคอนโดมีเนียมของชาวกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า รายได้มีความสัมพันธ์กับการยอมรับคอนโดมีเนียมระดับปานกลางราคาประหยัด และงานวิจัยของอัญชณี วิชยาภย์ บุนนาค (๒๕๔๐) เรื่อง การแสวงหาข่าวสาร ทศนคติ และพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพฯ ที่พบว่า ผู้ที่มีรายได้ต่างกัน มีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพแตกต่างกัน โดยผู้ที่มีรายได้สูงมีแนวโน้มบริโภคผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพสูงกว่าผู้ที่มีรายได้ต่ำ

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ประชาชนในเขตที่อยู่ และเพศต่างกัน มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในขนาดไม่ต่างกัน อาจอธิบายได้ดังนี้

✦ เขตที่อยู่

การที่ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ มีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ไม่แตกต่างกัน อาจอธิบายได้ว่า ประชาชนทั้งสองกลุ่มมีประสบการณ์ในการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ในระดับที่ใกล้เคียงกัน จากการให้ประโยชน์ด้านความร้อนในการตากแห้งอาหารและเสื้อผ้า และเห็นว่าผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นสำหรับทุกคน กล่าวคือเป็นแหล่งพลังงานที่สะอาด ปลอดภัย ไร้มลภาวะ หากแต่การยอมรับของประชาชนเป็นระดับการยอมรับทางความคิดและเป็นเรื่องของความต้องการในอนาคต นั่นคือ มีความตระหนักหรือรับรู้ถึงประโยชน์ของการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ แต่ยังไม่ถึงขั้นของการตัดสินใจหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการกระทำ(Action Change) โดยประชาชนยังคงมีเงื่อนไขในการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ทั้งนี้เพราะยังต้องการได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงาน ดังเช่นที่ ศิริวรรณ เสรีรัตน์

(๒๕๓๘) ได้กล่าวถึงกระบวนการตัดสินใจว่า ก่อนที่การตัดสินใจจะเกิดขึ้นได้นั้นต้องเป็นไปตามขั้นตอนต่าง ๆ โดยเริ่มจากการรับรู้ความต้องการหรือรับรู้ปัญหา และค้นหาข้อมูลก่อนการตัดสินใจ

◆ เพศ

จากการวิจัยพบว่า ผู้ชายและผู้หญิงมีการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตไม่ต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสังคมปัจจุบันเปิดโอกาสให้ผู้หญิงและผู้ชายได้รับสิทธิต่าง ๆ อย่างเท่าเทียมกัน ทั้งด้านการศึกษา สถานภาพทางสังคม ทำให้ผู้หญิงมีส่วนร่วมในสังคมมากขึ้น มีโอกาสในการเข้าร่วมประชุมสัมมนาไม่แตกต่างจากผู้ชาย สังเกตได้จากการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในบ้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้กว่าร้อยละ ๗๐ ตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ร่วมกัน จึงทำให้ผู้หญิงและผู้ชายสามารถแสดงความคิดและแสดงออกถึงพฤติกรรมการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ไม่ต่างกัน

สมมติฐานข้อที่ ๔ การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์

จากการวิจัยพบว่า การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อมวลชน สื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจ ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ (ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๔) และเมื่อพิจารณาแยกสื่อแต่ละประเภทออกเป็น ๑๑ ชนิด ไม่พบความสัมพันธ์เช่นกันสาเหตุที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ กับการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ อาจเป็นเพราะประชาชนเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน เกี่ยวกับสถานการณ์ทั่วไปในระดับปานกลาง แต่เปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์ในระดับต่ำ อีกทั้งการนำเสนอข่าวสารพลังงานแสงอาทิตย์ผ่านสื่อต่าง ๆ ยังมีปริมาณที่น้อยมาก ทำให้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกล่าว แต่การที่ประชาชนมีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ในระดับปานกลาง ทั้งๆที่มีการเปิดรับข่าวสารในระดับต่ำ อาจเป็นเพราะประชาชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ ส่วนใหญ่มีการศึกษาสูง ทำให้เลือกเข้าใจและจดจำข่าวสารได้ดี แม้จะได้รับข่าวสารในปริมาณน้อยก็ตาม นอกจากนี้ การรับรู้ประโยชน์ในระดับปานกลางอาจเกิดจากการที่ประชาชนเคยมีประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ จึงทำให้สามารถตีความหมายจากการรับรู้ที่มีมาก่อนหน้านี้ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของไพลิน ศศิธนากรแก้ว (๒๕๓๗) เรื่อง การเปิดรับข่าวสารสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์ ความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมรักษา

คุณภาพสิ่งแวดล้อมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า ระดับการเปิดรับชมรายการโทรทัศน์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ในการรักษาสิ่งแวดล้อม

สมมติฐานข้อที่ ๕ การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ในอนาคต

จากการวิจัยพบว่า การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อมวลชน สื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจโดยรวมไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ (ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๕) แต่เมื่อพิจารณาแยกสื่อแต่ละประเภทออกเป็น ๑๑ ชนิด พบว่า การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อวิทยุและเอกสารเผยแพร่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตแต่มีความสัมพันธ์น้อยมาก ทั้งนี้ อาจอธิบายได้ว่าสื่อวิทยุ และเอกสารเผยแพร่ ได้แก่ จุลสาร แผ่นพับ โปสเตอร์ เป็นสื่อที่มีจุดมุ่งหมายในการนำเสนอเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะ และเป็นการนำเสนอที่มีความชัดเจน สามารถเก็บไว้อ่านเมื่อต้องการทบทวน อีกทั้งมีรูปภาพประกอบทำให้เกิดการรับรู้ได้ว่าเป็นสิ่งที่มีอยู่และใช้ประโยชน์ได้จริง ดังนั้น เมื่อผู้รับสารมีโอกาสได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์จากสื่อทั้งสอง อาจทำให้เกิดความรู้สึกต้องการยอมรับผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงาน นั่นคือ การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อวิทยุและเอกสารเผยแพร่ สามารถให้รายละเอียดที่เป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับเรื่อง que ผู้รับสารต้องการได้รับได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของสุภารักษ์ จูตระกูล(๒๕๓๗) เรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารกับความรู้ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า การเปิดรับข่าวสารจากสื่อวิทยุและแผ่นพับ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภท

ส่วนที่การวิจัยครั้งนี้พบว่า การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน แม้จะมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคต หากแต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการนำเสนอข่าวสารด้านพลังงานผ่านสื่ออื่น ๆ โดยเฉพาะสื่อวิทยุโทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์มักเป็นการนำเสนอในเรื่องทั่วไป ซึ่งไม่เฉพาะเจาะจงว่า เป็นเรื่องประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ จึงทำให้การจดจำข่าวสารของประชาชนอยู่ในขอบเขตจำกัด อีกทั้งเนื้อหาข่าวสารเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์ที่ประชาชนได้รับ ส่วนใหญ่เป็นเนื้อหาทั่วไปที่ทำให้เกิดการรับรู้ว่า ปัจจุบันมีการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ในด้านต่าง ๆ แต่ในราย

ละเอียดของเนื้อหาข่าวสาร อาจไม่มีการเจาะลึกเท่าที่ควร และการนำเสนออาจไม่มีความต่อเนื่อง จึงทำให้ผู้รับสารอาจจำได้เพียงบางส่วนเท่านั้น สอดคล้องกับที่แคลปเปอร์ (Klapper, 1960 อ้างถึงใน พัทธี เชยจรรยา, ๒๕๓๘) ที่พบว่า ผู้รับสารพร้อมที่จะจดจำสารที่อยู่ในความสนใจของตน และพร้อมจะลืมหากข่าวสารดังกล่าวไม่อยู่ในความสนใจ

สมมติฐานข้อที่ ๒ การรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคต

จากการวิจัยพบว่า การรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ (เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ ๒) และเป็นความสัมพันธ์ในทางบวก นั่นคือ หากประชาชนมีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์มากขึ้น จะส่งผลให้เกิดการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพิ่มขึ้นเช่นกัน ผลการวิจัยดังกล่าว อาจอธิบายได้ว่า การรับรู้ประโยชน์ เป็นตัวแปรหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งสอดคล้องกับที่ประชาชน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แสดงความคิดเห็นว่า การยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์จะเกิดขึ้น ต่อเมื่อประชาชนมีข้อมูลหรือรับรู้ประโยชน์เกี่ยวกับเทคโนโลยีมากขึ้น

นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการรับรู้ประโยชน์กับการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ อาจเกิดจากปัจจัยต่าง ๆ ด้านการรับรู้ ดังเช่นที่ แคทซ์ (Katz, 1990: 71) ได้อธิบายไว้ในแบบจำลองว่า การรับรู้ขึ้นอยู่กับอุดมการณ์ และความรู้สึกต่าง ๆ รวมถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีต นั่นคือ ประชาชนอาจมีความรู้สึกและมีอุดมการณ์ในการรักษาสิ่งแวดล้อมและเคยมีประสบการณ์เดิมในการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ และพบว่า มีประโยชน์จริงเมื่อเปรียบเทียบกับแหล่งพลังงานอื่น ๆ จึงทำให้มีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีในระดับสูง สอดคล้องกับงานวิจัยของมุสตี ทร์พยสาร(๒๕๒๖) เรื่องการศึกษาคุณลักษณะนวัตกรที่มีผลมากที่สุดต่อการยอมรับของกลุ่มเป้าหมาย : ศึกษาเฉพาะกรณีการยอมรับการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ผักตบชวาของกลุ่มสตรีบ้านสันป่าตอง ตำบลบ้านต๋อม จังหวัดพะเยา พบว่า ลักษณะที่มีผลต่อการยอมรับของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด คือ คุณประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ รองลงมาคือความเข้ากันได้ สังเกตเห็นผลได้ ความยุ่งยากซับซ้อน และสามารถทดลองได้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ อลงกรณ์ เหล่างาม (๒๕๓๔) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ของชาวบ้านในหมู่บ้านเทคโนโลยี ซึ่งพบว่า คุณลักษณะเทคโนโลยีด้านคุณประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ความยุ่ง

ยากซับซ้อน ความสามารถทดลองใช้ และสังเกตเห็นผลได้ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่

จากผลการวิจัยข้างต้น อาจสรุปและอธิบายโดยรวม ในประเด็นของการเผยแพร่นวัตกรรม ซึ่งในที่นี้ คือ เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ เกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว ซึ่งมีอยู่ ๕ ขั้นตอน คือ ชั้นความรู้ ชั้นจิตใจ ชั้นนำไปปฏิบัติ ชั้นยอมรับ และชั้นยืนยัน จะเห็นได้ว่า การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่อยู่ในขั้นแรกของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม คือ ชั้นความรู้ นั่นคือ ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ต่างรู้จักเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ โดยรู้และตระหนักว่ามีการใช้เทคโนโลยีนี้อยู่และรับรู้เกี่ยวกับลักษณะธรรมชาติของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ เนื่องจากประชาชนมักได้รับข่าวสารจากสื่อมวลชนซึ่งเป็นสื่อที่มีความสำคัญในการเพิ่มพูนความรู้และแพร่กระจายข่าวสาร ก่อให้เกิดความตระหนักและรับทราบเกี่ยวกับนวัตกรรม แต่การรับรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอย่างไรจึงจะเหมาะสมยังอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้เพราะปริมาณข่าวสารที่เผยแพร่ ความซับซ้อนของเทคโนโลยียังมีปริมาณน้อย ตรงกับแนวคิดของโรเจอร์ส (Rogers, 1983) ที่กล่าวว่าขั้นตอนแรกของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับ นวัตกรรม คือ ชั้นความรู้ ซึ่งหมายถึง รู้ว่ามีนวัตกรรมนั้นอยู่ มีความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของนวัตกรรมนั้นและมีความรู้ว่านวัตกรรมนั้นควรใช้อย่างไร ซึ่งความรู้จุดนี้มีมากหรือน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับข่าวสารที่เผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ นอกจากนี้ โรเจอร์ส (Rogers, 1973) ยังเชื่อว่า การติดต่อบริการข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ การมีส่วนร่วมในสังคม และการติดต่อกับสังคมภายนอก มีบทบาทต่อบุคคลในการมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมในขั้นตอนนี้

อย่างไรก็ตาม แม้ผลการวิจัยในครั้งนี้อาจชี้ให้เห็นว่า การเผยแพร่ข่าวสารด้านพลังงาน โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีการนำเสนอในปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนแรกของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม แต่นับเป็นขั้นพื้นฐานที่สำคัญที่จะนำไปสู่ขั้นตอนต่อไป คือชั้นจิตใจ สิ่งหนึ่งที่น่าสนใจจากผลการวิจัยครั้งนี้ คือ แม้ประชาชนจะมีการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานแสงอาทิตย์ในระดับต่ำ แต่มีการรับรู้ประโยชน์ในระดับปานกลาง และมีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ในระดับสูง ชี้ให้เห็นว่า ความรู้พื้นฐานของประชาชนอยู่ในระดับที่พร้อมต่อการนำไปสู่ชั้นจิตใจได้ไม่ยากนัก และในขั้นตอนนี้เอง สื่อบุคคลเข้ามามีบทบาทในการโน้มน้าวหรือชักจูงใจให้ผู้รับสารเกิดการตัดสินใจยอมรับการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงาน ซึ่งหากประชาชนได้รับข่าวสารด้านพลังงานแสงอาทิตย์มากกว่านี้และได้รับ

จากสื่อที่เหมาะสมและมีการสร้างสรรค์เนื้อหาที่มีความน่าสนใจ เชื่อได้ว่าจะนำไปสู่ขั้นตอนการตัดสินใจยอมรับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ในเวลาไม่นานนัก แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับการวางแผนการสื่อสาร ตลอดจนปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วยว่า มีความสอดคล้อง เข้ากันได้ และเป็นไปในทิศทางเดียวกันเพียงใด เพราะแม้การสื่อสารจะมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ในด้านการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน แต่การพัฒนาดังกล่าวไม่อาจสำเร็จลุล่วงได้ด้วยการใช้มาตรการและกลยุทธ์ทางการสื่อสารเพียงอย่างเดียว หากต้องพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ควบคู่กันไป ดังที่ โรเจอร์ส (1997) ได้กล่าวไว้ว่า การเผยแพร่นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยใช้กลยุทธ์ทางการสื่อสารอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอ เพราะการสื่อสารไม่อาจแก้ปัญหาได้ทั้งหมด ดังนั้น นักการสื่อสารต้องพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ภายในสังคมควบคู่กันไป

ข้อเสนอแนะทั่วไป

๑. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเผยแพร่ข่าวสารด้านพลังงานแสงอาทิตย์ ควรให้ข้อมูลและเผยแพร่ข่าวสารในประเด็นที่ประชาชนมีการรับรู้ประโยชน์ในระดับต่ำ และประเด็นที่มีความไม่แน่ใจให้มากขึ้น

๒. จากผลการวิจัยครั้งนี้ในส่วนของ การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานจากสื่อบุคคล ซึ่งพบว่า ประชาชนเขตจังหวัดเชียงใหม่เปิดรับสื่อบุคคลมากกว่าประชาชนในกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ตั้งข้อสังเกตและเห็นว่า เมื่อพิจารณาถึงสื่อบุคคลที่ทำหน้าที่ในการเผยแพร่ข่าวสารด้านพลังงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพลังงานแสงอาทิตย์โดยตรง พบว่า สื่อบุคคลในจังหวัดเชียงใหม่โดยเฉพาะผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องพลังงานแสงอาทิตย์มีอยู่อย่างจำกัด ในขณะที่บุคคลากรที่อยู่ในกรุงเทพมหานครที่นอกจากบุคคลที่มีความรู้เรื่องการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์แล้ว ยังมีกลุ่มบุคคลที่เข้าร่วมโครงการติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคาบ้านเพื่อผลิตไฟฟ้าใช้ในบ้าน แต่ไม่สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้รับสารได้เท่าที่ควร ดังนั้น การเผยแพร่ข่าวสารการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในรูปแบบการผลิตพลังงานไฟฟ้า จึงควรให้สื่อบุคคล โดยเฉพาะผู้ที่เข้าร่วมโครงการนี้มีบทบาทในการกระจายข่าวสารได้มากขึ้น โดยที่สามารถเผยแพร่ข่าวสารไปสู่ผู้รับสารในเขตภูมิภาคอื่น ซึ่งอาจเผยแพร่ผ่านสื่อมวลชนอีกชั้นหนึ่ง หรือมีการจัดสัมมนา/ฝึกอบรมด้านพลังงานแสงอาทิตย์ ให้กับผู้นำชุมชน/ผู้นำความคิดเห็นในแต่ละจังหวัด เพื่อจะได้นำไปเผยแพร่แก่ประชาชนในพื้นที่ได้อีกครั้งหนึ่ง เป็นลักษณะของการสื่อสารสองขั้นตอน (two - step communication)

๓. จากการวิจัย พบว่า ศักยภาพในการเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์ และการยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ ไม่แตกต่างกันนัก ดังนั้น หากมีการจัดกิจกรรมพิเศษขึ้น จึงควรจัดไปตามภูมิภาคต่าง ๆ โดยเฉพาะจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีศูนย์สาธิตและติดตั้งเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อการผลิตไฟฟ้าที่อำเภอสันกำแพงเป็นตัวอย่างให้เห็นชัด จึงน่าจะมีบทบาทสำคัญในการกระจายข่าวสารด้านพลังงานแสงอาทิตย์ได้มากขึ้น

๔. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านพลังงาน ควรให้ความสำคัญในเรื่องของการวางแผนการสื่อสารการตลาด โดยนำหลักของการตลาดเพื่อสังคม (Social Marketing) มาประยุกต์ใช้กับการเผยแพร่การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ให้แพร่หลายและเป็นที่ยอมรับของคนในสังคมให้มากขึ้น ซึ่งองค์ประกอบทางการตลาดที่ควรนำมาพิจารณา คือ

- ◆ การกำหนดกลยุทธ์ในการพัฒนาสินค้า คือ การพัฒนาเทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ให้มีความหลากหลายมากขึ้น รวมถึงการพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่น่าสนใจ เป็นต้น
- ◆ การกำหนดราคา คือ การกำหนดราคาที่ไม่สูงจนเกินความสามารถของลูกค้านหรือผู้บริโภค แต่หากมีข้อจำกัดในเรื่องนี้ อาจแก้ปัญหาโดยใช้กลยุทธ์ด้านอื่นช่วย เช่น ใช้ระบบผ่อนส่ง/ดาวน์ เป็นต้น
- ◆ การวางสินค้าและจัดจำหน่าย คือ การกระจายผลิตภัณฑ์ที่ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นที่พบเห็นในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อที่ประชาชนจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์มากขึ้น เช่น การจัดแสดงผลิตภัณฑ์ตามห้างสรรพสินค้า ศูนย์เผยแพร่เทคโนโลยีต่าง ๆ เป็นต้น
- ◆ การส่งเสริมการตลาด คือ การจัดกิจกรรมที่ทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่รู้จักโดยทั่วไป เช่น การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ เป็นต้น โดยพยายามเน้นให้เห็นว่า การลงทุนที่สูงขึ้นนั้น เป็นการลงทุนเพื่อรักษาสุขภาพแวดล้อมของเรา

๕. ในการดำเนินกิจกรรมการสื่อสารเกี่ยวกับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ควรมีการกำหนดสื่อและกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน ซึ่งกลุ่มเป้าหมายที่ควรเข้าถึงให้ได้ อาจแบ่งเป็นกลุ่ม ดังนี้

- ◆ กลุ่มประชาชนทั่วไป จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า ประชาชนทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่มีการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์ในระดับปานกลาง นับได้ว่า มีพื้นฐานการรับรู้พอสมควร ซึ่งหากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เผยแพร่ข่าวสารเรื่องนี้มากขึ้น จะทำให้ประชาชนมีการรับรู้ประโยชน์มากขึ้น และจะเป็น

ปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ต่อไป แต่ทั้งนี้ควรแบ่งกลุ่มประชาชนทั่วไปออกเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่อจะได้หาวิธีการหรือกิจกรรมตลอดจนเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีความเหมาะสมกับประชาชนในแต่ละกลุ่ม โดยอาจใช้เกณฑ์ทางภูมิศาสตร์ เช่น เขตที่อยู่อาศัย หรือใช้ลักษณะทางประชากร หรือปัจจัยทางจิตวิทยาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มเป้าหมายก็ได้

นอกจากกลุ่มประชาชนทั่วไป มีกลุ่มบุคคลที่น่าสนใจซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานควรเข้าถึงเพื่อเผยแพร่ข่าวสารด้านพลังงานแสงอาทิตย์ให้มากขึ้น ดังนี้

- ◆ **กลุ่มผู้บริหารประเทศ** ได้แก่ รัฐบาล รัฐสภา ที่ปรึกษา รวมไปถึง สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร และกลุ่มผู้บริหารในส่วนท้องถิ่น ซึ่งกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นตัวจักรสำคัญในการกำหนดทิศทางการพัฒนาเรื่องนี้ต่อไป โดยเฉพาะหากสามารถทำให้กลุ่มเป้าหมายนี้เกิดการยอมรับแนวคิดเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อสามารถสร้างความมั่นคงและให้ประเทศพึ่งตนเองได้ในเรื่องพลังงาน จะทำให้นโยบายและแผนแม่บทเกี่ยวกับเรื่องนี้ นำไปสู่แผนการปฏิบัติที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากขึ้น
- ◆ **กลุ่มผู้บริหารธุรกิจ/อุตสาหกรรม** ได้แก่ ผู้บริหารในธุรกิจต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรม โรงแรม หรือบริษัท/ห้างร้านทั่วไป เป็นอีกกลุ่มที่หน่วยงานด้านพลังงานควรเข้าถึง เพื่อนำเสนอความคิดการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานเสริมการใช้พลังงานไฟฟ้า ทั้งนี้เพราะกลุ่มดังกล่าวเป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนการใช้พลังงานมากที่สุด
- ◆ **กลุ่มนักเรียน/นักศึกษา** เป็นรากฐานของการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ในขั้นต่อไป ซึ่งหากปลูกฝังให้กลุ่มเป้าหมายนี้สามารถรับรู้และเห็นคุณค่าของการใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่ออนาคตของพวกเขาเอง จะช่วยให้การยอมรับการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

๖. ในการวางแผนการสื่อสารเพื่อเผยแพร่การใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ นักวางแผนการสื่อสารควรตระหนักว่า ปัญหาบางปัญหาไม่อาจแก้ไขได้ด้วยวิธีการทางการสื่อสารเพียงอย่างเดียว ดังนั้น นักการสื่อสารจึงจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ควบคู่กันไป รวมไปถึงการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค หรือ SWOT Analysis

♦ S = Strength คือ การวิเคราะห์จุดแข็งของการใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ ยกตัวอย่างในที่นี้จุดแข็งของเทคโนโลยีนี้ คือ ศักยภาพของความเป็นพลังงานที่ไม่สิ้นสุด สะอาด ปลอดภัย ไร้มลภาวะ อีกทั้งเป็นพลังงานทดแทนพลังงานเชื้อเพลิงอื่นๆ ที่จะหมดไปในไม่ช้า เป็นต้น

♦ W = Weakness คือ จุดอ่อนของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นเรื่องที่ต้องหาช่องทางในการแก้ไขเพื่อไม่ให้กลายเป็นปัญหา ในที่นี้ อาจหมายถึง เรื่องของราคาของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ หรือ เรื่องการจัดเก็บภาษีที่มีส่วนทำให้ราคาของเทคโนโลยีเพิ่มสูงขึ้น

♦ O = Opportunity คือ โอกาสที่เทคโนโลยีดังกล่าวจะมีการยอมรับกันอย่างแพร่หลายมากขึ้น เป็นการหาหนทางเพื่อให้สิ่งที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลง มีความเป็นไปได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น โอกาสที่คนในสังคมจะรับรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีมากขึ้น หรือโอกาสตั้งโรงงานผลิตเซลล์แสงอาทิตย์ได้เอง เพื่อให้ราคาของเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ต่ำลง

♦ T = Threats คือ อุปสรรคและปัญหาที่เกิดขึ้น ในที่นี้อาจหมายถึง ตัวลูกค้า หรือกลุ่มเป้าหมายที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์

การวิเคราะห์สถานการณ์ในภาพรวมทั้งหมด จะช่วยให้หน่วยงานสามารถเข้าใจได้ถึงสภาพที่แท้จริงของสถานการณ์การใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ และช่วยให้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ตลอดจนกำหนดกลยุทธ์ในการวางแผนเพื่อรองรับกับสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อสามารถนำไปกำหนดกิจกรรมที่น่าสนใจได้อีกต่อไป

๖. ควรจัดให้มีองค์กรที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานทดแทนอื่น ๆ โดยเฉพาะ ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานรวมเป็นกลุ่ม เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน จุดนี้จะช่วยให้งานดูมีน้ำหนักและเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางในการประสานงานและเผยแพร่เรื่องนี้ได้ต่อไป โดยที่องค์กรดังกล่าวจะต้องมีแผนปฏิบัติงานที่ครบวงจร ตั้งแต่การวิจัย การวางแผน การปฏิบัติงาน การเผยแพร่ และการประเมินผลโครงการ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

๑. ควรมีการศึกษาและวิเคราะห์ปัจจัยทางการตลาดเพื่อสังคม (Social Marketing) ที่ใช้ในการเผยแพร่การใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์
๒. ควรแบ่งกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาในเรื่องการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน การรับรู้ประโยชน์ และการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ในกลุ่มเป้าหมายอื่น ๆ ได้แก่ กลุ่มผู้นำความคิดเห็น กลุ่มบุคคลที่มีชื่อเสียง กลุ่มผู้บริหารประเทศ กลุ่มผู้บริหารธุรกิจ และกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา
๓. ควรมีการประเมินสถานการณ์ทางการสื่อสารโครงการเผยแพร่การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ โดยการทำให้ SWOT Analysis
๔. หากมีการศึกษาวิจัยในต่างจังหวัด ควรดำเนินการขออนุญาตทางจังหวัด ให้เป็นลายลักษณ์อักษร ทั้งนี้เพื่อความสะดวกของผู้วิจัยในการเก็บข้อมูล โดยจะได้รับความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างเป็นอย่างดี