

บทที่ ๒

ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน การรับรู้ประโยชน์ และการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ ผู้วิจัยได้ใช้ทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้เป็นแนวทางการศึกษา

๑. ทฤษฎีการรับรู้ (Perception)
๒. แนวคิดเรื่องการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Utility)
๓. แนวคิดเรื่องเทคโนโลยีกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และการใช้พลังงาน
๔. ทฤษฎีการเผยแพร่และการยอมรับนวัตกรรม (Diffusion of Innovations)
๕. แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านสื่อมวลชน สื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจ
๖. แนวคิดด้านลักษณะทางประชากร
๗. แนวคิดด้านการตลาดเพื่อสังคม (Social Marketing)

๑.ทฤษฎีการรับรู้ (Perception)

การรับรู้ในสิ่งที่เกิดขึ้นของแต่ละบุคคล เป็นการมองจากสายตาของตน และตีความหมาย โดยมาจากประสบการณ์ของตนเองเป็นหลัก

แกริสัน และมากูน (Garrison and Magoon 1972 : 607) ให้คำจำกัดความไว้ว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการซึ่งสมองตีความหรือแปลข้อความที่ได้จากการสัมผัสของร่างกายกับสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งเร้า ทำให้ทราบว่าเป็นสิ่งเร้าหรือสิ่งแวดล้อมที่เราสัมผัสนั้นเป็นอะไร มีความหมายอย่างไร มีลักษณะอย่างไร ฯลฯ การที่เรารับรู้สิ่งเร้าที่มาสัมผัสได้นั้นจะต้องอาศัยประสบการณ์ของเราเป็นเครื่องช่วยในการตีความหมาย

ไฟนิแกน และคณะ (Finnegan, et al 1975 : 1100) ให้ความหมายการรับรู้ หมายถึงการ แสดงออกถึงความรู้ ความสนใจตามความรู้สึกที่เกิดขึ้นในจิตใจของตนเอง

สมัย จิตหมวด (๒๕๒๐ : ๑๐๐) กล่าวว่า การรับรู้ คือ อากาสัมผัสที่มีความหมาย และการรับรู้ เป็นการแปลหรือการตีความแห่งสัมผัสที่ได้รับออกมาเป็นหนึ่งสิ่งใดที่มีความหมาย อันเป็นสิ่งที่รู้จักและเข้าใจกัน และในการแปลความหมายหรือตีความของการสัมผัสจำเป็นต้องใช้ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิม

ชัยพร วิชชายุธ (๒๕๒๕) ให้ความหมายการรับรู้ว่าเป็นกระบวนการตีความสิ่งที่เห็น สิ่งที่ได้ยิน และสิ่งที่รู้สึกด้วยประสาทสัมผัสอื่น ๆ เพื่อให้รู้ว่าคืออะไร สิ่งที่เรารับรู้มีทั้งที่เป็นวัตถุ มนุษย์ และความเป็นไปในจิตใจ ส่วนการรับรู้ทางสังคม หมายถึงการรับรู้ความรู้สึกนึกคิดของบุคคล การรับรู้ลักษณะบุคคล การรับรู้ภาพพจน์ของกลุ่มบุคคล และการรับรู้ปรากฏการณ์ทางสังคม การรับรู้สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อาศัยการตีความที่ซับซ้อนมากขึ้น และผลที่เกิดจากการตีความ เป็นความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโลกทางสังคม

จากการศึกษาแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปความหมายของการรับรู้ได้ว่า การรับรู้ คือ กระบวนการซึ่งสมองแปลความ หรือตีความหมายของการสัมผัสหรืออากาสัมผัสที่ตนได้รับออกมาเป็นความรู้ ความเข้าใจของตนเองเกี่ยวกับสิ่งเรานั้น ซึ่งในการแปลความหรือตีความหมายคนจะต้องใช้ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมที่เคยมีมาก่อนเป็นเครื่องช่วย

แบบแผนของการรับรู้

เมื่อมีสิ่งเร้าเป็นสิ่งแวดล้อมภายนอกไปกระตุ้นอินทรีย์ อินทรีย์จะรู้ได้ด้วยเซลล์ประสาทสัมผัส (Receptor cells) เซลล์สัมผัสนี้มีความไวเฉพาะเจาะจงกับพลังงานที่มากกระตุ้น เช่น แสง เสียง หรืออุณหภูมิ เมื่อแหล่งพลังงานเหล่านี้มีความเข้มเพียงพอ จะทำให้เซลล์ประสาทสัมผัสถูกกระตุ้น ขั้นตอนนี้เรียกว่า การรับสัมผัส (Sensation) จากนั้นกระแสประสาทสัมผัสจะถูกส่งผ่านสื่อกลางไปยังระบบที่ประสาทที่สูงขึ้น ได้แก่ สมอง ทำให้เกิดการจำได้หรือการรู้ได้ (Recognition) ว่าสิ่งที่สัมผัสนั้นคืออะไร กระบวนการนี้เรียกว่า การรับรู้ (Perception) ดังนั้น แบบแผนของการรับรู้โดยทั่วไปจึงถูกสร้างขึ้นจากการรับสัมผัส และความรู้เดิมของประสบการณ์ในอดีตที่มาจากการสัมผัสในทำนองเดียวกัน ซึ่งบางครั้งเราอาจกล่าวในทัศนะที่ว่า การรับรู้เกิดจากกระบวนการรับข่าวสาร โดยการแปลความหรือตีความการสัมผัสในปัจจุบันกับการรับสัมผัสที่เคยมีมาก่อน (Loomis, et al. 1978 : 22)

ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้

จำเนียร ช่วงโชติ และคณะ (๒๕๑๖: ๑๗๗) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ของคนเรามีมากมายหลายประการ แต่พอสรุปได้เป็น ๒ ประการ ดังนี้

๑) ลักษณะของสิ่งเร้า ลักษณะต่าง ๆ ของสิ่งเร้าก่อให้เกิดการรับรู้แก่บุคคลได้ต่างกัน เช่น สิ่งเร้าที่มีความเข้มกว่า มีการเปลี่ยนแปลง มีการเกิดซ้ำบ่อย ๆ จะกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ได้ดี หรือรวดเร็ว

๒) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้รับรู้ สามารถแบ่งได้เป็น ๒ ประการ คือ

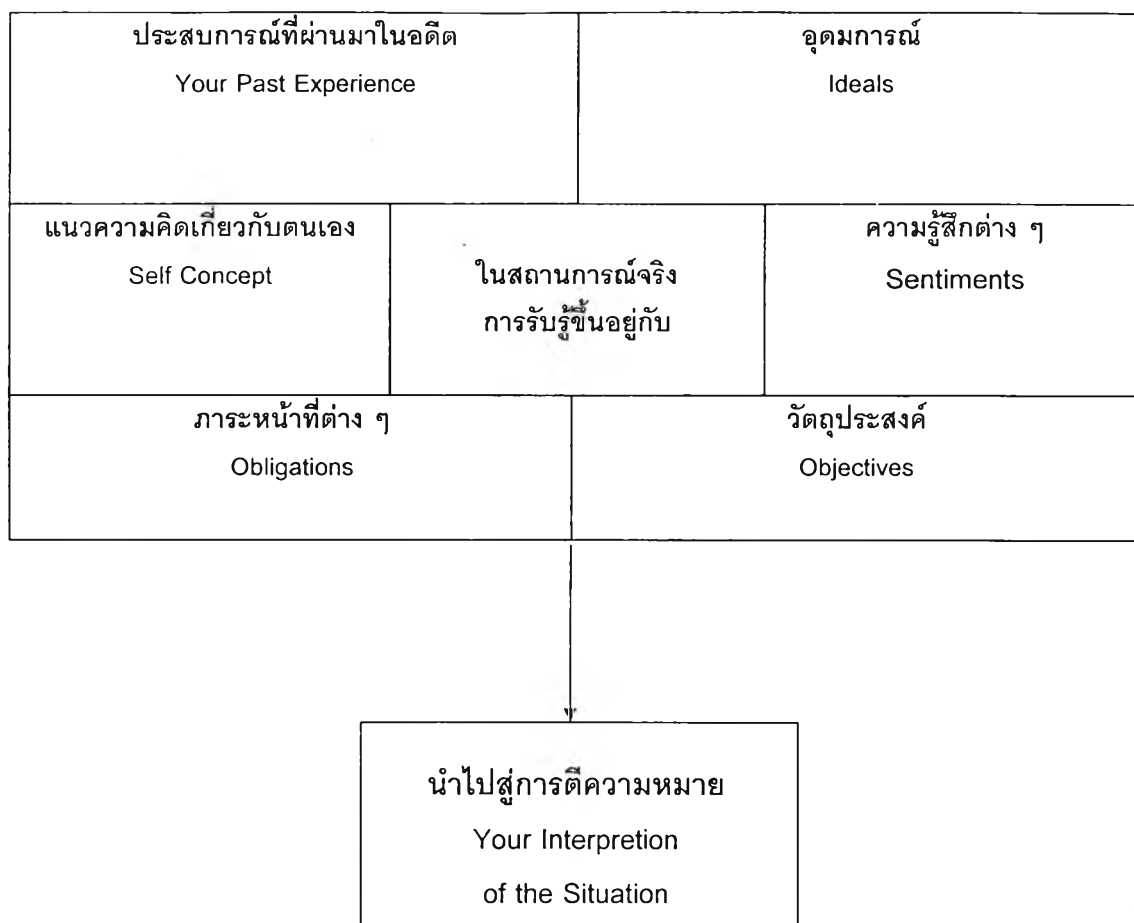
- ด้านร่างกาย เป็นลักษณะของความผิดปกติของตัวรับสัมผัสต่าง ๆ ของผู้รับรู้ ได้แก่ หู ตา จมูก ลิ้น และอวัยวะสัมผัสต่าง ๆ หากสิ่งเหล่านี้ผิดปกติไปย่อมทำให้การรับสัมผัสผิดไปด้วย

- ด้านจิตวิทยา การรับรู้เป็นสิ่งที่เลือกสรรแล้วเลือกที่จะสัมผัส เลือกเฉพาะสิ่งที่ต้องการ และแปลความหมายให้เข้ากับตัวเองโดยมีอิทธิพลจากความรู้เดิมความต้องการ เจตคติ ภาวะทางอารมณ์และลักษณะวัฒนธรรม การรับรู้ของบุคคลจึงแตกต่างกันตามคุณสมบัติส่วนบุคคล และปัจจัยทางสังคม

การวัดการรับรู้

เนื่องจากการรับรู้ คือ กระบวนการที่สมองแปลความหรือตีความหมายของการสัมผัสที่คนได้รับ ออกมาเป็นความรู้ความเข้าใจ ซึ่งในการแปลความหรือตีความหมายคนต้องใช้ความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมเป็นเครื่องช่วย ดังนั้น การวัดการรับรู้อาจทำได้โดยการวัดความรู้ความเข้าใจที่เป็นผลมาจากการแปลความหรือตีความหมาย เมื่อมีสิ่งเร้าไปกระตุ้นประสาทสัมผัสของบุคคล

จากการศึกษาความหมายของการรับรู้ดังกล่าวข้างต้น ได้สอดคล้องกับแนวคิดของ Katz (๑๙๙๐) ที่กล่าวว่า ในสถานการณ์จริงนั้น การรับรู้ของบุคคลเกิดจากการกลั่นกรองและตีความ จากความรู้สึกที่คนเราได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ซึ่งจะแตกต่างกันไปตามประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีต แนวความคิดเกี่ยวกับตัวเอง ภาระหน้าที่ต่างๆของแต่ละบุคคล ความรู้สึกต่าง ๆ และอุดมการณ์ ตามแบบจำลองดังนี้



แผนภาพที่ ๑ แบบจำลองการรับรู้ของ Robert L. Katz (๑๙๙๐ : ๖๑)

นอกจากนี้ Klapper (อ้างถึงในพัชนี เขยจรรยา และคณะ, ๒๕๓๘) ได้เปรียบเทียบไว้ว่าบริบทของสถานการณ์ข้างต้นเป็นเสมือนเครื่องกลั่นกรองข่าวสารในการรับรู้ของแต่ละบุคคล อันประกอบด้วย

- การเลือกเปิดรับ (Selective exposure) คนเรามีแนวโน้มเปิดตัวเองให้สื่อสารตามแนวคิดและความสนใจของตนและหลีกเลี่ยงไม่สื่อสารในสิ่งที่ไม่สอดคล้องกับความคิดเห็นและความสนใจ
- การเลือกรับรู้ (Selective perception) แนวโน้มของคนเราที่จะเปิดรับและตีความเพื่อให้การสื่อสารเป็นไปตามความคิดและความสนใจของตน

- การเลือกจดจำ (Selective retention) การรับรู้มีความเกี่ยวข้องกับการจดจำอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ ความพร้อมที่จะจดจำสารมากขึ้นอยู่กับคนที่สนใจและพร้อมจะเข้าใจ และพร้อมจะลืมสารหากตนไม่มีความสนใจ

๒.แนวคิดเรื่องการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Utility)

การศึกษาผลของสื่อมวลชน โดยเน้นผู้รับสารเป็นศูนย์กลางที่ผ่านๆมา เน้นการศึกษาการใช้ประโยชน์และการได้รับความพึงพอใจจากสื่อ ดังการศึกษาของ Katz และคณะ (1974) ที่ว่า การที่ผู้รับสารมีการใช้ประโยชน์และได้รับความพึงพอใจ เกิดจากจุดกำเนิดทางสังคมและจิตวิทยา ทำให้เกิดความต้องการด้านต่าง ๆ จึงเกิดความคาดหวังจากสื่อมวลชนหรือแหล่งสารอื่น ๆ อันนำไปสู่รูปแบบต่าง ๆ กันของการมีโอกาสได้รับสารจากสื่อ ก่อให้เกิดผลคือการได้รับความพึงพอใจสนองความต้องการจำเป็นและผลอื่นที่ตามมา ซึ่งบางครั้งเป็นผลที่ไม่ได้เจตนาเป็นส่วนใหญ่ (Katz, Blumler and Gurevitch, 1973-1974 : 509-510)

จุดอ่อนของการศึกษานี้ คือ เน้นการใช้สื่อและความพึงพอใจที่ได้รับเพื่อสนองความต้องการ แต่ไม่ได้กล่าวถึงการใช้สื่อกับการรับรู้ประโยชน์จากสื่อ ดังนั้น Kippax และ Murray (1980) จึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ประโยชน์จากสื่อ โดยนำแนวทางของ Katz และคณะ ในปี ๑๙๗๓ มาทำการศึกษา ทั้งนี้เพราะต้องการหาความสัมพันธ์ของความต้องการใช้สื่อมวลชนกับความพึงพอใจและการใช้สื่อกับการรับรู้ประโยชน์ พบว่า รูปแบบการใช้สื่อมีความสัมพันธ์อย่างชัดเจนกับการรับรู้ประโยชน์ มากกว่าสนองความพึงพอใจเกี่ยวกับความต้องการต่าง ๆ และปัจจัยด้านประชากรเป็นสิ่งกำหนดการใช้สื่อและการรับรู้ประโยชน์ ผลการศึกษาได้กล่าวถึง

- ๑) ปัจจัยด้านประชากร ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ เป็นต้น เป็นตัวกำหนดการใช้สื่อและการรับรู้ประโยชน์ โดยเฉพาะปัจจัยเกี่ยวกับอายุ ปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมาก คือตั้งแต่ ๑๕ ปีขึ้นไป จะเลือกใช้สื่อเพราะคำนึงถึงความสำคัญของสื่อมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยคือ ๙ - ๑๑ ปี และกลุ่มที่มีอายุน้อยจะใช้สื่อเพื่อความบันเทิง กลุ่มที่อายุมากจะใช้สื่อเพราะสนใจที่จะรับรู้เรื่องเกี่ยวกับสังคมและความต้องการของตนเอง
- ๒) คนที่มีการศึกษาสูง จะเลือกใช้สื่อมากกว่าคนที่มีการศึกษาต่ำ
- ๓) จากประเภทของสื่อที่ทำการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเลือกใช้สื่อโทรทัศน์มากที่สุด เพราะเห็นว่าเป็นสื่อที่มีประโยชน์โดยให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เขาสนใจ เช่น เหตุการณ์เกี่ยวกับโลกและ

เรื่องในประเทศ รวมทั้งให้ความบันเทิง ส่วนหนังสือพิมพ์ หนังสือ วิทยุ และภาพยนตร์ ถูกเลือกใช้เป็นอันดับรองตามเหตุผลของการเลือกใช้

๔) กลุ่มเป้าหมายส่วนใหญ่มีการเลือกใช้สื่ออย่างมีจุดหมายและเข้าใจถึงคุณประโยชน์ของสื่อที่มีต่อผู้ใช้

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและการศึกษาในเรื่องการรับรู้ประโยชน์มาเป็นแนวทางในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านตัวบุคคลที่มีอิทธิพลต่อการเลือกเปิดรับข่าวสารด้านพลังงานกับการรับรู้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์

๓.แนวคิดเรื่องเทคโนโลยีกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และการใช้พลังงาน

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เน้นการเปลี่ยนระบบการผลิตจากภาคเกษตรกรรมมาเป็นอุตสาหกรรม ความต้องการใช้พลังงานของประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นทุกปีและเป็นไปอย่างรวดเร็วทำให้ประเทศไทยต้องเผชิญกับปัญหาที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างละเลย ต่อปริมาณที่ลดน้อยลงและคุณภาพของสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแนวคิดในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้คุ้มค่ามากที่สุด ด้วยการพัฒนารูปแบบและวิธีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่สามารถหมุนเวียนได้ ตลอดจนอาศัยการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิตจากเดิมให้เป็นเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับวิถีความเป็นอยู่และสมดุลกับธรรมชาติ

คำจำกัดความของ คำว่า เทคโนโลยี มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลาย ดังนี้

Jequier, N.(1977 อ้างใน ธรรมบุญ โรจนบุรานนท์, ๒๕๓๙) ให้คำจำกัดความว่า เทคโนโลยี ส่วนใหญ่มักหมายถึงเครื่องมือในการผลิตในรูปแบบของ เครื่องจักรกล ถนน โรงงาน เป็นต้น นอกจากนี้อาจรวมไปถึงความรู้ การศึกษา เทคนิคการจัดการ เป็นต้น

Anil Date(1981) ได้อธิบายความหมายของเทคโนโลยีว่า อาจหมายถึง ทักษะ ความรู้ และวิธีการนำไปปฏิบัติ แต่มักมีการให้ความหมายของเทคโนโลยีอยู่ในกรอบของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้ในอุตสาหกรรม ซึ่งคำนิยามเช่นนี้ไม่ได้อธิบายบทบาทของเทคโนโลยีท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมและไม่มีคำตอบว่า มีไว้เพื่ออะไร ส่วนใหญ่จำกัดให้อยู่ในขอบเขตเพียงว่า เทคโนโลยี คือ เครื่องมือที่ใช้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค

เทคโนโลยีกับทรัพยากรธรรมชาติ

สำหรับประเทศไทยนอกจากการเกษตรกรรมแล้ว การผลิตพลังงานไฟฟ้า นับเป็นกิจกรรมที่มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ อาทิ ถ่านหิน น้ำมัน ก๊าซธรรมชาติเป็นแหล่งพลังงาน และเป็นการผลิตที่เกิดจากการพัฒนาเทคโนโลยี โดยสถานภาพของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในกิจกรรมดังกล่าวยังขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการจัดการทรัพยากร จากการศึกษาสถานภาพโดยรวมของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ (ธรรมบุญ โวจนบุรานนท์, ๒๕๓๙) ได้พิจารณาปัจจัยหลักในการประเมินสถานภาพและแนวโน้มการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในประเทศไทย ดังนี้

- ๑) **ทรัพยากรธรรมชาติ** จากการศึกษาพบว่า ด้านปริมาณทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้ามีเหลือน้อยมาก และมีแนวโน้มที่จะหมดลงในระยะเวลาไม่นานในด้านคุณภาพ พบว่า ภาวะมลพิษต่าง ๆ จากกระบวนการผลิตพลังงานไฟฟ้า ล้วนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง
- ๒) **มนุษย์** จากการศึกษาพบว่าการใช้ประโยชน์พลังงานและคุณภาพชีวิตของประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ แม้ปัจจุบันยังคงอยู่ในภาวะสมดุลเพราะยังมีปริมาณพลังงานสำรอง หากแต่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้การแสวงหาแหล่งพลังงานในอนาคตเป็นไปได้ยาก
- ๓) **เทคโนโลยี** อันหมายถึง ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ พบว่า เทคโนโลยีการผลิตพลังงานไฟฟ้ายังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เพราะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับหนึ่ง เมื่อมองภาพรวมของเทคโนโลยี จัดได้ว่า มีสถานภาพอยู่ในระดับเดือนภัย และมีแนวโน้มเลวลง

สำหรับสาเหตุของปัญหาเทคโนโลยีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในประเทศไทย ส่วนใหญ่มาจากมนุษย์เป็นสำคัญ โดยเฉพาะผู้บริโภคที่นอกจากจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นแล้วยังขาดการรับรู้ในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด ขาดความตระหนักถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ และมีการบริโภคอย่างฟุ่มเฟือยเกินความจำเป็น

การใช้เทคโนโลยีของมนุษย์มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตทั้งทางบวกและทางลบ กล่าวคือ ทำให้ความเป็นอยู่ของมนุษย์ดีขึ้น แต่ขณะเดียวกันกลับทำให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลง ดังนั้นการใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงคุณค่าทางสังคม (Social costs) และทางนิเวศวิทยา (Ecological costs) เทคโนโลยีในการผลิตจึงควรมีลักษณะเป็น Low Waste Technology หรือที่เรียกว่า Clean Technology

Clean Technology คือ การนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาใช้ เป็นเทคโนโลยีที่ไร้มลภาวะ สะอาดทุกขั้นตอนการผลิต (ธรรมบุญ โรจนบุรานนท์, ๒๕๓๙ :๒๐๓)การจัดการออกแบบผลิตภัณฑ์จำเป็นต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม หากแต่การออกแบบผลิตภัณฑ์ใหม่แทนของที่มีอยู่ในปัจจุบันอาจเกิดปัญหาในการเป็นที่ยอมรับในสังคม อาทิ การออกแบบที่อยู่อาศัยที่ใช้วัสดุไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ประหยัดพลังงาน ตลอดจนสามารถใช้แสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานไฟฟ้า แสงสว่างและความร้อน ซึ่งการออกแบบในลักษณะดังกล่าวจำเป็นต้องใช้เงินลงทุนในเบื้องต้นค่อนข้างสูงเมื่อเทียบกับการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่เดิม ตัวอย่างอีกหนึ่งของการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตพลังงานไฟฟ้า ได้แก่ เซลล์แสงอาทิตย์ เป็นเทคโนโลยีที่อาศัยพลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานหลักที่ใช้ได้ไม่มีวันหมด และไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า เทคโนโลยีที่เหมาะสม ต้องควบคู่ไปกับการพัฒนาที่เหมาะสม เป็นการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานของเข้าใจว่าไม่ใช่พัฒนาทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว หากแต่รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่ต้องพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน (Reddy,1981 :206) ดังนี้

- ๑) ประชาชนอยู่ดี กินดี มีความพึงพอใจในปัจจุบันพื้นฐาน อันได้แก่ ปัจจัย ๔ สุขพลานามัยที่ดี มีการศึกษา ระบบสาธารณูปโภคที่ดี การคมนาคมขนส่งสะดวก และมีงานทำ ทั้งนี้เพื่อลดช่องว่างในสังคม
- ๒) ประชาชนต้องมีส่วนร่วมและสามารถควบคุมสังคม เพื่อจะสามารถพึ่งตนเองได้ เป็นการพัฒนาที่เกิดจากคนในสังคม
- ๓) เป็นการพัฒนาที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อมทั้งนี้เพื่อสามารถรักษาคุณภาพของทรัพยากรธรรมชาติ ตามหลักของการพัฒนาที่ยั่งยืน

๔.แนวคิดเกี่ยวกับปัญหาและการใช้พลังงาน

วิจิตร คงพูล (๒๕๒๔ :๑๕๔) ได้กล่าวถึงทางออกในอนาคตเกี่ยวกับปัญหาพลังงาน คือ การปรับนิสัยและค่านิยมในการใช้พลังงาน เพราะการใช้พลังงานขึ้นอยู่กับค่านิยมที่เป็นมาตรฐาน การดำรงชีพ สอดคล้องกับข้อเสนอของสุรินทร์ เศรษฐมานิต (๒๕๒๓ : ๘) ที่กล่าวว่า ใ้ให้มีการปรับเจตคติของประชาชนเกี่ยวกับพลังงานเพื่อนำไปสู่ระบบสังคมและเศรษฐกิจที่ต้องการอยู่บนพื้นฐานของพลังงาน ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

จิวพล สินธุนาวา (๒๕๓๔ : ๙๒) ได้กล่าวถึงว่าสิ่งที่สำคัญที่สุดในการช่วยรักษาธรรมชาติ คือ ทุกคนต้องมีจิตสำนึกในการช่วยกันประหยัดพลังงาน โดยที่หลักสำคัญของการประหยัดพลังงาน ได้แก่

- ๑) ลดการใช้ ลดการสูญเสียพลังงานในทุกจุด ทุกขั้นตอน
- ๒) เพิ่มประสิทธิภาพการใช้ ให้สามารถได้ปริมาณมากกว่าเดิม
- ๓) เพิ่มการใช้ทรัพยากรพลังงานหมุนเวียน และนำทรัพยากรกลับมาใช้ใหม่
- ๔) ปลุกต้นไม้เพื่อดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
- ๕) หลีกเลี่ยงการใช้สินค้า และเทคโนโลยีที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- ๖) เผยแพร่ความคิดนี้ แก่คนรอบข้าง

จะเห็นได้ว่า การประหยัดพลังงานหรือการอนุรักษ์พลังงาน ไม่ได้จำกัดเพียงการลดการใช้พลังงานเท่านั้น แต่หมายถึงการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ คือการใช้เท่าเดิมแต่ได้ประโยชน์มากขึ้น หรือได้รับประโยชน์เท่าเดิมแต่ใช้พลังงานน้อยลง และเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้การอนุรักษ์พลังงานอาจหมายความรวมถึง การใช้แหล่งพลังงานทางเลือกอื่นมาทดแทนแหล่งพลังงานที่มีอยู่อย่างจำกัด

๕. ทฤษฎี และแนวคิดด้านการเผยแพร่นวัตกรรม

การเผยแพร่ นวัตกรรม เป็นการสื่อสารนวัตกรรมที่มีจุดมุ่งหมายในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย มีผู้ให้คำจำกัดความไว้ดังนี้

แคทซ์ และคณะ (Katz, Levin and Hamilton, 1963) ได้ให้คำนิยามของการเผยแพร่ นวัตกรรมไว้ว่า เป็นการยอมรับความคิดและข้อปฏิบัติใหม่ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล โดยอาศัยสื่อหรือช่องทางการติดต่อสื่อสาร ซึ่งการยอมรับจะขึ้นอยู่กับโครงสร้างของสังคม ระบบวัฒนธรรม และค่านิยมทางสังคม

โรเจอร์ส และชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker, 1971) ได้ดัดแปลงคำนิยามดังกล่าว ใหม่ว่า ในการเผยแพร่ นวัตกรรมทุกชนิดจะต้องมีองค์ประกอบ ๔ ประการ ตามลำดับ ดังนี้คือ

- ๑) มีนวัตกรรม
- ๒) ช่องทางการรับรู้ข่าวสาร

- ๓) ช่วงเวลา
- ๔) สมาชิกในสังคม

๑) นวัตกรรม (Innovation)

โรเจอร์ส (Rogers, 1971 : อ้างในวิศรา สุวีพัฒนานนท์, ๒๕๓๔) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมว่า หมายถึง ความคิด การกระทำ หรือสิ่งของที่บุคคลเห็นว่าเป็นสิ่งใหม่ขึ้นอยู่กับการที่บุคคลรับรู้ว่าเป็นของใหม่โดยความเห็นของบุคคลเองซึ่งจะเป็นเครื่องตัดสินการตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งนั้น อาจไม่จำเป็นต้องเป็นความรู้ใหม่ เพราะบุคคลอาจมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้นมาระยะเวลาหนึ่งแต่ยังไม่ได้พัฒนาความคิดที่จะยอมรับหรือปฏิเสธ โดยการตัดสินใจที่จะยอมรับนวัตกรรมหรือไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะของนวัตกรรม

ลักษณะของนวัตกรรม (Attributes of Innovations) มีผลต่อความยากง่ายในการยอมรับนวัตกรรมต่างกัน จากการวิจัยที่ผ่านมา ปัจจัยในการจำแนกลักษณะของนวัตกรรม มีดังนี้

- ๑) นวัตกรรมนั้นมีประโยชน์ต่อผู้รับหรือไม่ (Relative Advantage)
- ๒) มีความสอดคล้องกับแนวคิด หรือค่านิยม หรือบรรทัดฐานทางสังคมของผู้รับหรือไม่ (Compatiblity)
- ๓) นวัตกรรมมีความยุ่งยากซับซ้อนในการเข้าใจและนำไปใช้มากน้อยเพียงใด (Complexity)
- ๔) นวัตกรรมนั้นสามารถนำไปทดลองใช้ได้หรือไม่ (Triability)
- ๕) สามารถสังเกตเห็นผลที่จะเกิดขึ้นชัดเจนเพียงใด (Observability)

๒) ช่องทางการรับรู้ข่าวสาร

การสื่อสารเพื่อเผยแพร่ข่าวสาร เป็นกระบวนการเผยแพร่ที่สาร(Message)ถูกส่งผ่านจากแหล่งข่าว(Source)ไปยังผู้รับสาร(Receiver)ผ่านช่องทางการสื่อสาร(Communication Channel) โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมบางอย่างของผู้รับสาร ช่องทางการรับรู้ข่าวสารหรือสื่อ เป็นเครื่องมือหรือวิธีการที่สารออกจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร (Berlo, 1960)

๓) ช่วงเวลา

เป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ในการพิจารณากระบวนการเผยแพร่ข่าวสาร โดยเฉพาะในแง่ของกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation Decision Process) ซึ่งเป็นกระบวนการที่

มิได้เกิดขึ้นทันทีที่มีการเผยแพร่นวัตกรรม แต่เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นติดต่อกันในช่วงระยะเวลาที่นานพอสมควร มีนักวิชาการหลายท่านได้ลำดับขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจ และมีการปรับเปลี่ยน เป็น ๕ ขั้นตอน ดังนี้ (Rogers, 1983)

๑) ขั้นความรู้ (Knowledge stage) คือ ขั้นตอนที่บุคคลได้รู้จักนวัตกรรมเป็นครั้งแรก และได้แสวงหาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น ซึ่งรับรู้ได้มากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับตัวแปรทางระบบสังคม เช่น ค่านิยม ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมในขั้นนี้แบ่งออกเป็น ๓ ลักษณะ คือ

- ความรู้หรือตระหนักรู้ว่านวัตกรรมนั้นมีอยู่
- ความรู้ว่าจะใช้นวัตกรรมอย่างไรจึงจะเหมาะสม ในกรณีนี้ปริมาณความรู้ต้องมากขึ้นตามลำดับความซับซ้อนของนวัตกรรม ซึ่งได้จากสื่อหรือช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ การติดต่อกับสังคมภายนอก เป็นต้น
- ความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของนวัตกรรมนั้น ๆ เช่น พลังงานแสงอาทิตย์เป็นแหล่งพลังงานที่สะอาด ใช้งานได้ไม่มีวันหมดสิ้น สามารถใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง รวมไปถึงการผลิตพลังงานไฟฟ้า เป็นต้น

โรเจอร์ส เชื่อว่า การติดต่อรับข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ การมีส่วนร่วมในสังคม และการติดต่อกับสังคมภายนอก มีบทบาทต่อบุคคลในการมีความรู้ ความเข้าใจนวัตกรรมในขั้นนี้ (Rogers, 1973)

๒) ขั้นการจูงใจ (Persuasion) เป็นขั้นที่บุคคลเกิดความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบนวัตกรรมนั้น บุคคลจะแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมอย่างกระตือรือร้น และตีความหมายข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกับประสบการณ์ส่วนตัวทั้งในแง่ปัจจุบันและอนาคตว่า การที่จะรับนวัตกรรมนั้นมาใช้จะก่อให้เกิดผลดีหรือผลเสียอย่างไร ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

๓) ขั้นการตัดสินใจ (Decision) เกิดขึ้นเมื่อบุคคลกระทำกิจกรรมซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจว่าจะยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรม การตัดสินใจอาจกระทำได้หลายครั้ง ในขั้นนี้บุคคลหรือเพื่อนที่เคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับนวัตกรรมมาก่อนจะมีบทบาท รวมถึงการสาธิตการใช้นวัตกรรมเพื่อดูว่ามีประโยชน์พอที่จะยอมรับหรือไม่

๔) ขั้นการนำไปปฏิบัติ (Implementation) เกิดขึ้นเมื่อบุคคลปฏิบัติหรือนำนวัตกรรมนั้นไปใช้ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมภายนอก เมื่อความคิดใหม่ ๆ ได้รับการนำไปปฏิบัติอย่างจริงจังจะมีการค้นหาข้อมูลในขั้นของการนำไปปฏิบัติ โดยส่วนใหญ่บทบาทของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมและเผยแพร่จะให้ความช่วยเหลือด้านเทคนิคกับกลุ่มเป้าหมายที่เพิ่งจะเริ่มใช้นวัตกรรม

๕) ขั้นการยืนยัน (Confirmation) บุคคลจะแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนหรือยืนยันการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมที่กระทำไปแล้ว แต่บุคคลอาจจะเปลี่ยนการตัดสินใจเป็นตรงกันข้ามได้หากได้รับข้อมูลที่ขัดแย้งกับข้อมูลที่เขาได้รับ ขั้นตอนนี้จะเกิดขึ้นหลังจากการตัดสินใจระยะเวลาหนึ่ง การแสวงหาความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม ตลอดจนคำแนะนำจากเพื่อน บุคคลใกล้ชิดจะมีบทบาทมากขึ้นในขั้นตอนต่าง ๆ ของกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม สื่อหรือช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ จะมีบทบาทในแต่ละขั้นตอนซึ่งจะแสดงให้เห็นในแผนภาพกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม ดังแผนภาพที่ ๑

๔) สมาชิกในระบบสังคม

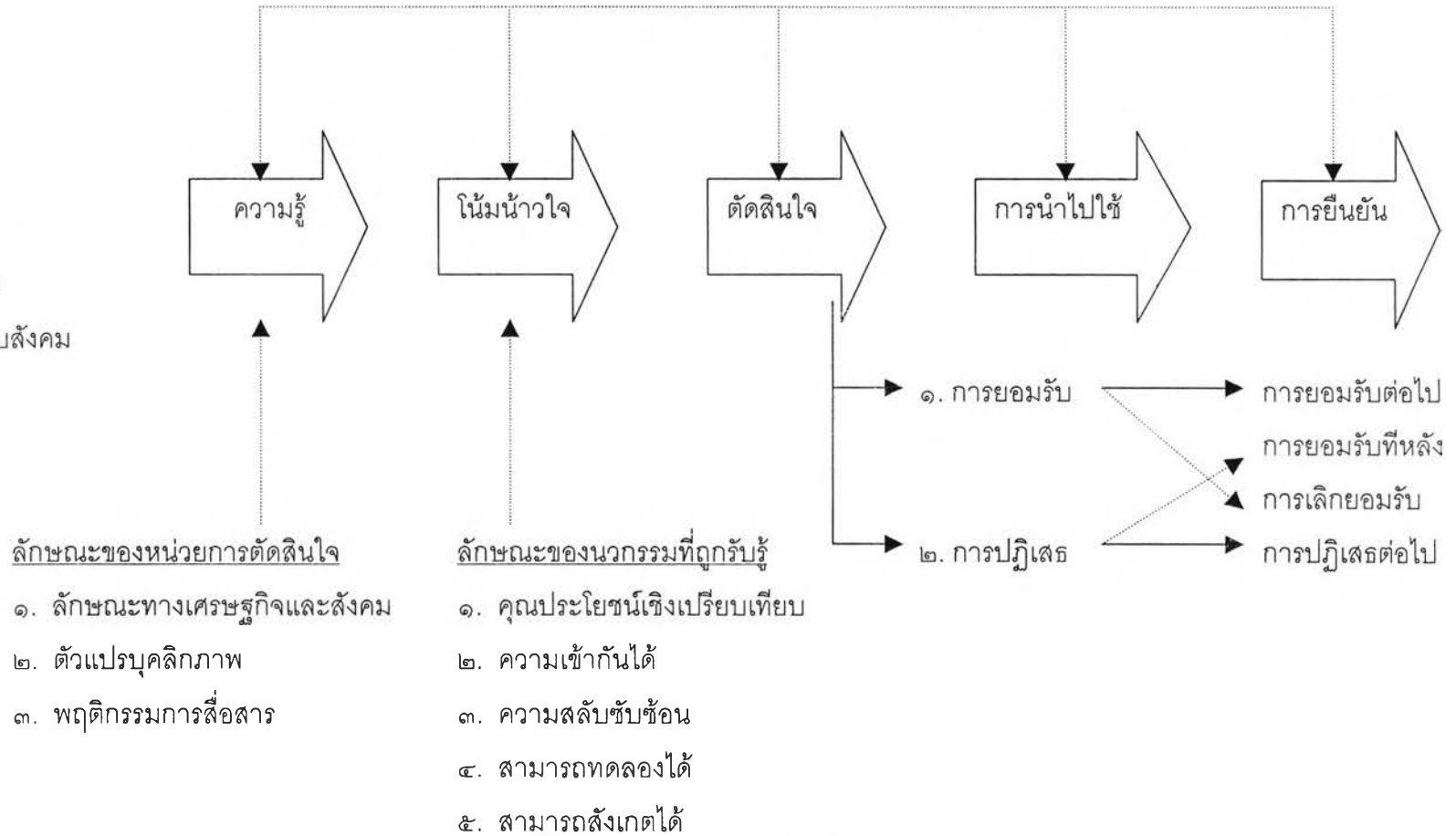
หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ไม่เป็นทางการ สมาชิกในองค์กร หรือในระบบสังคมย่อย ซึ่งสมาชิกจะรวมตัวกันเพื่อแสวงหาทางแก้ปัญหาาร่วมกันหรือเพื่อกระทำการใดที่มีเป้าหมายร่วมกัน ระบบสังคมในการศึกษาการเผยแพร่ นวัตกรรมครั้งนี้ อาจหมายถึง กลุ่มประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มประชาชนในเขตจังหวัดเชียงใหม่ เป็นต้น

ในการเผยแพร่ นวัตกรรมใดก็ตาม นวัตกรรมอาจจะได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธโดยบุคคลในสังคม หรือโดยระบบสังคมก็ได้ความสัมพันธ์ระหว่างระบบสังคมและการตัดสินใจในการยอมรับ นวัตกรรมอาจพิจารณาได้จาก ลักษณะการตัดสินใจประเภทต่าง ๆ ซึ่งมีอยู่ ๓ ประเภท คือ การตัดสินใจระดับบุคคล การตัดสินใจโดยกลุ่ม และการตัดสินใจโดยผู้ที่มีอำนาจอย่างเป็นทางการ

ช่องทางการสื่อสาร

เงื่อนไขเดิม

๑. การปฏิบัติแต่เดิม
๒. ความต้องการ/ปัญหา
๓. อัตราการรับนวัตกรรม
๔. บรรทัดฐานของระบบสังคม



แผนภาพที่ ๒ แสดงแบบจำลองของขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจยอมรับนวัตกรรม

๖.แนวคิดเกี่ยวกับบทบาทสื่อมวลชน สื่อบุคคลและสื่อเฉพาะกิจในการเผยแพร่ข่าวสาร

โรเจอร์ส และชูเมคเกอร์ (Rogers and Shoemaker, 1971) ได้กล่าวถึง บทบาทที่แตกต่างกันของสื่อแต่ละประเภท ดังนี้

- ๑) สื่อแต่ละประเภท มีบทบาทแตกต่างกันในด้านการให้ความรู้ หรือในการจูงใจบุคคลให้เปลี่ยนแปลงทัศนคติ
- ๒) สื่อแต่ละประเภทมีบทบาทต่อผู้รับข่าวสารเร็ว และผู้รับข่าวสารช้า แตกต่างกัน
- ๓) ในการเผยแพร่ข่าวสารบทบาทของสื่อมวลชนและสื่อบุคคลในประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศด้อยพัฒนา แตกต่างกัน
- ๔) ในการเผยแพร่ข่าวสาร บทบาทของสื่อภายนอกสังคม (Cosmopolite Channel) และสื่อภายในสังคม (Localite Channel) ในประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศด้อยพัฒนา จะแตกต่างกัน

สื่อ หรือ ช่องทางการรับรู้ข่าวสาร เป็นวิถีทางที่จะนำข่าวสารไปสู่ผู้รับ โดยปกติสื่อที่ใช้กันอยู่ทั่ว ๆ ไป แบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภทใหญ่ ๆ คือ สื่อมวลชน และ สื่อบุคคล (เลทเธอร์ เซยประทีป, ๒๕๒๘)

๑) สื่อมวลชน (Mass Media)

ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุ และโทรทัศน์ เป็นต้น ซึ่งแหล่งข่าวอาจเป็นบุคคลเดียวหรือกลุ่มบุคคลส่งข่าวสารไปยังผู้รับจำนวนมาก ๆ ได้อย่างรวดเร็ว

โรเจอร์ส (Rogers, 1973) ได้กล่าวถึงสื่อมวลชนว่า มีความสำคัญในการเพิ่มพูนความรู้ และแพร่กระจายข่าวสารก่อให้เกิดความตระหนัก รับทราบเกี่ยวกับนวัตกรรม รวมทั้งสามารถเปลี่ยนทัศนคติของบุคคลได้ สำหรับสื่อมวลชนที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และนิตยสาร

โจเซฟ ที เคลปเปอร์ (Joseph T. Klapper) ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับ อิทธิพลของสื่อมวลชนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมของประชาชนไว้ ดังนี้

๑) สื่อมวลชนไม่ได้มีอิทธิพลต่อประชาชนโดยตรงแต่จะมีอิทธิพลโดยอ้อมซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้

- ความมีใจโน้มเอียง คือ ประชาชนจะมีความคิดเห็น ค่านิยม และความโน้มเอียงที่จะประพฤติปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่งอยู่ก่อนที่จะมาสัมผัสกับสื่อมวลชน
- การเลือกรับข่าวสาร ของประชาชน จะสอดคล้องกับความคิดเห็นและความสนใจของตน และจะเลือกตีความหมายของสารตามความเชื่อ และค่านิยมเดิมที่ตนมีอยู่
- อิทธิพลของบุคคล บางครั้งข่าวสารจากสื่อมวลชนจะผ่านสื่อบุคคล ก่อนจะไปถึงประชาชน ซึ่งบุคคลเหล่านี้มักสอดแทรกความรู้สึกนึกคิดของตนเข้าไปด้วย ทำให้มีอิทธิพลต่อความคิดเห็นของประชาชนอยู่มาก
- กลุ่มและบรรทัดฐานของกลุ่ม
- ระบบสื่อมวลชน

๒) สื่อมวลชนเป็นเพียงแรงเสริมที่สนับสนุนทัศนคติ ค่านิยม ตลอดจนแนวโน้มด้านพฤติกรรมของประชาชนให้เข้มแข็งขึ้นและพร้อมที่จะแสดงออกมาเมื่อมีแรงจูงใจหรือเมื่อโอกาสเหมาะสม

๓) สื่อมวลชนอาจเปลี่ยนทัศนคติของประชาชนได้เล็กน้อย และมักเป็นทัศนคติที่ยังไม่มั่นคง อิทธิพลของสื่อมวลชนในการเปลี่ยนแปลงเช่นนี้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบุคคลมีความโน้มเอียงที่จะเปลี่ยนแปลงอยู่แล้ว

๔) สื่อมวลชนสามารถสร้างทัศนคติให้แก่ประชาชนได้ ในกรณีที่บุคคลไม่เคยมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องนั้นมาก่อน

๒) สื่อบุคคล (Personal Media)

หมายถึง ตัวบุคคลผู้นำพาข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง เป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคลต่อบุคคลเพื่อที่จะถ่ายทอดข่าวสารระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร นับเป็นสื่อที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในขั้นตอนการจูงใจและตัดสินใจในกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรมสำหรับสื่อบุคคลในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง คนในครอบครัว เพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่เผยแพร่ด้านพลังงานและผู้นำชุมชน

ต้นฉบับ หน้าขาดหาย

๒) เพศ

ผู้หญิงกับผู้ชายมีความแตกต่างกันทางความคิด ค่านิยมและทัศนคติ รวมถึงพฤติกรรม ความต้องการ ตลอดจนการตัดสินใจยอมรับสิ่งต่างๆ นอกจากนี้ การวิจัยทางจิตวิทยาหลายเรื่องแสดงให้เห็นว่า ผู้หญิงมักถูกใจง่ายกว่าผู้ชาย ผู้ชายใช้เหตุผลมากกว่าและจดจำข่าวสารได้ดีกว่าผู้หญิง ทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมและสังคมกำหนดบทบาทและกิจกรรมของหญิงชายไว้ต่างกัน และพบว่าผู้หญิงใช้เวลาดูโทรทัศน์มากกว่าผู้ชาย (ปรมะ สตะเวทิน, ๒๕๓๘)

๓) อายุ

มีผลต่อพฤติกรรมการแสดงออก ทำให้คนมีความแตกต่างทางความคิดและพฤติกรรม เป็นสิ่งกำหนดความแตกต่างในเรื่องความยากง่ายในการจูงใจ การวิจัยทางจิตวิทยาพบว่า โดยทั่วไปคนที่มีอายุน้อยมักมีความคิดเสรีนิยม ยึดถืออุดมการณ์ และมองโลกในแง่ดีกว่าคนที่อายุมาก ทำให้สามารถชักจูงใจได้ง่าย ขณะที่คนที่มีอายุมากจะมีความคิดอนุรักษนิยม ยึดถือการปฏิบัติ ระมัดระวัง และมองโลกในแง่ร้าย เนื่องจากเคยผ่านปัญหาต่าง ๆ ทำให้โอกาสในการถูกชักจูงใจจะลดลง นอกจากนี้คนที่มีวัยต่างกันมักมีความต้องการในเรื่องต่างๆ แตกต่างกันไปด้วย(ปรมะ สตะเวทิน, ๒๕๓๘ : ๑๑๔-๑๑๕)

ด้านการใช้สื่อมวลชน พบว่า ผู้ที่มีอายุต่างกัน มีการเปิดรับสื่อมวลชนและใช้ประโยชน์จากสื่อแตกต่างกัน ผู้รับสารในวัยผู้ใหญ่มีการเปิดรับสื่อมวลชนมากพอๆกัน แต่เมื่ออายุ ๔๐ ปีขึ้นไป ปริมาณการอ่านหนังสือพิมพ์ลดลง แต่ดูโทรทัศน์มากขึ้น เนื่องจากเวลาว่างมีมากขึ้น(ยุบล เบญจรงค์กิจ, ๒๕๓๔) และคนที่มีอายุมากมักใช้สื่อมวลชนเพื่อแสวงหาข่าวสารหนักๆ มากกว่าเพื่อความบันเทิง

๔) การศึกษา

งานวิจัยหลายชิ้นที่แสดงให้เห็นว่า การศึกษาของผู้รับสารทำให้มีการเปิดรับข่าวสารแตกต่างกันออกไป เช่น ผู้ที่มีการศึกษาสูงจะสนใจข่าวสารกว้างขวาง แต่จะไม่เชื่ออะไรง่าย ๆ ต้องมีเหตุผลสนับสนุนเพียงพอและมักใช้สื่อสิ่งพิมพ์มากกว่าสื่อวิทยุและโทรทัศน์ นอกจากนี้พบว่า ผู้ที่มีการศึกษาสูงมีโอกาสในการรับข้อมูลข่าวสารมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาต่ำ ทำให้มีโลกทัศน์มากขึ้นและการตัดสินใจมีความละเอียดรอบคอบมากขึ้น

(ปรมะ สตะเวทิน, ๒๕๓๘ : ๑๑๗) และพบว่าผู้ที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมมักเป็นกลุ่มที่มีการศึกษาสูง(ศิริวรรณ เสรีรัตน์, ๒๕๓๘)

๕) อาชีพ

คนที่มีอาชีพต่างกัน ย่อมมองโลก มีแนวคิด อุดมการณ์ และค่านิยมต่อสิ่งต่าง ๆ รวมไปถึงทัศนคติและความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ แตกต่างกันไป

๖) รายได้

รายได้เป็นเครื่องกำหนดความคิดและความต้องการของคนกำกับสิ่งต่าง ๆ และพฤติกรรมของผู้รับสาร งานวิจัยของ Schramm และ White(๑๙๙๔) พบว่า ในสังคมอเมริกัน ผู้ที่มีรายได้สูงมักนิยมเปิดรับสื่อสิ่งพิมพ์และนิยมเนื้อหาที่เป็นข่าวหนักไม่ค่อยสนใจข่าวบันเทิง

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดด้านลักษณะทางประชากรมาเป็นแนวทางในการศึกษาว่า บุคคลที่มีความแตกต่างทางลักษณะทางประชากร ได้แก่ เขตที่อยู่(ในที่นี้คือกรุงเทพมหานครและจังหวัดเชียงใหม่) เพศ อายุ การศึกษา อาชีพและรายได้แตกต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารทั่วไปด้านพลังงาน การรับรู้ประโยชน์และการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

๘. แนวความคิดทางการตลาดเพื่อสังคม (Social Marketing)

การตลาดเพื่อสังคม เป็นการใช้นโยบายทางการตลาดเพื่อจุดประสงค์ในการเปลี่ยนแปลงสังคมให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ (Fox และ Kotler, 1980)

คอตเลอร์ และ ซอลท์แมน (Kotler and Zaltman, 1971) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า การตลาดเพื่อสังคมดังนี้ “การตลาดเพื่อสังคม คือ การออกแบบ การนำแผนมาใช้ และการควบคุมแผนที่เรากำหนดขึ้นเพื่อให้มีอิทธิพลต่อการยอมรับในความคิดทางสังคมและรวมถึงการพิจารณาในเรื่องของการวางแผนสินค้า(Product) การกำหนดราคา(Price) การสื่อสาร (Communication) การจัดจำหน่ายสินค้า(Distribution) และการวิจัยตลาด (Marketing Research)”

จากคำจำกัดความนี้ การตลาดเพื่อสังคมจึงเป็นการใช้ทักษะทางการตลาดเพื่อช่วยให้ความพยายามที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือการกระทำบางอย่างในสังคม กลายเป็นแผนการสื่อสารที่ออกแบบมาอย่างมีประสิทธิภาพ จนผู้รับมีการตอบสนองหรือเปลี่ยนแปลงไปตามที่ผู้วางแผนต้องการ อีกทั้งการตลาดเพื่อสังคมยังแตกต่างจากการตลาดปกติในเรื่องของวัตถุประสงค์ของนักการตลาดในองค์กรนั้น ๆ ทั้งนี้เพราะการตลาดเพื่อสังคม คือ ความพยายามมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของสังคมมิใช่เพื่อประโยชน์ของนักการตลาดแต่เป็นประโยชน์ของกลุ่มเป้าหมายและประโยชน์ของสังคมเป็นหลัก (Kotler และ Andreason, 1991)

ระดับของการเปลี่ยนแปลงสังคมตามแนวคิดการตลาดเพื่อสังคม

คอตเลอร์ (1982) ได้แบ่งระดับการเปลี่ยนแปลงสังคมออกเป็น ๔ ระดับ คือ

- ๑) การเปลี่ยนแปลงความคิด (Cognitive Change) อาจเรียกได้ว่า เป็นแผนรณรงค์เพื่อให้การศึกษาหรือให้ข้อมูลแก่สาธารณชน ซึ่งเป็นระดับการเปลี่ยนแปลงที่ง่ายที่สุด โดยมีจุดมุ่งหมายเพียงเพื่อสร้างความตระหนักหรือความรู้ในเรื่องต่าง ๆ เท่านั้น
- ๒) การเปลี่ยนแปลงการกระทำ (Action Change) คือ ความต้องการให้กลุ่มเป้าหมายจำนวนมากมีการกระทำบางอย่างเกิดขึ้นในสังคมขณะนั้น เป็นการเปลี่ยนแปลงที่ยากกว่าระดับแรก ทั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายต้องเข้าใจจุดประสงค์ของแผนรณรงค์เป็นอย่างดี จึงจะยอมกระทำตามที่คุณดำเนินการเปลี่ยนแปลงต้องการ โดยที่คุณดำเนินการเปลี่ยนแปลงเองต้องพยายามอำนวยความสะดวกในการกระทำให้มากที่สุด
- ๓) การเปลี่ยนแปลงระดับพฤติกรรม (Behavioral Change) คือ การเปลี่ยนแปลงการกระทำอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกระทำติดต่อกันมานาน จึงมีความยากในการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมาก ดังนั้น การใช้การส่งเสริมการตลาดมาเป็นเครื่องมือและทำให้กลุ่มเป้าหมายมองเห็นประโยชน์ของพฤติกรรมนั้น ๆ ชัดเจนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่จะอาศัยสื่อต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการเผยแพร่ข่าวสารเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายรับรู้ประโยชน์ดังกล่าว
- ๔) การเปลี่ยนแปลงระดับค่านิยม (Value Change) เป็นระดับที่เปลี่ยนแปลงยากที่สุด เพราะต้องเปลี่ยนแปลงความเชื่อและค่านิยมที่ฝังลึกอยู่ในจิตใจ การพยายามเปลี่ยนแปลงต้องใช้เวลาให้ค่อยเป็นค่อยไป ดังนั้น ผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงต้องพยายามให้กลุ่มเป้าหมายมองเห็นคุณค่าของความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิด

ความต้องการ (อ้างใน Windahl, หน้า 98) เช่น ความพยายามให้ประชาชนเห็นคุณค่าของน้ำและอากาศที่สะอาด เพื่อให้ประชาชนต้องการสภาพแวดล้อมเช่นนั้น

นอกจากนี้ ความยากง่ายของการเปลี่ยนแปลงนอกจากจะขึ้นอยู่กับระดับของการเปลี่ยนแปลงแล้ว ยังขึ้นอยู่กับตัวแปรที่สำคัญอีก ๓ ประการ(Kotler และ Andreason, 1991 อ้างถึงใน พรทิพย์ สัมปัดตะวนิช, ๒๕๔๐) คือ

๑) **ระดับความเกี่ยวข้อง (Involvement)** ระหว่างบุคคลกับการเปลี่ยนแปลง หมายถึง การที่สมาชิกในสังคมที่เป็นกลุ่มเป้าหมายรับรู้ถึงความสำคัญ ประโยชน์ และมองความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับการเปลี่ยนแปลงนั้น ๆ ว่า มีความสัมพันธ์กันมากน้อยแค่ไหน หรือการเปลี่ยนแปลงนั้นมีความสำคัญต่อตนเองมากเพียงใด กล่าวคือ หากกลุ่มเป้าหมายมองเห็นการเปลี่ยนแปลงมีความสำคัญต่อชีวิตตนมาก หรือมีการคาดหวังจากการเปลี่ยนแปลงสูง ก็จะทำให้ระดับความเกี่ยวข้องสูง ในทางตรงข้าม ถ้ามองเห็นการเปลี่ยนแปลงไม่มีความสำคัญต่อชีวิตตนมากนักหรือมีความคาดหวังจากการเปลี่ยนแปลงน้อย จะมีระดับความเกี่ยวข้องต่ำ

๒) **การเปลี่ยนแปลงแบบครั้งเดียว (One-time Behavior Change)** การเปลี่ยนแปลงลักษณะนี้เกิดขึ้นเมื่อกลุ่มเป้าหมายมีความเข้าใจบางสิ่งบางอย่างและก่อให้เกิดการกระทำที่มีพื้นฐานอยู่บนความเข้าใจนั้น การกระทำต้องมีการพิจารณาถึงการลงทุนว่าจะคุ้มหรือไม่ เพราะถึงแม้จะมีทัศนคติที่ดี แต่อาจไม่เกิดการกระทำเสมอไป เนื่องจากยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่กลุ่มเป้าหมายพิจารณาถึง เช่น เวลาที่เสียไป ระยะเวลาที่ไกล ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เพิ่มขึ้น เป็นต้น ดังนั้น นักการตลาดเพื่อสังคมต้องทำให้สิ่งที่กลุ่มเป้าหมายพิจารณานั้น ง่ายและลงทุนน้อยที่สุด

๓) **การเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง (Continuing Behavior Change)** เป็นการทำให้กลุ่มหรือบุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร ซึ่งทำได้ยากกว่าการให้เขากระทำเพียงครั้งเดียว

กระบวนการทางการตลาดเพื่อสังคม

คือ กระบวนการทางการตลาดเพื่อก่อให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในสังคม ในที่นี้จะกล่าวถึงกลยุทธ์ทางการตลาดมาประยุกต์ใช้ นั่นคือ หลักของ 4 P's ได้แก่ การพัฒนาสินค้า

(Product Development) การกำหนดราคา(Price) การกำหนดช่องทางการจัดจำหน่ายและวาง
สินค้า (Place) และการส่งเสริมการตลาด (Promotion) (Fine, 1981 อ้างใน Windahl หน้า 96)

๑) การพัฒนาสินค้า (Product) หมายถึงสิ่งของ แนวความคิด หรือบริการต่าง ๆ นัก
การตลาดเพื่อสังคมต้องเข้าใจให้ได้ว่า สินค้าของตนคืออะไร และต้องนำเสนอออกมาเป็น
รูปธรรม มองเห็นและเข้าใจได้

๒) การกำหนดราคา (Price) หมายถึง การลงทุนที่ผู้บริโภคหรือสมาชิกในสังคมจะต้อง
ยอมรับเพื่อได้สิ่งที่ต้องการ อาจหมายถึง จำนวนเงิน(Money Costs) ราคาค่าเสียโอกาส
(Opportunity Costs)ราคาที่ต้องสูญเสียพลังงานในการเดินทางแต่ละครั้ง(Energy
Costs) ราคาในการเสียเวลา (Time Costs) ราคาด้านจิตใจ (Psychic Costs) ซึ่งเรียก
รวมกันว่า Social Price (Fine, 1981 : อ้างใน Windahl หน้า 96) การกำหนดราคาสินค้า
นักการตลาดต้องพิจารณาว่า สมาชิกมีการวิเคราะห์ถึงการลงทุน - ผลประโยชน์ที่ได้รับ
(Cost-Benefit Analysis) หรือไม่ (Kotler and Zaltman, 1971) และสิ่งที่ต้องทำต่อไป
คือ แก้ปัญหาการรับรู้ในเรื่องคุณค่าหรือประโยชน์ของสิ่งที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้กับกลุ่ม
เป้าหมาย โดยชี้ให้เห็นว่าผลประโยชน์ที่กลุ่มเป้าหมายพึงได้รับจากการยอมรับสินค้าหรือ
แนวความคิดนั้นๆ มีมากกว่าการลงทุน (Benefit > Costs)

๓) การกำหนดช่องทางการจัดจำหน่ายและกระจายสินค้า(Place)ที่จะทำให้เกิดการ
แลกเปลี่ยนแรงจูงใจที่มีอยู่ในตัวสมาชิกสังคมให้กลายเป็นการกระทำแทน ดังนั้น อาจ
ต้องมีการเลือกตัวกลางที่เหมาะสมเพื่อจัดจำหน่ายหรือทำให้สินค้าแพร่กระจาย รวมถึงวิธี
การที่ทำให้ตัวกลางมาช่วยสนับสนุนสินค้านั้นๆ (Bloom และ Novelli, 1981) ช่องทาง
การแพร่กระจายต้องเป็นช่องทางที่สอดคล้องเหมาะสมกับสินค้า เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้
ไม่ยากนัก และสิ่งสำคัญ คือ การเลือกช่องทางหรือตัวกลางดังกล่าวต้องมั่นใจว่า สามารถ
ส่งเสริมสินค้าหรือแนวคิดให้เป็นที่สนใจของกลุ่มเป้าหมายได้ตลอดเวลา (Solomon
1989, อ้างใน Windahl หน้า 97)

๔) การส่งเสริมการตลาด(Promotion) หรือ การกำหนดกลยุทธ์ในการสื่อสารเพื่อชักจูง
ใจให้ผู้รับหรือสมาชิกในสังคมคุ้นเคยกับสินค้าหรือแนวคิด ยอมรับและมีความต้องการ
สินค้า กลยุทธ์ทางการสื่อสารที่ใช้ประกอบไปด้วยการโฆษณา การขายตรง การประชา
สัมพันธ์และการส่งเสริมการขาย โดยที่กิจกรรมเหล่านี้สามารถสนับสนุนซึ่งกันและกัน

แมคคอบีและอเล็กซานเดอร์ (อ้างใน Fox และ Kotler, 1980) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับการ
ออกแบบข่าวสารเพื่อส่งเสริมการตลาดเพื่อสังคมว่า

- ◆ การสร้างสรรค์ต้องชัดเจน มีประโยชน์ และมีความเด่น
- ◆ ต้องมีการใช้สื่อ ตารางเวลาในการเข้าถึงผู้รับด้วยความถี่ที่เหมาะสม
- ◆ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ข่าวสารต้องระบุให้ชัดเจนว่า ต้องการให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอะไร
- ◆ ควรใช้แผนรณรงค์ระยะยาวเพื่อกลุ่มเป้าหมายจะได้มีเวลาในการพิจารณาที่ยาวนานขึ้น

แมนนอฟ (1985) แนะนำการออกแบบข่าวสารว่า ควรสอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภคแต่ละกลุ่ม

ไซโลมอน (1989 : อ้างใน Windahl หน้า 93) ได้กล่าวถึง การส่งเสริมสินค้าหรือแนวคิดที่ไม่เพียงแต่ใช้กลยุทธ์การสื่อสารแบบต่าง ๆ เท่านั้น แต่จะกว้างไปถึง “การสื่อสารที่เข้าถึงถูกคน ถูกกลุ่มเป้าหมายด้วยข้อความหรือข่าวสารที่ถูกต้อง ในเวลาที่เหมาะสม เพื่อได้รับผลตอบแทนที่ควรจะเป็น”

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แคลปเปอร์ (Klapper, 1960) ได้ศึกษาและสรุปงานวิจัยที่สำคัญเกี่ยวกับอิทธิพลของการสื่อสารมวลชน สรุปให้เห็นว่า การสื่อสารมวลชนไม่ใช่สาเหตุสำคัญเพียงประการเดียวที่ทำให้ผู้รับสารเกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม แต่จะทำหน้าที่ร่วมกันกับองค์ประกอบอื่น ๆ และประสิทธิภาพของการสื่อสารมวลชนขึ้นอยู่กับลักษณะต่าง ๆ ของการสื่อสาร แหล่งสาร และสถานการณ์ของการสื่อสาร

คาสติลโล (Castillo, 1970) ได้สรุปผลงานของผู้ที่ศึกษาเกี่ยวกับช่องทางการติดต่อสื่อสาร และแหล่งความรู้ทางการเกษตรที่เกษตรกรได้รับว่า แหล่งข่าวที่เป็นบุคคลที่สำคัญที่สุด ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริม เพื่อนบ้าน และญาติ นอกจากนี้ยังพบว่า เกษตรกรที่ไม่ได้รับการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ มักจะได้รับข่าวสารทางวิทยุมากที่สุด และเป็นที่ยินยอมมากกว่าเอกสารหรือหนังสือพิมพ์

ไดโอโน (Diokno, 1973) ได้ศึกษาวิธีการสื่อสารเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัวโดยเลือกสตรีที่สมรสแล้ว ๑๔๒ คน มาเป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ด้านการเปิดรับข่าวสาร กลุ่มตัวอย่างชอบ

สื่อบุคคลมากที่สุด รองลงมาได้แก่ วิทยุโทรทัศน์และวิทยุกระจายเสียง ตามลำดับ ส่วนแหล่งข่าวสารคือ แพทย์ และขอรายการวิทยุประเภท ละคร

พีโดร (Pedro, 1978) ได้ทำการศึกษาบทบาทของสื่อในการยอมรับยกกำจัดศัตรูพืชในประเทศฟิลิปปินส์ พบว่า สื่อบุคคลมีผลมากที่สุดในการเกิดความรู้ ขั้นการโน้มน้าวใจ และขั้นการตัดสินใจ

พรพิมล วรดิลก(๒๕๒๔) ศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารที่มีผลต่อการปลูกกาแฟของเกษตรกร ในท้องที่กิ่งอำเภอพะโต๊ะ จังหวัดชุมพร พบว่า การรับข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ มีผลต่อการยอมรับการปลูกกาแฟแตกต่างกัน โดยสื่อบุคคลมีผลมากที่สุด รองลงมาคือ สื่อเฉพาะกิจ ส่วนสื่อมวลชนไม่มีผลต่อการยอมรับ

อลงกรณ์ เหล่างาม (๒๕๓๔) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของชาวบ้านในหมู่บ้านเทคโนโลยี ศึกษาโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชนบทในหมู่บ้านเทคโนโลยีของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพลังงาน พบว่า พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชน คือวิทยุ โทรทัศน์ และหนังสือพิมพ์ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่

สุวารีย์ วงศ์วัฒนา (๒๕๓๖) ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารกับความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของชุมชนชาวแพ จังหวัดพิษณุโลก พบว่า พฤติกรรมการเปิดรับสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ไพลิน ศศิธนากรแก้ว (๒๕๓๗) ศึกษาเรื่องการเปิดรับข่าวสารสิ่งแวดล้อมทางโทรทัศน์ ความรู้ ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ประชาชนที่มีอาชีพต่างกัน เปิดรับข่าวสารสิ่งแวดล้อมจากสื่อโทรทัศน์ต่างกัน และระดับการเปิดรับชมรายการโทรทัศน์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ในการรักษาสิ่งแวดล้อม

สุภารักษ์ จูตระกูล (๒๕๓๗) เรื่องการศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมในการทิ้งขยะแยกประเภทเพื่อการหมุนเวียนกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ พบว่า

บุคคลที่มีลักษณะทางประชากรได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่างกัน เปิดรับข่าวสารเรื่องนี้ต่างกัน และพบว่า พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ ทักษะคติ และการมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาวิจัยข้างต้นจะเห็นว่าช่องทางหรือสื่อต่าง ๆ มีบทบาทในการเผยแพร่ข่าวสารแก่ประชาชน ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารมาเป็นแนวทางในการศึกษาการเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน การรับรู้ประโยชน์ และการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคตของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่ เพื่อศึกษาว่าช่องทางหรือสื่อต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ประโยชน์ และการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ หรือไม่อย่างไร

งานวิจัยด้านการยอมรับนวัตกรรม

เป็นปัจจัยที่มีผู้ทำการศึกษาเพื่อวิจัยว่า คุณลักษณะของนวัตกรรม จะมีผลต่อการยอมรับของประชาชนมากเพียงใด โดยได้มีการทำการศึกษาดังต่อไปนี้

ผุสดี ทรัพย์สาร (๒๕๒๖) ศึกษา คุณลักษณะของนวัตกรรมที่มีผลต่อการยอมรับของกลุ่มเป้าหมาย โดยศึกษาหาคุณลักษณะของการประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ผักตบชวาที่มีผลต่อการยอมรับของสมาชิกกลุ่มสตรีประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ผักตบชวา บ้านสันปาม่วง ตำบลบ้านต้อม อำเภอเมืองจังหวัดพะเยา พบว่า ลักษณะที่มีผลต่อการยอมรับมากที่สุดคือ ความได้ประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ และรองลงมาคือ ความเข้ากันได้ ความสามารถสังเกตเห็นผลได้ ความซับซ้อนยุ่งยาก และสามารถนำไปทดลองได้ ตามลำดับ

อลงกรณ์ เหล่างาม (๒๕๓๔) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของชาวบ้านในหมู่บ้านเทคโนโลยี ศึกษาโครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน ในหมู่บ้านเทคโนโลยีของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการพลังงาน พบว่า คุณลักษณะทางเทคโนโลยีด้านคุณประโยชน์เชิงเปรียบเทียบ ความยุ่งยากซับซ้อน ความสามารถนำไปทดลองได้ ความสามารถสังเกตเห็นผลได้ มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ส่วนความเข้ากันได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีใหม่

งานวิจัยด้านพลังงาน

เทียนฉาย กิระนันท์ (๒๕๒๕) ได้ทำการวิจัยสำรวจพฤติกรรมการใช้พลังงานในครัวเรือนของชาวกรุงเทพมหานคร พบว่า พฤติกรรมการใช้พลังงานในครัวเรือนขึ้นอยู่กับสถานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนนั้น ๆ เป็นสำคัญ กล่าวคือ หากสถานะทางเศรษฐกิจดี จะมีความสามารถในการจ่ายได้มากขึ้นและจ่ายค่าพลังงานจะสูงขึ้น นอกจากนี้ พบว่า การให้ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานที่บ้านเน้นหนักเฉพาะเรื่องพลังงานไฟฟ้าเกือบทั้งหมด แต่ให้ความสำคัญกับวัสดุเชื้อเพลิงน้อยมาก โดยหัวหน้าครัวเรือนส่วนใหญ่เคยได้ยินเกี่ยวกับเรื่องพลังงานและการประหยัดจากสื่อโทรทัศน์ รองลงมาคือ สื่อวิทยุ ส่วนการใช้พลังงานในครัวเรือน พบว่า รูปแบบพลังงานที่สำคัญ ได้แก่ พลังงานไฟฟ้า พลังงานจากแก๊สและน้ำมัน ส่วนพลังงานจากธรรมชาติ เช่น ถ่านหรือฟืนในการหุงต้ม พลังงานแสงอาทิตย์ในการให้ความร้อน พบว่า มีการใช้พลังงานน้อยมาก

ศศิวิมล ปาลศรี (๒๕๓๘) ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่รับข่าวสารการณรงค์เรื่องการประหยัดพลังงานจากสื่อมวลชนในระดับต่ำ แต่มีความรู้และพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดในระดับสูง อีกทั้งมีทัศนคติเชิงบวกต่อการประหยัดไฟฟ้า ทั้งนี้ พฤติกรรมเปิดรับข่าวสารจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดต่อเมื่อสื่อมวลชนทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ข่าวสารเรื่องการประหยัด โดยการเสนอเนื้อหาตรงประเด็นและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ประกอบการนำเสนอบ่อยครั้ง เพื่อให้เกิดการจดจำเนื้อหาสาระมากขึ้น

แนวคิดและการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์

โรเจอร์ส (Rogers, 1983) ได้ศึกษาถึงการใชพลังงานแสงอาทิตย์ในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า จากวิกฤตการณ์น้ำมันในปี ๑๙๘๒ ประชาชนกว่า ๔๐๐,๐๐๐ คนในสหรัฐอเมริกาได้รับความเดือดร้อนด้านการใช้พลังงานทำให้ประชาชนที่เป็นผู้นำความคิดเห็นในรัฐแคลิฟอร์เนียหันมายอมรับการใช้ “เซลล์แสงอาทิตย์” และได้เผยแพร่นวัตกรรมในครั้งนี้ และผู้แทนของเมือง Solera ในรัฐแคลิฟอร์เนียได้แสดงให้เห็นถึงสภาวะและสถานการณ์ที่จำเป็นต้องยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพิ่มขึ้นและระบุชัดว่า นวัตกรรมนี้เป็นประโยชน์สำหรับทุกคน ซึ่งการเผยแพร่ นวัตกรรมใน

ลักษณะดังกล่าว เป็นการใช้สื่อบุคคลที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในสังคมให้เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการเผยแพร่ ลักษณะของการยอมรับนวกรรม “เซลล์แสงอาทิตย์” เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในรัฐแคลิฟอร์เนียซึ่งเกิดจากการสร้างเครือข่ายการสื่อสารระหว่างบุคคล เกิดจากเพื่อนบ้านและผู้ที่อาศัยในละแวกเดียวกัน โดยมีผู้นำความคิดเห็นซึ่งเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงเป็นผู้เริ่มต้นในการเผยแพร่นวกรรมดังกล่าว

สำหรับประเทศไทย ได้มีการเสนอบทความทางวิชาการเกี่ยวกับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ดังนี้

ธนู วิชะรังสรรค์ (๒๕๒๕, วารสารวิศวกรรมสาร ฉบับที่ ๕) หัวหน้าโครงการติดตั้งไฟฟ้าขนาดเล็กหมู่บ้านห่างไกล กระทรวงอุตสาหกรรม(ตำแหน่งตามที่อ้างอิงในเอกสาร) ได้กล่าวถึงการพึ่งพลังงานจากดวงอาทิตย์ว่า มนุษย์ใช้แสงอาทิตย์ในการตากธัญญาพืช และผลิตผลทางการเกษตรและทางการประมงให้แห้งเพื่อให้มีสภาพเหมาะแก่การเก็บรักษาและบริโภค มนุษย์สามารถทำเกลือสมุทรเป็นอุตสาหกรรมใหญ่โตจากการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ นอกจากนี้การตากเสื้อผ้าที่ซักแล้วเกือบทั้งประเทศไทยจำเป็นต้องอาศัยแสงอาทิตย์ ที่ทำให้ทุนค่าใช้จ่ายด้านพลังงานลงได้

รศ. ดร. ดุสิต เครื่องงาม (๒๕๔๐, วารสารพลังงาน หน้า ๑๒) อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เสนอข้อคิดการนำเซลล์แสงอาทิตย์มาใช้ว่า เป็นสิ่งที่เกิดจากความตระหนักของประชาชนที่จะมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม โดยนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้เป็นพลังงานเสริมการใช้พลังงานไฟฟ้าในบ้าน นอกจากนี้ การนำเซลล์แสงอาทิตย์มาใช้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับอนาคตของประเทศ เพราะพลังงานแสงอาทิตย์เป็นรากฐานของการผลิตพลังงานที่ไม่มีวันหมดสิ้น และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ดร. วิโรจน์ ตันตราภรณ์ (๒๕๔๐, กรุงเทพธุรกิจ ฉบับที่ ๓๒๖๗) ผู้อำนวยการโครงการเซลล์แสงแดดไทย ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.) ได้กล่าวถึงการใช้พลังงานของคนในปัจจุบันว่า พลังงานไฟฟ้าเป็นระบบพลังงานที่สะดวกที่สุดและใช้งานมากที่สุด โดยเฉพาะในกรุงเทพฯ ซึ่งมีการคำนวณมาแล้วว่า บ้านสมัยใหม่ในกรุงเทพฯ ที่มีเครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องอำนวยความสะดวกต่าง ๆ จะใช้ไฟฟ้าในรวบ้านละ ๓,๐๐๐ วัตต์/วัน และสิ่งที่เราหลีกเลี่ยงไม่ได้ในอนาคต คือ การผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์

สำหรับการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพลังงานแสงอาทิตย์และพลังงานทดแทน ในส่วนของการวิจัยเชิงสังคมศาสตร์ด้านการเผยแพร่ข่าวสารในประเทศไทย ยังไม่มีใครทำการวิจัย ดังนั้น การอ้างอิงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในส่วนนี้ จึงเป็นงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และการค้ำทุมนในเชิงเศรษฐศาสตร์ ดังนี้

ปราโมทย์ เตชะเพ็ญเลิศ (๒๕๒๔) ศึกษาการประเมินผลทางเศรษฐกิจของระบบพลังงานแสงอาทิตย์ที่ใช้ปรับอากาศให้กับบ้านพักอาศัยในกรุงเทพมหานครเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของระบบพลังงานแสงอาทิตย์เมื่อเปรียบเทียบกับระบบทั่วไปที่ใช้พลังงานไฟฟ้า โดยได้ทำการคำนวณค่าใช้จ่ายในการลงทุน ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการปรับอากาศและการทำน้ำร้อนปรากฏว่า ภายในระยะเวลา ๑๐ ปี หากค่าไฟฟ้าคงที่ ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ขนาดของแผงรับแสงอาทิตย์ ๑๐๖.๙๖ ตารางเมตรจะเสียค่าใช้จ่าย ๑,๒๒๐,๖๕๒ บาท ถูกกว่าระบบที่ใช้พลังงานไฟฟ้า ที่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ๑,๖๖๗,๙๕๓.๒ บาท และในกรณีที่ค่าไฟฟ้าเพิ่มปีละ ๘% ระบบพลังงานแสงอาทิตย์เสียค่าใช้จ่าย ๑,๓๔๑,๓๒๙.๘๐ บาท ขณะที่ระบบพลังงานไฟฟ้าเสียค่าใช้จ่าย ๒,๓๙๐,๐๐๒.๘ บาท

ปัญญา พิทักษ์กุล(๒๕๒๕) ศึกษาเกี่ยวกับ การใช้ประโยชน์ของพลังงานแสงอาทิตย์กับอุตสาหกรรมอบแห้งอาหารในประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า โครงการที่จะนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ประโยชน์ในโรงงานไซโลสทกรณซึ่งเป็นโรงงานอบแห้งเมล็ดข้าวโพด จะต้องลงทุนขั้นต้นเป็นจำนวน ๑,๔๒๒,๔๐๕ บาท ในการสร้างแผงรับแสงอาทิตย์ขนาด ๖.๙๖๒ เมตร จำนวน ๓ ชุด และค่าบำรุงรักษาเป็นจำนวน ๑๔,๒๒๔ บาทต่อปี ตลอดอายุการใช้งาน ๑๕ ปี ซึ่งสามารถทดแทนพลังงานความร้อนจากน้ำมันเตาได้ ร้อยละ ๑.๙๒ ในการอบแห้ง ๑๖ ชั่วโมง และจากการศึกษาพบว่า หากมีฤดูการอบแห้ง ๕ เดือนขึ้นไป จะทำให้โครงการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ทดแทนค้ำทุมน

โกวิท พัววิไล (๒๕๒๕) ศึกษา การจำลองแบบเครื่องอบข้าวเปลือกพลังงานแสงอาทิตย์พบว่า พลังงานแสงอาทิตย์ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการอบข้าวเปลือก แทนการใช้พลังงานรูปแบบอื่น และสะดวกต่อการนำมาใช้ รวมทั้งง่ายต่อการบำรุงรักษา สามารถอบข้าวเปลือกประมาณ ๕๐ กิโลกรัม ต่อแผงรับแสงอาทิตย์ ๑ ตารางเมตร ด้านการเปรียบเทียบเชิงเศรษฐกิจของเครื่องอบแสงอาทิตย์กับเครื่องอบโดยใช้น้ำมัน จากการศึกษา พบว่า ค่าใช้จ่ายในการอบโดยใช้เครื่องอบแสงอาทิตย์จะมีราคาสูงกว่า เครื่องอบที่ใช้น้ำมัน ทั้งนี้เพราะเครื่องอบที่ใช้ในการ

ทดลองมีขนาดเล็ก อบข้าวเปลือกได้น้อย แต่หากเครื่องอบแสงอาทิตย์มีขนาดใหญ่และอบข้าวเปลือกได้มากกว่านี้ จะทำให้ราคาข้าวเปลือกเครื่องอบแสงอาทิตย์ถูกกว่า

นิมิตร บัวเล็ก (๒๕๒๖) ได้ศึกษา การทำอบกล้วยโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ มาเสริมพลังงานไฟฟ้า โดยทำการทดลองสร้างเครื่องอบกล้วยบรรจุได้ ๒๐๐ ผล ที่ขยายเป็นแบบจริงตามหลักการวิทยาศาสตร์ได้ ๗,๐๐๐ ผล พบว่า จะต้องใช้พื้นที่แผงรับแสงอาทิตย์ ๒๔ ตารางเมตร ใช้เวลาในการอบกล้วยครั้งแรก ก่อนหุบแบน ๗ ชั่วโมง ขณะที่ตู้อบพลังงานไฟฟ้าใช้เวลา ๑๘ ชั่วโมง และเมื่อหุบแบนแล้วอบอีกครั้ง ใช้เวลาทั้งสิ้น ๑๙ ชั่วโมง ๓๐ นาที ขณะที่ตู้อบพลังงานไฟฟ้าใช้เวลา ๓๑ ชั่วโมง และผลการเปรียบเทียบเชิงเศรษฐศาสตร์ พบว่า ถ้าอบกล้วยโดยใช้เครื่องอบพลังงานไฟฟ้าควบคู่กับพลังงานแสงอาทิตย์ จะเสียค่าใช้จ่ายผลละ ๐.๔๘๙ บาท แต่ถ้าใช้ตู้อบพลังงานไฟฟ้าอย่างเดียวเสียผลละ ๐.๖๔๑ บาท อีกทั้งหากลงทุนโดยใช้เครื่องอบกล้วยพลังงานแสงอาทิตย์ควบพลังงานไฟฟ้าจะคุ้มทุนภายในเวลา ๑ ปี

สุธีรา วิเศษกุล (๒๕๒๖) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ต้นทุนในการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ สำหรับบริการของโรงแรมในประเทศไทย พบว่า ประเทศไทยมีการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในกระบวนการทำความร้อนแต่ยังอยู่ในขอบเขตจำกัด คือ ใช้ในโรงพยาบาล ที่อยู่อาศัย สถานบริการและในโรงแรมเพียงบางส่วน ด้านปัญหาและอุปสรรค ผู้วิจัยได้แยกพิจารณาปัญหา ๒ กรณี คือปัญหาสำหรับผู้ที่ใช้ระบบน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ และปัญหาสำหรับผู้ที่ไม่ได้ใช้ ดังนี้

๑) ผู้ที่ใช้ระบบน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ จากการศึกษาพบว่ามักจะมีประสบปัญหาเกี่ยวกับน้ำไม่ร้อนเท่าความต้องการ ซึ่งสาเหตุเนื่องจากความคลาดเคลื่อนในการคำนวณ ทำให้ประสิทธิภาพไม่ได้ผลเท่าที่ควร และปัญหาการขาดความรู้ประกอบกับความไม่ซื่อสัตย์ของบริษัทผู้ขาย ที่มักอ้างข้อมูลที่เป็นประโยชน์กับบริษัท นอกจากนี้ยังประสบปัญหาเกี่ยวกับอายุการใช้งานของระบบที่น้อยกว่าที่ควร อันมีสาเหตุจากคุณภาพน้ำไม่ดี มีตะกอน และการขาดการบำรุงรักษาอย่างแท้จริง เพราะไม่เข้าใจถึงวิธีการใช้ที่ถูกต้อง

๒) ผู้ที่สนใจระบบพลังงานแสงอาทิตย์ แต่ยังไม่ได้ใช้ มีสาเหตุมาจาก

- ขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์
- ความไม่แน่ใจในระบบพลังงานแสงอาทิตย์ว่าจะได้ผลเท่าที่ควร
- การลงทุนติดตั้ง ที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง

จากแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าด้านการใช้ประโยชน์จากพลังงานแสงอาทิตย์ พบว่า พลังงานแสงอาทิตย์มีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์มาตั้งแต่อดีต ปัจจุบัน และเพิ่มบทบาทสำคัญยิ่งขึ้นในอนาคต แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การรับรู้ประโยชน์ และการตระหนักถึงความสำคัญของพลังงานแสงอาทิตย์ โดยประชาชนจะสามารถได้รับข้อมูลข่าวสารในเรื่องดังกล่าวจาก สื่อต่าง ๆ ที่มีบทบาทในการเผยแพร่ข้อมูลเรื่องนี้มากขึ้น และจากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้นำมากำหนดแนวทางการศึกษาวิจัยในหัวข้อ การเปิดรับข่าวสารด้านพลังงาน การรับรู้ประโยชน์ และการยอมรับการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในอนาคต ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและเขตจังหวัดเชียงใหม่