

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ เป็นการศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์มายาคติและสัญลักษณ์ของฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 โดยการศึกษาครั้งนี้จะเป็นการศึกษาเนื้อหา ข้อมูล และสื่อต่างๆ ของฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ที่มีผลต่อผู้บริโภค ซึ่งได้มีการค้นคว้าหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อการศึกษา โดยมีทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเรื่องมายาคติ
- 2.2 แนวคิดเรื่องสัญลักษณ์
- 2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการรณรงค์
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเบื้องต้น
- 2.6 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร
- 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ
- 2.8 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเรื่องมายาคติ

(มายาคติ โรลันด์ บาร์ตส์ บทความโดย นพพร ประชากุล, 2547) มายาคติ หมายถึง การสื่อความหมายด้วยคติความเชื่อทางวัฒนธรรมแต่ถูกกลบเกลื่อนให้เป็นที่รับรู้เสมือนว่าเป็นธรรมชาติ มายาคตินั้นทำงานด้วยการเข้าไปครอบงำความหมายเชิงผัสสะและประโยชน์ใช้สอยของสรรพสิ่ง แล้วทำให้มันสื่อความหมายใหม่ในอีกระดับหนึ่ง ซึ่งเป็นความหมายเชิงค่านิยมและอุดมการณ์

มายาคติมิได้กำเนิดจากอากาศธาตุแบบลอยๆ แต่เป็นผลผลิตทางสังคมและวัฒนธรรมของคนกลุ่มหนึ่ง ชนชั้นหนึ่ง หรือหลายกลุ่ม หลายชนชั้น มายาคติสัมพันธ์กับการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมอย่างแน่นแฟ้นในฐานะเป็นบริบททางประวัติศาสตร์ที่กำหนดการดำรงอยู่ของมัน ดังที่ Roland Barthes (โรลันด์ บาร์ตส์) แถลงว่า “สิ่งที่บันดาลให้ความเป็นจริงเปลี่ยนสภาพเป็นวาทะก็คือ ประวัติศาสตร์ของมนุษย์ ประวัติศาสตร์เท่านั้นที่บ่งการการเกิดขึ้นและดับสูญของภาษาแห่งมายาคติ ไม่ว่าจะเป็นเก่าหรือใหม่ มายาคติมีที่ไปที่ไปในกระแสความเปลี่ยนแปลงของมนุษย์เสมอ มันเป็นวาทะที่ประวัติศาสตร์คัดเลือกไว้ และไม่มีมายาคติใดผุดขึ้นมาได้เองจาก ‘ธรรมชาติ’ ของสรรพสิ่ง”

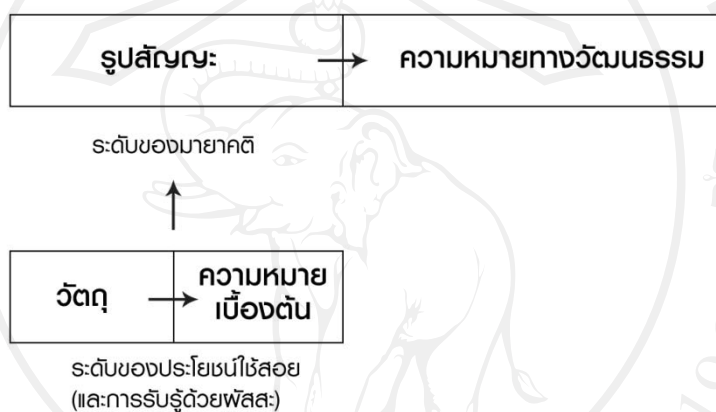
ความผูกพันระหว่างมายาคติกับบริบททางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมเป็นสิ่งที่ บาร์ตส์ คอยสะกิดใจให้เราตระลึกถึงอยู่เสมอ เช่น เขาย้ำเตือนว่า ขณะที่ไวน์เป็น “ของดีมีคุณค่า” นั้น ไวน์ก็ “เกี่ยวพันอย่างแนบแน่นกับเศรษฐกิจทุนนิยมของฝรั่งเศส” และโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับ “การทำอุตสาหกรรมไวน์ของเจ้าอาณานิคมในอัลจีเรีย ซึ่งเข้าไปยึดครองที่ดินของชาวพื้นเมืองมุสลิม แล้วบังคับให้คนอดอยากปากแห้งเหล่านี้นี้ปลูกผลไม้ซึ่งไม่ก่อประโยชน์อันใดแก่พวกเขาเลย” (แปลโดยวรรณพิมล) หรือเมื่อบาร์ตส์วิเคราะห์โฆษณาผงซักฟอก เขาก็สรุปบทวิเคราะห์ด้วยการเน้นย้ำว่า แม้จะมีความแตกต่างระหว่างโฆษณาผงซักฟอกที่ใช้ “ความขาว” เป็นจุดขาย กับโฆษณาผงซักฟอกซึ่งเล่นกับ “ความลึก” ของเนื้อผ้า ผลลัพธ์ทั้งสองต่างก็เป็นสินค้าของบริษัททุนนิยมข้ามชาติเดียวกัน

อย่างไรก็ตาม แม้มายาคติจะเป็นผลผลิตของประวัติศาสตร์ วิธีการวิเคราะห์ที่ใช้ศึกษาการเมือง เศรษฐกิจ หรือสังคมโดยทั่วไปก็อาจใช้อธิบายได้แต่เพียงรากเหง้าของมายาคติ แต่มีอาจแสดงให้เห็นการทำงานของมันได้อย่างทะลุปรุโปร่ง ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะมายาคติมีตรรกะภายใน (Internal Logic) ของตัวมันเอง อันได้แก่ ตรรกะของการสื่อความหมาย ซึ่งจะต้องอาศัยเครื่องมือวิเคราะห์จากศาสตร์ที่เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวโดยเฉพาะ โรลิ่งด์ บาร์ตส์ ได้ยืนยันว่า “มายาคติเป็นสิ่งที่พึงศึกษาด้วยศาสตร์อย่างหนึ่ง ซึ่งขยายกว้างออกมาจากภาษาศาสตร์ นั่นคือ สัญวิทยา”

สัญวิทยา (Semiology) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า (Semiotics) เป็นวิชาการแขนงที่ศึกษาระบบการสื่อความหมาย โดยพิจารณาธรรมชาติของหน่วยสื่อความหมายและขั้นตอนการทำงานของมัน เพื่อทำความเข้าใจว่าความหมายถูกสื่อออกมาอย่างไร สำหรับแนวที่ โรลิ่งด์ บาร์ตส์ ใช้วิเคราะห์ใน มายาคติ นี้ จัดว่าอยู่ในแนวทางสัญวิทยาเชิงโครงสร้าง (Structural Semiology) ซึ่งเสนอว่า หน่วยสื่อความหมายแต่ละหน่วยมิได้มีตัวตนอยู่ได้โดยลำพังโดดๆ แต่อาศัยความสัมพันธ์โยงใยระหว่างกันซึ่งประกอบเป็นโครงสร้างขององค์รวม จึงทำให้แต่ละหน่วยมีค่าสื่อความหมายขึ้นมาได้ ดังนั้น กระบวนการสื่อความหมายจึงอิงอยู่กับเครือข่ายความสัมพันธ์กันเองของหน่วยทั้งหมด

ตามหลักการพื้นฐานของสัญวิทยา มายาคติมีลักษณะเหมือนภาษาหรือกระบวนการสื่อความหมายประเภทอื่นๆ เช่น สัญญาณจราจร กล่าวคือ สิ่งเหล่านี้ทำหน้าที่ของมันโดยอาศัยหน่วยสื่อความหมาย ซึ่งในภาษาวิชาการเรียกว่า สัญณะ (Sign) สัญณะประกอบขึ้นด้วยสิ่งที่รับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัส (รูปสัญญะ หรือ Signifier) กับสิ่งที่เข้าใจได้ว่าเป็นความหมายที่สื่อออกมา (ความหมายสัญญะ หรือ Signified) ในกรณีของภาษา สัญณะ ก็คือ ถ้อยคำ ซึ่งมีรูปสัญญะเป็นเสียงหรือตัวเขียน และความหมายสัญญะก็คือคอนเซ็ปต์ที่เราเข้าใจจากถ้อยคำนั้น ส่วนสัญญาณจราจรก็ใช้เครื่องหมาย แผ่นป้าย ดวงไฟ ฯลฯ เป็นรูปสัญญะ เพื่อสื่อความหมายให้ผู้ขับขี่ยานพาหนะเข้าใจถึงพฤติกรรมที่จะต้องกระทำ

โรเจอร์ส บาร์ตส์ ได้ให้อธิบายทางวิชาการเกี่ยวกับกระบวนการดังกล่าวไว้ดังนี้ “มายาคติเป็นระบบสื่อความหมายซึ่งมีลักษณะพิเศษตรงที่มันก่อตัวขึ้นบนกระแสการสื่อความหมายที่มีอยู่ก่อนแล้ว จึงถือได้ว่า มายาคติเป็นระบบสัญญาณในระดับที่สอง สิ่งที่เป็นหน่วยสัญญาณ (ผลลัพธ์จากการประกอบของรูปสัญญาณกับความหมาย) ในระบบแรก กลายมาเป็นเพียงรูปสัญญาณในระบบที่สอง ขออย่าในที่นี้ว่า วัสดุสำหรับสร้างวาทะแห่งมายาคติ (เช่น ภาษา ภาพถ่าย ภาพวาด โปสเตอร์ พิธีกรรม วัตถุ ฯลฯ) ไม่ว่าในเบื้องต้นนั้นจะมีความแตกต่างหลากหลายเพียงใดก็ตาม แต่ครั้นเมื่อถูกจับยึดโดยมายาคติแล้ว ก็จะถูกทอนให้เหลือเป็นเพียงรูปสัญญาณเพื่อสื่อถึงสิ่งอื่นเสมอ” เราสามารถนำกระบวนการของมายาคติมาแสดงเป็นแผนผังได้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 ผังแสดงการทำงานของมายาคติ

ตัวอย่างที่แสดง “การสื่อความหมายในระดับที่สอง” ได้แก่ บทความเรื่อง “สมองของไอน์สไตน์” ในระดับเบื้องต้น (ประโยชน์ใช้สอย) ซึ่งยังไม่มีมายาคติเข้ามาเกี่ยวข้อง สูตร $E=mc^2$ หมายถึงสูตรทางฟิสิกส์ที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างมวลสารกับพลังงาน แต่เมื่อค่านิยมทางวัฒนธรรมเข้าไปยึดครองสูตรฟิสิกส์ดังกล่าว มันก็เลื่อนสถานะขึ้นสู่ระดับมายาคติที่ซึ่งความหมายใหม่จะถูกสวมทับลงไป กลายเป็นสูตรมหัศจรรย์ที่กลั่นจากสมองของอัจฉริยะ สามารถย้อนย่อเอกภาพของจักรวาลไว้ในตัวอักษรไม่กี่ตัวได้อย่างน่าทึ่ง เป็นการประสานงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์อันซับซ้อนเข้ากับความรู้ความหลงใหลใฝ่ฝันในคาถาศักดิ์สิทธิ์ เป็นกระแสวิเศษที่กลุ่มชนชั้นสูงหรือชนชั้นพ่อค้าในสังคมทุนนิยมอุตสาหกรรมเฝ้ามองตนเอง และชื่นชมตนเอง (โดยไม่จำเป็นต้องทราบด้วยซ้ำไปว่า E , m และ c หมายถึงอะไร)

ในด้านหนึ่ง มายาคติคาบเกี่ยวกับความหมายเบื้องต้นเชิงผัสสะหรือประโยชน์ใช้สอย ซึ่งกล่าวได้ว่ามีลักษณะ “บริสุทธิ์ไร้เดียงสา” ในระดับหนึ่ง ($E=mc^2$ เป็นสูตรทางฟิสิกส์ที่กระชับรัดกุม) ส่วนในอีกด้านหนึ่ง มายาคติสื่อความหมายทางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มคนและชนชั้น ซึ่ง

เกี่ยวข้องกับอุดมการณ์ในความหมายกว้าง ($E=mc^2$ สื่อถึงความมหัศจรรย์ของวิทยาศาสตร์ที่ย่อโลกไว้ในสูตรเดียว) แต่มายาคติยังยกย่องขึ้นไปกว่านี้อีก เพราะมันใช้ความหมายเบื้องต้นที่เข้าไปยึดครองนั้นแหละเป็น “เมคอัพ” กลบเกลื่อนตัวมันเองให้แลดูเป็นธรรมชาติ บริสุทธิ์ไร้เดียงสาปลอดค่านิยม อุดมการณ์ และปราศจากที่มาที่ไปในทางประวัติศาสตร์ เสมือนว่าความหมายเบื้องต้นถูกหยิบฉวยมาใช้เป็นเหตุผลคำจูนความชอบธรรม โรลิ่งด์ บาร์ตส์ อธิบายในเรื่องนี้ว่า

“มายาคติแปรรูปประวัติศาสตร์ให้กลายเป็นธรรมชาติ เราจึงเข้าใจได้ว่าเหตุใดผู้เสพมายาคติจึงแลเห็นทั้งเจตนาและความหมายของมายาคติที่เจาะจงสื่อมาสู่เขาโดยไม่รู้สึกว่าเป็นการมุงมอมเมาเอาประโยชน์ ดันตออันเป็นที่มาของมายาคตินั้นแจ่มแจ้งชัดเจน แต่เพราะมายาคติถูกจับตรึงไว้ในความเป็นธรรมชาติ ผู้เสพจึงไม่รับรู้ว่ามันเป็นเรื่องของเจตนา แต่คิดว่ามันเป็นเรื่องของเหตุผล”

2.2 แนวคิดเรื่องสัญวิทยา

สัญวิทยาเป็นศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับระบบของสัญลักษณ์ที่ปรากฏอยู่ในความคิดของมนุษย์อันถือเป็นทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวของเราสัญลักษณ์อาจจะได้แก่ภาษารหัสสัญญาณเครื่องหมาย ฯลฯ หรือหมายถึงสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อให้มีความหมายแทนของจริงตัวจริงในตัวตนและในบริบทหนึ่งๆ

คำว่าสัญวิทยาหรือสัญศาสตร์ (Semiology และ Semiotics) ทั้งสองคำนี้มีรากศัพท์มาจากภาษากรีกคำเดียวกันคือ Semeion ที่แปลว่า Sign หรือสัญลักษณ์ซึ่งสัญวิทยาหรือสัญศาสตร์เป็นการศึกษาเกี่ยวกับเครื่องหมายและสัญลักษณ์ ทั้งสองคำนี้ต่างมีเอกลักษณ์และถูกรวมอยู่ในระบบของเครื่องหมายซึ่งรวมถึงการศึกษาว่าความหมายของมันถูกสร้างและถูกเข้าใจอย่างไรบางครั้งนักสัญวิทยาทำการตรวจสอบว่าสิ่งมีชีวิตสร้างความหมายและปรับใช้อย่างเหมาะสมอย่างไรในโลกทฤษฎีสัญศาสตร์ในระดับทั่วไปจะกล่าวถึงเครื่องหมายที่ศึกษาในแง่ของการสื่อสารของสารสนเทศในสิ่งมีชีวิต Semiotics เป็นคำที่นักปรัชญาชาวอเมริกัน Charles Sanders Peirce (ค.ศ.1839–1914) เป็นผู้ริเริ่มใช้และทำให้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายส่วนคำว่า Semiology เป็นคำที่ตั้งขึ้นโดยนักภาษาศาสตร์ Ferdinand de Saussure (ค.ศ. 1857-1913) ในการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับสัญศาสตร์และสัญวิทยานั้นมีเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่สอดคล้องและคล้ายคลึงกัน นั่นคือการศึกษาวิธีการสื่อความหมาย ขั้นตอนและหลักการในการสื่อความหมายตลอดจนเรื่องการทำ ความเข้าใจในความหมายของสัญลักษณ์ที่ปรากฏอยู่ในวัฒนธรรมหนึ่งๆ

2.2.1 รูปสัญลักษณ์และความหมายสัญลักษณ์

การศึกษาเกี่ยวกับสัญศาสตร์จะเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างรูปสัญลักษณ์และความหมายสัญลักษณ์ เพื่อที่ว่าความหมายถูกสร้างและถูกถ่ายทอดออกอย่างไรซึ่ง Saussure อธิบายว่าในทุกๆ สัญลักษณ์ต้องมีส่วนประกอบทั้ง 2 อย่างได้แก่

1) รูปสัญลักษณ์ (Signifier) คือสิ่งที่เราสามารถรับรู้ผ่านประสาทสัมผัสเช่นการมองเห็นตัวอักษรรูปภาพหรือการได้ยินคำพูดที่เปล่งออกมาเป็นเสียง (Acoustic-Image)

2) ความหมายสัญลักษณ์ (Signified) หมายถึงความหมายคำนิยามหรือความคิดรวบยอด (Concept) ที่เกิดขึ้นในใจหรือในความคิดของผู้รับสาร

ความสัมพันธ์ระหว่างสัญลักษณ์แต่ละตัวนั้นเกิดขึ้นโดยตรรกะว่าด้วยความแตกต่าง (The Logic of Difference) หมายถึง ความหมายของสัญลักษณ์แต่ละตัวมาจากการเปรียบเทียบกับตัวมันแตกต่างจากสัญลักษณ์ตัวอื่นๆ ในระบบเดียวกันซึ่งหากไม่มีความแตกต่างแล้วความหมายก็เกิดขึ้นไม่ได้ ทั้งนี้ความต่างที่ทำให้ค่าความหมายเด่นชัดที่สุดคือความต่างแบบคู่ตรงข้าม (Binary Opposition) เช่น ขาว-ดำ ดี-เลว ร้อน-เย็น หรืออธิบายอีกอย่างคือความหมายของสัญลักษณ์หนึ่งเกิดจากความไม่มีหรือไม่เป็นของสัญลักษณ์อื่น (สรณี วงศ์เปี้ยสัจ, 2544)

2.2.2 ประเภทของสัญลักษณ์

ขณะที่ความสัมพันธ์ระหว่างสัญลักษณ์แต่ละตัวนั้นเกิดขึ้นโดยการพิจารณาที่ตรรกะของความแตกต่างนั้นก็ได้มีการเสนอการจัดประเภทของสัญลักษณ์ โดย Peirce ได้กำหนดเอาไว้เป็น 3 ประเภทซึ่งแบ่งตามความสัมพันธ์ระหว่างรูปสัญลักษณ์และความหมายสัญลักษณ์ดังนี้

1) รูปเหมือน (Icon) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างรูปสัญลักษณ์กับความหมายสัญลักษณ์เป็นเรื่องของความเหมือนหรือคล้ายคลึงกับสิ่งที่มันบ่งถึง เช่น ภาพถ่ายภาพเหมือนภาพยนตร์และแผนภาพ เป็นต้น

2) ดรรชนี (Index) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างรูปสัญลักษณ์กับความหมายสัญลักษณ์เป็นผลลัพธ์หรือเป็นการบ่งชี้ถึงบางสิ่งบางอย่าง เช่น รูปกราฟที่แสดงผลลัพธ์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งรอยเท้าของสัตว์ที่ประทับลงบนพื้นดิน หรือดรรชนีที่อยู่ท้ายเล่มของหนังสือที่บอกให้เราทราบถึงข้อความที่เราต้องการจะค้นหาคุณสมบัติอีกประการ ที่น่าสนใจของสัญลักษณ์ประเภทดรรชนีก็คือเมื่อเราเห็นรูปสัญลักษณ์ประเภทดรรชนีความหมายสัญลักษณ์ที่เรานึกถึงไม่ใช่สิ่งที่เรามองเห็นในขณะนั้น เช่นตัวอย่างที่ได้กล่าวมาแล้วนั้นคือรอยเท้าสัตว์ที่เมื่อเราพบเราไม่ได้นึกถึงรอยเท้าในขณะนั้นแต่เรานึกไปถึงตัวสัตว์ที่เป็นเจ้าของรอยเท้านั้น

3) สัญลักษณ์ (Symbol) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างรูปสัญลักษณ์กับความหมายสัญลักษณ์ที่แสดงถึงบางสิ่งบางอย่างแต่มันไม่ได้มีความคล้ายคลึงกับสิ่งที่มันบ่งชี้เลย ซึ่งการใช้งานเป็นไปใน

ลักษณะของการถูกกำหนดขึ้นเองซึ่งได้รับการยอมรับจนเป็นแบบแผน (Convention) และต้องมีการเรียนรู้เครื่องหมายเพื่อทำความเข้าใจหรือเป็นการแสดงถึงการเป็นตัวแทน (Representation) ซึ่งสังคมยอมรับความสัมพันธ์นี้ ตัวอย่างเช่น เครื่องหมายทางคณิตศาสตร์หรือการสวมแว่นนี้วางข้างซ้ายแสดงถึงการแต่งงานเป็นต้น

แต่อย่างไรก็ดีการจำแนกประเภทของสัญลักษณ์ทั้งสามแบบก็ไม่สามารถทำได้อย่างชัดเจน เช่นในกรณีรูปสัญลักษณ์ของคำว่า “Xerox” ในภาษาอังกฤษซึ่งความหมายสัญลักษณ์ของมันก็คือยี่ห้อของเครื่องถ่ายเอกสาร แต่รูปสัญลักษณ์ดังกล่าวได้กลายเป็นความหมายสัญลักษณ์ของ “การถ่ายเอกสาร” ในสังคมไทยเป็นต้น (ไชยรัตน์ เจริญสินโอฬาร, 2545)

2.2.3 ความหมายตรงและความหมายแฝง

ในการทำงานของขั้นตอนการแสดงความหมายของสัญลักษณ์นั้นจะมีความสัมพันธ์ระหว่างรูปสัญลักษณ์และความหมายสัญลักษณ์ตลอดเวลา ซึ่ง โรลลิงด์ บาร์ตส์ ได้ให้แนวคิดในการวิเคราะห์ความหมาย 2 ชนิด คือ

1) ความหมายตรง (Denotation) เป็นระดับของความหมายที่เกี่ยวข้องกับความจริงระดับธรรมชาติ เป็นความหมายที่ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ตรงตามตัวอักษรจัดอยู่ในลักษณะของการอธิบายหรือพรรณนา (Descriptive level) และเป็นความหมายที่เป็นที่รับรู้และเข้าใจได้สำหรับผู้รับสารส่วนใหญ่ ยกตัวอย่างเช่น เมื่อเรากล่าวถึงช้างก็จะนึกถึงลักษณะของสัตว์ที่มีรูปร่างใหญ่มีงาและงวงเป็นต้น การอธิบายความหมายของคำศัพท์ในพจนานุกรมก็เป็นความหมายโดยตรงเช่นกัน (ภักพงศ์อัครเสณี, 2548)

2) ความหมายแฝง (Connotation) เป็นการตีความหมายของสัญลักษณ์โดยเป็นระดับที่พ่วงเอาปัจจัยทางวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย ซึ่งเป็นการอธิบายถึงปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นกับอารมณ์ความรู้สึกของผู้ใช้และคุณค่าทางวัฒนธรรมของเขา ความหมายแฝงหรือความหมายในระดับที่สองนี้สร้างขึ้นบนพื้นฐานของความหมายตรงของสัญลักษณ์ตัวเดียวกัน ซึ่งกระบวนการเกิดขึ้นของความหมายแฝงนี้เกิดขึ้นเมื่อสัญลักษณ์ในความหมายระดับแรกถูกนำไปใช้เป็นรูปสัญลักษณ์โดยมีการผูกโยงรวมเข้ากับความหมายใหม่ จึงเกิดเป็นความหมายแฝงซึ่งกระบวนการนี้เองที่ โรลลิงด์ บาร์ตส์ ใช้อธิบายการเกิด Myth (มายาคติ) (วรรณพิมล อังคศิริสรพร, 2544)

อย่างไรก็ดี การสื่อความหมายในระดับของความหมายแฝงนี้มีแนวโน้มในการสื่อความหมายที่แตกต่างกันซึ่งขึ้นอยู่กับระดับของการสื่อความหมาย โดยแบ่งออกเป็น 2 ระดับได้แก่

- ระดับของปัจเจก (Individual Connotations) ในการทำความเข้าใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลนั้นเป็นการเรียนรู้วิธีการมองโลกและการที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับโลก ซึ่งการเรียนรู้เหล่านี้เองที่จะทำให้บุคคลมีความเข้าใจและให้นิยามต่อสิ่งต่างๆ ซึ่งอาจเหมือนหรือแตกต่างกันก็

ได้ซึ่งเรียกว่าประสบการณ์ ยกตัวอย่างเด็กหญิงที่ได้กลืนดอกกุหลาบเป็นครั้งแรกพร้อมกับมีประสบการณ์ที่น่ากลัว ในเวลาต่อมาหากเธอได้มองเห็นหรือได้กลืนดอกกุหลาบก็อาจเป็นการเตือนความจำให้เกิดความรู้สึกหวาดกลัวขึ้นมาอีก ซึ่งการมองเห็นหรือได้กลืนดอกกุหลาบนี้เป็นการนำพาการสื่อความหมายส่วนตัวสำหรับเด็กผู้หญิงคนดังกล่าว ดังนั้นการมอบดอกกุหลาบจึงอาจเป็นการสร้างความกลัวมากกว่าที่จะเกิดความรู้สึกซาบซึ้งในความรัก สิ่งที่ต้องระมัดระวังในการวิเคราะห์ในเชิงสัญศาสตร์ (Semiotic Analysis) สำหรับการสื่อความหมายระดับนี้คือเนื่องจากการสื่อความหมายแบบส่วนตัวจึงอาจไม่ได้สื่อความหมายแตกต่างไปตามความหมายปกติที่คนอื่น ๆ มีส่วนร่วมในความหมายนั้น

- ระดับของวัฒนธรรม (Cultural Connotations) การสื่อความหมายในระดับนี้แสดงถึงการที่วัตถุในวัฒนธรรมได้พ่วงเอาความสัมพันธ์และการสื่อความหมายเข้ามาในตัวมันและมีส่วนร่วมในการให้ความหมายกับผู้คนในวัฒนธรรม ยกตัวอย่างเช่นการมอบดอกกุหลาบ ที่คนให้การยอมรับในเชิงวัฒนธรรมเข้าใจร่วมกันว่าเป็นการแสดงถึงความรัก

2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5

(โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า, ฝ่ายปฏิบัติการด้านการใช้ไฟฟ้า)

2.3.1 ความเป็นมาของ ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5

จากการขยายตัวของสังคมและการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจไทย ส่งผลให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศเพิ่มสูงขึ้น ทำให้การไฟฟ้าฝ่ายแห่งประเทศไทย กฟผ. จำเป็นต้องขยายแหล่งผลิตเพื่อรองรับความต้องการการใช้ไฟฟ้าที่สูงขึ้น ซึ่งนอกจากจะต้องจัดหาแหล่งผลิตและใช้เงินลงทุนในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าแล้ว การนำเชื้อเพลิงเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้ายังต้องใช้เงินลงทุนสูง และมีความผันผวนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศอีกด้วย

งานการจัดการด้านการใช้ไฟฟ้า (Demand Side Management or DSM) เป็นภาระกิจที่คณะรัฐมนตรีอนุมัติให้ กฟผ. ดำเนินการรณรงค์ส่งเสริมให้ประชาชนใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ ตั้งแต่วันที่ 3 ธันวาคม 2534 และได้เปิดตัวอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2536 ภายใต้ชื่อ “โครงการประชาร่วมใจ ประหยัดไฟฟ้า” (Together Conservation) และได้ดำเนินการ โครงการ “ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5” มาโดยตลอด

ปัจจุบัน กฟผ. ยังคงดำเนินการต่อเนื่อง โครงการ “ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5” โดยการประสานแนวทางการปฏิบัติให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงพลังงาน โดยร่วมเป็นคณะทำงานด้านมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงาน คู่มือฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ซึ่งมีมาตรฐานตรากระทรวงพลังงานกำกับอยู่ในรูปสัญลักษณ์ใหม่ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

2.3.2 วัตถุประสงค์ของ ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

- 1) เพื่อรณรงค์ให้ผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผลิตและนำเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูงและมีราคาที่เหมาะสม
- 2) จูงใจและเสริมสร้างทัศนคติการประหยัดไฟฟ้าแก่ประชาชน โดยให้ความรู้และสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้าที่ถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ
- 3) เสนอทางเลือกของผู้บริโภคในการตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีประสิทธิภาพสูง
- 4) สนับสนุนและแสวงหาเทคโนโลยีการประหยัดไฟฟ้า รวมทั้งการบริหารการใช้ไฟฟ้าเพื่อนำพลังงานไฟฟ้ามาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้บริโภคและประเทศชาติโดยรวม

อย่างไรก็ตามเพื่อให้การดำเนินโครงการ “ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5” บรรลุผลในการลดการใช้พลังงานโดยรวมของชาติ และลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับความร่วมมือร่วมใจอย่างจริงจังจากทุกฝ่าย ดังนั้น กฟผ. จึงใช้แนวทางในการดำเนินโครงการ จึงมุ่งที่จะใช้วิธีจูงใจ โดยการสร้างการรับรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องในการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างรู้คุณค่า แก่ประชาชนคนไทยทั่วประเทศ โดยแบ่งกลุ่มเป้าหมายออกตามประเภทของผู้ใช้ไฟฟ้าคือ กลุ่มเป้าหมายที่อยู่อาศัย กลุ่มภาคธุรกิจ และกลุ่มภาคอุตสาหกรรม ด้วยการใช้กลยุทธ์ที่เรียกว่า “3 อ.” คือ อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า อาคารประหยัดไฟฟ้า และอุปนิสัยประหยัดไฟฟ้า ดังมีรายละเอียดดังนี้

2.3.3 กลยุทธ์ 3 อ.

1) อ. อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า: ภาคที่อยู่อาศัย

กลุ่มประชาชนในภาคที่อยู่อาศัย เป็นกลุ่มที่มีการใช้พลังงานไฟฟ้าประมาณร้อยละ 25 ของปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าทั่วประเทศ การดำเนินการในภาคที่อยู่อาศัยนี้จึงมุ่งเป้าหมายไปที่การส่งเสริมให้ทุกครัวเรือนเปลี่ยนมาใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูงโดย กฟผ. ได้รับความร่วมมือจากบริษัทผู้ผลิต ผู้นำเข้า และผู้ประกอบการผลิตและนำเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูงประหยัดไฟ ซึ่งนอกจากจะเป็นการผลักดันให้มีการพัฒนาอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดอื่นๆ ให้เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงตามไปด้วยแล้ว ยังทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่มีประสิทธิภาพลดน้อยลง โดยมีโครงการที่ดำเนินการในภาคที่อยู่อาศัยทั้งหมด 13 โครงการ ดังนี้

ปี 2536 โครงการประชาร่วมใจ ใช้หลอดผอม

ปี 2537 โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ตู้อื่น

ปี 2538 โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 เครื่องปรับอากาศ

ปี 2539 โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 หลอดตะเกียบ

- ปี 2541 โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 บัลลัสต์นิรภัย
- ปี 2542 โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ข้าวกล้องหอมมะลิ
- ปี 2544 โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 พัดลมไฟฟ้า
- ปี 2547 โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 หม้อหุงข้าวไฟฟ้า
- ปี 2547 โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 โคมไฟประสิทธิภาพสูง
- ปี 2550 โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 บัลลัสต์อิเล็กทรอนิกส์ T5
- ปี 2551 โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 พัดลมสายรอบตัว
- ปี 2552 โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 หลอดคอมใหม่ T5
- ปี 2553 โครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 Standby Power 1 Watt (เครื่องรับโทรทัศน์/จอคอมพิวเตอร์)

2) อ. อาคารประหยัดไฟฟ้า: อาคาร โรงงานประหยัดไฟฟ้า / ภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม

สัดส่วนการใช้พลังงานในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 75 เปอร์เซ็นต์ของการใช้พลังงานทั่วประเทศ ซึ่งมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจมากขึ้นเท่าใด การใช้พลังงานจะสูงตามไปด้วย และเพื่อให้มีการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพในภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม เห็นความสำคัญและพร้อมใจกันใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูงเช่นเดียวกับกลุ่มภาคที่อยู่อาศัยพร้อมไปกับการใช้มาตรการต่างๆที่จะทำให้เกิด “อ” ที่สองคือ อาคาร โรงงานประหยัดไฟฟ้า ซึ่งได้แก่ การบริหารการใช้ไฟฟ้า การปรับปรุงระบบป้องกันความร้อนเข้าสู่อาคาร การใช้ระบบปรับอากาศประสิทธิภาพสูงและการปรับปรุงระบบแสงสว่าง การจัดการอบรมให้ความรู้ด้านการใช้พลังงานอย่างถูกต้อง ลดต้นทุนการผลิตสินค้าให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก

3) อ. อุปนิสัยประหยัดไฟฟ้า: สร้างการเรียนรู้สู่เยาวชนและประชาชนทั่วไป

ถึงแม้ว่าจะได้มีการส่งเสริมให้มีการใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้าในภาคที่อยู่อาศัยและอาคารประหยัดไฟฟ้าในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมประสบความสำเร็จแล้วก็ตาม ทักษะหรือ การรับรู้เรื่องการประหยัดพลังงานมีความจำเป็นอย่างยิ่งต้องต่อยอด และสร้างองค์ความรู้อย่างต่อเนื่อง

กฟผ. ได้ดำเนินโครงการ ปลุกไฟฟ้า อุปนิสัยการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพแก่เยาวชนและประชาชน โดยประสานงานกับกระทรวงศึกษาธิการดำเนินการศึกษาคณะกรรมการจัดตั้ง “ห้องเรียนสีเขียว” (Green Learning Room) เพื่อเสริมสร้างทัศนคติและค่านิยมการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพแก่ เยาวชนของชาติ ตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับมัธยม

โดยผ่านระบบการศึกษาของประเทศเพื่อปลูกฝังอุปนิสัยการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพให้ยั่งยืน ปัจจุบันมีห้องเรียนสีเขียวอยู่ในทุกจังหวัดทั่วประเทศ

นอกจากนี้ ยังได้ดำเนินการรณรงค์โฆษณาประชาสัมพันธ์และจัดกิจกรรมสนับสนุนผ่านสื่อบุคคลและสื่อสาธารณะเพื่อสร้างความมีส่วนร่วมแก่ประชาชน โดยการสร้างเครือข่ายของสมาชิกให้เจาะถึงกลุ่มเป้าหมายที่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอย่างใกล้ชิด สร้างความเชื่อมั่นและทัศนคติที่ดีต่อผลิตภัณฑ์เบอร์ 5 เพื่อนำไปสู่สมาชิกครอบครัวเบอร์ 5 ต่อไป

อย่างไรก็ตาม กฟผ. ยังได้มีมาตรการในการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องใช้ไฟฟ้าเบอร์ 5 จากผู้ผลิตและผู้ประกอบการจัดจำหน่าย โดยมีรายละเอียดของมาตรการดังนี้

ก. การสุ่มกลับทดสอบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5

เพื่อเป็นการรักษามาตรฐานด้านประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพเบอร์ 5 ตลอดจนคุ้มครองสิทธิของผู้บริโภค กฟผ. ได้ดำเนินการซื้อผลิตภัณฑ์เบอร์ 5 ในตลาด เพื่อเป็นการสุ่มกลับกับผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของโครงการมาทดสอบอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกปี สำหรับผลิตภัณฑ์รุ่นที่ทดสอบแล้ว ค่าประสิทธิภาพไม่เป็นไปตามค่ามาตรฐานเดิมที่ทดสอบไว้ตอนขอร่วมโครงการ บริษัทผู้ผลิตจะต้องถอดฉลากคืนหรือเปลี่ยนค่าประสิทธิภาพบนฉลาก อีกทั้งห้ามทำการโฆษณาประชาสัมพันธ์ฉลากในรุ่นดังกล่าวอีกต่อไป

ปัจจุบันฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 มีผู้ลอกเลียนแบบมาก โดยมีการฉีกฉลากเลียนแบบหรือติดเพียงเครื่องเดียว หาก กฟผ. ตรวจพบจะแจ้งดำเนินคดีตามกฎหมาย ทั้งนี้ กฟผ. ได้จดทะเบียนเครื่องหมายรับรองตามพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า ใครลอกเลียนแบบถือว่ามีความผิด

ข. มาตรการการสุ่มกลับผลิตภัณฑ์เบอร์ 5

กฟผ. กำหนดมาตรการสุ่มกลับผลิตภัณฑ์เบอร์ 5 ทุกผลิตภัณฑ์ และกำหนดมาตรการในกรณีที่บริษัทไม่ดำเนินการตามเงื่อนไข ดังนี้

- ถอดฉลากรุ่นที่ไม่ผ่านการสุ่มกลับ และขอฉลากที่เหลือนั้นและงดการส่งทดสอบของฉลากในรุ่นที่ไม่ผ่านและใกล้เคียง เป็นเวลา 1 ปี กรณีผิดหลักเกณฑ์ครั้งที่ 1
- บริษัทจะต้องทำการแก้ไขเขตด้าของผลิตภัณฑ์และส่งให้ กฟผ. ตรวจสอบ
- กฟผ. จะประกาศลงหนังสือพิมพ์และเว็บไซต์ของ กฟผ. ให้ประชาชนรับทราบ
- หากบริษัททำผิดหลักเกณฑ์เป็นครั้งที่ 2 กฟผ. จะยกเลิกการเข้าร่วมโครงการเป็นระยะเวลา 3 ปี และถอดฉลากทุกรุ่น

- บริษัทไม่ปฏิบัติตามมาตรการข้างต้น กฟผ. จะยกเลิกการเข้าร่วมโครงการทันที

นอกจากนี้เพื่อให้โครงการ ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้และถูกนำไปใช้ได้จริงอย่างมีประสิทธิภาพ ทาง กฟผ. ยังได้มีนโยบายในการโฆษณาประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อเป็นเครื่องมือในการเผยแพร่ ซึ่ง กฟผ. ได้ดำเนินการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์เบอร์ 5 มาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2536 ควบคู่กับการกิจของโครงการประชาร่วมใจ ประหยัดไฟฟ้า นับถึงวันนี้รวมระยะเวลา 16 ปีแล้ว โดยใช้แนวทางการรณรงค์ด้วยการสร้างการรับรู้ให้ประชาชนตระหนักถึงคุณค่าของการประหยัดพลังงานด้วยแนวทางต่างๆ ตั้งแต่การปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า การประหยัดไฟฟ้าด้วยรูปแบบง่ายๆ ด้วยตนเอง การลดการใช้ไฟฟ้าในอาคารบ้านเรือน อาคารสำนักงาน อาคารธุรกิจทั้งภาครัฐและเอกชน และการลดต้นทุนด้านพลังงานในโรงงานอุตสาหกรรม และการเข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าให้เป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า และติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพบนเครื่องใช้ไฟฟ้านั้นๆ โดยมีรูปแบบของการโฆษณารณรงค์ดังต่อไปนี้

2.3.4 รูปแบบของการโฆษณารณรงค์โครงการ ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

1) การใช้กลยุทธ์แบบไทยๆ เพื่อสร้างการยอมรับ

การรณรงค์โฆษณาประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์เบอร์ 5 สร้างภาพลักษณ์และแสดงความเป็นโครงการเดียวกันชื่อ โครงการประชาร่วมใจ ประหยัดไฟฟ้า ภายใต้กลยุทธ์ใช้วิธีจูงใจไม่มีการบังคับ เพื่อให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับประโยชน์จากการใช้ไฟฟ้าเท่าเดิมหรือมากขึ้น แต่ปริมาณการใช้ไฟฟ้าน้อยลง และจ่ายค่าไฟลดลง จากนั้น กฟผ. จะดำเนินการรณรงค์ให้ประชาชนเลือกใช้อุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ที่ติดฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 อาทิ หลอดผอม ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ หลอดตะเกียบประหยัดไฟ บัลลาสต์นิรภัย พัดลมไฟฟ้า ขั้ววงล้อ หลอดผอมใหม่ T5 บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ T5 พัดลมสายรอบตัว และ Standby Power 1 Watt (เครื่องรับโทรทัศน์/จอคอมพิวเตอร์) โดย กฟผ. รับที่จะดำเนินงานโฆษณาประชาสัมพันธ์สู่กลุ่มเป้าหมายอย่างต่อเนื่องด้วยแนวทางและกลยุทธ์เฉพาะกลุ่ม ตั้งแต่กลุ่มผู้ผลิตและนำเข้าอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ กฟผ. ดำเนินการด้วยกลยุทธ์ที่ให้ทุกกลุ่มเป้าหมายยอมรับแนวทางการดำเนินงานของ กฟผ.

2) การรณรงค์ผ่านสื่อจำเป็นในภาวะตลาดปัจจุบัน

โดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายของโครงการ คือ ประชาชนผู้บริโภคทั่วประเทศ การดำเนินงานในช่วงแรกนั้น กฟผ. ดำเนินการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ ตั้งแต่สื่อโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร สื่อกลางแจ้ง ตลอดจนสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการประชาสัมพันธ์ รวมไปถึง

การเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ในพื้นที่จังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศเพื่อส่งเสริมและจูงใจให้ประชาชน ผู้บริโภคยอมรับอุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้าไปใช้งาน ซึ่งคือการเปลี่ยนแปลงกลไกทางการตลาดได้เป็นอย่างดี เพราะทั้งผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่ายและประชาชน ผู้บริโภคยอมรับในผลิตภัณฑ์เบอร์ 5

นอกจากนี้ กฟผ. ยังดำเนินงานรณรงค์มุ่งตรงสู่กลุ่มลูกค้าที่เป็นผู้บริโภคขนาดใหญ่ เป็นรายๆ โดยเฉพาะกลุ่มธุรกิจและอุตสาหกรรม โดยการติดต่อโดยตรงกับลูกค้าแต่ละรายเพื่อทำความเข้าใจและจูงใจให้เข้าร่วมโครงการเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องยอมรับและสามารถดำเนินกิจกรรมในเชิงธุรกิจได้

3) จัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย ช่วยกระตุ้นตลาดเบอร์ 5

นอกจากการรณรงค์โฆษณาประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนกลุ่มเป้าหมายยอมรับผ่านโครงการต่างๆ ของ กฟผ. แล้ว ยังได้รับความร่วมมือด้วยดีจากบริษัทผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย สถาบันการเงิน และแหล่งเงินทุนเข้าร่วมโครงการจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์เบอร์ 5 ในรูปแบบต่างๆ เพื่อช่วยกระตุ้นตลาด ผลิตภัณฑ์เบอร์ 5 ให้กว้างขวางมากยิ่งขึ้น อาทิ แคมเปญชิงโชคฉลากผู้ยื่นประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ซึ่งรางวัลทองคำมูลค่า 10 ล้านบาท ซื้อเครื่องปรับอากาศประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 กฟผ. ออกให้ก่อน 10,000 บาท ดอกเบี้ย 0% ผ่อนนาน 10 เดือน จัดกิจกรรมงานครอบครัวเบอร์ 5 เพื่อรวบรวมผลิตภัณฑ์เบอร์ 5 ทุกชนิด ทุกยี่ห้อ จำหน่ายในราคาถูกกว่าตลาดทั่วไป และเชิญชวนให้ประชาชนนำหลอดไส้มาแลกซื้อหลอดตะเกียบประหยัดไฟ โดยได้รับส่วนลด 50 บาท ต่อ 1 คาว นอกจากนี้ กฟผ. ยังเป็นที่ปรึกษาด้านการใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้าและประสานงานด้านการจัดซื้อให้กับอาคาร และธุรกิจรายใหญ่ด้วย

2.3.5 เครื่องใช้ อุปกรณ์ไฟฟ้าที่อยู่ในโครงการ ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5

1) ตู้เย็นเบอร์ 5

ในปี 2537 ตู้เย็น เป็นอุปกรณ์แรกที่ได้มีการติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพ โดยได้รับความร่วมมือจากบริษัทผู้ผลิต และนำเข้าตู้เย็นรายใหญ่ในประเทศ 5 ราย ได้แก่ บริษัท ชันโยนิเวอร์แซลอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท อิตาจิคอนซูมเมอร์ โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท กันยงอิเล็กทรอนิกส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ.พี. ชันแนล อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด และ บริษัท ไทยโตชิบาอุตสาหกรรม จำกัด พัฒนาผลิตภัณฑ์และส่งทดสอบระดับประสิทธิภาพตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) โดยมีสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (สฟอ.) ดำเนินการทดสอบการดำเนินงานในระยะแรกเฉพาะตู้เย็น 1 ประตู ต่อมาในปี 2542 จึงได้มีการติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพกับตู้เย็น 2 ประตูขึ้นไป

ในปี 2544 กฟผ. และผู้ประกอบการได้ร่วมกันพัฒนามาตรฐานตู้เย็นเบอร์ 5 ใหม่ให้ประหยัดไฟเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 โดยใช้สัญลักษณ์ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 (2001) ซึ่งนอกจากจะทำ

ให้ผู้บริโภคได้รับประโยชน์มากขึ้นจากการใช้ตู้เย็นมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นแล้วยังนำไปสู่การพัฒนา
มาตรฐานการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงอื่นๆอีกด้วย

ต่อมาในปี 2548 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ได้กำหนด
มาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ Minimum Energy Performance Standard (MEPS) ของตู้เย็น
มอก. 2186-2547 ซึ่งเป็นมาตรฐานบังคับ เพื่อให้ไม่ให้อุปกรณ์ที่มีคุณภาพต่ำ ผลิตและเข้ามาจำหน่าย
ในประเทศไทยและมีผลบังคับใช้ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2549 เป็นต้น ดังนั้น กฟผ. และคณะทำงาน
ด้านมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานได้ปรับมาตรฐานตู้เย็น 1 ประตู ในปี 2549 (2006) และตู้เย็น 2
ประตู ในปี 2550 (2007) โดยมาตรฐานเกณฑ์ระดับประสิทธิภาพตู้เย็นเบอร์ 5 สูงกว่า MEPS 15%
ตารางที่ 2.1 เกณฑ์พลังงานของตู้เย็นเบอร์ 5 ปี 2006 และ ปี 2007

Energy Consumption Criteria For 1 Door Refrigerators (เกณฑ์พลังงานปี 2006)			
AV	MEPS = No.3	No.4(MEPS - 7.5%)	No.5 (MEPS - 15%)
น้อยกว่า 100 L	EC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.80 AV + 300	EC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.74 AV + 278	EC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.68 AV + 255
มากกว่าหรือเท่ากับ 100 L	EC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.46 AV + 171	EC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.43 AV + 158	EC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.39 AV + 145
Energy Consumption Criteria For 2 Door Refrigerators (เกณฑ์พลังงานปี 2007)			
AV	MEPS = No.3	No.4(MEPS - 7.5%)	No.5 (MEPS - 15%)
น้อยกว่า 450 L	EC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.46 AV + 457	EC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.43 AV + 423	EC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.39 AV + 388
มากกว่าหรือเท่ากับ 450 L	EC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.80 AV + 457	EC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.74 AV + 423	EC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.68 AV + 388

ที่มา : http://www2.egat.co.th/labelNo5/Ref_Saving.htm

2) เครื่องปรับอากาศประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

จากความสำเร็จในการติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพเบอร์ 5 กฟผ. ได้ใช้วิธี
เดียวกันผลักดันให้เกิดเครื่องปรับอากาศประหยัดไฟฟ้า เนื่องจากเครื่องปรับอากาศเป็นอุปกรณ์
ไฟฟ้าที่มีการเติบโตสูงและใช้พลังงานไฟฟ้ามากที่สุด โดยเฉพาะในช่วงฤดูร้อนทั้งในภาคที่อยู่
อาศัยและภาคธุรกิจ โดยเริ่มเปิดตัวโครงการ เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2538 ด้วยความร่วมมือจาก
บริษัทผู้ผลิตเครื่องปรับอากาศในการกำหนดระดับประสิทธิภาพและพัฒนาเครื่องปรับอากาศเพื่อ
ติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพเบอร์ 5 โดยสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (สฟอ.) เป็น
หน่วยงานทดสอบค่าประสิทธิภาพ

ปี 2548 สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ได้กำหนดมาตรฐาน
ประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ โดยกำหนดให้เครื่องปรับอากาศสำหรับห้องขนาดไม่เกิน 2.82 และ
2.53 (9.6 และ 8.6 BTU/hr/W) ตามลำดับมีผลบังคับใช้ตั้งแต่มีนาคม 2548 ดังนั้นเครื่องปรับอากาศ
ในขอบข่ายดังกล่าวจะต้องผ่าน มอก. 2134-2545 จึงจะสามารถผลิตและนำเข้าเพื่อจำหน่าย

ภายในประเทศได้ ดังนั้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาและประหยัดพลังงานเพิ่มขึ้น กฟผ. จึงได้รับเกณฑ์ประสิทธิภาพเบอร์ 5 จากเดิม ค่าประสิทธิภาพพลังงาน EER 10.6 เป็น EER 11 ซึ่งสามารถลดการใช้ไฟฟ้าได้ประมาณร้อยละ 5 โดยเริ่มดำเนินการตั้งแต่ มกราคม 2549 เป็นต้นมา

ตารางที่ 2.2 เกณฑ์ระดับประสิทธิภาพพลังงานของเครื่องปรับอากาศเบอร์ 5

เกณฑ์ระดับประสิทธิภาพพลังงาน (EER) เครื่องปรับอากาศประหยัดไฟเบอร์ 5					
ระดับประสิทธิภาพ		อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน (EER)			
เบอร์ 5		มากกว่าหรือเท่ากับ 11.0			
เบอร์ 4		มากกว่าหรือเท่ากับ 10.6 - น้อยกว่า 11.0			
เบอร์ 3		มากกว่าหรือเท่ากับ 9.6 - น้อยกว่า 10.6			
เครื่องปรับอากาศเบอร์ 5 คำนวณค่า					
ขนาด		เปรียบเทียบประสิทธิภาพ (บีทียู/ชั่วโมง/วัตต์)		ผลการประหยัดที่ได้ต่อปี	
บีทียู/ชม.	ตันความเย็น	เบอร์ 5	มอก. 2134-2545	หน่วย (kWh) ประมาณ	บาท ประมาณ
12,000	1	12.24	9.6	787.25	2,582.20
18,000	1.5	11.84	9.6	1,035.81	3,397.46
24,000	2	11.76	9.6	1,340.82	4,397.88
28,000	2.33	11.50	8.6	2,397.41	7,863.51

หมายเหตุ 1. มอก. 2134-2545 คือ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องปรับอากาศสำหรับห้องเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม : ประสิทธิภาพพลังงาน ให้เครื่องปรับอากาศใช้งาน 8 ชั่วโมง ต่อ วัน

ค่าพลังงานไฟฟ้าต่อหน่วย = 3.28 บาท ต่อ หน่วย

ที่มา : http://www2.egat.co.th/labelNo5/air_Saving.htm

3) พัฒมประหยัดไฟเบอร์ 5

พัฒมเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีการใช้งานจำนวนมากในประเทศไทย เพราะสภาพภูมิอากาศที่ร้อนเกือบตลอดทั้งปีของประเทศ ทำให้ทุกครัวเรือนต้องมีพัฒมเพื่อช่วยระบายความร้อนและจากข้อมูลทางการตลาด กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ได้รายงานว่าพัฒมเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าชนิดหนึ่งที่มีอัตราการเติบโตที่สูงมาอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้ กฟผ. จึงได้เปิดตัวโครงการฯ และติดฉลากประหยัดไฟฟ้าเมื่อปี 2544 ซึ่งได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากบริษัทผู้ผลิตพัฒมชั้นนำในประเทศไทย พร้อมใจกันพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนให้มีประสิทธิภาพสูง

กฟผ. ไม่หยุดนิ่งที่จะให้บริษัทผู้ผลิตและนำเข้าพัฒนาพัฒมประเภทอื่นให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ดังนั้น ในเดือนเมษายน 2552 จึงติดฉลากพัฒมไฟฟ้าส่ายรอบตัว โดยบริษัทผู้ผลิตและนำเข้า ร่วมส่งพัฒมเข้าทดสอบและติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพเบอร์ 5 ซึ่งผลที่ได้รับจากการใช้พัฒมประหยัดไฟเบอร์ 5 นี้ จะช่วยให้ประเทศไทยประหยัดค่าใช้จ่ายในการนำเข้าน้ำมันเตาสำหรับใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าได้อีกทางหนึ่ง

กฟผ. ดำเนินการหาค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพค่าใช้งานของพัดลมไฟฟ้าขนาด 300 มิลลิเมตร (12 นิ้ว) และ 400 มิลลิเมตร (16 นิ้ว) ที่จำหน่ายในท้องตลาด ทั้งชนิดตั้งโต๊ะ ติดผนัง และ ตั้งพื้น ซึ่งมีสัดส่วนการตลาด 90% แล้วนำมากำหนดระดับประสิทธิภาพโดยมีเกณฑ์ให้ปรับเพิ่ม และลดประสิทธิภาพค่าใช้งานในแต่ละระดับเป็นร้อยละ 10 ดังนี้

ตารางที่ 2.3 เกณฑ์จัดระดับประสิทธิภาพของพัดลมเบอร์ 5

ตารางแสดงเกณฑ์จัดระดับประสิทธิภาพ ค่าใช้งานพัดลมไฟฟ้า (ลูกบาศก์เมตร/นาฬิกา/วัตต์)						
ขนาด	อัตราการ ระบาย อากาศขั้นต่ำ (ลบ.ม.ต่อ นาฬิกา)	เบอร์ 1	เบอร์ 2	เบอร์ 3	เบอร์ 4	เบอร์ 5
12 นิ้ว (300 มม.)	30	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.66	0.67 - 0.75	0.76 - 0.92	0.93 - 1.00	มากกว่าหรือเท่ากับ 1.01
16 นิ้ว (400 มม.)	660	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.79	0.80 - 0.89	0.90 - 1.10	1.11 - 1.20	มากกว่าหรือเท่ากับ 1.21
พัดลมเครื่องต่อไป... เลือกพัดลมประหยัดไฟเบอร์ 5						
ขนาด	อัตราการ ระบายอากาศ (ลบ.ม./นาฬิกา)	ประสิทธิภาพ (ลบ.ม./นาฬิกา/วัตต์)		กำลังที่ใช้ (วัตต์)	ลดกำลังไฟฟ้า (วัตต์)	ประหยัดค่าไฟ (บาท/ปี)
12	42	เบอร์ 3	0.84	50	20	191.55
		เบอร์ 5	1.40	30		
16	60	เบอร์ 3	1.00	60	20	191.55
		เบอร์ 5	1.50	40		

หมายเหตุ 1. คำนวณอัตราค่าไฟฟ้าหน่วยละ 3.28 บาท 2. พัดลมใช้งานเฉลี่ยวันละ 8 ชั่วโมง

ที่มา : http://www2.egat.co.th/labelNo5/Fan_Saving.htm

4) หลอดไฟฟ้า

ก. หลอดฟลูออโรเรสเซนต์ หรือ หลอดนีออน

เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในทุกครัวเรือน ทั้งประเทศ หากทุกครัวเรือนหันมาใช้หลอดไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพสูงแทนหลอดไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพต่ำ จะส่งผลให้เกิดการประหยัดไฟฟ้าอย่างเป็นรูปธรรม โครงการประชาร่วมใจใช้หลอดประหยัดไฟฟ้าจึงได้เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2536 โดย กฟผ. ได้รับความร่วมมือจากบริษัทผู้ผลิตหลอดไฟฟ้าภายในประเทศจำนวน 5 ราย ได้แก่ บริษัท ฟิลิปส์อิเล็กทรอนิกส์ ประเทศไทย จำกัด บริษัท ไทยโตชิบาไลท์ติ้ง จำกัด บริษัท สยามทรีนีตี้ อินเตอร์ เทค จำกัด บริษัท เอเชียอุตสาหกรรมหลอดไฟ จำกัด และห้างหุ้นส่วนจำกัด ล. กิจแสงเจริญ

ในการยุติการผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 40, 20 วัตต์ หรือที่เรียกกันว่า หลอดอ้วน และหันมาผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 36 และ 18 วัตต์ หรือ หลอดผอม แทน ซึ่งให้แสงสว่างเท่ากันแต่ประหยัดเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 10 โครงการหลอดผอมสามารถลดความต้องการ

ใช้พลังงานไฟฟ้าลงได้ 1,957.5 ล้านหน่วย ลดปริมาณการเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการผลิตไฟฟ้าลงถึง 1,446,682 ตัน (ณ วันที่ 30 พฤศจิกายน 2550)

โครงการนี้นับเป็นโครงการแรกของโลกที่ทำให้หลอดไฟฟ้าประสิทธิภาพต่ำ ถูกกำจัดออกไปจากตลาดอย่างสิ้นเชิง โดยได้รับความร่วมมือร่วมใจจากคนไทยทั้งชาติที่ได้ช่วยกันสร้างค่านิยมใหม่ ด้วยการหันมาใช้หลอดคอม ทั้งยังเป็นจุดสำคัญที่ก่อให้เกิดโครงการหลอดตะเกียบประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ในเวลาต่อมาอีกด้วย

ข. หลอดตะเกียบประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5

กฟผ. เริ่มรณรงค์ให้ประชาชนเปลี่ยนมาใช้หลอดตะเกียบประหยัดไฟแทนหลอดไส้ โดยเริ่มดำเนินโครงการนี้ให้เป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ในวโรกาสที่ทรงครองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี พ.ศ. 2539 โดยใช้ชื่อโครงการล้านดวงใจร่วมใจภักดิ์ ร่วมประหยัดไฟ และเริ่มดำเนินโครงการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2539

และในเดือนกันยายน 2544 มีการติดฉลากหลอดตะเกียบประหยัดไฟฟ้าโดยความร่วมมือจากบริษัทผู้ผลิตและนำเข้าร่วมส่งหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบเข้าทดสอบและติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพเบอร์ 5 โดยกำหนดเกณฑ์ระดับประสิทธิภาพลูเมนต่อวัตต์ (Lumen / Watt)

เป้าหมายรณรงค์ให้เกิดการใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดไส้ที่ยังมีในระบบจำนวน 30 ล้านหลอด เพื่อให้เกิดการประหยัดพลังงานของประเทศอย่างยั่งยืนถึง 1,500 ล้านหน่วยต่อปี หรือคิดเป็นเงินค่าไฟฟ้าปีละ 4,500 ล้านบาท โดยสามารถลดความต้องการการใช้ไฟฟ้าสูงสุดถึง 300 เมกะวัตต์ หรือเทียบเท่ากำลังผลิตของเขื่อนสิรินธรลงครึ่งหนึ่งพร้อมลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศถึง 7 แสนตัน ซึ่งเทียบเท่ากับการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้น้ำมันรถยนต์ 300 ล้านลิตรต่อปีหรือการใช้รถยนต์ 240,000 คัน ใน 1 ปี และช่วยลดการนำเข้าเชื้อเพลิงเพื่อการผลิตไฟฟ้า 3,000 ล้านบาทต่อปี

สำหรับการรณรงค์นำร่อง โดยการแจกหลอดตะเกียบจำนวน 800,000 หลอด ทุกจังหวัดทั่วประเทศ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความต้องการใช้หลอดตะเกียบเพิ่มขึ้น ถือเป็นการสร้างและขยายตลาดหลอดตะเกียบขึ้นในประเทศไทย พร้อมกันนั้นได้สนับสนุนให้เกิดผู้ผลิต ประกอบหลอดตะเกียบในประเทศไทยและขอความร่วมมือประกอบกับการใช้กลไกทางการตลาดเพื่อให้ราคาหลอดลดลงจนเหลือ 55 บาท ซึ่งเป็นราคาที่จูงใจให้เกิดการใช้หลอดตะเกียบเพิ่มขึ้น คาดว่าหลอดไส้จะหมดจากประเทศไทยได้ภายใน 3 ปี

ตารางที่ 2.4 เกณฑ์ระดับประสิทธิภาพของหลอดตะเกียบเบอร์ 5

ระดับประสิทธิภาพหลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ (หลอดตะเกียบเบอร์ 5)		
ขนาดวัตต์	ประสิทธิภาพลูเมนต่อวัตต์ขั้นต่ำ อุณหภูมิสีน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4,400 K	ประสิทธิภาพลูเมนต่อวัตต์ขั้นต่ำ อุณหภูมิสีมากกว่า 4,400 K
5 ถึง 8	50	45
9 ถึง 14	55	50
15 ถึง 20	60	55
21 ถึง 24	60	60
25 ถึง 60	65	60

ที่มา : http://www2.egat.co.th/labelNo5/CFIs_Saving.htm

ค. หลอดผอมใหม่เบอร์ 5 (28 วัตต์)

ปี 2550 กฟผ. ได้เริ่มโครงการฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 หลอดผอมใหม่โดยใช้ชื่อ เครือข่ายร่วมลดโลกร้อนด้วยหลอดผอมใหม่เบอร์ 5 เพื่อให้มีการประหยัดการใช้พลังงานไฟฟ้า และลดปัญหาภาวะโลกร้อน โดยส่งเสริมให้มีการใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ขนาด 28 วัตต์ แทนหลอดฟลูออเรสเซนต์ 36 วัตต์ กฟผ. ได้รับความร่วมมือจากบริษัทผู้ผลิตและนำเข้าร่วมปรับปรุงประสิทธิภาพหลอดผอมให้ประหยัดไฟได้มากขึ้น หลอดผอมใหม่เบอร์ 5 ขนาด 28 วัตต์ เมื่อนำมาใช้แทนหลอดผอมเดิมซึ่งมีขนาด 36 วัตต์ จะประหยัดค่าไฟได้มากกว่าหลอดผอมเดิมถึง 30% ขณะที่ให้แสงสว่างเท่ากัน โดยมีอายุการใช้งาน 20,000 ชั่วโมง

ตารางที่ 2.5 เกณฑ์ระดับประสิทธิภาพของหลอดผอมใหม่เบอร์ 5

เกณฑ์ระดับประสิทธิภาพหลอดผอมใหม่เบอร์ 5			
ระดับประสิทธิภาพ		ขนาดวัตต์	ประสิทธิภาพลูเมนต่อวัตต์
เบอร์ 5	ดีมาก	28	90
		14	85

ตารางเปรียบเทียบผลการประหยัด				
(WATT)	หลอดชุดเดิม T8	หลอดชุดใหม่ T5	ประหยัดไฟฟ้า	%
หลอดไฟ	36	28	-8	-22 %
บัลลาสต์	10	3	-7	-70 %
รวม	46	31	-15	-30 %

1,000 หลอด	15,000 W
10 ชั่วโมง/วัน	150 kWh/วัน
260 วันทำงาน/ปี	39,000 kWh/ปี
ประหยัดค่าไฟฟ้า	117,000 บาท/ปี

หมายเหตุ คัดค่าไฟหน่วยละ 3 บาท

ที่มา : http://www2.egat.co.th/labelNo5/SFIsT5_Saving.htm

5) หม้อหุงข้าวไฟฟ้าประหยัดไฟเบอร์ 5

หม้อหุงข้าวไฟฟ้าเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ใช้กันอย่างแพร่หลายแทบทุกครัวเรือน และนับวันจะมีจำนวนการใช้เพิ่มขึ้นทุกๆ ปี จะเห็นได้จากยอดจำหน่ายที่สูงถึง 1,500,000 ใบต่อปี ทั้งนี้เพราะคนไทยรับประทานข้าวเป็นอาหารหลัก หม้อหุงข้าวจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องมีใช้ประจำบ้าน

กฟผ. ได้ดำเนินการลดการใช้ไฟฟ้าจากการใช้หม้อหุงข้าวไฟฟ้า นอกจากจะทำให้ผู้ใช้ไฟฟ้าประหยัดค่าไฟแล้ว ยังส่งผลให้เกิดการประหยัดพลังงานจำนวนมากให้กับประเทศอีกด้วย กฟผ. ได้หาแนวทางพัฒนาประสิทธิภาพหม้อหุงข้าวไฟฟ้า โดยการศึกษาโดยร่วมมือกับบริษัทผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่ายและหน่วยงานทดสอบ คือ สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และกำหนดมาตรฐานการประหยัดไฟฟ้า โดยการติดฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ให้กับหม้อหุงข้าวที่ผ่านมาตรฐาน และได้มีพิธีมอบฉลากและเปิดตัวอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2547

ตารางที่ 2.6 เกณฑ์ประสิทธิภาพหม้อหุงข้าวไฟฟ้าเบอร์ 5

ช่วงกำลังไฟฟ้า (วัตต์)		ประสิทธิภาพพลังงานความร้อน (ร้อยละ)	
โครงสร้างประเภท Jar Type			
500 น้อยกว่า กำลังไฟฟ้า น้อยกว่าหรือเท่ากับ 600			87
600 น้อยกว่า กำลังไฟฟ้า น้อยกว่าหรือเท่ากับ 700			88
กำลังไฟฟ้า มากกว่า 700			89
โครงสร้างประเภท Rice Cooker			
500 น้อยกว่า กำลังไฟฟ้า น้อยกว่าหรือเท่ากับ 600			83
600 น้อยกว่า กำลังไฟฟ้า น้อยกว่าหรือเท่ากับ 700			84
กำลังไฟฟ้า มากกว่า 700			85
ตัวอย่างปริมาณการใช้ไฟฟ้าของหม้อหุงข้าวไฟฟ้า ขนาด 1.8 ลิตร			
	ใช้พลังงานไฟฟ้าในการหุงข้าว 1 หม้อ		
	วัตต์ - ชั่วโมง	หน่วย (ยูนิท)	ประหยัดได้
	หม้อหุงข้าวทั่วไป	มากกว่า 300	0.3
	หม้อหุงข้าวเบอร์ 5	ไม่เกิน 270	0.27
เกณฑ์ระดับประสิทธิภาพหม้อหุงข้าวไฟฟ้าขนาด 1.8 ลิตร			
พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในการหุงข้าว 1 หม้อ (วัตต์ - ชั่วโมง)	ระดับประสิทธิภาพ	ค่าไฟฟ้าต่อปี (บาท)	
มากกว่า 300	1	มากกว่า 701	
315 - 330	2	669 - 701	
285 - 315	3	605 - 669	
270 - 285	4	574 - 605	
น้อยกว่า 270	5	น้อยกว่า 574	

หมายเหตุ 1. กำหนดให้ใช้หม้อหุงข้าว 2 ครั้ง/ วัน, 365 วัน/ ปี

และใช้อัตราค่าไฟฟ้า 3.28 บาท ต่อ หน่วย

ที่มา : http://www2.egat.co.th/labelNo5/RiceCooking_Saving.htm

2.4 แนวคิดเรื่องการรณรงค์

1.2.1 ความหมายของการรณรงค์

“การรณรงค์ คือความพยายามที่ถูกจัดการ เพื่อจะมีอิทธิพลต่อความเชื่อของผู้อื่น เกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อ และ หรือพฤติกรรมที่เกี่ยวกับเรื่องบางเรื่อง (เช่น สินค้าผลิตภัณฑ์ ประเด็น บุคคล ฯลฯ) โดยอาศัยการใช้สื่อมวลชนหรือช่องทางการสื่อสารอื่นๆ” (Devine & Hirt, 1989 : 230 อ้างถึงใน กิตติ กันภัย, 2543 : 229)

“การรณรงค์เป็นชุดกิจกรรมการสื่อสารที่ถูกวางแผนเอาไว้ล่วงหน้า ได้รับการออกแบบ โดยผู้ต้องการเปลี่ยนแปลง (Change Agents) เพื่อให้ได้มาซึ่งการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมของผู้รับสารในช่วงเวลาที่กำหนด” (Roger, 1973: 277 อ้างถึงใน กิตติ กันภัย, 2543: 227)

“การรณรงค์เผยแพร่ข่าวสาร (Information Campaign) มักจะเกี่ยวข้องกับชุดเนื้อหาสาร ที่มีลักษณะกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Promotional Messages) ในสาธารณชน สารดังกล่าวถูกแพร่กระจายผ่านช่องทางสื่อมวลชนต่างๆ ไปสู่ผู้รับสารเป้าหมาย (Atkin, 1981: 265 อ้างถึงใน กิตติ กันภัย, 2543: 228)

“การสื่อสารรณรงค์ (Communication Campaign) คือชุดของกิจกรรมการสื่อสารที่ถูกวางแผนเอาไว้ล่วงหน้า ได้รับการออกแบบขึ้นมาเพื่อเข้าถึงและจูงใจประชาชน โดยใช้สาร (Message) ที่มีความเฉพาะ การรณรงค์นั้นทำในช่วงระยะเวลาสั้นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เชิงทัศนคติ และพฤติกรรม การรณรงค์มักจะใช้สื่อหลากหลาย (Multi-Media Approach)” (Rogers และคณะ, 1979: 60 อ้างถึงใน กิตติ กันภัย, 2543: 228)

จากการให้คำนิยามของคำว่า “การรณรงค์” ที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปลักษณะของการรณรงค์ได้ดังนี้

1) การรณรงค์เป็นการกระทำที่ต้องมีเป้าประสงค์

ลักษณะของการรณรงค์ที่ต้องมีเป้าประสงค์นี้ สอดคล้องกับที่มาของคำว่า “รณรงค์” ที่เป็นศัพท์ทางทหารที่แปลว่า “การต่อสู้” ทั้งนี้โดยอาศัยการสื่อสารเป็นอาวุธเพื่อให้ได้มาซึ่งชัยชนะ ผลที่ได้จากการรณรงค์มีความหลากหลายตั้งแต่ผลกระทบระดับความนึกคิดของปัจเจกบุคคล (Individual-Level Cognitive Effect) ไปจนถึงการเปลี่ยนแปลงในระดับโครงสร้างทางสังคม (Societal-Level Structural Changes) ผลนั้นจะเป็นประโยชน์กับผู้ส่งสารหรือผู้รับสารในกระบวนการรณรงค์

2) การรณรงค์พุ่งเป้าไปที่คนจำนวนมากหรือกลุ่มคนขนาดใหญ่

การใช้คำว่า “ใหญ่” ในที่นี้เพื่อแสดงความหมายว่าการรณรงค์นั้นไม่ได้ทำในระดับการสื่อสารระหว่างคนสองคน หรือในหมู่คนเพียงไม่กี่คน ผู้รับสาร (Campaign Audience) นั้นถูกกำหนดว่าเป็นใคร มีจำนวนประมาณเท่าใด โดยมีเป้าหมายของการรณรงค์เป็นเกณฑ์ โดยที่การรณรงค์นั้นมักจะถูกออกแบบและใช้งาน โดยองค์กรหรือสถาบันที่มีอยู่แล้วหรือโดยองค์กรที่จัดตั้งขึ้นใหม่เพื่อการรณรงค์เฉพาะเรื่อง (Hall, 1978 อ้างถึงใน กิตติ กันภัย, 2543: 231)

3) การรณรงค์มีการระบุระยะเวลาการทำให้ชัดเจน

ช่วงระยะเวลาของการรณรงค์หมายถึง ช่วงเวลาดังแต่เริ่มมีการวางแผนคิดจนถึงขั้นการประเมินผลการรณรงค์ที่เป็นขั้นตอนสุดท้าย ระยะเวลาการรณรงค์อาจเป็นได้ตั้งแต่ 2-3 สัปดาห์ 2-3 เดือน ซึ่งจัดว่าเป็นการรณรงค์ระยะสั้น และ 5-10 ปี สำหรับการรณรงค์ระยะยาว

อย่างไรก็ตาม จุดเริ่มและจุดสิ้นสุดของการรณรงค์อาจจะไม่ชัดเจน หากมีการวางแผนและประเมินสถานการณ์ที่ละเอียดและใช้เวลามาก หรือผลกระทบที่เกิดขึ้นกับกลุ่มผู้รับสารเป้าหมายเป็นผลระยะยาวที่ต้องใช้เวลาสังเกตต่อเนื่องใช้เวลามาก และผลเสียของการที่ไม่สามารถกำหนดระยะเวลาในการทำการรณรงค์ให้ชัดเจนได้ คือปัญหาในการบริหารทรัพยากรและเงินทุน รวมทั้งความยากลำบากในการปรับแผนงานเป็นระยะๆ เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง

4) การรณรงค์นั้นเกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมการสื่อสารที่มีการจัดการวางแผนการใช้ไว้

ล่วงหน้า

กิจกรรมการสื่อสารหลักๆ ได้แก่ การผลิตเนื้อหาสาร (Message Production) และการเผยแพร่กระจายสาร (Message Distribution) ผ่านช่องทางการสื่อสารแบบต่างๆ กิจกรรมเหล่านี้ถูกจัดวางเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ต้องการรณรงค์ ที่สื่อและองค์กรที่รับผิดชอบกับเรื่องที่จะรณรงค์กำหนดไว้ โดยปกติไม่อาจทำได้ด้วยกำลังที่มีอยู่

ข้อที่น่าสังเกตของการแพร่กระจายข่าวสารของการรณรงค์ประการหนึ่งคือ การกระจายส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นไปในทิศทางเดียว (Linear Nature) โครงการรณรงค์จำนวนไม่น้อยใช้วิธีกำหนดรูปแบบเนื้อหาสาร โดยองค์กรที่รับผิดชอบโครงการและยังเป็นผู้กำหนดเลือกการสร้าง และการเชื่อมประสานช่องทางการสื่อสารอีกชั้นหนึ่งด้วย ในบางโครงการแม้ว่าจะเป็น การรณรงค์ ด้วยวิธีเปิดโอกาสให้ผู้เกี่ยวข้องโดยตรงได้มีส่วนกำหนดกิจกรรมการสื่อสาร (Emancipatory Approach) แต่ก็ยังหลีกเลี่ยงการจัดการออกแบบและกระจายเนื้อหาสารไปไม่พ้น กล่าวคือ การกำหนดจากล่างขึ้นบน แทนที่จะเป็นจากบนลงล่าง

โดยสรุปเราอาจนิยาม “การรณรงค์” ว่า (1) เป็นเจตจำนงในการทำให้เกิดผลลัพธ์ หรือผลกระทบบางประการ (2) ในกลุ่มปัจเจกบุคคลจำนวนค่อนข้างมาก (3) ในช่วงเวลาที่มีมักจะ ระบุไว้ชัดเจน และ (4) โดยอาศัยชุดกิจกรรมการสื่อสารที่มีการออกแบบจัดการเอาไว้ล่วงหน้า

1.2.2 วัตถุประสงค์และผลกระทบของการรณรงค์

Roger และ Storey (1987) นักวิชาการด้านการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงและควบคุม สังคม ได้อธิบายถึงมิติต่างๆของวัตถุประสงค์และผลกระทบของการรณรงค์ว่าสามารถพิจารณาได้ 3 ลักษณะ ได้แก่

1) ระดับวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ของการรณรงค์อาจเป็นไปได้หลากหลาย แต่หากจะจัดวัตถุประสงค์ เหล่านั้นโดยอาศัยเกณฑ์ระดับของความยากง่ายและความท้าทายต่อนักรณรงค์แล้ว จะพบว่า วัตถุประสงค์ของการรณรงค์อาจจัดเป็นพวกๆได้ 3 ระดับ คือ เพื่อแจ้งข้อมูลข่าวสาร (To Inform) เพื่อโน้มน้าวใจให้กระทำตาม (To Persuade) และเพื่อระดมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (To Mobilize Overt Behavior Change) ซึ่งโดยปกติแล้วในการรณรงค์ครั้งหนึ่งๆ มักจะมีวัตถุประสงค์ อย่างน้อยที่สุดระดับแจ้งข้อมูลข่าวสาร การรณรงค์ที่มีวัตถุประสงค์ในระดับที่ต้องการเห็นการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายผู้รับสารนั้นก็ยิ่งจำเป็นต้องอาศัยวัตถุประสงค์ในระดับ ดันๆ เพื่อผลที่เข้าถึงได้ยากยิ่งกว่า

แท้จริงแล้ววัตถุประสงค์ของการรณรงค์ในระดับต้น (To Inform) เป็นการพยายาม ในหลายๆเรื่อง เช่น เพื่อเพิ่มระดับความรู้ของผู้รับสาร เพื่อสร้างสำนึก (Awareness) ในผลลัพธ์ที่ อาจตามมาของการแสดงพฤติกรรม เพื่อสร้างสำนึกด้านทางเลือกที่เป็นไปได้ ที่จะแสดง พฤติกรรมลักษณะอื่นๆ ที่ไม่เป็นและไม่สร้างปัญหาและการมีสำนึกหากจะเลือกแสดงพฤติกรรม ดังกล่าวจะได้รับการสนับสนุนอะไรบ้าง รวมทั้งเพื่อสร้างความโดดเด่นของแนวคิดในโครงการ รณรงค์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

2) ระดับสถานการณ์เปลี่ยนแปลง (Locus of Change) ในเชิงพฤติกรรมของผู้รับสาร

ผลของการรณรงค์สามารถเกิดขึ้นได้ตั้งแต่ระดับภายในบุคคล (Intrapersonal) ไป จนถึงระดับโครงสร้างสถาบัน (Institution) กล่าวคือ ระดับ / สถานะของการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้ ตั้งแต่การเปลี่ยนแปลงในระดับการรับรู้ (Perception Change) ของปัจเจกบุคคลไปจนถึงการ เปลี่ยนแปลงในแง่โครงสร้างของระบบสังคม (Structure of a Social System) อาจกล่าวได้ว่า ความสำคัญของการสื่อสารรณรงค์ประการหนึ่งคือ พยายามที่จะสร้าง “สะพานเชื่อมดาว” ระหว่าง

เป้าหมายในระดับปัจเจกบุคคลกับระดับมหภาค ทั้งนี้เพื่อโอกาสในการใช้วิธีการศึกษาแบบหลายระดับ (Multi-Level Approach) กับพฤติกรรมการสื่อสารของมนุษย์และสังคมต่อไป

ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งคือ การรณรงค์นั้นเกี่ยวข้องโดยตรงกับปฏิกิริยาตอบสนองของปัจเจกบุคคลที่มีต่อการสื่อสารจากสถาบันผู้ส่ง การรณรงค์ต้องอาศัยช่องทางการสื่อสารหลากหลายได้แก่ สื่อมวลชนเพื่อการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสาร การสร้างความสำนึกรู้ และการเพิ่มพูนความรู้ในวงกว้าง รวมทั้งการใช้ช่องทางการสื่อสารระหว่างบุคคลเพื่อการก่อรูปเปลี่ยนแปลง และกระตุ้นเร้าทัศนคติและเพื่อระดมให้เกิดพฤติกรรมที่พึงปรารถนาในระดับปัจเจกเชิงเล็ก

3) ผู้รับประโยชน์จากผลของการรณรงค์

หากเราตั้งคำถามว่าใครจะได้รับประโยชน์จากการรณรงค์บ้าง คำตอบที่ถูกเน้นๆก็คือ ไม่คนส่งสารก็คนรับสาร หรือทั้งคนส่งและคนรับ หรืออาจเป็นไปได้ที่มีมือที่สามจะมีส่วนรับผลประโยชน์ไปด้วย (เช่น บริษัทจำหน่ายถุงยางอนามัยในโครงการรณรงค์ที่เน้นแนวคิดถุงยางอนามัย 100 %)

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบเบื้องต้น

2.6.1 องค์ประกอบพื้นฐานของการออกแบบ (Basic Design Elements)

องค์ประกอบพื้นฐานในการออกแบบ (Basic Design Elements) ได้แก่ เส้น (Line) รูปร่าง(Shape) ตัวอักษร (Typography) และ ผิวสัมผัส (Texture) เมื่อนำมาใช้ร่วมกับหลักการออกแบบ(Design Principles) ซึ่งได้แก่ ความสมดุล (Balance) ความเปรียบต่าง (Contrast) เอกภาพ (Unity) สี(Color) และ น้ำหนักของสี (Value) จะช่วยนำเสนอแนวคิดและสารสนเทศสู่ผู้ทำได้ชัดเจนยิ่งขึ้นอย่างไรก็ดี ในทางตรงข้าม หากองค์ประกอบเหล่านี้ถูกนำมาใช้ไม่เหมาะสมก็อาจขัดขวางการรับรู้สารสนเทศ หรืออาจสร้างความสับสนให้กับผู้ใช้ได้เช่นเดียวกัน การออกแบบสารสนเทศก็เหมือนกับการเขียนนัยเพชฌ คือ เลือกด้านที่สวยที่สุดซึ่งเปรียบเสมือนเนื้อหาหลักไว้ด้านบน จากนั้นจึงเริ่มเขียนนัยเหลี่ยมมุมต่าง ๆ ซึ่งเปรียบได้กับการนำองค์ประกอบต่างด้านการออกแบบมาเสริม เพื่อส่งให้หน้าที่เลือกไว้ออกมาดูสวยงามที่สุด ซึ่งก็คือ สารสนเทศที่อ่านง่าย เข้าใจง่าย คงไว้เฉพาะส่วนที่เป็นเนื้อหาสำคัญ ตัดส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องทิ้งไปโดยไม่ต้องเสียคาย (Nicotera, 1999) อาจกล่าวได้ว่างานออกแบบที่ดีไม่จำเป็นต้องใช้องค์ประกอบมากแต่จะต้องใช้องค์ประกอบให้น้อยที่สุดในการ นำเสนอแนวคิด รายละเอียดขององค์ประกอบพื้นฐานของการออกแบบ มีดังต่อไปนี้

1) เส้น (Line)

เส้น เป็นองค์ประกอบของการออกแบบที่ง่ายที่สุด เส้นเกิดจากการเคลื่อนที่ของจุดจัดเป็นองค์ประกอบด้านความนึกคิด เส้นสามารถชี้นำความรู้สึกของผู้ชมและช่วยเสริมความหมายหรือความเด่นชัดให้กับข้อความขึ้นอยู่กับตำแหน่งที่วางและประเภทของเส้น เส้นมีหลายแบบหลายขนาด ซึ่งแต่ละแบบแต่ละขนาดจะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกัน เช่น เส้นในแนวนอน (Horizontal Lines) จะให้ความรู้สึกสงบ นิ่งสบายการพัก ขณะที่ เส้นในแนวตั้ง (Vertical Lines) ให้ความรู้สึกไม่หยุดนิ่ง ตื่นตัว และเมื่อปลายของเส้นสองมาบรรจบกันทำให้เกิดมุม ให้ความรู้สึก เร่งรีบเร่งด่วน กระตุ้นเร้าความรู้สึก ส่วนเส้นโค้ง (Curved Line) จะให้ความรู้สึก เคลื่อนไหว ต่อเนื่อง นักออกแบบสามารถนำเส้นมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นการแยกหรือรวมกลุ่มข้อมูล เส้นมักจะถูกนำมาใช้เป็นกรอบล้อมรอบวัตถุ หรือรูปภาพ เพื่อแยกวัตถุออกจากข้อความที่อยู่ใกล้เคียง

เส้นโค้ง ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว ต่อเนื่อง นุ่มนวล เส้นโค้ง ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว ขณะเดียวกันก็ทำให้เกิดความรู้สึกไม่มั่นคง

เส้นตรง ให้ความรู้สึกมั่นคงเส้นตรงในแนวตั้ง ให้ความรู้สึกตื่นตัว ไม่หยุดนิ่ง เส้นตรงในแนวนอนให้ความรู้สึกสงบ นิ่ง ขณะที่เส้นสองเส้นมาบรรจบกันทำให้เกิด มุม ทำให้เกิดจุดสนใจกระตุ้นความรู้สึก

ข้อความที่ล้อมด้วยกรอบ ด้วยสี่เหลี่ยมที่เกิดจากเส้นตรงให้ความรู้สึกเป็นทางการกว่ากรอบคำพูดเส้นโค้ง

2) ตัวอักษร (Typography)

ในองค์ประกอบหลัก 4 องค์ประกอบ ตัวอักษรเป็นองค์ประกอบที่ต้องให้ความสนใจค่อนข้างมากเพราะจะช่วยให้สิ่งพิมพ์อ่านง่ายและน่าสนใจยิ่งขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มความประทับใจให้กับผู้อ่าน ดังนั้นนอกจากจะมองในประเด็นด้านความสวยงามแล้ว ยังต้องมองในด้านความชัดเจนในการนำเสนอเนื้อหาด้วย การออกแบบข้อความทั้งในส่วนของหัวข้อ และเนื้อหาจะช่วยสื่อความหมายให้กับผู้อ่าน ดังนั้น ไม่ว่าจะออกแบบสื่อประเภทใดก็ตาม สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเสมอคือ “ข้อความต้องอ่านง่าย” นั่นคือ ความสบายตาของผู้อ่านในการอ่านข้อความที่เกิดจากการนำตัวอักษรมาเรียงต่อกันเป็นข้อความ แล้วเข้าใจเนื้อหาของข้อความนั้นได้อย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องใช้ความพยายามในการเพ่งสายตา เพื่ออ่านจับใจความที่ระยะการอ่านหนังสือปกติ ประมาณ 12-16 นิ้วจากระดับสายตา (จินตนา, 2537) การเลือกใช้ตัวอักษรที่อ่านง่ายและอ่านออกต้องคำนึงถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสบายตาในการอ่าน ได้แก่ แบบตัวพิมพ์ หรือแบบตัวอักษร ขนาดตัวอักษร น้ำหนัก

ตัวอักษร ความยาวบรรทัด ช่วงบรรทัด หรือระยะห่างระหว่างบรรทัด และปัจจัยอื่นๆ ในยุคอิเล็กทรอนิกส์มักจะรู้จักตัวพิมพ์ในนามของฟอนต์ (Fonts) ซึ่งแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือ

ตัวอักษรแบบเซอริฟ (Serif) ได้แก่ ตัวอักษรที่มีหาง หรือมีเส้นสั้น ๆ ขึ้นออกมาจากเส้นด้านบนหรือด้านล่างของตัวอักษร ตัวอักษรแบบเซอริฟ มักใช้กับข้อความในส่วนเนื้อหาของ เนื่องจากค่อนข้างอ่านง่ายและชัดเจน ตัวอักษรแบบเซอริฟใน PC platform เช่น

Time New Roman

Garamond

Century Schoolbook

ตัวอักษรแบบไม่มีเซอริฟ (San Serif) ให้ความรู้สึกทันสมัยมากกว่า แบบเซอริฟ ถูกนำมาใช้ค่อนข้างบ่อย เนื่องจากอ่านง่าย ใช้เป็นได้ทั้ง ตัวพื้นหรือส่วนเนื้อหา (Body Text) ส่วนนำเรื่อง (Head Lines) หรือ การอธิบายภาพ (Captions) เช่น

Arial

Comic sans MS

AvantGarde Md B T

Century Gothic

ตัวอักษรแบบตัวประดิษฐ์ (Decorative OR Display) มักนำมาใช้เมื่อต้องการดึงดูดความสนใจจากผู้อ่าน ถูกนำมาใช้ครั้งแรกปี ค.ศ. 1900 ในงานด้านโฆษณา เนื่องจากถูกออกแบบมาให้ดูสวยงาม จึงไม่เหมาะที่จะนำมาใช้ในส่วนเนื้อหาของ ได้แก่ ตัวการ์ดดู ตัวแฟนซี ตัวเจาะขาว เช่น

Old English Text MT

Impact

SHOWCARD GOTHIC

Broadway

ตัวอักษรแบบตัวเขียน (Script) พัฒนาค้นมาใช้เลียนแบบลายมือเขียน มีส่วนโค้งปรากฏเด่นชัด มีช่องว่างระหว่างตัวอักษรน้อย ส่วนใหญ่ตัวอักษรจะเอนขวา จึงไม่เหมาะที่จะใช้เป็นตัวพื้น เนื่องจากอ่านยาก เหมาะที่จะใช้เป็น หัวเรื่อง หัวจดหมาย บัตรเชิญ บัตรอวยพร หรือบัตรในงานพิธีการอื่นๆ ตัวอักษรเหล่านี้มักจะมีข้อบ่งบอกชัดเจน เช่น

Brush Script MT
Freestyle Script
French Script MT
Vladimir Script
Lucida Handwriting

3) รูปร่าง (Shape)

รูปร่างแสดงให้เห็นถึงลักษณะ หรือรูปแบบของรูปทรงต่าง ๆ รูปร่างเป็นองค์ประกอบของการออกแบบที่สามารถใช้โดยลำพัง หรือใช้ร่วมกับองค์ประกอบอื่น ๆ เช่น เส้น และตัวอักษรก็ได้ เนื่องจากรูปร่างเป็นเครื่องมือที่มีพลังสามารถชี้นำหรือสื่อถึงความหมายได้ด้วยตัวเอง ลองพิจารณาถึงสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรา เช่น ป้ายสัญญาณบอกให้หยุด ห้ามจอด หรือ ห้ามเข้า สามารถสื่อสารได้ชัดเจนด้วยตัวเองโดยไม่ต้องอาศัยข้อความหรือสัญลักษณ์สีมาช่วย ซึ่งเป็นแนวคิดที่สำคัญในการออกแบบ ไอคอน (Icon) และป้ายสัญลักษณ์นำทาง โดยใช้รูปร่างเพื่อบ่งบอกถึงสิ่งที่ผู้ดูจะได้พบรูปร่างอาจเป็นภาพถ่ายหรือภาพวาด และเมื่อมองภาพรวมของเอกสาร รูปร่างจะช่วยดึงดูดความสนใจจากผู้อ่าน และช่วยนำทางผู้อ่านในการอ่านเอกสาร



ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างการออกแบบรูปสัญลักษณ์ สัญลักษณ์

4) ผิวสัมผัส (Texture)

ลักษณะของพื้นผิวจะบ่งบอกถึงลักษณะของผิวสัมผัส และลักษณะผิวสัมผัสของรูปทรง จะมีผลต่อความแตกต่างในการรับรู้ด้วยการสัมผัสและการสะท้อนแสง ผิวสัมผัสเรียบจะให้ความรู้สึกอยากสัมผัสผิวสัมผัสหยาบจะให้ความรู้สึกขรุขระ ไม่น่าสัมผัส เหมาะที่จะดูด้วยตาเพียงอย่างเดียว ปัจจุบันซอฟต์แวร์ประมวลผลภาพ เช่น Adobe Photoshop หรือ Corel Photo Paint ช่วยให้การตกแต่ง หรือออกแบบผิวสัมผัสหรือพื้นหลังให้กับสิ่งพิมพ์ได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ต้องคำนึงเสมอในการออกแบบผิวสัมผัสของพื้นหลังคือตัวอักษรต้องอ่านง่าย ไม่กลืนไปกับพื้นหลัง และต้องตระหนักถึงแนวคิดหลักของสารสนเทศที่นำเสนอไว้เสมอเช่น ในการนำเสนอสารสนเทศที่เป็นวรรณกรรมในศตวรรษที่ 18 นำเสนอเนื้อหาโดยจัดทำพื้นหลังเป็นภาพสีสื่ออาจสร้างความ

ลับสนให้กับผู้อ่านได้ เนื่องจากในสมัยนั้นยังไม่มีงานพิมพ์สีสี พึงระลึกเสมอว่า ในการใช้ตัวสัมผัส เพื่อออกแบบสื่อสารสนเทศนั้นมีวัตถุประสงค์ เพื่อ เพิ่มประสิทธิภาพของสารสนเทศ ให้อ่านง่าย จินเข้าใจง่ายขึ้น ไม่ใช่เพื่อความสวยงามเป็นใหญ่

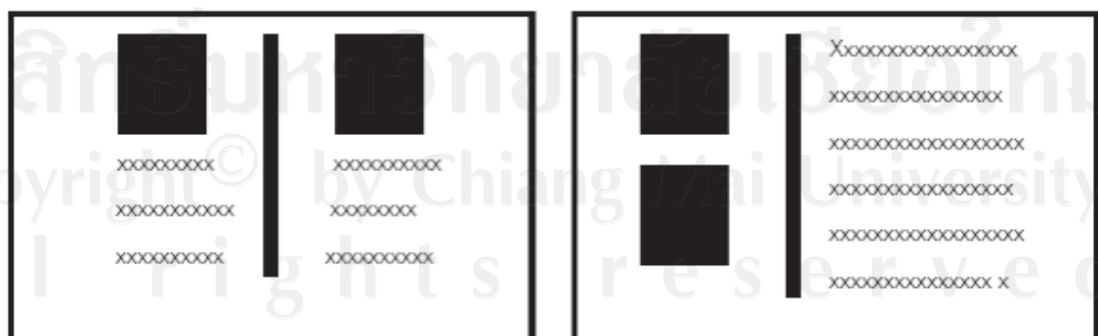
2.6.2 หลักการออกแบบเบื้องต้น (Basic Design Principles)

1) ความสมดุล (Balance)

ความสมดุล เป็นการจัดวางองค์ประกอบให้มีน้ำหนักเท่ากันในแต่ละด้าน ไม่เอียงไปด้านใดด้านหนึ่ง สมดุลมี 2 แบบ คือ สมดุลแท้ (Symmetrical) และ สมดุลเทียม (Asymmetrical)

ก. สมดุลแท้ (Symmetrical) คือ ความสมดุลองค์ประกอบทั้งสองข้างของหน้ากระดาษ หรือหน้าจอทั้ง ซ้าย-ขวา บน-ล่าง มีน้ำหนักเท่ากันทุกประการ มักวางจุดสนใจไว้ที่จุดกึ่งกลางภาพ (Optical Center) สมดุลแท้ให้ความรู้สึกสงบ เกร่งขริน เอาจริงเอาจัง อนุรักษ์ มั่นคง ปลอดภัย มักใช้กับสิ่งพิมพ์ที่เป็นทางการ เช่น ประกาศทางราชการ คัมภีร์ทางศาสนา เป็นต้น

ข. สมดุลเทียม (Asymmetrical) คือ ความสมดุลที่องค์ประกอบทั้งสองข้างของหน้ากระดาษ หรือหน้าจอทั้ง ซ้าย-ขวา บน-ล่าง มีน้ำหนักไม่เท่ากัน แต่จะเป็นการสร้างสมดุลโดยการใช้การจัดระยะ จำนวนและขนาดขององค์ประกอบ หรือที่ว่างเพื่อถ่วงน้ำหนักขององค์ประกอบทั้งสองข้างให้มองดูแล้วสมดุลกันหรือมีน้ำหนักใกล้เคียงกัน เช่น ใช้รูปวงกลมขนาดเล็กเล็ก 5 รูป ถ่วงน้ำหนักกับภาพวงกลมขนาดใหญ่ 1 รูป ทำให้สมดุลเทียมสร้างความน่าสนใจได้มากกว่าสมดุลแท้ จึงมักใช้กับสิ่งพิมพ์เพื่อการโฆษณา และสิ่งพิมพ์ที่ต้องการความแปลกตาและโดดเด่น มักวางจุดสนใจให้พ้นจากจุดกึ่งกลาง มีความยืดหยุ่นในการจัดวางองค์ประกอบมากกว่า และให้ความเป็นอิสระในการใช้ความคิดสร้างสรรค์มากกว่าความสมดุลแบบแรก



ภาพที่ 2.3 ตัวอย่างความสมดุลแท้และสมดุลเทียม

2) ความเปรียบเทียบ หรือ ความแตกต่าง (Contrast)

ความเปรียบเทียบ คือ สิ่งที่ทำให้เรามองเห็นวัตถุชัดเจน ความเปรียบเทียบที่ดีคือ การที่วัตถุมีความขาวสว่าง หรือ วัตถุมีความมืดแตกต่างจากพื้นหลังชัดเจน หรือการที่เห็นผิวสัมผัสหนึ่งแตกต่างจากผิวสัมผัสหนึ่งชัดเจน ความเปรียบเทียบเป็นเทคนิคพื้นฐานที่สำคัญในการควบคุมจุดเด่นสำหรับการจัดองค์ประกอบในหน้าเอกสาร เพื่อให้เกิดผลต่อการสื่อความหมาย ความแตกต่างเป็น การใช้องค์ประกอบที่ตรงกันข้าม เพื่อเพิ่มสีสัน ความมีชีวิตชีวาให้กับองค์ประกอบ นักออกแบบสามารถสร้างความแตกต่างได้จากรูปร่าง ขนาด น้ำหนักสี สี ผิวสัมผัส ทิศทาง ตำแหน่ง มาตรฐานแรงดึงดูด เป็นต้น ตัวอย่างของการสร้างความแตกต่างที่เด่นชัด เช่น ใช้ตัวอักษรสีขาวบนพื้นสีดำ วางวัตถุที่มีพื้นผิวเรียบวางบนพื้นภาพที่มีผิวขรุขระ ตัวอย่างของการสร้างความแตกต่างที่ไม่ดี เช่น การใช้ตัวอักษรสีน้ำเงินบนพื้นสีเขียว หรือ การใช้วัตถุที่มีความสว่างมาก วางบนพื้นที่ราบเรียบ ความแตกต่างที่ไม่ชัดเจนจะทำให้เกิดความคลุมเครือ ไม่แน่ใจ นอกจากนี้ เราอาจสร้างความแตกต่างได้จากการใช้ถ้อยคำ เช่น มากมาย-เล็กน้อย หนาแน่น-เบาบาง เป็นต้น ซึ่งจะสื่อความตามความหมาย



ภาพที่ 2.4 ตัวอย่าง การแสดงความเปรียบเทียบของพื้นหลังกับตัวอักษร

3) เอกภาพ (Unity)

เอกภาพ ได้แก่ การที่องค์ประกอบต่าง ๆ มีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน กลมกลืนกัน (Harmony) ไม่ขัดแย้งกัน สื่อให้เห็นถึงความต่อเนื่องขององค์ประกอบในภาพ ความมีเอกภาพขององค์ประกอบมี 2 ประเภทคือ เอกภาพทางแนวความคิด (Intellectual Unity) และเอกภาพทางสายตา (Visual Unity)

ก. ความมีเอกภาพทางแนวความคิด (Intellectual Unity) คือ การมีองค์ประกอบทั้งหมดของงานมีเรื่องราวเหมือนกัน หรือสื่อความหมายในเรื่องเดียวกัน เป็นความต้องการที่จะทำให้เกิดแนวคิดที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

ข. ความมีเอกภาพทางสายตา (Visual Unity) คือการผสมกลมกลืน หรือเข้ากันได้ระหว่างชิ้นส่วนองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ปรากฏแก่สายตาสามารถสร้างความมีเอกภาพ ให้กับชิ้นงานได้โดยอาศัยเทคนิคต่อไปนี้

- ความใกล้ชิด (Proximity) คือ การจัดองค์ประกอบให้ดูเหมือนว่าแต่ละส่วนเป็นของกันและกันจะขาดส่วนใดไปไม่ได้ อาจทำได้โดยการนำองค์ประกอบเหล่านี้มาวางไว้ให้อยู่ใกล้กันได้ง่าย ๆ

- ความซ้ำ (Repetition) หมายถึงการจัดองค์ประกอบให้ซ้ำกันไปตามส่วนต่าง ๆ ของงานออกแบบเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ เหล่านั้น อาจโดยการซ้ำ สี รูปร่าง ผิวสัมผัส ทิศทาง หรือมุม

- ความต่อเนื่อง (Continuation) เป็นงานที่ต้องใช้ความสามารถมากกว่าความใกล้ชิด หรือความซ้ำหมายถึงการจัดองค์ประกอบให้ต่อเนื่อง โดยทั่วไปที่ใช้กันคือ ความต่อเนื่องของ เส้นมุม หรือ ทิศทาง จากรูปทรงหนึ่งไปอีกรูปทรงหนึ่ง สายตาของผู้ดูจะมองตามไปอย่างราบรื่น

- ความหลากหลาย (Variety) ความมีเอกภาพที่เกิดจากความหลากหลาย เป็นหลักพื้นฐานสำคัญที่จะสร้างความรู้สึกลึกซึ้งพอใจในการดูงานศิลปะให้เกิดแก่ผู้เข้าชมงาน เนื่องจากจะช่วยลดความน่าเบื่อหน่ายจากความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมาก ๆ เช่น รูปร่างอาจจะซ้ำกัน แต่ขนาดแตกต่างกัน สีซ้ำแต่น้ำหนักต่าง

4) ค่าน้ำหนักของสี และสี (Value and Color)

ค่าน้ำหนักของสี (Value) คือค่าความสว่างและค่าความมืดของวัตถุ เรียงลำดับ ขาว เทา ดำ 9 ลำดับในการพิจารณาค่าน้ำหนักของสีจะพิจารณาควบคู่ไปกับค่าความเปรียบต่าง ขึ้นอยู่กับค่าความสว่างขององค์ประกอบที่นำมาจัดวางรวมกัน ความเปรียบต่างยิ่งมากยิ่งสร้างความเด่นชัดให้กับองค์ประกอบในทางตรงข้ามหากค่าความสว่างและความเปรียบต่างน้อยจะทำให้ตัวอักษรดูเลือนลาง ไม่ชัดเจน

สี (Color) วัตถุประสงค์เบื้องต้นในการนำสีเข้ามาใช้ในการออกแบบคือ เพื่อดึงดูดหรือเพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับชิ้นงาน ช่วยให้อ่านเอกสารได้ง่ายขึ้น และช่วยเพิ่มคุณค่าให้กับเอกสาร ทำให้ผู้อ่านอยากเก็บเอกสารไว้ ในการออกแบบหน้าเอกสารเราสามารถใช้สีเพื่อบ่งบอกถึงเนื้อหา หรือช่วยนำทางในการอ่านหรือการเข้าถึงเอกสารได้อาจจำแนกสีได้เป็น 2 กลุ่ม คือ สีร้อน (Warm Colors) และสีเย็น (Cool Colors) สีเย็น เช่น สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย มักใช้เป็นสีพื้น สีร้อน เช่น สีแดง สีเหลือง ให้ความรู้สึก ตื่นเต้น ปลุกเร้ามักใช้เป็น สีภาพ หรือตัวอักษร

- สีร้อนจะเห็นได้ชัดเจนกว่าสีเย็น

- สีส่อนให้ความรู้สึกใกล้ สีเย็นให้ความรู้สึกไกล

- การแสดงความเปรียบเทียบโดยใช้ค่าความมืดและความสว่างจะแสดงได้ดีกว่าการแสดงความเปรียบเทียบโดยใช้สี เช่น การแสดงสีน้ำเงินและสีแดงบนหน้าจออาจเห็นความแตกต่าง แต่เมื่อพิมพ์ออกมาทางเครื่องพิมพ์ขาวดำแทบจะแยกความแตกต่างไม่ออก ในขณะที่ค่าความสว่างจากขาว เทา ดำ แสดงได้อย่างชัดเจน

- ตัวอักษรสีสว่างจะแสดงได้ดีในพื้นที่หลังสีมืด ขณะที่ตัวอักษรสีมืดจะแสดงได้ดีบนพื้นหลังสีสว่าง

โดยสรุปแล้วอาจกล่าวได้ว่าการออกแบบที่ดีควรยึดหลักความเรียบง่ายและประหยัดองค์ประกอบทั้งนี้เพื่อช่วยให้ผู้ใช้อ่านเอกสารได้ง่ายและเข้าใจง่าย พึงระลึกเสมอว่าสิ่งที่ต้องการนำเสนอ คือเนื้อหาของสารสนเทศ ไม่ใช่เน้นที่ความสวยงามเป็นหลัก เรานำการออกแบบมาใช้เพื่อเสริมพลังให้กับสารสนเทศ ไม่ใช่เพื่อลดพลังของสารสนเทศ ดังนั้น จึงควรหลีกเลี่ยงองค์ประกอบที่จะเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ใช้ไปจากเนื้อหาหลักของเอกสาร ตอนนี้ถึงเวลาแล้วที่นักสารสนเทศจะกระโดดจากบทบาทของผู้รวบรวมทรัพยากรสารสนเทศมาเป็นผู้นำเสนอ ผู้จัดการ และผู้ออกแบบสารสนเทศเพื่อใช้ในสังคมการเรียนรู้

2.6 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร

Charles Atkin (1973) กล่าวว่า บุคคลจะเลือกรับข่าวสารใดจากสื่อมวลชนขึ้นอยู่กับการคาดคะเนเปรียบเทียบระหว่างผลรางวัลตอบแทน กับการลงทุนแรง และพันธะผูกพัน ที่จะตามมา ถ้ารางวัลตอบแทนคือการได้รับข่าวสารหรือความบันเทิงที่ต้องการสูงกว่าการลงทุนลงแรง บุคคลยิ่งแสวงหาข่าวสารนั้น

Riley and Flowerman มีความเห็นว่า แรงจูงใจที่ต้องการเป็นที่ยอมรับของสมาชิกภายในสังคม จะช่วยกำหนดความสนใจในการเปิดรับข่าวสารจากสื่อต่างๆ Merton, Wright and Waples เห็นว่า ผู้รับสารจะเลือกรับข่าวสารจากสื่อใดนั้น ย่อมเป็นไปตามบทบาทและสถานภาพในสังคมของผู้รับ และเหตุผลในการรับข่าวสาร (ลีนา ลิมอภิชาดิ, 2537: 15)

ในการเปิดรับข่าวสารนั้น ผู้รับสารจะมีกระบวนการในการเลือกรับสาร ดังนี้ (Alex S. Tan, 1986: 180-187 อ้างถึงใน สิริกมล ศรีจาด, 2544: 27)

1) การเลือกเปิดรับสาร เป็นกระบวนการภายในบุคคลที่พิจารณาว่าพร้อมที่จะเปิดรับสารหรือไม่ จะเลือกเปิดรับสื่อและข่าวสารจากแหล่งสารต่างๆตามความสนใจและความต้องการเพื่อนำมาใช้สนองความต้องการของตน

2) การเลือกสนใจ เป็นผลจากระบวนการภายในบุคคลที่พิจารณาว่าพร้อมที่จะเปิดรับสารหรือไม่ จะเลือกเปิดรับสื่อและข่าวสารจากแหล่งสารต่างๆ ตามความสนใจและความต้องการเพื่อนำมาใช้สนองความต้องการของตน

3) การเลือกรู้ บุคคลมักจะรับรู้ในสารที่ตนคิดว่าน่าสนใจ เมื่อรับรู้แล้วก็จะเปลี่ยนสภาพจากสารที่สนใจเป็นความเข้าใจ

4) การเลือกจดจำ หากความเข้าใจที่เกิดจากการรับรู้ นั้นสอดคล้องกับทัศนคติบุคคล ความเข้าใจนั้นจะพัฒนาต่อไปเป็นการยอมรับที่ถาวรพร้อมที่จะจดจำในระยะยาว

ชวรัตน์ เชิดชัย (2527: 6-17) ได้ให้เหตุผลว่าพฤติกรรม的开รับข่าวสารนั้น เกิดจากปัจจัยพื้นฐานหลายประการ คือ

1) ความเหงา เพราะมนุษย์ต้องการมีเพื่อน จึงไม่สามารถอยู่ได้ลำพัง ต้องหันมาสื่อสารกับผู้อื่น และเมื่อบุคคลไม่สามารถติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นๆ ได้โดยตรง วิธีที่ดีที่สุดก็คือ การอยู่กับสื่อต่างๆ ที่ใช้ในการสื่อสาร

2) ความอยากรู้อยากเห็นในสิ่งต่างๆ ซึ่งเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของมนุษย์

3) ประโยชน์ใช้สอย โดยรับรู้ข่าวสารเพื่อประโยชน์ของตน อาจได้รับความรู้ ความสนุกสนาน ความสบายใจ

4) เกิดจากตัวสื่อซึ่งมีลักษณะกระตุ้นชี้นำ ทำให้ผู้รับข่าวสารต้องการได้รับข่าวสารนั้น

อย่างไรก็ตาม บุคคลก็ยังมีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการเปิดรับสื่อมวลชน คือ (ขวัญเรือน - กิติวัฒน์, 2531: 21-26)

1) ปัจจัยด้านบุคลิกภาพและจิตวิทยาส่วนบุคคล มีแนวคิดที่คนแต่ละคนมีความแตกต่างเฉพาะตัวบุคคลอย่างมากในด้านโครงสร้างทางจิตวิทยาส่วนบุคคล เนื่องมาจากลักษณะการอบรมเลี้ยงดูที่แตกต่างกัน การดำรงชีวิตในสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ไม่เหมือนกัน ซึ่งส่งผลกระทบถึงระดับสติปัญญา ความคิด ทัศนคติ ตลอดจนกระบวนการของการรับรู้ การเรียนรู้ การสนใจ

2) ปัจจัยด้านสภาพความสัมพันธ์ทางสังคม เนื่องจากคนเรามักจะยึดติดกับกลุ่มสังคมที่ตนสังกัดอยู่เป็นกลุ่มอ้างอิง ในการตัดสินใจ แสดงออกซึ่งพฤติกรรมใดๆ ก็ตาม มักจะคล้อยตามกลุ่มในด้านความคิด ทัศนคติ และพฤติกรรม เพื่อให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่ม

3) ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมนอกระบบการสื่อสาร ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ รายได้ ขนาดของครอบครัว ทำให้เกิดความคล้ายคลึงของการเปิดรับเนื้อหาของการสื่อสาร รวมถึงการตอบสนองต่อเนื้อหาดังกล่าวด้วย

นอกจากนี้ การเลือกรับข่าวสารยังมีองค์ประกอบอื่นๆ ดังนี้

- 1) ประสบการณ์ ทำให้การแสวงหาข่าวสารแตกต่างกัน
- 2) การประเมินสารประโยชน์ของข่าวสาร เพื่อสนองจุดประสงค์ของตน
- 3) ภูมิหลังที่ต่างกัน ทำให้มีความสนใจแตกต่างกัน
- 4) การศึกษาและสภาพแวดล้อม ทำให้มีความแตกต่างในพฤติกรรมการเลือกรับสื่อและเนื้อหาข่าวสาร
- 5) ความสามารถในการรับข่าวสาร สภาพร่างกายและจิตใจ ทำให้พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารต่างกัน
- 6) บุคลิกภาพ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การโน้มน้าวจิตใจ และพฤติกรรมของผู้รับสาร
- 7) อารมณ์ สภาพทางอารมณ์ของผู้รับสาร ทำให้ผู้รับเข้าใจความหมายของข่าวสารหรืออาจเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจความหมายของข่าวสารได้
- 8) ทัศนคติเป็นตัวกำหนดท่าทีของการยอมรับและการตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือข่าวสาร

2.6.1 ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดให้เกิดความแตกต่างในการเลือกสรรข่าวสารของมนุษย์

เดอร์ เฟลอร์ (De Fleur, M.L., 1966) ได้เสนอทฤษฎีที่กล่าวถึงตัวแปรแทรก ที่มีอิทธิพลในกระบวนการสื่อสารมวลชนระหว่างผู้ส่งสารกับผู้รับสาร โดยเน้นให้เห็นว่าข่าวสารมิได้ไหลผ่านจากสื่อมวลชนถึงผู้รับสาร และเกิดผลโดยตรงทันที แต่มีปัจจัยบางอย่างที่เกี่ยวข้องกับตัวผู้รับสารแต่ละคน เช่น ปัจจัยทางจิตวิทยาและสังคมที่จะมีอิทธิพลต่อการรับข่าวสารนั้น ทำให้เกิดผลไม่เหมือนกันหรือไม่เป็นไปตามเจตคติของผู้ส่งสาร ทฤษฎีที่สำคัญของ เดอ เฟลอร์ เกี่ยวกับเรื่องนี้มีด้วยกัน 3 ทฤษฎี ดังนี้ (พีระ จิรโสภณ, 2529:645)

1) **ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล** เป็นทฤษฎีที่ชี้ให้เห็นว่าผู้รับสารจากสื่อมวลชนแต่ละคนมีความแตกต่างกันในทางจิตวิทยา เช่น ทัศนคติ ค่านิยม และความเชื่อ ทำให้ความสนใจในการเปิดรับข่าวสาร หรือตีความหมายข่าวสารจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน ไม่มีความสอดคล้องกัน หลักการพื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่างปัจเจกบุคคลมีดังนี้

- มนุษย์เรามีความแตกต่างกันมากในองค์ประกอบทางจิตวิทยาส่วนบุคคล
- ความแตกต่างนี้ บางส่วนมาจากลักษณะแตกต่างทางชีวภาพ หรือทางร่างกายของแต่ละบุคคล แต่ส่วนใหญ่แล้วจะมาจากความแตกต่างที่เกิดจากการเรียนรู้
- มนุษย์ซึ่งถูกชูปเลี้ยงภายใต้สภาพการณ์ต่างๆ จะเปิดรับความคิดเห็นแตกต่างกันไปอย่างกว้างขวาง

- จากการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดทัศนคติ ค่านิยม และความเชื่อที่รวมเป็นลักษณะทางจิตวิทยาส่วนบุคคลที่แตกต่างกันไป

ความแตกต่างดังกล่าวนี้ ได้กลายเป็นสภาวะเงื่อนไข ที่กำหนดการรับรู้ข่าวสารจากสื่อมวลชน กล่าวคือ ลักษณะบุคลิกภาพของปัจเจกบุคคลจะมีอิทธิพลต่อผลการสื่อข่าวสาร

2) **ทฤษฎีกลุ่มสังคม** ทฤษฎีนี้กล่าวไว้ว่า ประชาชนที่มีลักษณะทางสังคมคล้ายกัน จะแสดงพฤติกรรมการสื่อสารมวลชนคล้ายคลึงกัน พฤติกรรมการสื่อสารมวลชนนี้ ได้แก่ การเปิดรับสื่อมวลชน ความชอบต่อสื่อประเภทต่างๆ และผลของการสื่อสาร เป็นต้น สำหรับลักษณะทางสังคมที่สำคัญนั้น ได้แก่ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ ชาติพันธุ์ ศาสนา อายุ เพศ และภูมิฐานะ เป็นต้น ประชาชนที่มีลักษณะทางสังคมอยู่ในกลุ่มเดียวกันมักจะมีความสนใจ หรือมีพฤติกรรมในแนวทางเดียวกัน

3) **ทฤษฎีความสัมพันธ์ทางสังคม** เป็นทฤษฎีที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้รับสารกับบุคคลอื่นในสังคม ในลักษณะของกลุ่มปฐมภูมิหรือทุติยภูมิ โดยกลุ่มปฐมภูมิ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ใกล้ชิดในหมู่เพื่อนสนิท เพื่อนร่วมงาน หรือในครอบครัว และวงศาคณาญาตินี้ จะมีอิทธิพลต่อผู้รับสารมากกว่ากลุ่มทุติยภูมิ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความใกล้ชิดน้อยกว่า ข่าวสารต่างๆ ที่ได้รับจากสื่อมวลชนมักจะถูกรับรู้ หรือตีความโดยมีอิทธิพลของกลุ่มหรือบุคคลในกลุ่มเข้ามาเกี่ยวข้องเสมอ เช่น การที่ปัจเจกบุคคลจะเชื่อข่าวสารจากโฆษณาใดๆ หรือไม่นั้น มักจะได้รับอิทธิพลจากการปรึกษาหารือไต่ถามเพื่อนฝูงหรือผู้ใกล้ชิด อิทธิพลที่มีผลต่อการรับรู้ข่าวสารในลักษณะนี้ เราเรียกว่า “อิทธิพลของบุคคล”

ความแตกต่างของบุคคลในเรื่องสรีระ ภูมิหลัง และสภาพแวดล้อม นับได้ว่าเป็นเหตุผลพื้นฐานที่สำคัญที่ทำให้พฤติกรรมในการเปิดรับข่าวสารแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล และส่งผลไปถึงความแตกต่างในทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด

ในการเลือกรับข่าวสารข้อมูลนั้นก็เป็นที่น่าสนใจว่า ผู้รับสารเลือกรับข่าวสารจากช่องทางใด ซึ่งแต่ละช่องทางก็มีข้อดีแตกต่างกันไป ได้แก่ (Katz Lazarsfeld, 1955 : 27)

1) **สื่อมวลชน** ได้แก่ หนังสือพิมพ์ ภาพยนตร์ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น ซึ่งแหล่งข่าวอาจเป็นบุคคลเดียวหรือมากกว่านั้น สามารถนำข่าวสารไปยังผู้รับจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว เป็นการเพิ่มพูนความรู้ การแพร่กระจายข่าวสาร รวมทั้งเปลี่ยนทัศนคติที่บุคคลมีอยู่ได้

2) **สื่อระหว่างบุคคล** เป็นสื่อที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อแลกเปลี่ยนความคิดของผู้ส่งสารแบบเห็นหน้ากันระหว่างบุคคล 2 คน หรือมากกว่านั้น ซึ่งมีผลต่อการทำให้ผู้รับสารยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และยอมรับที่จะให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ มากที่สุด

นอกจากสื่อ 2 ประเภทนี้แล้ว ยังมีสื่ออีกประเภทหนึ่งที่ใช้ถ่ายทอดข่าวสารไปยังมวลชนบุคคล หรือกลุ่มชน สร้างขึ้นเพื่อใช้ติดต่อกับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เรียกว่าสื่อเฉพาะกิจ ได้แก่ สื่อประเภทโสตทัศนูปกรณ์ และสิ่งพิมพ์

สรุปได้ว่ากระบวนการเลือกสรรของผู้รับสารเป็นปัจจัยหนึ่งในการกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการส่งสารไปยังผู้รับสาร ข่าวสารต่างๆ แม้ว่าจะได้รับการเตรียมมาอย่างพิถีพิถัน ใช้ผู้ถ่ายทอดที่มีความสามารถหรือใช้สื่อที่มีประสิทธิภาพมากก็ตาม แต่สิ่งเหล่านี้ก็มิได้ประกันความสำเร็จของการสื่อสารไปยังผู้รับสารตามที่ผู้ส่งสารต้องการได้ร้อยเปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้ เพราะผู้รับสารจะมีกระบวนการเลือกรับรู้ข่าวสารที่แตกต่างไปตามประสบการณ์ ความต้องการ ความเชื่อ ทัศนคติ ความรู้สึกนึกคิด ฯลฯ ที่ไม่เหมือนกัน (พีระ จิรโสภณ, 2529: 636-639)

2.7 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจซื้อ

กระบวนการตัดสินใจซื้อ เป็นกระบวนการในการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค จากการสำรวจรายงานของผู้บริโภคจำนวนมากในกระบวนการซื้อ พบว่า ผู้บริโภคผ่านกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ การรับรู้ถึงความต้องการ การค้นหาข้อมูล การประเมินผลทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และพฤติกรรมภายหลังการซื้อ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กระบวนการซื้อเริ่มต้นก่อนการซื้อจริงๆ และมีผลกระทบหลังจากการซื้อไปแล้ว

กระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคประกอบไปด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ (ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ, 2541: 145-151 อ้างถึงใน สิริกมล ศรีจาด, 2544:40)

2.7.1 การรับรู้ถึงความต้องการ หรือการรับรู้ปัญหา

การที่บุคคลรับรู้ถึงความต้องการภายในของตนซึ่งอาจเกิดขึ้นเองหรือเกิดจากสิ่งกระตุ้น เช่น ความหิว ความกระหาย ความต้องการทางเพศ ความเจ็บปวด ฯลฯ ซึ่งรวมถึงความต้องการทางร่างกาย และความต้องการที่เป็นความปรารถนา อันเป็นความต้องการด้านจิตวิทยา สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นเมื่อถึงระดับหนึ่งจะกลายเป็นสิ่งกระตุ้น บุคคลจะเรียนรู้ถึงวิธีที่จะจัดการกับสิ่งกระตุ้นจากประสบการณ์ในอดีต ทำให้เขารู้ว่า จะตอบสนองสิ่งกระตุ้นอย่างไร

ในขั้นการรับรู้ปัญหานี้ แสดงว่า ผู้บริโภคยอมรับว่าผลิตภัณฑ์หรือบริการที่กำลังพิจารณาซื้อนั้น อาจจะมีปัญหาความขาดแคลนหรือความปรารถนาที่ยังไม่ได้รับการตอบสนองของเขาได้ เช่น ผู้เฒ่าที่บ้านนาย ก. เสีย จึงหาซื้อผู้เฒ่าใหม่

2.7.2 การค้นหาข้อมูล

ถ้าความต้องการถูกกระตุ้นมากพอและสิ่งที่สามารถสนองความต้องการอยู่ใกล้กับผู้บริโภค ผู้บริโภคจะดำเนินการเพื่อให้เกิดความพอใจทันที แต่ในบางครั้ง ความต้องการที่เกิดขึ้นไม่สามารถสนองความต้องการได้ทันที ความต้องการจะถูกจดจำไว้เพื่อหาทางสนองความต้องการในภายหลัง เมื่อความต้องการถูกกระตุ้นได้สะสมไว้มาก จะทำให้เกิดการปฏิบัติในภาวะอย่างหนึ่งคือ ความตั้งใจให้ได้รับการสนองความต้องการ เขาจะพยายามค้นหาข้อมูลเพื่อหาทางสนองความต้องการที่ถูกกระตุ้น เช่น ถ้านาย ก. มีความต้องการเครื่องปรับอากาศ เขาจะพยายามค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศจากการโฆษณา หรือคำแนะนำของเพื่อน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจซื้อเครื่องปรับอากาศ ปริมาณข้อมูลที่ค้นหาขึ้นกับว่าบุคคลเผชิญกับการแก้ปัญหามากหรือน้อย ข้อมูลที่ผู้บริโภคต้องการถือเป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

ดังนั้น นักการตลาดจึงต้องให้ความสนใจเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลซึ่งผู้บริโภคแสวงหาและอิทธิพลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางเลือก แหล่งข้อมูลของผู้บริโภคประกอบด้วย 5 กลุ่ม คือ

- 1) แหล่งบุคคล ได้แก่ ครอบครัว เพื่อน เพื่อนบ้าน คนรู้จัก ฯลฯ
- 2) แหล่งการค้า ได้แก่ สื่อการโฆษณา พนักงานขาย ตัวแทนการค้า การบรรจุภัณฑ์ การจัดแสดงสินค้า ฯลฯ
- 3) แหล่งชุมชน ได้แก่ สื่อมวลชน องค์การคุ้มครองผู้บริโภค ฯลฯ
- 4) แหล่งประสบการณ์
- 5) แหล่งทดลอง ได้แก่ หน่วยงานที่สำรวจคุณภาพผลิตภัณฑ์ หรือหน่วยวิจัยภาวะตลาดของผลิตภัณฑ์ ประสบการณ์ตรงของผู้บริโภคในการทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ ฯลฯ

2.7.3 การประเมินผลทางเลือก

เมื่อผู้บริโภคได้ข้อมูลมาแล้ว ผู้บริโภคจะเกิดความเข้าใจและประเมินผลทางเลือกต่างๆ นักการตลาดจำเป็นต้องรู้ถึงวิธีการต่างๆ ที่ผู้บริโภคใช้ในการประเมินผลทางเลือก กระบวนการประเมินผลไม่ใช่สิ่งที่ยาก และไม่ใช้กระบวนการเดียวที่ใช้กับผู้บริโภคทุกคน และไม่ใช่ว่าของผู้ซื้อคนใดคนหนึ่งในทุกสถานการณ์การซื้อ กระบวนการประเมินผลพฤติกรรมผู้บริโภค มีดังนี้

- 1) คุณสมบัติผลิตภัณฑ์ กรณีนี้ผู้บริโภคจะพิจารณาผลิตภัณฑ์ว่ามีคุณสมบัติอะไรบ้าง ผลิตภัณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่งจะมีคุณสมบัติกลุ่มหนึ่ง คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ในความรู้สึกของผู้ซื้อ

สำหรับผลิตภัณฑ์แต่ละชนิดจะแตกต่างกัน เช่น ผู้ยื่นที่ติดฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ก็จะมีประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้สูงกว่าผู้ยื่นทั่วไปที่ไม่ได้ติดฉลากประหยัดไฟ เป็นต้น

2) ผู้บริโภคจะให้น้ำหนักความสำคัญสำหรับคุณสมบัติผลิตภัณฑ์แตกต่างกัน นักการตลาดต้องพยายามค้นหาและจัดลำดับสำหรับคุณสมบัติผลิตภัณฑ์

3) ผู้บริโภคมีการพัฒนาความเชื่อเกี่ยวกับตราสินค้า เนื่องจากความเชื่อของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของผู้บริโภคและความเชื่อเกี่ยวกับตราสินค้าจะเปลี่ยนแปลงเสมอ

4) ผู้บริโภคมีทัศนคติในการเลือกตราสินค้า โดยผ่านกระบวนการประเมินผล เริ่มต้นด้วยการกำหนดคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่เขาสนใจ แล้วเปรียบเทียบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ต่างๆ

2.7.4 การตัดสินใจซื้อ

จากการประเมินผลพฤติกรรมนั้น จะช่วยให้ผู้บริโภคกำหนดความพอใจระหว่างผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่เป็นทางเลือกโดยทั่วไป ผู้บริโภคจะตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เขาชอบมากที่สุด และปัจจัยต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างกระบวนการประเมินผลพฤติกรรมและการตัดสินใจซื้อ 3 ประการ คือ

1) ทัศนคติของบุคคลอื่น ทัศนคติของบุคคลที่เกี่ยวข้องจะมีผลทั้งด้านบวกและด้านลบต่อการตัดสินใจซื้อ

2) ปัจจัยสถานการณ์ที่คาดคะเนไว้ ผู้บริโภคจะคาดคะเนปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น รายได้ที่คาดคะเนของครอบครัว การคาดคะเนต้นทุนของผลิตภัณฑ์ และการคาดคะเนผลประโยชน์ของผลิตภัณฑ์

3) ปัจจัยสถานการณ์ที่ไม่ได้คาดคะเนไว้ ขณะที่ผู้บริโภคกำลังตัดสินใจซื้อนั้น ปัจจัยสถานการณ์ที่ไม่ได้คาดคะเนจะเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งมีผลกระทบต่อความตั้งใจซื้อ เช่น ผู้บริโภคไม่ชอบลักษณะของพนักงานขายหรือผู้บริโภคเกิดอารมณ์เสียวิตกกังวลจากรายได้ นักการตลาดเชื่อว่าปัจจัยที่ไม่คาดคะเนจะมีอิทธิพลอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อ

2.7.5 ความรู้สึกภายหลังการซื้อ

หลังจากซื้อและทดลองใช้ผลิตภัณฑ์ไปแล้ว ผู้บริโภคจะมีประสบการณ์เกี่ยวกับความพอใจหรือไม่พอใจผลิตภัณฑ์นั้นเราจะพบว่าตราสินค้าเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค เพราะถ้าตราสินค้าที่ซื้อไม่สามารถสร้างความพอใจให้แก่ผู้ซื้อได้ ผู้ซื้อจะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อตราสินค้านั้น และอาจเลิกซื้อผลิตภัณฑ์เลย ในทางตรงกันข้าม ถ้าผู้ซื้อมีความพึงพอใจภายหลังการซื้อสินค้า ก็จะทำให้เกิดความจงรักภักดีในตราสินค้าและสินค้าที่ซื้อและจะซื้อสินค้านั้นอีกในครั้งต่อไป

ฉะนั้นจะเห็นว่า ขั้นตอนหรือกระบวนการในการตัดสินใจซื้อสินค้าของผู้บริโภค โดยทั่วไปนั้น จะต้องเริ่มจากการได้รับสิ่งกระตุ้นเสียก่อน เมื่อผ่านไปสู่ความรู้สึกนึกคิดของผู้บริโภคแล้ว จะมีปัจจัยต่างๆมากมายที่เข้าไปมีอิทธิพลต่อความรู้สึกนึกคิดนั้น จนกระทั่งสามารถประเมินผลได้ว่าควรจะเลือกซื้อสินค้ายี่ห้อใด แล้วจึงมีการตอบสนองเป็นพฤติกรรมการซื้อในที่สุด

2.8 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สิริกมล ศรีจาด (2544) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การรับรู้ต่อฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 และปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดกับการตลาดกับการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้บริโภคเป้าหมาย เป็นการศึกษาเพื่อทราบถึงการรับรู้ต่อฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้บริโภคเป้าหมายในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลในช่วงวันที่ 1-23 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 420 คน ในเขตกรุงเทพมหานครและนำเสนอโดยการพรรณนา (Descriptive) และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบน มาตรฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อศึกษาการรับรู้ต่อฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ของผู้บริโภคเป้าหมายในเขตกรุงเทพมหานคร 2. เพื่อศึกษาผลของฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ต่อปัจจัยในการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้บริโภคเป้าหมายในเขตกรุงเทพมหานคร 3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้บริโภคเป้าหมายในเขตกรุงเทพมหานครมากที่สุด

ผลการวิจัยพบว่า 1. กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ต่อฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ในระดับปานกลาง จนถึงเกือบดี กล่าวคือ มีการรับรู้ในเรื่องของความหมายของฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 และประเภทของเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ติดฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 เป็นอย่างดี แต่มีการรับรู้ในเรื่องของจุดหมายที่แท้จริงของฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ในระดับปานกลาง 2. กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางประชากรเกือบทุกตัวแปร ซึ่งได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน มีการรับรู้ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ในส่วนของการเปิดรับข่าวสารแตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงมีการเปิดรับข่าวสารจากสื่อวิทยุวารสาร และญาติพี่น้อง/บุตร/หลานมากกว่าเพศชาย กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 26 ปี มีการเปิดรับข่าวสารจากพ่อ/แม่/เพื่อน/เพื่อนบ้าน และสื่ออินเทอร์เน็ตมากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 40 ปี กลุ่มตัวอย่างที่มี 3. ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ไม่ใช่ปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้บริโภคเป้าหมายในเขตกรุงเทพมหานคร แต่เป็นปัจจัยสำคัญในอันดับที่ 6 เท่านั้น 4. ปัจจัยที่มีผลต่อการ

ตัดสินใจซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าของผู้บริโภคเป้าหมายใน เขตกรุงเทพมหานครมากที่สุด คือ คุณสมบัติการใช้งานของเครื่องใช้ไฟฟ้า (ความทนทาน) รองลงมาคือ ราคา (ราคาคู่แข่งกับสินค้า) และยี่ห้อ/บริษัทผู้ผลิต (มีคุณภาพดี ได้มาตรฐาน)

ยุพิน ชื่นเนียม (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่อง แนวทางการศึกษามาตรการการประหยัดพลังงาน ในอาคารสำนักงาน กรณีศึกษา: บมจ. กส ท. โทรคมนาคม สาขาใหญ่ ศูนย์บริหารหลักสี่ กรุงเทพฯ โดยมีแนวคิดคือ ในสภาวะปัจจุบันแนวโน้มการใช้พลังงานในอาคารสำนักงานเพิ่มขึ้น และเป็นภาระค่าใช้จ่ายสำคัญของหน่วยงานและต่อประเทศ จากวิกฤตพลังงานโลกในปัจจุบัน ทำให้รัฐมีการกำหนดนโยบายและมาตรการ โดยขอความร่วมมือมายังหน่วยงานของรัฐ บมจ. กส ท. โทรคมนาคม ซึ่งอยู่ในกำกับของรัฐเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ต้องดำเนินการตามนโยบายนี้ให้สัมฤทธิ์ผล ลดค่าใช้จ่ายพลังงานลงให้ได้มากกว่าร้อยละ 10-15 การศึกษาครั้งนี้เพื่อหาแนวทางการประเมินมาตรการการประหยัดพลังงาน ซึ่งได้กำหนดใช้ระยะเวลาหนึ่งแล้ว เพื่อให้ทราบระดับศักยภาพของการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อนำผลที่ได้มากำหนดแผนกลยุทธ์การปรับปรุงมาตรการฯ และแผนการกำหนดใช้พลังงานของโทรคมนาคมต่อไป

วิธีการศึกษาเป็นลักษณะ Action Research โดยใช้กรณีศึกษาอาคาร บมจ. กส ท. โทรคมนาคม สาขาใหญ่ ศูนย์บริหารหลักสี่ กรุงเทพฯ ใช้เครื่องมือแบบสอบถามและ Click List จัดทำโดยศึกษา ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการอนุรักษ์พลังงานใน 3 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมการประหยัดพลังงานของพนักงานตามมาตรการฯ ด้านการบริหารจัดการคุณภาพเพื่อประหยัดพลังงาน และด้านการประเมินค่าการประหยัดพลังงานของตัวอาคารสำนักงานฯ จากการศึกษาพบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีระดับการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยเคร่งครัด คิดเป็นร้อยละ 54.20 บางส่วนปฏิบัติไม่เคร่งครัด คิดเป็นร้อยละ 36.56 มีเพียงส่วนน้อยที่ไม่ปฏิบัติตามมาตรการฯ คิดเป็นร้อยละ 9.24 มีคะแนนเฉลี่ยของระดับการปฏิบัติในการประหยัดพลังงานของกลุ่มตัวอย่าง 50.73 ค่าเฉลี่ยระดับปฏิบัติในการประหยัดพลังงาน 1.69 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 แสดงว่า บมจ. กส ท. โทรคมนาคม มีระดับศักยภาพในการปฏิบัติตามมาตรการประหยัดพลังงานในอาคารสำนักงานอยู่ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หากกำหนดใช้มาตรการประหยัดพลังงานฯ ให้เข้มข้นมากขึ้น จะสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้มากกว่าร้อยละ 10 ส่วนในด้านการบริหารจัดการคุณภาพเพื่อการประหยัดพลังงาน และในด้านการประเมินค่าการประหยัดพลังงานของตัวอาคารสำนักงานฯ ทั้งสองด้านมีระดับศักยภาพอยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่า บมจ. กส ท. โทรคมนาคม ยังต้องปรับแผนกลยุทธ์ด้านนโยบายประหยัดพลังงานให้เข้มข้นและควรกำหนดแผนการปรับปรุงอาคารเก่าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานควบคู่กันไป

ในการดำเนินการปรับปรุงมาตรการฯ พนักงานมีความพร้อมในการปฏิบัติตามมาตรการที่หน่วยงานกำหนดเพียงด้านเดียวไม่ได้ แต่เนื่องจากอาคารสำนักงานอยู่ในสภาพเก่าอายุใช้งานนานกว่า 20 ปี ต้องใช้เทคโนโลยีอาคารใหม่ๆ มาปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการประหยัดพลังงานในอาคารด้วย ส่วนการบริหารจัดการคุณภาพเพื่อการประหยัดพลังงาน ควรให้ความสำคัญมากขึ้น อันดับแรกคือการปรับทัศนคติของพนักงานและผู้บริหาร ควรให้ความรู้เรื่อง พลังงาน จากหน่วยงานที่มีความชำนาญ อันดับต่อมาคือกำหนดแผนการการอนุรักษ์พลังงานอย่างชัดเจน มีเจ้าภาพรับผิดชอบโดยตรง จัดทำแผนระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว กำหนดเป็น KPI ในแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร ดังนั้นจึงจะสามารถลดค่าใช้จ่ายพลังงานของหน่วยงานได้ เพื่อการอนุรักษ์พลังงานอย่างยั่งยืน

พรจิต พิระพัฒนกุล (2549) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาแนวทางการปรับปรุงเพื่อประหยัดพลังงานในอาคารเรียน กรณีศึกษา อาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานไฟฟ้า ลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าของอาคารเรียนคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตอุเทนถวาย และเพื่อเป็นแนวทางเบื้องต้นให้กับอาคารอื่นๆ ในวิทยาเขตต่อไป มีขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล คือ ศึกษาวิเคราะห์การใช้พลังงานไฟฟ้าภายในอาคารและแนวทางในการปรับปรุงอาคารด้านความร้อน แสงสว่าง การปรับพื้นที่การใช้งาน ศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการใช้ไฟฟ้าในอาคาร กำหนดมาตรฐาน การให้แสงสว่างในอาคาร สำรวจ เก็บข้อมูลทางกายภาพของอาคาร สภาพแวดล้อมภายใน-ภายนอกอาคาร การจัดพื้นที่ใช้สอย ลักษณะการใช้งานและพฤติกรรม ปริมาณหน่วยงานไฟฟ้าที่ใช้ในอาคารกรณีศึกษา ประเมิน และวิเคราะห์อาคารในด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า โดยอาศัยข้อมูลที่สำรวจและเก็บรวบรวมเพื่อทราบปัญหาในอาคารที่ต้องการแก้ไข และตัวแปรที่เกี่ยวข้อง โดยใช้มาตรฐานทางสถานะน่าสบาย กำหนด มาตรฐานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

แนวทางที่ดำเนินการ ได้แก่ การตรวจวัดด้วยป้ายประชาสัมพันธ์ลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าลง คิดเป็นร้อยละ 26.71 การกำหนดข้อปฏิบัติในการลดการใช้เครื่องปรับอากาศวันละ 1 ชม. ปริมาณการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยลดลง คิดเป็นร้อยละ 34.59 ต่อมาคือ การใช้เครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมกับการทำความเย็น ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ที่ใช้สำหรับเครื่องปรับอากาศลดลง ร้อยละ 62.54 ขั้นสุดท้ายคือการเสนอแนะให้การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ด้วยการเปลี่ยนหลอดไฟ ลดปริมาณไฟฟ้า ที่ใช้กับไฟฟ้าประดิษฐ์ ร้อยละ 10 ค่าใช้จ่ายในการลงทุน 46,994.40 บาท ระยะเวลาคุ้มทุนที่ 2.25 ปี และปรับเปลี่ยนบัลลาสต์ ลดปริมาณที่ใช้กับบัลลาสต์ ร้อยละ 50 ค่าใช้จ่ายในการลงทุน 70,491.60 บาท ระยะเวลาคุ้มทุนที่ 2.70 ปี การทำแผงบังแดดทางทิศใต้เพื่อลดความร้อนผ่านผนังอาคาร มีค่าใช้จ่าย

ในการลงทุน 123,480 บาท สามารถลดภาระการทำความเย็นที่เกิดจากรอบอาคารลง 27.43 เปอร์เซ็นต์

เป็นที่น่าสังเกตว่างานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 มีน้อย รวมไปถึงการศึกษาทางด้านมายาคติและสัญญาณของฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 ไม่มีเลย ผู้ทำวิจัยจึงเห็นถึงความจำเป็นในการศึกษาวิจัยเรื่องนี้



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved