

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหาในส่วนที่เป็นเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยแยกเป็นหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสาร
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อ
3. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
4. แนวคิดเกี่ยวกับการบริโภคผักปลอดสารพิษ
5. แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารวิทยาศาสตร์
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสาร

1.1 ความหมายของการสื่อสาร

การสื่อสาร (Communication) มาจากรากศัพท์ภาษาละติน Communis ซึ่งตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Common หรือ Commonness (วาสนา จันทรสว่าง และทัศนีย์ อินทรสุขศรี, 2532. หน้า 2) มีผู้ให้ความหมายของการสื่อสารต่าง ๆ กัน เช่น

1.1.1 คาร์ลไอ โฮฟแลนด์ (Carl I. Hovland และคณะ อ้างใน มณฑล ไบบัว, 2536. หน้า 2) กล่าวว่า การสื่อสาร หมายถึง กระบวนการที่บุคคลหนึ่ง ผู้ส่งสาร (Sender) ส่งสิ่งเข้า (โดยปกติเป็นภาษาพูดหรือเขียน) เพื่อเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลอื่น ๆ ผู้รับสาร (Receiver)

1.1.2 ชเรมม์ (Wilbur Schramm, 1974. อ้างใน วาสนา จันทรสว่าง และทัศนีย์ อินทรสุขศรี, 2532. หน้า 2) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารว่า “การสื่อสาร หมายถึง การติดต่อกันระหว่างมนุษย์ เพื่อทำให้รับรู้เรื่องราว อันมีความหมายร่วมกันและเกิดการตอบสนองต่อกัน”

1.1.3 ปรมะ สตะเวทิน (2527. หน้า 2) ให้ความหมายของการสื่อสารว่า “การสื่อสาร คือกระบวนการของการถ่ายทอดข่าวสาร จากบุคคลหนึ่งซึ่งเรียกว่า ผู้ส่งสาร ไปยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งเรียกว่าผู้รับสารโดยผ่านสื่อ”

1.1.4 ศุภรศมี วิฑิตกุลเจริญ (2540. หน้า 4) “การสื่อสาร คือ กระบวนการถ่ายทอดสาร (Message) จากบุคคลฝ่ายหนึ่งซึ่งเรียกว่า ผู้ส่งสาร (Source) ไปยังบุคคลอีกฝ่ายหนึ่งซึ่งเรียกว่า ผู้รับสาร (Receiver) โดยผ่านสื่อ (Channel)”

1.1.5 จุมพล รอดคำดี (2531. หน้า 2) “การสื่อสาร หมายถึงพฤติกรรมการติดต่อสัมพันธ์กันระหว่างมนุษย์ โดยอาศัยกระบวนการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนข่าวสาร ความรู้สึกนึกคิด เจตคติ ตลอดจนประสบการณ์ ระหว่างกันและกัน เพื่อให้เกิดผลตอบสนองบางประการที่ตรงกับเป้าหมายที่วางไว้ คือการเข้าใจร่วมกัน ความร่วมมือ ความตกลงเห็นพ้องต้องกัน ความผสมผสาน ประนีประนอม เป็นต้น อันจะนำมาซึ่งความคงอยู่และการพัฒนาสังคมของมนุษย์”

กล่าวโดยสรุป การสื่อสาร หมายถึงกระบวนการถ่ายทอดข่าวสารจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง โดยผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจในข่าวสารนั้น ๆ ให้ตรงกัน

1.2 ความสำคัญของการสื่อสาร

ศุภรศมี วิฑิตกุลเจริญ (2540. หน้า 6-8) ได้อธิบายถึงการสื่อสารว่า เป็นกระบวนการถ่ายทอดข้อมูล ความคิด โดยการแลกเปลี่ยน หรือการแสดงออกจากบุคคลหนึ่งไปสู่บุคคลหนึ่ง ซึ่งเกิดขึ้นเป็นปกติของคนทุกคน และมีความเกี่ยวข้องไปถึงบุคคลอื่น ตลอดจนถึงสังคมที่แต่ละคนเกี่ยวข้องอยู่ ไม่ว่าจะทำอะไร ล้วนต้องอาศัยการสื่อสารเป็นเครื่องมือช่วยให้บรรลุจุดประสงค์ทั้งสิ้น ความพยายามของคนที่คิดค้นและพัฒนาวิธีการสื่อสารมาตั้งแต่สมัยโบราณ ทั้งภาษาพูด ภาษาเขียน ตลอดจนเครื่องมือหรือเทคนิควิธีการต่างๆ หากการสื่อสารไม่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งแล้ว เครื่องมือและวิธีการสำหรับการสื่อสารต่างๆ เหล่านี้ก็คงไม่เกิดขึ้นและพัฒนามาให้เห็นดังเช่นในปัจจุบัน ในสภาพสังคมที่คนจะต้องเกี่ยวข้องกันมากขึ้นเช่นปัจจุบัน การสื่อสารก็ยิ่งมีความสำคัญต่อบุคคลและสังคมมากขึ้น หากคนในสังคมขาดความรู้ความเข้าใจในการสื่อสาร ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิด หรือทำให้เกิดความเข้าใจระหว่างกันได้ ย่อมจะทำให้เกิดปัญหาต่างๆ มากมาย ปัญหาที่เกิดขึ้นกับบุคคลและสังคมทุกวันนี้ มีอยู่ไม่น้อยที่เป็นสาเหตุมาจากความล้มเหลวของการสื่อสาร การสื่อสารจึงมีความสำคัญสำหรับบุคคลและสังคมหลายด้าน

ด้านที่สำคัญ อาทิ

1.2.1 ด้านชีวิตประจำวัน ในชีวิตประจำวันหนึ่งๆ แต่ละคนจะต้องสื่อสารกับตัวเอง หมายความว่า เป็นทั้งผู้รับ และผู้ส่งในขณะเดียวกัน เช่น การเขียน การอ่านหนังสือ และต้องสื่อสารกับผู้อื่นตลอดเวลา นับตั้งแต่เวลาตื่นนอนก็ต้องสื่อสารกับตัวเองและคนอื่นที่อยู่ใกล้ตัว การฟังวิทยุ อ่านหนังสือ ออกจากบ้านไปปฏิบัติภารกิจประจำวัน ก็ต้องพบปะบุคคลและเหตุการณ์ต่างๆ ล้วนแต่เป็นเรื่องที่ต้องทำการสื่อสารอยู่ตลอดเวลา ไม่ในฐานะผู้ส่งสารก็ในฐานะผู้รับสาร หากคนเราขาดความรู้หรือทักษะการสื่อสาร ก็อาจทำให้การปฏิบัติภารกิจประจำวันบกพร่องได้

1.2.2 ด้านสังคม การรวมกลุ่มในสังคมทั้งในระดับครอบครัว ชุมชน จนถึงระดับประเทศ จะต้องมีการสื่อสารให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในเรื่องต่างๆ มีกระบวนการทำให้คนยอมอยู่ในกฎเกณฑ์กติกาสังคม มีการถ่ายทอดความรู้และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

1.2.3 ด้านธุรกิจอุตสาหกรรม เกี่ยวกับการโฆษณาสินค้า การประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกองค์กร การบริหารติดต่อประสานงาน การฝึกอบรมพนักงาน การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีการสื่อสาร ฯลฯ กิจกรรมด้านธุรกิจอุตสาหกรรมจะต้องมีการสื่อสารที่ดี จึงจะประสบผลสำเร็จได้

1.2.4 ด้านการเมืองการปกครอง กิจกรรมด้านการเมืองการปกครองจะต้องใช้การสื่อสารทุกขั้นตอน เช่น การประชาสัมพันธ์ผลงานของรัฐบาล การสร้างความเข้าใจกับประชาชนในเรื่องต่างๆ การบังคับบัญชาสั่งการ การให้บริการประชาชน การชักชวนให้ปฏิบัติตามระเบียบกฎหมายซึ่งล้วนจะต้องใช้เทคนิควิธีการของการสื่อสารทั้งสิ้น

1.2.5 ด้านการเมืองระหว่างประเทศ ซึ่งต้องมีการติดต่อสร้างความสัมพันธ์ในด้านต่างๆ เช่น การค้า การทหาร การทำสนธิสัญญา ฯลฯ การมีนักการทูตประจำในประเทศต่างๆ ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในเรื่องต่างๆ เหล่านี้ มีความจำเป็นต้องใช้การติดต่อสื่อสารระหว่างกันอยู่เสมอ หากผู้เกี่ยวข้องมีความรู้และทักษะในการสื่อสารเพียงพอ ย่อมสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันได้

1.3 ประเภทของการสื่อสาร

ณรงค์ สมพงษ์ (2543, หน้า 5 -7) ได้จัดการสื่อสารออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ 4 ประเภท ได้แก่

1.3.1 การสื่อสารภายในบุคคล (Intrapersonal Communication) เป็นการสื่อสารที่เกิดขึ้นภายในเฉพาะตัวบุคคลหนึ่ง ที่เรียกว่า ปัจเจกชน (Internalization) เป็นกระบวนการที่บุคคลแต่ละคนสื่อสารกับตนเองโดยระบบประสาทส่วนต่าง ๆ ได้ตอบกันภายใน เช่น การสร้างความคิดโต้ตอบกันเองในตัวเอง ยกตัวอย่าง ความคิดที่ว่าวันนี้จะใส่ชุดอะไร จะซื้อของชิ้นนี้หรือไม่ การใช้ความคิดเพื่อโต้ตอบกันเช่นนี้เป็นการส่งและรับข่าวสารภายในตัวบุคคลอย่างเป็นระบบต่อเนื่องกันไป ซึ่งเป็นการสื่อสารรูปแบบหนึ่ง

1.3.2 การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) การสื่อสารระหว่างบุคคล เป็นการสื่อสารที่มีผู้สื่อสารระหว่างบุคคล 2 คนหรือหลายคน โดยสามารถโต้ตอบกันได้ ซึ่งอาจเป็นการเผชิญหน้า (face to face) หรือไม่เผชิญหน้าก็ได้ เช่น ในกรณีที่ใช้โทรศัพท์ติดต่อกันระหว่างบุคคล ซึ่งไม่มีลักษณะการเผชิญหน้ากันแต่ก็ถือว่าเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคล

1.3.3 การสื่อสารในกลุ่ม (Group Communication) การสื่อสารในกลุ่มเป็นการสื่อสารของบุคคลในกลุ่มที่อาจเป็นกลุ่มขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ก็ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนของผู้สื่อสาร ซึ่งเกิดขึ้นในเวลาไล่เลี่ยกันหรือเวลาเดียวกัน ในกรณีของการสื่อสารในกลุ่มเล็กผู้สื่อสารจะมีโอกาสโต้ตอบกันได้มากและมีโอกาสสื่อสารแบบเผชิญหน้าได้มากกว่าด้วย จำนวนบุคคลที่เป็นกลุ่มเล็ก

ไม่ได้จำกัดจำนวนที่แน่นอนแต่จะมีความเคลื่อนไหวในกลุ่มที่ชัดเจน เช่นกลุ่มนิสิตที่อภิปรายในชั้นเรียน การสอนของครูในชั้นเรียนขนาดเล็ก การประชุมของพนักงานขายในบริษัท การมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างบุคคลในกลุ่มมีโอกาสเกิดขึ้นได้ง่าย

1.3.4 การสื่อสารมวลชน (Mass Communication) การสื่อสารมวลชน เป็นการสื่อสารที่ถ่ายทอดความรู้ข่าวสารโดย สื่อมวลชน (Mass Media) ไปยังผู้รับหรือกลุ่มเป้าหมายที่ไม่แน่นอนและไม่จำกัดจำนวน เช่น การสื่อสารโดยวิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ วิทยุโทรทัศน์ วารสาร นิตยสาร การสื่อสารประเภทนี้ทำให้ปฏิริยาการโต้ตอบเกิดขึ้นได้ยากและช้ากว่าการสื่อสารประเภทอื่นมาก อย่างไรก็ตาม อาจกล่าวได้ว่าการสื่อสารมวลชน เป็นผลผลิตของความก้าวหน้าในด้านเทคโนโลยี และวิวัฒนาการของการติดต่อสื่อสารของมนุษย์ คือ ผลมาจากการคิดค้นหาเครื่องมือในอันที่จะถ่ายทอดข่าวสารไปยังมวลชนจำนวนมาก สำหรับสังคมที่มีการขยายตัวและซับซ้อนมากขึ้น

1.4 องค์ประกอบของการสื่อสาร

การสื่อสารเป็นพฤติกรรมอย่างหนึ่งของมนุษย์ เช่นเดียวกับพฤติกรรมอย่างอื่น เช่น การกินอยู่หลับนอน การทำงาน การเล่นกีฬา และเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นเป็นประจำในชีวิตประจำวันของแต่ละบุคคล ซึ่งลักษณะการสื่อสารในชีวิตประจำวันของคนเรานั้น อาจเกิดขึ้นทั้งการสื่อสารระหว่างมนุษย์ด้วยกันเอง (Human Communication) หรือการสื่อสารกับสัตว์อื่นบ้าง เช่น การใช้ท่าทางในการสื่อความหมาย ตลอดจนการสื่อสารกับเครื่องมือต่าง ๆ โดยเฉพาะปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูงจึงมีการนำอุปกรณ์การสื่อสาร เช่น คอมพิวเตอร์มาใช้ในงานต่างๆ จึงมีการสื่อสารรูปแบบใหม่เกิดขึ้น คือ การสื่อสารระหว่างมนุษย์กับเครื่องมือ อย่างไรก็ตาม การสื่อสารระหว่างมนุษย์ด้วยกันเอง ซึ่งการสื่อสารจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลหนึ่ง ต้องการถ่ายทอดหรือส่งข่าวสารไปยังบุคคลอีกคนหนึ่ง ดังนั้นกระบวนการสื่อสารจึงมีองค์ประกอบ คือ ผู้ส่งสาร (Sender) สาร (Message) สื่อหรือช่องทาง (Channel) และผู้รับสาร (Receiver)

มณฑล ไบบัว (2536. หน้า 33-40) ได้อธิบายความหมายขององค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบดังกล่าวดังนี้

1.4.1 ผู้ส่งสาร (Sender) หมายถึง แหล่งกำเนิดสาร อาจเป็นบุคคล องค์การ สถาบัน หรือคณะบุคคลที่เป็นผู้กำหนดสาระ ความรู้ ความคิด ที่จะส่งไปยังผู้รับสาร ดังนั้นการสื่อสารจะบรรลุจุดประสงค์หรือไม่ เพียงใด จึงขึ้นอยู่กับผู้ส่งสาร และสารที่ส่งเป็นสำคัญ

1.4.2 สาร (Message) หมายถึง เรื่องราว ความรู้ความคิดต่างๆ ที่ผู้ส่งประสงค์จะนำไปถึงผู้รับ มีองค์ประกอบที่เป็นปัจจัยที่ความสำเร็จของการสื่อสาร 3 ประการ คือ (1) เนื้อหาของสาร (2) สัญลักษณ์หรือรหัสของสาร (3) การเลือกและจัดลำดับข่าวสาร

1.4.3 ช่องทางการสื่อสาร (Channel) หมายถึง วิธีการหรือกิจกรรมในการถ่ายทอดข่าวสารจากผู้ส่ง โดยอาศัยสื่อหรือตัวกลาง (Media) ผู้รับ (Receiver) สื่อต่างๆ ดังกล่าวอาจเป็นสื่ออย่างง่าย เช่น การพบปะพูดคุยกันตัวต่อตัว การเขียน การแสดงกิริยาท่าทาง ไปจนถึงการใช้สื่อที่มีความซับซ้อนยิ่งขึ้น เช่น วิทยุ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ ภาพยนตร์ ฯลฯ

1.4.4 ผู้รับ (Receiver) หมายถึง จุดหมายปลายทาง (Destination) ของการสื่อสาร ซึ่งจะต้องมีการรับรู้ เข้าใจ หรือแสดงพฤติกรรม ตามที่ผู้ส่งสารต้องการ หากไม่เป็นไปตามนั้น ก็ถือว่าการสื่อสารนั้นล้มเหลว ผู้รับสารจะต้องมีทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) ดีเช่นเดียวกับผู้ส่งสารจึงจะช่วยให้การสื่อสารบรรลุผลสมบูรณ์

สรุปองค์ประกอบของการสื่อสารมีพื้นฐานอย่างน้อย 4 ประการ คือ ผู้ส่งสาร สาร สื่อ หรือช่องทาง และผู้รับสาร

1.5 ประเภทของสื่อ

การสื่อสาร มีองค์ประกอบในด้านต่างๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว องค์ประกอบแต่ละด้านล้วนเป็นปัจจัยที่จะส่งผลให้การสื่อสารประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลวได้ทั้งสิ้น องค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลอย่างสูงต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการสื่อสาร ได้แก่ คุณสมบัติของผู้สื่อสาร การใช้สื่อและเทคนิควิธีในการสื่อสาร

สื่อที่นิยมใช้ในปัจจุบัน เมื่อพิจารณาถึงลักษณะเด่นของสื่อานั้นแล้ว จะแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท (บำรุง สุขพรรณ, 2527. หน้า 6 - 8) ได้แก่

5.1.1 สื่อประเภทสิ่งพิมพ์ เป็นสื่อที่พิมพ์ตัวหนังสือลงบนแผ่นกระดาษ สิ่งพิมพ์นี้เป็นสื่อถ่ายทอดความรู้ และถ่ายทอดศิลปะจากบุคคลหนึ่งหรือหลายคนไปสู่คนอื่น ๆ ที่ละคน หรือหลายคน หรือพร้อมกันเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ที่เรียกว่า มหาชน การพิมพ์จะถ่ายทอดความคิดจากคนแต่ละรุ่นมายังคนรุ่นหลังได้อย่างสมบูรณ์ สื่อมวลชนประเภทสิ่งพิมพ์ได้แก่

1) หนังสือพิมพ์ คือ กระดาษที่พิมพ์ข้อความความเห็น บทความ และเรื่องราวอื่น ๆ ที่ให้ความรู้และความบันเทิง พิมพ์ออกเผยแพร่ชื่อเดียวกันเป็นประจำ ตามกำหนดเวลาที่แน่นอน โดยปกติออกเป็นรายวัน เรียกว่า หนังสือพิมพ์รายวัน และออกเป็นรายสัปดาห์ เรียกว่า หนังสือพิมพ์รายสัปดาห์

2) นิตยสารหรือวารสาร คือ สิ่งพิมพ์ที่ใช้ชื่อเดียวกัน พิมพ์ออกเผยแพร่เป็นประจำ กำหนดเวลาที่แน่นอน แต่ไม่ใช่ทุกวันหรือรายวัน ภายในประกอบด้วยบทความ สารคดี

คำประพันธ์ เรื่องสั้นจบในฉบับ นวนิยายที่พิมพ์ติดต่อกัน และเรื่องราวอื่น ๆ บางฉบับก็มีข่าวใน รอบสัปดาห์ รอบสัปดาห์ วัน รอบสัปดาห์ วัน หรือรอบเดือน แล้วแต่กำหนดพิมพ์ออกเผยแพร่ หรือสรุปข่าว ลงพิมพ์เสนอแก่ผู้อ่านด้วย

1.5.2 สื่อประเภทอิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อไฟฟ้า สื่อประเภทนี้นับว่ารวดเร็ว และส่ง กระจายไปได้ไกล แม้การคมนาคมไม่สะดวกก็สามารถกระจายคลื่นไปได้ค่อนข้างทั่วถึง สื่อ ดังกล่าวนี้ได้แก่

1) โทรทัศน์ คือ สื่อมวลชนที่มีบทบาทสำคัญในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ลักษณะของโทรทัศน์สามารถนำเอาทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงมากแพร่สู่ประชาชนนับ ล้านคน ในการเผยแพร่ข้อมูลทั้งเพื่อการบันเทิงและการศึกษา โทรทัศน์เป็นสื่อมวลชนที่ได้เปรียบ คือได้ยินทั้งเสียง และเห็นภาพพร้อมกันไปด้วย และมีอิทธิพลในการส่งเสริมความรู้อย่างมาก แต่มี ข้อจำกัดในเรื่องการเผยแพร่ข่าวสาร คือบางพื้นที่อาจรับชมไม่ได้ เนื่องจากคลื่นส่งไปไม่ถึง

2) วิทยุกระจายเสียง คือ สื่อมวลชนที่สามารถสื่อข่าวสารต่าง ๆ ในรูปของคำพูด เสียงเพลง ดนตรี ข่าว และรายการสาระประโยชน์สู่ประชาชน ทำให้ประชาชนที่อยู่ห่างไกลสามารถ รับฟังข้อมูลข่าวสารได้ในระยะที่รวดเร็วที่สุด เพราะสามารถบริการผู้ฟังทุกหนทุกแห่งไม่ว่าจะอยู่ บนบก ในทะเลหรือภูเขา

3) ภาพยนตร์ คือ สื่อที่มีบทบาทต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ภาพยนตร์ นอกจากจะให้ความบันเทิงแล้ว ยังสามารถชักจูงผู้ชมให้ประพฤติปฏิบัติตามได้มาก โดยเฉพาะเด็ก วัยรุ่น ด้วยเหตุนี้ทุกประเทศจึงใช้ภาพยนตร์ประกอบการศึกษา เพื่อเสริมสร้างความรู้และ ประสบการณ์ให้แก่ผู้ชม นำไปประกอบอาชีพและเป็นการศึกษาในชีวิตมากยิ่งขึ้น

4) อินเทอร์เน็ต (Internet) คือ สื่อที่มีการนำเอาเครื่องคอมพิวเตอร์มาเชื่อมต่อกัน เป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ทั่วโลก แต่ละเครื่องสามารถรับ-ส่งข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหวและเสียงได้ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลจากที่ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วโดยอาศัย เครือข่ายโทรคมนาคมเป็นสื่อกลาง เป็นสื่อที่มีอิทธิพลมาก มีบทบาทในหลายเรื่องราว

5) ดีวีดี (DVD) หรือซีดีรอม (CD-ROM) คือ สื่อที่เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับเปิดแผ่น ซีดีซึ่งเก็บข้อมูลไว้ได้มากและหลากหลาย มีทั้งภาพและเสียง สื่อดังกล่าวนี้มีความน่าสนใจมาก เนื่องจากคนส่วนใหญ่สามารถเปิดดูได้ง่ายตามบ้านในเวลาที่จะสะดวก

1.5.3 สื่อกิจกรรม คือ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ผู้จัดสามารถจัดได้ตามวัตถุประสงค์ของแต่ละ โครงการว่าต้องกระตุ้นความคิด หรือความต้องการให้ความรู้ความเข้าใจในรูปแบบต่าง ๆ เช่นการ จัดแสดงนิทรรศการ การจัดประกวด การจัดขบวนแห่ การจัดเคลื่อนที่ การจัดสนทนากลุ่ม เป็นต้น

ดังนั้นในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของคนแต่ละคนจะแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับ ระดับการศึกษา วัย เพศ ทักษะคติ ความเชื่อ ดังที่สรุปการศึกษาของจงจิต ศรีพรรณ (2524. หน้า 5-6) ได้สรุปปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ของผู้รับข้อมูลข่าวสาร ไว้ดังนี้

1. ระดับการศึกษาของผู้รับข้อมูลข่าวสารที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน จะรับข้อมูลข่าวสารต่างกัน และผู้มีการศึกษาส่วนใหญ่จะหาประโยชน์จากสื่อมวลชน เพื่อเพิ่มพูนความรู้ของตน
 2. วัยหรืออายุของผู้รับข้อมูลข่าวสาร วัยหรืออายุนับเป็นองค์ประกอบสำคัญในการรับรู้และเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ
 3. เพศของผู้รับข้อมูลข่าวสาร เพศชายและเพศหญิง มีความสนใจรับข้อมูลข่าวสารแต่ละประเภทต่างกัน
 4. ทักษะคติ ความเชื่อ และความคิดเห็นร่วมกัน ผู้รับข้อมูลข่าวสารจะเลือกรับ หรือชมรายการที่สามารถเข้ากับทักษะคติ ความเชื่อ ความคิดเห็นของตน และสมาชิกในกลุ่ม
- การเลือกสรรในการรับข้อมูลข่าวสาร ผู้รับข้อมูลข่าวสารจะมีกระบวนการเลือกสรรที่แตกต่างกันไปตามประสบการณ์ ความเชื่อ ทักษะคติ ความรู้สึก ความคิดของผู้รับข้อมูลข่าวสารที่ไม่เหมือนกัน (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช, 2529. หน้า 636)
- การสื่อสารจะประสบผลได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณสมบัติของผู้สื่อสาร ที่สำคัญ 4 ประการ คือ
1. ความรู้ความสามารถ หากผู้สื่อสารมีความรู้ความสามารถทั่วไปอยู่ในระดับสูง จะมีความเชื่อมั่นในตนเอง รับรู้และเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ได้รวดเร็ว แต่หากผู้สื่อสารมีความรู้ความสามารถต่ำ ความสามารถในการรับรู้และเข้าใจสิ่งต่างๆ ย่อมจะต่ำไปด้วย หากผู้ส่งสารและผู้รับสารมีพื้นฐานความรู้แตกต่างกัน กรณีผู้ส่งสาร มีความรู้ ความสามารถสูงกว่าผู้รับสาร จะให้ผลสำเร็จของการสื่อสาร ดีกว่ากรณีผู้ส่งสารมีความรู้ความสามารถต่ำกว่าผู้รับสาร
 2. ทักษะในการสื่อสาร คือ มีความเชี่ยวชาญ มีความสามารถในการพูด การเขียน การแสดง มีจิตวิทยาในการจูงใจสูง ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะต้องอาศัยความรู้ความสามารถ และการฝึกฝนตนเองเป็นสำคัญ
 3. เจตคติ ผู้สื่อสารที่มีเจตคติที่ดีต่อกัน จะช่วยให้เข้าใจซึ่งกันและกันได้ง่ายขึ้น รู้จักวิเคราะห์ความรู้ ความคิด ข่าวสารต่างๆ อย่างเป็นเป็นกลางและมีเหตุผล แต่หากผู้สื่อสารมีเจตคติที่ไม่ดีต่อกัน อาจมองกันในแง่ร้ายและบิดเบือนข่าวสาร

4. พื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรม เนื่องจากสังคม วัฒนธรรม รวมถึง เพศ และอายุ เป็นตัวกำหนดความเชื่อ ความรู้สึกนึกคิดของคนในสังคม ผู้ที่จะสื่อสารเข้าใจกันได้ดีที่สุดนั้น ได้แก่ผู้ที่มีพื้นฐานทางสังคมวัฒนธรรมเหมือนกันทั้งผู้รับและผู้ส่ง ผู้สื่อสารที่มีความแตกต่างทางสังคม วัฒนธรรม อาจทำให้การสื่อสารล้มเหลว ทั้งนี้เพราะการพูดหรือการปฏิบัติอย่างหนึ่งในสังคมหนึ่ง อาจแปลความหมายแตกต่างไปจากอีกสังคมหนึ่ง

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อ

Charles K. Atkin (1973. หน้า 208) กล่าวว่าบุคคลที่เปิดรับสื่อหรือเปิดรับข่าวสารเท่าไร ยิ่งมีหูตากว้างไกลมีความรู้ความเข้าใจในสภาพแวดล้อม และเป็นคนที่ทันสมัยทันเหตุการณ์กว่า บุคคลที่เปิดรับสื่อหรือเปิดรับข่าวสารน้อย

ขวัญเรือน กิตติวัฒน์ (2531. หน้า 23-26) กล่าวว่าโดยทั่วไปพฤติกรรมในการเปิดรับข่าวสารมีสาเหตุมาจากปัจจัยต่าง ๆ คือ

1. ความเหงา เป็นเหตุผลทางจิตวิทยาที่มนุษย์มักจะไม่ชอบอยู่ตามลำพัง จึงพยายามจะรวมกลุ่มเพื่อสังสรรค์ และถ้าไม่มีโอกาสสังสรรค์กับผู้อื่นก็จะหันมาหาสื่อต่าง ๆ แทน

2. ความอยากรู้อยากเห็น ซึ่งเป็นสมบัติพื้นฐานของมนุษย์

3. ประโยชน์ใช้สอย มนุษย์จะรับข่าวสารเพื่อประโยชน์ของตนเองทั้งเพื่อความ

สะดวกสบาย ความสนุกสนาน เพลิดเพลิน และสุขภาพสบายใจ

4. ลักษณะเฉพาะของสื่อ สื่อแต่ละประเภทจะตอบสนองความพึงพอใจของผู้รับสารแตกต่างกันไป

พรทิพย์ วรกิจโกศาทร (อ้างใน สุภาวดี ปิ่นไพบูลย์, 2547. หน้า 12) ได้สรุปลักษณะการเปิดรับสื่อของผู้รับสารว่า ผู้รับสารจะเลือกเปิดรับสื่อตามลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. เลือกสื่อที่สามารถจัดหามาได้ ธรรมชาติของมนุษย์นั้นจะใช้เวลาพยายามเพียงระดับหนึ่งเท่านั้น อะไรที่ยากมาก ๆ มักจะไม่ได้รับการเลือก แต่ถ้าสามารถได้มาไม่ยากนักมักเลือกในสิ่งนั้น เช่นเดียวกับสื่อ ผู้รับสารจะเลือกสื่อที่ไม่ต้องใช้เวลาพยายามมากนัก เช่น ในชนบทประชาชนส่วนใหญ่จะเปิดรับวิทยุเป็นสำคัญ เพราะตนเองสามารถจัดหาวิทยุได้ง่ายกว่าสื่ออื่น เป็นต้น

2. เลือกสื่อที่ตนสะดวก ปัจจุบันผู้รับสารสามารถเลือกรับสื่อได้ ทั้งทางวิทยุ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ นิตยสารและสื่อบุคคล แต่ละคนก็มีพฤติกรรมการรับสื่อที่แตกต่างกันตามที่ตนสะดวก เช่น บางคนมักนิยมรับฟังข่าวสารทางวิทยุกระจายเสียงขณะขับรถ บางคนชอบนั่งหรือนอนชมวิทยุโทรทัศน์ บางคนชอบอ่านหนังสือในห้องสมุด เป็นต้น

3. เลือกสื่อที่สอดคล้องกับความรู้ ค่านิยม ความเชื่อและทัศนคติของตน เช่น นิสิต นักศึกษา และนักวิชาการ มักนิยมอ่านหนังสือพิมพ์มติชน หรือสยามรัฐมากกว่าหนังสือพิมพ์อื่น เพราะหนังสือพิมพ์ดังกล่าวให้ข่าวสารสาระ ความรู้ ในแง่วิชาการที่สอดคล้องกับตน

4. เลือกสื่อตามความเคยชิน ปกติจะมีบุคคลกลุ่มหนึ่งในสังคมที่ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงการรับสื่อที่ตนเคยรับอยู่ ซึ่งมักจะพบในบุคคลที่มีอายุมาก เช่น เคยฟังวิทยุกระจายเสียงเป็นประจำมักไม่สนใจวิทยุโทรทัศน์ หรือสื่ออย่างอื่น เป็นต้น

ชวรัตน์ เชิดชัย (2527. หน้า 159) กล่าวว่า ในการเปิดรับข่าวสาร ผู้รับสารจะมีกระบวนการเลือกสรรข่าวที่แตกต่างกันไปคือ

1. การเลือกเปิดรับ คือบุคคลจะเลือกรับสื่อและข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ ตามความสนใจและความต้องการเพื่อนำสารนั้นมาใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของคน

2. การเลือกให้ความสนใจ คือจะเลือกให้ความสนใจเฉพาะข่าวที่มีความสอดคล้องกับความเชื่อและทัศนคติดั้งเดิมของคน และจะหลีกเลี่ยงข่าวสารที่ขัดแย้งกับความเชื่อและทัศนคติดั้งเดิมของตน

3. การเลือกรับรู้ คือบุคคลจะเลือกรับรู้หรือเลือกตีความข่าวสารไปในทิศทางที่สอดคล้องกับทัศนคติและประสบการณ์ที่มีอยู่ก่อน และถ้าข่าวสารนั้นมีความขัดแย้งก็มักจะบิดเบือนให้สอดคล้อง

4. การเลือกจดจำ หลังจากผ่านกระบวนการทั้ง 3 ข้างต้นแล้ว บุคคลก็จะกลั่นกรองโดยเลือกจดจำเฉพาะสารที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้ในโอกาสต่อไป

ดังนั้นการรับข่าวสารเป็นปัจจัยสำคัญที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ ของประชาชนความต้องการข่าวสารจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อบุคคลนั้นต้องการข้อมูลในการตัดสินใจหรือไม่แน่ใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง บุคคลจะไม่รับข่าวสารทุกอย่างที่ผ่านเข้ามาสู่ตนทั้งหมด แต่จะเลือกรับรู้เพียงบางส่วนที่คิดว่ามีประโยชน์ต่อตน (จารุณี บุญนิพัทธ์, 2539. หน้า 11-12)

3. แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

ความหมายของคำว่า “ความรู้” มีผู้ให้ความหมายหรือคำจำกัดความไว้หลายท่าน เช่น จิตรา วิสุวานิช (2528. หน้า 6) กล่าวว่า ความรู้ หมายถึง การจำข้อเท็จจริง เรื่องราว รายละเอียดที่ปรากฏในตำราหรือสิ่งที่ได้รับการบอกกล่าว

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (อ้างใน อุดม อินทร์จันทร์, 2537. หน้า 9) กล่าวว่า ความรู้เป็นเพียงพฤติกรรมขั้นต้น ซึ่งผู้เรียนเพียงแต่จำได้ อาจจะโดยการนึกได้หรือโดยการมองเห็นหรือการได้ยิน จำได้ ความรู้ขั้นนี้ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับคำจำกัดความ ความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง และวิธีการแก้ปัญหา

ความรู้ (Knowledge) เป็นการรับรู้เบื้องต้น ซึ่งบุคคลส่วนมากจะได้รับผ่านประสบการณ์ โดยการเรียนรู้จากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า แล้วจัดระบบเป็นโครงสร้างของความรู้ที่ผสมผสานระหว่างความจำ (ข้อมูล) กับสภาพจิตวิทยาด้วยเหตุนี้ความรู้จึงเป็นความจำที่เลือกสรรซึ่งสอดคล้องกับสภาพจิตของตนเอง ความรู้จึงเป็นกระบวนการภายใน ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมที่แสดงออกของมนุษย์ โดยนิยามความรู้ หมายถึง การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับข้อเท็จจริง รูปแบบ วิธีการ กฎเกณฑ์ แนวปฏิบัติ สิ่งของ เหตุการณ์หรือจากสื่อต่าง ๆ ประกอบกัน

ความรู้จึงเป็นความสามารถในการใช้ข้อเท็จจริง (Facts) หรือความคิด (Idea) ความหยั่งรู้หยั่งเห็น (Insight) หรือสามารถเชื่อมโยงความคิดเข้ากับเหตุการณ์

การประเมินผลด้านความรู้ หมายถึง การประเมินการเปลี่ยนแปลงความรู้เดิมในเนื้อหา และทักษะในการใช้เนื้อหาความรู้ ตามที่นักวิชาการที่อธิบาย และคณะได้แยกการประเมินระดับความรู้ไว้ 6 ระดับดังนี้

3.1 ระดับที่ระลึกได้ (Recall) หมายถึงการเรียนรู้ในลักษณะที่จำเรื่องเฉพาะวิธีปฏิบัติ กระบวนการและแบบแผนได้ ความสำเร็จในระดับนี้คือ ความสามารถในการดึงข้อมูลจากความจำออกมาได้

3.2 ระดับที่รวบรวมสาระสำคัญได้ (Comprehension) หมายถึง บุคคลสามารถทำบางสิ่งบางอย่างได้มากกว่าการจำเนื้อหาที่ได้รับ สามารถเขียนข้อความเหล่านั้นได้ด้วยถ้อยคำของตนเอง สามารถแสดงให้เห็นได้ด้วยภาพ ให้ความหมายแปลความและเปรียบเทียบความคิดเห็นอื่น ๆ หรือคาดคะเนผลที่เกิดขึ้นต่อไปได้

3.3 ระดับของการนำไปใช้ (Application) สามารถนำเอาข้อเท็จจริงและความคิดเห็นที่เป็นนามธรรม (Abstract) ปฏิบัติจริงอย่างเป็นรูปธรรม

3.4 ระดับของการวิเคราะห์ (Analysis) สามารถให้ความคิดในรูปของการนำความคิดมาแยกเป็นส่วน เป็นประเภท หรือการนำข้อมูลมาประกอบกันเพื่อการปฏิบัติของตนเอง

3.5 ระดับของการสังเคราะห์ (Synthesis) คือการนำเอาข้อมูล แนวความคิด มาประกอบกัน แล้วนำไปสู่การสร้างสรรค์ (Creative) ซึ่งเป็นสิ่งใหม่แตกต่างไปจากเดิม

3.6 ระดับของการประเมินผล (Evaluation) คือ ความสามารถในการใช้ข้อมูลเพื่อตั้งเกณฑ์ (Criteria) การรวบรวม และวัดข้อมูลตามมาตรฐาน เพื่อให้ตั้งข้อตัดสินใจถึงระดับของประสิทธิผลของกิจกรรมแต่ละอย่าง (อรวรรณ ปิรันธนโหวาส, 2542. หน้า 35 - 37)

จากที่กล่าวมาข้างต้นพบว่า การสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์ และปัจจุบันต้องมีการสื่อสารเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้น เพราะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิต ทั้งการส่งเสริมสุขภาพและการรักษาโรค ทั้งนี้ปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุข ให้ความสำคัญในเรื่องของการส่งเสริมสุขภาพ โดยเฉพาะการรับประทานอาหารที่ดี ปลอดภัยจากสารพิษ ซึ่งอาหารจัดว่าเป็นปัจจัยสำคัญ ในการดำรงชีวิต ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับว่าพฤติกรรมการบริโภคเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น โรคหลอดเลือด โรคมะเร็ง เป็นต้น ความสนใจถึงบทบาทของสารอาหารต่อการป้องกันโรคจึงมีมากขึ้น ทั้งนี้มีการส่งเสริมอย่างกว้างขวางให้รับประทานพืชผัก ผลไม้หรืออาหารประเภทที่มีกากใย ให้ได้สัดส่วนที่สูงขึ้นเพื่อเป็นการป้องกันโรคดังกล่าวข้างต้น

4. แนวคิดเกี่ยวกับการบริโภคผักปลอดสารพิษ

พืชผักเป็นอาหารเพื่อสุขภาพที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน นอกจากมีวิตามินและเกลือแร่ต่างๆ ที่มีประโยชน์ต่อร่างกายแล้ว ยังมีเส้นใยมากซึ่งช่วยป้องกันท้องผูกด้วย การบริโภคพืชผักยังช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดโรคมะเร็งและโรคหลอดเลือด ซึ่งในปัจจุบันได้มีการรณรงค์ให้บริโภคผักและผลไม้ได้ครึ่งหนึ่งของอาหารในแต่ละมื้อ เพื่อช่วยลดความเสี่ยงต่อโรคมะเร็ง (Beuchat, Larry R, 1998. p. 2)

การมีสุขภาพที่ดีและแข็งแรงเป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนต้องการ ซึ่งจะกล่าวถึงการรับประทานพืชผักนั้นมีคุณค่าทางอาหารสูง ผักเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญ (บรยองค์ ลำซำ, 2542. หน้า 101) ซึ่งประกอบด้วยโปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน เกลือแร่ ซึ่งมีประโยชน์ต่อร่างกายดังนี้

1. สร้างเสริมความเจริญเติบโตของร่างกาย
2. ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย
3. ให้พลังงานและความอบอุ่นแก่ร่างกาย
4. ช่วยให้อวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายทำงานเป็นปกติ
5. ช่วยให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันโรค

4.1 องค์ประกอบของผัก

องค์ประกอบของผักส่วนใหญ่ประกอบด้วยเซลล์ที่มีผนังเซลล์ที่เป็นเซลลูโลสหลาย ๆ เส้นพันกันไปมา ทำให้เกิดความเหนียวมากขึ้น ซึ่งมีประโยชน์ในการขบเคี้ยว ทำให้ไม่เป็นโรคท้องผูก โรคกรดไหลย้อน หรือมะเร็งลำไส้ สารอาหารที่สำคัญในผักอีกชนิด คือ แคโรทีน ซึ่งสามารถเปลี่ยนเป็นวิตามินเอในร่างกายคนได้ วิตามินเอช่วยในการบำรุงสายตา การปรับสายตาให้เข้ากับ ความมืด ช่วยรักษาเนื้อเยื่อผิวหนัง ซึ่งวิตามินเอพบมากในผักใบเขียวเข้มและผักสีเหลือง วิตามินซี ซึ่งพบในผักหลายชนิด ช่วยบำรุงเหงือก ฟัน สร้างภูมิคุ้มกันโรคให้ร่างกาย ทำให้ผนังเส้นเลือด แข็งแรง บาดแผลหายเร็ว และยังช่วยในการดูดซึมธาตุเหล็ก ช่วยป้องกันโรคเลือดออกตามไรฟันได้ด้วย นอกจากนี้ผักยังเป็นแหล่งอาหารที่ให้แคลเซียมกับเหล็กอีกด้วย ประโยชน์ของเหล็ก คือ ช่วยในการสร้างเม็ดเลือดแดง ซึ่งเป็นตัวพาออกซิเจนไปยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย ถ้าร่างกายขาดเหล็ก จะเป็นโรคโลหิตจางและอ่อนเพลีย ส่วนแคลเซียมช่วยบำรุงกระดูก ถ้าขาดแคลเซียมจะเป็นโรคกระดูกอ่อน และถ้าขาดพร้อมกับโปรตีน จะทำให้กระดูกเปราะหักง่าย โดยเฉพาะทารกและหญิงมีครรภ์ ดังนั้นคนที่รับประทานผักเป็นประจำจะไม่ขาดแคลเซียม นอกจากผักจะมีทางคุณค่าอาหารแล้ว ยิ่งไปกว่านั้นผักบางชนิดยังใช้เป็นเครื่องชูรสอาหาร ทำให้รับประทานอาหารได้อย่างเอร็ดอร่อยอีกด้วย เช่น พริก ผักชี เป็นต้น

ผักที่เรารับประทานนั้นยังสามารถแบ่งออกเป็น 3 พวกใหญ่ ๆ ได้ดังนี้ (เสาวนีย์ จักรพิทักษ์, 2532. หน้า 13)

1. ผักกินใบ ดอก บลี้ เป็นผักที่มีแคลอรีต่ำมาก เช่น ผักบุ้ง คะน้า ผักกระเฉด ผักกาดหอม ชะอม ชีเหล็ก กระถิน ตำลึง ดอกกะหล่ำ ดอกโสน เห็ด ฟัก พวกนี้ถ้ามีสีเขียว สีเหลืองจัด หรือสีส้ม จะมีสารประกอบพวกวิตามินเอ วิตามินซีและวิตามินบีสอง และมักมีแคลเซียม เหล็ก อยู่ด้วย ตัวอย่างเช่น ผักใบเขียวชนิดต่าง ๆ จะมีพวกวิตามินเอสูง ผักสดมีวิตามินซีมากกว่าผักเหี่ยวหรือช้ำ นอกจากนี้คุณค่าของผักยังขึ้นอยู่กับการประกอบอาหาร วิธีการหุงต้ม อุณหภูมิที่ใช้ และสารเคมีที่ใส่ การทำให้ผักสูญเสียวิตามิน คือ การหั่นผักหรือสลัดเป็นชิ้นเล็ก ๆ การต้มหรือเคี่ยวเป็นเวลานาน การใส่โซดาหรือสารที่เป็นด่าง เป็นต้น

2. ผักกินผล กินผัก เป็นผักที่มีแคลอรีปานกลาง เช่น หัวผักกาดแดง หัวหอม ถั่วสด ฟักทอง บวบ มะระ พริก แตงกวา ผักพวกนี้มีคาร์โบไฮเดรตสูงกว่าพวกแรก ถ้ามีสีเหลืองจัด ส้ม หรือเขียว จะมีวิตามินเอสูง

3. ผักที่กินหัว ราก เป็นผักที่มีแคลอรีสูง เช่น มันเทศ เผือก มันฝรั่ง พวกนี้มีคาร์โบไฮเดรตอยู่มาก

4.2 สารพิษตกค้างในผัก

แม้ว่าผักจะมีคุณค่าทางอาหารมากมาย หากวิธีการในการผลิตผัก หรือวิธีการในการนำไปใช้บริโภคไม่ถูกต้อง ก็อาจเป็นอันตรายได้ อันตรายดังกล่าวอาจเกิดจากสารปนเปื้อนในอาหาร ดังเช่นสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข (2538) ได้กล่าวว่า สารเคมีปนเปื้อนเป็นอันตรายต่อสุขภาพและอาจเป็นสาเหตุให้เกิดโรคร้ายแรงได้

สารเคมีที่สำคัญ ๆ ที่มักปนเปื้อนในอาหาร อาจเกิดจากกรรมวิธีการผลิต และการแปรรูปอาหาร ตามที่ วิจิตร บุญยะไพเราะ (2533) ได้จำแนกไว้มี 6 ชนิดได้แก่

1. สารบอแรกซ์ (Borax) มีลักษณะเป็นผงสีขาว มีชื่อเรียกอื่น ๆ อีก เช่น น้ำประสานทอง สารขาวตอก ผงกันบูด เฟ่งแซ ผงเนื้อนิ่ม เป็นต้น สารบอแรกซ์เป็นสารที่ใช้ในอุตสาหกรรม เช่น การทำแก้ว เพื่อให้ทนความร้อน เป็นสารประสานในการเชื่อมทอง เป็นสารหยุดยั้งการเจริญเติบโตของเชื้อราในแป้งท้าว เป็นต้น แต่แม่ค้ามักนำมาผสมในอาหาร เพื่อให้อาหารมีความหยุ่น กรอบ คงตัวได้นาน ไม่บูดเสียง่าย อาหารที่มักพบว่ามีสารบอแรกซ์ผสมอยู่ ได้แก่ หมูบด ลูกชิ้น ทอดมัน หมูสด เนื้อสด ไส้กรอก ผลไม้ดอง ทับทิมกรอบ ลอดช่อง เป็นต้น พิษของสารบอแรกซ์เกิดได้สองกรณี คือ แบบเฉียบพลัน จะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน อุจจาระร่วง อ่อนเพลีย ปวดศีรษะ หงุดหงิด ผิวหนังอักเสบ ผม่ว่ง ส่วนอีกกรณี คือ แบบเรื้อรัง จะมีอาการอ่อนเพลีย เบื่ออาหาร ผิวหนังแห้ง หน้าตาบวม เยื่อตาอักเสบ ตับไตอักเสบ

2. สารฟอกขาว (Sodium Hydrosulfite) หรือสารโซเดียมไฮโดรซัลไฟต์ หรือผงซักมุ้ง เป็นสารเคมีที่ใช้ฟอกแห อวน แต่แม่ค้าบางรายนำมาใช้ฟอกขาวในอาหาร เพื่อให้อาหารมีสีขาว ซึ่งเป็นอันตรายต่อสุขภาพ อาหารที่มักพบว่ามีการใช้สารฟอกขาว ได้แก่ ถั่วงอก ชিংฝอย ยอดมะพร้าว กระท้อน หน่อไม้ดอง น้ำตาลมะพร้าว ทูเรียนกวน อันตรายของสารฟอกขาว คือ เมื่อสัมผัสโดยตรง จะทำให้ผิวหนังอักเสบ เป็นผื่นแดง และถ้ากินเข้าไป จะทำให้เกิดอาการอักเสบในอวัยวะที่สัมผัสอาหาร เช่น ปาก ลำคอ กระเพาะอาหาร เกิดอาการปวดหลัง ปวดศีรษะ อาเจียน แ่นหน้าอก หายใจไม่สะดวก ความดันโลหิตลดลง และหากกินมากอาจเสียชีวิตได้ การหลีกเลี่ยงสารฟอกขาวทำได้โดยการเลือกกินอาหารที่มีสีใกล้เคียงธรรมชาติ ไม่ขาวจนเกินไป คำนะเนา ผู้บริโภคควรใส่ใจในการเลือกอาหารที่มีความสะอาดและมีสีใกล้เคียงธรรมชาติ จะช่วยให้ปลอดภัยจากอันตรายของสารฟอกขาว

3. สารฟอร์มาลิน (Formalin) หรือน้ำยาแดงศพ เป็นสารอันตรายที่แม่ค้าบางรายนำมาใช้ราดอาหารสด เพื่อให้คงความสดอยู่ได้นาน ไม่บูดเน่าง่าย อาหารที่มักตรวจพบว่ามีสารฟอร์มาลินปนเปื้อนอยู่ เช่น ผักสดต่างๆ อาหารทะเลสด และเนื้อสัตว์สด เป็นต้น อันตรายของสารฟอร์มาลิน

เมื่อกินเข้าไปจะเกิดเป็นพิษเฉียบพลัน ตั้งแต่ปวดท้องอย่างรุนแรง อาเจียน ท้องเสีย หมดสติ และอาจตายได้หากได้รับในปริมาณมาก

4. ยาฆ่าแมลงหรือสารเคมีสำหรับกำจัดแมลง ซึ่งเกษตรกรอาจใช้ในปริมาณมากเกินไปจนทำให้ตกค้างมากับผักหรือผลไม้สดและปลาแห้ง อันตรายจากยาฆ่าแมลง เมื่อเรากินเข้าไปมาก ๆ ในครั้งเดียว จะเกิดพิษแบบเฉียบพลัน เช่น ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง กระสับกระส่าย ชักกระตุก หมดสติ หายใจขัด และอาจหยุดหายใจได้ แต่พิษที่พบมากที่สุด คือ คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน หากสะสมในร่างกายมาก ๆ ทำให้เกิดโรคมะเร็งได้ การหลีกเลี่ยงพิษจากยาฆ่าแมลงที่ปนเปื้อนมากับอาหารทำได้โดยเลือกกินผักและผลไม้ตามฤดูกาล รวมทั้งผักพื้นบ้าน เลือกผักที่มีรูพรุนจากการเจาะของแมลงบ้าง กินผักใบมากกว่าผักหัว เพราะผักหัวจะสะสมสารพิษไว้มากกว่า ล้างและปอกเปลือก (ในชนิดที่ทำได้) ก่อนนำมาบริโภค และเลือกซื้อจากแหล่งที่เชื่อถือได้ เช่น ผักอนามัย ผักกางมุ้ง เป็นต้น

5. สารเร่งเนื้อแดง (Salbutamol) เป็นตัวยาสำคัญในการผลิตยา บรรเทาโรคหอบ หืด ช่วยในการขยายหลอดลมและช่วยให้กล้ามเนื้อขยายตัว เพิ่มการขยายตัวของไขมันที่สะสมในร่างกาย พบว่าเกษตรกรผู้เลี้ยงหมูนำสารนี้มาผสมในอาหารให้หมูกิน เพื่อเพิ่มให้เนื้อหมูมีสีแดงเพิ่มขึ้น เพราะมีราคาแพง การบริโภคเนื้อสัตว์ที่มีสารเร่งเนื้อแดงตกค้างอยู่ จะมีอาการมือสั่น กล้ามเนื้อกระตุก ปวดศีรษะ หัวใจเต้นเร็วผิดปกติ คลื่นไส้ อาเจียน บางรายอาจเป็นลม เป็นอันตรายมากสำหรับผู้ที่เป็นโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยเบาหวาน หญิงมีครรภ์ การหลีกเลี่ยงอันตรายจากสารเร่งเนื้อแดง ทำได้โดยเลือกเนื้อหมูที่มีมันหน้าบริเวณสันหลัง และเลือกเนื้อหมูที่อยู่ในลักษณะตัดขวาง จะมีมันแทรกอยู่ในกล้ามเนื้ออย่างเห็นได้ชัดเจน

6. สารกันรา (กรดซาลิซิลิก) หรือสารกันบูด พบว่าผู้ผลิตอาหารบางรายนำมาใส่เป็นสารกันเสียในอาหารแห้ง เพื่อป้องกันเชื้อราขึ้น และให้เนื้อผักผลไม้ที่ดองคงสภาพเดิมนำมารับประทานอาหารที่พบสารกันรา ได้แก่ ผักดอง ผลไม้ดอง เป็นต้น เมื่อบริโภคสารกันราเข้าไป จะทำลายเซลล์ในร่างกาย หากบริโภคในปริมาณมาก ๆ จะทำลายเยื่อบุกระเพาะอาหารและลำไส้ ทำเป็นแผลในกระเพาะอาหารและลำไส้ ความดันโลหิตต่ำจนช็อกได้ การหลีกเลี่ยงสารกันรา ควรเลือกซื้ออาหารที่สดใหม่ ไม่บริโภคอาหารหมักดอง หรือถ้าบริโภคควรเลือกซื้อจากแหล่งที่น่าเชื่อถือได้

ประชาชนควรมีความรู้ ความเข้าใจในการเลือกซื้อผัก และวิธีการในการรับประทานผักที่ถูกต้อง เพื่อหลีกเลี่ยงสารเคมีที่อาจจะได้รับเข้าสู่ร่างกาย สารเคมีหรือสารปนเปื้อนที่ติดมากับผักเป็นเรื่องสำคัญ สามารถก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ดังนั้นประชาชนควรมีความรู้ในเรื่องดังกล่าว โดยการรับข้อมูลข่าวสารจากการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านจากสื่อต่าง ๆ อาทิ โทรทัศน์ ฟ้าวิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ วิทยุ โปรเตอร์ ฯลฯ

5. แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารวิทยาศาสตร์

5.1 ความหมายของการสื่อสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ยุวบุษ ทินนะลักษณ์ (2548. หน้า 1- 8) กล่าวถึงความหมายของ การสื่อสารวิทยาศาสตร์ว่า “Science Communication” หรือต่างประเทศใช้คำที่หลากหลาย เช่นคำว่า Public Understanding of Science, Public Awareness of Science, Science Literacy, Public Appreciation of Science, Scientific Culture และ Science and Society ซึ่งกระทรวงวิทยาศาสตร์ใช้ว่า “การสร้างความตระหนักทางวิทยาศาสตร์” หรือ Public Awareness of Science ซึ่งมีความหมายในทางเดียวกันของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ซึ่งคำที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย ในระดับสากลนิยมใช้ Science Communication, Public Communication of Science and Technology (PCST) และ Science and Society

บุปผา มั่นอารมณ์ (อ้างในวรภรณ์ วรดิษฐ์วงศ์, 2548. หน้า 20) กล่าวว่า การสร้างความตระหนักถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science Awareness) หรือการสื่อสารวิทยาศาสตร์ หมายถึง “การสื่อสารและถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้เด็กนักเรียนและคนทั่วไปในสังคมได้มีความเข้าใจข้อมูลข่าวสาร และความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นแนวทางในการสร้างจิตสำนึก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการปลูกจิตสำนึกทางด้านวิทยาศาสตร์ให้แก่เยาวชนว่า “วิทยาศาสตร์” เป็นเรื่องสำคัญและมีผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตของผู้คนในยุคปัจจุบันและอนาคต

5.2 ความสำคัญของการสื่อสารวิทยาศาสตร์

สังคมสมัยใหม่เป็นสังคมที่มีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นพื้นฐานการพัฒนาประเทศในด้าน เศรษฐกิจ การเมือง และสังคม รวมถึงวัฒนธรรม ล้วนมีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นแรงขับเคลื่อนที่สำคัญ ทั้งที่บ้าน ที่ทำงาน แหล่งบันเทิงหรือพักผ่อนหย่อนใจ เราใช้ผลิตภัณฑ์และบริการอันเป็นผลจากอุตสาหกรรมที่อาศัยความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการผลิต การจะได้ประโยชน์จากศักยภาพของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างเต็มที่ในการพัฒนาประเทศนั้น เราต้องมีประชากรที่มีความรู้ ความเข้าใจด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อพร้อมที่จะใช้

ประโยชน์จากวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดและพร้อมที่จะพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มศักยภาพของประเทศในเวทีการแข่งขันด้านต่าง ๆ ระดับสากล (ยุวชู ทินนะลักษณ์, 2548. หน้า 50-51)

ดังนั้นประเทศไทยจำเป็นต้องใช้ยุทธศาสตร์การพัฒนาศาสตร์และเทคโนโลยี จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 โดยได้บรรจุไว้ในบทที่ 8 ยุทธศาสตร์การพัฒนาความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีแนวทางการพัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งยกระดับการพัฒนาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่นำไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งการเรียนรู้ (สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาระบบเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549. หน้า 99) ซึ่งจะสอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ด้านวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (พ.ศ.2547-2556) ได้กำหนดไว้ 5 กลยุทธ์หลักด้วยกัน ได้แก่

1. พัฒนาเครือข่ายวิสาหกิจ เศรษฐกิจชุมชน และคุณภาพชีวิต
2. พัฒนากำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสถาบัน
4. สร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
5. ปรับระบบบริหารจัดการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีเอกภาพ และ

ประสิทธิภาพ (คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2547. หน้า 38)

ในกลยุทธ์ที่ 4 การสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี “กระตุ้นให้ประชาชนตระหนักในความสำคัญมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อให้เกิดแรงสนับสนุนในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง” ซึ่งจะมีมาตรการ 4 มาตรการ คือ มาตรการที่ 1 กระตุ้นการเรียนรู้ และความคิดสร้างสรรค์ของเยาวชนและประชาชน

มาตรการที่ 2 ส่งเสริมให้นักวิทยาศาสตร์ และนักการเมืองมีบทบาทโดยตรงในการเผยแพร่ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรการที่ 3 พัฒนาแหล่งเรียนรู้และสื่อด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรการที่ 4 เพิ่มโอกาสการถึงข้อมูลข่าวสารของประชาชนทั่วประเทศ

(คณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2547. หน้า 57-60 อ้างใน วราภรณ์ วรดิษฐ์วงศ์, 2548. หน้า 2)

ป.
พ
๑
๘๘๑๔๑
๒๕๕๐
๘๒.

19 พ.ย. 2550

ป.๖๗๘๐๐๘๑ ๘.๒



สำนักหอสมุด

5.3 วัตถุประสงค์ของการสร้างความตระหนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ศ.ดร.มนตรี จุฬาวัดมนทล นักวิทยาศาสตร์ดีเด่นประจำปี (2540) และอดีตนายกสมาคม

วิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ กล่าวว่า “สังคมไทยมักคิดว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นสิ่งแปลกปลอมในสังคมไทย เป็นสิ่งที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ คนไทยไม่ค่อยเข้าใจและมักจะไม่สามารถใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพดูเหมือนคนไทยส่วนใหญ่ยังคิดว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่ใช่เรื่องของตนและไม่เกี่ยวข้องกับตนเอง” การส่งเสริมให้คนไทยเข้าใจบทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจึงต้องกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน คือ

1. เพื่อให้คนไทยสามารถใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการประกอบอาชีพ
2. เพื่อให้คนไทยสามารถใช้ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องราวและเหตุการณ์ ต่าง ๆ ไม่หลงงมงาย
3. เพื่อให้ผู้บริหารสามารถสนับสนุนการทำงานของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ไทย

4. เพื่อให้ผู้บริหารนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของไทย และของต่างประเทศมาใช้พัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมของชาติ
5. เพื่อให้เยาวชนไทยสนใจศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสนใจอาชีพ

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (มนตรี จุฬาวัดมนทล อ่างใน ยูวณูช ทินนะลักษณะณ์, 2548. หน้า 40)

ดังนั้นการสื่อสารวิทยาศาสตร์ (Science Communication) เป็นการมองภาพรวมที่กว้างกว่าการใช้สื่อมวลชนในการส่งเสริมความตระหนัก ความสนใจ ความเข้าใจในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแก่สาธารณชนโดยการใช้วิธีการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ อันหลากหลาย เช่นองค์กรด้านการวิจัยวิทยาศาสตร์จัดทำสิ่งพิมพ์ หรือเว็บไซต์ เผยแพร่ผลงานวิจัยของตนเองหรือการจัดนิทรรศการ จัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ค่ายวิทยาศาสตร์ หรือการให้ความรู้แก่ประชาชนผ่านศูนย์วิทยาศาสตร์ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ ซึ่งก็จัดอยู่ในข่ายของการสื่อสารวิทยาศาสตร์ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในสายอาชีพนี้เรียกว่า เจ้าหน้าที่ข่าวสาร (Public Information Officer , PIO) ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมระหว่างนักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยขององค์กรกับสาธารณชนโดยผ่านสื่อมวลชน (ยูวณูช ทินนะลักษณะณ์ และจุมพล เหมะศิรินทร์, 2548. หน้า 59-69)

5.4 กระบวนการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กระบวนการสื่อสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการคือ

(ยุวบุษ ทินนะลักษณ์ และจุมพล เหมาะศิริพันธ์, 2548. หน้า 67-69)

1. แหล่งข่าวสาร (Source) ได้แก่กลุ่มคนที่เกี่ยวข้องที่มีบทบาท ในการรายงานข่าว วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำแนกได้ 3 กลุ่มคือ

1.1 นักข่าวหรือผู้สื่อข่าวด้านวิทยาศาสตร์ เป็นผู้ทำหน้าที่ในการรายงานข่าว ทำงานให้กับองค์กรสื่อทั้งหลาย ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุ โทรทัศน์ และปัจจุบันรวมถึง เว็บไซต์ต่าง ๆ

1.2 นักวิทยาศาสตร์ เป็นแหล่งข้อมูลของบรรดาผู้สื่อข่าวสายวิทยาศาสตร์ เนื่องจากนักวิทยาศาสตร์จำนวนไม่มากนักที่มีนักข่าวสามารถเข้าถึงเพื่อที่จะหาข้อมูลหรือ สัมภาษณ์ในประเด็นที่เป็นข่าว เพื่อนำเรื่องราวเผยแพร่ต่อสาธารณชน โดยทั่วไปนักวิทยาศาสตร์ ส่วนใหญ่จะมองว่าการที่ตนเข้าไปสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสื่อมวลชนนั้นไม่ใช่หน้าที่ของตน หรือแม้แต่ การที่จะต้องให้ข้อมูลเผยแพร่เกี่ยวกับงานของตน เพื่อเป็นการร่วมสร้างความรู้ให้การศึกษาแก่ ประชาชนทั่วไปก็เป็นสิ่งที่นอกเหนือหน้าที่ตน นักวิทยาศาสตร์ยังถูกมองว่าไม่ค่อยมีทักษะในการ สื่อสาร ไม่สามารถสื่อสารหรืออธิบายสิ่งที่ตนศึกษาวิจัยให้ประชาชนธรรมดาเข้าใจได้ สิ่งเหล่านี้ทำ ให้เกิดช่องว่างอย่างมากระหว่างนักวิทยาศาสตร์กับสาธารณชน และที่สำคัญระหว่าง นักวิทยาศาสตร์กับสื่อมวลชนเอง ซึ่งเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในวงการสื่อสารวิทยาศาสตร์ในประเทศที่ พัฒนาแล้ว

1.3 เจ้าหน้าที่ด้านข้อมูล เจ้าหน้าที่ด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์และเจ้าหน้าที่ ประชาสัมพันธ์ในองค์กรด้านวิทยาศาสตร์ฯ เป็นบุคคลอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งทำหน้าที่เผยแพร่ข่าวสาร วิทยาศาสตร์ ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างนักวิทยาศาสตร์/นักวิจัยกับสื่อมวลชน

2. เนื้อหาข่าวสาร (Message) ได้แก่ เนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความก้าวหน้าของการศึกษาวิจัยพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทำให้วิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยีมีการแตกสาขาที่เฉพาะเจาะจงออกไปมากขึ้นทุกที เกินกว่าที่คนธรรมดาที่ไม่ใช่ นักวิทยาศาสตร์ หรือแม้แต่นักวิทยาศาสตร์ต่างสาขากันจะสามารถติดตามทำความเข้าใจได้หมด โดยปกติภาษาที่ใช้ในวงการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นภาษาที่มีความพิเศษเฉพาะ (Specialized language / jargon) ซึ่งเข้าใจกันได้ดีระหว่างนักวิทยาศาสตร์ในสาขาเดียวกันหรือ ใกล้เคียงกัน เมื่อนักข่าวด้านวิทยาศาสตร์จะทำกรรายงานเผยแพร่ข่าว จึงต้องเข้าใจถึงความ แตกต่างของภาษาวิทยาศาสตร์ ภาษาวิชาการ กับภาษาที่คนทั่วไปใช้ในชีวิตประจำวันและกว่าจะ

ได้ข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสักเรื่องหนึ่งจะได้รับการเผยแพร่ก็ต้องผ่านเกณฑ์การพิจารณา ไม่น้อย กว่าจะได้คุณค่าในความเป็นข่าว (Newsworthiness)

3. ช่องทางการสื่อสาร (Channel) ได้แก่องค์การการสื่อสารที่นักข่าวผู้นั้นสังกัดอยู่ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุ โทรทัศน์ หรือเว็บไซต์

4. ผู้รับสาร (Receiver) ได้แก่ประชาชนทั่วไปที่สามารถแยกให้เป็นหลายกลุ่มเป้าหมาย แม้ว่าในปัจจุบันรัฐบาลจะเห็นความสำคัญของการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้มีความก้าวหน้า จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ซึ่งยุทธศาสตร์การพัฒนาโดยให้มีการพัฒนาความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์สำคัญ แต่ยังไม่เคยมีการสำรวจระดับชาติว่าคนไทยมีทัศนคติ มีความสนใจ ต้องการ หรือมีการรับข่าวสารหรือใช้ข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์มากน้อยเพียงใด มีเพียงความเห็นจากนักวิชาการ นักวิทยาศาสตร์ส่วนใหญ่ที่มักกล่าวโดยรวมว่า สังคมไทยเป็นสังคมที่ยังห่างไกลจากการมีวัฒนธรรมวิทยาศาสตร์ มีแต่การเชื่อโชคลางมั่งงาย และสรุปว่าคนไทยไม่สนใจวิทยาศาสตร์

คำว่า "ความเข้าใจวิทยาศาสตร์" (Understanding of Science) ไม่ได้มีความหมายแค่เข้าใจหรือไม่เข้าใจเนื้อหา ความเข้าใจวิทยาศาสตร์ในความหมายที่เกี่ยวข้องต่อสังคม ว่ามีผลกระทบต่อสังคมและผู้คนในสังคมอย่างไร

ความเข้าใจถึงลักษณะที่แตกต่างกันของผู้รับสารอันส่งผลต่อความต้องการ ความสนใจ และการใช้ข้อมูลวิทยาศาสตร์ อาจเป็นสิ่งแรก ๆ ที่สื่อมวลชน (และนักวิทยาศาสตร์) และผู้เกี่ยวข้องต้องทำการหาข้อมูล เพื่อสามารถเสนอสิ่งที่ตรงกับความต้องการของประชาชน มิใช่เสนอในสิ่งที่คิดว่าประชาชนควรรู้หรือต้องรู้ โดยสามารถนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่ไม่ห่างไกลกับความ ต้องการ ตอบสนองต่อปัญหาที่ต้องเผชิญในการดำรงชีวิต ธรรมเนียม และความสามารถรับข่าวสารของประชาชน รวมถึงเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมอภิปรายในประเด็นที่จะมีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของตนด้วย

กล่าวโดยสรุป กระบวนการสื่อสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการคือ 1) แหล่งข่าวสาร (Source : S) จำแนกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ นักข่าวหรือผู้สื่อข่าวด้านวิทยาศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ เจ้าหน้าที่ด้านข้อมูล 2) เนื้อหาข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Message : M) 3) ช่องทางการสื่อสาร (Channel : C) 4) ผู้รับสาร (Receiver : R) คือประชาชนกลุ่มต่าง ๆ (ยุวชน ทิพนะลักษณะ และจุมพล เหมะศิริพันธ์, 2548. หน้า 67-69)

ดังนั้นการรับข้อมูลข่าวสารเป็นสิ่งสำคัญในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบบริโภค และเป็นแหล่งข้อมูลที่ให้ความรู้ ความเข้าใจ และนำไปปฏิบัติ ซึ่งในการเลือกซื้อผักปลอดภัยจากสารพิษ

นั้น สถานที่จำหน่ายต่าง ๆ ก็เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่บอกลักษณะความปลอดภัยของผักได้ จึงมีผู้สนใจ รวมทั้งมีหน่วยงานต่าง ๆ ได้ทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษมากขึ้น ดังข้อเสนอแนะในการเลือกซื้อผักมาบริโภคนั้นควรเลือกซื้อผักที่มีกรรมส่งเสริมการเกษตรรองรับอยู่หรือปลูกผักไว้ทางเองในครัวเรือนแทนการซื้อจากตลาด

ปัจจุบันทางสาธารณสุขได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องความปลอดภัยของอาหาร และมีการรับข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ของหน่วยงานของรัฐบาลและหน่วยงานเอกชน ผลทางการประชาสัมพันธ์ในการเผยแพร่ข้อมูลในด้านต่าง ๆ ได้มีผู้ศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับการรับข้อมูลข่าวสารในประเทศไทย ดังรายงานการวิจัยบางส่วนที่ได้นำเสนอในงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พริดา สุวรรณรัตน์ (2539. หน้า 80-82) ได้ศึกษาเรื่องความรู้และการปฏิบัติในการบริโภคผักและผลไม้ของแม่บ้านในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าแม่บ้านมีความรู้และการปฏิบัติในการบริโภคผักและผลไม้ในระดับปานกลาง แม่บ้านที่มีความแตกต่างทางอายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ของครอบครัวจะมีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับสารพิษตกค้างในผักและผลไม้มีความแตกต่างกัน

ปาริชาติ พึ่งบางแก้ว (2543. หน้า บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมการบริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษของผู้บริโภคในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก พบว่าระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีผลทำให้ความถี่ในการบริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษมีความแตกต่างกัน ระดับการศึกษาและระดับรายได้ที่แตกต่างกันมีผลทำให้ความคิดเห็นและทัศนคติต่อการบริโภคผักปลอดภัยจากสารพิษมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นเพราะข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ยังกระจายไม่ทั่วถึงในทุกระดับ จึงทำให้เกิดความแตกต่างกันในแง่ ความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติ ผู้ที่มีการศึกษาสูงจะเห็นคุณค่าของผักปลอดภัยจากสารพิษมีมากกว่าผักทั่วไป ซึ่งผลการศึกษานี้ทำให้เข้าใจได้ว่า กลุ่มที่มีการศึกษาสูงย่อมจะเข้าใจและให้ความสำคัญกับเรื่องคุณค่าสารอาหาร

สุทธิดา ศิริวนากุล (2545. หน้า 62-65) ได้ศึกษาพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ให้ปลอดภัยจากสารพิษตกค้างของแม่บ้านเขตเทศบาลนครลำปาง พบว่าแม่บ้านกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะเลือกบริโภคผักทั่วไปที่มีขายตามท้องตลาด และผักพื้นบ้านเป็นอันดับหนึ่ง (ร้อยละ 48) และเลือกผักปลอดสารพิษที่มีเครื่องหมายรับรองเป็นอันดับสอง แหล่งที่มาของผักที่บริโภคส่วนใหญ่แม่บ้านจะได้ผักปลอดภัยจากสารพิษที่มีเครื่องหมายรับรองมาจากตลาดสด (ร้อยละ 45.3) จากห้างสรรพสินค้า (ร้อยละ 36.3) และแม่บ้านปลูกไว้รับประทานเองที่บ้าน (ร้อยละ 34.0) แม่บ้านส่วนใหญ่จะรับประทานผักปลอดสารพิษเป็นบางครั้ง

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่าง ๆ แม่บ้านส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเรื่องการบริโภคผักและผลไม้ให้ปลอดภัยจากสารพิษตกค้างจากโทรทัศน์ (ร้อยละ 82.5) รองลงมาได้จากหนังสือพิมพ์ (ร้อยละ 42.3) วิทยุ (ร้อยละ 39.0) วารสาร นิตยสาร (ร้อยละ 29.8) และแผ่นพับ (ร้อยละ 14.8) แม่บ้านส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารมากกว่า 1 แหล่ง (ร้อยละ 45.2) แม่บ้านร้อยละ 79.5 มีพฤติกรรมการบริโภคผักและผลไม้ให้ปลอดภัยจากสารพิษตกค้างในระดับต่ำ

กรมส่งเสริมการเกษตร (2541. หน้า 20-21) ได้รายงานการประเมินผลโครงการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษ พบว่าผู้บริโภคส่วนใหญ่ร้อยละ 45.5 ซื้อผักจากซูเปอร์มาเก็ต รองลงมาร้อยละ 31.8 ซื้อผักในตลาดสด ผู้บริโภครู้จักผักปลอดภัยจากสารพิษจากสื่อต่าง ๆ หลายแหล่ง จากเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตรร้อยละ 77.3 จากวิทยุโทรทัศน์ ร้อยละ 31.8 จากหนังสือพิมพ์ ร้อยละ 29.5 จากญาติและเพื่อนร้อยละ 18.2 ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับผักปลอดภัยจากสารพิษ ผู้บริโภคมีความคิดเห็นว่าเป็นผักปลอดภัยร้อยละ 47.7 และร้อยละ 70 เห็นว่าราคาผักปลอดภัยจากสารพิษมีราคาแพงกว่าผักทั่วไป

ปิยรัตน์ นิมสกุล (2539. หน้า 101-102) ได้ศึกษาเรื่องการยอมรับการนำผักปลอดสารพิษมาบริโภคของแม่บ้านในกรุงเทพมหานคร พบว่า แม่บ้านที่มีอาชีพหลักต่างกัน การรับรู้ข่าวสารต่างกัน มีการยอมรับการนำผักปลอดสารพิษมาบริโภคต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าแม่บ้านที่มีอายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว และรายได้ มีการยอมรับการนำผักปลอดสารพิษมาบริโภคต่างกันอย่างไรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

เพียงใจ ก่อเจริญสกุล (2544) ได้ศึกษาการรับรู้ข่าวสารจากสื่อมวลชนของประชาชนในเขตเทศบาลนครยะลา จากการรับรู้ข่าวสารจากสื่อมวลชน 3 ประเภท คือ หนังสือพิมพ์รายวัน วิทยุ และโทรทัศน์ พบว่าประชาชนมีการรับรู้สารนิเทศอยู่ในอยู่ระดับปานกลาง โดยมีระดับการเรียนรู้ข่าวสารจากโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาเป็นวิทยุ และหนังสือพิมพ์รายวัน ตามลำดับ ส่วนการรับรู้สารนิเทศจากสื่อทั้ง 3 ชนิดนั้น พบว่าประชาชนนิยมเลือกอ่านหนังสือพิมพ์รายวัน และดูโทรทัศน์ที่มีเนื้อหาของข่าวสารประเภทข่าวการเมืองมากที่สุด ส่วนรายการการวิทยุจะเลือกฟังรายการบันเทิง เพลง ละคร ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ข่าวสารของประชาชนในเขตเทศบาลนครยะลา ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ สิ่งสำคัญ คือ ประชาชนมีระดับการศึกษาสูงก็จะมีการใช้ภาษาไทยสื่อสารในชีวิตประจำวันมากขึ้น และนำไปสู่การรับรู้ข่าวสารจากสื่อมวลชนมากขึ้น

กองสุขศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข (2542. หน้า 45-46) ได้ศึกษาการรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของประชาชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการรับข้อมูลข่าวสาร ความคิดเห็นและความต้องการการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพของประชาชนผ่านสื่อ

ประเภทต่าง ๆ พบว่า 1) ประชาชนส่วนใหญ่รับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมา คือวิทยุ หนังสือพิมพ์ หอกระจายข่าว / เสียงตามสาย วารสาร นิตยสาร 2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารที่ได้รับอยู่ในระดับดี และเห็นว่าเนื้อหาทำให้มีความรู้มากขึ้น เป็นอันดับ 1 รองลงมา คือ เนื้อหาเข้าใจง่าย เนื้อหาน่าสนใจ เนื้อเรื่องเชื่อถือได้ และวิธีการเสนอข่าวสารเหมาะสม ตามลำดับ 3) เนื้อหาเกี่ยวกับสุขภาพที่ประชาชนส่วนใหญ่ต้องการรู้ ได้แก่ การดูแลสุขภาพโภชนาการ มะเร็ง เอชส์ โรคหัวใจ 4) ประชาชนส่วนใหญ่ต้องการรับข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพจากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมาคือ วิทยุและหนังสือพิมพ์ โดยต้องการรับในเวลาว่าง เย็นมากที่สุด รองลงมาคือ ช่วงเช้า ช่วงบ่าย 5) ประชาชนส่วนใหญ่ต้องการวิธีการนำเสนอข้อมูลข่าวสารด้านสุขภาพ โดยการสาริต และการบรรยายจากผู้เชี่ยวชาญ

วินิดา ชวนางกุล (2538. หน้า บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปิดรับสื่อ ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมป้องกันโรคเอดส์ของหญิงมีครรภ์ ที่มาฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่า 1) การเปิดรับข่าวสารทั่วไป สื่อที่เปิดรับมากที่สุดคือ โทรทัศน์ รองลงมาหนังสือพิมพ์ สื่อบุคคล พบว่ารับข่าวสารจากสามีมากที่สุด รองลงมาคือ เพื่อน 2) พฤติกรรมการป้องกันโรคเอดส์ มีความสัมพันธ์กับความรู้ และปริมาณการเปิดรับข้อมูลข่าวสารโรคเอดส์จากสื่อบางประเภท

ในต่างประเทศก็ได้มีผู้ศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ทางด้านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์เช่นกัน อาทิ

ลิลเลียน เบนส์เลย์ และบราบาลา เอ. เบรมเมอร์ (Lillian Bensley and Barbara A. Bruemmer, 2003) ทำการศึกษาเกี่ยวกับ การแนะนำให้รับประทานผักและผลไม้ได้ครบ 5 ขนาด (serving size) ในประชากรที่ไม่มีการบอกข้อมูลปริมาณอาหาร กับแบบสำรวจเดียวกันที่มีการบอกข้อมูลปริมาณอาหารด้วย ซึ่งการประเมินการบริโภคผักและผลไม้ มีประโยชน์ 2 ประการ คือ 1) ข้อมูลที่ได้นี้จะมีความประโยชน์ในการวิจัยด้านโภชนาการ เพื่อทดสอบ hypotheses (ข้อสมมุติฐาน) เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอาหารที่รับประทานเข้าไป และผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ได้ (เช่น การป่วยเป็นมะเร็งในหมู่ประชากร) 2) ข้อมูลที่ได้จะมีประโยชน์ในการประเมินแนวโน้มการบริโภคอาหารของประชาชนอันเป็นผลมาจากการรณรงค์ให้ประชาชนรับประทานผักและผลไม้ (ตัวอย่าง การแนะนำให้รับประทานผักและผลไม้ได้ครบ 5 ขนาด serving size ในหนึ่งวัน) ศูนย์ป้องกันและควบคุมโรคติดต่อ ได้ใช้การสำรวจทางโทรศัพท์ ที่เรียกว่า "Behavioral Risk Factor Surveillance System" (BRFSS) เพื่อตรวจวัดหาการบริโภคผักและผลไม้ (ในหมู่ประชากร) การศึกษาวิจัยนี้มีเป้าหมายในการเปรียบเทียบคำถามที่ใช้ในแบบสำรวจของ BRFSS (ที่ไม่มีการบอกข้อมูลปริมาณอาหาร) กับแบบสำรวจเดียวกันที่มีการบอกข้อมูลปริมาณอาหารด้วย

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อตรวจสอบหาผลกระทบอันเกิดจากการรับประทานผักและผลไม้ โดยมีการระบุ/ให้คำนิยามถึงปริมาณอาหารผักและผลไม้เข้าไปด้วย เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับแบบสอบถามที่ไม่มีการให้คำนิยามดังกล่าว การศึกษานี้พบว่า การเพิ่มคำนิยามขนาดรับประทานผักและผลไม้ลงไปด้วยส่งผลอย่างมากต่อการบริโภคผักและผลไม้ มีผู้ตอบคำถามเพียง 26.4% จากผู้ตอบคำถามทั้งหมดที่รายงานว่าพวกเขาได้รับประทานผักและผลไม้ได้ครบตามคำแนะนำ "ปริมาณการรับประทานได้ห้าครั้งในหนึ่งวัน" เมื่อพวกเขาตอบคำถามโดยไม่มี การระบุถึงปริมาณ/ขนาดการรับประทานผักและผลไม้ ในขณะที่ผู้ตอบคำถามทั้งหมด รายงานว่าพวกเขาได้รับประทานผักและผลไม้ "ครบตามขนาดแนะนำ 5 ขนาด Serving size ในหนึ่งวัน" เมื่อพวกเขาตอบคำถามที่มีการระบุให้คำนิยามถึงขนาดการบริโภคผักและผลไม้ ผลของข้อมูลปริมาณขนาดบริโภคผักและผลไม้ มีค่านัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 223.0, P < .0001$) ผลกระทบที่แสดงออกมานี้มีความคล้ายคลึงกันในหมู่ผู้ตอบคำถามที่มีอายุ เพศ รายได้ และระดับการศึกษาที่ต่างกัน และค่าความน่าจะเป็นไปได้ (P values) อยู่ที่ $>.20$ เมื่อมีการทดสอบความแตกต่างทางด้านข้อมูลพื้นฐานของประชากร

ผลการทดลองพบว่าความแตกต่างในการตอบคำถามในเรื่องความถี่/ความบ่อยในการรับประทานผักและผลไม้ ตามข้อมูลขนาด/ปริมาณการบริโภคที่ให้มา เป็นที่รู้กันดีว่าการสำรวจแบบ BRFSS จะรายงานผลลัพธ์ที่แตกต่างไปจากการสำรวจแห่งชาติ ในปีค.ศ. 1996 รายงานวิจัยของ BRFSS ได้รายงานว่า ระดับการบริโภคผักและผลไม้อยู่ที่ 3.4 เท่าในหมู่ผู้ชายต่อค่าเฉลี่ยการบริโภคในหนึ่งวัน และอยู่ที่ 3.6 เท่าในหมู่ผู้หญิงต่อค่าเฉลี่ยการบริโภคในหนึ่งวัน ข้อมูลที่ได้จาก CSFII ในช่วงระหว่างปี 1994 ถึง 1996 ทำให้เห็นได้ว่าปริมาณการบริโภคผักและผลไม้แต่ละวันมีค่าอยู่ที่ 5.2 ความแตกต่างทางวิธีการทวิวิจัย (Methodology) มีส่วนต่อการทำให้ผลการสำรวจทั้งสองแบบออกมาแตกต่างกัน

จากเอกสารและงานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของการสื่อสารทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างนักวิทยาศาสตร์/นักวิชาการกับประชาชน ซึ่งสามารถทำให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจถึงบทบาทของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เป็นส่วนหนึ่งของการดำรงชีวิต ซึ่งความรู้ ความเข้าใจดังกล่าวจากการรับข้อมูลข่าวสาร เป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจและแนวคิด หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับข้อมูลข่าวสาร ดังเช่นการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ซึ่งรวมทั้งการบริโภคผักปลอดสารพิษ และความสำคัญในการเลือกรับประทานผักที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เป็นสิ่งสำคัญในการช่วยตัดสินใจเลือกบริโภคผักปลอดสารพิษ การที่ผู้บริโภคจะมีความรู้ ความเข้าใจในการเลือกซื้อ

พีชผักได้ดั้นจำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐานที่เพียงพอและง่ายต่อความเข้าใจเกี่ยวกับผักปลอดสารพิษหรือสารปนเปื้อนในอาหาร ชาวสารที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะตัว เช่น ข้อมูลด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ดังที่กล่าวนี้เป็นข้อมูลที่ผ่านมาจากการจัดการมาจากข้อมูลเบื้องต้นที่ได้โดยตรงจากนักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการ หรือแหล่งข้อมูลที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสู่ประชาชนกลุ่มต่าง ๆ โดยผ่านสื่อมวลชนประเภทต่าง ๆ ที่ประชาชนนิยมและสะดวกในการเปิดรับสื่อแต่ละประเภท ทั้งนี้การที่ข้อมูลเบื้องต้นจะถูกถ่ายทอดสู่ประชาชน และสามารถทำให้ประชาชนสนใจและเข้าใจได้ง่ายนั้นต้องมีการจัดการข้อมูลผ่านสื่อที่เหมาะสมต่อประชาชนแต่ละกลุ่ม ในการจัดการข้อมูลดังกล่าวจำเป็นต้องมีผู้มีความรู้ความสามารถ ซึ่งปัจจุบัน ได้แก่ นักสื่อสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีนั่นเอง อย่างไรก็ตามจากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการรับรู้และความเข้าใจในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประชาชนดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ซึ่งมีเอกสารและงานวิจัยในเรื่องนี้ยังมีอยู่น้อย แต่พอสรุปได้ว่าสื่อต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในประเทศไทยเท่าที่ได้ศึกษา ยังไม่สามารถสร้างความรู้ ความเข้าใจได้มากเพียงพอแก่ประชาชน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะวิจัยในเรื่องความรู้ และพฤติกรรมการเปิดรับสื่อด้านการบริโภคผักปลอดสารพิษ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มเติมข้อมูลในเรื่องดังกล่าวให้เห็นชัดเจนรวมทั้งจะเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาสื่อด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ เพื่อเผยแพร่และสร้างความเข้าใจต่อประชาชนในกลุ่มต่าง ๆ อีกทั้งยังจะเป็นแนวทางในการศึกษาประเด็นอื่นต่อไปอีกด้วย