

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่องการพัฒนาชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร
ในอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี ได้แบ่งประเด็นการศึกษา ดังนี้

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. แนวคิดเกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตข้าว
3. แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสาร
4. แนวคิดเกี่ยวกับสื่อ
5. แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ
6. แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งจูงใจ
7. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ
8. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

สำนักงานเกษตรอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี (2555: 5-8) กล่าวถึงสภาพ
ทั่วไปและการทำการเกษตรของอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี ดังนี้

1.1 สภาพทั่วไปของอำเภอหนองหญ้าไซ

1.1.1 ที่ตั้งและลักษณะภูมิประเทศ อำเภอหนองหญ้าไซ อยู่ในเขตภาคกลางตอนบน
หรือทางเหนือของจังหวัดสุพรรณบุรี อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ประมาณ 170
กิโลเมตร และอยู่ห่างจากศาลากลางจังหวัดสุพรรณบุรี ประมาณ 59 กิโลเมตร พื้นที่ประมาณ
420.21 ตารางกิโลเมตร มีรูปร่างคล้ายสี่เหลี่ยมคางหมูตะแคงขวา มีอาณาเขต ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับตำบลด่านช้าง ตำบลหนองมะค่าโมง อำเภอด่านช้าง
ตำบลหนองกระทุ่ม ตำบลบ่อกรู ตำบลป่าสะแก และตำบลวังศรีราช อำเภอเดิมบางนางบวช

ทิศใต้ ติดต่อกับตำบลหนองสาหร่าย และตำบลทะเลบก อำเภอดอนเจดีย์

ทิศตะวันออก ติดต่อกับตำบลหนองสะเดา ตำบลหนองผักนาก และตำบล
บ้านสระ อำเภอสามชุก

ทิศตะวันตก ติดต่อกับตำบลหนองปลิง อำเภอเลาขวัญ จังหวัดกาญจนบุรี
ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปของอำเภอหนองหญ้าไซ เป็นที่ราบสูง
แห้งแล้ง มีลำห้วยกระเสียวไหลผ่านทางตอนเหนือของอำเภอ และมีพื้นที่บางส่วนประมาณ
30,000 ไร่ อยู่ในเขตชลประทาน จึงใช้ในการเกษตรกรรม

1.1.2 ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศทั่วไปของอำเภอหนองหญ้าไซ อยู่ภายใต้อิทธิพลของลม
มรสุมเขตร้อน จึงมีสภาพอากาศเหมาะสำหรับการเพาะปลูก ในฤดูร้อนอากาศจะร้อนอบอ้าวและ
แห้งแล้งเป็นเหตุให้ในบางหมู่บ้าน ตำบล ขาดแคลนน้ำอุปโภค บริโภค ฤดูฝนจะมีฝนตกชุก ฤดู
หนาวอากาศจะไม่หนาวจนเกินไปนัก

1.1.3 ประชากรและการปกครอง

1) ประชากร อำเภอหนองหญ้าไซ มีประชากรทั้งหมด 48,369 คน แยกเป็น
ชาย 23,837 คน หญิง 24,532 คน มีครัวเรือนทั้งหมด 14,914 ครัวเรือน

2) การปกครอง อำเภอหนองหญ้าไซ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 6 ตำบล
ได้แก่ ตำบลหนองหญ้าไซ หนองโพธิ์ หนองราชวัตร แงงาม หนองขาม และทัพหลวง

1.2 การทำการเกษตรของอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี

อำเภอหนองหญ้าไซ มีพื้นที่ทั้งหมด 197,821 ไร่ เป็นพื้นที่การเกษตร 122,825 ไร่
โดยมีพื้นที่ทำนา 69,780 ไร่ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 พื้นที่การเกษตรของอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี

พื้นที่การเกษตร	จำนวนพื้นที่ (ไร่)
ทำนา	69,780
พืชไร่	52,200
ไม้ผล	625
พืชผัก	95
พื้นที่อื่นๆ เช่น ประมง ปศุสัตว์	125
รวม	122,825

ที่มา : สำนักงานเกษตรอำเภอหนองหญ้าไซ (2555) แบบรายงานข้อมูลการเกษตรประจำอำเภอ
หนองหญ้าไซ สำนักงานเกษตรอำเภอหนองหญ้าไซ

ตารางที่ 2.2 พื้นที่ผลิตข้าวในแต่ละตำบลของอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี

ตำบล	นาปรัง		นาปี	
	พื้นที่	ผลผลิต	พื้นที่	ผลผลิต
	(ไร่)	(กิโลกรัม)	(ไร่)	(กิโลกรัม)
หนองหญ้าไซ	21,116	15,626	35,327	23,462
หนองโพธิ์	24,899	18,412	25,969	20,308
หนองราชวัตร	4,919	3,645	24,424	15,309
แจงงาม	4,689	3,472	8,040	5,690
หนองขาม	4,587	3,398	11,755	7,727
ทัพหลวง	8,334	6,171	20,747	13,409
รวม	68,543.75	50,723.19	126,248	85,894.78

ที่มา : <http://ecoplant.doae.go.th/home/index.php> (2556) รายงานสรุปการขึ้นทะเบียนเกษตรกร
ผู้ปลูกข้าว ปี 2554/55 ครั้งที่ 2 และ ปี 2555/56 ครั้งที่ 1

2. แนวคิดเกี่ยวกับการลดต้นทุนการผลิตข้าว

2.1 การลดต้นทุนการผลิตข้าว กรมส่งเสริมการเกษตร (2551: 1 - 3) กล่าวถึงการลดต้นทุนการผลิตข้าวเป็นวิธีการแก้ปัญหาจากภาวะต้นทุนการผลิตสูง โดยต้องปรับแนวคิดจากการพึ่งพาปัจจัยภายนอกเป็นการพึ่งพาตนเองให้มากที่สุดและการประยุกต์เทคโนโลยีการผลิตข้าวที่เหมาะสมเพื่อให้ได้รับผลตอบแทนที่ดีกว่าโดยมีวิธีลด คือ

2.1.1 *เปลี่ยนแนวคิดและพฤติกรรม* จากแนวคิดการทำนาแบบแข่งขันให้ได้ผลผลิตสูงโดยใช้ปัจจัยการผลิตสูง เปลี่ยนเป็นการทำนาแบบพึ่งพาตนเองอย่างฉลาดรอบรู้และใช้ปัจจัยที่มีอยู่อย่างเหมาะสม

2.1.2 *เปลี่ยนระบบและวิธีการ* โดยแบ่งเป็นประเด็น

- 1) เมล็ดพันธุ์ ใช้พันธุ์ดีจากศูนย์ข้าวชุมชนหรือศูนย์เมล็ดพันธุ์พืช
- 2) อัตราเมล็ดพันธุ์ ควรหว่านข้าวบาง 20 - 25 กิโลกรัมต่อไร่
- 3) ปรับปรุงบำรุงดิน ไม่เผาตอซัง ปลูกพืชหมุนเวียนหรือปุ๋ยพืชสด

4) การใช้สารเคมี โดยการสำรวจแปลงนาตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร การใช้น้ำหมักสมุนไพรในการป้องกันโรคและศัตรูข้าว การใช้สารเคมีเมื่อมีการระบาดของเท่านั้น

5) การใช้ปุ๋ย ควรใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ถูกสูตร ถูกเวลา ถูกอัตรา ถูกวิธี และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมีอย่างเหมาะสม

2.2 แนวคิด 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ จากคู่มือโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวให้มีคุณภาพดีและลดต้นทุนตาม (2553) และ นิคมการเกษตรข้าวสุพรรณบุรี (แผ่นพับ) ให้รายละเอียด การผลิตข้าวเพื่อให้มีคุณภาพดีและมีกำไร ควรดำเนินการตามขั้นตอนที่เหมาะสม ซึ่งมีขั้นตอนที่สำคัญของการผลิตข้าวแบบลดต้นทุน ขั้นตอนตอนต่างๆ ได้แก่ การเตรียมแปลง การเลือกพันธุ์ข้าว การเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าว การดูแลรักษา การจัดการน้ำ การใส่ปุ๋ยเคมี การจัดการโรคแมลงและศัตรูข้าว และการเก็บเกี่ยวข้าวที่เหมาะสม ใน 3 หลักการ ดังนี้

2.2.1 “3 ลด” ประกอบด้วย

1) ลดการใช้เมล็ดพันธุ์ ได้แก่ ใช้เมล็ดพันธุ์ดี เชื่อถือได้ ถ้าเก็บไว้ทำพันธุ์เอง ต้องผ่านการคัดเลือกบำรุงพันธุ์เป็นอย่างดี เลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง ด้านทางโรคและแมลง มีคุณภาพเมล็ดดีเป็นที่ต้องการของตลาด เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เมล็ดพันธุ์ที่ดีควรมีความงอกเกิน 80 เปอร์เซ็นต์ เมล็ดพันธุ์แข็งแรง ไม่มีพันธุ์อื่น ข้าวแดงหรือข้าววัชพืชปะปนและไม่มีโรคติดมากับเมล็ดพันธุ์

2) ลดการใช้ปุ๋ยเคมี ที่มีประสิทธิภาพและลดต้นทุนมี 3 วิธี

วิธีที่ 1 ใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำ โดยแบ่งใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 ใส่ปุ๋ยรองพื้น หลังการหว่านข้าว 20-25 วัน หรือปักดำ 1 วัน หรือหลังปักดำ 10 วัน ครั้งที่ 2 ใส่ปุ๋ยในโตรเจนที่ระยะแตกกอเพื่อให้หน่อข้าวแตกใหม่สมบูรณ์ ครั้งที่ 3 ใส่ปุ๋ยในโตรเจนที่ระยะก้านิดช่อดอก เพื่อให้ข้าวสามารถสร้างจำนวนเมล็ดต่อรวงได้มากที่สุด

วิธีที่ 2 ใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยการเก็บตัวอย่างดินเพื่อประเมินปริมาณธาตุอาหารในดินที่สำคัญสำหรับการปลูกข้าว คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม เพื่อนำไปใช้ในการแนะนำการใช้ปุ๋ยให้ถูกต้องตามความต้องการของข้าวทั้งด้านชนิด อัตราและเวลาที่ข้าวต้องการ

วิธีที่ 3 การใช้แผ่นเทียบสี (Leaf Color Chart) จัดการปุ๋ยในโตรเจน โดยใช้แผ่นเทียบสี วัดใบข้าวทุกๆ 7 หลังการใส่ปุ๋ยครั้งแรก เลือกใบข้าวสำหรับวัดแผ่นเทียบสี จำนวนอย่างน้อย 10 ใบ เลือกใบบนที่มีความสมบูรณ์ แผ่นใบแผ่เต็มที่ วางทาบตามแนวตั้งเทียบสี วัดระดับแล้วใส่ปุ๋ยในโตรเจนตามคำแนะนำในแต่ละระดับ

3) ลดการใช้สารเคมี เนื่องจากชาวนาส่วนใหญ่มุ่งเน้นการใช้สารเคมีป้องกัน และกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าวก่อให้เกิดปัญหามากมาย เช่น เกิดพิษต่อผู้ใช้และผู้บริโภค สภาพแวดล้อมในระบบนิเวศน์ถูกทำลาย ความสมดุลในธรรมชาติเสียไป ดังนั้นจึงควรลดการใช้สารเคมีและใช้วิธีการอื่นทดแทน คือ การป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูข้าวโดยวิธีผสมผสาน ซึ่งมีหลักการดังนี้

- (1) ปลุกข้าวอย่างน้อย 2 พันธุ์สลับหรือปลูกร่วมโดยใช้พันธุ์ต้านทานแมลงศัตรูข้าวเพื่อลดการระบาดของ
 - (2) ใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสม คือ 15- 20 กิโลกรัมต่อไร่
 - (3) ใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำหรือตามค่าวิเคราะห์ดิน
 - (4) ไม่ใช้สารฆ่าแมลงที่ทำให้เกิดการเพิ่มการระบาดของศัตรูพืช
 - (5) เมื่อข้าวอายุ 30 วัน ไม่ควรขังน้ำควรปล่อยให้มีระดับน้ำเสมอกับผิวดิน 7 – 10 วัน สลับกับการมีน้ำจนถึงระยะข้าวตั้งท้อง
 - (6) สำรวจชนิดและปริมาณของแมลงศัตรูข้าวและการทำลาย
- รวมกับการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี ได้แก่ ตัวห้ำ ตัวเบียน และจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ เช่น เชื้อราไตรโคเดอร์มา เชื้อราบิวเวอร์เรีย

2.2.2 “1 เพิ่ม”

การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการจัดการฟางที่เหมาะสม เนื่องจากในฟางข้าว 1 ตันจะมีธาตุอาหารไนโตรเจนประมาณ 5.4 กิโลกรัม ธาตุฟอสฟอรัส 1.1 กิโลกรัม และโพแทสเซียม 14.5 กิโลกรัม จึงควรใช้ฟางในการบำรุงดินโดยการไถกลบหรือหมักฟางด้วยจุลินทรีย์ช่วยย่อยสลาย รวมกับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก

2.2.3 “2 ปฏิบัติ”

1) “ปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญาที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยมาโดยตลอดนานกว่า 25 ปี เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา เป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัย และวิกฤต เพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนในทุกระดับ โดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลางและพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน คำนิยามของความพอเพียงประกอบด้วย 3 คุณลักษณะ ดังนี้

(1) ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไปโดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น

(2) ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความเพียงพอนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล พิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำอย่างรอบคอบ

(3) การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ในอนาคตทั้งใกล้และไกล

โดยมีเงื่อนไข การตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับที่พอเพียงนั้นต้องอาศัยความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน

2) การทำบัญชีครัวเรือน ในการดำเนินกิจกรรมในครัวเรือนและการประกอบอาชีพจำเป็นต้องมีข้อมูลพื้นฐานทางเศรษฐกิจเพื่อเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการ โดยการจัดคำนวณกำไร ขาดทุนจากการประกอบอาชีพ ในรูปแบบของ บัญชีต้นทุนการประกอบอาชีพ บัญชีรายรับรายจ่าย

2.3 แนวคิด 3 ลด 2 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ โดย สำนักงานส่งเสริมการผลิตข้าว กรมการข้าว (2553) แนะนำวิธีการลดต้นทุนการผลิตข้าว ดังนี้

2.3.1 “3 ลด” ประกอบด้วย

1) ลดอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ โดยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี มีความงอกไม่ต่ำกว่า 80 % ในอัตราที่เหมาะสม นาหว่าน 15 – 20 กิโลกรัมต่อไร่ นาดำ 5 – 7 กิโลกรัมต่อไร่ ช่วยลดความหนาแน่นของต้นข้าวและทำให้แตกกอเจริญเติบโตดี ลดต้นทุนได้ประมาณ 300 บาทต่อไร่ การปลูกข้าวด้วยวิธีการโยนกกล้า (Parachute) เป็นวิธีการปลูกข้าวที่มีต้นทุนในการปลูกต่ำ ใช้เมล็ดพันธุ์เพียง 3 – 5 กิโลกรัมต่อไร่ ต้นข้าวเป็นกอคล้ายนาดำ สามารถควบคุมกำจัดวัชพืชได้ง่าย ให้ผลผลิตสูง ลดต้นทุนได้ประมาณ 1000 บาทต่อไร่

2) ลดการใช้ปุ๋ยเคมี โดยใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินหรือใส่ปุ๋ยโดยใช้แผ่นเทียบสี เพื่อให้ได้การใส่ปุ๋ยได้ “ถูกสูตร ถูกอัตรา ถูกเวลา” ในข้าวไม่ไวต่อช่วงแสง ใส่ปุ๋ย 3 ครั้ง ในระยะกล้า แรกแตกกอและสร้างรวงอ่อน ข้าวที่ไวต่อช่วงแสง เช่นข้าวหอมมะลิ ใส่ปุ๋ย 2 ครั้งในระยะกล้าและสร้างรวงอ่อน ไม่ควรใส่ปุ๋ยหลังข้าวออกดอกเพราะจะทำให้เกิดโรคและแมลงระบาด ลดต้นทุนการผลิตได้ประมาณ 500 บาทต่อไร่

3) ลดการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยการควบคุมศัตรูข้าวด้วยวิธีผสมผสาน (IPM) เช่น ทำการสำรวจตรวจนับแมลงศัตรูข้าวในแปลงอย่างสม่ำเสมอ เมื่อพบแมลง

ศัตรูข้าวจำนวนมากถึงระดับที่จะทำให้เกิดการระบาดและทำลายผลผลิตจึงป้องกันกำจัดโดยเลือกใช้สารชีวภาพก่อน เช่น เชื้อบิวเวอร์เรียและจะใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวเมื่อจำเป็นเท่านั้น ลดต้นทุนการผลิตได้ประมาณ 400 บาทต่อไร่

2.3.2 “2 เพิ่ม”

1) การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการปลูกถั่วพรี้า ปอเทืองหรือ โสนอัฟริกันเป็นปุ๋ยพืชสดแล้วไถกลบก่อนเตรียมดินปลูกข้าว ไม่เผาฟางข้าวหลังการเก็บเกี่ยว ไถกลบตอซังข้าวและใช้น้ำหมักชีวภาพช่วยย่อยสลาย 2 สัปดาห์ สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ประมาณ 300 บาทต่อไร่

2) เพิ่มการจดบันทึกค่าใช้จ่ายในการผลิตข้าว เป็นการจัดทำรายการและรายละเอียดของปัจจัยการผลิตข้าวที่สำคัญ เช่น พันธุ์ข้าว ปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวและค่าใช้จ่ายในกระบวนการผลิต เช่น ค่าเตรียมดิน ปลูก หว่านปุ๋ย พ่นสารเคมี เก็บเกี่ยวพร้อมวันเดือนปีที่ลงทุนเพื่อนำไปวิเคราะห์และหาทางลดต้นทุนการผลิตในฤดูต่อไป

2.3.3 “2 ปฏิบัติ”

1) ใช้น้ำอย่างประหยัด โดยการปรับระดับหน้าดินในแปลงนาให้เรียบได้ระดับ ในช่วงข้าวยังเล็กควรรักษาระดับน้ำไว้ประมาณ 5 เซนติเมตร ช่วงข้าวแตกกอและออกดอกรักษาระดับน้ำไว้ที่ 10 – 15 เซนติเมตร ระบายน้ำออกจากแปลงนาเมื่อข้าวออกดอกแล้ว ประมาณ 15 วัน ลดค่าใช้จ่ายในการสูบน้ำเข้าแปลงนาประมาณ 300 บาทต่อไร่

2) เก็บเกี่ยวที่ระยะสุกแก่เหมาะสม ควรเก็บเกี่ยวข้าวในระยะพลับพลึง หรือระยะที่ข้าวออกดอกแล้วประมาณ 30 วัน จะช่วยลดการร่วงหล่นจากการเก็บเกี่ยวและได้เมล็ดข้าวที่สมบูรณ์ น้ำหนักมากและคุณภาพการสีดี เมื่อนำไปผลิตเมล็ดพันธุ์จะได้เมล็ดพันธุ์ที่มีอัตราการงอกสูงและคุณภาพดี สามารถลดการสูญเสียของผลผลิตข้าวได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 คิดเป็นมูลค่า 600 บาทต่อไร่

2.4 มาตรการ 3 ต้องทำ 3 ต้องลด โดย สำนักพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว กรมการข้าว (2556) ประกอบด้วย “3 ต้องทำ” ได้แก่ ต้องปลูกข้าวไม่เกิน 2 ครั้งต่อปี ต้องใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี ต้องทำบัญชีฟาร์ม “3 ต้องลด” ได้แก่ ลดอัตราเมล็ดพันธุ์ ลดการใช้ปุ๋ยเคมีไม่ถูกต้อง ลดการใช้สารเคมี มีรายละเอียด ดังนี้

2.4.1 ขั้นตอนการปฏิบัติที่ดีเพื่อลดต้นทุนการผลิตข้าว ประกอบด้วย

1) เมล็ดพันธุ์ ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวคุณภาพดี เป็นพันธุ์บริสุทธิ์ มีความงอกมากกว่าร้อยละ 80 อัตราการใช้ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ (นาหว่าน) 7 กิโลกรัมต่อไร่ (นาดำ) 5 กิโลกรัมต่อไร่ (นาโยนกกล้า)

2) เตรียมดิน โกลบฟางข้าวโดยการระบายน้ำเข้านาและใช้สารช่วยย่อยฟางข้าว หมักฟางอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ปรับหน้าดินให้เรียบ นาหว่านน้ำตมให้ฟางรองน้ำระบายอากาศในแปลงปลูกข้าว

3) การใช้ปุ๋ยเคมี ควรใช้ชนิดปุ๋ยที่ถูกต้อง เป็นปุ๋ยสำหรับข้าวเท่านั้น ได้แก่ สูตร 16-20-0 (ดินเหนียว) 16-16-8 (ดินทราย) ใช้อัตราปุ๋ยตามคำแนะนำทางวิชาการ ระยะเวลาใส่ปุ๋ยตรงตามความต้องการของต้นข้าว และใส่ปุ๋ยตามชนิดของพันธุ์ข้าว

4) ลดการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช โรค แมลง โดยใช้สารเคมีเมื่อจำเป็นเท่านั้น พิจารณาอาการของโรคก่อนใช้สารเคมี พิจารณาปริมาณวัชพืชหรือปริมาณแมลงที่ระบาดเมื่อถึงจุดอันตรายเท่านั้น

5) บันทึกบัญชีฟาร์มอย่างสม่ำเสมอทุกฤดูการปลูกข้าว พิจารณาเปรียบเทียบบัญชีฟาร์มด้วยตนเองก่อนปลูกข้าวฤดูต่อไป

จึงกล่าวโดยสรุปได้ว่า การลดต้นทุนการผลิตข้าวนั้นมีหลากหลายแนวทางตามหลักการและจุดประสงค์ในการส่งเสริมกลุ่มเป้าหมาย หรือความรับผิดชอบของหน่วยงานต่างๆ โดยเนื้อหาหลักการทางวิชาการมีความคล้ายคลึงกัน โดยมีหลักการคือ การจัดการระบบการผลิตข้าว ตั้งแต่การเตรียมดิน การปลูก การจัดการน้ำ การเก็บเกี่ยว การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ การลดการใช้สารเคมี การลดการใช้ปุ๋ยเคมี การปรับปรุงบำรุงดิน การปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง การทำบัญชี โดยจัดให้รูปแบบของหลักการเป็นคำสั้นกะทัดรัดเพื่อเหมาะแก่การส่งเสริมเกษตรกร ซึ่งแนวคิด 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ นั้น ครอบคลุมหลักการต่างๆ ประกอบกับนโยบายของหน่วยงาน และมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอหนองหญ้าไซ

3. แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสาร

3.1 ความหมายของการสื่อสาร

E.M. Rogers อ้างถึงใน เสถียร เชษประตัม 2540 กล่าวว่า การสื่อสาร หมายถึง การสื่อสาร คือ กระบวนการที่ความคิด หรือข่าวสารถูกส่งจากแหล่งสารไปยังผู้รับสาร ด้วยเจตนาที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบางประการของผู้รับสาร

ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ 2542 ให้ความหมายการสื่อสาร ว่าเป็นการถ่ายทอดความหมายจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่ง เพื่อให้ได้ความเข้าใจในความหมายนั้นเป็นอย่างเดียวกัน

จินดา ขลิบทอง และ รุจิระ ไรจนประภาชนต์ (2553: 5) ให้ความหมายการสื่อสารว่าเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างบุคคล เพื่อให้บุคคลสามารถเข้าใจซึ่งกันและกันได้

เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (2554: 7) ให้ความหมายการสื่อสารว่าเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนถ่ายทอดข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ความคิดระหว่างบุคคล โดยผ่านสื่อเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และเกิดการตอบสนองระหว่างผู้ส่งสาร และผู้รับสารตรงตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร

จึงกล่าวได้ว่า การสื่อสาร เป็นกระบวนการในการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างบุคคลเพื่อให้เกิดผลในเชิงพฤติกรรมต่อไป

3.2 ความสำคัญของการสื่อสาร

จินดา ขลิบทอง และรุจิรา ไรจนประภาชนต์ (2553: 5) กล่าวถึงความสำคัญของการสื่อสาร ดังนี้

3.2.1 ก่อเกิดความเข้าใจ การสื่อสารทำให้คนได้รับรู้และเกิดความเข้าใจกันจากการพูด ฟัง หรือการใช้สัญลักษณ์ต่างๆ

3.2.2 ช่วยในการคาดคะเนความคิดกันได้ เมื่อมีการสื่อสารกันผู้ส่งสารย่อมคาดหวังว่าผู้รับสารจะเข้าใจและเกิดผลลัพธ์ในทางที่ผู้ส่งสารต้องการ เช่น ครูสั่งการบ้านแก่นักเรียนย่อมคาดคะเนได้ว่านักเรียนจะทำการบ้านตามที่สั่ง หากผู้ส่งสารและผู้รับสารมีความคุ้นเคยในการสื่อสารกันก็จะยังสามารถคาดคะเนพฤติกรรมของอีกฝ่ายหนึ่งได้

3.2.3 เป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารไม่ว่าจะโดยการพูด เขียน หรือใช้สัญลักษณ์ ท่าทาง สายตา สีหน้า ล้วนแต่ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารได้

3.3 องค์ประกอบของการสื่อสารในงานส่งเสริม

พรทิพย์ อุดมสิน (2556: 8-10) และณรงค์ สมพงษ์ (2535: 24-26) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการสื่อสารในงานส่งเสริม ดังนี้

3.3.1 ผู้ส่งสาร (Sender or Communicator) หมายถึง บุคคล กลุ่มบุคคล หรือหน่วยงานที่ทำหน้าที่เป็นผู้สร้างสาร หรือแหล่งกำเนิดสาร เพื่อสื่อสาร ความคิด ความรู้สึก ข่าวสาร ความต้องการหรือวัตถุประสงค์ของตนไปยังผู้รับสาร เช่น เจ้าหน้าที่ส่งเสริม เจ้าหน้าที่ส่งเสริมที่ดีต้องสร้างความเชื่อถือและศรัทธาให้เกิดขึ้น มีความจริงใจต่อเกษตรกร นักส่งเสริมต้องมีความตื่นตัวต่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆอยู่เสมอ

3.3.2 สาร (Message) คือ เรื่องราวที่มีความหมายหรือสิ่งต่างๆที่อยู่ในรูปข้อมูล ความรู้ ความคิด สิ่งที่ต้องการติดต่อสื่อสารไปยังเกษตรกร ตามปกติประกอบด้วย ความจริง (Facts) และสิ่งต่างๆ ที่สนับสนุนความจริงเหล่านั้น ควรกระจายข้อมูลให้ง่ายแก่ความเข้าใจและสามารถทำ

การตรวจเช็คแต่ละขั้นตอนได้ นักส่งเสริมควรเป็นผู้พิจารณาเลือกที่จะนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีนำมาส่งเสริมเผยแพร่เพื่อแก้ปัญหาของเกษตรกรได้

3.3.3 ช่องทางหรือสื่อ (Chanel and Medium) คือสิ่งที่เป็นตัวกลางทำให้สารเคลื่อนตัวออกจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร หรือวิธีการที่ใช้เป็นสะพานต่อเชื่อมช่องว่างระหว่างความรู้และปัญหาของเกษตรกรเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับสาร

3.3.4 ผู้รับสาร (Receiver) หมายถึง บุคคล กลุ่มบุคคล หรือมวลชนที่รับเรื่องราวข่าวสารจากผู้ส่งสาร ในทางการส่งเสริมอาจเรียกผู้รับสารว่า บุคคลเป้าหมาย (Target audiences) บุคคลเป้าหมายคือบุคคลที่ผู้ส่งสารต้องการให้ รับ เข้าใจ และใช้ความรู้ ความคิด โดยผู้ส่งสารต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในตัวกลุ่มเป้าหมายทั้งทางด้านความรู้ ทักษะ หรือทักษะความชำนาญ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายมีพื้นฐานที่แตกต่างกันทั้งขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรม ทักษะความรู้และพื้นฐานทางภาษาโดยเฉพาะเกษตรกรไทย ดังนั้นนักส่งเสริมควรแปลงสารออกมาในรูปที่เหมาะสมกับบุคคลเป้าหมายให้สามารถรับได้ ควรศึกษาถึงบุคคลเป้าหมายให้มากขึ้น เช่น ความสามารถ ภูมิหลัง ความสนใจ ความรู้เกี่ยวกับกลุ่มจะช่วยในการวางแผนให้เข้าถึงเกษตรกร และเลือกวิธีการที่นำมาใช้อย่างถูกต้อง

3.3.5 ผลและปฏิกิริยาตอบสนอง (Feed back) ปฏิกิริยาตอบกลับของผู้รับสารตามจุดมุ่งหมายของผู้ส่งสาร ซึ่งงานของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมส่วนหนึ่งคือ การประเมินผลการปฏิบัติงานทุกระยะเพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงข้อผิดพลาดในระบบการติดต่อสื่อสาร

3.4 ระดับการสื่อสาร

นักนิเทศศาสตร์แบ่งตามความแตกต่างของขนาดของผู้รับสารได้ 4 ระดับ ดังนี้

3.4.1 การสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal communication) เป็นการสื่อสารที่มีผู้สื่อสารเป็นบุคคลเดียวและผู้รับสารมีจำนวนน้อยมาก ไม่เกิน 1-2 คน มักเป็นการสื่อสารแบบเห็นหน้าเห็นกัน (face-to-face communication) ผู้รับสารและผู้ส่งสารรู้จักอีกฝ่ายหนึ่งว่าเป็นใครสามารถจะสื่อสารกันได้อย่างคุ้นเคย

3.4.2 การสื่อสารในกลุ่มย่อย (Small group communication) เป็นการสื่อสารที่มีกลุ่มผู้ส่งสารและผู้รับสารไม่มากนัก ตั้งแต่ 4-5 คน ถึงประมาณ 15 คน กลุ่มที่มารวมกันอาจเพื่อการทำงานหรือวัตถุประสงค์เฉพาะกิจ เมื่อเสร็จสิ้นลงก็แยกย้ายกันไป การสื่อสารในกลุ่มย่อยได้แก่ การจัดประชุม สัมมนา การจัดแถลงข่าว เป็นต้น

3.4.3 การสื่อสารในองค์กร (Organization communication) มีผู้รับสารเป็นกลุ่มใหญ่ที่มีความเกี่ยวข้องในองค์กรเดียวกัน มีหลายรูปแบบเช่น การสื่อสารแบบเป็นทางการ (formal

communication) การสื่อสารแบบไม่เป็นทางการ (information communication) ระหว่างการสื่อสารภายในและภายนอกองค์กร หรือการสื่อสารแบบแนวนราบ (horizontal communication) การสื่อสารกับบุคคลที่มีตำแหน่งงานในระดับเดียวกัน และการสื่อสารแบบแนวตั้ง (vertical communication) ซึ่งหมายถึงการสื่อสารระหว่างบุคคลที่มีตำแหน่งงานอยู่คนละระดับ แบ่งเป็นการสื่อสารจากบนลงล่าง (downward communication) หรือการสื่อสารจากล่างขึ้นบน (upward communication)

3.4.4 การสื่อสารมวลชน (Mass communication) เป็นการสื่อสารที่มีผู้รับสารจำนวนมาก เป็นการสื่อสารที่มีช่องทางสื่อสาร (channel) หรือสื่อ (media) มีบทบาทสำคัญเป็นอย่างยิ่ง สื่อมวลชนมีหลายรูปแบบ เช่น หนังสือ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์

3.5 แนวคิดในการสื่อสารเพื่องานส่งเสริมและเผยแพร่

3.5.1 การสื่อสารและการพัฒนา

ในกระบวนการพัฒนา สิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง คือ ต้องมีกลไกที่สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวของมันเองและการเปลี่ยนแปลงนั้นต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ต่อเนื่องและคงทน การที่การเปลี่ยนแปลงจะต่อเนื่องและคงทนขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงในทัศนคติ ความเชื่อ พฤติกรรม และความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของคนในสังคม (เสถียร เชยประทับ 2540)

3.5.2 การเผยแพร่นวัตกรรมและการยอมรับเทคโนโลยี

Everett M. Rogers อ้างถึงใน ณรงค์ สมพงษ์ 2543 กล่าวว่า นวัตกรรม คือ ความคิด การกระทำหรือวัตถุใหม่ซึ่งถูกรับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่ ๆ ด้วยแต่ละคนหรือหน่วยอื่นๆ ของการยอมรับ การแพร่กระจายนวัตกรรม คือ กระบวนการซึ่งนวัตกรรมถูกสื่อสารผ่านช่องทางในช่วงเวลาหนึ่งระหว่างสมาชิกต่างๆ ที่อยู่ในระบบสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม หมายถึง กระบวนการซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงปรากฏขึ้นในโครงสร้างและหน้าที่ของระบบสังคม เมื่อมีความคิดใหม่ๆ ถูกประดิษฐ์คิดค้นขึ้นมา มีการแพร่กระจายออกไปและได้รับการยอมรับหรือไม่ยอมรับ จนกระทั่งมีการนำไปสู่ผลกระทบจริงๆ ต่อสังคม

สุรพงษ์ โสธนะเสถียร 2533 อ้างถึงใน ณรงค์ สมพงษ์ 2543 กล่าวถึง กระบวนการของนวัตกรรมของสังคมใดสังคมหนึ่งเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงสังคม ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน 3 ประการ คือ

1) การประดิษฐ์คิดค้น หมายถึง ตัวนวัตกรรมที่เกิดจากการพัฒนาขึ้นเองหรือนำเข้ามาจากต่างประเทศ สำหรับประเทศกำลังพัฒนามักมีข้อจำกัดทางด้านทุนและเทคโนโลยีใน

ประเทศ ทำให้การประดิษฐ์คิดค้นมีลักษณะเป็นวิชาการประยุกต์ (applied) มากกว่าเป็นองค์ความรู้ (body of knowledge) และจะต้องมีการปรับนวัตกรรมนั้นให้สอดคล้องกับสภาพสังคมมากที่สุด

2) การแพร่หรือการสื่อสาร เป็นขั้นตอนหลังจากที่เกิดนวัตกรรมขึ้นแล้ว และต้องการนวัตกรรมนั้นเข้าไปสู่ชุมชนเพื่อสร้างความทันสมัยให้กับชุมชน ความทันสมัยหมายถึงการทำให้ชาวบ้านอยู่เย็นเป็นสุขโดยอาศัยนวัตกรรมเป็นเครื่องมือ

3) ผลการรับนวัตกรรม การเผยแพร่หรือนวัตกรรมนั้นจะสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับ การยอมรับจากชาวบ้าน ดังนั้นผลของนวัตกรรมจะควบคู่กับการประเมินผลเสมอ เช่น การยอมรับนวัตกรรม คุณค่าของนวัตกรรม และผลกระทบของนวัตกรรมที่มีต่อประชาชนในชุมชน

ในการแพร่กระจายนวัตกรรมไปสู่สังคมนั้น นวัตกรรมจะถูกนำไปใช้หรือยอมรับโดยบุคคล Everett M. Rogers อ้างถึงใน ณรงค์ สมพงษ์ 2543 ได้สรุปและรายงานการวิจัยเกี่ยวกับขั้นตอนการยอมรับนวัตกรรม 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) ขั้นตื่นตัวหรือรับทราบ (awareness) เป็นขั้นแรกที่บุคคลรับรู้ว่ามีความคิดใหม่ สิ่งใหม่หรือวิธีการปฏิบัติใหม่ๆ เกิดขึ้นแล้วและนวัตกรรมมีอยู่จริง แต่ยังไม่มีความรู้รายละเอียดของสิ่งนั้นอยู่

2) ขั้นสนใจ (interest) เป็นขั้นที่บุคคลจะรู้สึกและสนใจในนวัตกรรมนั้นทันทีที่เห็นว่าตรงกับปัญหาที่ประสบอยู่ หรือตรงกับความต้องการและเริ่มหาข้อเท็จจริงและข่าวสารให้มากขึ้น โดยอาจสอบถามจากเพื่อนซึ่งเคยได้ทดลองมาแล้ว หรือเสาะหาความรู้จากผู้ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมนั้นเพื่อสนองความอยากรู้อยากเห็นของตนเอง

3) ขั้นประเมินผล (evaluation) ในขั้นตอนนี้บุคคลจะพิจารณาความเหมาะสม และคุณค่าของนวัตกรรม หลังจากที่ได้ศึกษานวัตกรรมนั้นมาระยะหนึ่งแล้ว ทำให้ทราบความยากง่าย ข้อจำกัดและการปรับตามสถานการณ์จึงตัดสินใจทดลองใช้นวัตกรรมนั้น

4) ขั้นทดลอง (trial) เป็นขั้นตอนที่บุคคลได้ผ่านการไตร่ตรองมาแล้วและตัดสินใจที่จะทดลองปฏิบัติตามความคิดใหม่ๆ ซึ่งอาจทดลองบางส่วนหรือทั้งหมด การทดลองปฏิบัตินี้เป็นเพียงการยอมรับนวัตกรรมชั่วคราว เพื่อตัดสินใจในการยอมรับนวัตกรรมถาวรต่อไป

5) ขั้นยอมรับปฏิบัติ (adoption) ถ้าการทดลองได้ผลเป็นที่น่าพอใจก็จะยอมรับนวัตกรรมอย่างเต็มที่และขยายการปฏิบัติออกไปเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งนวัตกรรมนั้นกลายเป็นวิธีการที่ยึดถือปฏิบัติถาวรต่อไป ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร

4. แนวคิดเกี่ยวกับสื่อ

4.1 ความหมายของสื่อ

คำว่า สื่อ มาจากภาษาอังกฤษว่า medium (เอกพจน์) หรือ media (พหูพจน์) ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2538) ได้ให้ความหมายว่า สื่อ (กริยา) คือ ทำการติดต่อให้ถึงกัน ชักนำให้รู้จักกัน (นาม) ผู้หรือสิ่งของที่ทำให้เกิดการติดต่อถึงกัน หรือชักนำให้รู้จักกัน

และมีผู้ให้ความหมายต่างๆ ไว่ดังนี้ คือ

กิติมา สุรสนธิ (2541: 11) กล่าวว่า ช่องทางการสื่อสาร หรือสื่อ หมายถึงพาหนะที่นำหรือพาข่าวสารจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสาร อาจหมายถึง ประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์ที่รับรู้ความหมายได้จากสิ่งต่างๆ อันได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การดมกลิ่น การสัมผัส และการลิ้มรส

เกษม จันทรน้อย (2537: 22) กล่าวถึง สื่อในความหมายทางการประชาสัมพันธ์ หมายถึง ช่องทางการสื่อสารที่จะนำข่าวสารไปสู่กลุ่มเป้าหมาย ต้องมีการเข้ารหัสแปลความหมาย และสามารถถอดรหัสได้

ณรงค์ สมพงษ์ (2535: 25) กล่าวว่า สื่อหรือช่องทางในการส่งเสริมการเกษตร คือวิธีการที่ใช้เป็นสะพานต่อเชื่อมระหว่างความรู้และปัญหาของเกษตรกรเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้รับสาร

ลำลี รักสุทธี (2553: 9) กล่าวว่า สื่อคือตัวกลางในการถ่ายทอดความรู้ แปลหรือช่วยทำให้เนื้อหาที่ยากให้เป็นง่ายทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

พรทิพย์ อุดมสิน (2556: 68) กล่าวว่า สื่อ หมายถึงสิ่งที่อยู่ตรงกลาง เป็นองค์ประกอบที่ขาดไม่ได้ในการสื่อสารทุกรูปแบบและทุกประเภท รวมทั้ง ภาษาที่ใช้ สื่อวัตถุ สื่อบุคคล สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือแม้กระทั่งสารที่เป็น วัจนภาษาและอวัจนภาษา

พรชูลิย์ นิลวิเศษ (2554: 5) กล่าวว่า สื่อ หมายถึง วิธีทางหรือตัวกลางในการส่งหรือถ่ายทอดสารจากแหล่งกำเนิดของสารไปยังผู้รับสารหรือจุดหมายปลายทาง

จึงกล่าวได้ว่า สื่อ หมายถึง ผู้หรือสิ่งที่เป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อและถ่ายทอดสารและความหมายจากผู้ส่งสารไปยังผู้รับสารหรือกลุ่มเป้าหมาย

4.2 ประเภทของสื่อ

เนื่องจากสื่อมีลักษณะและคุณสมบัติตลอดจนการนำไปใช้แตกต่างกัน จึงมีผู้ที่พยายามใช้เหตุผลต่างๆ มาประกอบในการแบ่งแยกประเภทของสื่อออกเป็นหลายแบบ ซึ่งแบ่งประเภทของสื่อในด้านต่างๆ ดังนี้

4.2.1 ประเภทของสื่อตามลักษณะของสื่อ

ณรงค์ สมพงษ์ (2535) อ้างถึงใน พรชูลี นิลวิเศษ (2554: 16) แบ่งประเภทของสื่อโดยพิจารณาเรื่องลักษณะของสื่อที่จะนำไปใช้ แบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ

1) เครื่องมือหรืออุปกรณ์ (Hardware) ได้แก่สื่อที่ประกอบด้วยกลไกไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เช่น เครื่องฉาย เครื่องเสียง วิทยุ โทรทัศน์ รวมทั้งเครื่องสอนและคอมพิวเตอร์ บางทีเรียกว่า สื่อประเภทหนัก เป็นตัวกลางหรือทางผ่านของความรู้ที่จะถ่ายทอดไปสู่ผู้รับ ไม่สามารถสื่อความหมายได้ต้องอาศัยสื่ออื่นมาช่วย เช่น เครื่องฉายภาพยนตร์ต้องการฟิล์ม ภาพยนตร์ วิทยุและโทรทัศน์ต้องการรายการ เป็นต้น

2) วัสดุ (Software) ได้แก่สื่อประเภทที่บรรจุเนื้อหาและรายการต่างๆเอาไว้ บางชนิดสามารถใช้ได้ด้วยตัวมันเองเป็นเอกเทศ เช่น ของจริง หุ่นจำลอง รูปภาพ ป้ายนิเทศ เป็นต้น แต่บางชนิดต้องอาศัยสื่อประเภทเครื่องมือและอุปกรณ์ช่วย เช่น ฟิล์มภาพยนตร์ แผ่นสไลด์ ม้วนเทปบันทึกเสียง เป็นต้น สิ่งสำคัญของสื่อประเภทนี้คือ เป็นตัวเก็บความรู้ในลักษณะของภาพ เสียง ตัวอักษรและสัญลักษณ์ต่างๆ เอาไว้

3) เทคนิคหรือวิธีการ (techniques or methods) การสื่อความหมายหรือการถ่ายทอดประสบการณ์ในรูปของกิจกรรมคือ อาจรวมเอาทั้งเครื่องมือ วัสดุ และวิธีการเข้าด้วยกันแต่เน้นเทคนิคหรือวิธีการเป็นสำคัญ เช่น การสาธิต การทัศนศึกษา การจัดนิทรรศการ การจัดการประกวด เป็นต้น

4.2.2 ประเภทของสื่อตามประสบการณ์การเรียนรู้

Edgar Dale อ้างถึงใน ณรงค์ สมพงษ์ 2535 ได้จำแนกประสบการณ์เรียนรู้ออกมาในรูป กรวยประสบการณ์ (Cone of Experience) โดยถือหลักความต่อเนื่องระหว่างประสบการณ์รูปธรรม (Concrete) และนามธรรม (Abstract) ประสบการณ์ของเราแปรเปลี่ยนไปตามความเข้ม (degree) ซึ่งอธิบายรายละเอียดของประสบการณ์การเรียนรู้ 10 ชั้น คือ

1) ประสบการณ์ตรง (Direct purposeful experiences) มีลักษณะเป็นรูปธรรมมากที่สุด เป็นประสบการณ์แรกที่เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้เป็นความรู้สึกรับรู้เกี่ยวกับสิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัว เราจะสร้างข้อมูลที่มีความหมายและความคิดขึ้นโยผ่านทางการเห็น ได้ยิน ได้กลิ่น ความรู้สึกและการลิ้มรส และมีส่วนร่วมในการกระทำโดยตรง เป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง

2) ประสบการณ์จำลอง (Contrived experiences) เป็นประสบการณ์ที่ได้จากหุ่นจำลอง (model) และหุ่นแสดงการทำงาน (mock ups) ช่วยให้ศึกษาสิ่งที่ไม่สามารถที่จะนำมาศึกษาได้โดยตรง เช่นเป็นสิ่งที่ใหญ่หรือเล็กเกินไป เป็นสิ่งที่มีความซับซ้อน ยุ่งยาก เป็นต้น

3) ประสบการณ์นาฏการ (Dramatized experiences) เป็นการมีส่วนร่วมในการแสดงทำให้ได้รับประสบการณ์ซึ่งไม่สามารถจะพบได้โดยตรง การแสดงนาฏการจะทำให้ข้อมูลข่าวสารมีความหมายมากขึ้น เช่น การแสดงละคร การสวมบทบาท การมีส่วนร่วมในการประกวด เช่น การประกวดสัตว์ผลไม้ หรือการสอดแทรกสาระด้านการเกษตรในการแสดงพื้นบ้านในท้องถิ่น เช่น ลิเก ลำตัด หมอรำ มโนราห์ เป็นต้น

4) การสาธิต (Demonstrations) เป็นการอธิบายข้อเท็จจริง (Fact) ความคิด (Idea) กระบวนการ (Process) ออกมาให้เห็นโดยการแสดงให้เห็นจริง อาจจะอธิบายประกอบการสาธิต ผู้เรียนรับรู้โดยการสังเกตและอาจมีกิจกรรมติดตามผล เช่น การอภิปราย หรือการฝึกปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของผู้สาธิต

5) การศึกษานอกสถานที่ (Study trips) เป็นการจัดประสบการณ์ในรูปแบบการไปดูงานในสถานที่จริงทำให้การเรียนรู้สมบูรณ์ขึ้น

6) นิทรรศการ (Exhibits) อาจเป็นการจัดแสดงขนาดเล็ก เรียกว่า display อาจเป็นชุดภาพถ่าย หรือภาพถ่ายประกอบหุ่นจำลอง แผนภูมิ โปสเตอร์ การฉายภาพยนตร์ หรือวัสดุให้ผู้ชมมีส่วนร่วม เป็นวิธีการส่งเสริมที่จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ร่วมกันอย่างมีระบบเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้มีส่วนร่วมในการดู ศึกษา ร่วมกิจกรรม

7) โทรทัศน์และภาพยนตร์ (Television and motion pictures) เป็นสื่อประเภทเสียงและภาพเคลื่อนไหว เป็นสื่อที่ให้ผู้ประสบการณ์เพียงการเห็นและการได้ยินเท่านั้น

8) ภาพนิ่งและการบันทึกเสียง (Recording radio still picture) เป็นสื่อข้อมูลข่าวสารไปยังผู้ที่ไม่สามารถอ่านได้ ใช้เป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มก็ได้ บางครั้งต้องใช้เครื่องมืออื่นมาประกอบด้วย

9) ทศสัญลักษณ์ (Visual symbols) มีความเป็นนามธรรมสูงมากขึ้นคือเป็นสื่อประเภทแผนภูมิ กราฟ แผนที่ แผนภาพ จำเป็นต้องเข้าใจในสัญลักษณ์บางอย่างเสียก่อน เช่น การอ่านแผนที่ต้องเข้าใจสัญลักษณ์ทางภูมิศาสตร์ที่แสดง แม่น้ำ ภูเขา เส้นแสดงระดับ เป็นต้น

10) วจนสัญลักษณ์ (Verbal symbols) มีความเป็นนามธรรมสูงสุด ได้แก่ คำต่างๆ ทั้งที่อยู่ในรูปภาษาพูด และภาษาเขียน สูตรต่างๆ ทางคณิตศาสตร์ เนื่องจากสัญลักษณ์และความหมายไม่ได้มีส่วนที่เหมือนกันทำให้เข้าใจได้ยาก ต้องอาศัยทักษะความชำนาญ

4.2.3 ประเภทของสื่อตามลักษณะการใช้

Haney and Ullmer อ้างถึงใน ณรงค์ สมพงษ์ 2535 แบ่งประเภทสื่อตามลักษณะการใช้สื่อและการกระทำต่อสื่อ มี 3 ประเภท คือ

1) Presentation Media สื่อกลุ่มนี้ทำหน้าที่ในการแสดงข้อมูล ซึ่งผู้รับข้อมูลสามารถเรียนรู้ได้จากเสียงและภาพ กระบวนการเครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ที่นำเสนอต่อผู้รับสารโดยตรง โดยผ่านทางวัสดุ เครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสารทางไกล แบ่งเป็น 7 พวก ได้แก่

พวกที่ 1 วัสดุกราฟิก สิ่งพิมพ์และภาพนิ่ง กล่าวคือ สิ่งพิมพ์เกี่ยวกับสัญลักษณ์ซึ่งเป็นตัวหนังสือและตัวเลข วัสดุกราฟิกทำโดยกระบวนการเขียน และภาพนิ่งได้จากกระบวนการถ่ายภาพ มีลักษณะภาพนิ่งและสามารถเห็นได้โดยตรง

พวกที่ 2 สื่อประเภทฉายนิ่ง (still-projection Media) ได้แก่ สไลด์ फिल्म สตรีป แผ่นโปร่งใส ภาพทึบแสงและวัสดุฉายภาพนิ่ง นำเสนอข้อมูลออกเป็น 3 รูปแบบ คือ รูปภาพ สิ่งพิมพ์ และกราฟิกฉายเส้น

พวกที่ 3 สื่อเสียง (Audio Media) สื่อเสียงเป็นการนำเสนอในรูปแบบเสียง เช่น เทปบันทึกเสียง แผ่นเสียง และสื่อที่ส่งผ่านทาง การสื่อสารระยะไกลคือ วิทยุและโทรทัศน์

พวกที่ 4 สื่อเสียงรวมกับสื่อภาพนิ่ง (Audio Plus Still-Visaul Media) เป็นการรวมเอาการบันทึกเสียงและทัศนวัสดุเข้าด้วยกัน เช่น สไลด์หรือฟิล์มสตรีปที่ใช้ในระบบชิงโครไนซ์กับเทปบันทึกเสียง

พวกที่ 5 ภาพยนตร์ เกิดจากการฉายชุดของภาพติดต่อกันทำให้เกิดเป็นภาพเคลื่อนไหว ส่วนเสียงเกิดจากแถบเสียง optical หรือ magnetic ที่ขอบฟิล์ม

พวกที่ 6 โทรทัศน์ เป็นการนำเสนอภาพเคลื่อนไหวที่มีการบันทึกภาพ ถ่ายทอดและฉายภาพด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการถ่ายทอดออกอากาศ โทรทัศน์วงจรปิดและโทรทัศน์ตามสาย

พวกที่ 7 สื่อผสม เนื่องจากเราสามารถใช้อย่างผสมกันได้หลายๆ วิธีได้จัดสื่อนี้ไว้อีกประเภทหนึ่ง เช่นการฉายภาพด้วยเครื่องฉายหลายๆ เครื่องพร้อมกัน การนำสื่อย่อยๆ มารวมกันหรือจัดเป็นชุดบรรจุไว้ด้วยกัน เรียกว่า Kit การจัดทำชุดการเรียน เป็นการจัดระบบสื่อผสมเพื่อนำมาใช้ในการเรียนแบบรายบุคคลหรือกลุ่มเล็กๆ

2) Object Media เป็นสื่อที่มีโครงสร้างทางขนาด น้ำหนัก รูปร่าง มวล สี พื้นผิว ที่มีความสัมพันธ์กันเป็นวัสดุ 3 มิติ ซึ่งมี 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรกเป็นวัตถุตามธรรมชาติ (Natural Object) ซึ่งเคลื่อนไหวได้กับเคลื่อนไหวไม่ได้ (animate and inanimate) กลุ่มที่ 2 คือ วัตถุที่ได้จากการสร้างขึ้น (Manufacture objects) เช่น สิ่งก่อสร้าง เครื่องจักร เครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องอำนวยความสะดวก และสิ่งอื่นๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น

3) Interactive Media สื่อประเภทนี้ผู้เรียนไม่สามารถนำเสนอข้อมูลได้แต่อาศัยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ

(1) ผู้เรียนมีปฏิริยาต่อโปรแกรม เช่น การใช้บทเรียนโปรแกรม หรือโปรแกรมประกอบสื่อ

(2) ผู้เรียนมีปฏิริยาต่อเครื่องจักร เช่น เครื่องช่วยสอน การแสดง simulation ห้องLABภาษา หรือเครื่องคอมพิวเตอร์

(3) ผู้เรียนมีปฏิริยาต่อสื่อ เช่น การใช้เกมศึกษา การจัดสถานการณ์จำลองเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ และร่วมกันแก้ปัญหาในระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

4.2.4 ประเภทของสื่อตามวิธีการใช้

1) Motivation media เป็นสื่อที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อสร้างความตื่นตัว (awareness) สร้างกระแสร่วมมือในการทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งหรือกระตุ้นให้กลุ่มเป้าหมายเกิดความต้องการความเปลี่ยนแปลงและร่วมกันแก้ไขปัญหาที่กำลังประสบอยู่นอกจากนี้ยังเป็นการกระตุ้นให้เกิดความต้องการในการทราบข้อมูลและความคิดเพิ่มเติม ไม่ได้มุ่งนำเสนอเนื้อหาเป็นหลักแต่ต้องการสร้างความคิดเห็นและทัศนคติของแต่ละบุคคลหรือของส่วนรวมเป็นหลัก สื่อประเภทนี้ได้แก่ วัสดุสิ่งพิมพ์ต่างๆ เช่น โปสเตอร์ แผ่นปลิว แผ่นพับ จดหมายข่าว การ์ตูนเรื่อง และเอกสารเผยแพร่อื่นๆ โสตทัศนวัสดุ เช่น ฟิล์มภาพยนตร์หรือเทป โทรทัศน์ สปอตโฆษณา และสื่อเฉพาะอย่าง เช่น สื่อพื้นบ้านชนิดต่างๆ เป็นต้น

2) Instructional media เป็นสื่อที่ผลิตขึ้นใช้ในการสอนมุ่งเน้นให้เกิดความรู้ความเข้าใจด้านความคิดรวบยอด (concept) กระบวนการเป็นขั้นตอน เป็นสื่อที่ช่วยในการถ่ายทอดเนื้อหาที่สำคัญ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเรื่องความรู้ ทักษะความชำนาญเฉพาะด้าน ได้แก่ โสตทัศนวัสดุทุกชนิดและสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่มีอยู่ในรูปของวัสดุประกอบการเรียนการสอน เช่น หนังสือ คู่มือ ภาพยนตร์ สไลด์ ชุดการเรียน มีเนื้อหาเน้นไปทางด้านวิชาการ

4.2.5 ประเภทของสื่อตามเนื้อหา

พรชูลีย์ นิลวิเศษ (2554: 15) แบ่งสื่อตามเนื้อหาสามารถจำแนกกว้างๆ ได้ 3 ประเภท ได้แก่

1) สื่อบุคคล หมายถึง การให้บุคคลและวิทยากรเป็นสื่อในการนำเสนอเนื้อหาสาระมาถ่ายทอดโดยมีสื่อประเภทอื่นๆเสริม

2) สื่อวัสดุและอุปกรณ์ สื่อประเภทวัสดุที่สิ้นเปลืองได้ง่าย เช่น ชอล์ก กระดาษ รูปภาพ แผ่นใส และสื่อประเภทอุปกรณ์ คือเครื่องมือที่มีความคงทนถาวร เช่น กระดาน ชอล์ก หุ่นจำลอง เครื่องฉายหรือเครื่องเสียงต่างๆ

3) สื่อวิธีการ หมายถึง การนำกิจกรรมมาใช้เป็นสื่อในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระและประสบการณ์แทนการถ่ายทอดด้วยคำพูด และแทนสื่อประเภทวัสดุ เช่น เกม การจำลองสถานการณ์ กลุ่มสัมพันธ์ กรณีศึกษา

กล่าวโดยสรุปจะเห็นว่า ในการแบ่งประเภทของสื่อมีหลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับหลักการ แนวคิดในการใช้ประโยชน์และเกณฑ์การจัดจำแนก เช่น จำแนกตามลักษณะของสื่อ จำแนกตามลักษณะประสบการณ์การเรียนรู้ จำแนกตามลักษณะการใช้งาน หรือจำแนกตามวิธีการใช้สื่ออื่นๆ

4.3 ขั้นตอนการพัฒนาสื่อ

ณรงค์ สมพงษ์ (2535: 53-65) กล่าวถึงขั้นตอนการผลิตสื่อเพื่องานส่งเสริมและเผยแพร่ไว้ดังนี้

4.3.1 เริ่มโครงการในงานส่งเสริม

การผลิตสื่อควมมีรากฐานจากโครงการแนวทางในการส่งเสริมระยะยาว วิเคราะห์จุดมุ่งหมายและแนวทางในการดำเนินการ ช่วยให้ง่ายมองเห็นจุดมุ่งหมายของงานส่งเสริม นั้นๆ

4.3.2 ทำการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมาย

เป็นการศึกษาลักษณะทั่วไปของกลุ่มเป้าหมายเนื่องจากแต่ละประชากรแต่ละกลุ่มพื้นที่มีลักษณะประจำท้องถิ่นเฉพาะตัวและมีความสามารถแตกต่างกัน จึงควรวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายในด้านต่างๆ เช่น ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลทางสังคมและเศรษฐกิจ ข้อมูลทางการศึกษา ข้อมูลทางภูมิศาสตร์ ข้อมูลทางด้านความรู้ที่เกี่ยวข้อง และรายละเอียดอื่น เป็นต้น

4.3.3 การสำรวจปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

เป็นเครื่องช่วยเพิ่มความเข้าใจลักษณะประชากรโดยผ่านการสังเกตการณ์ การอภิปราย แบบสอบถาม สัมภาษณ์ และวิเคราะห์ผล

4.3.4 การเตรียมเนื้อหาและข่าวสาร

จากการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายได้ข้อสรุป ปัญหา ความต้องการและสถานภาพของกลุ่มเป้าหมายในด้านต่างๆ จะเป็นข้อมูลในการจัดเตรียมเนื้อหาและข่าวสารที่ต้องการสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมาย โดยชี้ให้เห็นถึง ความต้องการของประชาชนที่อยู่ในความสนใจเร่งด่วนที่สุด และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมซึ่งจะนำกลุ่มเป้าหมายไปพบกับความสำเร็จ จึง

กำหนดหัวข้อขึ้นมาตามลำดับความสำคัญ เนื้อหาข่าวสารมีการพิจารณาอย่างระมัดระวังให้สัมพันธ์กับกลุ่มผู้ที่จะรับสาร ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา ผู้ผลิตสื่อต้องทำการศึกษาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกันอย่างละเอียดเท่าที่จะทำได้ เพื่อเกิดความเข้าใจอย่างแจ่มแจ้งแล้วจึงสรุปจัดเรียงลำดับเนื้อเรื่องเสียใหม่เฉพาะเนื้อเรื่องที่จะนำเสนอเท่านั้น

4.3.5 การกำหนดเป้าหมายและจุดมุ่งหมาย

เป็นการกำหนดความต้องการของผลลัพธ์ที่มีต่อกลุ่มเป้าหมาย ความคาดหวังถึงงานที่จะทำและผลที่จะได้รับในขั้นสุดท้าย เป้าหมายจะนำไปสู่การพิจารณาให้ใกล้ชิดเข้าไปถึงผลลัพธ์ที่ต้องการและลักษณะเฉพาะที่มุ่งเน้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มเป้าหมายทั้งในด้านความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึกหรือการกระทำ จุดมุ่งหมายเป็นพื้นฐานในการวางแผนการพัฒนาและการใช้สื่อโดยกำหนดจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมที่เราสามารถสังเกตและวัดผลได้

4.3.6 การเลือกและการนำเสนอสื่อ

เป็นการวิเคราะห์รูปแบบของสื่อที่จะใช้ให้เหมาะสมกับรูปแบบการส่งเสริม ตลอดจนวิธีการนำเสนอสื่อแต่ละชนิดโดยมีจุดมุ่งหมายที่ต้องพิจารณา 2 ประเด็น คือ

- 1) วิธีการในการสื่อสาร วิธีการในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย และวิธีการจะนำสื่อเข้ามาช่วยสนับสนุนการสื่อสาร
- 2) สื่อ ชนิดสื่อ ซึ่งสามารถจะนำมาช่วยในการวางแผนในการผลิตสื่อ อาจกำหนดสื่อหลายๆชนิดมาใช้ร่วมกันเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เราเรียกการนำสื่อตั้งแต่ 2 ชนิดขึ้นไปมาใช้ร่วมกันว่า การใช้สื่อผสม (Multi-media approach)

4.3.7 ดำเนินการผลิตสื่อ

เมื่อตัดสินใจเลือกสื่อที่จะทำการผลิตแล้ว ก็ต้องแยกทำการผลิตสื่อแต่ละชนิดที่ได้ทำการวางแผนไว้ โดยใช้จุดมุ่งหมายและเนื้อหาที่ได้ทำการวิเคราะห์เอาไว้แล้ว ซึ่งสื่อแต่ละชนิดมีวิธีการผลิตที่แตกต่างกัน โดยหลักใหญ่มีขั้นตอนการผลิตดังต่อไปนี้

- 1) ตั้งจุดมุ่งหมายในการผลิตเฉพาะสื่อ เพื่อเป็นแนวทางและจำกัดขอบเขตของเนื้อหาเฉพาะที่บรรจุไว้ในแต่ละสื่อ
- 2) เตรียมเนื้อหา ตามขอบข่ายที่กำหนดและทำเป็น โครงร่างเนื้อหา (content outline) ก่อนทำการผลิต
- 3) วางโครงเรื่อง เป็นการนำเอาเนื้อหามากำหนดเรื่องราวเสียใหม่ ตามลำดับเหตุการณ์ ลำดับหัวข้อ ความยากง่าย เพื่อง่ายต่อการนำไปเขียนบทหรือกำหนดภาพที่ใช้แสดงในลักษณะการประมวลเรื่องทั้งหมด

4) การเขียนบท เป็นไปตามลักษณะของสื่อแต่ละชนิด การเขียนบทสำหรับสื่อภาพและเสียงอาจใช้วิธีแผ่นวางแผน (Planning card) หรือ สตอรี่บอร์ด (Story board)

5) กำหนดตารางปฏิทินงานทางเทคนิคและดำเนินการผลิต แจกแรงงานที่จะต้องทำในแต่ละระยะสิ่งที่ต้องจัดเตรียมตามลักษณะของสื่อที่จะผลิต

6) การเขียนคู่มือการใช้อุปกรณ์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถนำสื่อที่ผลิตแล้วไปใช้ได้ อย่างถูกต้องและเป็นไปตามที่ผู้ผลิตได้ออกแบบไว้

7) การทดลองใช้สื่อกับกลุ่มเป้าหมาย เมื่อผ่านกระบวนการผลิตแล้วจึงนำงานมารวมกันในขั้นแรกควรตรวจสอบด้วยตนเอง แล้วจึงนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายโดยใช้แบบทดสอบในการวัดผล ประเมินผล ทำได้ 2 แบบ คือ การวัดผลในแง่ของสื่อ เพื่อต้องการทราบความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายในด้านข้อดีและข้อเสียของสื่อที่สร้างขึ้น เช่น ความพอใจในรูปแบบของสื่อ ความเข้าใจในเนื้อหา ระยะเวลาความเร็วช้า ความน่าสนใจของสื่อ เป็นต้น และการวัดผลในแง่ผลสัมฤทธิ์ คือการทดสอบก่อนใช้สื่อและหลังการใช้สื่อเพื่อเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับสาร

8) การปรับปรุงสื่อที่พัฒนาขึ้น โดยนำข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงมาปรับปรุงสื่ออีกครั้งโดยย้อนกลับไปปรับปรุงกระบวนการจนกระทั่งได้ชุดสื่อที่สมบูรณ์ที่สุดไว้ใช้หรือเผยแพร่ต่อไป

9) ผลิตเป็นจำนวนมาก หลังจากได้ทำการทดลองและปรับปรุง เชื่อได้ว่าสื่อที่ผลิตขึ้นมีคุณภาพดีพอที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำการผลิตจำนวนมากในรูปการจัดพิมพ์ สำเนา ให้ยืมหรือแจกจ่ายไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

และ สุภาพร พงษ์โพธิ์เจริญ (2551: 76) ได้ศึกษาในการพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ โดยมีกระบวนการ ดังนี้

- 1) กำหนดเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ ตามความต้องการของเกษตรกร
- 2) เตรียมต้นฉบับ รวมไปถึงการวางแผน การเขียน และการจัดภาพ โดยการตรวจเอกสารทางวิชาการและนำมาเรียบเรียงจากเนื้อหาคัดสรรแล้ว
- 3) นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาตรวจสอบต้นฉบับ
- 4) ทำการทดสอบก่อนพิมพ์โดยการทำต้นฉบับไปทดสอบกับผู้อ่าน เพื่อจัดข้อบกพร่องต่างๆให้มากที่สุด
- 5) ดำเนินการจัดพิมพ์ตามกระบวนการทางเทคนิค
- 6) แจกจ่ายสื่อที่ได้รับการพัฒนาให้แก่เกษตรกร

จึงกล่าวได้ว่า ในการผลิตสื่อควรมีขั้นตอน อย่างมีเป้าหมาย มีการวางแผน และดำเนินการผลิตตามโครงเรื่องที่วางไว้ โคนสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย รวมทั้งการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ การตรวจสอบต้นฉบับ การทดสอบหรือทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย แล้วนำมาปรับปรุงเพื่อให้สื่อมีความสมบูรณ์มากที่สุด

4.4 การใช้สื่อเพื่อการส่งเสริมการเกษตร

ณรงค์ สมพงษ์ (2535: 53-65) กล่าวถึงแนวคิดในการใช้สื่อเพื่องานส่งเสริมและเผยแพร่ไว้ดังนี้

4.4.1 วิธีการนำสื่อไปใช้ตามลักษณะกลุ่มเป้าหมาย

1) วิธีการนำสื่อไปใช้ในการติดต่อสื่อสารส่วนบุคคล มุ่งเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย โดยตรงทำให้มีการแก้ปัญหาโดยตรงประเด็นและมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจ้าหน้าที่กับกลุ่มเป้าหมาย สูง สามารถปรับให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะบุคคลได้ โดยการออกเยี่ยมเยียนสามารถ ศึกษาปัญหาาร่วมกัน สื่อที่จะนำไปใช้ได้ คือ ของจริงและตัวอย่าง เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด นอกจากนี้ยังอาจทำแผ่นพับหรือรูปภาพง่ายๆ ประกอบการพูดคุย รวมถึงการใช้โทรศัพท์หรือจดหมายติดต่อกัน วิธีนี้อาศัยทักษะการพูดคุย มนุษย์สัมพันธ์และเรียนรู้การใช้วัสดุใกล้ตัวให้เป็นประโยชน์

2) วิธีการนำสื่อไปใช้ในการติดต่อแบบกลุ่ม เพื่อนำไปสู่การรวมกลุ่มของบุคคลที่มีปัญหาหรือความสนใจเหมือนกัน อาจเป็นลักษณะการพบปะอย่างไม่เป็นทางการเพื่อ แลกเปลี่ยนข่าวสาร หรือมีการจัดประชุมพบปะอย่างเป็นทางการ เช่นอภิปราย ประชุม สัมมนา หรือฝึกอบรม เป็นต้น สื่อที่ใช้ในการประชุม ได้แก่ การใช้โสตทัศนวัสดุ เช่นภาพยนตร์ช่วยโน้มน้าวความคิดให้มีการเปลี่ยนแปลงทัศนคติไปในแนวทางเดียวกัน สร้างความกระตือรือร้นให้กับกลุ่มเป้าหมาย การใช้สไลด์อธิบายขั้นตอนหรือวิธีการปฏิบัติเป็นต้น

3) วิธีการนำสื่อไปใช้ในการติดต่อแบบมวลชน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในงานส่งเสริมและเผยแพร่สื่อมวลชนใช้กับคนจำนวนมากๆ เพื่อสร้างความตื่นตัวและความสนใจในแนวคิดใหม่ๆ เป็นการช่วยให้เกษตรกรแสวงหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ

และ พรชุลย์ นิลวิเศษ (2554: 33) ได้กล่าวถึง หลักการใช้สื่อกราฟฟิกเพื่อการเผยแพร่สารสนเทศในงานส่งเสริมการเกษตรได้ดังนี้

1) การนำสื่อไปใช้ในการเผยแพร่สารสนเทศได้ทุกขั้นตอนของการเผยแพร่ ได้แก่ การดึงดูดความสนใจและการเตรียมความพร้อมของบุคคลเป้าหมาย การถ่ายทอดเนื้อหา สารสนเทศเพื่อให้บุคคลเป้าหมายเกิดการเรียนรู้และมีประสบการณ์ตามวัตถุประสงค์ของผู้ออกแบบ และสรุปเนื้อหาสารสนเทศโดยการใช้สื่อช่วยประมวลเนื้อหาที่น่าสนใจอย่างย่อ

2) ก่อนการนำสื่อไปใช้ในการเผยแพร่สารสนเทศ ควรตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ของสื่อ เพื่อจะได้แก้ไขข้อบกพร่องหรือเพิ่มเติมส่วนที่ขาดหายไปให้ถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

3) หลังจากการนำสื่อไปใช้ในการเผยแพร่สารสนเทศแล้วควรประเมินผลในการเผยแพร่และเจตคติเกี่ยวกับสื่อด้วย

4.4.2 วิธีการใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1) การวางแผน นักส่งเสริมควรพิจารณาทางเลือกที่แตกต่างกันหลายๆ ทาง และเลือกสิ่งที่ดีที่สุด ศึกษาปัญหาที่อาจเป็นไปได้และพยายามหลีกเลี่ยงปัญหาเหล่านั้น โดยพิจารณาถึง อุปกรณ์ วัสดุที่จะใช้ในการนำเสนอ สถานที่ เพื่อตัดสินใจในการเลือกชนิดสื่อที่เหมาะสม ทำการศึกษาเนื้อหา วางแผนการใช้สื่อให้เหมาะสมกับหัวข้อ ระยะเวลา และขั้นตอนการใช้สื่อ โดยการเขียนออกมาเป็นขั้นตอนเพื่อความสมบูรณ์และใช้เวลาให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2) ขั้นเตรียมการ การเตรียมตัวเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ให้มีความพร้อมที่จะใช้สื่อด้วยความมั่นใจ ได้แก่ การเตรียมเนื้อหา คำบรรยายที่จะใช้ประกอบสื่ออื่นๆ ทำการตรวจเช็คสภาพและเสียงของสื่อ และลำดับขั้นตอนการใช้สื่อต่างๆ การเตรียมสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ การเตรียมวัสดุ อุปกรณ์ให้เหมาะสมในการมองเห็น ได้ยิน การจัดที่นั่ง การจัดห้องประชุม การควบคุมแสง การระบายอากาศ เจ้าหน้าที่ควรมาถึงสถานที่ก่อนเวลาใช้จริง และการเตรียมกลุ่มเป้าหมายให้พร้อมที่จะเปิดรับสื่อ เป็นการประกาศหรือแจ้งให้กลุ่มเป้าหมายทราบถึงกำหนดการในกิจกรรมนั้นๆ ผู้รับสารจะสามารถเตรียมตัวรับและมีปฏิกิริยาตอบสนองในทางที่ถูกต้อง

3) การนำเสนอสื่อ ควรใช้สื่อเรียงลำดับก่อนหลังตามแผนที่วางไว้ ใช้สื่อในเวลาที่เหมาะสมและกำหนด ให้ผู้รับสารมีส่วนร่วมกิจกรรมในการใช้สื่อนั้น ให้สื่อมีความสำคัญเป็นอันดับแรก และควรเว้นจังหวะการนำเสนอเพื่อให้ผู้รับสามารถเห็นและเข้าใจได้

5. แนวคิดเกี่ยวกับความต้องการ

5.1 ความหมายของความต้องการ

ความต้องการ หมายถึง ความอยากได้ ใคร่ได้ ประสงค์ (พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 : 468) เมอร์เรย์ (2525) อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล (2548: 156) สร้างทฤษฎีความต้องการ โดยถือว่า ความต้องการเป็นพื้นฐานที่จะทำให้เกิดแรงขับหรือแรงจูงใจเป็นผลให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมไปในทิศทางที่จะนำไปสู่เป้าหมาย

5.2 ชนิดและประเภทของความต้องการ

เมอร์เรย์ ได้ทำการศึกษาความต้องการของบุคคล และแบ่งชนิดความต้องการ ซึ่งที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน มี 7 ชนิด คือ ความต้องการใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement) ความต้องการที่จะมีความสัมพันธ์กับคนอื่น (Affiliation) ความต้องการความก้าวร้าว (Aggression) ความต้องการที่จะเป็นตนของตนเอง (Autonomy) ความต้องการที่จะมีอิทธิพลหรือบังคับผู้อื่น (Dominance) ความต้องการที่จะแสดงออกเป็นเป้าของสายตาคน (Exhibition) ความต้องการที่จะปกป้องรักษาผู้อื่น (Nurturance) และ McClelland (2504) อ้างถึงใน ชูชัย สมितिไกร (2553: 217-218) กล่าวว่า ความต้องการของมนุษย์เกิดขึ้นจากการเรียนรู้และสามารถจำแนกความต้องการได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

5.2.1 ความต้องการความสำเร็จ (need for achievement) หมายถึงความปรารถนาที่จะได้รับความสำเร็จจากการทำงาน กระตุ้นให้ใช้ทักษะและความสามารถที่มีเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

5.2.2 ความต้องการความสัมพันธ์ (need for affiliation) หมายถึง ความปรารถนาที่จะมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ผู้มีความต้องการนี้สูงจะให้ความสำคัญแก่มิตรภาพ การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม และความต้องการเป็นที่รักของบุคคลอื่น นอกจากนั้น ยังจะปฏิบัติตามบรรทัดฐานและกฎระเบียบต่างๆ ด้วยความเต็มใจ

5.2.3 ความต้องการอำนาจ (need for power) เป็นความต้องการที่จะควบคุมผู้อื่น หรือสิ่งแวดล้อม สามารถสร้างอิทธิพลและขึ้นผู้อื่นได้ ดังนั้นจะมีความต้องการความสำเร็จสูง

5.3 ลักษณะของความต้องการ

ชูชัย สมितिไกร (2553: 214-215) กล่าวถึงลักษณะความต้องการของมนุษย์ทั่วไปไว้ดังนี้

5.3.1 ความต้องการของมนุษย์เกิดขึ้นตลอดเวลา เป็นผลจากการรับรู้ถึงความแตกต่างระหว่างสถานะในอุดมคติ (ideal state) คือ สถานะที่บุคคลปรารถนาอยากจะทำให้เกิดขึ้น กับสถานะในความเป็นจริง (actual state) คือ สถานะที่เกิดขึ้นและดำรงอยู่ในปัจจุบัน

5.3.2 ความต้องการของมนุษย์มีทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ความต้องการด้านร่างกาย (biological needs) เป็นสิ่งที่ทำให้มนุษย์มีชีวิตต่อไป เมื่อเกิดความหิว ความกระหาย ความอยาก หรือต้องการด้านร่างกายอื่นๆ จำเป็นต้องแสวงหาสิ่งที่สามารถตอบสนองให้ร่างกายกลับสู่ภาวะสมดุล และความต้องการด้านจิตใจ (psychological needs) เป็นสิ่งที่ช่วยให้มนุษย์มีความสุขและความพึงพอใจ เช่น ต้องการการยกย่องนับถือ ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม ดังนั้นมนุษย์จึงจำเป็นต้องได้รับการตอบสนองทางจิตใจเช่นเดียวกัน

5.3.3 ความต้องการของมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงได้เสมอ เมื่อความต้องการหนึ่งๆ ของบุคคลได้รับการตอบสนองแล้ว เขาอาจมีความต้องการใหม่เกิดขึ้น

5.3.4 ความต้องการของแต่ละคนมีความแตกต่างกัน แต่ละบุคคลมีความต้องการที่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นผลมาจากความแตกต่างทางด้านร่างกายและลักษณะทางจิตวิทยาต่างๆ

ซึ่งสอดคล้องกับ Maslow (2486) อ้างถึงใน ชูชัย สมิทธิไกร (2553: 215-216) เสนอ ทฤษฎีความต้องการตามลำดับขั้น (hierarchy of needs theory) โดยมีสมมติฐานเบื้องต้น ดังนี้

1) มนุษย์มีความต้องการเป็นลำดับขั้นตอน เมื่อความต้องการในระดับใดได้รับการตอบสนองแล้วความสำคัญของความต้องการนั้นก็จะลดลง และพยายามตอบสนองความต้องการในระดับที่สูงขึ้นไป

2) ความต้องการของมนุษย์เป็นเรื่องราวที่ซับซ้อน และความต้องการจะมีผลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง

3) ความต้องการระดับต่ำต้องได้รับการตอบสนองก่อน จึงเกิดความต้องการในระดับที่สูงขึ้น

4) วิธีการตอบสนองความต้องการในระดับสูง มีความหลากหลายมากกว่าการตอบสนองในระดับต่ำ

และได้จำแนกความต้องการของมนุษย์เป็น 5 ขั้น ดังนี้

1) ความต้องการด้านสรีระ (physiological needs) เป็นความต้องการทางร่างกายของมนุษย์สำหรับการดำรงชีวิต เช่น อากาศ น้ำ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรคและที่อยู่อาศัย

2) ความต้องการความปลอดภัย (safety needs) เกิดขึ้นเมื่อความต้องการด้านร่างกายได้รับการตอบสนองแล้ว ความปลอดภัยมี 2 รูปแบบ คือ ความต้องการความปลอดภัยด้านร่างกาย และความต้องการความมั่นคงด้านเศรษฐกิจ

3) ความต้องการทางสังคม (social needs) หมายถึง ความต้องการที่เกี่ยวข้องกับการมีปฏิสัมพันธ์และเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มหรือสังคม เช่น มิตรภาพ มนุษย์สัมพันธ์ ความรัก

4) ความต้องการการยกย่องนับถือ (esteem needs) หมายถึง ความต้องการที่จะได้รับความยอมรับนับถือจากผู้อื่น การมีตำแหน่ง และเกียรติยศ และการมีสถานภาพทางสังคม

5) ความต้องการการบรรลุถึงความสำเร็จแห่งตน (self-actualization needs) หมายถึง ความต้องการที่พัฒนาศักยภาพของตนเองไปสู่จุดสูงสุด การได้ทำงานท้าทาย และประสบความสำเร็จในสิ่งที่ทำให้ตนเองรู้สึกว่าการบรรลุจุดสูงสุดของชีวิต

จึงกล่าวได้ว่า ความต้องการ เป็น ความประสงค์หรือความอยากให้มีหรือให้เป็นไปเพื่อตอบสนองให้ความแตกต่างของสภาวะปัจจุบันไปถึงจุดมุ่งหมายหรืออยู่ในสภาวะอุดม

คติในเรื่องหนึ่งๆ โดยเป็นไปตามลำดับขั้นของความต้องการด้านร่างกาย ความปลอดภัย สังคม จนถึงการบรรลุความสำเร็จในชีวิต

6. แนวคิดเกี่ยวกับสิ่งจูงใจ

6.1 ความหมายของสิ่งจูงใจ

นักจิตวิทยาและนักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่า สิ่งจูงใจ (Incentives) ไว้ดังนี้
 สุภาพ มีบุญ (2545: 7) กล่าวว่าสิ่งจูงใจมีความหมายเช่นเดียวกับ สิ่งล่อใจ สิ่งเร้าที่อยู่ภายนอกร่างกาย ซึ่งสิ่งจูงใจมีทั้งทางบวก เช่น รางวัล คำชมเชย ฯลฯ และทางลบ เช่น การลงโทษ การตำหนิ ฯลฯ อันเป็นสิ่งที่มียุทธผลต่อการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ เป็นสิ่งช่วยให้เกิดแรงจูงใจ อันเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมออกมา

กุหลาบทิพย์ ซาหอมชื่น (2551: 8) กล่าวว่า สิ่งจูงใจ หมายถึงองค์ประกอบต่างๆ ซึ่งเป็นวัตถุหรือสภาวะใดๆ ที่เป็นเครื่องหมายช่วยโน้มน้าวจิตใจของบุคคลให้แสดงพฤติกรรมออกมาอย่างมีทิศทาง เพื่อบรรลุจุดหมายหรือเป้าหมายที่ต้องการ มีความหมายเช่นเดียวกับ สิ่งล่อใจ สิ่งชวนใจ เครื่องล่อใจ

กล่าวได้ว่า สิ่งจูงใจ คือสิ่งใดๆ หรือองค์ประกอบต่างๆ ที่มีผลในการโน้มน้าวจิตใจ จูงใจ ในการกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

6.2 ประเภทของสิ่งจูงใจ

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2541) อ้างถึงใน กุหลาบทิพย์ ซาหอมชื่น (2551: 8) กล่าวว่า สิ่งล่อใจ จะมีประสิทธิภาพในการจูงใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรมขึ้นอยู่กับความ ต้องการของบุคคลในสภาวะที่เขาต้องการและประสบการณ์ของบุคคลนั้น ซึ่งอาจเกิดขึ้นทั้งสอง ลักษณะพร้อมกัน พฤติกรรมของบุคคลจึงเป็นผลจากเป้าหมายของความ ต้องการหลายๆ อย่าง ใน โครงสร้างของแรงจูงใจที่สัมพันธ์กับสภาพการณ์ที่เป็นจริง และจำแนกแรงจูงใจได้ 2 ประเภท คือ

6.2.1 สิ่งจูงใจอาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากภายใน (Intrinsic incentives) เป็นสิ่งที่ได้ จากตัวของกิจกรรม อย่างกรณีคนที่การเล่นดนตรี ซึ่งเขามีความสุขจากการเล่นดนตรีของเขา

6.2.2 สิ่งที่เกิดจากภายนอก (Extrinsic incentives) เป็นสิ่งจูงใจที่เกิดจากปัจจัยอื่น เช่น การที่นักศึกษาพยายามอ่านตำราก่อนสอบก็เพื่อพยายามสอบผ่านให้ได้โดยไม่หวังว่าจะได้เกรดที่ดี

อย่างไรก็ตามกิจกรรมที่บุคคลกระทำเป็นจำนวนมากที่เกี่ยวข้องทั้งสิ่งล่อใจภายใน และสิ่งล่อใจภายนอก จึงเป็นการยากที่จะบอกได้ว่าพฤติกรรมที่บุคคลแสดงออกนั้นเป็นผลจากสิ่งล่อใจภายในหรือสิ่งล่อใจภายนอกแต่เพียงอย่างเดียว

ธงชัย สันติวงษ์ (2540) อ้างถึงใน กุหลาบทิพย์ ซาหอมชื่น (2551: 10) กล่าวว่า ระบบเกี่ยวกับการจูงใจของมนุษย์มีความสลับซับซ้อน ระบบจูงใจมีหน้าที่ในการกำหนดแนวทางของพฤติกรรมของตัวบุคคลซึ่งอาจอยู่ในรูปของค่านิยม ความรู้สึก อุปนิสัย สิ่งต่างๆ เหล่านี้ได้รวมตัวกันเป็นทัศนคติและโครงสร้างทางความนึกคิด

กล่าวโดยสรุปจะเห็นว่า สิ่งจูงใจแบ่งได้เป็น 2 ประเภทคือ สิ่งจูงใจภายใน และ สิ่งจูงใจภายนอก ซึ่งเป็นปัจจัยกระตุ้นหรือโน้มน้าวจิตใจให้เกิดการแสดงพฤติกรรมของบุคคล

6.3 หลักการพื้นฐานการจูงใจ

วิจิตร อวະกุล (2539: 185) กล่าวว่าจากการศึกษาค้นคว้าพบว่า การจูงใจมีหลักการพื้นฐาน ดังนี้

- 1) ในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคลนั้น ประการแรกต้องมีการยอมรับ คือ การยอมรับฟัง รับพิจารณาสิ่งที่บุคคลเสนอ เช่น ความคิด วิธีการ ฯลฯ
- 2) ข้อเสนอแนะจะได้รับการยอมรับถ้าสอดคล้องกับแรงผลักดัน ความคิดเห็น และความต้องการของบุคคลนั้นอยู่เดิม
- 3) ข้อเสนอแนะจะได้รับการยอมรับถ้าสอดคล้องกับความต้องการ ความเชื่อ ขนบธรรมเนียมประเพณี และความจงรักภักดีของกลุ่ม
- 4) การเปลี่ยนแปลงทัศนคติจะทำได้เมื่อมีการเรียกร้องในเรื่องอื่นหรือคล้ายกันที่ประชาชนเชื่อถือและยอมรับ รวมทั้งการสร้าง เปลี่ยนแปลงภาวะแวดล้อมอื่นประกอบไปด้วย
- 5) ความคิดเห็นของบุคคลจะเปลี่ยนแปลงได้ง่ายเมื่อมีการ สรุปล้ำ นำ แทนที่บุคคลจะตรึงตรองและสรุปด้วยตนเอง

จึงกล่าวได้ว่า การจูงใจมีหลักการ ในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของบุคคลโดยการยอมรับฟัง รับพิจารณาสิ่งที่บุคคลเสนอ เสนอแนะให้สอดคล้องกับความต้องการที่มีอยู่ เรื่องที่คล้ายคลึงกันที่ได้รับการเชื่อถือและยอมรับ และเมื่อมีการ สรุปล้ำ นำ แทนการสรุปด้วยตนเอง

7. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

7.1 ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจ โดยทั่วไปตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า satisfaction ซึ่งมีนักจิตวิทยาและนักวิชาการได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ ไว้ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2538: 588) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง สมใจ ชอบใจ หรือเหมาะสม

บุรุษย์ เปี่ยมสมบูรณ์ (2531) กล่าวว่า ความพึงพอใจจัดเป็นทัศนคติที่ต้องผ่านกระบวนการรับรู้และการตีความของบุคคลซึ่งมีการประเมินค่าของสิ่งที่รับรู้ ว่า ชอบหรือไม่ชอบ ประารถนาหรือไม่ปรารถนา พึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ

Shelly (1975) อ้างถึงใน ณรงค์ชัย บุญศรี (2550) สรุปไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกสองแบบของมนุษย์ คือความรู้สึกในทางบวกและความรู้สึกในทางลบ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างสลับซับซ้อน โดยความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อมีความรู้สึกทางบวกมากกว่าทางลบและสิ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจของมนุษย์ ได้แก่ ทรัพยากรและสิ่งเร้า ดังนั้น การวิเคราะห์ความพึงพอใจของมนุษย์จึงเป็นการศึกษาว่าทรัพยากรหรือสิ่งเร้าแบบใดที่จะทำให้มนุษย์เกิดความพึงพอใจและมีความสุข ซึ่งความพึงพอใจจะเกิดขึ้นมากที่สุดเมื่อมีทรัพยากรทุกอย่างที่ต้องการจนครบ

กล่าวโดยสรุปว่า ความพึงพอใจนั้น ความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง บุคคลใดบุคคลหนึ่งในทางบวกหรือทางลบ มากหรือน้อย ความพึงพอใจเกิดขึ้นเมื่อมีแรงจูงใจหรือได้รับการตอบสนองความต้องการ อาจจะแสดงออกมาในรูปของระดับความรู้ที่มีต่อสิ่งนั้น บุคคลนั้น

7.2 ความรู้เกี่ยวกับความพึงพอใจ

ฉวีลักษณ์ บุญยะกาญจน์ (2525: 21-22) อ้างถึงใน มหาชาติ อินทโชติ (2546: 6) ได้กล่าวเกี่ยวกับการกำหนดพฤติกรรมการเรียนรู้ของ Bloom เป็นพฤติกรรมในด้านความรู้สึก อารมณ์ ทัศนคติที่เป็นผลจากการเรียนรู้ แยกเป็นส่วนย่อย ดังนี้

1) การยอมรับ เป็นความรู้สึกที่มีต่อสิ่งเร้าต่าง เช่น ความพอใจ การรับฟังหรือความตั้งใจ

2) การตอบสนอง คือ การมีปฏิกิริยาต่อสิ่งเร้า เช่น ความพอใจในสิ่งที่จะเรียน ความเต็มใจที่จะร่วมกิจกรรม มีความรู้สึกชื่นชม มีความเชื่อและเห็นคุณค่า

3) การรวบรวม จากการที่พอใจหรือยอมรับหรือทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียนจะเกิดความคิดรวบยอดเฉพาะตน สามารถจะรวบรวม จัดระบบ ซึ่งตรงกับอุดมคติหรือความต้องการของ

คุณลักษณะเฉพาะ เมื่อเกิดความพึงพอใจในการเรียนจะยอมรับเอามาเป็นความคิด ความเชื่อ ซึ่งเป็นคุณลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละบุคคล

7.3 การวัดความพึงพอใจ

เอกวิทย์ แก้วประดิษฐ์ (2527: 93-34) อ้างถึงใน มหาชาติ อินทโชติ (2546: 7-8) ได้กล่าวถึงการวัดและการประเมินความพึงพอใจ ใช้เครื่องมือประเภทมาตรวัดทัศนคติ เป็นข้อความที่ใช้เพื่อเก็บข้อมูลทางด้านจิตพิสัย เช่น ความคิดเห็น ความสร้างสรรค์ ทัศนคติต่างๆ เป็นต้น มาตรวัดทัศนคติมีอยู่หลายชนิด แต่ในการวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษานิยมนำมาใช้มาก คือวิธีการของ Likert การวัดทัศนคติตามวิธีนี้จะกำหนดช่วงความรู้สึกรู้สึกของคนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 1) ตั้งจุดมุ่งหมายของการศึกษาว่าต้องการศึกษาทัศนคติของใครที่มีต่อสิ่งใด
- 2) ให้ความหมายของทัศนคติต่อสิ่งที่จะศึกษานั้นให้แจ่มชัด เพื่อให้ทราบว่าสิ่งที่เป็นประเด็น หรือเรื่องที่จะสร้างแบบวัดนั้นประกอบนั้นประกอบด้วยคุณลักษณะใดบ้าง
- 3) สร้างข้อความให้ครอบคลุมลักษณะที่สำคัญๆ ของสิ่งที่จะศึกษาให้ครบถ้วนทุกแง่มุม และจะต้องมีข้อความที่เป็นไปในทางบวกและทางลบ มากพอต่อการนำไปวิเคราะห์แล้วเหลือจำนวนข้อความที่ต้องการ
- 4) ตรวจสอบข้อความที่สร้างขึ้น ซึ่งทำได้โดยผู้สร้างข้อความเองและนำไปให้ผู้ที่มีความรู้ในเรื่องนั้นๆ ตรวจสอบโดยพิจารณาในเรื่องของความครบถ้วนของสิ่งที่ศึกษาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนลักษณะของการตอบกับข้อความที่สร้างว่าสอดคล้องกันหรือไม่เพียงใด เช่น พิจารณาว่า ควรจะให้ตอบว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย เฉยๆ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หรือชอบมากที่สุด ชอบมาก ปานกลาง ชอบน้อย ชอบน้อยที่สุด เป็นต้น
- 5) ทำการทดลองขึ้นก่อนจะนำไปใช้จริง โดยการนำข้อความที่ได้ตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่ง เพื่อตรวจสอบความชัดเจนของข้อความและภาษาที่ใช้อีกครั้งหนึ่ง และเพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านอื่นๆ ได้แก่ ความเที่ยงตรง ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นของมาตรวัดทัศนคติทั้งหมดด้วย

8. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรในอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี มีดังต่อไปนี้

วรณีย์ สมุทรวณิช (2541: 108-110) ที่ได้ศึกษาเรื่อง สื่อสิ่งพิมพ์ที่เหมาะสมในการถ่ายทอดความรู้ทางการเกษตร : ศึกษาเฉพาะกรณีหนังสือพิมพ์กสิกรและนิตยสารเทคโนโลยี

ชาวบ้าน พบว่า นิติสารเทคโนโลยีชาวบ้าน ในเรื่องความเหมาะสมของรูปแบบนิติสาร ขนาดของเล่มควรมีขนาดเล็กกว่าเดิมเพื่อความสะดวกในการจัดเก็บ ในด้านเนื้อหา ควรมีภาพประกอบที่มีความเหมาะสมเข้ากับเนื้อเรื่อง คมเด่นชัด และควรเป็นภาพสีเพื่อดึงดูดความสนใจ ซึ่งจะทำให้สื่อความหมายเข้าใจได้ง่ายขึ้น

สุภาพร พงษ์โพธิ์เจริญ (2551: 74-75) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังของเกษตรกร อำเภอหนองใหญ่ จังหวัดชลบุรี ทำการศึกษา สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ จำนวนแรงงาน พื้นที่ถือครอง พื้นที่ปลูก และการพัฒนาสื่อสิ่งพิมพ์ พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกมันสำปะหลังมีความต้องการเนื้อหาสาระของสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อส่งเสริมการปลูกมันสำปะหลังทุกเรื่อง โดยเฉพาะเรื่องเทคนิคการเพิ่มผลผลิต พันธุ์และลักษณะประจำพันธุ์ โรคและแมลง ต้องการให้สื่อมีรูปภาพสวยงามและง่ายต่อความเข้าใจ โดยเฉพาะลักษณะประจำพันธุ์ รวมถึงรูปภาพที่แสดงอาการของโรคและแมลงเข้าทำลาย ในเรื่องการปลูกและดูแลรักษาเกษตรกรมีความชำนาญอยู่แล้ว เพียงต้องการเพิ่มเติมเรื่องเทคนิคใหม่ๆ พันธุ์และลักษณะประจำพันธุ์ และการดูแลเรื่องโรคและแมลง เสนอแนะให้ แผ่นพับความแยกเป็นเรื่องราว ไม่รวมอยู่แผ่นเดียวกัน เอกสารแนะนำควรมีขนาดเล็ก พกพาสะดวก บทความไม่ยาวมีเฉพาะที่สำคัญ มีภาพประกอบชัดเจนเพื่อให้เข้าใจในเนื้อหาดียิ่งขึ้นและมีความสวยงาม ชวนให้อ่าน

สุพจน์ ไหมกันทะ (2552: 76) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเพื่อการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นเรื่องการทำเครื่องเงินในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียช่วยสอนควรคำนึงประสิทธิภาพของสื่อทั้งด้านเนื้อหา ความถูกต้องของเรื่องราว โดยเฉพาะข้อมูลเชิงประวัติศาสตร์ เทคนิคการจัดเตรียมข้อมูลภาพที่สื่อความหมาย การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างบทเรียน ควรมีการศึกษาอย่างเข้าใจและถูกต้องตามหลักการ โดยประเมินจากเนื้อหาสื่อระดับกระบวนการสอน การให้เสียงประกอบและความสมบูรณ์ในการตัดต่อภาพ ซึ่งในการนำไปทดลองใช้ควรคำนึงถึงสมรรถภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนเพราะอาจเกิดปัญหาและความไม่สะดวก ในการใช้สื่อได้ และเสียงที่ใช้ประกอบควรเป็นเสียงที่สามารถจูงใจผู้เรียน

ธีรศักดิ์ คุณประภา (2552: 91-95) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การสร้างสื่อประสม เรื่อง การจัดองค์ประกอบของภาพถ่าย มีการศึกษาโดยการเปรียบเทียบความพึงพอใจในการใช้งานของแต่ละโปรแกรมของสื่อประสมในด้านต่างๆ คือ 1. ด้านเนื้อหาและการนำเสนอประกอบด้วย ความชัดเจนและถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมในรูปแบบและการนำเสนอข้อมูล การจัดลำดับขั้นตอนความน่าสนใจ 2. ด้านภาพ ภาษาและเสียง ได้แก่ ความสอดคล้องตามเนื้อหาของภาพ ความเหมาะสมในการสื่อความหมาย ความเหมาะสมของปริมาณภาพกับเนื้อหา ความเหมาะสมของ

ข้อความที่ใช้ ความเหมาะสมของเสียงดนตรีประกอบ 3. ด้านตัวอักษร รูปแบบตัวอักษร ความชัดเจนของตัวอักษร ขนาดตัวอักษร สีตัวอักษร สีพื้นของตัวอักษร 4. ด้านการใช้โปรแกรม ความสะดวกและคล่องตัวในการใช้สื่อ การเชื่อมโยงข้อมูลบทเรียน ความสมบูรณ์ของสื่อ

ยุทธนา ดวงจันทร์ (2552: 72-73) ที่ได้ศึกษาเรื่องโครงการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อการศึกษาเศรษฐกิจพอเพียง ในการออกแบบนิตยสารด้านการออกแบบหน้าปกและภาพประกอบได้ศึกษาประเด็นดังนี้ 1. การใช้ภาพประกอบ ภาพสอดคล้องกับเนื้อหา ขนาดของภาพเหมาะสม โครงสร้างสีในภาพ ภาพมีความคมชัด การจัดวางตำแหน่งน่าสนใจ 2. รูปแบบตัวอักษร ชัดเจนและอ่านง่าย รูปแบบมีความเหมาะสม เด่นชัดและสวยงาม ขนาดเหมาะสม 3. การใช้สี ความสวยงาม ความเหมาะสม ช่วยเน้นให้อ่านง่ายขึ้น 4. การจัดองค์ประกอบ การกำหนดขนาดงาน การจัดภาพรวมกลมกลืน องค์ประกอบลำดับตามความสำคัญ

จากการศึกษา วรรณกรรมและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชุดสื่อเพื่อการส่งเสริมการตลาดต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกร ในอำเภอหนองหญ้าไซ จังหวัดสุพรรณบุรี กล่าวได้ว่า

1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร จากการศึกษาของ สุภาพร พงษ์โพธิ์เจริญ (2551: 74-75) ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำนา จำนวนแรงงานในครัวเรือน พื้นที่ถือครองทางการเกษตร พื้นที่ปลูกข้าว ต้นทุนและรายได้ การเป็นสมาชิกกลุ่ม และการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร

2) ชนิดของสื่อเพื่อการส่งเสริมทางการเกษตรในสื่อประเภท Presentation Media ตามแนวคิดของ Haney and Ullmer อ้างถึงใน ณรงค์ สมพงษ์ 2535 หรือ สื่อวัสดุ ตามแนวคิดของ ณรงค์ สมพงษ์ (2535) อ้างถึงใน พรชุลย์ นิลวิเศษ (2554: 16) และพรชุลย์ นิลวิเศษ (2554: 15) ประกอบด้วย (1) สื่อสิ่งพิมพ์และภาพนิ่ง ได้แก่ หนังสือ เอกสาร แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ (2) สื่อภาพยนตร์ ได้แก่ ภาพสไลด์ แผ่นโปรเจกเตอร์ (3) สื่อเสียง ได้แก่ เทปบันทึกเสียง วิทยุ แผ่นเสียง ไฟล์เสียง (4) สื่อเสียงประกอบเสียง ได้แก่ สไลด์ประกอบคำบรรยาย ภาพยนตร์และวีดิทัศน์

3) รูปแบบของสื่อ จากการศึกษาของ สุภาพร พงษ์โพธิ์เจริญ (2551: 74-75) สุพจน์ ใหม่อันทะ (2552: 76) ชีรศักดิ์ ดุลประภา (2552: 91-95) และ ยุทธนา ดวงจันทร์ (2552: 72-73) สรุปได้ว่า สื่อควรประกอบด้วย ขนาด สี สัน ภาพประกอบ ขนาดตัวอักษร ปริมาณเนื้อหาของบทความหรือภาพยนตร์ ภาษาที่ใช้ความสะดวกในการใช้งาน การลำดับภาพและเนื้อหา ความสัมพันธ์ของภาพและเนื้อหา และการให้เสียงบรรยาย

4) เนื้อหาสาระของชุดสื่อ เพื่อการส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตข้าว ตามแนวคิด 3 ลด 1 เพิ่ม 2 ปฏิบัติ จากคู่มือโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวให้มีคุณภาพดีและลดต้นทุนตาม (2553) และ นิคมการเกษตรข้าวสุพรรณบุรี (แผ่นพับ) ประกอบด้วย (1) การลดการใช้เมล็ดพันธุ์ (2) การลดการใช้ปุ๋ยเคมี (3) การลดการใช้เคมี (4) การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน (5) การปฏิบัติตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (6) การทำบัญชีครัวเรือน

5) สื่อพัฒนาขึ้นนั้นมีความสอดคล้องต่อความต้องการตามทฤษฎีของ Maslow (2486) อ้างถึงใน ชูชัย สมितिไกร (2553: 215-216) ให้บรรลุความต้องการที่พัฒนาศักยภาพของตนเองไปสู่ความสำเร็จ และสามารถจูงใจให้กลุ่มเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมไปสู่การลดต้นทุนการผลิตข้าว โดยมีขั้นตอนตามการศึกษาของ สุภาพร พงษ์โพธิ์เจริญ (2551: 76) และองค์ความรู้ของ ณรงค์ สมพงษ์ (2535) และพรชุลย์ นิลวิเศษ (2554: 33) สรุปได้ ดังนี้

(1) กำหนดชนิดของสื่อที่เหมาะสม มีความสะดวกในการใช้ในการส่งเสริมต่อเกษตรกรเป้าหมาย กำหนดจุดมุ่งหมาย กลุ่มเป้าหมาย เพื่อเป็นแนวทางและจำกัดขอบเขตของเนื้อหา

(2) กำหนดเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอตามความต้องการ

(3) วางแผน วางโครงเรื่อง การเขียนบท และกำหนดตารางการผลิตสื่อ โดยการศึกษาเอกสารทางวิชาการ

(4) ปกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านการผลิตสื่อและด้านเนื้อหาการลดต้นทุนการผลิตข้าวตรวจสอบต้นฉบับ

(5) ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

(6) นำเสนอชุดสื่อที่พัฒนาขึ้นแก่กลุ่มเป้าหมายเพื่อวัดผลของสื่อ สอบถามความพึงพอใจและข้อเสนอแนะ

(7) นำมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของเกษตรกรเพื่อให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุดเพื่อใช้เผยแพร่ต่อไป