

ผลและการวิจารณ์

ผลการศึกษาการพัฒนาารูปแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างมูลค่าผลผลิตข้าวสารสู่ตลาด ผู้บริโภคแบบมีส่วนร่วม นำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ภูมิศึกษา กลุ่มข้าวชาวนา ตะปอนใหญ่ ตำบลตะปอน อำเภอลำดวน จังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยได้แบ่งผลและการวิจารณ์ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ผลการพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวสาร เพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

จากการศึกษาพื้นที่ชุมชนตำบลตะปอนใหญ่ โดยทำการสัมภาษณ์จากกลุ่มข้าวชาวนา ตะปอนใหญ่ พบว่า ตำบลตะปอน มี 6 หมู่บ้าน ประกอบด้วย บ้านป่าคัน บ้านหนองเสม็ด บ้านชาไพร บ้านไร่วรรณ บ้านตะปอนน้อย และบ้านตะปอนใหญ่ ปัจจุบันคำว่าตะปอนใหญ่ เดิมเป็นคำเพี้ยนมาจากตะโปงใหญ่ ส่วนกลุ่มชาวนาตำบลตะปอนมีการรวบรวมสมาชิกทั้งหมด 28 คน เดิมเป็นกลุ่มเกษตรกรที่เกิดจากการรวมตัวของชาวบ้านทำสวนทำไร่ ซึ่งในพื้นที่ปลูกข้าว มีผลผลิตเฉลี่ยไร่ละประมาณ 900 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนมากจะปลูกข้าวหอมมะลิ 105 และ กข 31 ต่อมาทางกลุ่มได้รับการสนับสนุนในโครงการเรื่อง การพัฒนาเครื่องสีข้าวและการออกแบบ บรรจุภัณฑ์ข้าวสาร จึงเปลี่ยนเป็นกลุ่มชาวนาตำบลตะปอน ซึ่งเน้นการพัฒนาเครื่องสีข้าว และจัดทำ แบบร่างบรรจุภัณฑ์ขนาด 5 กิโลกรัม เพื่อให้เกิดการจัดให้มีบรรจุภัณฑ์ที่มีความน่าเชื่อถือแก่ผู้ใช้ มากขึ้น แต่ด้วยความไม่พร้อมในเรื่องรูปแบบ จึงพัฒนาเป็นเพียงแบบร่าง ไม่มีการผลิตบรรจุภัณฑ์ ทำให้ไม่มีบรรจุภัณฑ์ที่จะพัฒนาไปสู่ประโยชน์เชิงพาณิชย์ และได้ดำเนินการเก็บข้อมูล ความต้องการในการออกแบบโลโก้ และบรรจุภัณฑ์ข้าวสารของกลุ่มชาวนาตะปอนใหญ่ ตำบลตะปอน อำเภอลำดวน จังหวัดจันทบุรี โดยนำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาขอคำแนะนำและตรวจสอบ ความเที่ยงตรงของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่ 2 ความต้องการ ในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ข้าวสารของกลุ่มชาวนาตะปอนใหญ่ จากกลุ่มตัวอย่างผู้ผลิต 15 คน และผู้บริโภคจำนวน 35 คน รวมตอบแบบสอบถามจำนวน 50 คน สามารถสรุปผล ได้ดังตาราง 9 - 21

ตาราง 9 ร้อยละของข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านเพศ

เพศ	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ชาย	26	52.00	52.00	52.00
หญิง	24	48.00	48.00	100.00
Total	50	100.00	100.00	

จากตาราง 9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นชาย 26 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 52.00 และเป็นหญิง 24 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 48.00 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตาราง 10 ร้อยละของข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านอายุ

อายุ	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
31 - 40 ปี	12	24.00	24.00	24.00
41 - 50 ปี	35	70.00	70.00	94.00
51 ปีขึ้นไป	3	6.00	6.00	100.00
Total	50	100.00	100.00	

จากตาราง 10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อายุ 41 - 50 ปีเป็น 35 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมาอายุ 31 - 40 ปีเป็น 12 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 24.00 และอายุ 51 ปีขึ้นไป เป็น 3 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 6.00 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตาราง 11 ร้อยละของข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถามในด้านอาชีพ

อาชีพ	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	5	10.0	10.0	10.00
ชาวนา/ชาวสวน	28	56.00	56.00	66.00
ค้าขาย	6	12.00	12.00	78.00
อื่น ๆ (รับจ้าง,นักศึกษา)	11	22.00	22.00	100.00
Total	50	100.00	100.00	

จากตาราง 11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบอาชีพชาวนา/ชาวสวน เป็น 28 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 56.00 รองลงมาประกอบอาชีพอื่น ๆ เป็น 11 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 22.00 อาชีพค้าขายเป็น 6 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 12.00 และรับราชการ/รัฐวิสาหกิจเป็น 5 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 10.00 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตาราง 12 ร้อยละของครอบครัวที่พักอาศัยอยู่ด้วยกัน

ครอบครัว	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1 - 3 คน	16	32.00	32.00	32.20
4 - 6 คน	32	64.00	64.00	96.00
7 - 9 คน	2	4.00	4.00	100.00
Total	50	100.00	100.00	

จากตาราง 12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ของแต่ละครอบครัวพักอาศัยอยู่ด้วยกัน 4 - 6 คนเป็น 32 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 64.00 รองลงมาพักอาศัยอยู่ด้วยกัน 1 - 3 คน เป็น 16 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 32.00 และพักอาศัยอยู่ด้วยกัน 7 - 9 คนเป็น 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 4.00 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตาราง 13 ร้อยละของความนิยมเลือกซื้อข้าวสารเพื่อเก็บไว้รับประทาน

ขนาด	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
5 กิโลกรัม	17	34.00	34.00	34.00
10 กิโลกรัม	13	26.00	26.00	60.00
15 กิโลกรัม	8	16.00	16.00	76.00
อื่น ๆ	12	24.00	24.00	100.00
Total	50	100.00	100.00	

จากตาราง 13 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่นิยมเลือกซื้อข้าวสารขนาด 5 กิโลกรัม เป็น 17 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 34.00 รองลงมานิยมเลือกซื้อข้าวสารขนาด 10 กิโลกรัมเป็น 13 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 26.00 อื่น ๆ (สีข้าวเพื่อไว้รับประทานเอง) เป็น 8 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 16.00 และนิยมเลือกซื้อข้าวสารขนาด 15 กิโลกรัมเป็น 8 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 16.00 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตาราง 14 ร้อยละของชนิดพันธุ์ข้าวที่ทานวางจำหน่าย

พันธุ์ข้าว	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ข้าวหอมมะลิ105	36	72.00	72.00	72.70
ข้าวหอมชัยนาท	2	4.00	4.00	76.30
ข้าวกข31	12	24.00	24.00	100.00
Total	50	100.00	100.00	

จากตาราง 14 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่วางจำหน่ายพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 เป็น 36 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 72.00 รองลงมาวางจำหน่ายพันธุ์ข้าวกข31 เป็น 12 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 24.00 และวางจำหน่ายพันธุ์ข้าวหอมชัยนาทเป็น 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 4.00 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตาราง 15 ร้อยละของความต้องการใช้ชื่อตราสินค้า

ชื่อตราสินค้า	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
กลุ่มชานาตะปอนใหญ่	6	12.00	12.00	12.00
กลุ่มข้าวตะปอน	10	20.00	20.00	32.00
กลุ่มข้าวชานาตะปอนใหญ่	34	68.00	68.00	100.00
Total	50	100.00	100.00	

จากตาราง 15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการใช้ตราสินค้าในชื่อกลุ่มข้าวชานาตะปอนใหญ่เป็น 34 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 68.00 ต้องการใช้ตราสินค้าในชื่อกลุ่มข้าวตะปอนเป็น 10 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 20.00 และต้องการใช้ตราสินค้าในชื่อกลุ่มชานาตะปอนใหญ่เป็น 6 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 12.00 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตาราง 16 ร้อยละของต้องการลักษณะรูปแบบตราสินค้า

ลักษณะ	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
สามเหลี่ยม	8	16.00	16.00	16.00
สี่เหลี่ยม	7	14.00	14.00	30.00
วงกลม	35	70.00	70.00	100.00
Total	50	100.00	100.00	

จากตาราง 16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการลักษณะรูปแบบตราสินค้าทรงวงกลมเป็น 35 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมาต้องการลักษณะรูปแบบตราสินค้าทรงสามเหลี่ยมเป็น 8 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 16.00 และต้องการลักษณะรูปแบบตราสินค้าทรงสี่เหลี่ยมเป็น 7 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 14.00 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตาราง 17 ร้อยละของสีอักษรที่ท่านต้องการให้อยู่บนบรรจุภัณฑ์ข้าวสาร

สีอักษร	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
สีเหลือง	2	4.00	4.00	4.00
สีเขียว	35	70.00	70.00	74.00
สีน้ำเงิน	13	26.00	26.00	100.00
Total	50	100.00	100.00	

จากตาราง 17 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการให้สีเขียวอยู่บนบรรจุภัณฑ์ข้าวสารเป็น 35 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 70.00 รองลงมาต้องการให้สีน้ำเงินอยู่บนบรรจุภัณฑ์ข้าวสารเป็น 13 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 26.70 และต้องการให้สีเหลืองอยู่บนบรรจุภัณฑ์ข้าวสารเป็น 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 4.00 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตาราง 18 ร้อยละของสีพื้นที่ท่านต้องการให้อยู่บนบรรจุภัณฑ์ข้าวสาร

สีพื้น	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
สีเหลือง	3	6.00	6.00	6.00
สีเขียว	47	94.00	94.00	100.00
Total	50	100.00	100.00	

จากตาราง 18 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการให้สีเขียวอยู่บนบรรจุภัณฑ์ข้าวสารเป็น 47 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 94.00 และต้องการให้สีเหลืองอยู่บนบรรจุภัณฑ์ข้าวสารเป็น 3 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 6.00 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตาราง 19 ร้อยละของความต้องการขนาดในผลิตข้าวสารบรรจุถุง สำหรับจำหน่าย

ขนาด	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
1 กิโลกรัม	6	12.00	12.00	12.00
2 กิโลกรัม	6	12.00	12.00	24.00
5 กิโลกรัม	31	62.00	62.00	86.00
10 กิโลกรัม	3	6.00	6.00	92.00
15 กิโลกรัม	4	8.00	8.00	100.00
Total	50	100.00	100.00	

จากตาราง 19 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการผลิตข้าวสารบรรจุถุงขนาด 5 กิโลกรัมเป็น 31 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 62.00 รองลงมา ต้องการผลิตข้าวสารบรรจุถุงขนาด 1, 2 กิโลกรัมเป็น 6 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 12.00 ต้องการผลิตข้าวสารบรรจุถุงขนาด 15 กิโลกรัมเป็น 4 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 8.00 และต้องการผลิตข้าวสารบรรจุถุงขนาด 10 กิโลกรัมเป็น 3 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 6.00 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ตาราง 20 ร้อยละของความต้องการให้ราคาที่เหมาะสมในการจำหน่าย

ราคา	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
16 - 20 บาทต่อ 1 กิโลกรัม	3	6.00	6.00	6.00
21 - 25 บาทต่อ 1 กิโลกรัม	18	36.00	36.00	42.00
26 - 30 บาทต่อ 1 กิโลกรัม	29	58.00	58.00	100.00
Total	50	100.00	100.00	

จากตาราง 20 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการจำหน่ายข้าวราคา 26 - 30 บาทต่อ 1 กิโลกรัมเป็น 29 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 58.00 รองลงมา ต้องการจำหน่ายข้าวราคา 21 - 25 บาทต่อ 1 กิโลกรัมเป็น 18 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 36.70 และต้องการจำหน่ายข้าวราคา 16 - 20 บาทต่อ 1 กิโลกรัมเป็น 3 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 6.60 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

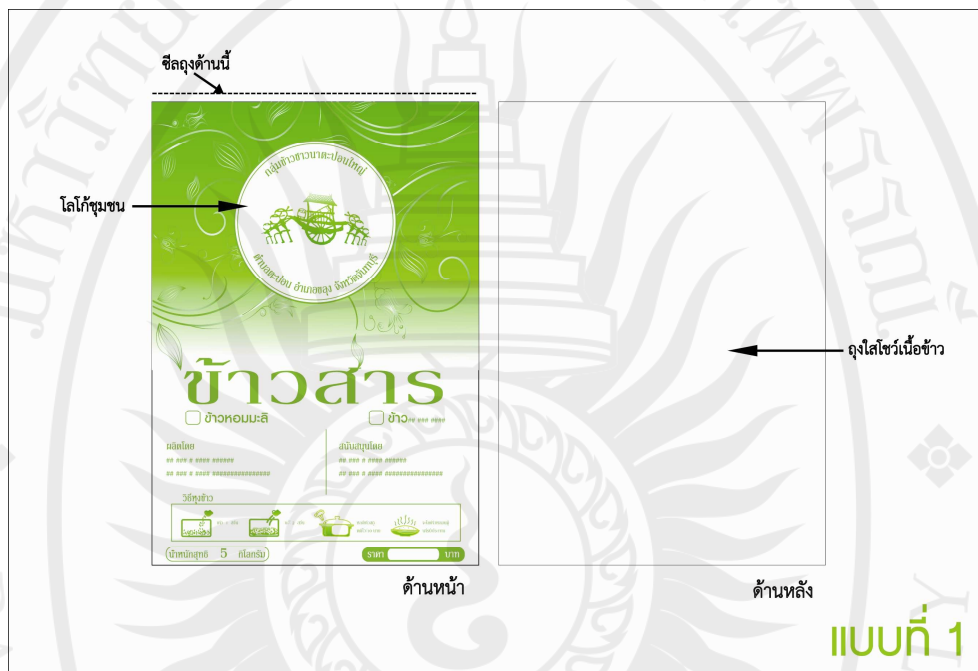
ตาราง 21 ร้อยละของความต้องการสถานที่จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ข้าวสาร

สถานที่จัดจำหน่าย	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
สหกรณ์ชุมชน	25	50.00	50.00	50.30
ร้านค้าชุมชน	7	14.00	14.00	64.70
ตัวแทนจำหน่ายของกลุ่มชุมชน	18	36.00	36.00	100.00
Total	50	100.00	100.00	

จากตาราง 21 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ต้องการจำหน่ายข้าวสารที่สหกรณ์ชุมชนเป็น 25 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาต้องการจำหน่ายข้าวสารที่ตัวแทนจำหน่ายของกลุ่มชุมชนเป็น 18 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 36.00 และต้องการจำหน่ายข้าวสารที่ร้านค้าชุมชนเป็น 7 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 14.00 ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

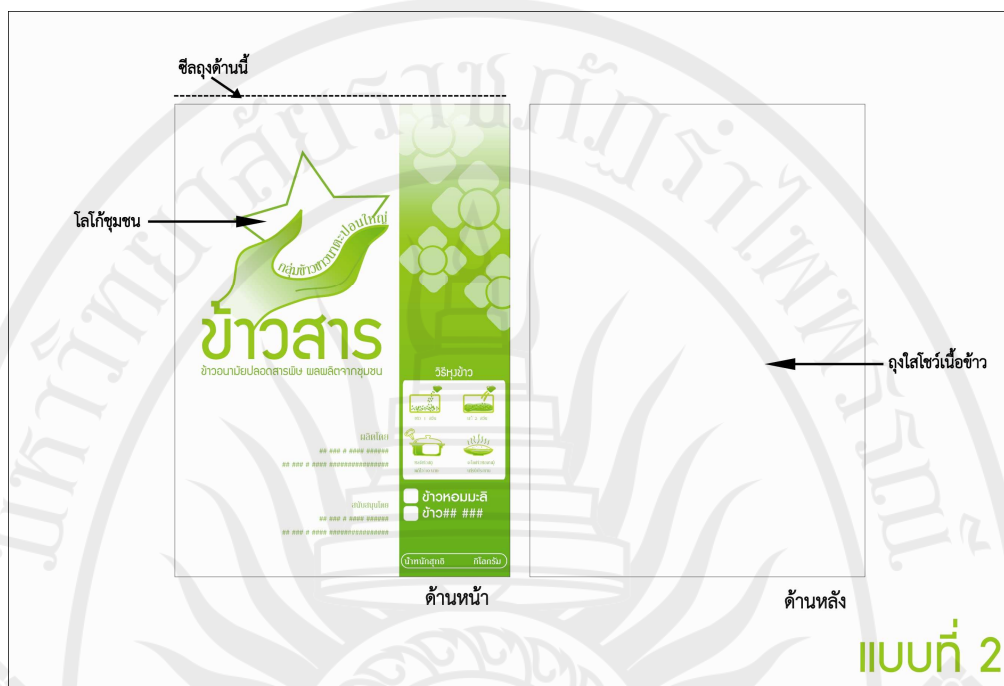
จากตาราง 9 - 21 เป็นการเก็บข้อมูลความต้องการในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ข้าวสารของกลุ่มชาวนาตะปอนใหญ่ ตำบลตะปอน อำเภอลำดวน จังหวัดจันทบุรี พบว่า ทางกลุ่มฯ แต่ละครอบครัวส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ด้วยกัน 4 - 6 คน ได้นิยมเลือกซื้อข้าวสารขนาด 5 กิโลกรัม เพื่อเก็บไว้รับประทาน มีความต้องการที่จะผลิตข้าวสารบรรจุถุงพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 โดยใช้ชื่อกลุ่มว่า กลุ่มข้าวชาวนาตะปอนใหญ่ โดยมีรูปแบบตราสินค้าออกมาในลักษณะทรงวงกลม สีตัวอักษรที่ใช้คือ สีเขียว ส่วนสีพื้นคือ สีเขียว จัดให้อยู่บนบรรจุภัณฑ์ข้าวสาร ต้องการผลิตข้าวสารขนาด 5 กิโลกรัม ขายในราคา 26 - 30 บาทต่อ 1 กิโลกรัม (130 - 150 ต่อ 5 กิโลกรัม) และจัดจำหน่ายที่สหกรณ์ชุมชนเป็นอันดับแรก พบว่า ทางกลุ่มฯ ให้ความร่วมมือในความต้องการที่จะพัฒนารูปแบบบรรจุภัณฑ์ เพื่อสร้างมูลค่าผลผลิตข้าวสารสู่ตลาดผู้บริโภค ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชูเกียรติ กาญจนภรกร (2548 : บทคัดย่อ) ศึกษาการออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น พบว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ท้องถิ่น ทำให้ชุมชนได้รวมกลุ่ม มีการบริหารจัดการ เกิดการเรียนรู้ การเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ และการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้เชิงธุรกิจ การตลาด เกิดการปรับตัวจากการผลิตที่ไม่ได้คำนึงถึงมาตรฐาน คุณภาพรูปแบบผลิตภัณฑ์ และความต้องการของผู้บริโภค มาเป็นการผลิตที่มีแบบแผน เป้าหมาย และใส่ใจต่อคุณภาพมาตรฐาน เพื่อการคัดสรรผลิตภัณฑ์ที่ี้ออกสู่ตลาด

จากการสรุปความต้องการในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ข้าวสารของกลุ่มชาวนา ตะปอนใหญ่ ตำบลตะปอน อำเภอลำลูกเกด จังหวัดจันทบุรี ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบและปรับปรุง รูปแบบบรรจุภัณฑ์ ดังนี้



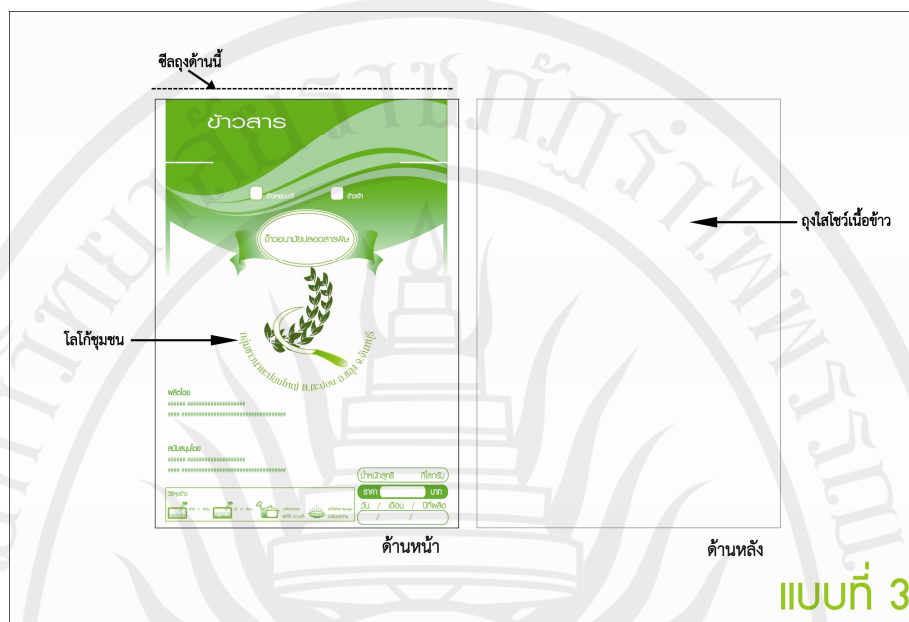
ภาพประกอบ 11 แบบร่างบรรจุภัณฑ์ข้าวสารขนาด 5 กิโลกรัม แบบที่ 1

ในรูปแบบที่ 1 ออกแบบให้พื้นหลังมีลายเส้นที่โค้งแบบกันหอย ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว คลื่นคลาย คู่อ่อนช้อย โลโก้ได้แรงบันดาลใจมาจากกิจกรรมชักกะเยอเกี่ยวน จากประเพณีชักพระบาท ซึ่งเป็นประเพณีพื้นบ้านของบ้านตะปอนใหญ่ ใช้ตัวอักษรที่ร่วมกันเลือกจากกลุ่มชุมชน ตัวอักษรไม่ติดกันเน้นการอ่านง่าย สีที่ใช้จะเป็นสีเขียวไล่เฉด เหมาะสำหรับสินค้าเกษตร



ภาพประกอบ 12 แบบร่างบรรจุภัณฑ์ข้าวสารขนาด 5 กิโลกรัม แบบที่ 2

ในรูปแบบที่ 2 ออกแบบให้พื้นหลังมีลายเส้นที่ตรง ให้ความรู้สึกมั่นคงหนักแน่นแต่งด้วยลายไทยประยุกต์ดูสวยงาม โลโก้ได้แรงบันดาลใจมาจากคุณเพ็ญศรี ญาติวังศ์ การตลาดของกลุ่มฯ ให้ความคิดเกี่ยวกับข้าวจากฝีมือชาวนา หรือดาวโนไร่ จึงเลือกใช้มีอนำมารวมกับดาว ใช้ตัวอักษรที่ร่วมกันเลือกจากกลุ่มชุมชน ใส่ลูกเล่นตัวอักษรคล้ายตามโลโก้เพิ่มความน่าสนใจในชื่อกลุ่มลงไป ตัวอักษรไม่ติดกันเน้นการอ่านง่าย สีที่ใช้จะเป็นสีเขียวไล่เฉด เหมาะสำหรับสินค้าเกษตร



ภาพประกอบ 13 แบบร่างบรรจุภัณฑ์ข้าวสารขนาด 5 กิโลกรัม แบบที่ 3

ในรูปแบบที่ 3 ออกแบบให้พื้นหลังมีลายเส้นที่โค้ง ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหวอย่างช้า ๆ โลโก้ได้แรงบันดาลใจมาจากคุณสุรินทร์ สิทธิการ รองประธานของกลุ่มฯ ให้ความคิดเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ทุกคนต้องนึกถึง คือ เขียว ใช้สำหรับเกี่ยวข้าว จึงนำเขียวมาผสมผสานกับรวงข้าว ใต้ชื่อกลุ่มฯ โค้งรับกับโลโก้ได้อย่างลงตัว ตัวอักษรไม่ติดกันเน้นการอ่านง่าย สีที่ใช้จะเป็นสีเขียวไล่เฉด เหมาะสำหรับสินค้าเกษตร

จากภาพประกอบ 11 - 13 แบบร่างบรรจุภัณฑ์ข้าวสารขนาด 5 กิโลกรัม พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ข้าวสารแบบที่ 3 เป็น 9 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาต้องการรูปแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ข้าวสารแบบที่ 2 เป็น 4 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 26.70 และต้องการรูปแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ข้าวสารแบบที่ 1 เป็น 2 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 13.30

และผลจากการสรุปแบบร่างบรรจุภัณฑ์ข้าวสารขนาด 5 กิโลกรัม พบว่า ส่วนใหญ่ต้องการรูปแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ข้าวสารแบบที่ 3 เพราะแบบที่ 1 มีหมู่บ้านใกล้เคียงได้ออกแบบรูปเกวียนไว้ เกรงว่าจะซ้ำกัน แบบที่ 3 เป็นการลงความเห็นชอบส่วนใหญ่ และร่วมลงความคิดเห็นว่า โลโก้สามารถนำไปต่อยอดในการจดทะเบียนพาณิชย์ได้ ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบมาปรับปรุงตามความต้องการของกลุ่มข้าวชาวนาตะปอนใหญ่ (ภาพประกอบ 14) พร้อมส่งแบบดำเนินการผลิต



ภาพประกอบ 14 รูปแบบบรรจุภัณฑ์ข้าวสารขนาด 5 กิโลกรัม

วัสดุที่ใช้ทำบรรจุภัณฑ์ จะเป็นถุงลามิเนต ซิลสามด้าน เป็นซองพลาสติกที่ประกอบด้วยฟิล์ม OPET หรือเรียกย่อว่า PET ซึ่งมีความสมบัติในการกันอากาศและความชื้นได้ดี มีความใส - วาว ทนต่ออุณหภูมิได้ทั้งสูง ต่ำ ลามิเนตกับฟิล์ม LLDPE ซึ่งมีความยืดหยุ่นสูง และปิดผนึกง่ายเหมาะสำหรับบรรจุสินค้า ข้าวสาร ฯลฯ ไม่มีผลต่อผลผลิต การบรรจุข้าวสารจะมีการซีลปิดปากถุงอย่างมิดชิด

ภายหลังจากการจัดจำหน่ายในเบื้องต้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลความพึงพอใจในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ข้าวสารของกลุ่มชาวนาตะปอนใหญ่ ตำบลตะปอน อำเภอลำลูกขัน จังหวัดจันทบุรี โดยนำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมาขอคำแนะนำและตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่ 2 ความพึงพอใจในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ข้าวสารของกลุ่มชาวนาตะปอนใหญ่ จากกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามจำนวน 050 คน สามารถสรุปผลได้ดังตาราง 22

ตาราง 22 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) ของเครื่องมือวิจัย

Cronbach's Alpha	N of Items
0.86	14

จากตาราง 22 พบว่า ค่าความเชื่อมั่นโดยรวม Cronbach's Alpha วิเคราะห์ได้ 0.86 ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นมากกว่า 0.80 จึงเป็นแบบสอบถามที่ดีมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นสูง จากจำนวนตัวอย่าง 50 ตัวอย่าง เกณฑ์ในการแปลผลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) เป็นเกณฑ์ที่เอาค่าเฉลี่ยที่ได้จากเครื่องมือวัดมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดของคะแนน กำหนดค่าเฉลี่ยเป็น 5 ช่วง แต่ละช่วงมีความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 - 5.00	หมายความว่า	ความพึงพอใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 - 4.20	หมายความว่า	ความพึงพอใจมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 - 3.40	หมายความว่า	ความพึงพอใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 - 2.60	หมายความว่า	ความพึงพอใจน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.01 - 1.80	หมายความว่า	ความพึงพอใจน้อยมาก

ตาราง 23 ค่าผลการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์
ข่าวสารของผู้ผลิต จำนวน 16 คน โดยแสดงเป็นภาพรวม

ภาพรวม	N	Mean
1. ด้านการใช้งานของบรรจุภัณฑ์		3.75
ความเหมาะสม ของขนาดบรรจุภัณฑ์	16	3.94
ความคงทนแข็งแรง หรือความแน่นหนาที่สามารถรองรับสินค้าได้	16	3.69
บรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้	16	3.63
2. ด้านรูปแบบบรรจุภัณฑ์		3.60
สัญลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์สื่อความหมายความเหมาะสมชัดเจน	16	3.81
แสดงความสวยงามของบรรจุภัณฑ์	16	3.44
ข้อความที่เป็นจุดขาย/สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้	16	3.69
ความครบถ้วนของข้อมูลบนฉลาก	16	3.75
ความโดดเด่นของบรรจุภัณฑ์เมื่อเทียบกับคู่แข่งในตลาด	16	3.31
3. ด้านความเหมาะสมในการผลิต การบรรจุ การขนส่งและการใช้สอย		3.56
บรรจุภัณฑ์มีความสะดวกในการผลิต	16	3.56
บรรจุภัณฑ์มีความสะดวกในการบรรจุ	16	3.63
บรรจุภัณฑ์มีความสะดวกในการขนส่ง	16	3.50
4. ด้านอื่น ๆ		3.90
แสดงราคาให้ผู้บริโภคทราบชัดเจน	16	3.88
ความสามารถในการเก็บรักษาสินค้า	16	3.75
ความรู้สึกรักของกลุ่มชานาตะปอนใหญ่ ต่อ โลโก้และบรรจุภัณฑ์	16	4.06
ข่าวสารที่แสดงในภาพรวม		
ความพึงพอใจในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ข่าวสาร	16	3.70

จากตาราง 23 พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้ผลิต ในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์
ข่าวสารของกลุ่มชานาตะปอนใหญ่ พบว่า ภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 ประกอบด้วย

ด้านการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ ด้านรูปแบบบรรจุภัณฑ์ ด้านความเหมาะสมในการผลิต การบรรจุ การขนส่ง และการใช้สอย และด้านอื่น ๆ

ตาราง 24 ค่าผลการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์
ข่าวสารของผู้บริโภค จำนวน 34 คน โดยแสดงเป็นภาพรวม

ภาพรวม	N	Mean
1. ด้านการใช้งานของบรรจุภัณฑ์		3.94
ความเหมาะสม ของขนาดบรรจุภัณฑ์	34	4.09
ความคงทนแข็งแรง หรือความแน่นหนาที่สามารถรองรับสินค้าได้	34	3.82
บรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้	34	3.91
2. ด้านรูปแบบบรรจุภัณฑ์		3.78
สัญลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์สื่อความหมายความเหมาะสมชัดเจน	34	4.12
แสดงความสวยงามของบรรจุภัณฑ์	34	3.53
ข้อความที่เป็นจุดขาย/สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้	34	3.82
ความครบถ้วนของข้อมูลบนฉลาก	34	3.94
ความโดดเด่นของบรรจุภัณฑ์เมื่อเทียบกับคู่แข่งในตลาด	34	3.50
3. ด้านความเหมาะสมในการผลิต การบรรจุ การขนส่งและการใช้สอย		3.72
บรรจุภัณฑ์มีความสะดวกในการผลิต	34	3.79
บรรจุภัณฑ์มีความสะดวกในการบรรจุ	34	3.82
บรรจุภัณฑ์มีความสะดวกในการขนส่ง	34	3.56
4. ด้านอื่น ๆ		4.16
แสดงราคาให้ผู้บริโภคทราบชัดเจน	34	4.15
ความสามารถในการเก็บรักษาสินค้า	34	3.88
ความรู้สึกรักของกลุ่มชานาตะปอนใหญ่ ต่อโลโก้และบรรจุภัณฑ์ ข่าวสารที่แสดงในภาพรวม	34	4.44
ความพึงพอใจในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ข่าวสาร		3.90

จากตาราง 24 พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภค ในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ ข้าวสารของกลุ่มชาวนาตะปอนใหญ่ พบว่า ภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 ประกอบด้วย ด้านการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ ด้านรูปแบบบรรจุภัณฑ์ ด้านความเหมาะสมในการผลิต การบรรจุ การขนส่ง และการใช้สอย และด้านอื่น ๆ

ตาราง 25 ค่าผลการคำนวณหาค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ ข้าวสารของผู้ผลิตและผู้บริโภคจำนวน 50 คน โดยแสดงเป็นภาพรวม

ภาพรวม	N	Mean
1. ด้านการใช้งานของบรรจุภัณฑ์		3.88
ความเหมาะสม ของขนาดบรรจุภัณฑ์	50	4.04
ความคงทนแข็งแรง หรือความแน่นหนาที่สามารถรองรับสินค้าได้	50	3.78
บรรจุภัณฑ์สามารถปกป้องสินค้าได้	50	3.82
2. ด้านรูปแบบบรรจุภัณฑ์		3.72
สัญลักษณ์บนบรรจุภัณฑ์สื่อความหมายความเหมาะสมชัดเจน	50	4.02
แสดงความสวยงามของบรรจุภัณฑ์	50	3.50
ข้อความที่เป็นจุดขาย/สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้	50	3.78
ความครบถ้วนของข้อมูลบนฉลาก	50	3.88
ความโดดเด่นของบรรจุภัณฑ์เมื่อเทียบกับคู่แข่งในตลาด	50	3.44
3. ด้านความเหมาะสมในการผลิต การบรรจุ การขนส่งและการใช้สอย		3.67
บรรจุภัณฑ์มีความสะดวกในการผลิต	50	3.72
บรรจุภัณฑ์มีความสะดวกในการบรรจุ	50	3.76
บรรจุภัณฑ์มีความสะดวกในการขนส่ง	50	3.54
4. ด้านอื่น ๆ		4.07
แสดงราคาให้ผู้บริโภคทราบชัดเจน	50	4.06
ความสามารถในการเก็บรักษาสินค้า	50	3.84
ความรู้สึกรวมของกลุ่มชาวนาตะปอนใหญ่ ต่อโลโก้และบรรจุภัณฑ์		
ข้าวสารที่แสดงในภาพรวม	50	4.32
ความพึงพอใจในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ข้าวสาร		3.84

จากตาราง 25 พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้บริโภค ในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ข้าวสารของกลุ่มชาวนาตะปอนใหญ่ พบว่า ภาพรวมมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 ประกอบด้วย ด้านการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ ด้านรูปแบบบรรจุภัณฑ์ ด้านความเหมาะสมในการผลิต การบรรจุ การขนส่ง และการใช้สอย และด้านอื่น ๆ

ดังนั้นระดับความพึงพอใจในการออกแบบโลโก้และบรรจุภัณฑ์ข้าวสารของกลุ่มชาวนาตะปอนใหญ่ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.84 ประกอบด้วย ด้านการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ ด้านรูปแบบบรรจุภัณฑ์ ด้านความเหมาะสมในการผลิต การบรรจุ การขนส่ง และการใช้สอย และด้านอื่น ๆ ในระดับความพึงพอใจมาก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวนิดา วุฒิมานพ (2548 : บทคัดย่อ) ศึกษาส่วนประสมการตลาดที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการซื้อข้าวสารบรรจุถุงของผู้บริโภค ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่า ผู้บริโภคส่วนใหญ่ซื้อข้าวประเภทข้าวหอมมะลิ รองลงมาคือข้าวขาว ส่วนใหญ่ซื้อข้าวสารบรรจุถุง โดยขนาดที่ซื้อส่วนใหญ่คือ ขนาด 5 กิโลกรัม ในเรื่องระดับความสำคัญส่วนประสมทางการตลาดในการซื้อข้าวสารบรรจุถุง พบว่า ผู้บริโภคให้ความสำคัญในด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา และด้านช่องทางการจัดจำหน่ายในระดับมาก

จากการจัดจำหน่ายในเบื้องต้น พบว่า มีการรวมกลุ่มนำข้าวเข้าร่วมโครงการ ทำให้ทางกลุ่มฯ มีกิจกรรมและมีรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากเดิมกลุ่มฯ ขาดความเชื่อมั่นและเป็นการเริ่มต้นใหม่ จึงมีปริมาณข้าวเข้าร่วมโครงการจำนวนน้อย ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการจัดจำหน่าย และสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการสีข้าวต่อปี (บาทต่อปี) ดังนี้

อัตราค่าแรงวันละ 300 บาท (กำหนดอัตราโดยค่าแรงขั้นต่ำ) จำนวนผู้ปฏิบัติงาน 1 คน รวมค่าแรงงาน 300 บาทต่อวัน อัตราการกินกระแสรวม 15 แอมแปร์ คิดเป็น 3.90 กิโลวัตต์ต่อชั่วโมงหรือ 13.2 บาทต่อชั่วโมง คิดจากราคาค่าไฟฟ้าต่อหน่วยเดือนมกราคม 2557 ที่หน่วยละ 2.5 บาท เวลาการทำงานของเครื่อง 6 ชั่วโมงต่อวัน เนื่องจากจะได้ข้าวเปลือกจากสมาชิกมาเป็นกระสอบ 20 กิโลกรัมไม่ต่อเนื่อง ทำงานปีละ 150 วันในช่วงฤดูเก็บเกี่ยว ค่าบำรุงรักษา 4 บาทต่อวัน ดำเนินการผลิตที่ได้ เฉลี่ย 300 กิโลกรัมข้าวเปลือกต่อวัน สำหรับต้นทุนคงที่มาจากการคำนวณค่าใช้จ่ายในการสร้างเครื่องสีข้าว พบว่า ต้นทุนคงที่ 10,280 บาทต่อปี

ต้นทุนวัตถุดิบข้าวเปลือกพันธุ์หอมมะลิ 105 และกข31 ของชุมชน ข้าวเปลือกราคา 14,500 และ 9,500 บาทต่อตัน ตามลำดับ โดยดำเนินการผลิตเฉลี่ย 300 กิโลกรัมข้าวเปลือกต่อวัน

$$\text{ต้นทุนวัตถุดิบราคาข้าวเปลือก} = 2,850 \times 150$$

$$= 427,500 \text{ บาทต่อปี}$$

ต้นทุนบรรจุภัณฑ์ 4.80 บาทต่อใบ บรรจุ 5 กิโลกรัม แบ่งเป็นข้าวหอมมะลิ 105 และ กข31 ใช้บรรจุภัณฑ์อย่างละ 20 ใบต่อวัน ต้องใช้บรรจุภัณฑ์ 40 ใบต่อวัน หรือ 6,000 ใบต่อปี

$$\begin{aligned}
 \text{ต้นทุนบรรจุภัณฑ์} &= 4.80 \times 6,000 \\
 &= 28,800 \text{ บาทต่อปี} \\
 \text{ค่าจ้างแรงงาน (W)} &= 300 \times 150 \\
 &= 45,000 \text{ บาทต่อปี} \\
 \text{ค่าไฟฟ้า (E)} &= 3.90 \times 2.5 \times 6 \times 150 \\
 &= 8,775 \text{ บาทปี} \\
 \text{ค่าบำรุงรักษา (M)} &= 4 \times 150 \\
 &= 600 \text{ บาทต่อปี} \\
 \text{ค่าต้นทุนแปรผัน} &= \text{ต้นทุนวัตถุดิบ} + \text{บรรจุภัณฑ์} + W + E + M \\
 &= 427,500 + 28,800 + 45,000 + 8,775 + 600 \\
 &= 510,675 \text{ บาทต่อปี} \\
 \text{ดังนั้นค่าใช้จ่ายทั้งหมด(AC)} &= \text{ต้นทุนคงที่} + \text{ต้นทุนแปรผัน} \\
 &= 10,280 + 510,675 \\
 &= 520,955 \text{ บาทต่อปี} \\
 \text{ต้นทุนการสีข้าวถุง 5 กิโลกรัม} &= 520,955 / 22,800 \\
 &= 114.25 \text{ บาทต่อถุง ถุงละ 5 กิโลกรัม} \\
 \text{ตั้งราคาขายข้าวหอมมะลิ 105 ที่ราคา 150 บาทต่อถุง กำไรต่อถุง ถุงละ 35.75 บาท} \\
 \text{ดังนั้นกำหนดราคาขาย ที่ราคา 150 บาทต่อถุง 1 ปีผลิตได้ 3,000 ถุง} \\
 \text{จึงมีรายได้} &= 150 \times 3,000 \\
 &= 450,000 \text{ บาทต่อปี} \\
 \text{จะได้กำไร} &= 450,000 - (114.25 \times 3,000) \\
 &= 107,250 \text{ บาทต่อปี} \\
 \text{และข้าวขบ31 ที่ราคา 130 บาทต่อถุง กำไรต่อถุง ถุงละ 15.75 บาท} \\
 \text{ดังนั้นกำหนดราคาขาย ที่ราคา 130 บาทต่อถุง 1 ปีผลิตได้ 3,000 ถุง} \\
 \text{จึงมีรายได้} &= 130 \times 3,000 \\
 &= 390,000 \text{ บาทต่อปี} \\
 \text{จะได้กำไร} &= 390,000 - (114.25 \times 3,000) \\
 &= 47,250 \text{ บาทต่อปี}
 \end{aligned}$$

จากการคำนวณค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการสีข้าวต่อปี (บาทต่อปี) ชุมชนผลิตข้าวเปลือกพันธุ์หอมมะลิ 105 และกข31 โดยดำเนินการผลิตเฉลี่ย 300 กิโลกรัมข้าวเปลือกต่อวัน บรรจุกองขนาด 5 กิโลกรัม ต้องใช้บรรจุภัณฑ์ 40 ใบต่อวัน หรือ 6,000 ใบต่อปี ตั้งราคาขาย 150 และ 130 บาทต่อถุง ตามลำดับ หักค่าใช้จ่ายทั้งหมดจะได้กำไรต่อถุง ถุงละ 35.75 และ 15.75 บาท ตามลำดับ ดังนั้น 1 ปีชุมชนจะผลิตข้าวสารบรรจุกองได้ 6,000 ถุง ชุมชนจะมีรายได้ 840,000 บาทต่อปี และได้กำไร 154,500 บาทต่อปี

ผลการศึกษาแนวทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ข้าวสารอย่างยั่งยืน

จากการศึกษาแนวทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ข้าวสาร โดยใช้เครื่องมือการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมปัจจัยภายในและภายนอกของชุมชนตะปอน ผู้วิจัยได้ร่วมประชุมกลุ่ม โดยมีคุณไฉ กิจปรีชา รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบล และคุณชะลอ ปุระณะ ประธานกลุ่ม ฯ พร้อมสมาชิกกลุ่มฯ เข้าร่วมการศึกษาแนวทางการวิเคราะห์การจัดจำหน่ายข้าวสารในเบื้องต้นพบว่า

จุดแข็ง (Strength) ของกลุ่มฯ

1. กลุ่มข้าวชาวนาตะปอนใหญ่ หันมารวมกลุ่มเพื่อส่งผลผลิตเข้าสู่โรงสีชุมชน ส่งผลให้ผลผลิตข้าวเปลือกที่ผ่านการแปรรูปเป็นข้าวสารมีราคาสูงขึ้น ทำให้เกิดความเข้มแข็งในชุมชน
2. ชุมชน มีประสบการณ์และความสามารถสูงในการดำเนินการผลิต
3. ทำเลที่ตั้งเหมาะสมใกล้แหล่งวัตถุดิบ การขนส่งวัตถุดิบที่สะดวก ทำให้มีต้นทุนในการขนส่งด้านวัตถุดิบที่ต่ำ
4. มีการแบ่งหน้าที่ และการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง

จุดอ่อน (Weakness) ของกลุ่มฯ

1. เนื่องจากนาข้าวเป็นนาปี ทำให้ต้องมีการวางแผนดำเนินการล่วงหน้าอย่างระมัดระวัง
2. กำลังผลิตที่ค่อนข้างใช้เวลาอนพอสมควร ทำให้ขาดความต่อเนื่องในการออกสู่ตลาด
3. ความชำนาญด้านการตลาดน้อย

โอกาส (Opportunities) ของกลุ่มฯ

1. จากการมีบรรจุภัณฑ์เป็นของตัวเอง มีความน่าเชื่อถือเพิ่มขึ้นทำให้มีการขยายตลาด
2. ราคาข้าวสารถูกกว่าตลาด
3. มีทีมงานวิจัยและพัฒนาทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพยิ่งขึ้น
4. ข้าว เป็นอาหารที่อยู่คู่กับคนไทยมานาน และเป็นอาหารที่ได้รับความนิยมจากผู้บริโภคมาโดยตลอด ทำให้สินค้าสามารถขายได้อย่างสม่ำเสมอ

อุปสรรค (Threat) ของกลุ่มฯ

1. ประสบปัญหาด้านวัตถุดิบที่ไม่สามารถควบคุมได้
2. ข้ามมีผู้ผลิตในพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้มีคู่แข่งในตลาด

จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ผู้วิจัยได้นำมาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ในรูปแบบความสัมพันธ์แบบแมตริกซ์ เรียกว่า TOWS Matrix เป็นการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และข้อจำกัด มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดออกมาเป็นกลยุทธ์ประเภทต่าง ๆ ดังนี้

SO กลยุทธ์เชิงรุกใช้จุดแข็งกุมโอกาส ใช้โอกาสที่ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในข้าวสารชุมชนที่มีบรรจุภัณฑ์เป็นของตัวเอง มีความน่าเชื่อถือ ราคาข้าวถูกกว่าโรงงานผลิตเชิงพาณิชย์ เนื่องจากเป็นกลุ่มชุมชน ทำให้ต้นทุนการพัฒนาต่ำ มีโอกาสแข่งขันได้สูง

ST กลยุทธ์เชิงป้องกันใช้จุดแข็งหลีกเลี่ยงอุปสรรค สร้างเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนอื่น เพื่อหาวัตถุดิบที่จำเป็นต่อการผลิต

WO กลยุทธ์เชิงแก้ไขเอาชนะจุดอ่อนโดยอาศัยโอกาส ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ในการปรับปรุงรูปแบบบรรจุภัณฑ์เป็นของตัวเอง โดยมีทีมงานวิจัยและพัฒนาทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพยิ่งขึ้น ตามมาตรฐานสินค้าเกษตร ทำให้สินค้าสามารถขายได้อย่างสม่ำเสมอ

WT กลยุทธ์เชิงรับลดจุดอ่อนหลีกเลี่ยงอุปสรรค ขอให้มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และหน่วยงานราชการสนับสนุนทางด้านข้อมูลความรู้ เพื่อพัฒนาจุดอ่อนอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

จากนั้นผู้วิจัยแนะนำการศึกษาส่วนประสมทางการตลาด 4Ps เพื่อวิเคราะห์หาจุดอ่อนหรือจุดแข็งของสินค้าและบริการในด้านการตลาดร่วมกัน พบว่า

ด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ของกลุ่มฯ

กลุ่มข้าวชาวนาตะปอนใหญ่มีบรรจุภัณฑ์เป็นมาตรฐานมากขึ้น น้ำหนักสุทธิ 5 กิโลกรัมเป็นที่นิยมของผู้บริโภค และด้วยกรรมวิธีการผลิตแบบปลอดสารพิษ จึงนำเสนอสินค้าเน้นอนามัย ปลอดสารพิษของผลิตภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ข้าวสารมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มอีกหนึ่งทางเลือกให้แก่ผู้บริโภค

ด้านราคา (Price)

เสนอราคาสินค้าในระดับ Standard ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้ทุกกลุ่ม เนื่องจากโรงสีชุมชนเป็นโรงสีขนาดเล็ก ตั้งใกล้แหล่งวัตถุดิบ ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ ซึ่งราคาจะถูกกว่าโรงงานผลิตเชิงพาณิชย์

ด้านช่องทางจัดจำหน่าย (Place)

เลือกช่องทางการจัดจำหน่ายที่เข้าถึงผู้บริโภค เริ่มจากที่ตั้งของกลุ่มฯ ซึ่งเป็นสถานที่สำหรับรวมกลุ่มและประชุมกลุ่มของบ้านตะปอนใหญ่ จึงเป็นที่รู้จักของผู้บริโภคบางส่วน อยู่ใกล้โรงสีผลิต ทำให้ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่ง

ด้านกิจกรรมทางการตลาด (Promotion)

วางแผนบางช่องทาง เช่น สหกรณ์ชุมชน เพราะเป็นสถานที่สนับสนุนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในชุมชน เป็นการเริ่มต้นที่ทำให้คนในตำบลตะปอนรู้จักกับผลิตภัณฑ์ข้าวสารของกลุ่มข้าวชวานาตะปอนใหญ่

จากการวิเคราะห์สภาวะแวดล้อมปัจจัยภายในและภายนอก และการวิเคราะห์หาจุดอ่อนหรือจุดแข็งของสินค้าและบริการในด้านการตลาด พบว่า กลุ่มฯ ให้ความสำคัญในการวิเคราะห์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อเสนอแนะร่วมกัน สามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์สู่ตลาดผู้บริโภค โดยการใช้โอกาสที่ผู้บริโภคมีความพึงพอใจในข้าวสารชุมชนที่มีบรรจุภัณฑ์เป็นของตัวเอง มีความน่าเชื่อถือ ราคาข้าวถูกกว่าโรงงานผลิตเชิงพาณิชย์ เนื่องจากเป็นผู้ผลิตขนาดเล็กทำให้ต้นทุนการพัฒนาต่ำ มีโอกาสแข่งขันได้สูง สร้างเครือข่ายวิสาหกิจชุมชนอื่น เพื่อหาวัตถุดิบที่จำเป็นต่อการผลิต ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานราชการ เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ในการปรับปรุงรูปแบบบรรจุภัณฑ์เป็นของตัวเอง โดยมีทีมงานวิจัยและพัฒนาทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพยิ่งขึ้น ทำให้สินค้าสามารถขายได้อย่างสม่ำเสมอ และได้การสนับสนุนทางด้านข้อมูลความรู้ จากมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และหน่วยงานราชการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาจุดอ่อนอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ส่วนการสร้างจุดแข็งของสินค้าและบริการในด้านการตลาด พบว่า กลุ่มข้าวชวานาตะปอนใหญ่มีบรรจุภัณฑ์เป็นมาตรฐานมากขึ้น น้ำหนักสุทธิ 5 กิโลกรัม เป็นที่นิยมของผู้บริโภค และด้วยกรรมวิธีการผลิตแบบปลอดสารพิษ จึงนำเสนอสินค้าเน้นอนามัยปลอดสารพิษของผลิตภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ข้าวสารมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มอีกหนึ่งทางเลือกให้แก่ผู้บริโภค เสนอราคาสินค้าในระดับ Standard ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงได้ทุกกลุ่ม เนื่องจากโรงสีชุมชนเป็นโรงสีขนาดเล็ก ตั้งใกล้แหล่งวัตถุดิบ ทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำ ซึ่งราคาจะถูกกว่าโรงงานผลิตเชิงพาณิชย์ เลือกช่องทางการจัดจำหน่ายที่เข้าถึงผู้บริโภค เริ่มจากที่ตั้งของกลุ่มฯ ซึ่งเป็นสถานที่สำหรับรวมกลุ่มและประชุมกลุ่มของบ้านตะปอนใหญ่ จึงเป็นที่รู้จักของผู้บริโภคบางส่วน อยู่ใกล้โรงสีผลิต ทำให้ไม่เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่ง วางจำหน่ายที่สหกรณ์ชุมชน เพราะเป็นสถานที่สนับสนุนการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในชุมชน เป็นการเริ่มต้นที่ทำให้ผู้บริโภคในตำบลตะปอนรู้จักกับผลิตภัณฑ์ข้าวสารของกลุ่มข้าวชวานาตะปอนใหญ่

ผลการศึกษาคูณภาพข้าวสารบรรจุถุง ตามมาตรฐานสินค้าเกษตร

จากการศึกษาคูณภาพข้าวสารบรรจุถุง ตามมาตรฐานสินค้าเกษตร โดยการเลือกใช้เครื่องมือการวิเคราะห์ความชื้นข้าว เพื่อเพิ่มคุณภาพข้าวสารบรรจุถุง แบ่งออกเป็นก่อนและหลังบรรจุถุง ใช้พันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 ในการส่งตรวจ พบว่า การวิเคราะห์ความชื้นข้าวดำเนินงานทั้งหมด 2 ครั้ง ครั้งละ 3 ซ้ำ ดังนี้

ตาราง 26 ค่าปริมาณความชื้นของตัวอย่างข้าวเปลือกที่วัดได้จากแบบมาตรา ครั้งที่ 1

ระดับความชื้น (ร้อยละ)	ปริมาณความชื้นที่วัดได้จากแบบมาตรา ครั้งที่ 1 $i(X_i)$ (ร้อยละ)					
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	\bar{X}
14.10 - 18.00	13.30	13.50	13.40	-	-	13.40
18.10 - 22.00						
22.10 - 26.00						

ตาราง 27 ค่าปริมาณความชื้นของตัวอย่างข้าวเปลือกที่วัดได้จากแบบมาตรา ครั้งที่ 2

ระดับความชื้น (ร้อยละ)	ปริมาณความชื้นที่วัดได้จากแบบมาตรา ครั้งที่ 1 $i(X_i)$ (ร้อยละ)					
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	\bar{X}
14.10 - 18.00	13.20	13.20	13.10	-	-	13.20
18.10 - 22.00						
22.10 - 26.00						

จากตาราง 26 - 27 พบว่า ผลการตรวจความชื้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตร มกช.4004-2555 โดยข้าวเปลือกที่จะนำไปเก็บรักษา หรือก่อนนำมาสีบรรจุถุงจะต้องมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 15

ตาราง 28 ค่าปริมาณความชื้นของตัวอย่างข้าวสารที่วัดได้จากแบบมาตรา ครั้งที่ 1

ระดับความชื้น (ร้อยละ)	ปริมาณความชื้นที่วัดได้จากแบบมาตรา ครั้งที่ 1 $i(X_i)$ (ร้อยละ)					
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	\bar{X}
14.10 - 18.00	13.20	13.20	13.00	-	-	13.10
18.10 - 22.00						
22.10 - 26.00						

ตาราง 29 ค่าปริมาณความชื้นของตัวอย่างข้าวสารที่วัดได้จากแบบมาตรา ครั้งที่ 2

ระดับความชื้น (ร้อยละ)	ปริมาณความชื้นที่วัดได้จากแบบมาตรา ครั้งที่ 1 $i(X_i)$ (ร้อยละ)					
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	\bar{X}
14.10 - 18.00	13.30	13.20	13.20	-	-	13.20
18.10 - 22.00						
22.10 - 26.00						

จากตาราง 28 - 29 พบว่า ผลการตรวจความชื้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 4004-2555 โดยข้าวสารที่บรรจุถุงจะต้องมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 14

จากการวิเคราะห์ความชื้นข้าว พบว่า ผลการตรวจความชื้นอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ.4004-2555 โดยข้าวเปลือกที่จะนำไปเก็บรักษา หรือก่อนนำมาสีบรรจุถุง จะต้องมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 15 และข้าวสารที่บรรจุถุงจะต้องมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 14 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของกิตติศักดิ์ วสันตวิงศ์ และคณะ (2554 : 138) ศึกษาการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในกระบวนการผลิตข้าวสารบรรจุถุง โดยมีจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (Critical Control Point; CCP) ได้แก่ การรับข้าวเปลือกและข้าวสารที่ความชื้นร้อยละ $\leq 14.00 + 0.50$ และร้อยละ $\leq 13.50 + 0.50$ ตามลำดับ และการลดความชื้นข้าวเปลือกค่าจำกัดวิกฤต (Critical Limit) คือ ปริมาณความชื้นข้าวเปลือกและข้าวสารต้องไม่เกินร้อยละ 14