

การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้จะได้นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจโดยการสอบถามผู้ส่งออกผักและผลไม้สด ถึงผลกระทบของการบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดที่มีต่อการส่งออกจำนวน 42 ราย มาทดสอบ สมมติฐานและวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลจากการวิจัยนี้ประกอบด้วยข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจ ปัญหาโดยทั่วไปของการส่งออกผักและผลไม้สดรวมทั้งปัญหาด้านบรรจุภัณฑ์ การบริหารการบรรจุภัณฑ์ในองค์การ เกณฑ์การพิจารณาเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ ความร่วมมือจากทางภาครัฐบาล แนวโน้มการบรรจุภัณฑ์ในอนาคตและการทดสอบสมมติฐาน โดยข้อมูลที่ได้รับการวิจัย แบ่งออกได้เป็น 4 ส่วนดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจ

ส่วนที่ 2 การบรรจุภัณฑ์ซึ่งจะครอบคลุมปัญหาของผู้ประกอบการส่งออกผักและผลไม้สด ปัญหาสิ่งบรรจุภัณฑ์ การบริหารการบรรจุภัณฑ์ในองค์การ บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในปัจจุบัน และเกณฑ์การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์

ส่วนที่ 3 การบรรจุภัณฑ์กับการขนส่งซึ่งจะครอบคลุมปัญหาการขนส่ง การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์กับการขนส่งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ

ส่วนที่ 4 ความนิยมภาชนะบรรจุภัณฑ์ในอีก 3 - 4 ปีข้างหน้า ความช่วยเหลือจากทางภาครัฐบาล อุปสรรคการส่งออกผักและผลไม้สดในแง่การแข่งขันระหว่างประเทศ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของธุรกิจ ประกอบด้วยทุนจดทะเบียน ประสบการณ์ของธุรกิจ ขอบเขตของกิจการ มูลค่าการส่งออกและตลาดส่งออกผักและผลไม้สดในทวีปต่างๆ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาและการวิเคราะห์ในบทต่อไป

ตารางที่ 9 แสดงขนาดทุนจดทะเบียนของธุรกิจผู้ส่งออกผักและผลไม้สด

ทุนจดทะเบียน	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 500,000 บาท	8	19.05
500,001 - 1,000,000 บาท	15	35.71
1,000,001 - 2,000,000 บาท	10	23.81
2,000,001 - 5,000,000 บาท	4	9.52
มากกว่า 5,000,000 บาท	5	11.91
รวม (บาท)	42	100.00

ขนาดตัวอย่างธุรกิจผู้ส่งออกผักและผลไม้สดที่ทำการศึกษา ส่วนใหญ่มีขนาดเงินลงทุนเป็นมูลค่าตั้งแต่ 5 แสนบาท ถึง 1 ล้านบาทเป็นจำนวนร้อยละ 35.71 และมีทุนจดทะเบียนในระหว่าง 1 ล้าน ถึง 2 ล้านบาท จำนวนร้อยละ 23.81 และต่ำกว่า 5 แสนบาทมีจำนวนร้อยละ 19.05

นอกจากนี้ในจำนวนผู้ส่งออกผักและผลไม้สดทั้งสิ้น 42 ราย มีผู้ส่งออกจำนวน 22 รายดำเนินการส่งออกผักและผลไม้สดเป็นธุรกิจหลัก และที่เหลือเป็นธุรกิจที่มีการส่งออกผักและผลไม้สดเป็นธุรกิจรองและประกอบธุรกิจหลักประเภทอื่น

ตารางที่ 10 แสดงระยะเวลา(ประสบการณ์)การดำเนินงานธุรกิจการส่งออกผักและผลไม้สดของผู้ส่งออก

ระยะเวลา	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 2 ปี	13	30.95
3 - 5 ปี	18	42.86
มากกว่า 6 ปี	11	26.19
รวม	42	100.00

กลุ่มตัวอย่างผู้ส่งออกผักและผลไม้สดจำนวน 42 ราย ร้อยละ 42.86 หรือจำนวน 18 รายดำเนินธุรกิจด้านนี้มาเป็นเวลาประมาณ 3 - 5 ปีและจำนวน 13 รายเพิ่งเริ่มประกอบการมาไม่เกินกว่า 2 ปีร้อยละ 30.95 ส่วนอีกร้อยละ 26.19 เป็นผู้ที่ค่อนข้างมีประสบการณ์มานาน คือดำเนินการส่งออกผักและผลไม้สดมาไม่น้อยกว่า 6 ปีแล้ว อย่างไรก็ตามจะเห็นว่า ประสบการณ์ธุรกิจการส่งออกผักและผลไม้สดของไทยยังอยู่ในขั้นเบื้องต้นและมีอยู่ส่วนน้อยที่มีประสบการณ์มาบ้างพอสมควร ข้อมูลในส่วนนี้จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ของธุรกิจกับการบริหารการบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดในบทต่อไป

ตารางที่ 11 แสดงถึงขอบเขตการประกอบธุรกิจผักและผลไม้สด

ขอบเขตของกิจการ	จำนวน	ร้อยละ
ส่งออกต่างประเทศ	32	76.19
จำหน่ายทั้งภายในและต่างประเทศ	10	23.81
รวม	42	100.00

ขอบเขตการดำเนินธุรกิจการส่งออกผักและผลไม้สดของตัวอย่างจำนวนทั้งสิ้น 42 ราย ส่วนใหญ่ร้อยละ 76.19 หรือจำนวน 32 ราย เน้นการส่งออกผักและผลไม้สดต่างประเทศ ส่วนอีกร้อยละ 23.81 หรือจำนวน 10 ราย จำหน่ายผักและผลไม้ไปยังทั้งตลาดภายในและตลาดต่างประเทศ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 12 แสดงมูลค่าการส่งออกผักและผลไม้สด

มูลค่าการส่งออก(บาท)	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละแยกตามขนาดธุรกิจ
ต่ำกว่า 5,000,000	23	54.76	54.76
5,000,001 - 15,000,000	11	26.19	26.19
15,000,001 - 25,000,000	6	14.29	} 19.05
25,000,001 - 35,000,000	-	-	
35,000,001 - 50,000,000	2	4.76	
รวม (บาท)	42	100.00	100.00

ตัวอย่างผู้ส่งออกผักและผลไม้สดทั้งสิ้นจำนวน 42 ราย มีมูลค่าการส่งออกต่อปีในระดับต่างๆ กัน ตั้งแต่ต่ำกว่า 5,000,000 บาท ถึง 50,000,000 บาทต่อปี ผู้วิจัยได้จัดแบ่งมูลค่าการส่งออกต่อปีเป็นธุรกิจขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่โดยการประมาณของผู้ส่งออกดังนี้

มูลค่าการส่งออกต่ำกว่า 5 ล้านบาท จัดเป็นชั้นธุรกิจ ขนาดเล็ก
 มูลค่าการส่งออกตั้งแต่ 5 - 15 ล้านบาท " " ขนาดกลาง
 มูลค่าการส่งออกตั้งแต่ 15 ล้านบาทขึ้นไป " " ขนาดใหญ่
 โดยสรุปแล้วขนาดธุรกิจที่ทำการศึกษาคือเป็นธุรกิจขนาดเล็กถึงร้อยละ 54.76 เป็น

ธุรกิจขนาดกลางร้อยละ 26.19 และธุรกิจขนาดใหญ่ร้อยละ 19.05 ขนาดหรือมูลค่าการส่งออกในระดับต่างๆ จะนำมาใช้เป็นผลการวิเคราะห์ผลกระทบที่มีต่อการบรรจุภัณฑ์ในส่วนต่อไป

โดยสรุปแล้วมูลค่าการส่งออกรวมของตลาดผู้ส่งออกผักและผลไม้สด 42 ราย มีจำนวนรวมประมาณทั้งสิ้น 430 ล้านบาท คำนวณโดย ผลรวมของค่ากึ่งกลางพิสัย (Range) คุณด้วยความถี่

$$\sum_{i=1}^n \frac{X_i - Y_i}{2} \times F_i$$

X_i = มูลค่าการส่งออกในแต่ละชั้น

F_i = ค่าความถี่

i = แถวที่ 1...n (Row)

หมายเหตุ มูลค่าการส่งออกของผู้ประกอบการแต่ละรายคำนวณได้จาก

ค่าใช้จ่ายสิ่งบรรจุภัณฑ์โดยเฉลี่ยต่อปี

เปอร์เซ็นต์มูลค่าสิ่งบรรจุภัณฑ์ต่อมูลค่าการส่งออก

- ค่าใช้จ่ายสิ่งบรรจุภัณฑ์โดยเฉลี่ยต่อปีได้จาก แบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อ 4
- เปอร์เซ็นต์มูลค่าสิ่งบรรจุภัณฑ์ต่อมูลค่าการส่งออกได้จาก แบบสอบถามส่วนที่ 2 ข้อ 7

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 แสดงตลาดส่งออกผักและผลไม้สดในทวีปต่างๆ

ตลาดส่งออกในแถบประเทศ	จำนวน	ร้อยละ
เอเชีย	20	47.62
ยุโรป	13	30.95
อเมริกา	3	7.14
ตะวันออกกลาง	6	14.29
รวม	42	100.00

จากการสอบถามผู้ส่งออกถึงตลาดหลักในการส่งออกของผู้ส่งออกแต่ละราย จำนวน 42 ราย ปรากฏว่า ผู้ส่งออกร้อยละ 47.62 (จำนวน 20 ราย) มีตลาดส่งออกในแถบเอเชีย ร้อยละ 30.95 (จำนวน 13 ราย) มีตลาดส่งออกในทวีปยุโรป และตลาดส่งออกอันดับที่ 3 คือ ตลาดในแถบตะวันออกกลางร้อยละ 14.29 (จำนวน 6 ราย)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 การบรรจุภัณฑ์

การบรรจุภัณฑ์ในส่วนนี้เป็นการสรุปผลการศึกษาในเรื่องต่างๆ ดังนี้ ปัญหาการส่งออกผักและผลไม้สด ปัญหาเฉพาะเกี่ยวกับสิ่งบรรจุภัณฑ์ แนวโน้มการเลือกใช้ภาชนะสิ่งบรรจุภัณฑ์แยกตามตลาดเป้าหมาย ทิศนคติของผู้ส่งออกต่อสิ่งบรรจุภัณฑ์ของตอนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเลือกใช้ประเภทของสิ่งบรรจุภัณฑ์ และแนวโน้มการบริหารบรรจุภัณฑ์ภายในองค์การ

ตารางที่ 14 แสดงปัญหาในธุรกิจการส่งออกผักและผลไม้สด

ลำดับความสำคัญที่	1	2	3	4	5	6	7	8	คะแนน		
									รวม	เฉลี่ย	
ปัญหาของธุรกิจการส่งออกผักและผลไม้สด											
ไม่สามารถกำจัดแมลงและโรคเหี่ยวและสารพิษตกค้าง	2	6	-	2	2	-	1	-	78	1.86	
ภาชนะบรรจุไม่แข็งแรงไม่เหมาะสมกับผลิตภัณฑ์บรรจุ	-	3	4	3	1	-	-	1	64	1.52	
ขาดการจัดมาตรฐานสินค้าและทำให้เกิดปัญหาในการกำหนดราคา	2	1	2	-	3	2	-	-	53	1.26	
ราคาส่งบรรจุภัณฑ์ค่อนข้างสูง	6	2	4	3	-	1	-	-	104	2.48	
ไม่มีเที่ยวบินเชิงพาณิชย์ในช่วงที่ผักและผลไม้ส่งออกสู่ตลาด	14	4	3	1	-	1	-	-	166	3.95	
ไม่มีสถานที่รวบรวมและผลิตผลที่ใกล้เคียงกับแหล่งผลิต	4	-	3	1	1	-	-	2	61	1.45	
ค่าระวางบรรทุกสูง ทำให้ต้นทุนสูงกว่าประเทศคู่แข่ง	13	7	5	-	1	-	-	-	187	4.45	
ขาดเทคนิควิธีการรักษาและยืดอายุผักผลไม้ให้สดจนถึงประเทศลูกค้า	5	3	2	4	2	-	2	-	105	2.50	

หมายเหตุ - ตัวเลขในช่องตารางคือ จำนวนผู้ตอบ

- คะแนนเฉลี่ยหาได้จาก ผลรวมของคะแนนถ่วงน้ำหนัก (หรือคะแนนรวม) หารด้วยจำนวนผู้ส่งออก (42 ราย)

- คะแนนถ่วงน้ำหนักหาได้จาก จำนวนความถี่รองแต่ละปัญหาคูณด้วยน้ำหนักความสำคัญ

จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ส่งออกจำนวน 42 รายต่อปัญหาด้านการส่งออกผักและผลไม้สดที่ประสบอยู่นั้น โดยให้เรียงตามลำดับความสำคัญของปัญหาต่างๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 8 ลำดับด้วยกัน ได้แก่ ลำดับความสำคัญที่ 1 คือสำคัญมากที่สุด และลำดับความสำคัญที่ 2, 3... หมายถึง ลำดับความสำคัญที่ลดหลั่นกันลงไป โดยในแต่ละระดับความสำคัญได้กำหนดคะแนนไว้ดังนี้

ระดับความสำคัญ ลำดับที่ 1	มีความสำคัญมากที่สุด	ให้มีคะแนนเท่ากับ 8
ระดับความสำคัญ ลำดับที่ 2	มีความสำคัญน้อยกว่าความสำคัญลำดับที่ 1	ให้มีคะแนนเท่ากับ 7
ระดับความสำคัญ ลำดับที่ 3	มีความสำคัญน้อยกว่าความสำคัญลำดับที่ 2	ให้มีคะแนนเท่ากับ 6
ระดับความสำคัญ ลำดับที่ 4	มีความสำคัญน้อยกว่าความสำคัญลำดับที่ 3	ให้มีคะแนนเท่ากับ 5
ระดับความสำคัญ ลำดับที่ 5	มีความสำคัญน้อยกว่าความสำคัญลำดับที่ 4	ให้มีคะแนนเท่ากับ 4
ระดับความสำคัญ ลำดับที่ 6	มีความสำคัญน้อยกว่าความสำคัญลำดับที่ 5	ให้มีคะแนนเท่ากับ 3
ระดับความสำคัญ ลำดับที่ 7	มีความสำคัญน้อยกว่าความสำคัญลำดับที่ 6	ให้มีคะแนนเท่ากับ 2
ระดับความสำคัญ ลำดับที่ 8	มีความสำคัญน้อยกว่าความสำคัญลำดับที่ 7	ให้มีคะแนนเท่ากับ 1

จากนั้นทำการหาคะแนนถ่วงน้ำหนัก หรือคะแนนรวมของความสำคัญของแต่ละปัญหา และคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก ผลการวิจัยปรากฏว่าคะแนนเฉลี่ยของปัญหาค่าระวางบรรทุกค่อนข้างสูงทำให้ต้นทุนสินค้าสูงกว่าประเทศคู่แข่ง ซึ่งเป็นปัญหาที่ผู้ส่งออกประสบความลำบากมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 และปัญหาไม่มีเที่ยวบินเพียงพอในช่วงผักและผลไม้สดออกสู่ตลาด เนื่องจากผักและผลไม้สดเป็นสินค้าอายุสั้น เน้นเสียง่าย การไม่มีเนื้อที่ให้บริการรถสินค้าไปสู่จุดหมายปลายทางตามระยะเวลาที่กำหนด สินค้าก็จะเน่าเสีย ซึ่งเป็นปัญหาในอันดับรองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.95 ปัญหาราคาบรรจุภัณฑ์ค่อนข้างสูง ทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศและปัญหาด้านเทคโนโลยีการกำจัดแมลงและโรคพืชผักและสารพิษตกค้างที่เป็นที่รังเกียจของชาวต่างประเทศและใช้เป็นข้อกีดกันการนำเข้าสินค้าผักและผลไม้สดของไทย มีคะแนนใกล้เคียงกันคือ ร้อยละ 2.48 และ 2.50 ตามลำดับ

กล่าวโดยสรุปปัญหาการส่งออกที่สำคัญที่สุดในขณะนี้ เป็นปัญหาการขนส่งทางอากาศ ส่วนปัญหาในอันดับรองลงมาคือ ปัญหาด้านเทคนิคการยืดอายุผักและผลไม้สด และปัญหาราคาสิ่งบรรจุภัณฑ์

ตารางที่ 15 แสดงความสำคัญของปัญหาการส่งออกผักและผลไม้สดกับตลาดในทวีปต่างๆ

ตลาดส่งออก	เอเชีย	ยุโรป	อเมริกา	ตะวันออกกลาง
ปัญหาการส่งออก				
ไม่สามารถป้องกันกำจัดแมลงและโรคพืชผัก	1 (5.0)	-	-	1 (16.67)
บรรจุภัณฑ์ไม่แข็งแรง	-	-	-	-
ขาดการจัดมาตรฐานสินค้า เกิดปัญหาการกำหนดราคา	-	1 (7.7)	-	-
ราคาของสิ่งบรรจุภัณฑ์ค่อนข้างสูงไม่สามารถแข่งกับต่างประเทศ	3 (15.0)	1 (7.7)	1 (33.33)	2 (24.99)
ไม่มีเที่ยวบินเพียงพอในช่วงผักผลไม้ส่งออกสู่ตลาด	7 (35.0)	7 (53.84)	2 (66.67)	1 (16.67)
ไม่มีสถานที่รวบรวมและบรรจุผลผลิตในที่ใกล้เคียงกับแหล่งผลิต	-	2 (15.38)	-	-
ค่าระวางบรรทุกสูง	6 (30.0)	2 (15.38)	-	2 (24.99)
ขาดเทคนิควิธีการรักษาและยืดอายุผักและผลไม้สดจนถึงมือลูกค้า	3 (15.0)	-	-	1 (16.67)
รวม	20 (100.00)	13 (100.00)	3 (100.00)	6 (100.00)

จากจำนวนผู้ส่งออกทั้งสิ้น 42 ราย แบ่งเป็นผู้ส่งออกที่มีตลาดหลักในทวีปเอเชีย 20 ราย ตลาดหลักในทวีปยุโรป 13 ราย จำนวน 3 ราย มีตลาดหลักในทวีปอเมริกาและส่วนที่เหลืออีก 6 รายมีตลาดหลักในแถบตะวันออกกลาง ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า ผู้ส่งออกที่มีตลาดหลักในทวีปเอเชีย ยุโรป และอเมริกาให้ความสนใจกับปัญหาเนื้อที่ระวางขนส่งไม่เพียงพอในช่วงผลไม้ส่งออกสู่ตลาด ส่วนผู้ส่งออกที่มีตลาดหลักในแถบตะวันออกกลางจะให้ความสำคัญกับปัญหาต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายสิ่งบรรจุภัณฑ์และปัญหาต้นทุนค่าขนส่งสินค้าเป็นปัญหาหลัก

ตารางที่ 16 แสดงการเลือกใช้ภาชนะบรรจุผักเพื่อการส่งออกในปัจจุบัน

ผัก	จำนวน	ร้อยละ
เข่ง	18	29.51
กล่องกระดาษลูกฟูก	26	42.62
กล่องพลาสติกไม่มีฝา	-	-
กล่องพลาสติกมีฝา	13	21.31
ลังไม้	-	-
กระสอบพลาสติก	2	3.28
อื่นๆ เช่นตะกร้าพลาสติก และกล่องโฟม	2	3.28
รวม	61	100.00

จากการสอบถามผู้ส่งออกถึงการเลือกใช้ภาชนะบรรจุผักและผลไม้สด โดยให้เลือกตอบได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ ปรากฏว่ากล่องกระดาษลูกฟูกได้รับความนิยมเป็นอันดับหนึ่ง มีคะแนนร้อยละ 42.62 อันดับที่สองคือ เข่ง มีคะแนนร้อยละ 29.51 และอันดับที่สาม คือ กล่องพลาสติกมีฝาร้อยละ 21.31

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 แสดงการเลือกใช้ภาชนะบรรจุผลไม้เพื่อการส่งออกในปัจจุบัน

ผลไม้	จำนวน	ร้อยละ
chéng	19	24.68
กล่องกระดาษลูกฟูก	33	42.85
กล่องพลาสติกมีฝาปิด	21	27.27
ลังไม้	2	2.60
กระสอบพลาสติก	2	2.60
อื่นๆ เช่น ตะกร้าพลาสติก และกล่องโฟม	-	-
รวม	77	100.00

จากการสอบถามผู้ส่งออกถึงการเลือกใช้ภาชนะบรรจุผลไม้สดโดยให้เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ ปรากฏว่ากล่องกระดาษลูกฟูกได้รับความนิยมใช้เป็นภาชนะบรรจุผลไม้สดสูงที่สุดถึงร้อยละ 42.85 อันดับ 2 คือ กล่องพลาสติกมีฝาปิดร้อยละ 27.27 และภาชนะchéngเป็นอันดับ 3 ร้อยละ 24.68 แม้ว่าผู้ส่งออกส่วนใหญ่จะให้ความเห็นว่ากล่องกระดาษลูกฟูกมีความแข็งแรงเหมาะกับการขนส่งดีกว่าchéng เนื่องจากสามารถวางเรียงซ้อนได้หลายชั้นและไม่เสียช่องว่างมาก แต่chéngก็ยังคงได้รับความนิยมอยู่โดยผู้ส่งออกให้เหตุผลว่าการเลือกใช้ภาชนะบรรจุขึ้นอยู่กับตลาดลูกค้า โดยเฉพาะตลาดลูกค้าในเอเชีย เช่น ฮองกง ไต้หวัน (ยกเว้นญี่ปุ่น) ตลาดพวกนี้นิยมของถูก หรือจัดได้ว่าเป็นตลาดระดับล่าง ส่วนกล่องกระดาษลูกฟูกมักใช้ส่งไปยังตลาดพรีเมียมซึ่งขายสินค้าได้ราคาสูงเช่น ตลาดยุโรป อเมริกาและขนาดของกล่องบรรจุจะต้องมีขนาดกำลังพอดี ก็คือ และสามารถวางขายได้เลยตลาดส่วนนี้ต้องการสินค้าดีมีคุณภาพ

ตารางที่ 18 แสดงการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ผักแยกตามตลาดส่งออก

ตลาดส่งออก ประเภทของบรรจุภัณฑ์	เอเชีย	ยุโรป	อเมริกา	ตะวันออกกลาง	รวม
แข็ง	9	2	1	6	19
กล่องกระดาษลูกฟูก	11	6	3	6	35
กล่องพลาสติกไม่มีฝา	-	-	-	-	-
กล่องพลาสติกมีฝาปิด	3	7	1	2	13
ลังไม้	-	-	-	-	-
กระสอบพลาสติก	1	1	-	-	2
อื่นๆ เช่น โปมตาข่าย	1	-	-	1	2

ตารางที่ 19 แสดงการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ผลไม้แยกตามตลาดส่งออก

ตลาดส่งออก ประเภทของบรรจุภัณฑ์	เอเชีย	ยุโรป	อเมริกา	ตะวันออกกลาง	รวม
แข็ง	10	1	-	8	19
กล่องกระดาษลูกฟูก	14	11	1	7	33
กล่องพลาสติกไม่มีฝา	-	-	-	-	-
กล่องพลาสติกมีฝาปิด	10	8	-	3	21
ลังไม้	2	-	-	-	2
กระสอบพลาสติก	1	-	-	1	2
อื่นๆ เช่น ตะกร้าพลาสติกและกล่องโม่	1	-	-	1	2

จากการสอบถามผู้ส่งออกถึงการใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สด โดยแยกตามตลาดหลักที่ผู้ส่งออกให้ความสนใจ (ผู้ส่งออกสามารถเลือกประเภทภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ได้มากกว่า 1 คำตอบ)

ผลปรากฏว่า ตลาดในทวีปเอเชียและทวีปแถบตะวันออกกลางภาชนะบรรจุที่นิยมใช้บรรจุผัก คือ กล่องกระดาษลูกฟูก อันดับที่สอง คือ แข็ง และอันดับที่สามคือ กล่องพลาสติกมีฝาปิด ส่วนภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่นิยมใช้บรรจุผลไม้ คือ กล่องกระดาษลูกฟูกและแข็ง กล่องพลาสติกมีฝาก็ได้รับความนิยมใกล้เคียงกัน

ตลาดในทวีปยุโรปและอเมริกา ภาชนะบรรจุที่นิยมใช้บรรจุผักและผลไม้ คือ
กล่องกระดาษลูกฟูกและกล่องพลาสติกมีฝา โดยกล่องกระดาษลูกฟูกค่อนข้างได้รับความนิยม
สูงกว่ากล่องพลาสติกแบบมีฝาปิด

จะเห็นได้ว่าการเลือกประเภท ชนิดของบรรจุภัณฑ์ขึ้นอยู่กับตลาดส่งออก โดยเฉพาะ
ตลาดพรีเมียมในยุโรปและอเมริกา ภาชนะบรรจุที่นิยม คือ กล่องกระดาษลูกฟูก เพราะมี
ขนาดกระทัดรัด ไม่ใหญ่เกินไปเหมาะกับการยก ถือ หิ้วหรือซื้อทั้งกล่องเลย ส่วนภาชนะบรรจุ
ประเภทแข็ง นิยมใช้บรรจุผักและผลไม้สดไปยังตลาดในแถบเอเชีย เช่น อ่องกง ไต้หวัน
(ยกเว้น ญี่ปุ่น) นอกจากนี้บรรจุภัณฑ์ยังขึ้นอยู่กับชนิดของผลไม้อีกด้วย เช่น ถ้าเป็นส้มโอ เปลือก
จะหนา เก็บไว้ได้นาน ภาชนะบรรจุที่ใช้มักจะเป็นลังไม้ เป็นต้น

โดยสรุปแล้ว ประเทศอื่นๆ ในแถบเอเชีย มีเกณฑ์การพิจารณาสิ่งบรรจุภัณฑ์คล้ายคลึง
กับประเทศไทย กล่าวคือ ไม่คำนึงถึงการออกแบบหรือความพึงพินันของสิ่งบรรจุภัณฑ์ และ
ความสะอาดปลอดภัยของสินค้า แต่จะมุ่งถึงต้นทุนที่ต่ำ

สำหรับประเทศในแถบตะวันออกกลาง ไม่ค่อยพิถีพิถันในเรื่องการบรรจุภัณฑ์ แต่ขอให้
สินค้ามีคุณภาพ ฉะนั้นการบรรจุภัณฑ์ที่ดีอาจมีส่วนช่วยให้เพิ่มปริมาณการซื้อ เนื่องจากประเทศ
แถบนี้ส่วนใหญ่ร่ำรวย จึงไม่ค่อยมีข้อจำกัดอะไรมากนัก

สำหรับประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศอเมริกาและแคนาดาคำนึงถึงเรื่องการบรรจุภัณฑ์
มาก ทั้งการนำเข้าและการส่งออก โดยเน้นถึงคุณภาพของสินค้าและประโยชน์ต่างๆ อันจะ
ได้รับจากการบรรจุภัณฑ์ที่ดี ซึ่งต้นทุนจะต้องสูงตามไปด้วย ส่วนประเทศแถบอเมริกาใต้
คาดว่า การบรรจุภัณฑ์ไม่แตกต่างกับประเทศไทยมากนัก เพราะยังเป็นประเทศที่กำลังพัฒนา
และบางครั้งการบรรจุภัณฑ์อาจจะมีคุณภาพต่ำกว่าไทยด้วย สำหรับประเทศแถบยุโรป มีเกณฑ์
พิจารณาบรรจุภัณฑ์เช่นเดียวกับอเมริกาและแคนาดา ส่วนใหญ่แล้วจะเน้นให้เห็นถึงประโยชน์
การบรรจุภัณฑ์ที่ดี นิยมขนาดบรรจุภัณฑ์เล็กที่สามารถวางขายให้กับผู้บริโภคได้โดยตรง

ตารางที่ 20 แสดงทางเลือกวิธีการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ภายในองค์การ

การเลือกใช้บริการของผู้ส่งออกผักและผลไม้สด	จำนวน	ร้อยละ
ขอคำแนะนำจากผู้ส่งออกรายอื่น	8	7.90
เลียนแบบบรรจุภัณฑ์ของผู้ส่งออกรายอื่น	9	8.91
ขอคำแนะนำจากหน่วยงานราชการ	12	11.88
ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์	26	25.74
ศึกษาจากเอกสารประกอบ	18	17.82
ทดลองทำการศึกษาด้วยตนเอง	22	21.78
ตามคำสั่งของลูกค้า	6	5.97
รวม	101	100.00

จากการสอบถามถึงวิธีการที่ผู้ส่งออกใช้ เมื่อมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบบรรจุภัณฑ์ แทนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยให้ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ ผลปรากฏว่า ผู้ส่งออกจะใช้วิธีขอคำแนะนำจากผู้ผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์ ร้อยละ 25.74 ร้อยละ 21.78 ใช้วิธีการทดลองศึกษาด้วยตนเอง ร้อยละ 17.82 ใช้วิธีการศึกษาเอกสารประกอบ และร้อยละ 11.86 ขอคำแนะนำจากหน่วยราชการ เช่น สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์บรรจุหีบห่อส่วนใหญ่จะใช้หลายๆ วิธีร่วมกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุดในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบบรรจุภัณฑ์

ตารางที่ 21 แสดงมูลค่าการบรรจุภัณฑ์คิดเป็นร้อยละของมูลค่าการส่งออก (FOB)

มูลค่าการบรรจุภัณฑ์คิดเป็นร้อยละของมูลค่าการส่งออก	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10	8	19.05
11 - 20	17	40.47
21 - 30	9	21.43
31 - 40	5	11.91
41 - 50	3	7.14
รวม	42	100.00

จากการสอบถามผู้ส่งออกจำนวน 42 รายถึงค่าใช้จ่ายบรรจุภัณฑ์โดยเฉลี่ยคิดเทียบเป็นร้อยละของมูลค่าการส่งออก ผู้ส่งออกโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 40.47 มีค่าใช้จ่ายบรรจุภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 11 - 20 และร้อยละ 21.43 ของมูลค่าการส่งออก (จำนวน 9 ราย) มีค่าใช้จ่ายบรรจุภัณฑ์คิดเป็นร้อยละ 21 - 30 ของมูลค่าการส่งออก ซึ่งนับว่าเป็นอัตราร้อยละที่ค่อนข้างสูง ส่วนอีกร้อยละ 19.05 (จำนวน 8 ราย) มีค่าใช้จ่ายบรรจุภัณฑ์ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของมูลค่าการส่งออก ค่าใช้จ่ายบรรจุภัณฑ์ยังขึ้นอยู่กับสัดส่วนของประเภทบรรจุภัณฑ์ที่เลือกใช้ด้วย เช่น ถ้าผู้ส่งออกรายหนึ่งใช้บรรจุภัณฑ์ทั้งชนิดแข็งและกล่องกระดาษ ต้นทุนบรรจุภัณฑ์ก็จะถูกกว่าผู้ส่งออกที่เลือกใช้บรรจุภัณฑ์ชนิดกล่องกระดาษอย่างเดียวเพราะต้นทุนกล่องกระดาษแพงกว่าแข็ง

ตารางที่ 22 แสดงปัญหาของสิ่งบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดเพื่อการส่งออก

ปัญหาการบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สด	จำนวน	ร้อยละ
ภาชนะบรรจุไม่แข็งแรงเพียงพอกับการขนส่ง	9	15.25
ภาชนะบรรจุไม่สามารถป้องกันการบอบช้ำของสินค้าได้	18	30.51
ราคาของภาชนะค่อนข้างสูง	27	45.76
อื่นๆ เช่น ปัญหาการออกแบบไม่เป็นที่นิยมของลูกค้า	5	8.48
รวม	59	100.00

จากการพิจารณาเฉพาะปัญหาด้านสิ่งบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดเพื่อการส่งออกโดยให้ผู้ส่งออกเลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ ปัญหาที่ผู้ส่งออกให้ความสำคัญมากที่สุดในเรื่องสิ่งบรรจุภัณฑ์คือ ราคาของภาชนะบรรจุค่อนข้างสูง มีจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.76 รองลงมาเป็นปัญหาด้านคุณภาพของบรรจุภัณฑ์ ซึ่งไม่สามารถป้องกันความบอบช้ำของสินค้าได้ มีคะแนนร้อยละ 30.51 และคุณภาพของภาชนะบรรจุไม่แข็งแรงเพียงพอกับการขนส่งมีคะแนนร้อยละ 15.25

ผลการวิเคราะห์นี้แสดงให้เห็นว่า ปัญหาหลักด้านการบรรจุภัณฑ์ยังคง เป็นปัญหาเรื่องราคาและปัญหาด้านคุณภาพเป็นอันดับรอง ส่วนปัญหาด้านการออกแบบจัดเป็นปัญหาลำดับสุดท้าย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 23 แนวการบริหารบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดแยกตามขนาดธุรกิจ

การบริหารแผนกบรรจุภัณฑ์ ขนาดธุรกิจ	มีแผนกบรรจุภัณฑ์ในองค์กร		ไม่มีแผนกบรรจุภัณฑ์		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ขนาดเล็ก	6	26.09	17	73.91	23
ขนาดกลาง	4	36.36	7	63.44	11
ขนาดใหญ่	4	50.00	4	50.00	8
รวม	14	33.33	28	66.67	42

ผลจากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างถึงการบริหารการบรรจุภัณฑ์ภายในบริษัทผู้ส่งออกผักและผลไม้สด ปรากฏว่าโดยส่วนใหญ่แล้วถึงร้อยละ 66.67 หรือ 28 รายจากผู้ตอบทั้งสิ้น 42 ราย ยังไม่มีการจัดตั้งแผนกบรรจุภัณฑ์แยกเป็นแผนกอิสระต่างหาก แต่การบรรจุภัณฑ์ถูกจัดให้รวมอยู่กับแผนกจัดซื้อเป็นส่วนใหญ่ ส่วนอีกร้อยละ 33.33 ให้ความสำคัญกับการบริหารบรรจุภัณฑ์โดยจัดให้มีแผนกบรรจุภัณฑ์ภายในบริษัท และให้มีหน้าที่ด้านการจัดซื้อ ผลิตและออกแบบบรรจุภัณฑ์ และบริการบรรจุภัณฑ์ซึ่งยังมีเป็นส่วนน้อย

จากการศึกษาการบริหารบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้แยกตามขนาดธุรกิจ ผลปรากฏว่าธุรกิจขนาดเล็ก(มูลค่าการส่งออกต่ำกว่า 5 ล้านบาท) มีระบบการบริหารงานโดยแยกแผนกบรรจุภัณฑ์ขึ้น โดยเฉพาะคิดเป็นร้อยละ 26.09 หรือ 6 ในจำนวน 23 ราย ส่วนผู้ส่งออกขนาดกลาง(มูลค่าการส่งออกตั้งแต่ 5 - 15 ล้านบาท) จำนวนทั้งสิ้น 11 ราย มีเพียงจำนวน 4 ราย หรือร้อยละ 36.36 ที่จัดให้มีแผนกบรรจุภัณฑ์ภายในบริษัท ส่วนธุรกิจขนาดใหญ่(มูลค่าการส่งออกมากกว่า 15 ล้านบาทขึ้นไป) จำนวน 8 ราย ธุรกิจที่จัดให้มีแผนกบรรจุภัณฑ์ภายในบริษัทมีจำนวนเท่า ๆ กับธุรกิจที่ไม่จัดแผนกบรรจุภัณฑ์ภายในบริษัท

ผลปรากฏว่าการวิจัยนี้ไม่อาจสรุปได้ว่าผู้ส่งออกที่มีขนาดธุรกิจใหญ่ มีความจำเป็นในการจัดให้มีแผนกบรรจุภัณฑ์ภายในบริษัทมากกว่าธุรกิจขนาดเล็ก เนื่องจากค่าอัตราร้อยละที่ได้มีค่าใกล้เคียงกันอีกทั้งกลุ่มตัวอย่างผู้ส่งออกที่มีขนาดธุรกิจขนาดกลางและขนาดใหญ่มีจำนวน

น้อย อย่างไรก็ตาม แม้ผลการวิจัยในข้อนี้ไม่อาจจะสรุปผลได้ แต่ผู้วิจัยเชื่อว่าการบริหาร
บรรจุดังที่นั้นขึ้นอยู่กับแนวความคิดการบริหารของผู้บริหารระดับสูง ค่าใช้จ่ายต้นทุนที่จะเกิดขึ้น
และความพร้อมของบุคคลากรด้วย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 24 แสดงเหตุผลของการจัดให้มีและไม่มีแผนกบรรจุภัณฑ์ในองค์การ

การจัดแผนกบรรจุภัณฑ์ในอนาคต	จำนวน (ราย)	เหตุผล	(ราย)
จะจัดให้มีแผนกบรรจุภัณฑ์	7 (25.00)	-ช่วยประหยัดต้นทุน	4
		-พัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสินค้า	4
		-ให้บริการแนะนำแก่ลูกค้า	2
จะไม่จัดแผนกบรรจุภัณฑ์	21 (75.00)	-บุคคลากรยังไม่เพียงพอ	4
		-ขาดความรู้และประสบการณ์	5
		-ไม่คุ้มค่าใช้จ่าย	8
		-ยังไม่จำเป็นเพียงพอ	12
รวม	28		

จากการสอบถามผู้ส่งออกจำนวน 28 ราย ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีแผนกบรรจุภัณฑ์แยกต่างหากปรากฏว่าร้อยละ 75 ของผู้ตอบจะยังไม่จัดให้มีแผนกบรรจุภัณฑ์ไว้ โดยให้ความเห็นว่ายังไม่มีความจำเป็นเพียงพอและไม่คุ้มค่าใช้จ่าย

ส่วนผู้ส่งออกร้อยละ 25 มีแนวโน้มว่าจะจัดแผนกบรรจุภัณฑ์ขึ้นในอนาคต โดยให้เหตุผลว่า สามารถช่วยประหยัดต้นทุน และช่วยพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสินค้าได้ดียิ่งขึ้น

ตารางที่ 25 ทศนคติของผู้ส่งออกต่อบรรจุภัณฑ์ของตนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

คุณภาพบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดที่ใช้ใน ปัจจุบัน	จำนวน	ร้อยละ
ดีอยู่แล้วไม่ต้องปรับปรุง	5	11.91
จะต้องปรับปรุงอีกมาก	37	88.09
รวม	42	100.00

ผลจากการสอบถามทัศนคติของผู้ส่งออกเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่ตนใช้อยู่ในปัจจุบัน จำนวน 37 ราย ร้อยละจากจำนวนทั้งสิ้น 42 ราย ยังเห็นว่าบรรจุภัณฑ์ของตนจะต้องปรับปรุงอีกมากเพื่อให้เหมาะสมกับสินค้าผักและผลไม้สด อีกทั้งด้านการออกแบบสีสรรบนภาชนะบรรจุ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศแล้ว การออกแบบภาชนะบรรจุภัณฑ์ของเรายังด้อยกว่า ส่วนร้อยละ 11.91 เห็นว่าภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ตนใช้อยู่เหมาะสมดีอยู่แล้ว ไม่มีปัญหาอะไร จึงไม่จำเป็นต้องปรับปรุง

นอกจากนี้จากการสอบถามผู้ส่งออกถึงผักและผลไม้สดต่างๆ ที่ผู้ส่งออกเห็นว่าควรเร่งปรับปรุงด้านการบรรจุภัณฑ์โดยเร็ว เนื่องจากผู้ส่งออกแต่ละรายเน้นการส่งออกผักและผลไม้สดต่างชนิดกัน ผลไม้และผักที่เห็นว่าควรปรับปรุงด้านการบรรจุภัณฑ์จึงแตกต่างกันไปดังนี้

ผัก ได้แก่ ถั่วฝักยาว ผักชี ข้าวโพดอ่อน โหระพา มะเขือ ผักคะน้า มะระ
หน่อไม้ฝรั่ง ผักบุ้ง ชะอม ผักกาดขาว ผักแขนง ใบยี่หระ

ผลไม้ ได้แก่ ทุเรียน มังคุด เงาะ มะม่วง หน้อยหน้า มะละกอ กัลฉ่าย ละมุด
สัปะรด องุ่น ลำไย ลางสาด ชมพู่

ตารางที่ 26 แสดงความถี่ในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้ที่ใช้เพื่อการส่งออก

ความถี่ของการเปลี่ยนแปลง	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เปลี่ยนแปลง	8	19.05
เปลี่ยนแปลงนานๆ ครั้ง	26	61.90
เปลี่ยนเป็นประจำ	8	19.05
รวม	42	100.00

ผลจากการศึกษาความถี่ในการปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ จากจำนวนผู้ส่งออก 42 ราย ร้อยละ 61.90 (จำนวน 26 ราย) มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงภาชนะบรรจุผักและผลไม้สดเพื่อการส่งออกของตนนานๆ ครั้ง โดยเฉลี่ยแล้ว 2 - 6 ครั้งต่อปี ส่วนร้อยละ 19.05 ไม่เคยเปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์ของตนภายใน 1 ปีที่ผ่านมา และผู้ส่งออกร้อยละ 19.05 มีการเปลี่ยนแปลงภาชนะบรรจุของตนเป็นประจำ โดยเฉลี่ยแล้วมากกว่า 20 ครั้งต่อปีขึ้นไป ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนั้น เพื่อพัฒนาบรรจุภัณฑ์ให้เหมาะสมกับสินค้าดียิ่งขึ้น และบางครั้งลูกค้าจะเป็นผู้กำหนดรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ต้องการมาให้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 27 ปัจจัยในการเลือกบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดเพื่อการส่งออก

ลำดับความสำคัญที่	1	2	3	4	5	รวม	เฉลี่ย
ปัจจัยในการเลือกบรรจุภัณฑ์							
ราคาของบรรจุภัณฑ์	5	4	7	6	1	75	1.79
คุณภาพของบรรจุภัณฑ์	9	14	9	-	-	120	3.05
ลักษณะทางกายภาพของผักและผลไม้สด	24	4	2	-	-	142	3.38
ระยะทางและวิธีในการขนส่ง	1	8	4	5	1	60	1.43
ชื่อเสียงและความเชื่อถือได้ของบริษัทผลิตบรรจุภัณฑ์	1	-	1	2	4	20	0.48

หมายเหตุ ตัวเลขในช่องตารางคือ จำนวนผู้ตอบ .

คะแนนเฉลี่ยได้จาก ผลรวมของคะแนนถ่วงน้ำหนัก (หรือคะแนนรวม) พหารด้วยจำนวนผู้ส่งออก (42 ราย) คะแนนถ่วงน้ำหนักหาได้จาก จำนวนความถี่ของแต่ละปัจจัยคูณด้วยน้ำหนักความสำคัญ

จากการสอบถามถึงปัจจัยการเลือกบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สด โดยให้เรียงตามลำดับความสำคัญซึ่งแบ่งออกเป็น 8 ระดับ ได้แก่ลำดับความสำคัญที่ 1 มีความสำคัญมากที่สุด และลำดับต่อๆ ไป หมายถึง ลำดับความสำคัญที่ลดหลั่นน้อยลงไป โดยในแต่ละระดับความสำคัญได้กำหนดคะแนนไว้ดังนี้

- ระดับความสำคัญที่ 1 มีความสำคัญมากที่สุด ให้มีคะแนนเท่ากับ 5
- ระดับความสำคัญที่ 2 มีความสำคัญน้อยกว่าลำดับที่ 1 ให้มีคะแนนเท่ากับ 4
- ระดับความสำคัญที่ 3 มีความสำคัญน้อยกว่าลำดับที่ 2 ให้มีคะแนนเท่ากับ 3
- ระดับความสำคัญที่ 4 มีความสำคัญน้อยกว่าลำดับที่ 3 ให้มีคะแนนเท่ากับ 2
- ระดับความสำคัญที่ 5 มีความสำคัญน้อยกว่าลำดับที่ 4 ให้มีคะแนนเท่ากับ 1

จากนั้นหาคะแนนรวม และคะแนนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของความสำคัญของแต่ละปัจจัย ปรากฏว่า ผู้ส่งออกให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านคุณสมบัติทางกายภาพของผักและผลไม้สด เป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการเลือกภาชนะบรรจุภัณฑ์ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.38 ส่วนเรื่องคุณภาพของบรรจุภัณฑ์ว่ามีความแข็งแรงคงทนต่อการขนส่งและเหมาะสมกับสินค้า เป็นปัจจัยอันดับสอง รองลงมา นอกจากนี้ยังมี ปัจจัยอื่นๆ เช่น ราคา ระยะทาง และชื่อเสียงของบริษัทผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์

ตารางที่ 28 แสดงการพัฒนาระบบบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดควบคู่กับการพัฒนากิจกรรมอื่นๆ

การพัฒนาภาชนะบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดควบคู่กับการพัฒนากิจกรรม	จำนวน	ร้อยละ
การพัฒนาพันธุ์ผักและผลไม้สดและเทคโนโลยีในการผลิต	21	19.63
การพัฒนาความรู้ด้านการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว	24	22.43
การคัดเกรด การคัดขนาด และการจัดมาตรฐาน	30	28.04
การพัฒนาระบบการขนส่ง	27	25.23
อื่นๆ เช่น การพัฒนาการตลาด การประชาสัมพันธ์ให้ขยายตัวขึ้น	5	4.67
รวม	107	100.00

ผลการวิจัยการพัฒนาระบบบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดร่วมกับกิจกรรมอื่นๆ จากจำนวนผู้ส่งออก 42 รายโดยให้เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ ปรากฏผลคะแนนที่ได้คะแนนใกล้เคียงกัน โดยร้อยละ 28.04 ให้ความสำคัญกับการพัฒนา การคัดเกรด คัดขนาด และการจัดมาตรฐานซึ่งควรจะพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบบรรจุภัณฑ์ อันดับรองลงมา ร้อยละ 25.23 และ 22.43 คือ การพัฒนาระบบการขนส่งและการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวตามลำดับ นอกจากนี้การพัฒนาพันธุ์ผักและผลไม้สด การพัฒนาการตลาดและการประชาสัมพันธ์ไปยังตลาดต่างประเทศก็เป็นสิ่งจำเป็น

สรุปผลการวิจัย ผู้ส่งออกให้ความเห็นว่า การพัฒนาระบบบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดควรจะมีการพัฒนาด้านการจัดมาตรฐาน การคัดเกรด เพื่อให้เป็นสินค้าคุณภาพมีราคา อีกทั้งการพัฒนาระบบการขนส่ง เช่น เนื้อที่ระวางการขนส่ง การเดินเอกสาร คลังสินค้าห้องเย็นให้มีประสิทธิภาพขึ้นจะช่วยถนอมผักและผลไม้ให้เน่าเสียช้าลง การพัฒนาความรู้ด้านการปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว และการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต การพัฒนาพันธุ์ผักผลไม้ต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องพัฒนาควบคู่กันไป จึงจะช่วยพัฒนาการส่งออกผักและผลไม้สดของไทยได้

ตารางที่ 29 แสดงการปฏิบัติการผักและผลไม้สดก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวจะมีส่วนช่วยลดปริมาณการสูญเสียของผักและผลไม้สดเพื่อการส่งออก

การปฏิบัติการผักและผลไม้สดก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว	จำนวนราย	ร้อยละ
มีส่วนช่วยลดการสูญเสียผักและผลไม้สดได้	35	83.33
ไม่มีส่วนช่วยลดการสูญเสียผักและผลไม้สด	5	11.91
ไม่มีความเห็น	2	4.76
รวม	42	100.00

การศึกษาการปฏิบัติการผักและผลไม้สดก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวจะมีส่วนช่วยลดปริมาณการสูญเสียได้หรือไม่นั้น เพื่อให้บุคคลอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวให้ความสำคัญกับผักและผลไม้สดก่อนการส่งออกมากน้อยเพียงไร

จากการสอบถามผู้ส่งออกผักและผลไม้สด จำนวน 42 ราย ร้อยละ 83.33 หรือจำนวน 35 รายเห็นว่า การปฏิบัติการก่อนเก็บและหลังเก็บเกี่ยวเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยลดการสูญเสียผักและผลไม้สดลงได้ เช่น ผลไม้ชนิดหนึ่งแก่หรือสุกเพียงไรจึงจะเก็บจากต้นผลไม้ที่เก็บได้ควรมีเฟียงหรือที่ร่ม และก่อนการส่งออก จะต้องมีการทำความสะอาด แขน้ำ การคัดเกรดต่างๆ ซึ่งเป็นขั้นตอนเบื้องต้นภายหลังจากเก็บเกี่ยวและก่อนการส่งออก ส่วนอีก ร้อยละ 11.91 เห็นว่าการปฏิบัติการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวไม่มีส่วนช่วยลดปริมาณการสูญเสียผักและผลไม้สดได้ เพราะการลดปริมาณการสูญเสียนั้นควรขึ้นอยู่กับปัจจัยการขนส่งและบรรจุภัณฑ์ที่เลือกใช้

ส่วนที่ 3 การบรรจุภัณฑ์กับการขนส่ง

ตารางที่ 30 การเลือกสิ่งบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดสำหรับการขนส่งทางน้ำ ทางอากาศและทางบก

การเลือกบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดสำหรับการขนส่งทางน้ำ/ทางอากาศ/ทางบก	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์เหมือนกัน	-	-
เลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์แตกต่างกัน	42	100
รวม	42	100

ผลการวิจัยผู้ส่งออก 42 ราย ต่อการเลือกใช้สิ่งบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดภายใต้เส้นทางการขนส่งทางน้ำ ทางอากาศ และทางบก ว่าเหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร ผู้ส่งออกทั้งหมด 42 ราย ให้ความเห็นว่า การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดสำหรับการขนส่งทางบก น้ำ อากาศนั้นแตกต่างกันโดยการขนส่งในแต่ละเส้นทาง จะต้องคำนึงถึงสภาวะทางกายภาพของผักและผลไม้สด เช่น สัมไอ มะพร้าวอ่อน จะมีเปลือกหนา เก็บไว้ได้นาน อีกทั้งมีน้ำหนักมาก การขนส่งโดยทางเรือจะเสียค่าใช้จ่ายมากกว่าการขนส่งทางอากาศ และภาชนะบรรจุภัณฑ์ไม่จำเป็นต้องพิกัดกันมาก โดยมากจะใช้ลังไม้ หรือถ้าตลาดลูกค้าไม่ห่างไกลมาก ผู้ส่งออกมักจะเลือกใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ต้องแข็งแรงมาก ราคาถูก เช่น ชั่ง นอกจากนี้ยังคำนึงถึงระยะเวลา ระยะทางในการขนส่ง อุณหภูมิ (ฤดูกาลที่ขนส่ง) และลักษณะตลาดลูกค้า

ตารางที่ 31 แสดงลำดับความสำคัญเกี่ยวกับอุปสรรคการส่งออกผักและผลไม้สดด้านการขนส่ง

ปัญหาด้านการขนส่ง	ลำดับความสำคัญ	1	2	3	4	5	คะแนน	
							รวม	เฉลี่ย
-ค่าระวางในการขนส่งสูง		16	15	6	-	-	158	3.76
-คลังสินค้ามีเนื้อที่ไม่เพียงพอทำให้สินค้าวางในสภาพไม่เหมาะสม สินค้าเสื่อมคุณภาพเร็ว		6	6	6	1	-	74	1.76
-ที่ระวางไม่เพียงพอสำหรับการขนส่งช่วงฤดูกาลผลิตสูง		17	11	1	3	-	138	3.28
-ปัญหาการดำเนินการเดินเอกสารที่ยุ่งยาก		2	11	2	7	-	74	1.76
-อื่นๆ		1	1	-	1	1	12	0.29

หมายเหตุ ตัวเลขในช่องตารางคือ จำนวนผู้ตอบ

- อื่นๆ หมายถึง - คลังสินค้าไม่มีห้องเย็นที่จะรักษาอุณหภูมิเหมาะสมสำหรับผักและผลไม้สด
- เจ้าหน้าที่ขนถ่ายสินค้าขึ้นเครื่องไม่ระมัดระวังในการหยิบยกสินค้า
- รถลากสินค้ามีไม่เพียงพอ

จากการสอบถามผู้ส่งออกถึงอุปสรรคในการส่งออกผักและผลไม้สดด้านการขนส่ง

จำนวน 42 ราย โดยให้เรียงลำดับความสำคัญของปัญหา ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ลำดับ โดย

ผู้ส่งออกเป็นผู้จัดอันดับความสำคัญของปัญหาต่างๆ

- ลำดับความสำคัญที่ 1 มีความสำคัญมากที่สุด ให้มีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 5
ลำดับความสำคัญที่ 2 มีความสำคัญน้อยกว่าลำดับที่ 1 ให้มีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 4
ลำดับความสำคัญที่ 3 มีความสำคัญน้อยกว่าลำดับที่ 2 ให้มีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 3
ลำดับความสำคัญที่ 4 มีความสำคัญน้อยกว่าลำดับที่ 3 ให้มีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 2
ลำดับความสำคัญที่ 5 มีความสำคัญน้อยกว่าลำดับที่ 4 ให้มีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 1

จากผลการวิจัย ปรากฏว่า ปัญหาด้านการขนส่งที่ผู้ส่งออกให้ความสำคัญสูงสุด ได้คะแนนเฉลี่ย 3.76 คือปัญหาค่าระวางในการขนส่งค่อนข้างสูง (การขนส่งทางอากาศ) โดยเฉพาะสินค้าผักและผลไม้สด เป็นสินค้าที่ค่อนข้างมีน้ำหนักมากและเปราะบางเนื้อที่ในการขนส่ง ส่วนปัญหาในอันดับรองลงมา ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยไล่เลี่ยกันคือ 3.29 เป็นปัญหาในเรื่องของเนื้อที่ค่าระวางซึ่งไม่เพียงพอสำหรับการส่งออกผักและผลไม้สดช่วงฤดูกาลผลิต ส่วนปัญหาในเรื่อง

อื่นๆ ในด้านการขนส่ง ได้แก่ คลังสินค้าที่สนามบินมีพื้นที่ไม่เพียงพอในระหว่างสินค้ารอขึ้นเครื่องบินเพื่อรอการส่งออก ทำให้สินค้าเสื่อมสภาพ สุก และเน่าเสียเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องการดำเนินเอกสาร เพื่อการขนส่งออก ซึ่งค่อนข้างจะยุ่งยาก โดยสรุปแล้วผู้ส่งออกต้องการให้หน่วยงานบริการขนส่งมีการพิจารณาค่าระวางขนส่งให้ถูกลงเพื่อให้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ เพิ่มเนื้อที่เที่ยวบินโดยเฉพาะช่วงฤดูกาลผลิตให้เหมาะกับการขยายตัวในการส่งออก ควบคุมพนักงานขนถ่ายสินค้าให้ดูแลสินค้าโดยระมัดระวังมิให้บอบช้ำ ร่วมมือกับหน่วยงานด้านการเกษตรเพื่อวางแผนส่งเสริมการส่งออกให้เหมาะสมกับสภาพตลาด และลดระยะเวลาการส่งมอบสินค้าก่อนขึ้นเครื่องเป็น 1 ชั่วโมง ถึง 1 ชั่วโมงครึ่งก่อนเครื่องบินออกจากเดิม 3 ชั่วโมง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 4 แนวโน้มในอนาคต แสดงประเภทของบรรจุภัณฑ์ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน และ
บรรจุภัณฑ์ที่นิยมใช้อีก 3 - 4 ปีข้างหน้า ความช่วยเหลือจากภาครัฐบาลและอุปสรรคในแง่
การแข่งขัน

ตารางที่ 32 แสดงประเภทของบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดที่เป็นที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

ลำดับความสำคัญที่	1	2	3	4	5	คะแนน	
						รวม	เฉลี่ย
ประเภทของบรรจุภัณฑ์							
กล่องกระดาษลูกฟูก	26	5	3	-	-	159	3.78
ถังโฟม	4	4	3	6	2	44	1.04
ลัง	2	2	5	4	4	45	1.07
เชิง	7	5	9	1	-	84	2.00
ตะกร้าพลาสติก	3	10	3	1	2	68	1.62

หมายเหตุ ตัวเลขในช่องตารางคือ จำนวนผู้ตอบ

จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ส่งออกถึงภาชนะบรรจุผักและผลไม้สดที่เป็นที่นิยม
ใช้ในปัจจุบัน โดยให้ลำดับตามความสำคัญ ซึ่งมีอยู่ 5 อันดับ โดยอันดับที่ 1 มีคะแนนเท่ากับ
5 อันดับต่อๆ ไปอีก 4 อันดับ มีคะแนนลดหลั่นลงไปตั้งแต่ 4 - 1 ปรากฏว่าบรรจุภัณฑ์
ประเภทกล่องกระดาษมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.78 และเชิงเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับ
ความนิยมในอันดับต่อมา คือเท่ากับ 2 และอันดับที่ 3 ได้คะแนนเท่ากับ 1.62 คือ บรรจุภัณฑ์
ประเภทตะกร้าพลาสติก ส่วนบรรจุภัณฑ์ประเภท ลัง และ ถังโฟม ไม่ค่อยเป็นที่นิยมเท่าใดนัก
ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 1.07 และ 1.04 ตามลำดับ

ตารางที่ 33 แสดงความนิยมของภาชนะบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดเพื่อการส่งออกในอีก

3 - 4 ปีข้างหน้า

ลำดับความสำคัญที่	1	2	3	4	5	คะแนน	
						รวม	เฉลี่ย
ประเภทของบรรจุภัณฑ์							
กล่องกระดาษลูกฟูก	26	5	2	-	-	156	3.8
ลังไม้	2	1	4	6	-	38	0.93
ลังพลาสติก	9	15	1	1	-	110	2.68
เข่ง	3	7	5	2	-	62	1.51
อื่นๆ เช่น โฟมพลาสติก กล่องโฟม ถึงโฟม	1	7	1	-	-	36	0.87

หมายเหตุ ตัวเลขในช่องตารางคือ จำนวนผู้ตอบ

คะแนนเฉลี่ยหาได้จาก ผลรวมของคะแนนถ่วงน้ำหนักหารด้วยจำนวนผู้ส่งออก 41 ราย

จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้ส่งออกจำนวน 42 ราย ถึงภาชนะบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดที่คาดว่าจะเป็นที่นิยมในอนาคตอีก 3 - 4 ปีข้างหน้า โดยให้ลำดับประเภทของบรรจุภัณฑ์ตามความสำคัญ จากความสำคัญมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด โดยให้คะแนนตามลำดับความสำคัญที่ 1 เท่ากับ 5 และในลำดับต่อไปคือ ลำดับที่ 2, 3, 4, 5 มีคะแนนเท่ากับ 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ผลปรากฏว่าบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องกระดาษลูกฟูก ได้คะแนนสูงที่สุดคือ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.8 อันดับรองลงมา คือ ลังพลาสติก อันดับที่สาม คือ เข่ง และอันดับที่สี่ คือ ลังไม้ ซึ่งมีผู้ให้ความเห็นว่า ลังไม้กับเข่งจะทำให้ลูกค้าต่างประเทศมองว่าสินค้าเราเป็นสินค้าจากประเทศด้อยพัฒนา

ผลสรุปว่าบรรจุภัณฑ์ที่คาดว่าจะได้รับความนิยมมากที่สุดในอีก 3 - 4 ปีข้างหน้า คือ กล่องกระดาษลูกฟูก ซึ่งนิยมใช้ในการบรรจุทั้งผักและผลไม้สด ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่คาดว่าจะได้รับความนิยมในอันดับต่อมา คือ ลังพลาสติก ซึ่งนิยมใช้บรรจุผลไม้ส่งออก

ตารางที่ 34 แสดงความต้องการความช่วยเหลือจากภาครัฐบาลในเรื่องการส่งออกผักและผลไม้สด

ลำดับความสำคัญ	1	2	3	4	5	6	คะแนนรวม
ความช่วยเหลือจากภาครัฐบาล							
ข่าวสารข้อมูลด้านการตลาด	12	6	9	3	1	-	233
เทคโนโลยีการผลิต การเก็บรักษาและป้องกัน- โรคพืช แมลงและสารพิษตกค้าง	20	7	2	1	-	-	166
วิธีปฏิบัติการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว	5	5	2	4	2	-	87
ลดอัตราภาษีนำเข้าเครื่องจักรและวัตถุดิบที่ใช้- ในการผลิตกล่องกระดาษลูกฟูก	1	5	7	6	-	-	77
การให้เครดิตภาษีผู้ผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์	-	1	3	1	3	1	27
อื่นๆ	4	-	-	-	-	5	29

หมายเหตุ ตัวเลขในช่องตารางคือ จำนวนผู้ตอบ

อื่นๆ หมายถึง - การประชาสัมพันธ์ และการส่งเสริมการขายยังตลาดต่างประเทศ

- จัดระบบการขนส่ง โดยเฉพาะเพิ่มเนื้อที่ระหว่างในการขนส่ง การดำเนินการด้านเอกสารในการขนส่ง

- จัดให้มีหน่วยงานเฉพาะเพื่อเป็นศูนย์บรรเทาและแก้ไขปัญหาของผู้ส่งออกผักและผลไม้สด

ผลจากการสอบถามผู้ส่งออกผักและผลไม้สดถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่ต้องการความช่วยเหลือจากทางภาครัฐบาล โดยให้เรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย และให้มีคะแนนตามลำดับความสำคัญที่ 1 เท่ากับ 6 ลำดับความสำคัญถัดไป ให้มีคะแนนลดหลั่นไป
ชั้นละ 1

ผลปรากฏว่า ทางผู้ส่งออกต้องการให้ทางภาครัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือด้านข่าวสารข้อมูลทางการตลาดเป็นอันดับแรกและความช่วยเหลือในด้านเทคโนโลยีการผลิต การป้องกันการกำจัดโรคพืช แมลงและสารพิษตกค้างเนื่องจากทางผู้ส่งออกไม่ค่อยมีความรู้ทางด้านเกษตร อีกทั้งชาวไร่ชาวนาผู้ปลูกเป็นผู้ไม่ค่อยมีความรู้ การปลูกมิได้เน้นการปลูกเพื่อขาย ดังนั้นถ้าทางภาครัฐบาลให้ผู้มีความรู้วิชาการด้านการเกษตรทำหน้าที่ศึกษา ค้นคว้า และเผยแพร่ความรู้ให้กับชาวไร่ ชาวนา ผู้ส่งออกและผู้ที่เกี่ยวข้องจะมีส่วนช่วยส่งเสริมการส่งออกผักและผลไม้สดอย่างมาก นอกจากนี้ความช่วยเหลือในด้านอื่น คือด้านการปฏิบัติการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

ตารางที่ 35 แสดงการเผยแพร่ผลงานวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การเผยแพร่ผลการวิจัยการส่งออกผักและผลไม้สด	ทราบ		ไม่ทราบ		รวม
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การทดลองบรรจุ ละมุด ส้มเขียวหวาน ส้ม ฮ่อง- ในกล่องกระดาษลูกฟูก ส่งออกไปสิงคโปร์	21	50.00	21	50.00	42
การกำจัดกลิ่นทุเรียนเพื่อการส่งออก	20	47.62	22	52.38	42
การบรรจุลำไยในกล่องกระดาษลูกฟูก	23	54.76	19	45.24	42
การบรรจุทุเรียนด้วยวิธีชริงค์ แปกเกจจิ้ง- ส่งออกทางอากาศ	12	28.57	30	71.43	42
การพัฒนาภาชนะบรรจุทำจากไม้ไผ่สำหรับ- ผลิตผลเกษตร	18	42.86	24	57.14	42

หมายเหตุ วิธีชริงค์ แปกเกจจิ้ง (Shrink packaging) หมายถึง การใช้ฟิล์มพลาสติกที่มีคุณสมบัติยอมให้ก๊าซผ่านได้ต่ำ ซึ่งจะช่วยป้องกันไม่ให้กลิ่นสูญเสียดได้ วิธีการนี้ได้นำมาทดลองบรรจุทุเรียน เพื่อป้องกันไม่ให้กลิ่นทุเรียนเล็ดลอดออกมาเมื่อขนส่งทางอากาศ

ผลจากการสอบถามถึงผลงานวิจัยบรรจุภัณฑ์การส่งออกผักและผลไม้ ผู้ส่งออกที่ทราบ ผลงานการวิจัย และผู้ที่ไม่ทราบมีจำนวนใกล้เคียงกัน ซึ่งเป็นการชี้ให้เห็นว่า ควรมีการเร่งประชาสัมพันธ์ให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบและนำไปใช้ประโยชน์ มิฉะนั้นผลงานวิจัยของสถาบันวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ฝากเพียรค้นคว้าทดลองก็จะสูญเปล่า

ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 36 แสดงผลของการนำผลการทดลองวิจัยของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ในทางปฏิบัติของผู้ส่งออก

ผลที่ได้	ได้ผล	ไม่ได้ผล	รวม
การนำไปใช้ในทางปฏิบัติ			
นำไปใช้	11	7	18
ไม่ได้นำไปใช้	-	-	16
รวม			34

จากการสอบถามผู้ส่งออกที่ทราบผลงานทดลองของสถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและการนำไปใช้ประโยชน์ (ตารางที่ 39) ปรากฏว่าผู้ส่งออกจำนวน 18 รายได้นำไปทดลองใช้กับสินค้าส่งออกของตนโดยมีเพียง 7 ราย ซึ่งเห็นว่าไม่ได้ผลตามผลการทดลองของสถาบันวิจัย แต่อีก 11 ราย กล่าวว่าได้ผลดีพอควร และส่วนที่ไม่ได้นำไปใช้เลยมี 16 ราย โดยให้เหตุผลการที่ไม่นำไปใช้เพราะ สภาวะเมื่อส่งออกจริงไม่เหมือนกับอยู่ในห้องทดลอง เช่น มีการโยนภาระที่บรรจุน้ำหนักกัน ดังนั้นจึงใช้วิธีการทดลองค้นคว้าของตนเอง อีกทั้งการปฏิบัติการส่งออกตามผลการทดลองของสถาบันวิจัยฯ จะเสียค่าใช้จ่ายที่สูงกว่า

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 37 แสดงอุปสรรคในการส่งออกผักและผลไม้สดในแง่การแข่งขันระหว่างประเทศ

ลำดับความสำคัญที่	1	2	3	4	5	6	รวม
อุปสรรคการส่งออกผักและผลไม้สด							
การกีดกันการนำเข้าผักและผลไม้สด	4	3	2	1	-	5	54
การบรรจุภัณฑ์ไม่ได้มาตรฐาน	2	4	2	4	3	1	59
ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีการยืดอายุผักและผลไม้สด- การป้องกันโรคพืชผักและสารพิษตกค้าง	18	3	3	-	4	-	143
ราคาของสิ่งบรรจุภัณฑ์ค่อนข้างสูง	4	10	3	3	2	2	101
หน่วยบริการขนส่งยังไม่มีประสิทธิภาพ	5	4	8	2	1	1	91
ขาดการสนับสนุนส่งเสริมอย่างจริงจังจากภาครัฐบาล	9	7	5	4	1	-	121
อื่นๆ	2	1	-	-	-	-	3

หมายเหตุ ตัวเลขในตารางคือ จำนวนผู้ตอบ อื่นๆ หมายถึง ผลไม้บางรายการ เช่น ทุเรียน ลำไย ต้องผ่าน
สมาคมผู้ส่งออกผักและผลไม้สด ทำให้ขาดความคล่องตัวในการส่งออก

จากการสอบถามถึงข้อเสียเปรียบคู่แข่งชั้นต่างประเทศในด้านการส่งออกผัก และ
ผลไม้สด โดยให้เรียงลำดับตามความสำคัญจากมากไปหาน้อย ผลปรากฏว่าเมื่อเปรียบเทียบ
การส่งออกผักและผลไม้สดของไทยกับการส่งออกของต่างประเทศแล้ว ประเทศเรายัง
ด้อยกว่าในด้านการพัฒนาเทคโนโลยีการยืดอายุผักและผลไม้สดและการป้องกันโรคพืชผักและ
สารพิษตกค้างมีคะแนนรวม 143 อุปสรรคการขาดการส่งเสริมอย่างจริงจังจากภาครัฐบาลมี
คะแนนรวม 121 เป็นอันดับรอง และราคาสิ่งบรรจุภัณฑ์ค่อนข้างสูงมีคะแนนรวมเป็น 101
เป็นอันดับที่สาม

ตารางที่ 38 แสดงข้อเสียเปรียบด้านการบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดในแง่การแข่งขันระหว่างประเทศ

บรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดของไทยเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์ของต่างประเทศ	จำนวน	ร้อยละ
ราคาบรรจุภัณฑ์สูงกว่าต่างประเทศ	22	36.67
คุณภาพไม่ได้มาตรฐาน	17	28.33
การออกแบบบรรจุภัณฑ์ยังล้าสมัยอยู่	19	31.67
อื่นๆ เช่น การพึ่งพาวัสดุจากต่างประเทศ	2	3.33
รวม	60	100.00

จากการสอบถามผู้ส่งออกถึงบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดของไทยเราเมื่อเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์ของต่างประเทศ โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ รวมจำนวนคำตอบได้ 60 คำตอบ ปรากฏว่าคะแนนที่ได้ค่อนข้างใกล้เคียงกัน คือ ด้านราคาบรรจุภัณฑ์สูงกว่าต่างประเทศ ร้อยละ 36.67 เนื่องจากว่าประเทศเรายังต้องพึ่งพาวัตถุดิบและเทคโนโลยีจากต่างประเทศ และผู้ส่งออกแต่ละรายไม่สามารถสั่งซื้อภาชนะบรรจุสำหรับผักและผลไม้แต่ละชนิดในปริมาณมาก ทำให้ราคาต้นทุนบรรจุภัณฑ์สูง ด้านการออกแบบยังล้าสมัยกว่ามีคะแนนร้อยละ 31.67 และในเรื่องคุณภาพยังไม่ได้มาตรฐานมีคะแนนร้อยละ 28.33

เมื่อพิจารณาเฉพาะด้านการบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดของประเทศไทยเรา กับบรรจุภัณฑ์ของต่างประเทศที่ใช้ในการส่งออกผักและผลไม้สดด้วยกันแล้ว จะเห็นว่าบรรจุภัณฑ์ในบ้านเรายังด้อยกว่าบรรจุภัณฑ์ของต่างประเทศในด้านราคา คุณภาพและการออกแบบอยู่มาก ซึ่งจะต้องได้รับการปรับปรุงโดยเร็ว นอกจากนี้ผู้ส่งออกยังให้ทัศนะในเรื่องอื่นๆ อีก ดังนี้คือ

1. การแข่งขันด้านบรรจุภัณฑ์

1.1 การแข่งขันด้านบรรจุภัณฑ์ภายในประเทศยังมีไม่มาก เพราะมีผู้ผลิตรายใหญ่เพียง 2 ราย คือ บริษัทสยามบรรจุภัณฑ์จำกัด และบริษัทปัญจผล ไฟเบอร์คอนเทนเนอร์

จำกัด แต่เริ่มจะมีการพัฒนาและการแข่งขันในแนวโน้มที่สูงขึ้นในอนาคต ซึ่งเป็นผลดีต่อ ผู้บริโภคหรือผู้ส่งออกนั้นคือ ราคาสิ่งบรรจุภัณฑ์จะถูกลงและคุณภาพจะดีขึ้น

1.2 ส่วนการแข่งขันด้านบรรจุภัณฑ์ภายนอกประเทศนั้น มีการแข่งขันกันมาก ทั้งในด้านราคา คุณภาพ การออกแบบ ความปลอดภัยของบรรจุภัณฑ์ อีกทั้งการใช้จิตวิทยา สิ่งจูงใจและกลยุทธ์การตลาด ซึ่งทำให้บรรจุภัณฑ์ต่างประเทศพัฒนาไปอย่างรวดเร็วมาก

2. ความต้องการรูปแบบบรรจุภัณฑ์ของตลาดต่างประเทศในอนาคต

ผู้ส่งออกให้ความเห็นว่า รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ตลาดต้องการในอนาคตจะมีขนาดเล็กลง สามารถวางขายและผู้บริโภคซื้อไปได้เลย พลาสติกจะเข้ามามีบทบาทมากขึ้น บรรจุภัณฑ์จะมีการพัฒนาให้สามารถป้องกันความเสียหายอันเกิดจากภายนอกได้ การใช้เครื่องจักรกลเข้า ควบคุมการบรรจุจะมีบทบาทมากขึ้นเช่นกัน

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ให้ทางรัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดให้มีการรวมตัวกันเป็นศูนย์กลาง เพื่อ แก้ไขปัญหาต่างๆ ในการส่งออกผักและผลไม้สดร่วมกัน

ส่วนที่ 5 การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 ความผันแปรด้านราคาของการบรรจุภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อ การส่งออก ผักและผลไม้สดของประเทศไทย

บรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดประเภท "กล่องกระดาษ" กำลังได้รับความนิยมในปัจจุบัน เนื่องจากมีน้ำหนักเบาสะดวกในการขนส่งและการจัดเรียง แต่ราคาของกล่องกระดาษที่ใช้ กันในปัจจุบันนี้ค่อนข้างสูงเนื่องจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตจำเป็นต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ถ้าสามารถลดราคาของกล่องกระดาษให้ถูกลง ต้นทุนสินค้าที่ส่งไปจำหน่ายต่างประเทศจะถูกลง และสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ หรือในทางตรงกันข้าม ถ้าราคาของบรรจุภัณฑ์ที่สูงขึ้นจะมีผลกระทบต่อ การส่งออกผักและผลไม้สดของไทยในแง่การแข่งขันระหว่างประเทศ

การทดสอบสมมติฐาน

1. H_0 : ความผันแปรด้านราคาของสิ่งบรรจุภัณฑ์ไม่มีผลกระทบต่อ การส่งออก ผักและผลไม้สดของไทย

H_1 : ความผันแปรด้านราคาของสิ่งบรรจุภัณฑ์มีผลกระทบต่อ การส่งออก ผักและผลไม้สดของไทย

2. ระดับนัยสำคัญ = 0.05

3. การทดสอบทางสถิติคือ $\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$

Degree of freedom = $K - 1 = 2 - 1 = 1$

ตารางที่ 39 แสดงการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับการผันแปรของราคาบรรจุภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อ การส่งออกผักและผลไม้สดของไทย

การขึ้นลงของราคาบรรจุภัณฑ์ที่มีผลกระทบต่อ การส่งออกผักและผลไม้สด	ความถี่จริง (O _i)	ความถี่ที่ควรจะเป็น (E _i)
มีผลกระทบ	39	21
ไม่มีผลกระทบ	3	21
รวม	42	42

ค่า χ^2 ที่ได้จากการคำนวณ = 30.85

4. ขอบเขตวิกฤต = $\chi^2 (0.05, 1) = 3.84$

5. $\chi^2 > \chi^2$ จึงปฏิเสธ H_0 นั่นคือ การผันแปรด้านราคาของสิ่งบรรจุภัณฑ์ มีผลกระทบต่อ การส่งออกผักและผลไม้สดของประเทศไทย ณ ระดับนัยสำคัญ = 0.05 จึงสรุป ได้ว่าสมมติฐานที่ 1 ไม่ได้รับการปฏิเสธ

สมมติฐานที่ 2 : แสดงการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับการเลือกขนาดของบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมจะมีส่วนช่วยลดปริมาณสูญเสียผักและผลไม้สดได้

การขนส่งผักและผลไม้สดจะต้องมีความระมัดระวังเป็นพิเศษ เนื่องจากว่าถ้ามีการกระแทก กระทบ ในระหว่างการขนส่ง จะมีผลกระทบไปถึงผักและผลไม้สดที่บรรจุอยู่ภายใน นอกจากความระมัดระวังในการขนส่งแล้ว การเลือกขนาดบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมพอดีกับตัวสินค้าอาจมีส่วนช่วยลดความสูญเสียผักและผลไม้เนื่องจากการกระทบ สะเทือนในระหว่างการขนส่งได้

1. H_0 : การเลือกขนาดบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมไม่มีส่วนช่วยลดปริมาณการสูญเสียผักและผลไม้สดได้

H_1 : การเลือกขนาดบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมมีส่วนช่วยลดปริมาณการสูญเสียผักและผลไม้สดได้

2. ระดับนัยสำคัญ = 0.05

3. การทดสอบทางสถิติคือ $\chi^2 = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$

Degree of freedom = $K - 1 = 2 - 1 = 1$

ตารางที่ 40 แสดงขนาดบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้ที่เหมาะสมจะมีส่วนช่วยลดปริมาณสูญเสียในผักและผลไม้สด

การเลือกขนาดบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมมีส่วนช่วยลดปริมาณการสูญเสียผักและผลไม้สด	ความถี่จริง (O _i)	ความถี่ที่ควรจะเป็น (E _i)
ได้ผล	40	21
ไม่ได้ผล	2	21
รวม	42	42

ค่า χ^2_{α} ที่ได้จากการคำนวณ = 34.38

4. ขอบเขตวิกฤต = $\chi^2_{\alpha} (0.05, 1) = 3.84$

5. $\chi^2_{\text{obs}} > \chi^2_{\alpha}$ จึงปฏิเสธ H_0 นั่นคือ การเลือกขนาดบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมมีส่วนช่วยลดปริมาณการสูญเสียของผักและผลไม้สดได้ ณ ระดับนัยสำคัญ = 0.05 จึงสรุปได้ว่า สมมติฐานที่ 2 ไม่ได้รับการปฏิเสธ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สมมติฐานที่ 3 ผู้ส่งออกส่วนใหญ่ไม่มีบทบาทในการพัฒนาสิ่งบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สด และปล่อยให้ เป็นหน้าที่ของผู้ผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์

ผู้ชายหรือผู้ส่งออกผักและผลไม้สดจะรู้จักแต่ตัวสินค้าของตน ส่วนผู้ผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์ เป็นผู้ที่มีการประสบการณ์ในด้านคุณภาพ ชนิด วิธีการเลือกใช้กล่องกระดาษต่างๆ ดังนั้นข้อสมมติฐาน ที่ 3 จึงทดสอบว่า ผู้ส่งออกส่วนใหญ่ไม่มีบทบาทในการพัฒนาสิ่งบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดของตนเอง

ตารางที่ 41 แสดงการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับบทบาทของผู้ส่งออกในการพัฒนาสิ่งบรรจุภัณฑ์ ผักและผลไม้สด

บทบาทผู้ส่งออกในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สด	จำนวน	ร้อยละ
ขอคำแนะนำจากผู้ผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์ในเรื่องคุณภาพและราคากระดาษ ระบุคุณภาพกล่องที่ต้องการและให้ผู้ผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์ทำตามนั้น	21	50
ให้ผู้ผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์รับผิดชอบทั้งหมด	21	50
	0	0
รวม	42	100

จากจำนวนผู้ส่งออก 42 รายมีผู้ส่งออกร้อยละ 50 หรือจำนวน 21 ราย ซึ่งมี บทบาทในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของตนเองค่อนข้างมาก โดยจะเป็นผู้ระบุคุณภาพกล่องและแบบที่ ต้องการโดยใช้ประสบการณ์ของผู้ส่งออกเอง และให้ผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์ผลิตตามนั้น ส่วนผู้ส่งออก อีกร้อยละ 50 หรือจำนวน 21 ราย ก็มีบทบาทในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ของตนเองเช่นกัน แต่จะขอคำแนะนำจากผู้ผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์ในเรื่องคุณภาพและราคาของกระดาษ เพื่อประกอบการ ตัดสินใจด้วย และจากการสำรวจไม่มีผู้ส่งออกรายใดเลยที่มอบหมายความรับผิดชอบทั้งหมดใน การออกแบบสิ่งบรรจุภัณฑ์ของตนให้ผู้ผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์กระทำแต่เพียงผู้เดียว ดังนั้นจึงสรุปได้ ว่า ผู้ส่งออกมีบทบาทในการพัฒนาสิ่งบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สด และไม่ได้ปล่อยให้ เป็นหน้าที่ ของผู้ผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์แต่เพียงฝ่ายเดียว

ข้อสมมติฐานที่ 4 : การพืงพา "เยื่อกระดาษ" ซึ่งเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์ประเภท "กล่องกระดาษ" จากต่างประเทศ เป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาการบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดของประเทศไทย

เยื่อกระดาษเป็นวัตถุดิบในการผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องกระดาษ ซึ่งต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศ ทำให้ต้นทุนของกล่องกระดาษมีราคาแพงและมีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ถ้าเราไม่สามารถหาวัสดุอื่นที่หาซื้อได้ภายในประเทศที่มีคุณภาพใกล้เคียงกันมาผลิตเป็นเยื่อกระดาษ หรือมีบรรจุภัณฑ์ชนิดอื่นที่มีราคาถูกกว่า หรือคุณสมบัติใกล้เคียงกันกับกล่องกระดาษ ก็จะเป็นอุปสรรคในการพัฒนาการบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดของประเทศไทย

1. H_0 : การพืงพาเยื่อกระดาษซึ่งใช้ในการทำกล่องกระดาษจากต่างประเทศไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดของไทย

H_1 : การพืงพาเยื่อกระดาษซึ่งเป็นวัตถุดิบในการทำกล่องกระดาษจากต่างประเทศเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาการบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดของไทย

2. ระดับนัยสำคัญ = 0.05

3. การทดสอบทางสถิติคือ $\chi^2 = \frac{\sum(OI - E1)^2}{E1}$

Degree of freedom = $K - 1 = 2 - 1 = 1$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 42 แสดงการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับ ผลจากการฝังวัตถุ "เยื่อกระดาษ" จากต่างประเทศเป็นอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาการบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดของไทย

การฝังเยื่อกระดาษจากต่างประเทศเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องกระดาษ	ความจริง (O ₁)	ความถี่ที่ควรจะเป็น (E ₁)
ใช่	38	21
ไม่ใช่	4	21
รวม	42	42

$$\text{ค่า } \chi^2 \text{ ที่ได้จากการคำนวณ} = 27.52$$

$$4. \text{ ขอบเขตวิกฤต} = \chi^2 (0.05, 1) = 3.84$$

$$5. \chi^2_{\text{คำนวณ}} > \chi^2_{\text{วิกฤต}} \text{ จึงปฏิเสธ } H_0 \text{ นั่นคือ การฝังวัตถุเยื่อกระดาษจาก}$$

ต่างประเทศเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาการบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดของไทย ณ ระดับ

นัยสำคัญ = 0.05 จึงสรุปได้ว่าสมมติฐานที่ 4 เรื่องการฝัง "เยื่อกระดาษ" ซึ่งเป็น

วัตถุที่ใช้ในการผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์ประเภท "กล่องกระดาษ" จากต่างประเทศเป็นอุปสรรค

สำคัญในการพัฒนาการบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดของไทย ไม่ได้รับการปฏิเสธ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สรุปผลการวิจัย

จากการสำรวจและการวิจัยถึงผลกระทบของการบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดที่มีต่อการส่งออกของไทยประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ คือลักษณะธุรกิจทั่วไปของผู้ส่งออก การบริหารการบรรจุภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์กับการขนส่ง การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ในอนาคตและการทดสอบสมมติฐาน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของธุรกิจส่งออกผักและผลไม้สด

1.1 ผู้ส่งออกโดยส่วนใหญ่ที่ทำธุรกิจส่งออกผักและผลไม้ ดำเนินธุรกิจด้านนี้ในระยะเวลาเพียง 3 - 5 ปี ถ้าเปรียบเทียบกับสินค้าผักและผลไม้สดเหล่านี้มีปลูกกันมาเป็นระยะเวลามากกว่า 60 ปี ก็จัดว่าธุรกิจการส่งออกผักและผลไม้สดยังอยู่ในขั้นพื้นฐาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก คุณลักษณะของตัวสินค้าเองซึ่งมีอายุสั้น มีข้อจำกัดในการขนส่งและการส่งเสริมสนับสนุนจากทางภาครัฐบาลก็เริ่มเมื่อไม่กี่ปีนี้เอง ทำให้การพัฒนาการส่งออกผักและผลไม้สดของไทยเป็นไปอย่างเชื่องช้า

1.2 ผู้ทำธุรกิจส่งออกผักและผลไม้สด ส่วนใหญ่มักจะเน้นเฉพาะตลาดต่างประเทศและไม่ทำขายตลาดภายใน เพราะตลาดทั้ง 2 แห่ง มีความแตกต่างกันมาก ทั้งด้านการตลาด การบรรจุภัณฑ์ แต่ยังมีส่วนน้อยที่ขายผักและผลไม้สดทั้งตลาดต่างประเทศและในประเทศ ซึ่งผู้ส่งออกประเภทนี้มักมีแหล่งประกอบใกล้ศูนย์รวมตลาด เช่น ตลาดมหานาค ปากคลองตลาด ตลาดสี่มุมเมืองและตลาดดอนเมืองพัฒนา นอกจากนี้ผู้ส่งออกผักและผลไม้สดจะทำธุรกิจอย่างอื่นประกอบด้วย เนื่องจากว่า ผักและผลไม้สดออกผลเป็นฤดูกาล และผักและผลไม้สดบางชนิดเท่านั้นที่เป็นที่นิยมของลูกค้าต่างประเทศ

2. การบริหารการบรรจุภัณฑ์

2.1 ผู้ส่งออกของไทยประสบปัญหาเรื่องการจำกัดการรับขนส่งสินค้าผักและผลไม้สดจากสายการบินต่างๆ ทำให้ไม่สามารถจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้าในต่างประเทศได้ในปริมาณและตามเวลาที่กำหนดเป็นปัญหาสำคัญที่สุดในขณะนี้ ในทางตรงกันข้ามสายการบินทั่วไปก็เหมือนกับธุรกิจอื่นที่ต้องคิดถึงเรื่องรายได้ของตนเป็นหลัก การขนส่งสินค้าที่ใช้เนื้อที่

น้อย แต่ได้ผลตอบแทนสูง ย่อมเป็นที่น่าสนใจสำหรับสายการบินมากกว่าการขนส่งผักและผลไม้สด ปัญหาในอันดับรองลงมาคือ ราคาค่าขนส่งทางอากาศสูงมาก ทำให้ผลไม้ไทยต้องขายในราคาสูงกว่าผลไม้สดที่ลูกค้านำเข้าจากประเทศข้างเคียง และถ้ายังไม่มีการแก้ไขปัญหานี้ ก็จะมีสูญเสียตลาดลูกค้าไปในที่สุด ดังนั้นปัญหาในเรื่องนี้จึงต้องร่วมแก้ไขในระดับรัฐบาลด้วย

2.2 ภาชนะบรรจุผักและผลไม้สดที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน คือ กล่องกระดาษลูกฟูก แต่ยังมีปัญหาด้านราคาและคุณภาพของกล่องกระดาษ อย่างไรก็ตามยังมีผู้ส่งออกบางรายเลือกประเภทของกระดาษที่ใช้เป็นกระดาษแข็งชั้นเดียว บางครั้งไม่มีโฟมบุ การออกแบบสีสรร ไม่เป็นที่สะดุดตา ไม่เป็นที่นิยมของตลาดลูกค้า นอกจากนี้เกณฑ์ที่ผู้ส่งออกจะเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ประเภทไหน ยังต้องพิจารณาถึงตลาดลูกค้าด้วย คือถ้าเป็นตลาดเอเชียด้วยกัน (ยกเว้นญี่ปุ่น) จะเน้นต้นทุนที่ต่ำ ไม่สนใจในเรื่องการบรรจุภัณฑ์ที่ดีเท่าไรนัก สำหรับตลาดในแถบตะวันออกกลาง ซึ่งเป็นประเทศร่ำรวย ไม่ค่อยพิถีพิถันในเรื่องบรรจุภัณฑ์เท่าใดนัก แต่ขอให้สินค้าดีมีคุณภาพ และสำหรับตลาดในแถบอเมริกาและยุโรป จะเน้นคุณภาพของบรรจุภัณฑ์และคุณภาพสินค้าที่ดีประกอบด้วย

2.3 เนื่องจากมูลค่าการส่งออกของผู้ส่งออกแต่ละรายยังมีมูลค่าไม่มาก การบริหารงานด้านบรรจุภัณฑ์จึงยังไม่มีการแยกการบริหารอย่างเป็นอิสระ การบรรจุภัณฑ์ยังรวมอยู่กับฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายผลิตเป็นส่วนใหญ่ ผู้ส่งออกส่วนใหญ่จะเลือกใช้วิธีการขอคำแนะนำจากผู้ผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์เพื่อทำการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์ที่มีอยู่ของตน และผู้ส่งออกบางกลุ่มจะใช้วิธีการทดลองทำ ซึ่งเสมือนการลองผิดลองถูกศึกษาไปด้วยตนเอง

2.4 ผู้ส่งออกโดยส่วนใหญ่ให้ทัศนะเกี่ยวกับการบรรจุภัณฑ์ที่ตนใช้อยู่ในปัจจุบันว่า ยังจะต้องมีการปรับปรุงอีกมาก เพื่อให้สามารถแข่งขันกับตลาดต่างประเทศ แม้ว่าบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในปัจจุบันจะมีการพัฒนาขึ้นมาก แต่ถ้าเปรียบเทียบกับต่างประเทศแล้ว บรรจุภัณฑ์ที่เราใช้อยู่ในปัจจุบันยังล้าสมัยกว่า

2.5 ผู้ส่งออกส่วนใหญ่มีเกณฑ์การเลือกภาชนะบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สด คือต้องพิจารณาลักษณะทางกายภาพของผักและผลไม้สดเป็นอันดับแรก เช่นผักผลไม้ชนิดนั้นมีการคายน้ำมากน้อยอย่างไร ความบอบช้ำที่เกิดขึ้นกับสินค้า ฯลฯ เป็นอันดับแรก ส่วนปัจจัยใน

อันดับต่อมา จะพิจารณาถึงคุณภาพของบรรจุภัณฑ์นั้นว่า สามารถกนอมผักและผลไม้สดได้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ด้านราคาของบรรจุภัณฑ์จะเป็นเกณฑ์อันดับสุดท้าย

2.6 การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้แต่อย่างเดียวยังไม่สามารถแก้ปัญหาการส่งออกผักและผลไม้สดได้ จะต้องมีการพัฒนาการผลิต การขนส่งและการตลาดควบคู่กันไป

3. การบรรจุภัณฑ์กับการขนส่ง

การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สำหรับการขนส่งทางน้ำ ทางอากาศ ทางบก จะมีความแตกต่างกันมาก โดยการส่งออกในแต่ละเส้นทางจะคำนึงถึงสภาวะทางกายภาพของผักและผลไม้ ระยะเวลาการขนส่ง ระยะทางในการขนส่ง อุณหภูมิ และนอกเหนือจากนั้น ขึ้นอยู่กับความต้องการของตลาดลูกค้า

4. ความช่วยเหลือจากภาครัฐบาล และแนวโน้มในอนาคต

4.1 การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ในอนาคตอีก 3 - 4 ปี มีแนวโน้มว่าบรรจุภัณฑ์ประเภท "กล่องกระดาษลูกฟูก" จะยังคงเป็นที่นิยมใช้เป็นภาชนะบรรจุผักและผลไม้สด เพราะมีความคงทน สะดวกในการขนส่ง การเคลื่อนย้าย และรูปทรงของบรรจุภัณฑ์จะมีขนาดเล็กง ซึ่งสามารถวางจำหน่ายให้ผู้บริโภคซื้อได้เลย ไม่ต้องบรรจุภัณฑ์ใหม่ ส่วนบรรจุภัณฑ์ประเภท "ลังพลาสติก" จะมีแนวโน้มได้รับความนิยมนับเป็นอันดับรอง

4.2 ด้านความช่วยเหลือจากภาครัฐบาล ทางผู้ส่งออกต้องการให้รัฐบาลให้ความช่วยเหลือด้านข่าวสารข้อมูลการตลาด ด้านเทคโนโลยีการผลิตผักและผลไม้ และเทคโนโลยีด้านการเก็บรักษาป้องกันโรคพืชและแมลงและสารพิษตกค้างเป็นอันดับแรก เนื่องจากผู้ส่งออกไม่มีความรู้ในเรื่องพืชผลเกษตรมาก ชาวไร่ชาวสวนก็ปลูกกันตามอัตภาพ ดังนั้นรัฐบาลควรเข้ามาให้ความช่วยเหลือด้านเทคโนโลยีตั้งแต่การเริ่มผลิตแล้ว ส่วนความช่วยเหลือในด้านอื่นเช่น การประชาสัมพันธ์ตลาดต่างประเทศ การแสดงหรืออธิบายวิธีการรับประทาน ซึ่งจะทำให้ชาวต่างประเทศรู้จักสินค้าไทยมากขึ้น

4.3 ผลงานการทดลองการบรรจุภัณฑ์สำหรับผักและผลไม้สดของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียังมีจุดอ่อนด้านการประชาสัมพันธ์ การเผยแพร่ผลงานวิจัยที่ได้ค้นคว้าทดลองให้ผู้เกี่ยวข้องให้ทราบอย่างกว้างขวางทั่วไป

5. การทดสอบสมมติฐาน

5.1 การเปลี่ยนแปลงราคาของสิ่งบรรจุภัณฑ์ที่มีผลโดยตรงต่อต้นทุนสินค้าส่งออก ต่อราคาขายและการแข่งขันในตลาดซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อของลูกค้า และมีผลกระทบต่อโดยตรงต่อการส่งออกผักและผลไม้สดของไทย

5.2 การเลือกขนาดบรรจุภัณฑ์ที่เหมาะสมพอดีกับสินค้าที่บรรจุภายใน ไม่หลวมหรือแน่นเกินไป หรือรับน้ำหนักมากเกินไป ช่วยลดการกระแทก กระทบและแรงกดทับ ในระหว่างขนส่งและเคลื่อนย้าย จะมีส่วนช่วยลดปริมาณการสูญเสียผักและผลไม้สดในระหว่างการขนส่งได้

5.3 ผู้ส่งออกส่วนใหญ่มีบทบาทในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดของตนเอง โดยผู้ผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์จะเป็นเพียงผู้ให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับคุณภาพและราคาของกระดาษ และผู้ส่งออกเป็นผู้ดัดแปลงพัฒนาและออกแบบกล่องให้เข้ากับผักและผลไม้สดแต่ละชนิด และให้เหมาะสมกับการขนส่งด้วย เช่นการบรรจุเข้าตู้คอนเทนเนอร์

5.4 เนื่องจากราคาเยื่อกระดาษมีแนวโน้มสูงขึ้น การพึ่งพาเยื่อกระดาษจากต่างประเทศซึ่งเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสิ่งบรรจุภัณฑ์ประเภทกล่องกระดาษ ย่อมเป็นอุปสรรคในการพัฒนาการบรรจุภัณฑ์ผักและผลไม้สดของประเทศไทย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย