

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การออกแบบพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนส่งหญาปูสนามเพื่อการส่งออกของ จ.ปทุมธานี ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปขั้นตอนของการวิจัยไว้ดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

#### 1. การดำเนินการวิจัย มีผลสรุปแบ่งเป็น 3 ตอน ตามวัตถุประสงค์ดังนี้

ตอนที่ 1 ขั้นตอนการขนส่งหญาปูสนามเพื่อการส่งออก จะมีผู้สั่งซื้อจากประเทศสิงคโปร์ ส่งผ่านตัวแทน (หจก.อังกณา แสนด์สเคป) โดยมีใบสั่ง/โทรศัพท์มาบอกชนิดของหญาและจำนวนวันที่จะมารับสินค้า โดยจัดส่งรถลากตู้คอนเทนเนอร์แบบปรับอากาศมารับสินค้า (หญาปูสนาม) หญาที่สั่งมีหลายชนิด แล้วแต่ผู้สั่งซื้อจากประเทศสิงคโปร์ เช่น หญาขนาดเล็ก หญาทะเลเซีย หรือ หญาเมอร์วิวดา เป็นต้น จำนวนที่สั่งประมาณ 4000 – 4500 ตารางเมตรต่อเที่ยว เมื่อผู้ขายได้รับใบสั่งซื้อจะไปส่งลูกน้องที่เป็นคนงาน (ระดับหัวหน้า) เพื่อดำเนินการตัด หรือแชะหญาตามจำนวนซึ่งมีอยู่หลายแห่ง หลายกลุ่ม ส่วนใหญ่จะเป็นคนงานต่างชาติ (ลาว) หญาปูสนามที่สั่งออกมี 2 ชนิด คือ แบบแพค 2 แบบล้าง แบบพีค คือ แบบหญาที่แชะขนาดปกติและนำมามัดด้วยเชือกฟางจำนวนมัดละ 3 ตารางเมตร ส่วนหญาล้าง คือ หญาที่หลังจากแชะแล้วก่อนจะนำไปมัดรวมจะต้องนำมาฉีดหรือล้างดินที่ติดอยู่ที่หมักก่อน แล้วนำมามัดจำนวน 5 ตารางเมตรต่อ 1 มัด จากนั้นนำหญามารวมกันและลำเลียงโดยรถเอนกประสงค์หรือรถปิคอัพจากภายในไร่หญา ออกมาส่งที่รถตู้คอนเทนเนอร์ แล้วลำเลียงเป็นมัด ๆ ขึ้นไป จากภายในตู้คอนเทนเนอร์ ขนาด 40 ฟุต ใช้เวลาลำเลียงหญาขนาดเล็กจำนวน 4500 ตารางเมตร ประมาณ 4 – 5 ชม. โดยมีค่าใช้จ่ายเป็นค่าจ้าง ดังนี้

1. ค่าแชะหญา 2. ค่าล้างหญา 3. ค่ามัดหญาและค่าขนส่งยกของ(ค่าแรง) ผู้ขายคิดเหมารวมราคาหญาต่อ 1 ตร.เมตร คิดเป็นตร.เมตรละ 20บาท เทียวละ 4500 ตร.เมตร เป็นเงิน 9,000 บาท ค่าใช้จ่ายในการขนส่ง ซึ่งตัวแทนบริษัทที่สั่งซื้อต้องจ้างบริษัทรับส่งสินค้าทางเรือ โดยมีค่าใช้จ่ายดังนี้ 1. ค่ารถลากตู้คอนเทนเนอร์ปรับอากาศรับหญาที่แหล่งจำหน่ายคือ ที่ไร่หญาผลเจริญ คลอง 13 ต.บึงคอไห อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานีรถลากตู้จะนำตู้คอนเทนเนอร์ที่บรรจุหญาปูสนามตามจำนวนที่สั่ง โดยมีเจ้าหน้าที่ของ ห้างหุ้นส่วนอังกณา แลนด์สเคป จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่ายในการเข้าตู้และเรือ

บรรทุกสินค้าประมาณ 100,000 บาท (หนึ่งแสนบาท)ซึ่งรายการจำนวนหญ้าและความเรียบร้อย โดยมีเครื่องมือนับหรือเช็คจำนวนหญ้าเป็นมัดให้ครบตามจำนวน เมื่อรถลากนำตู้คอนเทนเนอร์ที่บรรจุหญ้าไปส่งท่าเรือคลองเตย หรือท่าเรือแหลมฉบัง จะต้องนำไปรอเพื่อเข้าคิวและลงทะเบียนยกตู้ลงเรือสินค้าเพื่อเดินทางไปยังท่าเรือที่ประเทศผู้สั่งซื้อ(ประเทศสิงคโปร์) โดยใช้เวลาในการเดินทางจากท่าเรือกรุงเทพ ถึงท่าเรือสิงคโปร์ 3-4 วัน เมื่อถึงท่าเรือสิงคโปร์แล้ว จะมีรถหัวลากมารับตู้คอนเทนเนอร์สินค้าไปส่งตามที่อยู่ของผู้สั่งซื้อของประเทศสิงคโปร์ต่อไป รวมเวลาในการเดินทางจากต้นน้ำถึงปลายน้ำ (หรือจากผู้ขาย – ถึงผู้สั่งซื้อใช้เวลา 4 – 5 วัน ซึ่งบางครั้งอาจมาน้อยกว่านั้นได้ เพราะถ้าตรงกับวันหยุดหรือส่งถึงในเวลาเย็นเกินเวลาทำงาน สินค้าก็ต้องค้างรอที่ท่าเรือก่อนอีก 1 วัน จึงทำให้เวลายังไม่แน่นอน ทำให้หญ้าหลังจากเปิดตู้สินค้า มักจะพบว่าหญ้าเกิดการเสียหาย สูญเสียประมาณ 20 – 30 % สันนิษฐานว่า น่าจะเกิดจากปัญหาดังนี้

- 1.จำนวนของหญ้ามัก กดทับกันอยู่หนาแน่น
- 2.อุณหภูมิความชื้นของเครื่องปรับอากาศ +14 °C ไม่สามารถกระจายระบายอากาศเย็นไปทั่วถึงหญ้าที่อยู่ในตำแหน่งต่าง ๆ โดยเฉพาะบริเวณด้านในห่างจากผนัง ซึ่งความชื้นจะพุ่งผ่านเลยไป
- 3.ความร้อนจากต้น – ใบของหญ้าเกิดการคลายความร้อนและระบายไม่ได้
- 4.การไม่ได้รับแสงแดดในการปรุงอาหาร ทำให้คลอโรฟิลล์ของใบหญ้าจะเหลือง ซีด แห่งตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แนวทางในการออกแบบและสร้างบรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง ผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความไม่สะดวก คือ

- 1.เรื่องการขนส่งโดยใช้แรงงานจากคนงาน ทำให้เกิดความล่าช้า จากการนำหญ้าแต่ละมัดลำเลียงขึ้นไปจัดวางในตู้คอนเทนเนอร์ จำนวน 4500 ตารางเมตร หญ้ามัดละ 5 ตารางเมตร จำนวน 900 มัด ถึงจะครบ 4500 ตารางเมตร ผู้วิจัยได้นำหญ้า มาจัดรวมเป็นชุดใหญ่ โดยรวมมัดเล็กเป็นมวลรวมจัดอยู่ในบรรจุภัณฑ์ใหญ่ หรือชุดละ 120 ตารางเมตร จำนวน 24 มัดต่อ 1 ชุด

2. เรื่องการระบายอากาศเย็นของเครื่องปรับอากาศ ความร้อนจากการคลายตัวของหญ้าไม่มีช่องว่างกระจายไปทั่วถึงหญ้าจุดได้รับความเย็น คือ บริเวณด้านบนใกล้เพดานตู้ ด้านล่าง และตรงกลางเกิดการกดทับกันความสูงของหญ้าที่ทับกัน เกิน 2.00 เมตร (ความสูงของตู้คอนเทนเนอร์ 2.40 เมตร ความยาวของตู้ภายใน 11.80 เมตร ทำให้หญ้าจำนวนมากที่ไม่ได้รับอากาศและไม่มีช่องว่างที่จะทำให้อากาศไหลหมุนเวียน ทำให้เกิดการอบร้อนอุณหภูมิภายในตู้สูง แต่ละจุดแตกต่างกันมาก ผิวหญ้าด้านบนที่มีที่ว่าง จะได้รับความเย็นจากเครื่องปรับอากาศและหญ้าสามารถคลายความร้อนออกมาพบความเย็น ก็จะสดเขียวดี ส่วนด้านล่างลงไป ก็จะมีความร้อนที่ไม่ได้รับความเย็นและไม่สามารถระบายความร้อนจากตัวออกไปได้อีกด้วย จึงเกิดอุณหภูมิความร้อนสูงขึ้นสะสมบางจุด

บางตำแหน่งทำให้หญ้าที่ไม่ค่อยแข็งแรงใบเหลือง ซีด หลุดร่วง ด้านล่างลงไปอาจทำให้หญ้าขึ้น เกิดราเน่าเสียหายได้ ตามความแตกต่างของการได้รับการระบายอากาศที่มีมากน้อยต่างกัน ผู้วิจัยได้ ร่วมกับหัวหน้ากลุ่มเกษตรกรผู้ส่งออกและผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษาและนักวิชาการเกษตรหลายท่านได้ ช่วยกันวิเคราะห์ หาแนวทางในการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนส่งต้นแบบที่เหมาะสม โดยสรุปเป็นรูปแบบ 3 รูปแบบ และนำไปทดลอง ซึ่งได้ผลสรุป ดังนี้

บรรจุภัณฑ์ขนส่งรูปแบบที่ 1 คือ ทำที่ทำด้วยไม้ขนาด 110 x110 ซม. มีช่องระบายอากาศที่เหมาะสมทุกด้านและสะดวกในการขนส่งโดยวิธีใช้เครื่องยก (รถโฟรคลิฟท์) โดยนำหญ้าจำนวน 24 มัด มาวางเรียงกันเป็นชั้น ๆ ละ 6 มัด มัดละ 5 ตร.เมตร รวมทั้งสิ้น 4 ชั้น ได้ 120 ตร.เมตร แล้ว นำเชือกไนลอนมามัดยึดให้แน่น ความสูงโดยประมาณรวมความหนาของบรรจุภัณฑ์ขนส่งอีก 150 มม. รวม 150 ซม. วิธีนี้จะทำให้สะดวกในการนับจำนวนหญ้าและสะดวกในการลดการใช้แรงงานคนงาน ซึ่งปัจจุบันมีเครื่องมือที่ทันสมัยช่วยงานได้ดี

บรรจุภัณฑ์ขนส่งรูปแบบที่ 2 จะมีวิธีเหมือนกับรูปแบบที่ 1 แต่มีอุปกรณ์เพิ่มขึ้น เพื่อช่วยในการระบายอากาศอีก 1 ชั้น คือ นำท่อ PVC ขนาด 3" ยาว 110 ซม นำมาเจาะรูให้รอบ ๆ ขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.2 ซม. นำท่อ PVC สอดวางในแนวนอนตรงตำแหน่งชั้นที่ 2 ปลายท่อด้านข้างจะ อยู่ติดกับผนังตู้ ซึ่งก็จะได้ความเย็นจากผนังตู้ ทั้ง 2 ด้าน

บรรจุภัณฑ์ขนส่งรูปแบบที่ 3 จะใช้วิธีเดียวกับแบบที่ 1 และ 2 แต่ท่อ PVC เจาะรูจะนำมา ในตำแหน่งต่างกัน คือ จะอยู่ในแนวตั้งฉากกับแผ่นรองสินค้าหรือพื้นพาเลทด้านล่าง ตรงกลางของ หญ้าตั้งแต่ชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 4 มีความสูงประมาณ 100 ซม. จะได้รับความเย็นจากด้านล่างและด้านบน

ตอนที่ 3 ออกแบบและสร้างบรรจุภัณฑ์ขนส่งต้นแบบให้เหมาะสมกับหญ้าปูลานามเพื่อการ ส่งออก ให้มีประสิทธิภาพทั้งในด้านการใช้งานและด้านการตลาด ด้านการใช้งาน คุณลักษณะของ บรรจุภัณฑ์ขนส่งมีขนาดและรูปแบบที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ คือ ขนาดกว้าง 2.30 เมตร ลึก 11.80 เมตร เนื่องจากความกว้างของตู้คอนเทนเนอร์ กว้าง 2.30 เมตร ลึก 11.80 เมตร ขนาดที่ เหมาะสมกับตู้ทำให้สามารถใช้งานได้อย่างสะดวกในการขนย้ายโดยรถยกง่ายต่อการนำเก็บหรือจัด วาง ไม่เปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บเป็นระเบียบเรียบร้อย สะดวกต่อการนับจำนวนสินค้า การ ออกแบบด้านโครงสร้าง โดยได้แนวคิดจากแผ่นรองสินค้า (พาเลท) ใช้ไม่มีลักษณะพิเศษกว่าพาเล ทแบบอื่น คือ ความแข็งแรงและช่วงล่างในการเว้นระยะห่างเพื่อให้ระบายอากาศได้ดีที่สุด บรรจุ ภัณฑ์ขนส่ง (พาเลท) ที่ออกแบบสามารถใช้งานได้ทั้ง 2 ด้าน ในกรณีที่มีการวางซ้อนทับกันก็จะได้ ขนาดที่เหมาะสมและความหนาของพาเลท จะมีช่องว่างที่เว้นได้เหมาะสมกับการระบายอากาศและ ไม่ทำให้หญ้าหลุดหล่นทับช่องระบายอากาศอีกด้วย

2.ด้านการตลาด คุณลักษณะของบรรจุภัณฑ์ขนส่งหญ้าปุสนามที่ออกแบบนี้ มีความสะดวกกว่ารูปแบบเดิมที่ทำเป็นมัด มัดละ 5 ตารางเมตร เพราะมีการนำมาพร้อมกันเป็นชุดใหญ่ ชุดละ 24 มัด รวมเป็น 120 ตารางเมตร สะดวกในการจำหน่ายหญ้าแบบขายปลีก คือ ขายยกชุด หากลูกค้ามีพื้นที่ในการใช้งานน้อย ก็สามารถจัดส่งหญ้าจำนวน 120 ตารางเมตร ได้เลย โดยไม่ต้องแยกหน่วยย่อยอีกและการจัดเก็บรักษาก็ไม่เปลืองพื้นที่ โดยเฉพาะประเทศสิงคโปร์ มีปัญหา เรื่องการใช้พื้นที่อย่างประหยัดได้ประโยชน์สูงสุดอีกด้วย

ความสวยงามเหมาะสมสินค้า (หญ้าปุสนาม) ที่ใช้บรรจุภัณฑ์ขนส่ง (พาเลท) แบบนี้ทำให้ผู้ซื้อสามารถเห็นสินค้า(หญ้า) ว่าสวยงาม สดใหม่ หรือเป็นหญ้าปุสนามชนิดใด เช่น หญ้านวนน้อย หญ้ามาเลเซีย เป็นต้น

บรรจุภัณฑ์ขนส่ง(พาเลท) ใช้วัสดุที่เป็นไม้ มีความแข็งแรงในการรับน้ำหนักของสินค้า แลหากผู้ซื้อซื้อเป็นชุดใหญ่ (ขายปลีก) ก็นำบรรจุภัณฑ์ขนส่ง (พาเลท) ไปด้วย หลังจากใช้หญ้าหมดสามารถไปแปรรูปหรือเก็บไว้ใช้งานด้านอื่น ๆ ได้อีกด้วย รวมทั้งท่อ PVC เจาะรูระบายอากาศสามารถนำไปใช้งานเอนกประสงค์อื่น ๆ ได้เช่นกัน

3.จากการนำบรรจุภัณฑ์ขนส่งต้นแบบ 3 แบบ มาทดลองหาประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตและกลุ่มตัวแทนนายหน้า และผู้ขนส่ง ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามมีจำนวน 10 คน เป็นผู้เกี่ยวข้องกับการส่งออกสินค้าประเภทหญ้าปุสนาม โดยเฉพาะ และคนงานต่างดาว (ลาว) ที่เป็นหัวหน้าทีมผู้ผลิต (ปลูกหญ้า) เป็นเพศชาย 6 คน เพศหญิง 4 คน หรือ คิดเป็นร้อยละ 60-40 โดยส่วนใหญ่มีอายุในช่วงระหว่าง 30 – 50 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรปลูกหญ้าปุสนามและเจ้าของธุรกิจส่งออกและพนักงานบริษัทที่มีรายได้อยู่ในช่วง 5000 – 50000 บาท

## 2.อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนส่งหญ้าปุสนามเพื่อการส่งออกของ จ.ปทุมธานี ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การศึกษา ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสินค้าหญ้าปุสนามที่ส่งออกไปประเทศสิงคโปร์ ของจังหวัดปทุมธานี เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบและสร้างบรรจุภัณฑ์ขนส่งหญ้าปุสนามการจำหน่ายหญ้าปุสนามเพื่อการส่งออกเกษตรกรที่ผลิตหญ้าปุสนามของ จ.ปทุมธานี มีอยู่ 1 ราย คือ ไร่หญ้าผลเจริญ ของนาย ตอฟ้า ผลเจริญ ประธานกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกหญ้า โดยใช้แรงงานส่วนหนึ่งจากต่างชาติ (คนลาว) ทำธุรกิจส่งออกมา 4 – 5 ปี การจำหน่ายหญ้าปุสนาม มีตัวแทนมารับซื้อจากไร่หญ้าเอง และดำเนินการจัดส่งเอง โดยผู้ขายไม่ได้มีส่วนร่วมในการ

จัดตั้ง นอกจากรับผิดชอบด้านสินค้าที่ต้องผ่านการตรวจสอบให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนด เช่น ชนิดของหญ้า ขนาดของหญ้า จำนวนของหญ้าและความแข็งแรง คือ หญ้าต้องมีอายุครบตามกำหนดที่ควรจะเป็น (40 – 45 วัน) ความเสียหายที่เกิดขึ้น บางครั้งผู้ขายสินค้าไม่ได้มีส่วนรู้เห็นก็อาจต้องรับผิดชอบ เช่น หญ้าเน่าเสียหาย ตาย อบอุ่นในตู้ถูกส่งคืนมาหลายครั้ง ถูกหักเงินและหรือต้องรับผิดชอบต่อส่วนหรือทั้งหมดบ้าง ทำให้ต้องใส่ใจมากเป็นพิเศษ แต่บางครั้งไม่อาจเข้าไปล่วงรู้ได้ เพราะการไม่ได้เป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด เช่น ปัญหาในการเดินทาง ตลอดช่วงเวลา 3 – 5 วันที่ส่ง สินค้าไปทางเรือ หก. อังคณา แลนด์สเคป จะเป็นตัวแทนของผู้สั่งซื้อที่ประเทศสิงคโปร์ โดยมีเอเยอร์มาโดยเฉลี่ยประมาณ เดือนละ 1 – 3 ครั้งตลอดปี ลักษณะการซื้อขายเป็นไปในรูปแบบมีความสัมพันธ์เชื่อถือกันมานาน เป็นการผูกขาดเรื่องราคา ที่ผู้ขายไม่มีสิทธิเรียกร้องปรับเปลี่ยน การผลิตหญ้าให้ได้ปริมาณและจำนวนตามต้องการเป็นไปได้ยาก เพราะการสั่งซื้อไม่ได้แน่นอน บางเดือนมีหลายครั้ง บางเดือนไม่มีเลย ทำให้การบริหารจัดการเป็นไปได้ไม่ดีเท่าที่ควรทำให้เกิดปัญหาหญ้าล้นตลาดภายในประเทศอีกด้วย ทำให้ผู้ขายเสียเปรียบและเสียโอกาสในการบริหารจัดการ การเงินที่ควรจะได้และมีโอกาสมากกว่านี้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แนวทางในการออกแบบและสร้างบรรจุภัณฑ์ขนส่งแบบเพื่อการส่งออกหญ้าปศุสัตว์ ที่ปรึกษา นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นและแนวทางการออกแบบและสร้างบรรจุภัณฑ์ขนส่งในเรื่องรูปแบบและวิธีการในการลดจำนวนการเสียหายของหญ้า โดยต้องคำนึงถึงอุณหภูมิภายในตู้คอนเทนเนอร์ การระบายอากาศ แสงสว่าง จำนวนวันที่ขนส่ง ความสะดวกและความเหมาะสมของบรรจุภัณฑ์ขนส่ง ต้องตอบสนองตามหลักการ 2 ด้าน คือ ด้านการใช้งานและด้านการตลาด

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์การทดลองหาประสิทธิภาพบรรจุภัณฑ์ขนส่งและศึกษาความพึงพอใจของผู้บริโภค บรรจุภัณฑ์ต้นแบบ 3 รูปแบบ ที่สร้างขึ้น จากแนวคิดตามหลักและทฤษฎี ความเหมาะสม การตอบสนองความต้องการ 2 ด้าน คือ ด้านใช้งานและด้านการตลาด ผลการทดลองพบว่า แบบที่ 1 ให้ผลในการใช้งานและด้านการตลาดในระดับพอใช้ แบบที่ 2 ให้ผลในด้านการใช้งาน – ด้านการตลาดดีพอใช้ และแบบที่ 3 ให้ผลในด้านการใช้งานและด้านการตลาดดีกว่าแบบที่ 1 และ 2 ตามลำดับ ผู้บริโภคพึงพอใจในระดับมาก ผู้ผลิตผู้จำหน่ายและตัวแทนผู้สั่งซื้อพึงพอใจในระดับมาก เนื่องด้วยทำให้สะดวกในด้านการใช้งานและเหมาะสมในด้านการตลาดอีกด้วย

### 3. ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ เพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้และเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยได้ออกแบบบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้ในการขนส่ง โดยประยุกต์แผ่นรองที่เรียกว่า พาเลท โดยใช้ไม้นำมาประกอบให้แข็งแรงเหมาะสมกับการบรรจุสินค้าประเภทหญาปูสนาม โดยมีความแตกต่างกับของเดิม ที่มีใช้กันทั่วไป แต่บรรจุภัณฑ์ชุดนี้ มีคุณลักษณะพิเศษบางส่วน เช่น การเว้นช่องว่าง เพื่อให้ระบายอากาศได้มากกว่า ดีกว่า ความแข็งแรงในการรองรับน้ำหนักปริมาณของหญา 24 มัด การกันพื้นที่ไม่ให้หญากดทับด้านล่างและด้านบนที่ทับซ้อนกัน การเว้นช่องว่างทั้ง 4 ด้าน เพื่อความสะดวกในการใช้รถโฟคลิฟท์ยก ผู้จำหน่ายสินค้าหรือตัวแทนผู้สั่งซื้อหรือผู้สั่งซื้อจากต่างประเทศ หากนำบรรจุภัณฑ์ขนส่งไปใช้จริง ควรได้พิจารณาถึงกฎระเบียบข้อจำกัดของการนำเข้าวัสดุต้องห้ามบางชนิด และต้องแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นลายลักษณ์อักษรด้วย

3.2 การออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนส่งหญาปูสนามอีกวิธีหนึ่งที่ผู้วิจัย เห็นว่า การใช้แผ่นรองสินค้าพาเลทตามข้อ 1 อาจยังไม่มีความจำเป็นมากพอในระยะแรก เนื่องจาก เป็นความเคยชินที่มีแรงงานคนงานมากอยู่แล้วและแรงงานยังมีค่าแรงถูกอยู่ การนำท่อ PVC เจาะรูแล้วนำไปตั้งในแนวตั้งเป็นจุด ๆ กระจาย ให้ทั่วภายในตู้คอนเทนเนอร์ ก็จะช่วยทำให้ระบบระบายอากาศทั้งความเย็น ความร้อนของหญาได้ดีขึ้น ลดการสูญเสียลงได้ เช่นกัน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการวิเคราะห์อุณหภูมิ-การระบายอากาศและการคายความร้อนของหญาปูสนามแต่ละชนิด เช่น หญามาเลเซีย หญาญี่ปุ่น หญาเมอร์มิวด้า เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบพัฒนารูปแบบ วิธีการขนส่งหญาเพื่อการส่งออกที่มีประสิทธิภาพต่อไป

2. สามารถใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง ดันแบบชุดนี้ เป็นแนวทางในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ขนส่งหญาปูสนามหรือสินค้าเกษตรอื่น ต่อไป

3. ควรได้ศึกษาพฤติกรรมกรรมการบริโภค สินค้าประเภทหญาปูสนามประเทศต่าง ๆ เพื่อการเตรียมการผลิตให้สอดคล้อง เหมาะสม