

เศรษฐกิจไทยกับการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

โดย

นายจิตชัย นิมิตรปัญญา  
รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร  
บริษัท เจดับเบิลยูดี อินโฟโลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร  
หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 63  
ประจำปีการศึกษา พุทธศักราช 2563- 2564

## หนังสือรับรอง

วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ ได้อนุมัติให้เอกสาร  
วิจัยส่วนบุคคลเรื่อง “เศรษฐกิจไทยกับการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ” ลักษณะ  
วิชา การเศรษฐกิจ ของ นายจิตชัย นิมิตรปัญญา เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรการ  
ป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 63 ประจำปีการศึกษา 2563 - 2564

พลโท

( วิโรจน์..เกิดแสง.)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร  
สถาบันวิชาการป้องกันประเทศ

## บทคัดย่อ

เรื่อง เศรษฐกิจไทยกับการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

ลักษณะวิชา การเศรษฐกิจ

ผู้วิจัย นายจิตชัย นิมิตรปัญญา หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 63

ภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (ห้องเย็น) เป็นอีกหนึ่งตัวจักรสำคัญในการช่วยขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจไทยมาช้านาน เนื่องจากเป็นทั้งแหล่งสร้างรายได้ จ้างงาน และกระจายทรัพยากรของธุรกิจทุกภาคส่วนจากต้นทางไปสู่ปลายทางตามจุดต่างๆอย่างทั่วถึง หากธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมส่งผลให้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเห็นควรที่จะทำการศึกษาถึง บทบาท และปัญหา รวมทั้งแนวทางในการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ โดยทำการวิจัยเชิงคุณภาพที่ได้ข้อมูลจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแวดวงคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ อีกทั้งศึกษาเพิ่มเติมจากแผนยุทธศาสตร์ ดำรงงานเขียน บทความ และเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้อง

ผลการวิจัยพบว่าภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิมิมีบทบาทและความสำคัญเป็นอย่างสูงต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ โดยปัญหาและแนวทางการพัฒนาจะอยู่ในประเด็นของปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน โดยปัจจัยภายนอกประกอบด้วย การสนับสนุนจากภาครัฐ ภาวะเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่วนปัจจัยภายในประกอบด้วย การตลาด เทคโนโลยี การเงิน และการบริหารจัดการภายในองค์กร

ทั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประสิทธิภาพในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิดังต่อไปนี้

1. การออกแบบมาตรการ และกฎระเบียบต่างๆของภาครัฐ จะต้องดำเนินงานให้สอดคล้องกับภาคเอกชน
2. ภาคเอกชนต้องแก้ไขปัญหาระยะสั้นควบคู่ไปกับการแก้ไขปัญหาระยะยาว
3. ต้องประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง
4. ควรจัดตั้งองค์กรกลางขึ้นทำหน้าที่ในการดูแลระดับนโยบาย วางแผน ติดตาม และประสานกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งเร่งผลักดันให้มีการดำเนินการอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม

## Abstract

**Title** Thai Economy with control temperature storage business development  
**Field** Economics  
**Name** Mr.Jitchai Nimitpanya **Course** NDC **Class** 63

Control temperature storage (Cold Storage) business is an importance part to drive Thai economy for a long time. Because it is source of income, employment and distribute resource of all business sectors from inbound to the destination at various points thoroughly. If Control temperature storage (Cold Storage) business can operate efficiently, it would have an effect to drive Thai economy efficiently.

From the importance thing, the researcher agree to study roles and problems included Control temperature storage (Cold Storage) business development guidelines by do qualitative research that received data from Control temperature storage (Cold Storage) business experienced discussion. And also further study from the strategic plan, book, writing, article and related documents.

The results found that Control temperature storage (Cold Storage) business has a high role and importance for driving Thai economy. Problems and development guidelines will be in external and internal factors part. External factors consist of government supporting, economy, social and environment change. Internal factors consist of marketing, technology, financial and internal operation.

The researcher has policy recommendations to support Control temperature storage (Cold Storage) business development as follow;

1. Measures design and government rules must operate in accordance with the private sector.
2. Private sector must solving short term and long term problems together.
3. Public relation must be done thoroughly and continuously.
4. Should establish a central organization who response the overseeing policies, planning, tracking and coordinating with all related departments. And also push up to take the serious action and concrete. 012

## คำนำ

ภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (ห้องเย็น) เป็นตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจมาช้านาน เนื่องจากเป็นทั้งแหล่งสร้างรายได้ จ้างงาน และกระจายทรัพยากรไปยังทุกภาคส่วนอย่างทั่วถึง หากภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมทำให้ต้นทุนทางเศรษฐกิจลดลง ส่งผลให้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน ปัจจุบันธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิได้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพมาอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังประสบปัญหาค่าใช้จ่ายที่มาจากปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในภาคธุรกิจเอง โดยปัญหาจากปัจจัยภายนอกประกอบด้วย การสนับสนุนจากรัฐ ภาวะเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่วนปัญหาจากปัจจัยภายในประกอบด้วย การตลาด เทคโนโลยี การเงิน และการบริหารจัดการภายในองค์กร

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นควรที่จะทำการศึกษาถึงปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ รวมทั้งแนวทางแก้ไข และ/หรือพัฒนาเพื่อสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทางวิชาการ การกำหนดนโยบาย หรือเป็นแนวทางปฏิบัติเพื่อเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอันทรงประสิทธิภาพต่อไป

(นายจิตชัย นิมิตรปัญญา)

นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 63

ผู้วิจัย

## สารบัญ

|   | หน้า      |
|---|-----------|
| บทคัดย่อ  | ก         |
| Abstract  | ข         |
| คำนำ  | ค         |
| สารบัญ  | ง         |
| สารบัญตาราง   | ฉ         |
| สารบัญภาพ   | ช         |
| <b>บทที่ 1 บทนำ</b>   | <b>1</b>  |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา  | 1         |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย   | 4         |
| ขอบเขตของการวิจัย   | 4         |
| วิธีดำเนินการวิจัย  | 5         |
| ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย  | 5         |
| คำจำกัดความ   | 6         |
| <b>บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>  | <b>9</b>  |
| ด้านยุทธศาสตร์  | 9         |
| ด้านกฎหมาย  | 12        |
| ด้านสภาพแวดล้อม   | 17        |
| ด้านอื่นๆ   | 33        |
| งานที่เกี่ยวข้อง  | 36        |
| กรอบแนวคิดของงานวิจัย   | 49        |
| สรุป  | 50        |
| <b>บทที่ 3 คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิของภาคธุรกิจที่มีผลต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย</b> | <b>52</b> |
| ความหมายของคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ   | 52        |
| ประเภทของคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ   | 53        |

## สารบัญ (ต่อ)

|  | หน้า       |
|--|------------|
| ความเป็นมาของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ           | 56         |
| สถานการณ์ของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิในประเทศไทย | 57         |
| ความสำคัญของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ            | 64         |
| สรุป   | 68         |
| <b>บทที่ 4 ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการพัฒนาภาคธุรกิจ</b>  | <b>70</b>  |
| <b>คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ</b>                          |            |
| ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ                               | 70         |
| ปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ  | 76         |
| แนวทางในการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ        | 82         |
| สรุป   | 98         |
| <b>บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ</b>                         | <b>105</b> |
| สรุป   | 105        |
| ข้อเสนอแนะ   | 112        |
| <b>บรรณานุกรม</b>  | <b>115</b> |
| <b>ภาคผนวก</b>   | <b>118</b> |
| <b>ประวัติย่อผู้วิจัย</b>                                | <b>120</b> |

## สารบัญตาราง

| ตารางที่ |   | หน้า |
|----------|---|------|
| 2-1      | สรุปผลการวิเคราะห์ความน่าสนใจของอุตสาหกรรม                              | 33   |
| 3-1      | ความจุคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นที่จดทะเบียนกับกรมการค้า               | 58   |
| 3-2      | ความจุคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นที่จดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์ (ก.ค.58) | 58   |
| 3-3      | ประมาณการใช้พื้นที่ (Occupancy Rate) ของคลังสินค้าสาธารณะในปี พ.ศ.2558  | 62   |
| 3-4      | การคาดการณ์ปริมาณความต้องการความจุที่จะต้องรองรับใน พ.ศ. 2568           | 63   |
| 3-5      | ปริมาณความต้องการคลังสินค้า ไซโลและห้องเย็นที่เพิ่มขึ้นใน พ.ศ. 2568     | 63   |
| 3-6      | ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทย  | 67   |



## สารบัญแผนภาพ

| แผนภาพที่   | หน้า |
|---|------|
| 2-1 อัตราค่าแรงขั้นต่ำปี 2563   | 18   |
| 2-2 กราฟแสดงภาพรวมเศรษฐกิจไทยไตรมาสแรก ปี 2563                        | 20   |
| 2-3 ปริมาณผู้ใช้มือถือ, อินเทอร์เน็ต และโซเชียลมีเดีย                 | 28   |
| 2-4 ค่าเฉลี่ยของผู้ใช้โซเชียลมีเดียในแต่ละวัน                         | 28   |
| 3-1 คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ  | 53   |
| 4-1 บริการบรรจุหีบห่อ   | 90   |
| 4-2 บริการคัดแยกสินค้า  | 91   |
| 4-3 บริการติดฉลาก   | 91   |
| 4-4 บริการขนส่งและกระจายสินค้า  | 92   |
| 4-5 ระบบ Automated Storage and Retrieval System (AS/RS)               | 94   |
| 4-6 การใช้งานอุปกรณ์ Handheld หรือ Pocket PC ในการรับฝากและเบิกสินค้า | 95   |
| 4-7 การใช้งานอุปกรณ์ Computer ในการรับฝาก และเบิกสินค้า               | 95   |

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีระบบการสื่อสารและคมนาคมที่ทันสมัย การพัฒนาเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว รวมถึงการค้าเสรี ได้ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจโลกมีความเชื่อมโยงและพึ่งพากันมากขึ้น ประกอบกับข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ ส่งผลให้การดำเนินนโยบายเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของประเทศต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ภายใต้ภาวะการแข่งขันที่รุนแรงทั้งในด้านสินค้าและบริการ ส่งผลให้ทุกประเทศต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ระบบเศรษฐกิจของตนภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกโดยรวม และของแต่ละประเทศที่มีความเกี่ยวข้องทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง อันนำไปสู่การเพิ่มศักยภาพและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของแต่ละประเทศให้สามารถยืนหยัดอยู่บนเวทีโลกได้อย่างยั่งยืน

ประเทศไทยนับเป็นอีกประเทศหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากการแข่งขันของระบบเศรษฐกิจภายใต้ยุคโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนต่างตระหนักถึงความสำคัญของการปรับตัวให้สามารถแข่งขันได้ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกทั้งปัจจุบันและอนาคต ที่จะต้องคำนึงถึงปัจจัยทุกด้านนำมาสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่ทิศทางและเป้าหมายของประเทศที่จะต้องมีการกำหนดไว้อย่างชัดเจน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลาและต้องการความร่วมมือในทุกด้าน ทั้งในระดับมหภาค และระดับจุลภาค รวมทั้งความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนในการดำเนินการร่วมกันอย่างบูรณาการ

ภาคธุรกิจโลจิสติกส์เป็นอีกหนึ่งตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจไทยมาช้านาน เนื่องจากเป็นทั้งแหล่งสร้างรายได้ จ้างงาน และกระจายทรัพยากรของธุรกิจทุกภาคส่วนจากต้นทางไปสู่ปลายทางตามจุดต่างๆอย่างทั่วถึง หากภาคธุรกิจโลจิสติกส์สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมทำให้ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของภาคธุรกิจอื่นๆ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน ซึ่งประเทศไทยมีจุดแข็งสำคัญหลายประการที่เอื้อต่อการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ทั้งในด้านที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของประเทศ ซึ่งสร้างความน่าสนใจในการลงทุน และช่วยสนับสนุนการเป็นศูนย์กลาง โลจิสติกส์อาเซียน เนื่องจากไทยตั้งอยู่ใจกลางของภูมิภาคอินโดจีนและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จึงเป็นจุดที่สามารถ

เชื่อมโยงเส้นทางขนส่งได้หลายสาย และที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของไทยยังเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างระเบียงเศรษฐกิจอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion Economic Corridors : GMS Economic Corridors) ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมโยงระหว่างอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง ประกอบด้วย 6 ประเทศ คือ ไทย จีน เวียดนาม กัมพูชา พม่า และลาว ระเบียงเศรษฐกิจอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงจึงเป็นเส้นทางภูมิภาค อย่างจีน อินเดีย ประกอบกับพื้นที่ทางภาคใต้ของไทยยังติดชายฝั่งทะเลทั้ง 2 ฝั่ง โดยเฉพาะฝั่งอันดามัน สามารถพัฒนาเป็นท่าเรือน้ำลึกได้ ขณะที่การขนส่งในประเทศส่วนใหญ่ยังพึ่งพิงการขนส่งทางถนนเป็นหลักกว่าร้อยละ 86 ของปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศ ซึ่งไทยมีเครือข่ายการขนส่งทางถนนที่ครอบคลุมไปทั่วประเทศ สามารถเชื่อมโยงการขนส่งไปยังประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคอินโดจีน และจีนตอนใต้ นอกจากนี้ในด้านโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ โดยรวมของประเทศไทยก็ค่อนข้างมีความพร้อม ไม่ว่าจะเป็นสนามบิน ไฟฟ้า หรือสาธารณูปโภคต่างๆ ขณะที่ประเทศเพื่อนบ้านบางประเทศยังต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนา อีกทั้งประเทศไทยยังมีต้นทุนแรงงานที่ต่ำกว่าบางประเทศ เช่น สิงคโปร์ และมาเลเซียอีกด้วย

ด้วยเหตุนี้ภาครัฐจึงได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคธุรกิจโลจิสติกส์ รวมถึงระบบโลจิสติกส์มาโดยตลอด มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์มาแล้วถึง 3 ฉบับ จุดประสงค์เพื่อกำหนดนโยบายทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว อีกทั้งเร่งดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ พร้อมทั้งผลักดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจโลจิสติกส์ร่วมกันขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง แต่จากข้อมูลในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560-2564) ระบุว่าแม้การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยจะมีประสิทธิภาพดีขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของประเทศลดลงอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 17.1 ของ GDP ในปี 2550 เป็นร้อยละ 13.9 ของ GDP ในปี 2559 ก็ตาม แต่ขีดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์ในระดับประเทศกลับลดลงจากอันดับที่ 35 ในปี 2557 เป็นอันดับที่ 45 ในปี 2559 จาก 160 ประเทศทั่วโลก อันแสดงให้เห็นว่าแม้ในช่วงที่ผ่านมาประเทศไทยสามารถพัฒนาระบบโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นแล้วก็ตาม หากแต่ยังไม่ดีพอเมื่อเปรียบเทียบกับในระดับนานาชาติ

คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ หรือห้องเย็นก็เป็นอีกหนึ่งภาคธุรกิจที่มีความสำคัญต่อระบบโลจิสติกส์ ปัจจุบันกิจการห้องเย็นในประเทศไทยได้มีพัฒนาการที่รวดเร็วกว่าไปมาก โดยตลอดระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมา ได้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพในกิจการห้องเย็นมาอย่างต่อเนื่องทั้งรูปแบบและเทคโนโลยี ตั้งแต่การก่อสร้าง การควบคุมอุณหภูมิ การจัดเก็บ การตลาด ไปจนถึงการบริหารจัดการ โดยล่าสุดได้พัฒนาถึงขั้นที่มีผู้ประกอบการบางรายนำเอาเทคโนโลยีหุ่นยนต์มาใช้ในกิจการ

แต่อย่างไรก็ดี ภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิของไทยก็ยังคงประสบปัญหานานัปการ ทั้งที่มาจากปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในภาคธุรกิจเอง ซึ่งในส่วนของปัจจัยนอก เริ่มต้นจากความต้องการเช่าพื้นที่เพื่อเก็บรักษาตู้คอนเทนเนอร์ตามปริมาณการจับสัตว์น้ำธรรมชาติ และผลผลิตกุ้งเพาะเลี้ยงของไทยที่ลดลงมากหลังเกิดการระบาดของโรค EMS (Early Mortality Syndrome) ตั้งแต่ปี 2555 ประกอบกับการที่สหภาพยุโรปได้ออกประกาศขึ้นบัญชีประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่ไม่ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาการทำประมงที่ผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม (Illegal Unreported and Unregulated : IUU) เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2558 เป็นที่มาของการจัดตั้งศูนย์บัญชาการแก้ไขปัญหาการทำประมงผิดกฎหมายขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ส่งผลให้ชาวประมงส่วนใหญ่ต้องเลิกธุรกิจประมงไปโดยปริยาย เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 30-50 จากค่าใช้จ่ายเดิม ส่งผลกระทบต่อธุรกิจห้องเย็นมากขึ้น นอกจากนี้จากรายงานของศูนย์วิจัยธนาคารกรุงศรีอยุธยา พบว่าภาพรวมของอุตสาหกรรมห้องเย็นมีแนวโน้มที่จะขยายตัวในอัตราที่ลดลงไปอีกตั้งแต่ปี 2562 เป็นต้นไป อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากเศรษฐกิจเริ่มชะลอตัวลงจากการบริโภคราคาเอกชน การส่งออก และการท่องเที่ยวที่ลดลงจากสงครามการค้าระหว่างสหรัฐอเมริกากับจีน และการแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 อีกทั้งต้นทุนค่าแรงสูงขึ้น และหาแรงงานเข้าสู่ระบบได้ยากขึ้น นอกจากนี้ยังพบปัญหาด้านการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง รวมถึงปัญหาการสนับสนุนจากรัฐที่ไม่ชัดเจนและต่อเนื่อง

โดยในส่วนของปัจจัยภายในภาคธุรกิจพบว่าประสบปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีในการจัดเก็บสินค้า ปัญหาด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร และปัญหาระบบการบริหารจัดการที่เป็นสากลจากการพบปะ พูดคุย และแลกเปลี่ยนความเห็นกับผู้ที่มิประสบความสำเร็จในแวดวงธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ อีกทั้งศึกษาเพิ่มเติมจากเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องเป็นการเบื้องต้น พบว่าปัจจัยหลักที่เป็นปัญหา อุปสรรค หรือข้อจำกัดต่างๆในการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิประกอบด้วย ด้านการปรับปรุงกฎหมายและกฎระเบียบที่ใช้กำกับดูแลภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ซึ่งบางส่วนยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ อีกทั้งผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังมีการรับรู้และเข้าใจในรายละเอียดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องในวงจำกัด ด้านการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการซึ่งส่วนใหญ่ขาดทักษะและความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ และเทคโนโลยีในการบริหารจัดการให้เป็นมาตรฐานแบบสากล ด้านการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังเข้าไม่ถึงเทคโนโลยีในการจัดเก็บสินค้า เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นผู้ประกอบการขนาดเล็ก การดำเนินธุรกิจไม่ครบวงจร อีกทั้งเงินทุนน้อย ด้านค่าแรงที่ปรับตัวสูงขึ้น แต่หาแรงงานเข้าสู่ระบบได้ยากขึ้น นอกจากนี้ยังพบปัญหาด้านปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ เช่น การประสานงานระหว่างภาครัฐและผู้ที่เกี่ยวข้อง

เกี่ยวข้องเต็มไปด้วยความสับสน ต่างคนต่างทำ และเข้าใจไม่ตรงกัน การพัฒนาระบบติดตามประเมินผล พบว่ายังเป็นไปในรูปแบบเอกเทศ ขาดการบูรณาการข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน รวมถึงการสนับสนุนจากภาครัฐผ่านมาตรการต่างๆ เช่น มาตรการช่วยเหลือเรื่องแหล่งเงินทุน และมาตรการการให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องต่างๆ พบว่ายังไม่มี การดำเนินการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นควรที่จะทำการศึกษาถึงปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการพัฒนาภาครัฐกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเชิงลึก เพื่อหาแนวทางแก้ไข และ/หรือพัฒนาให้สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเศรษฐกิจอันทรงประสิทธิภาพต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาบทบาทและความสำคัญของภาครัฐกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจไทย
2. เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ถึงปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดที่มีผลต่อการพัฒนาภาครัฐกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ
3. เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาภาครัฐกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## ขอบเขตของการวิจัย

### 1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

- 1.1 การวิจัยนี้เน้นการศึกษากระบวนการ และรูปแบบเฉพาะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการพัฒนาภาครัฐกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ
- 1.2 การวิจัยนี้เป็นการศึกษาในเชิงแนวคิด และหลักการ โดยจะไม่ลงลึกในรายละเอียดการปฏิบัติ

### 2. ขอบเขตด้านประชากร

ผู้วิจัยจะดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกต่อกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้อง 4 กลุ่มดังต่อไปนี้

- 2.1 ผู้ที่มีประสบการณ์ในธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ จำนวน 3 ท่าน
- 2.2 ผู้ปฏิบัติงานจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ท่าน
- 2.3 ผู้ให้บริการในธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ จำนวน 10 ท่าน
- 2.4 นักวิชาการที่มีประสบการณ์ในธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ จำนวน 1 ท่าน

### 3. ขอบเขตด้านเวลา

ผู้วิจัยจะดำเนินการรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิในช่วงเวลาดังแต่เดือนธันวาคม 2563 – พฤษภาคม 2564

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ร่วมกับการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยมีดำเนินการดังนี้

#### 1. การรวบรวมข้อมูล

1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร บทความ หนังสือ ตำราทางวิชาการ และรายงานต่างๆที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้กำหนดแนวทางการศึกษา

1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่มีประสบการณ์ในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

2. วิธีการรวบรวมข้อมูล เมื่อรวบรวมข้อมูลทั้งข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิดังที่ได้กล่าวไว้แล้ว จากนั้นจะนำข้อมูลมาจัดระเบียบและตรวจสอบ เพื่อเตรียมข้อมูลไว้สำหรับการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

3. การวิเคราะห์ข้อมูล จะดำเนินการด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การวิเคราะห์เปรียบเทียบ รวมถึงการสังเคราะห์ข้อมูล ทฤษฎี และหลักการต่างๆ

4. การนำเสนอข้อมูล จะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบการรายงานวิจัยเชิงพรรณนา และการนำเสนอแนวคิดใหม่ๆจากการวิจัย

### ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบถึงบทบาทและความสำคัญของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจไทย

2. ทำให้ทราบถึงปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดที่มีผลต่อการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

3. ทำให้ทราบถึงแนวทางในการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## คำจำกัดความ

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| โลจิสติกส์                            | หมายถึง ระบบการจัดการส่งทรัพยากรต่างๆจากจุดต้นทางไปยังจุดบริโภคตามความต้องการของลูกค้า กิจกรรมของโลจิสติกส์จะเกี่ยวข้องกับการเชื่อมโยงผสมผสานของกิจกรรมต่างๆ ตั้งแต่การขนส่ง การบริหารวัสดุคงคลัง การจัดการวัตถุดิบการบรรจุหีบห่อ การจัดเก็บ การสั่งซื้อไปจนถึงการจัดการฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้อง |
| ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP)      | หมายถึง มูลค่าตลาดของสินค้าและบริการขั้นสุดท้ายที่ผลิตในประเทศภายในช่วงเวลาหนึ่งๆ โดยไม่คำนึงว่าผลผลิตนั้นจะผลิตขึ้นมาด้วยทรัพยากรของชาติใด  |
| เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT)                | หมายถึง การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์โทรคมนาคม เพื่อการจัดเก็บ ค้นหา ส่งผ่าน และจัดดำเนินการข้อมูล ศัพท์คำนี้ตามปกติจะใช้แทนความหมายของเครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อีกทั้งยังรวมไปถึงเทคโนโลยีการกระจายสารสนเทศอย่างอื่นด้วย เช่น โทรศัพท์ โทรทัศน์ เป็นต้น                |
| การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) | หมายถึง การทำธุรกรรมทางเศรษฐกิจที่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นการซื้อขายสินค้า การโอนเงิน การโฆษณา เป็นต้น โดยเรามักจะรู้จักเป็นชื่อย่อว่า E-commerce   |
| ระบบการเชื่อมโยงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์  | หมายถึง ระบบการบริการเชื่อมโยงข้อมูลแบบไร้เอกสารระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกระบวนการนำเข้า ส่งออกสินค้า เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการ ในการตรวจสอบใบอนุญาต และใบรับรองต่างๆ ทางอิเล็กทรอนิกส์ก่อนการตรวจปล่อยสินค้า โดยระบบนี้จะทำหน้าที่ประสานกิจกรรมทาง                           |

คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (ห้องเย็น)

หมายถึง

อิเล็กทรอนิกส์แบบครบวงจร ผู้ประกอบการสามารถรับส่งข้อมูลกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ โดยอัตโนมัติตลอด 24 ชั่วโมงโดยไม่ต้องเดินทางไปติดต่อด้วยตนเอง

สิ่งก่อสร้างที่ใช้สำหรับเก็บรักษาสินค้าที่จำเป็นต้อง มีการควบคุมอุณหภูมิเพื่อรักษาคุณภาพของสินค้า เช่น อาหารสด และยารักษาโรค ฯลฯ โดยมีระบบ ควบคุมอุณหภูมิไม่ว่าโดยวิธีใดๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายหรือเกิดการหยุดชะงักตามกระบวนการทางเคมีอันเป็นเหตุให้เกิดการเสื่อมคุณภาพ อีกทั้งยังรักษาคุณภาพของสินค้า แต่ไม่รวมถึงสถานที่พักหรือรวบรวมสินค้าเพื่อรอการกระจาย หรือรอการจัดส่งสินค้า การจำแนกประเภทของห้องเย็นนิยมจำแนกตามการควบคุมอุณหภูมิดังนี้

1. ห้องแช่เย็นเฉียบพลัน (Air Blast Chill Room) มีไว้สำหรับลดอุณหภูมิเพื่อรอกระบวนการต่อไป หรือเพื่อควบคุมเชื้อแบคทีเรีย ห้องเย็นเฉียบพลันส่วนใหญ่มีอุณหภูมิประมาณ 2 ถึง -10 องศาเซลเซียส
2. ห้องแช่แข็ง (Freezer Room) มีไว้สำหรับลดอุณหภูมิและ เก็บสินค้าในช่วงเวลานานๆ ที่อุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็งของตัวสินค้านั้นๆ อุณหภูมิประมาณ -5 ถึง -25 องศาเซลเซียส
3. ห้องเก็บรักษาสินค้า (Cold Storage Room) มีไว้สำหรับเก็บรักษาสินค้าที่ผ่านการแช่แข็งมาแล้ว อุณหภูมิประมาณ -25 องศาเซลเซียส
4. ห้องแช่แข็งลมเย็นจัด (Air Blast Freezer Room) มีไว้สำหรับแช่แข็งสินค้าให้เย็นเร็ว โดยไม่ทำ



ให้เซลล์เกิดความเสียหาย อุณหภูมิประมาณ -35 องศาเซลเซียส

5. ห้องพักสินค้า (Anti-Room) มีไว้สำหรับลดอุณหภูมิของอากาศภายนอกที่มีอุณหภูมิสูง ห้องนี้บางครั้งก็มีไว้สำหรับพักสินค้า หรือกระจายสินค้าบ้าง อุณหภูมิประมาณ -5 ถึง +10 องศาเซลเซียส

6. ห้องเก็บสินค้าอุณหภูมิปกติ (Ambient Storage Room) อุณหภูมิประมาณ 20 – 25 องศาเซลเซียส

กิจการคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

หมายถึง กิจการห้องเย็นที่ทำการรับฝากหรือเก็บรักษาสินค้าในห้องเย็นเพื่อบำเหน็จทางการค้าปกติ ไม่ว่าบำเหน็จนั้นจะเป็นเงิน ค่าตอบแทน หรือประโยชน์อื่นใดก็ตาม

Onsite Service

หมายถึง การส่งทีมงานเข้าไปให้บริการแก่ลูกค้าทุกรูปแบบ ตั้งแต่การสร้างห้องเย็น การบริหารจัดการห้องเย็น รวมถึงบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น การขนส่ง การหีบห่อ การคัดแยกสินค้า เป็นต้น โดยจะดำเนินการ ณ สถานที่ประกอบกิจการของลูกค้า หรือที่แห่งใดก็ได้ตามความต้องการของลูกค้า

## บทที่ 2

### การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งประสงค์ที่จะทราบถึงความเป็นมา บทบาท และ ความสำคัญของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ เพื่อนำไปสู่กระบวนการวิเคราะห์สาเหตุ ของปัญหา รวมถึงแนวทางในการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิให้มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น ดังนั้นในบทนี้จึงจำเป็นต้องมีการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง อัน ประกอบด้วยประเด็นต่างๆดังต่อไปนี้

1. ด้านยุทธศาสตร์
2. ด้านกฎหมาย
3. ด้านสภาพแวดล้อม
4. ด้านอื่นๆ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
6. กรอบแนวคิดของการวิจัย
7. สรุป

#### ด้านยุทธศาสตร์

**1. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ( พ.ศ. 2561 - 2580 )** ( นักศึกษาวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 59, 2560 ) เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย ซึ่งเป็นกรอบทิศทางการบริหารประเทศในระยะยาว มีเป้าหมายให้ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง และ ยั่งยืน โดยน้อมนำการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อันประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่

**1.1 ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง** ซึ่งมุ่งเน้นการบริหารจัดการสถานะแวดล้อมของ ประเทศให้มีความมั่นคง ปลอดภัย เอกရာช อธิปไตย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกระดับ

**1.2 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน** ซึ่งมุ่งเน้นการยกระดับ ศักยภาพของประเทศไทยในหลากหลายมิติ อันประกอบด้วย การต่อยอด อดีต การปรับปัจจุบัน และ การสร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต

1.3 ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาคนในทุกมิติ และในทุกช่วงวัย ให้เป็นคนดี คนเก่ง และมีคุณภาพ

1.4 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาส ความเสมอภาค และความเท่าเทียมกันทางสังคม ซึ่งมุ่งเน้นการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาคเอกชน ประชาสังคม ชุมชนท้องถิ่น มาร่วมกันขับเคลื่อน

1.5 ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเจริญเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมุ่งเน้นการดำเนินการบนพื้นฐานของการเติบโตร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต

1.6 ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการของภาครัฐ ซึ่งมุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนโครงสร้างของภาครัฐให้สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โปร่งใส และเป็นธรรม

## 2. แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 3

(พ.ศ.2560-2564) (คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560 : 22 - 45) ได้ยึดกรอบและทิศทางการพัฒนาระยะยาว ระยะกลาง และนโยบายรัฐที่สำคัญตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี สำหรับใช้เป็นแนวทางในการทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาคู่ไปคู่เป้าหมายร่วมของประเทศ อันประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์หลัก ได้แก่

2.1 ยุทธศาสตร์การพัฒนาเพื่อเพิ่มมูลค่าในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งมุ่งเน้นยกระดับการบริหารจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานในภาคเกษตรและอุตสาหกรรมให้ได้มาตรฐาน เชื่อมโยงการค้าสู่รูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งพัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการโลจิสติกส์ให้สามารถแข่งขันได้

2.2 ยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก ซึ่งมุ่งเน้นพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งและเครือข่ายโลจิสติกส์ รวมถึงการเร่งแก้ไขอุปสรรคการค้าระหว่างประเทศ

2.3 ยุทธศาสตร์การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านโลจิสติกส์ ซึ่งมุ่งเน้นพัฒนามาตรฐานวิชาชีพ และบุคลากรด้านโลจิสติกส์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล วิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านโลจิสติกส์ รวมถึงพัฒนาระบบฐานข้อมูล เพื่อประเมินและติดตามการพัฒนาโลจิสติกส์ของประเทศ

3. ยุทธศาสตร์การพัฒนาธุรกิจคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นของไทยเพื่อรองรับการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (กรมการค้าภายใน, 2564 : 260-265) เป็นยุทธศาสตร์ที่ทางกรมการค้าภายใน ในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักที่ต้องมีการผลักดันการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง ได้จัดทำขึ้นจากการศึกษาข้อมูลทุกมิติ

และปฐมภูมิ ตลอดจนผ่านการระดมความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภาครัฐ เอกชน นักวิชาการใน ส่วนกลางและภูมิภาค จุดประสงค์เพื่อพัฒนาธุรกิจคสังสินค้า ไซโล และห้องเย็นของ ไทยให้สามารถรองรับการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 3.1 วิสัยทัศน์

“ ประเทศไทยมีธุรกิจคสังสินค้า ไซโล และห้องเย็น ที่มีคุณภาพมาตรฐานและ มีการสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อส่งเสริมบทบาทของไทยในการเป็นศูนย์กลางธุรกรรมการค้าและบริการ ของกลุ่มประเทศอาเซียนและบทบาทของไทยในการเป็นผู้นำการส่งออกในตลาดโลก ”

### 3.2 พันธกิจ

3.2.1 พัฒนาธุรกิจคสังสินค้า ไซโล และห้องเย็นในประเทศไทยให้มีคุณภาพ มาตรฐาน และมีการสร้าง มูลค่าเพิ่มให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดภายในประเทศและ ตลาดระหว่างประเทศ

3.2.2 ส่งเสริมธุรกิจคสังสินค้า ไซโล และห้องเย็นในประเทศไทยให้สามารถ รองรับบทบาทของไทยในการเป็นศูนย์กลางการผลิตและการค้าในกลุ่มประเทศอาเซียน

3.2.3 ส่งเสริมธุรกิจคสังสินค้า ไซโล และห้องเย็นในประเทศไทยให้สามารถ รองรับบทบาทของไทยในการ เป็นผู้นำการส่งออกในตลาดโลกในกลุ่มสินค้าและบริการเป้าหมาย

### 3.3 ยุทธศาสตร์

3.3.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการธุรกิจ คสังสินค้า ไซโล และห้องเย็น ประกอบด้วยกลยุทธ์ดังนี้

3.3.1.1 กลยุทธ์ที่ 1.1 ยกระดับทักษะการจัดการคสังสินค้า ไซโล และ ห้องเย็นที่มีความสอดคล้องกับลักษณะของสินค้าและตลาด

3.3.1.2 กลยุทธ์ที่ 1.2 จัดหาทุน แรงงาน เทคโนโลยี

3.3.1.3 กลยุทธ์ที่ 1.3 ทำตลาดเชิงรุก

3.3.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาธุรกิจคสังสินค้า ไซโล และห้องเย็นใน ประเทศไทยให้มีคุณภาพและมาตรฐาน ประกอบด้วยกลยุทธ์ดังนี้

3.3.2.1 กลยุทธ์ที่ 2.1 พัฒนามาตรฐานคสังสินค้า ไซโล และห้องเย็น

3.3.2.2 กลยุทธ์ที่ 2.2 จัดระเบียบคสังสินค้า ไซโล และห้องเย็น

3.3.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมการขายธุรกิจคสังสินค้า ไซโล และห้อง เย็นในตลาดต่างประเทศ ประกอบด้วยกลยุทธ์ดังนี้

3.3.3.1 กลยุทธ์ที่ 3.1 ส่งเสริมการลงทุนการพัฒนาคสังสินค้า ไซโล และห้องเย็นในเขตโลจิสติกส์พื้นที่จังหวัดชายแดนที่มีศักยภาพและเขตเศรษฐกิจพิเศษตามชายแดน

เพื่อให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาคความเชื่อมโยงในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง และยุทธศาสตร์พัฒนาเขตเศรษฐกิจชายแดนที่มีความต้องการให้ขยายธุรกิจคลังสินค้า ไซโล ห้องเย็น และกระจายสินค้าของไทยในพื้นที่ชายแดน

3.3.3.2 กลยุทธ์ที่ 3.2 ส่งเสริมการประกอบธุรกิจคลังสินค้า ไซโลและห้องเย็นในต่างประเทศเพื่อให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การใช้ประโยชน์จากการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนที่ต้องการให้มีการขยายธุรกิจคลังสินค้าและกระจายสินค้าของไทยในประเทศเพื่อนบ้าน

#### 4. สรุปประเด็นด้านยุทธศาสตร์

จากที่กล่าวมาแล้วนั้น เห็นได้ว่าประเด็นทางด้านยุทธศาสตร์ของการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ นั้น จะสอดคล้องกับแนวทางของแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ 3 ฉบับคือ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560-2564) และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบธุรกิจคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นของไทยเพื่อรองรับการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน

โดยยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบธุรกิจคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้านการเพิ่มมูลค่าในห่วงโซ่อุปทานในหัวข้อ 2.1 และด้านพัฒนาปัจจัยสนับสนุนในหัวข้อ 2.3 ตามลำดับ ในขณะที่ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ก็เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ชาติในหัวข้อ 1.2 ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และด้านการพัฒนาเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ในหัวข้อ 1.3 อีกชั้นหนึ่ง

#### ด้านกฎหมาย

1. ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 58 ก่อนที่พระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558 จะมีผลใช้บังคับ การกำกับดูแลกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็นของไทยในยุคแรกอยู่ภายใต้ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 ลงวันที่ 26 มกราคม พ.ศ. 2515 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ 3 ประการได้แก่ ประการแรก เพื่อมิให้มีการกักตุนสินค้าในกรณีประเทศเกิดภาวะขาดแคลนสินค้าอุปโภคบริโภค ประการที่สองเพื่อควบคุมกิจการค้าขายอันกระทบถึงความปลอดภัยหรือผาสุกแห่งสาธารณชน และประการสุดท้ายเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและเอื้อประโยชน์กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยบังคับใช้ควบคู่ไปกับประกาศของกระทรวงพาณิชย์ 2 ฉบับ

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกิจการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นนั้น ประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 58 (ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 58, 2515) มีสาระสำคัญคือ กำหนดให้กิจการคลังสินค้า

เป็นกิจการคลังสินค้าเป็นกิจการที่ต้องขออนุญาตในการประกอบกิจการ โดยการให้อุญาตประกอบกิจการดังกล่าวเป็นอำนาจของอธิบดีกรมการค้าภายใน โดยความเห็นชอบของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ นอกจากการให้ความเห็นชอบในการอนุญาตประกอบกิจการแล้ว รัฐมนตรียังมีอำนาจในการแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติกิจการที่เกี่ยวข้องอีกด้วย โดยในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการแต่งตั้งนี้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจเข้าไปในสถานประกอบกิจการตามคลังสินค้าในระหว่างเวลาทำการเพื่อตรวจสอบให้เป็นไปตามประกาศของคณะปฏิวัติฉบับนี้ หรือในกรณีที่มีเหตุอันสมควรสงสัยว่ามีการกระทำความผิดตามประกาศของคณะปฏิวัติฉบับนี้ พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจยึดหรืออายัดเอกสารหรือสิ่งของที่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดดังกล่าวเพื่อประโยชน์ในการดำเนินคดีได้ โดยที่ผู้ประกอบกิจการและผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการต้องอำนวยความสะดวกแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ตามสมควรในการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าว

## 2. ประกาศกระทรวงพาณิชย์ จำนวน 2 ฉบับ ได้แก่

### 2.1 ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่องการกำหนดเงื่อนไขควบคุมกิจการคลังสินค้า

(ประกาศกระทรวงพาณิชย์เรื่องการกำหนดเงื่อนไขควบคุมกิจการคลังสินค้า พ.ศ. 2535, 2535) ซึ่งเป็นกฎหมายที่ใช้ดูแลกิจการคลังสินค้าที่มีช่องการค้าของรัฐบาล และสหกรณ์ โดยกำหนดให้กิจการคลังสินค้าเป็นกิจการที่ต้องขออนุญาตในการประกอบกิจการ เนื่องจากเป็นกิจการค้าขายอันกระทบถึงความปลอดภัยหรือความผาสุกแห่งสาธารณชน โดยเนื้อหาของประกาศฉบับนี้จะคลุมถึงเรื่องการจัดตั้งกิจการเป็นนิติบุคคล จดทะเบียนเป็นบริษัท โดยต้องยื่นคำขอรับความเห็นชอบในการจดทะเบียนต่อกรมการค้าภายใน เพื่อให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ได้แสดงความเห็นชอบในการกำหนดเงื่อนไขในการดำเนินงานกิจการคลังสินค้าโดยอนุญาตดำเนินการได้เฉพาะเรื่อง เช่น รับฝากสินค้าโดยผู้ประกอบกิจการคลังสินค้าได้รับเงินค่าตอบแทนหรือประโยชน์อื่นใด ให้ผู้ฝากกู้ยืมเงินโดยเอาสินค้าที่ฝากไว้นั้นจำนำไว้เป็นประกันแก่ผู้ประกอบกิจการคลังสินค้าโดยผู้ประกอบกิจการคลังสินค้าได้รับดอกเบี้ยหรือประโยชน์อื่นใดเป็นค่าตอบแทน ให้บริการด้านต่างๆ เพื่อประโยชน์ของผู้ฝาก เป็นต้น

นอกจากนี้ยังกำหนดข้อห้ามมิให้ผู้ประกอบกิจการคลังสินค้ากระทำการ เช่น ห้ามการลดทุนโดยมิได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากรัฐมนตรี ห้ามการฝากเงินสดไว้ที่อื่นนอกจากธนาคารหรือ บริษัทเงินทุน ห้ามการซื้อหรือมีไว้เป็นประจำซึ่งอสังหาริมทรัพย์ เว้นแต่เป็นการซื้อหรือมีไว้เพื่อประกอบกิจการคลังสินค้า เป็นต้น ในส่วนต่อมาคือบทบัญญัติเรื่องของการที่ผู้ประกอบกิจการคลังสินค้าต้องจัดให้มีการตรวจสอบสินค้าทั้งหมดที่เก็บไว้ในคลังสินค้า จัดให้มีบัญชีแสดงการรับและจ่ายทั้งสิ้นเกี่ยวกับกิจการคลังสินค้า บัญชีคุมสินค้าที่ทำการเก็บรักษาและบัญชีอื่นๆ ส่งรายงานประจำปีตลอดจนมีข้อกำหนดให้รัฐมนตรีมีอำนาจสั่งผู้ประกอบกิจการ

คลังสินค้าเลิกกิจการและเพิกถอนใบอนุญาตเมื่อผู้ประกอบการคลังสินค้ากระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งตามที่กำหนดไว้อีกด้วย

**2.2 ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การกำหนดให้กิจการไซโล และกิจการห้องเย็น เป็นกิจการอันมีสภาพคล้ายคลึงกันกับกิจการคลังสินค้า** (ประกาศกระทรวงพาณิชย์ เรื่อง การกำหนดให้กิจการไซโล และกิจการห้องเย็นเป็นกิจการอันมีสภาพคล้ายคลึงกันกับกิจการคลังสินค้า และเงื่อนไขควบคุมกิจการดังกล่าว พ.ศ. 2535, 2535) ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมการกำกับดูแลกิจการ ทั้ง 3 ประเภท จึงกำหนดกิจการไซโลและกิจการห้องเย็นเป็นกิจการอันมีสภาพคล้ายคลึงกันกับกิจการคลังสินค้า โดยเนื้อหาของประกาศฉบับนี้ครอบคลุมถึงเรื่องการจัดตั้งกิจการไซโลและกิจการห้องเย็น การขออนุญาตและการอนุญาต เงื่อนไขในการดำเนินงานไซโลและกิจการห้องเย็น การควบคุม การเพิกถอนใบอนุญาต และการเลิกประกอบกิจการ การยื่นคำขอ และการแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ และบทเฉพาะกาล โดยมีสาระสำคัญคือ กิจการไซโลและกิจการห้องเย็นต้องดำเนินกิจการในรูปของบริษัท หรือห้างหุ้นส่วน โดยต้องยื่นคำขอรับความเห็นชอบในการจดทะเบียนต่อกรมการค้าภายในเพื่อให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ให้ความเห็นชอบ

ส่วนต่อมาคือข้อกำหนดครุขื้อห้ามมิให้ผู้ประกอบการกระทำการ เช่น ห้ามมิให้ออกใบรับของคลังสินค้าหรือประทวนสินค้าโดยไม่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริง ห้ามมิให้ออกใบรับของคลังสินค้าหรือประทวนสินค้าใหม่ทั้งหมดหรือแต่บางส่วนโดยผู้ประกอบการมิได้ยกเลิกใบรับของคลังสินค้าหรือประทวนสินค้าเดิม ในส่วนสุดท้ายคือข้อกำหนดการให้อำนาจอธิบดีในการสั่งให้ผู้ประกอบการส่งรายงานหรือเอกสารใดเกี่ยวกับฐานะการเงิน หรือเกี่ยวกับการประกอบกิจการต่ออธิบดีหากเห็นสมควร

**3. พระราชบัญญัติ คลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558** การกำกับดูแลธุรกิจคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น โดยใช้ประกาศคณะปฏิวัติฯ ควบคู่ไปกับประกาศกระทรวงพาณิชย์จำนวน 2 ฉบับตามที่กล่าวไว้ในหัวข้อก่อน ที่ผ่านมายังคงพบว่า ความไม่ทันสมัยของกฎหมายส่งผลให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็นของไทยอยู่หลายประการอันกระทบต่อภาคเศรษฐกิจของประเทศ ประชาชน และเอกชนผู้ประกอบการ ตลอดจนเป็นอุปสรรคต่อการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็นของผู้ประกอบการอีกด้วย ทั้งนี้รัฐบาลตระหนักถึงความสำคัญของกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็น ในฐานะที่เป็นกิจการให้บริการอันกระทบถึงความปลอดภัยหรือผาสุกแห่งสาธารณชน อันเนื่องมาจากลักษณะของการดำเนินการดังกล่าวมีลักษณะการดำเนินการบางส่วนคล้ายกับโรงรับจำนำหรือธนาคารพาณิชย์ รัฐบาลจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีกฎหมาย

ควบคุมการประกอบกิจการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมและเอื้อประโยชน์กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจการดังกล่าวทุกฝ่าย

ด้วยเหตุผลดังกล่าว รัฐบาลจึงได้ริเริ่มให้มีกฎหมายเฉพาะเพื่อใช้กำกับดูแลกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็น คือ ร่างพระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. .... โดยในวันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2555 คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติหลักการร่างพระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. .... ที่กระทรวงพาณิชย์ปรับแก้ไขตามที่ได้หารือกับภาคเอกชนตามมติคณะรัฐมนตรีและส่งให้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาตรวจพิจารณาอีกครั้ง

ต่อมาคณะรัฐมนตรีได้เสนอร่างพระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. .... ต่อประธานสภานิติบัญญัติแห่งชาติเมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2558 และได้รับการบรรจุระเบียบวาระการประชุมของสภานิติบัญญัติแห่งชาติ ครั้งที่ 18/2558 วันที่ 26 มีนาคม 2558 และที่ประชุมสภานิติบัญญัติแห่งชาติได้มีมติผ่านการพิจารณา 3 วาระ เห็นชอบให้ประกาศใช้ร่างพระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. .... เป็นพระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558 โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 27 สิงหาคม พ.ศ. 2558

พระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558 นี้เป็นกฎหมายที่มีลักษณะเป็นกฎหมายมหาชนกึ่งกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กล่าวคือเป็นกฎหมายที่ให้อำนาจรัฐในการกำกับดูแลการดำเนินกิจการของเอกชนตั้งแต่การให้อนุญาตประกอบกิจการ การกำกับดูแลตรวจสอบการดำเนินกิจการ ตลอดจนการให้อำนาจเจ้าหน้าที่ของรัฐในการลงโทษทางปกครองซึ่งเป็นลักษณะของกฎหมายมหาชน ประกอบกับการที่มีลักษณะเป็นกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ในส่วนที่มีการกำหนดสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ประกอบกิจการและผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นอีกด้วย โดยพระราชบัญญัติฉบับนี้ (พระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ.2558, 2558) ประกอบไปด้วย 6 ส่วน ได้แก่

- 3.1 บทนิยาม
- 3.2 รายละเอียดของคณะกรรมการกำกับคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น
- 3.3 รายละเอียดการประกอบกิจการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น
- 3.4 การอุทธรณ์
- 3.5 บทกำหนดโทษ
- 3.6 บทเฉพาะกาล

**4. ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 ลักษณะ 14** เนื่องจากกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็นเป็นกิจการพาณิชย์จึงอยู่ภายใต้บังคับแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ด้วย ทั้งนี้พระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558 มาตรา



5 ได้บัญญัติให้นำบทบัญญัติตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์มาบังคับใช้เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับบทบัญญัติในพระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558 โดยบัญญัติว่า “ให้นำบทบัญญัติตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 ลักษณะ 14 ว่าด้วยเก็บของในคลังสินค้า มาบังคับใช้กับการประกอบกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็นตามพระราชบัญญัตินี้ เท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับบทบัญญัติในพระราชบัญญัตินี้”

ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 3 ลักษณะ 14 (ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 ลักษณะ 14, 2535) ว่าด้วยเก็บของในคลังสินค้าประกอบไปด้วยบทบัญญัติ 2 หมวด รวมทั้งสิ้น 27 มาตรา คือตั้งแต่มาตรา 770 ถึงมาตรา 796 โดยบทบัญญัติดังกล่าวมีสาระสำคัญในการกำหนดหน้าที่ของนายคลังสินค้า กล่าวคือนายคลังสินค้าเป็นผู้รับทำการเก็บรักษาสินค้าเพื่อำเนียงเป็นทางค้าปกติของตน มีหน้าที่ต้องยอมให้ผู้ทรงใบรับของคลังสินค้า หรือผู้ทรงประทวนสินค้าตรวจสินค้าและเอาตัวอย่างไปได้ในเวลาอันควรระหว่างเวลาทำงานทุกเมื่อ และห้ามมิให้นายคลังสินค้าเรียกให้ผู้ฝากถอนสินค้าไปก่อนสิ้นระยะเวลาที่ตกลงกันได้

นอกจากนี้ยังบัญญัติถึงหน้าที่ปฏิบัติเกี่ยวกับใบรับของคลังสินค้าและประทวนสินค้า โดยบัญญัติให้นายคลังสินค้ามีหน้าที่ออกใบรับของคลังสินค้า และประทวนสินค้าหากผู้ที่ฝากสินค้าต้องการนอกจากนี้ยังกล่าวถึงกรรมสิทธิ์และการโอนกรรมสิทธิ์ในใบรับของคลังสินค้า และประทวนสินค้า การจำนำสินค้าที่มีการฝากไว้ การขายทอดตลาด รวมทั้งการให้นำบทบัญญัติทั้งหลายในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยตัวเงินมาใช้บังคับแก่ประทวนสินค้าและใบรับของคลังสินค้าซึ่งได้สัถหลังอย่างประทวนสินค้าเพียงที่ไม่ขัดกับบทบัญญัติทั้งหลายในลักษณะนี้ด้วย โดยมีรายละเอียดประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่หมวดบทเบ็ดเสร็จทั่วไป และหมวดใบรับของคลังสินค้าและประทวนสินค้า

## 5. สรุปประเด็นด้านกฎหมาย

จากที่กล่าวมาแล้วนั้น เห็นได้ว่าประเด็นทางกฎหมายนั้นจะเกี่ยวข้องกับกฎหมาย 4 ส่วนคือ ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 58 ประกาศกระทรวงพาณิชย์จำนวน 2 ฉบับ พระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558 และประมวลกฎหมายแพ่งพาณิชย์ บรรพ 3 ลักษณะ 14

การกำกับดูแลกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็นของไทยในยุคแรกอยู่ภายใต้ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 58 โดยบังคับใช้ควบคู่ไปกับประกาศของกระทรวงพาณิชย์จำนวน 2 ฉบับ แต่ที่ผ่านมามีพบว่า ความไม่ทันสมัยของกฎหมายส่งผลให้เกิดปัญหาในการกำกับดูแลกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็นอยู่หลายประการ ด้วยเหตุนี้รัฐบาลจึงได้ริเริ่มให้มีกฎหมายเพื่อใช้กำกับดูแลกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็นโดยเฉพาะคือพระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558 ซึ่งเป็นกฎหมายที่มีลักษณะเป็นกฎหมาย

มหาชนกึ่งกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และเนื่องจากกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และห้องเย็นเป็นกิจการพาณิชย์ จึงต้องอยู่ภายใต้บังคับแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ด้วย ดังนั้นจึงต้องนำเอาบทบัญญัติตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 3 ลักษณะ 14 มาบังคับใช้ควบคู่กันไป ในลักษณะที่ไม่ขัดหรือแย้งกับบทบัญญัติในพระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558

## ด้านสภาพแวดล้อม

จิตชัย นิมิตรปัญญา (2563 : 32-58) ได้กล่าวถึงประเด็นทางด้านสภาพแวดล้อมของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิไว้ดังต่อไปนี้

### 1. ด้านแรงงาน

มาตรการแทรกแซงของรัฐเพื่อปกป้องคนงานไร้ฝีมือแรกเข้าทำงาน มิให้ได้รับค่าจ้างแรงงานต่ำเกินไป และเป็นการคุ้มครองแรงงานที่อ่อนแอให้ได้ค่าจ้างขั้นต่ำตามที่กฎหมายกำหนด แต่เนื่องจากการปรับค่าจ้างขั้นต่ำบ่อยครั้งตามนโยบายภาครัฐ ทำให้การบริหารจัดการค่าจ้างขั้นต่ำของประเทศไทยเกิดความสับสนปนเปกันระหว่างค่าจ้างขั้นต่ำที่ควรจะเป็นค่าจ้างสำหรับแรงงานไร้ฝีมือแรกเข้าทำงาน กับค่าจ้างพื้นฐาน จากข้อมูลกรมแรงงานพบว่า สถิติตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน ค่าจ้างขั้นต่ำปรับขึ้นโดยเฉลี่ยคือปีละ 6% (2563) จนถึงล่าสุดค่าแรงงานขั้นต่ำตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 เป็นต้นไป เฉลี่ยอยู่ที่ 321 บาทต่อวัน

กล่าวโดยสรุป มาตรการด้านแรงงานของภาครัฐไม่ชัดเจน ส่งผลกระทบเชิงลบต่อผู้ประกอบการธุรกิจห้องเย็นในลักษณะที่ทำให้ต้นทุนค่าแรงงานรายวันสูงขึ้น แต่ระดับฝีมือของแรงงานส่วนใหญ่มิได้ถูกพัฒนา อีกทั้งการหาแรงงานเข้าสู่ระบบก็ดำเนินการได้ยากขึ้นตามไปด้วย

แผนภาพที่ 2-1 อัตราค่าแรงขั้นต่ำปี 2563



ที่มา : กระทรวงแรงงาน, 2562

## 2. ด้านกฎระเบียบของภาครัฐ

หน่วยงานภาครัฐที่กำลังดูแลอุตสาหกรรมห้องเย็นมีอยู่มากมายหลายหน่วยงาน อาทิ กรมการค้าภายใน กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมประมง กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ และกรมศุลกากร เป็นต้น โดยธุรกิจห้องเย็นจะดำเนินการภายใต้กฎหมาย “พระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ.2558” ซึ่งเป็นกฎหมายที่มีลักษณะเป็นกฎหมายมหาชนกึ่งกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ กล่าวคือเป็นกฎหมายที่ให้อำนาจรัฐในการกำกับดูแลการดำเนินกิจการของเอกชนตั้งแต่การให้อนุญาตประกอบกิจการ การกำกับดูแลตรวจสอบการดำเนินกิจการ ตลอดจนการให้อำนาจเจ้าหน้าที่ของรัฐในการลงโทษทางปกครอง ซึ่งเป็นลักษณะของกฎหมายมหาชน ประกอบกับการที่มีลักษณะเป็นกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ในส่วนที่มีการกำหนดสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ประกอบกิจการและผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นอีกด้วย

ที่ผ่านมาพบว่ายังมีปัญหาทางด้านกฎระเบียบของภาครัฐที่ยังไม่สอดคล้องกับการพัฒนาประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมห้องเย็นหลายประการดังนี้

**2.1 ในส่วนของตัวพระราชบัญญัติ** พบว่ายังมีปัญหาความไม่ชัดเจนหลายประการ ทั้งในด้านขอบเขตการกำกับดูแล ด้านอำนาจของพนักงานเจ้าหน้าที่ และด้านขอบเขตหน้าที่

**2.2 ในส่วนของผู้ประกอบการห้องเย็น** พบว่าบุคคลากรในภาคธุรกิจห้องเย็น ส่วนใหญ่ยังขาดองค์ความรู้ทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**2.3 ในของการประสานงานระหว่างผู้เกี่ยวข้อง** พบว่ายังมีปัญหาด้านการประชาสัมพันธ์ การสื่อสารที่ไม่ชัดเจนทั้งระหว่างหน่วยงานของภาครัฐด้วยกัน และระหว่างหน่วยงานของรัฐกับผู้ประกอบการ ปัญหาความขัดแย้งในนโยบายของรัฐด้วยกันเอง ปัญหาเรื่องฐานข้อมูลของแต่ละหน่วยงานที่ไม่สอดคล้องกัน อีกทั้งการปรับปรุงกฎหมายที่ยังคงเป็นไปอย่างล่าช้า

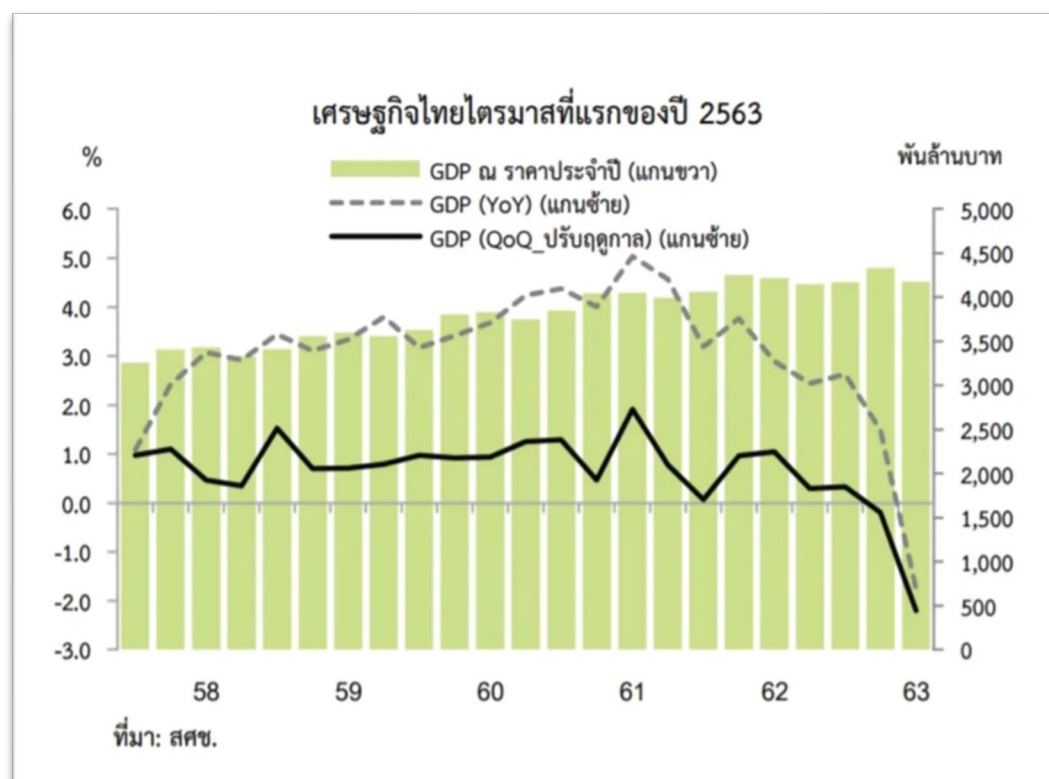
กล่าวโดยสรุป กฎระเบียบต่างๆของภาครัฐยังไม่สอดคล้องกับการพัฒนา ประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมห้องเย็น ส่งผลกระทบเชิงลบให้ผู้ประกอบการห้องเย็นเสียโอกาส ในการประกอบธุรกิจ และต้นทุนในการประกอบธุรกิจสูงขึ้น เนื่องจากความไม่ชัดเจน ความล่าช้า และการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องประสานกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง

### **3. ด้านเศรษฐกิจ**

#### **3.1 เศรษฐกิจมหภาค**

3.1.1 ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสแรกของปี 2563 ปรับตัวลดลงร้อยละ 1.8 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 1.5 ในไตรมาสก่อนหน้า ด้านการบริโภคภาคเอกชนขยายตัวชะลอลง การใช้จ่ายภาครัฐ การลงทุนภาครัฐและเอกชนปรับตัวลดลง และการส่งออกรวมปรับตัวลดลงตาม การส่งออกบริการที่ปรับตัวลดลงมาก ในขณะที่การส่งออกสินค้าขยายตัว ด้านการผลิต การผลิต สาขาที่พักรวมและบริการด้านอาหาร สาขาอุตสาหกรรม สาขาเกษตรกรรม สาขาการขนส่ง และ สาขาก่อสร้างปรับตัวลดลง ในขณะที่การผลิตสาขาการขนส่งและการขายปลีก สาขาการผลิต สาขา ไฟฟ้า และก๊าซ สาขาการเงินการประกันภัย และสาขาข้อมูลข่าวสารและการสื่อสารขยายตัว เมื่อปรับผลของฤดูกาลออก เศรษฐกิจไทยในไตรมาสแรกของปี 2563 ลดลงจากไตรมาสที่สี่ของปี 2562 ร้อยละ 22

แผนภาพที่ 2-2 กราฟแสดงภาพรวมเศรษฐกิจไทยไตรมาสแรก ปี 2563



ที่มา : สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563

การบริโภคภาคเอกชนขยายตัวร้อยละ 3.0 ชะลอตัวลงจากร้อยละ 4.1 ในไตรมาสก่อนหน้า ตามการลดลงของการใช้จ่ายในหมวดสินค้าคงทนและกึ่งคงทน สอดคล้องกับการชะลอตัวของฐานรายได้ในระบบเศรษฐกิจและการลดลงของความเชื่อมั่นผู้บริโภค ในขณะที่การใช้จ่ายในหมวดสินค้าไม่คงทนและหมวดบริการขยายตัวในเกณฑ์ดี โดยการใช้จ่ายในหมวดสินค้าคงทนลดลงร้อยละ 8.8 สอดคล้องกับการลดลงของปริมาณการจำหน่ายรถยนต์นั่งส่วนบุคคล หมวดสินค้ากึ่งคงทนลดลงร้อยละ 4.4 สอดคล้องกับการปรับตัวลดลงของดัชนีปริมาณค้าปลีก สินค้ากึ่งคงทนและดัชนีปริมาณการเข้าสินค้าหมวดสิ่งทอเครื่องนุ่งห่ม ในขณะที่การใช้จ่ายหมวดสินค้าไม่คงทนขยายตัวร้อยละ 2.8 โดยได้รับปัจจัยสนับสนุนส่วนหนึ่งจากการเตรียมการของภาคครัวเรือนเพื่อรองรับการระบาดของโรคโควิด 19 ซึ่งส่งผลให้การใช้จ่ายสินค้าอาหารและเครื่องดื่มหลายประเภทขยายตัว เช่น ปลาหมึกนึ่งกระป๋อง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป และน้ำดื่มบริสุทธ์ และการใช้จ่ายในหมวดบริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.3 สอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของปริมาณการใช้ไฟฟ้าภาคครัวเรือน ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจโดยรวมอยู่ที่ระดับ 49.7 เทียบกับระดับ 56.8 ในไตรมาสก่อนหน้า การใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคของรัฐบาลปรับตัวลดลงร้อยละ 2.7 เทียบกับการ

ลดลงร้อยละ 0.9 ในไตรมาสก่อนหน้า อัตราการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายรวมในไตรมาสนี้อยู่ที่ร้อยละ 25.3 (สูงกว่าอัตราเบิกจ่ายร้อยละ 22.3 ในไตรมาสเดียวกันของปีก่อน)

การลงทุนรวมปรับตัวลดลงร้อยละ 6.5 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 0.8 ในไตรมาสก่อนหน้า โดยการลงทุนภาคเอกชนปรับตัวลดลงร้อยละ 5.5 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 2.6 ในไตรมาสก่อนหน้า เป็นผลจากการปรับตัวลดลงของการลงทุนในเครื่องมือเครื่องจักรร้อยละ 5.7 และการลงทุนในสิ่งก่อสร้างปรับตัวลดลงร้อยละ 4.3 และการลงทุนภาครัฐลดลงร้อยละ 9.3 เทียบกับการลดลงร้อยละ 5.1 ในไตรมาสก่อนหน้า โดยการลงทุนของรัฐบาลลดลงร้อยละ 22.1 ขณะที่การลงทุนของรัฐวิสาหกิจขยายตัวร้อยละ 12.1 สำหรับอัตราการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายลงทุนในไตรมาสนี้อยู่ที่ร้อยละ 10.5 เทียบกับอัตราเบิกจ่ายร้อยละ 4.3 ในไตรมาสก่อนหน้า และร้อยละ 18.2 ในช่วงเดียวกันของปีก่อน

การส่งออกสินค้า ตามระบบดุลการชำระเงินมีมูลค่า 60,867 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. ขยายตัวร้อยละ 1.5 เทียบกับการลดลงร้อยละ 4.9 ในไตรมาสก่อนหน้า โดยปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.9 ในขณะที่ราคาส่งออกลดลงร้อยละ 0.4 เมื่อหักการส่งออกทองคำที่ยังไม่ขึ้นรูปออกแล้วมูลค่าการส่งออกลดลงร้อยละ 3.1 และเมื่อคิดในรูปของเงินบาท มูลค่าการส่งออกสินค้าขยายตัวร้อยละ 0.5

การนำเข้าสินค้าในรูปเงินดอลลาร์ สหรัฐ. ลดลงต่อเนื่องจากไตรมาสก่อนหน้าในไตรมาสแรกของปี 2563 การนำเข้ามีมูลค่า 52,817 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. ลดลงร้อยละ 0.9 (ปรับตัวลดลงต่อเนื่องเป็นไตรมาสที่ 5) เทียบกับการลดลงร้อยละ 7.6 ในไตรมาสก่อนหน้า โดยปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.01 เทียบกับการลดลงร้อยละ 8.3 ในไตรมาสก่อนหน้า ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นของปริมาณการนำเข้าในหมวดวัตถุดิบและสินค้าขั้นกลางร้อยละ 4.1 ขณะที่ปริมาณการนำเข้าสินค้าอุปโภคบริโภค และสินค้าทุนลดลงร้อยละ 2.9 และ 5.7 ตามลำดับ ส่วนราคาเข้าปรับตัวลดลงร้อยละ 0.9 เทียบกับการเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8 ในไตรมาสก่อนหน้า ทั้งนี้หากไม่รวมการนำเข้าทองคำ มูลค่าการนำเข้าลดลงร้อยละ 1.4 ในรูปของเงินบาท การนำเข้าสินค้านี้มีมูลค่ารวม 1,652 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 2.0 เมื่อเทียบกับการลดลงร้อยละ 14.8 ในไตรมาสก่อนหน้า

### 3.1.2 แนวโน้มเศรษฐกิจไทยปี 2563

เศรษฐกิจไทยในช่วงที่เหลือของปี 2563 ยังมีความไม่แน่นอนสูง โดยขึ้นอยู่กับ (1) ความรุนแรงของการระบาดและการผ่อนคลายมาตรการปิดสถานที่และจำกัดการเดินทางในต่างประเทศ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อขยายตัวของเศรษฐกิจและปริมาณการค้าโลก (2) ทิศทางของสถานการณ์การระบาด และการดำเนินมาตรการปิดสถานที่และจำกัดการเดินทางในประเทศในช่วงที่เหลือของปี (3) การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภค รูปแบบ

การประกอบธุรกิจ และความเข้มข้นของมาตรการภาครัฐในการป้องกันและควบคุมภายหลังจาก ความรุนแรงของการระบาดลดลงและ (4) ความพร้อมของภาคธุรกิจในการกลับมาดำเนินธุรกิจ ภายหลังจากการระบาดลดความรุนแรงลง

อย่างไรก็ตาม ในกรณีฐานคาดว่าภาวะถดถอยอย่างรุนแรงของ เศรษฐกิจทำให้รัฐบาลของประเทศต่างๆ มีความจำเป็นที่จะต้องเริ่มผ่อนคลายมาตรการปิดสถานที่ และจำกัดการเดินทางมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ อีกทั้งสถานการณ์การระบาดในต่างประเทศจะลด ความรุนแรงลงตามลำดับจนเข้าสู่ระดับที่สามารถทำให้พฤติกรรมการค้าปลีกกิจกรรมทางเศรษฐกิจ อยู่ในระดับใกล้เคียงกับภาวะปกติในไตรมาสที่สาม ในขณะที่เดียวกัน การลดลงของจำนวนผู้ติดเชื้อ ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ คาดว่าจะทำให้ภาครัฐทยอยผ่อนคลายมาตรการปิดสถานที่และ จำกัดการเดินทางอย่างช้า ๆ ท่ามกลางมาตรการป้องกันและการควบคุมอย่างรัดกุม ซึ่งจะทำให้การ ดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประชาชนและภาคธุรกิจเริ่มกลับเข้าสู่ใกล้เคียงภาวะปกติในไตรมาสที่สาม

ภายใต้เงื่อนไขดังกล่าว คาดว่าจะทำให้เศรษฐกิจโลกและปริมาณ การค้าโลกในปี 2563 ลดลงร้อยละ 2.8 และร้อยละ 10.0 ตามลำดับ ในขณะที่รายได้จาก นักท่องเที่ยวทั้งปีคาดว่าจะอยู่ที่ 0.59 ล้านล้านบาท คาดว่าเศรษฐกิจไทยเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกัน ของปีก่อนจะปรับตัวลดลงมากที่สุดไตรมาสที่สอง ก่อนที่จะเริ่มปรับตัวลดลงในอัตราที่ช้า ลงในช่วงครึ่งหลังของปี โดยมีปัจจัยสนับสนุนจาก (1) การหดตัวช้าลงของเศรษฐกิจและปริมาณ การค้าโลกในช่วงครึ่งปีหลัง (2) การผ่อนคลายมาตรการปิดสถานที่และจำกัดการเดินทาง ภายในประเทศที่ทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจในบางสาขาเริ่มกลับมาฟื้นตัว รวมทั้งแนวโน้มความ เป็นไปได้ของการผ่อนคลายด้านการท่องเที่ยวซึ่งจะทำให้แรงขับเคลื่อนจากภาคการท่องเที่ยวเริ่ม กลับมาบางส่วนในช่วงที่เหลือของปี (3) แรงขับเคลื่อนของมาตรการภาครัฐในการเยียวยาและลด ผลกระทบทางเศรษฐกิจ และ (4) ปัจจัยสนับสนุนจากการผลิตและการส่งออกสินค้าสำคัญๆ ที่ ได้รับประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงทิศทางทางการค้าและการย้ายฐานการผลิตในช่วงปีที่ผ่านมา และปัจจัยสนับสนุนเพิ่มเติมจากการระบาดของโรคโควิด 19 ซึ่งทำให้ความต้องการสินค้าบาง รายการปรับตัวดีขึ้นและไม่ทำให้การส่งออกในภาพรวมปรับตัวลดลงมากเกินไป

แม้กระนั้นก็ตาม เศรษฐกิจในภาพรวมทั้งปียังมีแนวโน้มที่จะปรับตัว ลดลงจากปีก่อนหน้า โดยมีข้อจำกัดจาก (1) การหดตัวของเศรษฐกิจและปริมาณการค้าโลกที่มี ความรุนแรงมากที่สุดนับตั้งแต่เศรษฐกิจถดถอยครั้งใหญ่ (Great Depression) ในปี 2472 (2) การ ลดลงของรายได้จากการท่องเที่ยว (3) เงื่อนไขข้อจำกัดที่เกิดจากการระบาดของโรคโควิด 19 ภายในประเทศ และ (4) ปัญหาภัยแล้งที่มีความรุนแรงมากที่สุดในรอบ 4 ปี

ในขณะที่การฟื้นตัวในครึ่งปีหลังยังมีปัจจัยเสี่ยงจาก (1) การลดลงของความรุนแรงจากการระบาดและการผ่อนคลายมาตรการปิดสถานที่และจำกัดการเดินทางในต่างประเทศที่อาจมีความล่าช้ามากกว่าการคาดการณ์ รวมทั้งความเสี่ยงที่เกิดจากการผ่อนคลายมาตรการปิดสถานที่และควบคุมการเดินทางท่ามกลางจำนวนผู้ติดเชื้ออยู่ในเกณฑ์สูงในประเทศสำคัญๆ บางประเทศ และการเข้าสู่ฤดูหนาวในช่วงปลายปีนี้อาจทำให้ไวรัสกลับมาระบาดรุนแรงอีกครั้ง และเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่อาจทำให้เศรษฐกิจและปริมาณการค้าโลกในปี 2563 ปรับตัวลดลงมากกว่าการคาดการณ์ในกรณีฐาน (2) การผ่อนคลายมาตรการปิดสถานที่และจำกัดการเดินทางในประเทศที่อาจมีความล่าช้ากว่าการคาดการณ์ในกรณีฐาน โดยเฉพาะในภาคการท่องเที่ยว ซึ่งยังมีความท้าทายจากสถานการณ์การระบาดในประเทศสำคัญๆ รวมทั้งมีความแตกต่างกันในวิธีการรักษาอาการป่วยของผู้ติดเชื้อซึ่งอาจทำให้การผ่อนคลายมาตรการจำกัดการเดินทางระหว่างประเทศทำได้ในขอบเขตจำกัด และ (3) ความเสี่ยงจากความผันผวนของระบบเศรษฐกิจในประเทศสำคัญๆ ที่มีปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจอ่อนแอ และมีความเสี่ยงต่อการลุกลามของปัญหาทางเศรษฐกิจจากภาคการผลิตไปสู่ภาคการเงินการคลังที่อาจเป็นปัจจัยซ้ำเติมให้การหดตัวของเศรษฐกิจและปริมาณการค้าโลกมีความรุนแรงมากขึ้น

กล่าวโดยสรุปภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสแรกของปี 2563 ปรับตัวลดลง โดยการใช้จ่ายและการลงทุนทั้งภาคเอกชนและภาครัฐ อีกทั้งการส่งออกและการนำเข้า ล้วนปรับตัวลดลงสำหรับแนวโน้มเศรษฐกิจไทยปี 2563 คาดว่าจะปรับตัวลดลงในช่วงร้อยละ 6.0 - 5.0 เนื่องจากการปรับตัวลดลงรุนแรงของเศรษฐกิจโลก การลดลงรุนแรงของรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติ การระบาดของโรคโควิด-19 และปัญหาภัยแล้ง ส่งผลกระทบเชิงลบให้ผู้ประกอบการในเกือบทุกภาคส่วนประสบปัญหาในการดำเนินธุรกิจ

### 3.2 อุตสาหกรรมอาหาร

3.2.1 ภาวะอุตสาหกรรมอาหารเดือนเมษายน 2563 การผลิตกลุ่มสินค้าอาหารปรับตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5 (%YOY) เนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-19 ในจีน ญี่ปุ่น ฮังการี เริ่มคลี่คลาย ทำให้ประชาชนเริ่มกลับมาใช้ชีวิตตามปกติ ดังนั้น ไก่สดแช่เย็น แช่แข็งซึ่งเป็นอาหารพื้นฐานในการดำรงชีวิต จึงเป็นสินค้าส่งออกสำคัญที่มีมูลค่าการส่งออกสูงขึ้นในกลุ่มประเทศดังกล่าว ขณะเดียวกันจากมาตรการล็อกดาวน์ของอเมริกาและหลายประเทศในยุโรป เช่น อิตาลี สเปน ฝรั่งเศส ส่งผลให้อาหารสำเร็จรูปที่เก็บรักษาได้นาน อาทิ ทุ่นากระป๋อง ซาร์ดีนกระป๋อง มีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น สำหรับบะหมี่กึ่งสำเร็จรูปและอาหารสำเร็จ ยังคงมีมูลค่าการส่งออกสูงทั้งในประเทศที่สถานการณ์ดีขึ้นและประเทศที่ยังประสบปัญหาการแพร่ระบาด



3.2.2 แนวโน้มภาวะอุตสาหกรรมอาหารปี 2563 คาดว่าดัชนีผลผลิตในภาพรวม อุตสาหกรรมอาหารจะปรับตัวสูงขึ้นเล็กน้อยจากช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากความต้องการบริโภคอาหารทั้งในและต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้นหลังจากการคลายมาตรการล็อกดาวน์ของ สถานการณ์โควิด-19 และการฟื้นตัวของกำลังซื้อจากต่างประเทศ สำหรับมูลค่าการส่งออกใน ภาพรวม คาดว่าจะเพิ่มจากช่วงเดียวกันของปีก่อน อย่างไรก็ตามหลังจากสถานการณ์โควิด-19 การ ส่งออกสินค้าในต่างประเทศมีแนวโน้มที่จะเพิ่มความเข้มงวดด้านมาตรฐานความปลอดภัย เพื่อ สร้างความมั่นใจและความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค

กล่าวโดยสรุป ภาวะอุตสาหกรรมอาหารเดือนเมษายน 2563 ปรับตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-19 เริ่มคลี่คลาย ขณะเดียวกันจากมาตรการล็อกดาวน์ของอีก หลายประเทศ ส่งผลให้อาหารสำเร็จรูปที่เก็บรักษาได้นานมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น ส่วนแนวโน้ม ภาวะอุตสาหกรรมอาหารปี 2563 คาดว่าจะปรับตัวสูงขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี ก่อน ส่งผลให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาหารและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรม ห้างหุ้นโดยส่วนใหญ่ไม่ค่อยได้รับผลกระทบเชิงลบจากภาวะเศรษฐกิจที่ถดถอย

#### 4. ด้านสังคม

จากผลการวิจัยพฤติกรรมผู้บริโภคปี 2559 ที่จัดทำโดย “เอ็นไอโรเซิล ประเทศไทย” ที่ปรึกษาด้านพฤติกรรมและจิตวิทยาผู้บริโภค มีสำนักงานใหญ่ที่นิวยอร์ก สหรัฐอเมริกา ซึ่ง ดำเนินธุรกิจวิจัยและที่ปรึกษามากกว่า 30 ปี ได้สรุป “ค่านิยม” ของผู้บริโภคไทยที่สอดคล้องกับทั่ว โลกพบว่าเทรนด์ที่เป็นกระแสแรง!! ต้องยกให้ “สุขนิยม”

ค่านิยมเรื่อง “สุขนิยม” เกิดจากการพัฒนาด้านเทคโนโลยีในสังคมดิจิทัล ทำให้ คนเราไม่ต้องทนลำบากเหมือนคนในยุคก่อน จากการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ตอบสนองการใช้ชีวิตประจำวัน เมื่อไม่ต้องทนกับความลำบาก “เด็กรุ่นใหม่” และผู้บริโภคในยุคนี้ จึงมีความคาดหวังกับ “ความสุข” สูงขึ้นเรื่อยๆ ยิ่งในยุคสื่อสังคมออนไลน์หรือโซเชียลมีเดีย เข้ามา มีบทบาทในชีวิตมากขึ้น ทำให้เกิดการเปรียบเทียบและการประเมินตนเองกับคนอื่นในสังคมดิจิทัล ตลอดเวลา อันกล่าวได้ว่าผู้คนที่อยู่ในสังคมออนไลน์ตกอยู่ในภาวะ “ไม่มีความสุขง่ายมาก” เช่น หากโพสต์รูปหรือข้อความลงโซเชียลมีเดีย แล้วมีคนกดไลค์น้อยก็เครียด เพราะประเมินตนเอง เทียบกับคนอื่นตลอดเวลา ผู้บริโภคยุคนี้จึงโหยหาความสุขและใช้ความสุขเป็นตัวตั้งในการค้นหา ความหมายของชีวิต จึงมักตัดสินใจเรื่องราวต่างๆ ด้วยอารมณ์มากกว่าเหตุผล มีความอดทนน้อยลง ไม่ สามารถรออะไรได้นาน การติดต่อสื่อสารหรือการใช้บริการต่างๆ ล้วนแต่ต้องการความสะดวก รวดเร็ว และ กำหนดเวลาได้อย่างชัดเจน

นอกจากนี้ด้วยลักษณะสังคมเมืองที่ขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้คนส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตที่เร่งรีบกันมากขึ้น มีความเคร่งเครียด และทำงานหนักจนไม่มีเวลาใส่ใจดูแลตนเอง จึงเกิดรูปแบบการเปลี่ยนแปลงในวิถีทางสังคมที่ทำให้ผู้บริโภคหันมารับประทานอาหารแบบเร่งด่วน และอาหารแช่แข็งในอัตราส่วนที่เพิ่มมากขึ้น โดยในต่างประเทศที่พัฒนาแล้ว เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น หรือ กลุ่มสหภาพยุโรป มีความคุ้นเคยกับอาหารแช่แข็งมานานกว่าประเทศไทย แต่ปัจจุบันในประเทศไทย อาหารแช่แข็งเริ่มแพร่หลายในหมวดของสินค้าพร้อมปรุง เช่น กุ้ง ปอกเปลือกแช่แข็ง ปลาเนื้อแช่แข็ง จนถึงอาหารแช่แข็งพร้อมรับประทาน เช่น ข้าวกล่องที่มีหลากหลายเมนู จากการยอมรับในคุณภาพของอาหารแช่แข็งที่ผ่านกระบวนการผลิตและควบคุมคุณภาพที่ดีเยี่ยม ทำให้ผู้บริโภคเริ่มมั่นใจ และเห็นถึงความสะดวกสบายในการบริโภค จนเรียกได้ว่าอาหารแช่แข็งได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก ทั้งอาหารเช้า กลางวัน และเย็น คาดว่าตลาดอาหารแช่แข็งในประเทศไทยจะเติบโตอีกมากและจะยิ่งเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันมากขึ้นอีกในอนาคต

กล่าวโดยสรุป สภาพแวดล้อมทางสังคมที่เปลี่ยนไปในลักษณะที่ผู้คนใช้ความสุขเป็นตัวตั้ง ตัดสินเรื่องราวต่างๆ ด้วยอารมณ์มากกว่าเหตุผล มีความอดทนน้อยลง ไม่สามารถรออะไรได้นาน อีกทั้งลักษณะสังคมเมืองที่ขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้คนส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตที่เร่งรีบกันมากขึ้น จึงเกิดรูปแบบการเปลี่ยนแปลงในวิถีทางสังคมที่ทำให้ผู้บริโภคหันมารับประทานอาหารแบบเร่งด่วน และอาหารแช่แข็งในอัตราส่วนที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลกระทบเชิงบวกต่อธุรกิจห้องเย็นซึ่งส่วนใหญ่มีลูกค้าอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร นำสินค้าเหล่านี้มาฝากเพิ่มขึ้น ทั้งจำนวนรายของลูกค้า และปริมาณการฝากของลูกค้าแต่ละราย

## 5. ด้านสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมถือเป็นปัญหาใหญ่ที่ผู้คนทั่วโลกต่างให้ความสนใจ เนื่องจากสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ จากการศึกษาพบว่าจำนวนประชากรที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้สิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มถูกทำลายเพิ่มขึ้น สิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลายเป็นผลโดยตรงจากการกระทำของมนุษย์ อันเนื่องมาจากความต้องการพื้นฐานและความต้องการความสะดวกสบายในด้านต่าง ๆ มนุษย์พัฒนาความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และวิทยาการในการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างสะดวกสบายและง่ายยิ่งขึ้น อีกทั้งมีการพัฒนากระบวนการผลิตทางด้านอุตสาหกรรมเพื่อผลิตสินค้าทั้งสินค้าประเภททุน (Capital goods) และสินค้าบริโภค (Consumer goods) ซึ่งกระบวนการผลิตสินค้านี้ก่อให้เกิดของเสียและสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมมากมาย เช่น ปัญหาน้ำเสีย ปัญหาอากาศเป็นพิษและปัญหาด้านเสียง เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันผลของการบริโภคอย่างฟุ่มเฟือยของมนุษย์ ก็ทำให้เกิดของเสียกระจายสู่สิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่าง ๆ

เป็นจำนวนมาก ซึ่งการทำลายสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นได้ส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำรงอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์

Businesswire (2014) ได้รายงานการสำรวจผู้บริโภคจาก 60 ประเทศทั่วโลก ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ละตินอเมริกา และตะวันออกกลาง/แอฟริกา พบว่า 55% ของผู้บริโภคที่ศึกษาทั้งหมด เต็มใจที่จะจ่ายเงินมากกว่าเดิมเพื่อซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการของบริษัทที่ให้ ความสำคัญต่อผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ผลการสำรวจของสถาบันวิจัยทางการตลาด (Natural Marketing Institute: NMI) และ บริษัท Nielsen พบว่าประชากรกลุ่มอายุ 21-34 ปี มีการตอบสนองต่อความยั่งยืนมากกว่าเมื่อเทียบกับประชากรในกลุ่มอื่น ๆ โดยครึ่งหนึ่งของในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั่วโลกที่มีการตอบสนองต่อความยั่งยืน เป็นประชากรกลุ่มอายุ 21-34 ปี ซึ่งคิดเป็นสัดส่วน 51 % ของผู้ที่ประสงค์จะจ่ายเงินเพิ่มขึ้น เพื่อซื้อผลิตภัณฑ์ที่สนับสนุนเรื่องความยั่งยืน และคิดเป็น 51 % ของกลุ่มที่ตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ของสินค้าซึ่งมีการติดฉลากระบุถึงความยั่งยืน

สำหรับประเทศไทยนั้น ภาครัฐได้ตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมเช่นเดียวกัน เห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทุกฉบับที่มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นธรรม บนพื้นฐานการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แนวคิดดังกล่าวเริ่มเข้ามามีบทบาทในประเทศไทยมากขึ้นในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ทั้งในภาครัฐและภาคธุรกิจ องค์กรเอกชนต่าง ๆ มีการดำเนินการเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมหรือความรับผิดชอบต่อสังคมมากขึ้น ในภาคอุตสาหกรรมเริ่มมีการปรับวิธีการบริหารจัดการ รวมทั้งคิดค้นพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างกว้างขวางมากขึ้น ในขณะที่เดิวก่อนนักการตลาดก็เริ่มหันมาให้ความสนใจกับแนวคิดดังกล่าว เนื่องจากจำนวนผู้บริโภคที่ตระหนักถึงการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้นเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้ประกอบการตื่นตัวและเห็นโอกาสในการตอบสนองการบริโภคของกลุ่มเป้าหมายกลุ่มนี้ โดยได้นำเอากลยุทธ์การตลาดสีเขียวหรือการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green marketing) มาใช้ ทำให้เริ่มมีสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือสินค้าสีเขียว (Green products) ออกสู่ตลาดมากขึ้น ผู้ผลิตสินค้าและบริการได้มีการส่งเสริมการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม โดยทำการสื่อสารการตลาดที่สะท้อนให้ผู้บริโภคเห็นถึงความห่วงใยของบริษัทต่อสังคมและอนาคตที่ยั่งยืนของเยาวชนรุ่นหลัง มีการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ให้เห็นถึงกระบวนการผลิต การจัดจำหน่ายสินค้าและการให้บริการของบริษัทที่ไม่ส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้ฝาขวด “อีโค-ครีช” ฝาขวดที่มีขนาดสั้นเพื่อลดปริมาณพลาสติกที่ใช้ผลิตขวดน้ำดื่ม น้ำทิพย์ของบริษัท โคลา-โคลา (ประเทศไทย) จำกัด ผลิตภัณฑ์กระดาษที่ผลิตจากวัสดุทางการเกษตรที่ใช้แล้วผสมเยื่อหมุนเวียนทำใหม่ของบริษัท เอสซีจี เปเปอร์

จำกัด หรือระบบขนส่งสีเขียว (Green logistics) ซึ่งเป็นการขนส่งสินค้าที่ใช้เทคโนโลยีประหยัดพลังงาน ลดภาวะโลกร้อนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของห้างสรรพสินค้าบิ๊กซี เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ปัจจุบันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมถือเป็นปัญหาใหญ่ที่ผู้คนทั่วโลกต่างให้ความสนใจ เนื่องจากการทำลายสิ่งแวดล้อมได้ส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำรงอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์ ผลการศึกษาของสถาบันวิจัยทางการตลาดหลายแห่งพบว่า ปัจจุบันผู้บริโภคเริ่มใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยเต็มใจที่จะจ่ายเงินมากกว่าเดิมเพื่อซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการของบริษัทที่ให้ความสำคัญต่อผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ทำให้นักการตลาดเริ่มหันมาให้ความสนใจกับการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากจำนวนผู้บริโภคที่ตระหนักถึงการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเริ่มมีมากขึ้น ปรากฏการณ์ดังกล่าวส่งผลเชิงบวกต่อผู้ประกอบการธุรกิจท้องถิ่นในแง่ที่สามารถนำประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นประโยชน์ในการสร้างภาพลักษณ์องค์กร และใช้ในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ แต่ในอีกแง่หนึ่งก็อาจส่งผลเชิงลบได้เช่นกัน เนื่องจากจะทำให้ธุรกิจมีต้นทุนในการดำเนินงานสูงขึ้น

## 6. ด้านเทคโนโลยี

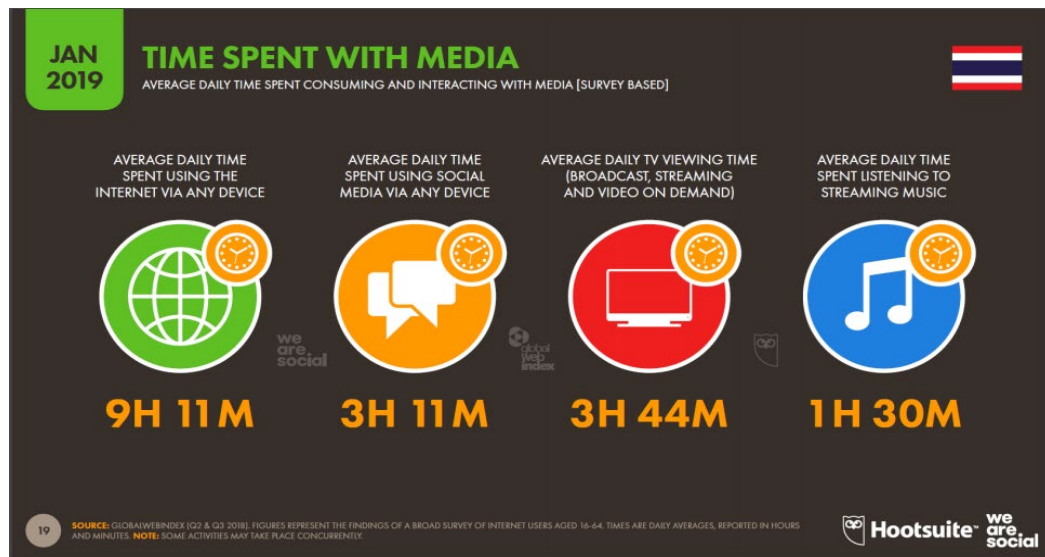
เทคโนโลยีในยุคปัจจุบันได้เข้ามามีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของคนไทยเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนในสังคมเมือง อันเป็นผลมาจากการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายที่พัฒนาจากระบบ 3G เป็น 4G และ 5G ตามลำดับ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคไม่ว่าจะเป็น การสื่อสาร การค้นคว้าหาข้อมูล หรือแม้กระทั่งการพัฒนาอุปกรณ์การใช้งานต่างๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ และเครื่องใช้ไฟฟ้าหลายประเภท ก็ถูกพัฒนามาเป็นอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตได้ในปัจจุบัน

แผนภาพที่ 2-3 ปริมาณผู้ใช้อินเทอร์เน็ต และโซเชียลมีเดีย



ที่มา : We are social and Hootsuite, ออนไลน์, 2563

แผนภาพที่ 2-4 ค่าเฉลี่ยของผู้ใช้โซเชียลมีเดียในแต่ละวัน



ที่มา : We are social and Hootsuite, ออนไลน์, 2563

ในแวดวงธุรกิจก็เช่นเดียวกัน การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยี ส่งผลให้พฤติกรรมของลูกค้าเปลี่ยนแปลงเช่นกัน จึงเป็นความจำเป็นที่แต่ละองค์กรจะต้องปรับเปลี่ยนวิธีคิด และวิถีทางธุรกิจ โดยเฉพาะการลงทุนและพัฒนาเทคโนโลยีไอทีที่ตอบโจทย์สถานการณ์ได้อย่างเท่าทันนับจากนี้เราจะได้เห็น โมเดลทางธุรกิจและบริการรูปแบบใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในยุค 4.0 ซึ่งหยิบเอาเทคโนโลยีไอทีรูปแบบต่าง ๆ มาเป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์สินค้าและบริการที่ตรงกับความ ต้องการของลูกค้า รวมทั้งสื่อสารส่งต่อผ่านทุกช่องทาง เพื่อให้เข้าถึงและซื้อใจลูกค้าให้ได้มากที่สุด รวมถึงการริเริ่มกลยุทธ์การตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ต่าง ๆ เช่น เฟซบุ๊ก ไลน์ ที่เข้าถึงพฤติกรรมของลูกค้าที่นิยมการ “ชม ซื้อม และ แชร์” เพื่อกระตุ้นให้เกิดการ “ซื้อและบอกต่อ” ที่แพร่กระจายไปอย่างรวดเร็ว อีกทั้งการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อการจัดการธุรกิจ การเพิ่มศักยภาพการจัดเก็บข้อมูลของสตอเรจ หรือการเพิ่มพลังการเชื่อมโยงของเครือข่ายทั้งแบบมีสายและไร้สาย และระบบเซ็นเซอร์ต่าง ๆ เพื่อเสริมความแกร่งให้แก่งานหลังบ้าน

สำหรับแนวคิดหรือเทรนด์ทางด้านเทคโนโลยีที่อาจถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบธุรกิจห้องเย็นที่น่าจับตามองมีดังนี้

**6.1 Internet of Things (IoT)** หมายถึง “อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง” ซึ่งก็คือ เครือข่ายของสิ่งที่มีวงจรรีเลย์ทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ และเซ็นเซอร์ฝังตัวอยู่ ทำให้ธุรกิจที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด สามารถจัดการสิ่งต่างๆ ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยให้การตัดสินใจแม่นยำขึ้น และประหยัดเวลาในการดำเนินการมากขึ้น

IoT ถือเป็นอีกหนึ่งเทคโนโลยีที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการเชื่อมโยงองค์กรของเราเข้ากับผู้คน ลูกค้า สังคม และสิ่งต่าง ๆ ด้วย “ข้อมูล” ซึ่งไอโอทีได้เปลี่ยนกระบวนการพัฒนาระบบเน็ตเวิร์กที่ต่อยอดจาก “การเชื่อมต่อการทำงานระหว่างอุปกรณ์พื้นฐานในระบบไอที” ไปสู่การสร้าง “เครือข่ายสื่อสารระยะไกล” ด้วยพลังของอินเทอร์เน็ตที่พร้อมรับมือกับข้อมูลที่ล้นหลาม สามารถยึดโยงและส่งผ่านซึ่งข้อมูลและธุรกรรมต่าง ๆ แบบออนไลน์ไร้สายไปถึงลูกค้าเป้าหมายปัจจุบัน

ระบบไอทีที่ใช้งานอยู่เดิม หรือเทคโนโลยีเกิดใหม่อย่างเอไอ เออาร์ หรือคลาวด์ ล้วนถูกพัฒนา หรือต้องปรับเปลี่ยนไปสู่การทำงานบนฐานของ IoT เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงข้อมูลหรือบริการที่ต้องการได้ทันที ในทางกลับกัน องค์กรก็สามารถเก็บเกี่ยวข้อมูลและพฤติกรรมการใช้งานผ่านช่องทาง IoT เพื่อนำไปพัฒนารูปแบบสินค้าและบริการที่แตกต่างแต่ตรงใจลูกค้า หรือกระทั่งการใช้ IoT เพื่อส่งเสริมการทำงานภายในองค์กร เช่น การใช้ประโยชน์ในเรื่องของเซ็นเซอร์ (Sensor) เพื่อสร้างระบบตรวจสอบอัจฉริยะสำหรับเติมเต็มประสิทธิภาพการผลิตที่มีผลต่อการลดต้นทุนการดำเนินงานขององค์กร เป็นต้น

**6.2 Blockchain** คือ เครือข่ายการเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ซึ่งถูกจัดเก็บอยู่ใน (Block) และเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายคล้ายห่วงโซ่ (Chain) โดยทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลนี้ได้และมีความปลอดภัยสูง ทำให้เกิดความโปร่งใสในการจัดเก็บข้อมูลในการทำธุรกรรมต่างๆ เดิมที Blockchain เข้าสู่ตลาดในฐานะเทคโนโลยีที่อยู่เบื้องหลังบิตคอยน์ (Bitcoin) ในบทบาทของการดูแลสกุลเงินดิจิทัล นั่นทำให้หลายคนเข้าใจไปว่าบล็อกเชนถูกออกแบบมาเพื่อรองรับธุรกิจบริการทางการเงิน แต่ในความเป็นจริงแล้ว บล็อกเชนถูกออกแบบมาโดยมีเป้าหมายหลักเพื่อสร้าง “ระบบความปลอดภัยที่ดีให้กับฐานข้อมูล” ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับทุกธุรกิจและทุกอุตสาหกรรม

แนวคิดของ Blockchain ก็คือการแบ่งการจัดเก็บฐานข้อมูลโดยตั้งเป็นบัญชีธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ (Ledger) แยกกันไป กิจกรรมที่เกิดขึ้นในบัญชีธุรกรรมต่างๆจะถูกบันทึกไว้ในรูปแบบของบล็อกข้อมูล แต่จะถูกร้อยรวมให้เห็นเป็นข้อมูลชุดเดียว กรณีเกิดปัญหาไม่ว่าจากกรณีใดก็ตาม ความเสียหายจะถูกจำกัดอยู่เฉพาะบล็อกข้อมูลของบัญชีธุรกรรมนั้นๆ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อบล็อกข้อมูลอื่นๆ ที่อยู่ในบัญชีเดียวกัน หรือต่อบัญชีธุรกรรมอื่น ๆ ตรงจุดนี้เราจะเห็นภาพว่าบล็อกเชนจะช่วยองค์กรในการบริหารแนวทางการปกป้องความเป็นส่วนตัวของข้อมูลในแต่ละบัญชีธุรกรรมได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ขณะเดียวกันบล็อกข้อมูลเหล่านี้จะถูกกระจายการจัดเก็บไว้ในคอมพิวเตอร์ต่างๆเพื่อให้เราเข้าถึงบัญชีธุรกรรมของตัวเองผ่านระบบการระบุตัวตนได้ โดยไม่จำเป็นต้องมี “ตัวกลาง” มาช่วยจัดการ ดังนั้นการบันทึก ตรวจสอบความซ้ำซ้อน และรับรองกิจกรรมหรือธุรกรรมว่าเกิดขึ้นจริง จึงสามารถทำได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ความเป็นส่วนตัว และมีความปลอดภัยสูง

**6.3 Big Data** คือแพลตฟอร์มที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อจัดการกับหุมนุมของชุดข้อมูลที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อนมากจนยากที่จะประมวลผลได้ด้วยเครื่องมือจัดการฐานข้อมูลเดิมที่มีอยู่ Big Data ถูกนำมาใช้ในการจัดการกับปริมาณข้อมูลที่เติบโตเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี อีกทั้งเดิมเดิมการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลที่แตกต่างหลากหลายระหว่างองค์กรกับลูกค้า ผู้ผลิต ซัพพลายเออร์ และพันธมิตรต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งจะมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการทางธุรกิจหลัก เสริมสร้างรายได้ และลดต้นทุนการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังนำมาใช้ในการวิเคราะห์ขั้นสูงเพื่อทำนายผลที่แม่นยำซึ่งชี้ให้เห็นถึงความเป็นไปได้ทางธุรกิจ การต่อยอดกลยุทธ์การตลาดที่มีประสิทธิภาพ หรือการประเมินพฤติกรรมผู้บริโภคได้อย่างถูกต้อง และมีผลต่อการปรับปรุงรูปแบบสินค้าและบริการที่มีอยู่เดิม เป็นต้น

**6.4 คลาวด์ คอมพิวติ้ง (Cloud Computing)** เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยเปิดช่องให้องค์กรธุรกิจได้เข้าถึงสมรรถนะการทำงานของคอมพิวเตอร์และแอปพลิเคชันต่าง ๆ ผ่านทางระบบออนไลน์ และทำให้องค์กรเหล่านั้นสามารถจัดระเบียบและแบ่งปันทรัพยากรไอทีให้ตรงกับความต้องการ

ต้องการ ทั้งการใช้งานพื้นฐาน หรือ การใช้งานเฉพาะด้านได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับงบประมาณ โดยไม่จำเป็นต้องลงทุนมากมายด้วยตัวเอง และโดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องศึกษาความรู้ในเชิงเทคนิคมากมายนัก ซึ่งองค์กรธุรกิจที่มีความพร้อมด้านงบประมาณและบุคลากร สามารถเลือกลงทุนสร้างระบบบริการคลาวด์ไว้ใช้ส่วนตัว ส่วนองค์กรขนาดย่อม ทุนน้อย ก็สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพใกล้เคียงองค์กรขนาดใหญ่ โดยเลือกใช้บริการคลาวด์สาธารณะ

**6.5 เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence – AI)** คือโปรแกรมที่ถูกเขียนและพัฒนาให้มีความฉลาด มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ วางแผน และตัดสินใจได้จากการประมวลผลของฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งจะถูกนำมาใช้สนับสนุนให้เกิดการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ตลอดจนการพยากรณ์แนวโน้มต่าง ๆ ที่จะเกิดในอนาคตได้แม่นยำมากกว่าเดิม ช่วยในเสริมสร้างและปรับปรุงกระบวนการผลิตได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการขายและการตลาดได้ตรงกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งนำไปสู่การสร้างประสบการณ์ที่ดีของลูกค้าต่อสินค้าและบริการขององค์กร ตัวอย่างเช่น กูเกิลใช้เอไอในการควบคุมระบบการใช้ไฟฟ้าในศูนย์ข้อมูล การเปิด “อเมซอน โก” ซึ่งเป็น ร้านสะดวกซื้อแห่งแรกแบบไร้พนักงานและแคชเชียร์ แต่ใช้แมชชีนเลิร์นนิ่ง ซึ่งเป็นภาคหนึ่งของเอไอในการดำเนินการ การพัฒนาเอไอในรูปของหุ่นยนต์ทางการแพทย์เพื่อช่วยการผ่าตัดผู้ป่วย หรือ ใช้ทำงานแทนมนุษย์ในขั้นตอนอุตสาหกรรมการผลิตที่มีความเสี่ยงสูง เป็นต้น

**6.6 นวัตกรรมอื่นๆ ที่จะถูกนำมาใช้ในกิจกรรมคลังสินค้า** เช่น ระบบ Mobile Pallet และระบบอัตโนมัติ AS/RS เพื่อลดระยะเวลาการเคลื่อนย้ายสินค้าและเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า การใช้งานหลอดไฟแบบไดโอดเปล่งแสง (LED) เพื่อลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าในแต่ละจุดปฏิบัติงานในคลังสินค้า รวมถึงเทคโนโลยีการก่อสร้างแบบใหม่ที่เพิ่มความหนาของฉนวนกันความเย็นชนิดพิเศษเพื่อลดการใช้พลังงานและป้องกันการสูญเสียน้ำมันในห้องจัดเก็บ เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป ปัจจุบันเทคโนโลยีได้เข้ามามีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของคนทั้งในระดับปัจเจกบุคคลและระดับธุรกิจ ส่งผลให้ธุรกิจมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนวิธีคิด และวิถีทางธุรกิจ โดยเฉพาะการลงทุนและพัฒนาเทคโนโลยีไอทีที่ตอบโจทย์สถานการณ์ได้อย่างเท่าทันทั้งนี้ในแวดวงอุตสาหกรรมห้องเย็นมีเทรนด์ทางด้านเทคโนโลยีที่อาจถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบธุรกิจที่น่าจับตามองหลายอย่าง เช่น IoT, Blockchain, Big Data, Cloud Computing, ปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น ซึ่งปรากฏการณ์ดังกล่าวส่งผลเชิงบวกต่อผู้ประกอบการธุรกิจห้องเย็นในแง่ที่สามารถนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาทำให้ช่องว่างระหว่างโซ่อุปทานสั้นลง สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้มากขึ้น และเร็วขึ้น เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันให้ธุรกิจเติบโตได้ในระยะยาว



## 7. ความน่าสนใจของอุตสาหกรรม

**7.1 สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรม** ปัจจุบันสภาพการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมห้องเย็น ถือว่ายังไม่สูงมากนัก เนื่องจากมาตรการของภาครัฐ ทั้งเรื่องกฎระเบียบ ข้อบังคับ การพัฒนาระบบงาน และแรงงานในอุตสาหกรรมมีความเข้มข้นสูงขึ้น อีกทั้งความต้องการใช้บริการของลูกค้า จะซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น ทั้งกระบวนการรับฝาก การคัดแยก การบรรจุ ความรวดเร็วและความถูกต้อง เป็นต้น นอกจากนี้ต้นทุนในการดำเนินการห้องเย็น ซึ่งขึ้นอยู่กับค่าไฟฟ้า และค่าแรงเป็นส่วนใหญ่ไม่สามารถควบคุมได้ง่ายนัก

สาเหตุที่กล่าวมาข้างต้น เป็นตัวกดดันให้กิจการห้องเย็นบางส่วนไม่สามารถปรับตัวได้ และต้องปิดกิจการลงเหลือแต่เพียงห้องเย็นที่มีเทคโนโลยีหรือระบบที่ได้มาตรฐานเท่านั้น แต่อย่างไรก็ดี แม้อุตสาหกรรมห้องเย็นจะยังมีการเติบโตอยู่ แต่อัตราการเติบโตเริ่มช้าลงทุกขณะ เนื่องจากอุตสาหกรรมเริ่มเติบโตมาได้ระยะหนึ่ง ผู้บริโภคหน้าใหม่เริ่มเหลือน้อยลง ทำให้ความต้องการในบริการเริ่มลดลง ความต้องการที่เกิดขึ้นมักจะเป็นความต้องการเพื่อทดแทนบริการเดิมที่ใช้ไป หรือเกิดจากการขยายตัวของประชากรมากกว่าความต้องการที่เกิดขึ้นใหม่ ส่งผลให้ภาวะการแข่งขันในระหว่างผู้ประกอบการเดิม น่าจะเริ่มทวีความรุนแรงขึ้นบ้างในระยะต่อไป

**7.2 อำนาจการต่อรองของลูกค้า** ในอดีตลูกค้าที่ไม่มีความต้องการระบบคุณภาพหรือการสอบย้อนกลับ มักจะมุ่งเน้นเรื่องราคาถูกเป็นหลัก แต่เนื่องจากการเติบโตของอุตสาหกรรมอาหารในปัจจุบัน เป็นลักษณะสินค้าที่ต้องการคุณภาพ ความถูกต้อง ความรวดเร็วมากกว่าราคา ส่งผลให้อำนาจการต่อรองของลูกค้าลดน้อยลง ในกรณีที่ต้องติดต่อใช้บริการกับห้องเย็นที่มีใบอนุญาต ใบรับรอง และกระบวนการรวดเร็ว ถูกต้อง อีกทั้งมีบริการที่หลากหลายตามที่ลูกค้าต้องการ

**7.3 อำนาจการต่อรองของผู้จัดจำหน่าย** เนื่องจากธุรกิจห้องเย็นมีรูปแบบการจัดซื้อ/จัดจ้างเป็นมูลค่าสูงในแต่ละลอต หรือแต่ละโครงการ อีกทั้งผู้จัดจำหน่ายสินค้าและบริการให้แก่บริษัทฯ มีเป็นจำนวนมาก ด้วยเหตุนี้จึงมีอำนาจในการต่อรองกับผู้จัดจำหน่ายค่อนข้างสูง

**7.4 ภัยคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่** ด้วยการลงทุนที่มากกว่าคลังสินค้าปกติ อีกทั้งมีระบบ ระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมอาหารที่เพิ่มมากขึ้นมากมาย อีกทั้งอุตสาหกรรมห้องเย็น แม้จะยังมีการเติบโตอยู่ แต่อัตราการเติบโตเริ่มช้าลงทุกขณะ ภาวะการแข่งขันเริ่มทวีความรุนแรงขึ้นบ้างแล้ว ด้วยเหตุนี้จึงทำให้คู่แข่งรายใหม่ที่จะสามารถเข้ามาในอุตสาหกรรมมีไม่มากนัก หากจะมีบ้างก็มักจะเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารบางส่วนของลงทุนขยายคลังสินค้าลักษณะนี้เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับธุรกิจของตนเอง เนื่องจากสามารถควบคุม และตรวจสอบวัตถุดิบกับคุณภาพสินค้าตามมาตรฐานที่เข้มงวดขึ้นของประเทศคู่ค้า

7.5 ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน เนื่องจากกระบวนการแข่งขันในส่วนของการแข่งขันเชิง เป็นการทำให้อุตสาหกรรมอาหารหยุดการเจริญเติบโต จึงยืดอายุการจัดเก็บได้มากกว่า ด้วยต้นทุนที่น้อยกว่าลักษณะการถนอมอาหารอื่นๆ ที่ทำให้คุณภาพการจัดเก็บรักษาใกล้เคียงกับสินค้าสดมากที่สุด ด้วยเหตุนี้จึงยากต่อการหาการบริการอื่นมาทดแทนได้

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการวิเคราะห์ความน่าสนใจของอุตสาหกรรม

| ปัจจัยต่อสถานะการแข่งขัน       | ระดับภัยคุกคาม |
|--------------------------------|----------------|
| สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรม    | ปานกลาง        |
| อำนาจการต่อรองของลูกค้า        | ปานกลาง        |
| อำนาจการต่อรองของผู้จัดจำหน่าย | ต่ำ            |
| ภัยคุกคามจากคู่แข่งรายใหม่     | ต่ำ            |
| ภัยคุกคามจากสินค้าทดแทน        | ต่ำ            |

ที่มา : จิตชัย นิมิตรปัญญา, 2563

## 8. สรุปประเด็นด้านสภาพแวดล้อมในภาคธุรกิจ

จากที่กล่าวมาแล้วนั้น สรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจในเชิงลบ แต่ขณะเดียวกันก็ยังมีมีความน่าสนใจอยู่ไม่น้อย เนื่องจากภัยคุกคามจากผู้ที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่คู่แข่งเดิม คู่แข่งใหม่ ลูกค้า ผู้จัดจำหน่าย และสินค้าทดแทน อยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ

## ด้านอื่นๆ

### 1. บทความเรื่อง E-commerce แรงไม่ตก ดันโลจิสติกส์โต

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (ออนไลน์, 2560) ได้กล่าวถึงการขยายตัวของธุรกิจ E-commerce นำมาซึ่งความต้องการบริการ E-Logistics ที่เพิ่มขึ้นตามไปด้วยแม้ว่ารูปแบบการค้า E-commerce จะสามารถซื้อขายและชำระเงินผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ได้อย่างสะดวกสบายและง่ายดายก็ตาม แต่สำหรับกระบวนการส่งมอบสินค้าจากผู้ขายไปยังผู้รับยังคงต้องอาศัยวิธีการขนส่งอยู่ โดยกระบวนการขนส่งดังกล่าวจำเป็นต้องเป็นระบบ E-Logistics ที่เชื่อมต่อ หรือผ่านแพลตฟอร์ม

ออนไลน์เดียวกันกับระบบ E-Commerce เพื่อให้การจัดส่งสินค้าเกิดขึ้นได้ทันทีหลังเสร็จสิ้นการซื้อ ขายและถึงมือลูกค้าอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และตรวจสอบได้

ธุรกิจโลจิสติกส์ซึ่งเป็นธุรกิจที่ได้รับอานิสงส์โดยตรงจาก E-commerce น่าจะมีการเติบโตอย่างคึกคักไป ดังนั้น ผู้ประกอบการโลจิสติกส์จำเป็นต้องพัฒนานวัตกรรมให้ก้าวทัน เทคโนโลยีของ E-Commerce โดยในอนาคตปริมาณสินค้าที่และธุรกรรมการซื้อขายแบบ E-Commerce ที่มากขึ้นทั้งจากรูปแบบการค้าแบบ B2B และแบบ B2C จะส่งผลให้ผู้ประกอบการ E-Commerce แสวงหาผู้ให้บริการโลจิสติกส์ที่มีระบบเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมโยงกับตนและมีความเชี่ยวชาญ ในการขนส่งเพื่อการให้บริการที่เป็นเลิศยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ในยุค E-Logistics ผู้เล่นรายใหญ่ในตลาดโลจิสติกส์เน้นการใช้ เทคโนโลยีเข้ามาจัดการบริหารห่วงโซ่โลจิสติกส์เป็นหลัก ขณะเดียวกันได้มีความพยายามที่จะถือ สิทธิประโยชน์ที่สุดเพื่อเป็นการประหยัดต้นทุน ดังนั้น กิจกรรมด้านคลังสินค้าและขนส่งของ บริษัทโลจิสติกส์เหล่านี้มักมีการใช้บริการของ Outsource เป็นหลัก ซึ่งนับว่าเป็นทางออกที่ น่าสนใจสำหรับผู้ประกอบการ SME โลจิสติกส์ในการเข้าไปเติมเต็มความต้องการของผู้ประกอบการ รายใหญ่ดังกล่าว

## 2. บทความเรื่องธุรกิจโลจิสติกส์ อนาคตสดใสรับยุคดิจิทัล

เรียนโลจิสติกส์ (ออนไลน์, 2560) ได้กล่าวถึงแนวคิดเรื่องโลจิสติกส์ว่าน่าจะมี อนาคตที่สดใสในยุคดิจิทัล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**2.1 การขยายตัวของ E-Commerce** ทำให้การส่งมอบสินค้าจากผู้ขายให้ถึงมือผู้ซื้อยิ่งเกิดความต้องการใช้บริการขนส่งสินค้ามากขึ้นเท่านั้น จึงกลายเป็นโอกาสทองของธุรกิจ โลจิสติกส์โดยธุรกิจ E-Commerce ของไทยมีความแข็งแกร่งจากขนาดตลาดที่ใหญ่เป็นอันดับหนึ่งในอาเซียน

**2.2 การจัดตั้งเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก EEC** ซึ่งเป็นโครงการที่รัฐบาลได้เตรียมความพร้อมด้าน โครงสร้างพื้นฐาน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กิจกรรมโลจิสติกส์เกิดความคล่องตัวขึ้น ขณะที่โครงสร้างพื้นฐานด้านกฎหมาย กฎระเบียบ และการให้สิทธิประโยชน์ลดหย่อน ภาษีที่จะเป็นกลยุทธิ์ดึงดูดนักลงทุนจะเป็นการเพิ่มอุปสงค์ในการขนส่งสินค้าที่ผลิตในพื้นที่ EEC เพื่อกระจายไปยังพื้นที่ต่างๆ ให้เติบโต

**2.3 ส่วนความท้าทายของผู้ประกอบการในยุคโลจิสติกส์ 4.0** ที่ต้องเผชิญก็คือ การปรับตัวเข้าหาสภาพการดำเนินธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปสู่ยุคดิจิทัล การลดต้นทุนการทำงานอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งพัฒนาตนเองให้มีคุณค่าอยู่เสมอ

### 3. บทความเรื่อง 7 เทรนด์โลจิสติกส์ที่ต้องจับตามองในปี 2018

Peer power (ออนไลน์, 2560) ได้กล่าวถึงแนวคิดเรื่องเทรนด์ทางด้านโลจิสติกส์ที่ต้องจับตามอง มีดังนี้

**3.1 Internet of Things (IoT)** หมายถึง“อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง” ซึ่งก็คือ เครือข่ายของสิ่งที่มีวงจรรีเลย์ทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ และเซ็นเซอร์ฝังตัวอยู่ ทำให้ธุรกิจที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทานทั้งหมด สามารถจัดการสิ่งต่างๆ ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยให้การตัดสินใจแม่นยำขึ้น และประหยัดเวลาในการดำเนินการมากขึ้น

**3.2 Blockchain** คือ เครือข่ายการเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ซึ่งถูกจัดเก็บอยู่ใน (Block) และเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายคล้ายห่วงโซ่ (Chain) โดยทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลนี้ได้และมีความปลอดภัยสูง ทำให้เกิดความโปร่งใสในการจัดเก็บข้อมูลในการทำธุรกรรมต่างๆ

**3.3 Logistics มีความยืดหยุ่นมากขึ้น** หมายถึงความยืดหยุ่นในการขยายหรือลดขีดความสามารถโลจิสติกส์ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในห่วงโซ่อุปทานภายในระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากตลาดมีการผันผวนอยู่เสมอ

**3.4 ความสมบูรณ์แบบในการจำหน่ายสินค้า** ซึ่งไม่ใช่แค่ตัวสินค้าดีมีคุณภาพเท่านั้น แต่จะต้องจัดส่งสินค้าที่ถูกต้อง บรรจุหีบห่ออย่างถูกต้อง ไปยังสถานที่ที่ถูกต้องในเวลาที่ต้องการ ตามจำนวนที่ถูกต้อง ในสภาพสมบูรณ์ไม่เสียหาย และส่งไปยังลูกค้าที่ถูกต้องอีกด้วย

**3.5 การใช้ Big Data** มาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกในระบบ Cloud

**3.6 การใช้หุ่นยนต์** เพื่อบริหารจัดการคลังจัดเก็บสินค้า

**3.7 การจัดการรายได้จากทุกช่องทางทางการจัดจำหน่าย (Omni-channel)** คือการรวบรวมการสื่อสารและเข้าถึงผู้บริโภคในช่องทางที่หลากหลายทั้งออนไลน์ (Website, email, LINE, Facebook, Instagram) และออฟไลน์ (ร้านค้า) เข้าไว้ด้วยกันเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีให้กับลูกค้าผ่านทุกช่องทางการขาย

### 4. สรุปประเด็นด้านอื่นๆ

จากที่กล่าวมาแล้วนั้น สรุปได้ว่าใน โลกยุคดิจิทัลจะเกิดเทรนด์ที่น่าจับตามองมากมาย หากภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิสามารถปรับตัวให้เข้ากับเทรนด์ดังกล่าวได้ จะส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นอย่างมหาศาลในอนาคตอันใกล้

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 1. ปัญหาจากแผนยุทธศาสตร์ของกรมการค้าภายใน

กรมการค้าภายใน (2563 : 260-262) ได้กล่าวถึงปัญหาในการพัฒนาธุรกิจคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นของไทยเพื่อรองรับการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ด้วยการศึกษาทบทวนข้อมูลสถิติภูมิและจากการจัดการประชุมสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**1.1 ปัญหาด้านการตลาด** ความต้องการบริการด้านบริการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น นับเป็นอุปสงค์ต่อเนื่อง (Derived Demand) ซึ่งต้องปรับตัวตามสภาพความต้องการของสินค้าและบริการต่างๆ ที่ต้องมีการปรับตัวตามสภาพ เศรษฐกิจการค้า การผลิต และการลงทุน นอกจากนี้ ลักษณะความต้องการบริการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น ยังมีสภาพความแตกต่างกันตามลักษณะสินค้า โดยเฉพาะสินค้าเกษตรบางประเภท เช่น ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพด และพืชผลการเกษตร ซึ่งเป็นกลุ่มสินค้าที่สำคัญในการจัดเก็บของ ไซโลและคลังสินค้าจะต้องเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงของนโยบายรัฐในการกำกับดูแลสินค้าเกษตร ความต้องการของตลาดโลก และการแข่งขันจากคู่แข่งต่างประเทศ ทำให้ปริมาณในการจัดเก็บมีความผันผวน ขณะเดียวกันสินค้าบางประเภทมีแนวโน้มในการส่งออกและการบริโภคภายในประเทศลดลง เช่น ยานยนต์ อุปกรณ์ยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และเสื้อผ้าทำให้ธุรกิจให้บริการจัดเก็บสินค้าต้องเผชิญกับความผันผวนของความต้องการ

**1.2 ปัญหาด้านการเงินและความสามารถในการแข่งขัน** ผู้ประกอบการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น ในประเทศไทยส่วนใหญ่ร้อยละ 82 เป็นกิจการขนาด กลางและย่อม ทำให้มีข้อจำกัดด้านการเงินลงทุนในการพัฒนาและขยายธุรกิจ อีกทั้งมีโครงสร้างการบริหาร โดย คนไทย มักเน้นการให้บริการราคาถูกแต่บริการไม่มีคุณภาพมาตรฐาน ขาดเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบ การจัดการคลังสินค้าที่ทันสมัย ทิศทางธุรกิจและแผนธุรกิจไม่ชัดเจน ขาดแคลนบุคลากรในระดับปฏิบัติการ ขาดความพร้อมด้านเครือข่ายและการจับมือกับผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ระดับโลกและภูมิภาค ทำให้ขาด ความสามารถในการแข่งขันหากมีการเปิดตลาดบริการจัดเก็บและคลังสินค้า

**1.3 ปัญหาด้านการบูรณาการทำงานและการจัดระเบียบ** ปัจจุบันยังขาดข้อมูลเชิงระบบของคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นในไทย เมื่อเทียบกับภาพรวมของ กิจการอื่นๆ ที่เป็นกิจการโลจิสติกส์ เช่น การขนส่งทางบก การขนส่งทางราง การขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางอากาศ และตัวแทนรับจัดการขนส่งสินค้า เป็นต้น อีกทั้งความรับผิดชอบในการกำกับประกอบการของคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหลายหน่วยงาน อาทิ กรมการค้า

ภายใน กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมประมง กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมศุลกากร และกรมพัฒนาธุรกิจการค้า เป็นต้น

นอกจากนี้ กิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็นสาธารณะเป็นกิจการที่เก็บรักษาสินค้า ของผู้อื่น (Public Warehouse) ที่ให้สิทธิแก่ผู้ฝากที่จะสลักหลังเพื่อโอนกรรมสิทธิ์ในสินค้าโดยไม่ต้องส่งมอบ สินค้าไปเป็นของผู้อื่นหรือสลักหลังจำหน่ายสินค้าที่ฝาก ดังนั้นหากมีการออกใบรับของคลังสินค้าและประทวนสินค้าไม่ถูกต้องตรงกับความจริงหรือออกใบรับของคลังสินค้าและประทวนสินค้าในสินค้าเดียวกันซ้ำซ้อนอาจเกิดผลกระทบต่อประชาชนได้อีกทั้งมีคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นที่ไซเพื่อเก็บรักษาสินค้าเฉพาะแก่บริษัทในเครือ และเพื่อเก็บรักษาสินค้าของตนเอง (Private Warehouse) เป็นจำนวนมาก ซึ่งหากจัดเก็บสินค้าและการให้เช่าสถานที่เก็บสินค้าเป็นไปโดยไม่ถูกต้องอาจก่อให้เกิดความสูญเสียต่อเศรษฐกิจ โดยกรมการค้าภายใน กระทรวงพาณิชย์ พยายามผลักดันให้มีการจัดระเบียบกิจการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นเพื่อกำกับดูแลการจัดตั้งและการประกอบธุรกิจทั้งกรณีของคลังสินค้าสาธารณะ (Public Warehouse) และคลังสินค้าส่วนบุคคล (Private Warehouse) เพื่อให้มีหลักประกันและความเชื่อมั่นต่อประชาชน และเหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน

## 2. แนวทางการพัฒนาจากแผนยุทธศาสตร์ของกรมการค้าภายใน

กรมการค้าภายใน (2563 : 262-265) ได้กล่าวถึงแนวทางการพัฒนาธุรกิจคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นของไทยเพื่อรองรับการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ด้วยการศึกษา ทบทวนข้อมูลทุติยภูมิและจากการจัดการประชุมสัมมนาเพื่อระดมความคิดเห็นจากผู้ประกอบการ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.1 ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเพิ่มความสามารถในการจัดการ

2.1.1 กลยุทธ์ที่ 1.1 การยกระดับทักษะการจัดการคลังสินค้าฯ และโลจิสติกส์ที่มีความสอดคล้องกับ ลักษณะสินค้าและตลาด เนื่องจากคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นแต่ละประเภทใช้ในการเก็บรักษาสินค้าที่มี ลักษณะแตกต่างกัน อาทิ สินค้าเน่าเสียง่าย สินค้าเทกอง สินค้าเกษตร สินค้าอุตสาหกรรม สินค้าอันตราย สินค้าเสรี สินค้าที่อยู่ภายใต้โครงการแทรกแซงจากรัฐ และสินค้าทัณฑ์บน เป็นต้น ตลอดจนความคาดหวังของผู้ใช้บริการสำหรับการเก็บรักษา สินค้าตลอดจนการให้บริการที่เพิ่มมูลค่ามีความแตกต่างกัน นอกจากนี้วิธีปฏิบัติในการบริหารจัดการเก็บรักษาแต่ละประเภทยังถูกกำหนดโดยมาตรฐานและกฎระเบียบที่แตกต่างกัน ทำให้มีความจำเป็นต้องยกระดับทักษะการจัดการของผู้บริหารกิจการ นายคลังสินค้า และหัวหน้างานคลังสินค้า และผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้ในลักษณะเฉพาะสำหรับคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นแต่ละประเภท โดย กลยุทธ์การยกระดับทักษะการจัดการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น และบริการ

โลจิสติกส์เกี่ยวเนื่องที่มีความสอดคล้องกับลักษณะสินค้าและตลาดควรได้รับการผลักดัน โดยมีแผนงานรองรับดังต่อไปนี้

2.1.1.1 การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมระดับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานคลังสินค้า ไชโล และห้องเย็นในส่วนกลางและภูมิภาค

2.1.1.2 การจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาระดับผู้บริหารคลังสินค้า ไชโล และห้องเย็นในส่วนกลางและภูมิภาค

2.1.1.3 การจัดทำวิธีปฏิบัติที่ดี Best Practices และต้นแบบ Prototype ในการดำเนินธุรกิจคลังสินค้าฯแยกตามประเภทสินค้าที่จัดเก็บ

2.1.1.4 การจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษา consulting Unit แก่ผู้ประกอบการคลังสินค้า ไชโล และห้องเย็น

2.1.1.5 การพัฒนาทายาทธุรกิจคลังสินค้า ไชโล และห้องเย็น

2.1.1.6 การจัดทำซอฟต์แวร์มาตรฐานเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานของคลังสินค้า ไชโล และห้องเย็น

2.1.1.7 การยกระดับมาตรฐานวิชาชีพของผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้า ไชโล และห้องเย็น

2.1.1.8 การเสริมสร้างความภาคภูมิใจของผู้ปฏิบัติงานในคลังสินค้า ไชโล และห้องเย็น ด้วยการมอบรางวัลระดับชาติ

2.1.2 กลยุทธ์ที่ 1.2 การจัดหาทุน แรงงาน และเทคโนโลยีสำหรับธุรกิจคลังสินค้า ไชโล และห้องเย็นเนื่องจากอุตสาหกรรมคลังสินค้า ไชโล และห้องเย็นของไทยเกือบทั้งหมดเป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและย่อมทำให้มีข้อจำกัดการเข้าสู่แหล่งทุนที่มีดอกเบี้ยต่ำ ระยะเวลาคืนทุนนาน และใช้เวลาอนุมัติได้รวดเร็ว นอกจากนี้ยังมีความยากลำบากในการหาแรงงาน โดยเฉพาะธุรกิจห้องเย็นที่สภาพการทำงานมีความหนาวเย็นมากกว่าธุรกิจอื่น ตลอดจนผู้ประกอบการฯ ส่วนใหญ่ยังมีการใช้เทคโนโลยีไม่ทันสมัย ทำให้ไม่สร้างความน่าสนใจแก่ผู้ใช้บริการเมื่อเทียบกับธุรกิจคลังสินค้าและโลจิสติกส์ของต่างชาติ ทำให้มีความจำเป็นต้องสนับสนุนการจัดหา ทุน แรงงาน และเทคโนโลยีสำหรับธุรกิจคลังสินค้า ไชโล และห้องเย็น โดยมีแผนงานรองรับดังต่อไปนี้

2.1.2.1 การจัดหาแรงงานป้อนตลาดคลังสินค้า ไชโล และห้องเย็น

2.1.2.2 การส่งเสริมให้คลังสินค้า ไชโล และห้องเย็นเข้าถึงแหล่งเงินทุนดอกเบี้ยต่ำ และใช้ระยะเวลาอนุมัติเร็ว

2.1.2.3 การส่งเสริมให้คลังสินค้า ไชโล และห้องเย็น ยกกระตือรือร้นการพัฒนาเทคโนโลยีการจัดเก็บสินค้า การจัดการ และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

2.1.3 กลยุทธ์ที่ 1.3 การทำการตลาดเชิงรุกของธุรกิจคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น เนื่องจากอุตสาหกรรม คลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นของไทยเกือบทั้งหมดเป็นผู้ประกอบการขนาดกลางและย่อม ขาดการทำตลาดเชิงรุก ส่วนใหญ่ใช้การรอลูกค้าเข้ามาติดต่อ ทำให้สูญเสียโอกาสด้านการตลาดในการประชาสัมพันธ์จุดแข็งและความได้เปรียบของคลังสินค้าฯ จึงมีความจำเป็นต้องสนับสนุนการทำการตลาดเชิงรุกของธุรกิจคลังสินค้า ด้วยการจัดกิจกรรมส่งเสริมทางการตลาด การจับคู่ธุรกิจและสร้างพันธมิตร และประชาสัมพันธ์ โดยมีแผนงานรองรับดังต่อไปนี้

2.1.3.1 การส่งเสริมให้คลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อรองรับสินค้าเป้าหมาย เช่นสินค้าเกษตร ประมง อุปโภคบริโภค สินค้าอันตราย และสินค้าอุตสาหกรรมบางประเภท

2.1.3.2 การเสริมสร้างพันธมิตรระหว่างคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นกับผู้ประกอบการโลจิสติกส์

2.1.3.3 การเสริมสร้างพันธมิตรระหว่างคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นกับเจ้าของสินค้า เพื่อให้มีการมอบหมายให้คลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นเป็นผู้บริหารจัดการสินค้าคงคลังแทนเจ้าของสินค้า (Outsource)

## 2.2 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การพัฒนาธุรกิจคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นในประเทศไทยให้มีคุณภาพและมาตรฐาน

2.2.1 กลยุทธ์ที่ 2.1 การพัฒนามาตรฐานคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น เนื่องจากลูกค้าในปัจจุบัน โดยเฉพาะลูกค้าที่เป็นกิจการขนาดใหญ่ กิจการของบริษัทข้ามชาติที่เข้ามาทำธุรกิจในประเทศไทย และกิจการที่ได้รับมาตรฐาน รับรองแล้วแต่ต้องการใช้บริการคลังสินค้าและ โลจิสติกส์จากหน่วยงานที่มีความเชื่อถือได้ นอกจากนี้ บริการ คลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น มีลักษณะที่ไม่เหมือนกับกิจการขนส่งและโลจิสติกส์ทั่วไป จึงจำเป็นต้องมีมาตรฐาน เฉพาะที่มีการกำหนดรายละเอียดที่ชัดเจนมากกว่ามาตรฐานทั่วไป ตลอดจนมีการปรับปรุงและบูรณาการมาตรฐานเป็นระยะเพื่อให้ก้าวทันกับโลกการค้า เทคโนโลยี และพัฒนาการด้านมาตรฐานที่เปลี่ยนแปลงไป จึงควรมีการพัฒนามาตรฐานคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น ให้เป็นงานที่มีความสำคัญและมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีแผนงานรองรับดังต่อไปนี้

2.2.1.1 การบูรณาการมาตรฐานที่ออกโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีมาตรฐานคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น ที่สอดคล้องกัน

2.2.1.2 การยกระดับมาตรฐานคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นเพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล



2.2.1.3 การจัดทำระบบประเมินมาตรฐานโดยหน่วยงานภายนอก ที่ผ่านการรับรองจากหน่วยงาน certify body

2.2.1.4 การส่งเสริมให้กิจการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นที่ได้รับ มาตรฐานรับรองได้รับสิทธิประโยชน์ในการประกอบธุรกิจมากกว่าคลังสินค้าฯ ที่ไม่ได้การรับรอง

2.2.2 กลยุทธ์ที่ 2.2 การจัดระเบียบคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น เนื่องจาก ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาการแข่งขันในธุรกิจคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นกันอย่างไม่ยุติธรรม โดยเฉพาะการแข่งขันระหว่างคลังสินค้าสาธารณะที่ให้บริการรับฝากสินค้าจากบุคคลทั่วไป และ คลังสินค้าส่วนบุคคลซึ่งให้บริการเก็บรักษาเฉพาะสินค้าที่ตนผลิตและรอจัดจำหน่ายหรือเป็นการ รอกระจายให้กับกิจการในเครือหรือสาขา ซึ่งคลังสินค้าส่วนบุคคลจำนวนมากที่ให้บริการรับฝาก สินค้าจากบุคคลทั่วไป (คลังนอกระบบ) ซึ่งเป็นการกระทำที่ขัดต่อกฎระเบียบ อีกทั้งมีการตัดราคา ทำให้ต้องมีการจัดระเบียบธุรกิจคลังสินค้าให้มีการแข่งขันกันอย่างเหมาะสม อยู่ในระบบ และอยู่ บนพื้นฐานเดียวกัน โดยมีแผนงานรองรับดังต่อไปนี้

2.2.2.1 การสำมะโนจำนวน / ประเภทคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น ทั่วประเทศที่เป็นคลังเอกชนและคลังสาธารณะเพื่อจัดทำฐานข้อมูล

2.2.2.2 การส่งเสริมให้คลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นนอกระบบที่ทำการรับฝากสินค้าจากบุคคลภายนอกเข้ามาจดทะเบียนเป็นคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มมากขึ้น

2.2.2.3 การกำหนดมาตรการบังคับคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นนอกระบบมิให้ดำเนินการรับฝากและตัดราคาเพื่อป้องกันการแข่งขันที่ไม่ยุติธรรม

2.2.2.4 การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่สมาคมที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น

**2.3 ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมการขยายธุรกิจคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นใน ตลาดต่างประเทศ และอาเซียน**

2.3.1 กลยุทธ์ที่ 3.1 การส่งเสริมการลงทุนพัฒนาคลังสินค้า ไซโล ห้องเย็น เขตโลจิสติกส์ ในพื้นที่จังหวัดชายแดนที่มีศักยภาพ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนา ความเชื่อมโยงในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง และยุทธศาสตร์การพัฒนาเขตเศรษฐกิจชายแดน ที่ต้องการ ให้มีการขยายธุรกิจคลังสินค้า ไซโล ห้องเย็น และกระจายสินค้าของไทยในพื้นที่ชายแดนเพื่อช่วย เพิ่มมูลค่ากิจกรรมการค้าและโลจิสติกส์ชายแดน โดยมีแผนงานรองรับดังต่อไปนี้

2.3.1.1 การศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งคลังสินค้า ไซโล ห้อง เย็นในพื้นที่จังหวัดชายแดนและเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน

2.3.1.2 การสนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จาก AEC และเส้นทางโลจิสติกส์เชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน และเส้นทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของไทย (เช่น รางรถไฟทางหลวงเอเชีย ท่าเรือ และท่าอากาศยาน)

2.3.2 กลยุทธ์ที่ 3.2 การส่งเสริมประกอบธุรกิจคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นในต่างประเทศ เพื่อให้มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การใช้ประโยชน์จากการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการลงทุนของไทยในต่างประเทศ ที่ต้องการให้มีการขยายธุรกิจคลังสินค้าและกระจายสินค้าของไทยในประเทศเพื่อนบ้าน โดยมีแผนงานรองรับดังต่อไปนี้

2.3.2.1 การร่วมกันจัดทำกิจกรรมเยือนของสมาคม / ภาคเอกชนด้านคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นที่ได้รับมาตรฐานกับต่างประเทศ

2.3.2.2 การดำเนินการประชาสัมพันธ์มาตรฐานคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นของไทยให้เป็นที่รู้จักในประเทศเพื่อนบ้าน

2.3.2.3 การส่งเสริมให้ผู้ประกอบการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นของไทยไปประกอบธุรกิจในประเทศเพื่อนบ้าน

### 3. ปัญหาและแนวทางการพัฒนาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย

อัจฉรา นิมิตรปัญญา (2563 : 46-50) ได้กล่าวถึงปัญหาและแนวทางการพัฒนาธุรกิจห้องเย็นของไทยให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้พระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ.2558 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ด้วยการศึกษาทบทวนข้อมูลทฤษฎีและจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.1 ในส่วนของพระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558

3.1.1 ขอบเขตการกำกับดูแลกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และห้องเย็น

3.1.1.1 บทบัญญัติดังกล่าวยกเว้นการกำกับดูแล กิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็นของหน่วยงานภาครัฐ

ปัญหา การยกเว้นแก่หน่วยงานรัฐเป็นการทั่วไป

แนวทางการพัฒนา ไม่ควรบัญญัติกฎหมายยกเว้นการกำกับดูแลกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็นของหน่วยงานภาครัฐเป็นการทั่วไป แต่อย่างไรก็ดี ย่อมเป็นที่เข้าใจได้ว่าการดำเนินนโยบายของภาครัฐนั้นมีลักษณะพิเศษและมีรูปแบบเฉพาะ ซึ่งในบางกรณีก็มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการผ่อนผันให้เกิดความสะดวก และรวดเร็วในการดำเนินนโยบายอันเกี่ยวข้องกับประโยชน์ของประชาชนหม่มากและประเทศชาติ ยกตัวอย่างเช่น นโยบายการรับจำนำข้าว ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่ของรัฐ ต้องการการดำเนินการที่รวดเร็ว

คล่องตัว เพื่อประโยชน์ของประชาชน ดังนั้นการกำกับดูแลตามกฎหมายจึงอาจไม่เหมาะสมต่อสถานการณ์ดังกล่าว ผู้เขียนจึงมีความเห็นว่าในกรณีเช่นนี้หน่วยงานของรัฐมีเหตุผลที่จะได้รับการผ่อนผันตามสมควร จึงขอเสนอให้แก้ไขบทบัญญัติในส่วนนี้ โดยการบัญญัติไว้ในสถานการณ์ปกติ หากหน่วยงานของรัฐจะประกอบกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็น โดยเป็นการประกอบกิจการเพื่อจำหน่ายเป็นทางการค้าปกติ หน่วยงานดังกล่าวก็จะต้องอยู่ภายใต้บังคับของพระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ.2558 เช่นเดียวกับกิจการของภาคเอกชน โดยมีบทบัญญัติยกเว้นให้แก่หน่วยงานของรัฐไม่ต้องอยู่ภายใต้พระราชบัญญัตินี้ เฉพาะเมื่อมีเหตุอันควรหรือจำเป็น เช่นนี้ก็จะสามารถแก้ปัญหาความไม่เป็นธรรมในการแข่งขันทางการค้า ตลอดจนเป็นหลักประกันแก่ประชาชนได้ว่ากิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็นของหน่วยงานภาครัฐมีความโปร่งใส และมีมาตรฐานอันเชื่อถือได้ อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการป้องกันความผิดพลาดในการบริหารกิจการเพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาคของประเทศอีกด้วย

### 3.1.1.2 การตรวจสอบสินค้าในคลังของตนเอง

ปัญหา คลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นที่เก็บรักษาสินค้าของตนเองไม่อยู่ภายใต้บังคับของพระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558

แนวทางการพัฒนา เสนอให้มีการบัญญัติมาตรการทางกฎหมายที่ไม่เป็นการสร้างภาระแก่เอกชนมากเกินไป และไม่ก่อความเสียหายต่อความลับทางการค้าแก่ผู้ประกอบการ โดยการบัญญัติให้กระทรวงพาณิชย์ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีข้อมูลของธุรกิจภาคเอกชนอยู่แล้วมีหน้าที่สำรวจกิจการที่มีคลังสินค้า ไซโล หรือห้องเย็นที่เก็บรักษาสินค้าของตนเอง และมีอำนาจตรวจสอบคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นดังกล่าวและมีอำนาจในการสุ่มสำรวจคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นโดยที่ไม่ต้องมีข้อบังคับที่เข้มงวดให้ผู้ประกอบการจะต้องปฏิบัติ หากแต่เป็นการทำงานเชิงรุกของพนักงานเจ้าหน้าที่ ทั้งนี้ยังควรเพิ่มบทบัญญัติเกี่ยวกับโทษของกิจการที่จำหน่ายเป็นทางการค้าโดยมิได้รับอนุญาต ให้มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นทั้งทางปกครอง ทางอาญา และทางแพ่ง เพื่อเป็นมาตรการในเชิงป้องปรามการกระทำความผิด

### 3.1.2 องค์ประกอบคณะกรรมการกำกับคลังสินค้า ไซโล ห้องเย็น

ปัญหา คณะกรรมการดังกล่าว มีขนาดใหญ่เกินความจำเป็น

แนวทางการพัฒนา ผู้เขียนเห็นว่าไม่มีความจำเป็นต้องบัญญัติให้ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ ผู้ทรงคุณวุฒิจากธนาคารพาณิชย์ เป็นองค์ประกอบของคณะกรรมการ เนื่องจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ

เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติไม่ได้มีบทบาทโดยตรงที่เกี่ยวกับงานกำกับคลังสินค้า ไซโลและห้องเย็นแต่อย่างใด ในขณะที่ธนาคารพาณิชย์อยู่ภายใต้การควบคุมของธนาคารแห่งประเทศไทย ด้วยเหตุนี้การมีผู้แทนธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นหนึ่งในคณะกรรมการย่อมเพียงพอในการดูแลการปล่อยสินเชื่อให้ผู้ประกอบกิจการคลังสินค้า กิจการไซโลและกิจการห้องเย็นอยู่แล้ว ไม่จำเป็นต้องบัญญัติให้มีผู้มีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับกิจการธนาคารพาณิชย์เข้ามาอยู่ในคณะกรรมการอีก อันจะเป็นการซ้ำซ้อนกัน จึงเห็นควรตัดหน่วยงานทั้ง 2 แห่งดังกล่าวออกจากองค์ประกอบของคณะกรรมการกำกับคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น ทั้งนี้เพื่อความคล่องตัวในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ และไม่เป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณโดยไม่จำเป็น โดยหากคณะกรรมการมีความจำเป็นก็อาจใช้วิธีการติดต่อขอข้อมูล หรือความร่วมมือจากหน่วยงานดังกล่าวเป็นกรณีๆ ไป

### 3.1.3 อำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการกำกับคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น

3.1.3.1 อำนาจหน้าที่ในการออกประกาศกำหนดอัตราค่าบำเหน็จในการเก็บรักษาสินค้า หรือให้บริการเกี่ยวกับสินค้า

ปัญหา กฎหมายบัญญัติให้อำนาจคณะกรรมการกำกับคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นมีอำนาจหน้าที่ในการออกประกาศกำหนดอัตราค่าบำเหน็จในการเก็บรักษาสินค้า หรือให้บริการเกี่ยวกับสินค้าไม่ให้สูงเกินสมควร แต่ยังคงขาดบทบัญญัติในกรณีการกำกับดูแลอัตราค่าบำเหน็จไม่ให้ต่ำเกินสมควร

แนวทางการพัฒนา ผู้เขียนขอเสนอให้มีบทบัญญัติในการกำกับดูแลอัตราค่าบำเหน็จในการเก็บรักษาสินค้า หรือให้บริการเกี่ยวกับสินค้าไม่ให้ต่ำเกินสมควรเพิ่มเติมในพระราชบัญญัติด้วย เพื่อรักษาประโยชน์ของประชาชน ตลอดจนป้องกันการผูกขาดอันส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศอย่างมีอาจหลีกเลี่ยงได้

### 3.1.3.2 ขอบเขตอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการฯ

ปัญหา การกำหนดอำนาจหน้าที่ของคณะกรรมการเน้นการกำกับดูแลตามที่กฎหมายกำหนด มิใช่เป็นอำนาจเชิงรุก

แนวทางการพัฒนา ผู้เขียนขอเสนอให้บัญญัติเพิ่มเติมอำนาจแก่คณะกรรมการกำกับคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นให้มีอำนาจหน้าที่ในการส่งเสริมการพัฒนาและวิจัย การกำหนดมาตรฐานและจัดลำดับคุณภาพการให้บริการ การจัดทำข้อมูลที่เป็นประโยชน์ รวมทั้งเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าว อีกทั้งให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะต่อรัฐมนตรีในปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับกิจการคลังสินค้า กิจการไซโลและกิจการห้องเย็น รวมถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

### 3.1.4 การควบคุมอำนาจของพนักงานในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ

**ปัญหา** บทบัญญัติดังกล่าวบัญญัติให้อำนาจแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ในการเก็บ หรือนำสินค้าไปเป็นตัวอย่างเพื่อตรวจสอบ โดยมีได้มีการบัญญัติว่าพนักงานเจ้าหน้าที่มีหน้าที่ต้องปฏิบัติประการใดต่อสินค้าดังกล่าวเมื่อทำการตรวจสอบเสร็จสิ้น

**แนวทางการพัฒนา** ผู้เขียนเสนอให้มีการเพิ่มเติมบทบัญญัติในส่วนนี้ โดยการเพิ่มเติมข้อความ“และคืนสินค้าดังกล่าวเมื่อตรวจสอบเสร็จแล้วตามสภาพที่เป็นอยู่ ณ เวลาที่ตรวจสอบเสร็จ” ไว้ในตอนท้ายของบทบัญญัติดังกล่าวเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ อีกทั้งเพื่อป้องกันปัญหาอันอาจเกิดขึ้นอีกด้วย โดยบัญญัติข้อยกเว้นกรณีที่สินค้าเป็นของสดเน่าเสียได้ตามความเหมาะสม

### 3.1.5 หน้าที่ส่งมอบสินค้าของผู้ประกอบการ

**ปัญหา** ผู้ประกอบการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นควรส่งมอบสินค้าที่รับฝากให้แก่ผู้ที่ถือใบรับของคลังสินค้าหรือผู้ที่ถือใบประทวนสินค้า

**แนวทางการพัฒนา** ขอเสนอให้แก่ใบบทบัญญัติในพระราชบัญญัติมาตรา 30 โดยใช้คำว่า “ใบรับของคลังสินค้าและประทวนสินค้า” แทนคำว่า “ใบรับของคลังสินค้าหรือประทวนสินค้า” นั่นคือการคืนสินค้าให้แก่ผู้ฝากนั้น ผู้ฝากจะต้องมีทั้งใบรับของคลังสินค้าและใบประทวนสิน้ามายืนยัน

### 3.1.6 การกู้ยืมเงินกันระหว่างบริษัทในเครือ

**ปัญหา** ห้ามกู้ยืมแก่บริษัทในเครือ ผู้จัดการ กรรมการ หุ้นส่วน

**แนวทางการพัฒนา** เห็นควรผ่อนผันให้สามารถกู้ยืมกันระหว่างบริษัทในเครือได้ แต่ไม่สามารถให้กู้ยืมแก่บุคคลไม่ว่าจะเป็นพนักงาน ผู้จัดการ หรือหุ้นส่วน

### 3.1.7 การรับผิดชอบความเสียหายจากการฝากสินค้า

**ปัญหา** ไม่ได้กำหนดเกณฑ์ความรับผิดชอบที่เป็นรูปธรรม

**แนวทางการพัฒนา** เห็นควรกำหนดเกณฑ์มาตรฐานอย่างเป็นรูปธรรมทั้งในเรื่องแนวทางการพิสูจน์ความเสียหาย และการคำนวณค่าความเสียหาย

### 3.1.8 การตรวจนับสินค้า

**ปัญหา** ต้องจัดให้มีการตรวจนับสินค้าทั้งหมดอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง แต่อัตรากำลังเจ้าหน้าที่รัฐมีไม่เพียงพอ

**แนวทางการพัฒนา** เห็นควรกำหนดให้มีการตรวจรับสินค้าเพียงปีละ 1 ครั้ง มิฉะนั้นต้องเพิ่มอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ภาครัฐเพื่อดำเนินกิจกรรมดังกล่าว

## 3.2 ในส่วนของความรู้ทางกฎหมายของผู้ประกอบการห้องเย็น

**ปัญหา** บุคลากรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ทางกฎหมาย

### แนวทางการพัฒนา

3.2.1 สนับสนุนความร่วมมือกับเครือข่ายภาคเอกชนในการฝึกอบรม

3.2.2 จัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการท้องถิ่น

### **3.3 ในส่วนของการประสานงานระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง**

3.3.1 การประชาสัมพันธ์

ปัญหา การขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดี

แนวทางการพัฒนา ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรัฐต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง  
ควบคู่ไปกับการสร้างระบบเครือข่ายการติดต่อสื่อสารระหว่างกันให้ดีที่สุด

3.3.2 ฐานข้อมูล

ปัญหา การจัดทำฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องยังคงอยู่ในรูปแบบเอกสาร

แนวทางการพัฒนา บูรณาการการจัดเก็บข้อมูลเข้าอย่างเป็นระบบ

3.3.3 ความล่าช้าของการปรับปรุงกฎหมาย

ปัญหา ยังมีข้อจำกัดและเป็นไปอย่างล่าช้า

แนวทางแก้ไข เร่งพัฒนาและปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

## **4. ปัญหาและการพัฒนาในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของระบบโลจิสติกส์**

อจธรา นิมิตรปัญญา (2562 : 58-61) ได้กล่าวถึงปัญหาและแนวทางการพัฒนาภาคธุรกิจโลจิสติกส์ของไทยให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ด้วยการศึกษาทบทวนข้อมูลทุติยภูมิและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในภาคธุรกิจโลจิสติกส์ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### **4.1 ปัญหาอุปสรรค**

4.1.1 ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก

4.1.1.1 ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก

4.1.1.2 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและเครือข่ายโลจิสติกส์

ตามเส้นทาง ยุทธศาสตร์เพื่อเชื่อมโยงอนุภูมิภาคและเป็นประตูการค้า

4.1.1.3 การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสู่การขนส่งที่มีประสิทธิภาพ

4.1.1.4 การพัฒนาพื้นที่เมืองชายแดน

4.1.1.5 พัฒนาแผนแม่บทการพัฒนาการใช้พื้นที่เฉพาะในลักษณะบูรณาการ

4.1.2 ด้านการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในภาคธุรกิจโลจิสติกส์

4.1.2.1 การยกระดับผู้ให้บริการโลจิสติกส์ให้ได้ระดับมาตรฐานสากล

4.1.2.2 การสนับสนุนการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทย

- 4.1.2.3 การจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษานักลงทุนไทยในประเทศภูมิภาคอาเซียน
- 4.1.2.4 การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพโลจิสติกส์
- 4.1.2.5 การพัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล
- 4.1.2.6 การขาดแคลนแรงงานด้านโลจิสติกส์
- 4.1.3 ด้านการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านโลจิสติกส์
  - 4.1.3.1 การพัฒนา E-commerce
  - 4.1.3.2 การพัฒนา E-Logistics อันเป็นผลมาจากการขยาย E-commerce
  - 4.1.3.3 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านโลจิสติกส์
  - 4.1.3.4 การพัฒนาระบบ NSW ที่ยังไม่สมบูรณ์
  - 4.1.3.5 การปรับโครงสร้างภาคผลิตของประเทศคู่อุตสาหกรรมที่ใช้
- 4.1.4 ด้านการปรับปรุงกฎระเบียบ และแนวทางการปฏิบัติงานของภาครัฐ
  - 4.1.4.1 อุปสรรคการค้าระหว่างประเทศ
  - 4.1.4.2 การเปลี่ยนแปลงในรูปแบบการค้า
  - 4.1.4.3 การเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการค้าของต่างประเทศ
  - 4.1.4.4 ความตกลงว่าด้วยการอำนวยความสะดวกทางการค้า
  - 4.1.4.5 การพัฒนาและปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- 4.1.5 ด้านการพัฒนาปัจจัยสนับสนุน
  - 4.1.5.1 การเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต ทุน และแรงงานอย่างเสรี ส่งผลให้สินค้าเกษตรไทยแข่งขันยากขึ้นจากแนวโน้มการลดภาษีสินค้าของกัมพูชา ลาว เมียนมา และเวียดนาม
  - 4.1.5.2 รูปแบบการแข่งขันทางโลจิสติกส์จากต่างประเทศ
  - 4.1.5.3 การพัฒนาระบบติดตามและประเมินผล
  - 4.1.5.4 ประเด็นปลีกย่อยอื่นๆ ที่ต้องได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐ  
 อย่างเช่นมาตรการด้านการเงิน การคลัง แหล่งเงินทุน การขยายขอบข่ายการให้บริการ เป็นต้น

## 4.2 แนวทางในการพัฒนา

- 4.2.1 ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก
  - 4.2.1.1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและเครือข่ายโลจิสติกส์ตามเส้นทางยุทธศาสตร์เพื่อเชื่อมโยงอนุภูมิภาคและเป็นประตูการค้า สร้างเครือข่ายโลจิสติกส์ตามเส้นทางยุทธศาสตร์และการเชื่อมโยงสู่ประเทศเพื่อนบ้าน

4.2.1.2 ให้สนับสนุนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสู่การขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง (Shift Mode) และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal) เพื่อลดต้นทุนการขนส่งและเพิ่มประสิทธิภาพบริการขนส่ง และเครือข่ายโลจิสติกส์ที่เชื่อมโยงตลอดทั้งต้นทางและปลายทางของเส้นทางโลจิสติกส์

4.2.1.3 เร่งพัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์

4.2.1.4 เร่งพัฒนาพื้นที่เมืองชายแดน

4.2.1.5 จัดทำแผนแม่บทเพื่อกำหนดทิศทางยุทธศาสตร์ระบบเชื่อมโยงเส้นทางสู่ประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาค การบริหารจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาระบบอำนวยความสะดวกทางการค้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมทั้งการพัฒนา

4.2.2 ด้านการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการในภาคธุรกิจโลจิสติกส์

4.2.2.1 ยกย่องผู้ประกอบการให้ได้การรับรองคุณภาพระดับสากล

4.2.2.2 สนับสนุนการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการโลจิสติกส์ไทย

4.2.2.3 จัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษานักลงทุนไทยในประเทศภูมิภาคอาเซียน

4.2.2.4 พัฒนามาตรฐานวิชาชีพโลจิสติกส์

4.2.2.5 พัฒนาบุคลากรด้านโลจิสติกส์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล

4.2.2.6 แก้ปัญหาขาดแคลนแรงงานด้าน โลจิสติกส์ โดยต้องให้ความสำคัญกับแรงงานทั้งกลุ่มบริหารจัดการและแรงงานกลุ่มปฏิบัติการควบคู่กันไป

4.2.3 ด้านการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้าน โลจิสติกส์

4.2.3.1 พัฒนา E-commerce

4.2.3.2 พัฒนา E-Logistics

4.2.3.3 วิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีด้านโลจิสติกส์

4.2.3.4 เร่งรัดปรับโครงสร้างภาคผลิตสู่อุตสาหกรรมเทคโนโลยีขั้นสูง

4.2.4 ด้านการปรับปรุงกฎระเบียบ และแนวทางการปฏิบัติงานของภาครัฐ

4.2.4.1 เร่งแก้ไขอุปสรรคการค้าระหว่างประเทศ

4.2.4.2 พัฒนามาตรฐานการขนส่งและโลจิสติกส์ การอำนวยความสะดวกทางการค้า รวมทั้ง ปรับปรุงกฎระเบียบภายในให้สอดคล้องกับรูปแบบทางการค้า และข้อตกลงระหว่างประเทศที่เปลี่ยนแปลงไป

4.2.4.3 เฝ้าระวังปัจจัยเสี่ยงจากนโยบายการค้าและปรับปรุงมาตรการหรือกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาจากผลกระทบดังกล่าวอย่างใกล้ชิด



4.2.4.4 เร่งดำเนินการให้เป็นตามข้อกำหนดว่าด้วยการอำนวยความสะดวกทางการค้าเพื่อป้องกันการกีดกันทางการค้าที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

#### 4.2.5 ด้านการพัฒนาปัจจัยสนับสนุน

4.2.5.1 ผลักดันการลงทุนของไทยไปประเทศอาเซียนมากขึ้น

4.2.5.2 ใช้ประโยชน์จากการเชื่อมโยงการพัฒนาเศรษฐกิจ พัฒนาเครือข่ายการขนส่งที่เชื่อมโยงปัจจัยการผลิต ระบบการผลิต ห่วงโซ่การผลิตระหว่างประเทศ และประตูส่งออก

4.2.5.3 สถานการณ์ด้านการก่อการร้ายและความขัดแย้งในพื้นที่ต่างๆ ภาครัฐและภาคเอกชนควรต้องร่วมมือกันจัดเตรียมแผนสำรองในกรณีฉุกเฉิน

4.2.5.4 ประเมิน และติดตามข้อตกลงความร่วมมือระหว่างประเทศและพัฒนารฐานข้อมูลเพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศ

4.2.5.5 ส่งเสริมการดำเนินการด้าน โลจิสติกส์ที่มีความปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green & Safety Logistics)

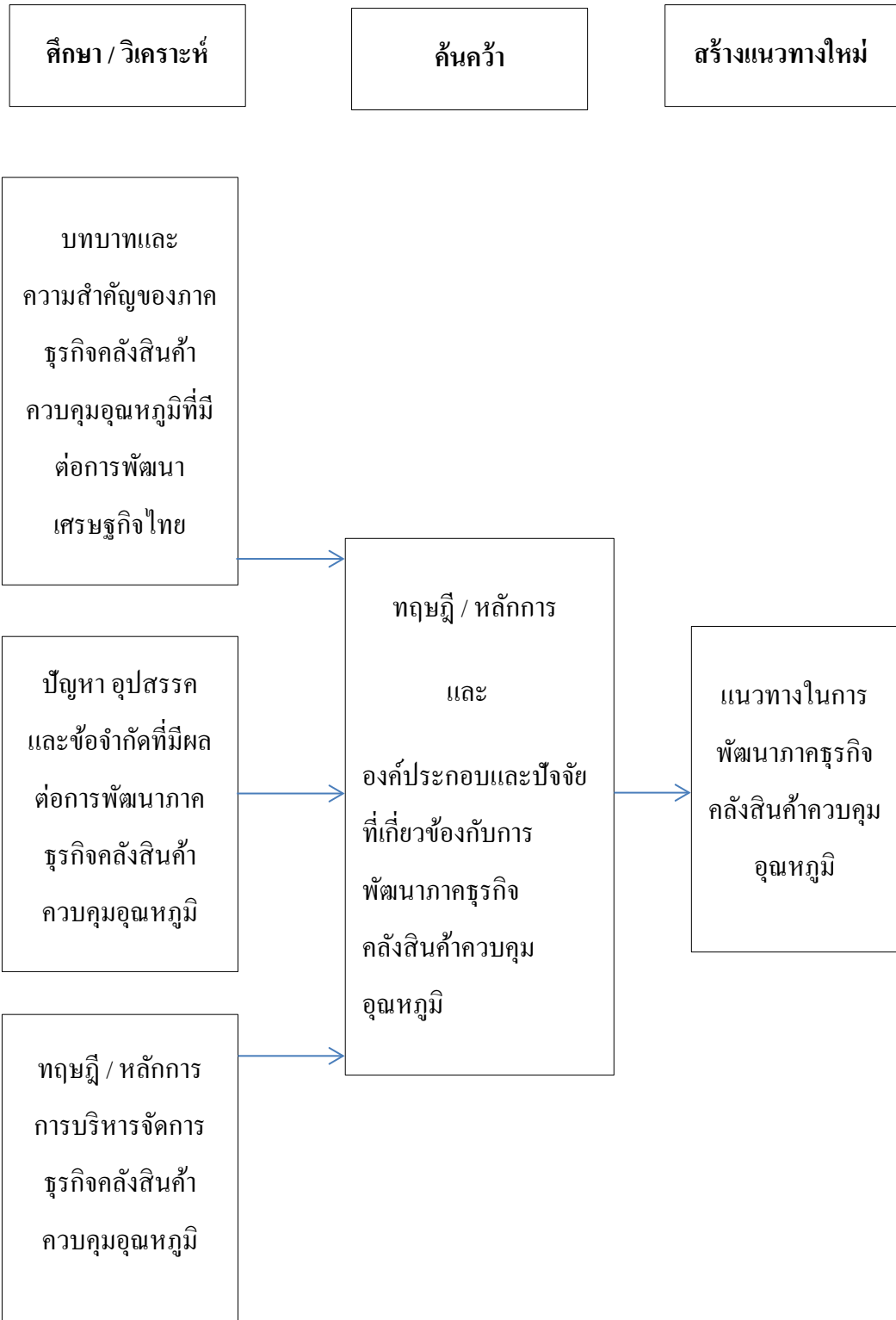
4.2.5.6 ให้ความสำคัญต่อการจัดทำแผนการเตรียมเส้นทางขนส่ง

4.2.5.7 ควรพัฒนาและสร้างมาตรฐานการให้บริการ โลจิสติกส์ภาคการท่องเที่ยวที่มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับความต้องการด้านการท่องเที่ยวในอนุภูมิภาคในอนาคต

### 5. สรุปประเด็นจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากที่กล่าวมาแล้วนั้น สรุปได้ว่างานวิจัยแต่ละชิ้นจะสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิในมุมมองที่แตกต่างกันไป ส่งผลให้ได้รับทราบถึงปัญหาจำนวนมากมายหลากหลายด้านทั้งด้านการตลาด ด้านการเงินและความสามารถในการแข่งขัน ด้านการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านกฎระเบียบและกฎหมาย ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านศักยภาพของผู้ประกอบการ ด้านเทคโนโลยี ด้านปัจจัยสนับสนุน เป็นต้น โดยปัญหาแต่ละด้านก็มีแนวทางพัฒนานำเสนอควบคู่กันไป

### กรอบแนวคิดของการวิจัย



## สรุป

ประเด็นทางด้านยุทธศาสตร์ของการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมินั้น จะสอดคล้องกับแนวทางของแผนยุทธศาสตร์ระดับชาติ 3 ฉบับคือ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560-2564) และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยเพื่อรองรับการรวมตัวเป็นประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน โดยยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 3 และห้องเย็น เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ และยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ก็เป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ชาติอีกชั้นหนึ่ง

ประเด็นทางกฎหมายนั้นจะเกี่ยวข้องกับกฎหมาย 4 ส่วนคือ ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 58 ประกาศกระทรวงพาณิชย์จำนวน 2 ฉบับ พระราชบัญญัติ คลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558 และประมวลกฎหมายแพ่งพาณิชย์ บรรพ 3 ลักษณะ 14 โดยการกำกับดูแลกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็นของไทยในยุคแรกอยู่ภายใต้ประกาศของคณะปฏิวัติฉบับที่ 58 ซึ่งบังคับใช้ควบคู่ไปกับประกาศของกระทรวงพาณิชย์จำนวน 2 ฉบับ แต่ที่ผ่านมามีพบปัญหาความไม่ทันสมัยของกฎหมายส่งผลให้เกิดปัญหาในการกำกับดูแล ด้วยเหตุนี้รัฐบาลจึงได้ริเริ่มให้มีกฎหมายเพื่อใช้กำกับดูแลกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และกิจการห้องเย็น โดยเฉพาะ คือ พระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558 ซึ่งเป็นกฎหมายที่มีลักษณะเป็นกฎหมายมหาชนกึ่งกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และเนื่องจากกิจการคลังสินค้า กิจการไซโล และห้องเย็นเป็นกิจการพาณิชย์ จึงต้องอยู่ภายใต้บังคับแห่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ด้วย ดังนั้นจึงต้องนำเอาบทบัญญัติตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์บรรพ 3 ลักษณะ 14 มาบังคับใช้ควบคู่กันไป ในลักษณะที่ไม่ขัดหรือแย้งกับบทบัญญัติในพระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ. 2558

ประเด็นทางด้านสภาพแวดล้อมในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมินั้น ในปัจจุบันพบว่า ส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจเชิงลบทั้งด้านแรงงาน กฎระเบียบของภาครัฐ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และเทคโนโลยี แต่ขณะเดียวกันก็ยังมีความน่าสนใจของอุตสาหกรรมนี้ไม่น้อย เนื่องจากภัยคุกคามจากผู้ที่เกี่ยวข้อง อันได้แก่คู่แข่งเดิม คู่แข่งใหม่ ลูกค้า ผู้จัดจำหน่าย และสินค้าทดแทน ยังอยู่ในระดับปานกลางถึงต่ำ

สำหรับประเด็นอื่นๆส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับความก้าวหน้าในโลกยุคดิจิทัลซึ่งเกิดเทรนด์ใหม่ๆที่น่าจับตามองมากมาย อันส่งผลต่อภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ เช่น E-commerce, IoT, blockchain, Big data, Cloud computing, AI, Omni-channel เป็นต้น หากภาค

ธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิสามารถปรับตัวให้เข้ากับเทรนด์ดังกล่าวได้ จะส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นอย่างมหาศาลในอนาคตอันใกล้

ในส่วนของงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่างานวิจัยแต่ละชิ้นจะสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิในมุมมองที่แตกต่างกันไป ส่งผลให้ได้รับทราบถึงปัญหาจำนวนมากมายหลากหลายด้านทั้งด้านการตลาด ด้านการเงินและความสามารถในการแข่งขัน ด้านการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านกฎระเบียบและกฎหมาย ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านศักยภาพของผู้ประกอบการ ด้านเทคโนโลยี ด้านปัจจัยสนับสนุน เป็นต้น โดยปัญหาแต่ละด้านก็มีแนวทางพัฒนานำเสนอควบคู่กันไป

จากรายละเอียดของแผนยุทธศาสตร์ งานวิจัย เอกสาร และแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ได้ฐานข้อมูลสำคัญที่นำมาใช้สนับสนุนการวิเคราะห์บทบาทและความสำคัญของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิที่มีต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย รวมถึงการกำหนดปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังจะได้วิเคราะห์โดยละเอียดในบทที่ 3 และบทที่ 4 ต่อไป

## บทที่ 3

# คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิของภาคธุรกิจ ที่มีผลต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย

### ความหมายของคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

จิตชัย นิมิตรปัญญา (2563 : 4) ได้กล่าวถึงความหมายของคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (ห้องเย็น) ไว้ดังต่อไปนี้

ห้องเย็น หมายถึง สถานที่สำหรับเก็บรักษาสินค้า โดยมีระบบควบคุมอุณหภูมิไม่ว่าโดยวิธีใดๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายหรือเกิดการหยุดชะงักตามกระบวนการทางเคมีอันเป็นเหตุให้เกิดการเสื่อมคุณภาพ อีกทั้งยังรักษาคุณภาพของสินค้า แต่ไม่รวมถึงสถานที่พักหรือรวบรวมสินค้าเพื่อรอการกระจาย หรือรอการจัดส่งสินค้า

กิจการห้องเย็น หมายถึง การรับทำการเก็บรักษาสินค้าในห้องเย็น เพื่อบำเหน็จเป็นทางการค้าปกติ ไม่ว่าบำเหน็จนั้นจะเป็นเงิน ค่าตอบแทน หรือประโยชน์อื่นใดก็ตาม และให้หมายความรวมถึงการดำเนินกิจการเกี่ยวกับสินค้าของตนเองที่มีการออกไปรับของคลังสินค้าและประทวนสินค้าด้วย

### แผนภาพที่ 3-1 คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ



ที่มา : จิตชัย นิมิตรปัญญา, 2563

### ประเภทของคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

จิตชัย นิมิตรปัญญา (2563 : 4-5) ได้กล่าวถึงประเภทของคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (ห้องเย็น) โดยจำแนกตามการควบคุมอุณหภูมิไว้ดังต่อไปนี้

**1. ห้องแช่เย็นเฉียบพลัน (Air Blast Chill Room)** มีไว้สำหรับลดอุณหภูมิเพื่อรอกกระบวนการต่อไป หรือเพื่อควบคุมเชื้อแบคทีเรีย หรือเพื่อให้เอ็นไซม์ย่อยเนื้อในขบวนการผลิต

เนื้อสัตว์ ส่วนใหญ่ห้องเย็นเฉียบพลัน จะมีข้อกำหนดของเวลาเข้ามาด้วยอุณหภูมิใช้งานที่ต้องการ ส่วนใหญ่ ประมาณ 2 ถึง - 10 องศาเซลเซียส หรือขึ้นอยู่กับสินค้า

**2. ห้องแช่แข็ง (Freezer Room)** มีไว้สำหรับลดอุณหภูมิและเก็บสินค้าในช่วงเวลานานๆ ที่อุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็งของตัวสินค้านั้นๆ เช่น ปลาแช่แข็ง เก็บรักษาที่อุณหภูมิ - 17.8 ถึง -23.3 องศาเซลเซียส สามารถเก็บรักษาได้ระยะเวลา 8 ถึง 10 เดือน อุณหภูมิใช้งานที่ต้องการส่วนใหญ่ ประมาณ -5 ถึง -25 องศาเซลเซียส หรือขึ้นอยู่กับสินค้า

**3. ห้องเก็บรักษาสินค้า (Cold Storage Room)** มีไว้สำหรับเก็บรักษาสินค้า ซึ่งสินค้าถูกผ่านการแช่แข็งมาแล้ว โดยที่สินค้าที่นำมาเก็บอุณหภูมิ ต่ำกว่าหรือเท่ากับอุณหภูมิของห้องเก็บรักษาสินค้า ในการคำนวณโหลดทำความเย็นไม่จำเป็นต้องคิดค่าความร้อนจากตัวสินค้านั้นๆ อุณหภูมิใช้งานที่ต้องการส่วนใหญ่ประมาณ -25 องศาเซลเซียส หรือขึ้นอยู่กับสินค้า

**4. ห้องแช่แข็งลมเย็นจัด (Air Blast Freezer Room)** มีไว้สำหรับแช่แข็งสินค้าให้เย็นเร็ว โดยไม่ทำให้เซลล์เกิดความเสียหาย การแช่แข็งสินค้าแต่ละประเภทจะมีลักษณะแตกต่างกัน เช่น การแช่แข็งผัก และผลไม้ จะต้องแช่แข็งเร็ว ไม่ทำให้ผนังเซลล์เกิดแตก ซึ่งเกิดจากน้ำภายในเซลล์เปลี่ยนสถานะจากของเหลวเป็นของแข็ง (เกล็ดน้ำแข็ง) หรือการแช่แข็งอาหารทะเลส่งออก จะต้องพยายามไม่ทำให้เกิดเกล็ดน้ำแข็งภายในเนื้อเซลล์เพราะจะทำให้เซลล์ชำรุด โดยทั่วไปห้องแช่แข็งลมเย็นจัด จะมีขนาดความจุของสินค้าได้ 2.5 Tons จะใช้เวลาในการแช่แข็งประมาณ 4-5 ชั่วโมง โดยข้อกำหนดจะต้องดึงอุณหภูมิได้ไม่เกิน 6 ชั่วโมง อุณหภูมิใช้งานที่ต้องการส่วนใหญ่ -35 องศาเซลเซียส หรือขึ้นอยู่กับสินค้า

**5. ห้องพักสินค้า (Anti room)** มีไว้สำหรับลดอุณหภูมิของอากาศภายนอกที่มีอุณหภูมิสูงไหลเข้าห้องแช่แข็งลมเย็นจัด (Air Blast Freezer Room) หรือห้องเก็บที่มีอุณหภูมิต่ำๆ ห้องนี้บางครั้งก็มีไว้สำหรับพักสินค้า หรือกระจายสินค้าบ้าง อุณหภูมิจะอยู่ประมาณ ประมาณ -5 ถึง +10 องศาเซลเซียส หรือ ขึ้นอยู่กับชนิดของการทำงาน

กรมการค้าภายใน (2563 : 128-131) ได้กล่าวถึงรูปแบบการดำเนินงานคลังสินค้าที่อยู่ในประเทศไทย สามารถจำแนกตามความสนใจ ของหน่วยงานและองค์การที่แตกต่างกันไป โดยจากการประมวลข้อมูลจากเอกสารต่างๆ พบว่า คลังสินค้าในประเทศไทยแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ตามลักษณะระดับการให้บริการรับฝากและดูแลรักษาสินค้า ได้แก่

**1. กลุ่มคลังสินค้าสาธารณะ (Public Warehouse)** เป็นกิจการทางธุรกิจที่เป็นเอกเทศของตนเอง โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเก็บรักษาสินค้า รับดำเนินการเก็บรักษาสินค้า รวมทั้งให้บริการต่างๆ เกี่ยวกับสินค้านั้นแก่บุคคลภายนอก โดยการประกอบกิจการ

คลังสินค้าสาธารณะเป็นการค้าขายประเภทที่ถือว่ามีผลกระทบต่อความปลอดภัยและความผาสุกของสาธารณะ ซึ่งคลังสินค้ากลุ่มนี้สามารถจำแนกเป็น 3 ประเภทย่อย คือ

**1.1 คลังสินค้าสาธารณะของบริษัทเอกชน** ซึ่งเป็นธุรกิจการค้าของภาคเอกชนที่จัดตั้งในรูปแบบของบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชน แล้วแต่กรณี โดยมีบริษัทเอกชนเป็นผู้ดำเนินการรับฝากสินค้าโดยผู้ประกอบการคลังสินค้าฯ ได้รับเงินค่าตอบแทนหรือประโยชน์อื่นใด ให้ผู้ฝากกู้ยืมเงินโดยเอาสินค้าที่ฝากนั้น จำนำไว้เป็นประกันแก่ผู้ประกอบการคลังสินค้าโดยผู้ประกอบการคลังสินค้าได้รับดอกเบี้ยหรือประโยชน์อื่นใดเป็นค่าตอบแทน ให้บริการด้านความเย็นในการเก็บรักษาสินค้า รับอบพืชลดความชื้น กะเทาะ ถัดผสม หรือด้วย กรรมวิธีอย่างอื่นเพื่อประโยชน์ของผู้ฝากโดยผู้ประกอบการคลังสินค้าได้รับค่าตอบแทนหรือประโยชน์อย่างอื่น ใดๆ และกระทำการใดๆ ตามแบบวิธีเกี่ยวกับการศุลกากร การนำเข้า การส่งออก การขนส่งสินค้าและอาจจัดให้มีการประกันภัยซึ่งสินค้าซึ่งตนพึงกระทำตามสัญญาเก็บของในคลังสินค้า เป็นต้น โดยการจัดตั้งบริษัทจำกัดที่ประกอบกิจการคลังสินค้าสาธารณะและการดำเนินงานทางธุรการของกิจการคลังสินค้าฯ ดังกล่าวอยู่ภายใต้ ข้อบังคับของกฎหมายว่าด้วยกิจการค้าขายที่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยและผาสุกของสาธารณชนและเงื่อนไขควบคุมคลังสินค้าของกระทรวงพาณิชย์ ตัวอย่างเช่น คลังสินค้าและไซโลที่รับฝากสินค้าเกษตรภายใต้โครงการรับจำนำของรัฐบาล และบริษัท ทรัพย์ศรีไทยคลังสินค้า จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ และบริษัท กรุงเทพ โสภณ จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่เขตราชบุรีบูรณะ กรุงเทพฯ ซึ่งเป็นกิจการที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพื่อให้บริการรับฝากสินค้าทั่วไป บริการให้เช่าพื้นที่เพื่อเก็บสินค้า บริการรับจำนำสินค้าที่ฝาก บริการบรรจุเอกสารพร้อมจัดทำบรรจุภัณฑ์สินค้า เป็นต้น

**1.2 คลังสินค้าสาธารณะขององค์กรรัฐ** เป็นองค์กรของรัฐที่ประกอบธุรกิจการค้าจัดตั้งขึ้นในรูปแบบของรัฐวิสาหกิจหรือองค์กรรูปแบบอื่นมีจุดมุ่งหมายหรือนโยบายหลักในการประกอบกิจการเพื่อสนองนโยบายของรัฐบาลในด้านต่างๆ เช่น องค์กรคลังสินค้า (อ.ค.ส.) เป็นรัฐวิสาหกิจสังกัดกระทรวงพาณิชย์ มีภารกิจในการบริหารโครงการของรัฐตามนโยบายรัฐบาลในการรับจำนำสินค้าเกษตร (เช่น ข้าว มันสำปะหลัง) และดำเนินธุรกิจคลังสินค้า รับฝากและจำนำสินค้าในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค (นครราชสีมา ขอนแก่น สุโขทัย) การค้าและโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้อง และองค์กรตลาดเพื่อเกษตรกร (อ.ต.ก.) เป็นรัฐวิสาหกิจสังกัด กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีหน้าที่ช่วยเหลือเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรในการเจรจา จำหน่าย การตลาด และเก็บรักษาผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร โดย อ.ต.ก. ได้จัดตั้งตลาดกลาง ร้านค้า และคลังสินค้าไว้ให้บริการแก่เกษตรกรและภาคเอกชนด้วย เป็นต้น



**1.3 คลังสินค้าสาธารณะของสหกรณ์** เป็นคลังสินค้าที่ให้บริการเก็บรักษาสินค้า และให้บริการ เกี่ยวกับสินค้าเพื่อจำหน่ายทางการค้า โดยสินค้าที่รับทำการเก็บรักษาส่วนใหญ่เป็น สินค้าของสมาชิกและเป็นสินค้าเฉพาะอย่างอันเป็นผลผลิตตามอาชีพของสมาชิกสหกรณ์นั้นๆ ทั้งนี้เป็นการช่วยเหลือสมาชิกภายในกลุ่ม และเมื่อเกิดผลกำไรจากการประกอบกิจการคลังสินค้า ผลกำไรนั้นก็แบ่งสรรปันผลกลับคืนให้แก่สมาชิก คลังสินค้าสาธารณะของสหกรณ์ ตัวอย่างเช่น สหกรณ์การเกษตรไชยปราการ และสหกรณ์การเกษตรสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ และสหกรณ์การเกษตรนาเยี่ย จังหวัดอุบลราชธานี เป็นต้น ซึ่งได้จัดตั้งคลังสินค้าสาธารณะของ สหกรณ์ที่ใช้ในการเก็บผลผลิตการเกษตร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นคลังสินค้าสาธารณะของสหกรณ์ฯ จะเป็นคลังสินค้าของเกษตรกรระดับรากหญ้าที่บุคลากรทั้งระดับบริหารและปฏิบัติงานยังขาดทักษะในการปฏิบัติงานคลังสินค้า และ โลจิสติกส์ ขาดแคลนเงินทุนในการซื้อผลผลิตการเกษตร มีการใช้คลังสินค้าและไซโล ไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

**2. กลุ่มคลังสินค้าส่วนบุคคล (Private Warehouse)** เป็นคลังสินค้า ไซโล หรือห้องเย็นที่จัดตั้ง ขึ้นมาเพื่อไว้ใช้เก็บรักษาสินค้าของผู้ประกอบการรายใดรายหนึ่งเพื่อเก็บสินค้าเพื่อรอการผลิตหรือเพื่อรอการกระจายและจัดจำหน่ายสินค้าให้แก่ลูกค้าของกิจการต่อไป คลังสินค้าส่วนบุคคลฯ ไม่ได้มีการให้บริการเป็นสาธารณะ และไม่ให้บริการรักษาฝากสินค้าแก่บุคคลภายนอก ซึ่งโดยทั่วไปมักเป็นคลังสินค้าฯ ที่สร้างไว้ภายในตัวโรงงานเพื่อไว้เก็บวัตถุดิบ สินค้าระหว่างทำ หรือสินค้าสำเร็จรูปที่ผลิตจากโรงงานก่อนนำไปจำหน่ายอีกทอดหนึ่ง

### ความเป็นมาของภาครัฐกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

จิตชัย นิมิตรปัญญา (2563 : 5-6) ได้กล่าวถึงความเป็นมาของภาครัฐกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (ห้องเย็น)ไว้ดังต่อไปนี้

จากการที่อุตสาหกรรมประมงของไทยขยายตัวอย่างรวดเร็ว และมีความจำเป็นที่จะต้องเก็บรักษาอาหารสดโดยเฉพาะสินค้าสัตว์น้ำทะเลไว้ให้ประชาชนในประเทศได้บริโภคอย่างทั่วถึงสม่ำเสมอตลอดปี ทำให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมห้องเย็นขึ้น ซึ่งเริ่มแรกเป็นการลงทุนของรัฐบาล มีการจัดตั้งองค์การอุตสาหกรรมห้องเย็นเมื่อปี 2501 ดำเนินการรับซื้อสินค้าสัตว์น้ำจากชาวประมงมาเก็บไว้ในห้องเย็นในช่วงที่ สินค้าสัตว์น้ำล้นตลาด และนำออกจำหน่ายแก่ประชาชน ในระยะที่สินค้าดังกล่าวขาดแคลน ส่วนกิจการห้องเย็นของเอกชนในประเทศไทยมีประวัติความเป็นมาก่อนกิจการไซโล โดยมีห้างหุ้นส่วนจำกัด พีชไทยพาณิชย์ (ตั้งฮะเกี) จัดตั้งขึ้นเป็นรายแรกเพื่อประกอบกิจการรับฝากผักและผลไม้แช่แข็งมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503

หลังจากที่ประเทศไทยเริ่มมีการส่งออกอาหารแปรรูปในปี พ.ศ.2510 จากการใช้รัฐบาลใช้นโยบายส่งเสริมอุตสาหกรรมที่ผลิตเพื่อการส่งออก ผู้ผลิตภาคอุตสาหกรรมในช่วงเวลาดังกล่าวได้มีการปรับปรุงเทคโนโลยีเพื่อให้สินค้ามีคุณภาพมาตรฐาน และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าในตลาดต่างประเทศได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้ตั้งแต่ปี พ.ศ.2520 เป็นต้นมาภาคอุตสาหกรรมมีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว เนื่องจากความได้เปรียบในเรื่องแรงงาน อีกทั้งมีความรู้ความชำนาญในเรื่องการผลิตที่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันภาคอุตสาหกรรมอาหารของไทยก็ประสบความสำเร็จในการเข้าสู่ตลาดต่างประเทศ และเติบโตไปพร้อมกับอุตสาหกรรมอื่นๆ

จนกระทั่งปี พ.ศ.2530 เมื่อเริ่มเปิดเสรีทางการค้า การแข่งขันของอุตสาหกรรมไทยในตลาดโลกสูงขึ้นพร้อมกับการขยายตัวที่เพิ่มขึ้น ในช่วงนี้เองที่ธุรกิจห้องเย็นเริ่มเข้ามามีบทบาทในวงการอุตสาหกรรมอาหาร โดยในยุคเริ่มต้นห้องเย็นส่วนใหญ่จะอยู่ภายในโรงงานอุตสาหกรรมของผู้ผลิตสินค้า เพื่อใช้จัดเก็บสินค้าของผู้ผลิตเท่านั้น ในขณะที่กิจการห้องเย็นสาธารณะจะเป็นเฉพาะห้องจัดเก็บที่มีขนาดไม่ใหญ่โตมากนัก อีกทั้งเทคโนโลยีในการจัดเก็บและรักษาสินค้าก็ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร โดยกินต้นทุนความร้อนแบบง่ายๆ หรือใช้ตู้คอนเทนเนอร์มาดัดแปลงเพื่อจัดเก็บในระยะเวลาสั้นๆ ส่งผลให้คุณภาพของสินค้าที่จัดเก็บมีความแปรปรวนขึ้นกับอุณหภูมิความร้อนภายนอกจากการเปิด-ปิดประตู หรือการลำเลียงสินค้าเข้าจัดเก็บ เป็นต้น

## สถานการณ์ของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิในประเทศไทย

### 1. สถานการณ์ในช่วงที่ผ่านมา

จิตชัย นิมิตรปัญญา (2563 : 6) ได้กล่าวถึงสถานการณ์ของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (ห้องเย็น) ในประเทศไทยไว้ดังต่อไปนี้

ปัจจุบันกิจการห้องเย็นในประเทศไทยได้มีพัฒนาการที่รวดเร็วกว่าไปมาก โดยตลอดระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมา ได้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพในกิจการห้องเย็นมาอย่างต่อเนื่องทั้งรูปแบบและเทคโนโลยี ตั้งแต่การก่อสร้าง การควบคุมอุณหภูมิ การจัดเก็บ การตลาด ไปจนถึงการบริหารจัดการ โดยล่าสุดได้พัฒนาถึงขั้นที่มีผู้ประกอบการนำเอาเทคโนโลยีหุ่นยนต์มาใช้ในกิจการ

แต่อย่างไรก็ดีในปัจจุบัน กิจการห้องเย็นของไทยยังประสบกับปัญหาหลายประการ ทั้งปัญหาความเหลื่อมล้ำทางเทคโนโลยีในการจัดเก็บสินค้า โดยผู้ประกอบการในประเทศไทยส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก การดำเนินธุรกิจแบบไม่ครบวงจร การขาดการพัฒนาคุณภาพการให้บริการ โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยี และยังขาดการสนับสนุนที่ชัดเจนจากรัฐ เนื่องจากไม่มีหน่วยงานกลางที่ดูแลรับผิดชอบโดยตรง นอกจากนี้ผู้ประกอบการยังไม่ได้รับการสนับสนุนส่งเสริมที่เหมาะสมในการประกอบกิจการ ทำให้ผู้ประกอบการไทยยังขาดศักยภาพในการแข่งขันและการ

ให้บริการที่หลากหลายและเชื่อมโยงการขนส่งรูปแบบอื่นๆ ตลอดจนการคมนาคมขนส่งบางรูปแบบยังเป็นไปอย่างจำกัด เช่น ระบบขนส่งทางรางซึ่งยังมีสัดส่วนน้อยมากเมื่อเทียบกับรูปแบบการขนส่งทางถนน ส่วนการขนส่งทางทะเลยังขาดท่าเรือน้ำลึก โดยท่าเรือแหลมฉบังที่มีอยู่ก็มีความพร้อมรับความต้องการได้อย่างจำกัด และที่สำคัญคือบุคลากรส่วนใหญ่ขาดทักษะและความรู้ด้านภาษาต่างประเทศ ด้านเทคโนโลยีการจัดการ และไม่คุ้นเคยกับการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ อันส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการแข่งขันการให้บริการโลจิสติกส์ของผู้ประกอบการไทย นอกจากนี้ยังปรากฏปัญหาด้านความโปร่งใสในการควบคุมตรวจสอบกิจการ ตลอดจนการขาดความมีมาตรฐานในการบริหารจัดการอันเป็นสากล รวมไปถึงด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กรมการค้าภายใน (2563 : 165-167) ได้กล่าวถึงข้อมูลสถิติของกองส่งเสริมและบริหารระบบตลาด กรมการค้าภายใน พบว่าข้อมูลความจุคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นเมื่อเดือนกรกฎาคม 2558 แสดงตามดังตารางที่ 3.1 เห็นได้ว่า ประเภทสถานที่เก็บสินค้านั้นจะเน้นที่คลังสินค้าเป็นหลัก (ร้อยละ 82) รองลงมา คือ ไซโล (ร้อยละ 13) และห้อง เย็น (ร้อยละ 5)

ตารางที่ 3-1 ความจุคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นที่จดทะเบียนกับกรมการค้าภายใน (ก.ค. 58)

| ประเภท  | คลังสินค้า | ไซโล      | ห้องเย็น | รวม        |
|---------|------------|-----------|----------|------------|
| ทั่วไป  | 9,524,403  | 621,074   | 180,266  | 10,325,743 |
| สาธารณะ | 5,808,320  | 1,731,501 | 756,051  | 8,295,872  |
| รวม     | 15,332,723 | 2,352,575 | 936,317  | 18,621,615 |

ที่มา : กรมการค้าภายใน, 2563

หากพิจารณาในปริมาณความจุของคลังสินค้าทั่วไป และคลังสินค้าสาธารณะพบว่า มีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน โดยกรณีคลังสินค้าทั่วไปมีความจุ 10.3 ล้านเมตริกตัน และคลังสินค้าสาธารณะมีความจุ 8.3 ล้านเมตริกตัน อย่างไรก็ตาม หากทำการวิเคราะห์เป็นรายประเภทของคลังสินค้า พบว่า

**1.1 ในกลุ่มคลังสินค้า** จะมีผู้ประกอบการทั่วไปมีความจุรวมกันมากถึง 9.5 ล้านเมตริกตัน ขณะที่ผู้ประกอบการสาธารณะมีความจุรวมถึงเพียง 5.8 ล้านเมตริกตัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มว่าผู้ผลิตสินค้าส่วนใหญ่ที่เป็นสินค้าทั่วไปมักจะสร้างคลังสินค้าเพื่อเก็บสินค้าของตนเองเพื่อการบริหารจัดการและควบคุมการเบิกจ่ายสินค้าเอง และมีการใช้พื้นที่คลังสินค้าสาธารณะในสัดส่วนที่น้อยกว่า

**1.2 ในกลุ่มไซโล** ผู้ประกอบการทั่วไปมีความจรรวม 0.6 ล้านเมตริกตัน ขณะที่ผู้ประกอบการสาธารณะมีความจรรวมกันถึง 1.7 ล้านเมตริกตัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มว่าผู้ผลิตสินค้าเกษตร อาทิ ข้าว มันสำปะหลัง ข้าวโพด ฯลฯ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรรายย่อย อีกทั้งสินค้าในกลุ่มนี้เป็นสินค้าตามฤดูกาล ไม่คุ้มค่าต่อการดำเนินการ เจ้าของสินค้าจึงมักจะไม่มีไซโลเอง จะต้องพึ่งพาไซโลสาธารณะเป็นส่วนใหญ่

**1.3 ในกลุ่มห้องเย็น** ผู้ประกอบการทั่วไปมีความจรรวม 0.18 ล้านเมตริกตัน ขณะที่ผู้ประกอบการสาธารณะมีความจรรวมกันถึง 0.76 ล้านเมตริกตัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มว่าผู้ผลิตสินค้าที่จัดเก็บในห้องเย็น เช่น อาหารทะเล เนื้อสัตว์ ผักและผลไม้ อีกทั้งสินค้าในกลุ่มนี้โดยเฉพาะผักและผลไม้มีลักษณะเป็นสินค้าตาม ฤดูกาล เจ้าของสินค้าจึงมักจะไม่มีห้องเย็นเอง จะต้องพึ่งพาห้องเย็นสาธารณะเป็นส่วนใหญ่

นอกจากนี้หากพิจารณาเฉพาะสถานที่เก็บสินค้าสาธารณะแยกภูมิภาค พบว่าห้องเย็นสาธารณะโดยส่วนใหญ่จะกระจุกตัวอยู่ที่ภาคกลาง และภาคตะวันออก ขณะที่ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่วนภาคใต้ยังมีคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นสาธารณะอยู่ไม่มากนัก ซึ่งก็สอดคล้องกับจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมและโครงสร้างทางเศรษฐกิจของภาคนั้นๆ

ตารางที่ 3-2 ความจุคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นที่จดทะเบียนกับกระทรวงพาณิชย์ (ก.ค. 58)

| ประเภท             | คลังสินค้า | ไซโล      | ห้องเย็น | รวม       |
|--------------------|------------|-----------|----------|-----------|
| กลาง               | 3,012,881  | 831,440   | 608,068  | 4,452,389 |
| ตะวันออก           | 2,532,047  | 115,907   | 50,540   | 2,698,494 |
| เหนือ              | 201,000    | 417,000   | 52,880   | 670,880   |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 16,119     | 367,154   | 9,779    | 393,052   |
| ใต้                | 46,274     | -         | 34,784   | 81,057    |
| รวม                | 5,808,320  | 1,731,501 | 756,051  | 8,295,872 |

ที่มา : กรมการค้าภายใน, 2563

## 2. แนวโน้มในอนาคต

จิตชัย นิมิตรปัญญา (2563 : 7-8) ได้กล่าวถึงแนวโน้มในอนาคตของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (ห้องเย็น) ไว้ดังต่อไปนี้

หลายปีที่ผ่านมา กิจการคลังสินค้าแช่เย็น/แช่แข็งชะลอตัวอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากความต้องการเข้าพื้นที่เพื่อเก็บรักษาสัตว์น้ำ (อาทิ ปลา กุ้ง ปลาหมึก) ลดลง ตามปริมาณการจับสัตว์น้ำธรรมชาติและผลผลิตกุ้งเพาะเลี้ยงของไทยที่ลดลงมากหลังเกิดการระบาดของโรค EMS (Early Mortality Syndrome) ตั้งแต่ปี 2555 ประกอบกับมีผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารบางส่วน (อาทิ อุตสาหกรรมอาหารทะเล) ลงทุนขยายคลังสินค้าลักษณะนี้เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับธุรกิจของตนเอง เนื่องจากสามารถควบคุมและตรวจสอบวัตถุดิบกับคุณภาพสินค้าตามมาตรฐานที่เข้มงวดขึ้นของประเทศคู่ค้า

จากข้อมูลล่าสุดปี 2560 มีจำนวนผู้ประกอบการ 138 ราย กลุ่มคลังสินค้าที่รับฝากผลไม้ปรับตัวดีขึ้นจากอานิสงส์ของปริมาณผลผลิตที่เพิ่มขึ้นตามสภาพอากาศที่เอื้ออำนวย ส่วนคลังสินค้าที่รับฝากสินค้าประมงยังมีผลประกอบการไม่ดีนัก เนื่องจากราคาและผลผลิตกุ้งยังอยู่ในระดับต่ำ (ผลผลิตปี 2560 อยู่ที่ 3.5 แสนตัน เทียบกับผลผลิต 6.0 แสนตัน ในปี 2554) ประกอบกับความต้องการเช่าลดลงหลังทางการไทยเข้มงวดเกี่ยวกับมาตรฐานเรือประมงและเกณฑ์การใช้แรงงานต่างด้าวในการจับสัตว์น้ำ

ปี 2561 ธุรกิจยังชะลอตัวตามความต้องการเข้าพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าประมงแช่เย็นแช่แข็งเพื่อส่งออกที่ลดลง (ปริมาณส่งออกกุ้ง ปลา และหมึกแช่เย็นแช่แข็ง ลดลง - 22.5% YoY, -2.4% YoY, และ -9.5% YoY ตามลำดับ ในปี 2561) สำหรับปี 2562 เป็นต้นไป แนวโน้มธุรกิจยังคงซบเซาถึงทรงตัวต่อเนื่องตามทิศทางเศรษฐกิจโลกและไทยที่ขยายตัวในอัตราชะลอลง ขณะที่อุปทานส่วนเกินมีแนวโน้มสูงขึ้น ส่วนใหญ่มาจากการขยายพื้นที่คลังสินค้าแช่เย็น/แช่แข็งของผู้ประกอบการกลุ่มต่างๆ ไปได้แก่

**2.1 คลังสินค้ากลุ่มแช่เย็น/แช่แข็งที่เก็บรักษาผลไม้ขององค์กร** ใช้รองรับการจัดเก็บ/แปรรูปผลผลิตเกษตรในพื้นที่ต่างๆเพื่อรอการจำหน่าย/ส่งออก เช่น ห้องเย็นของสหกรณ์เกษตรในพื้นที่ต่างๆ

**2.2 คลังสินค้าห้องเย็นในโครงการระเบียงผลไม้ภาคตะวันออก (Eastern Fruit Corridor : EFC) ในนิคมอุตสาหกรรม Smart Park จังหวัดระยอง**

**2.3 คลังสินค้าส่วนบุคคลเก็บสินค้าแช่เย็น/แช่แข็งของผู้ประกอบการกลุ่มอาหารทะเลแปรรูปรายใหญ่** เพื่อให้ลูกค้าสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ตามมาตรฐานหรือข้อกำหนดของประเทศคู่ค้ากลุ่มอาหารทะเลแปรรูปรายใหญ่

**2.4 การลงทุนคลังสินค้าใหม่แบบ Super-frozen** เพื่อตอบสนองความต้องการผู้บริโภคที่ใส่ใจสุขภาพ โดยนิยมสินค้าที่มีความสดใหม่ จากเดิมที่นิยมอาหารแปรรูปพร้อมรับประทาน (Frozen)

อย่างไรก็ดี คาดว่าจะมีความต้องการเช่าพื้นที่เพิ่มขึ้นในเขตนิคมอุตสาหกรรมเดิมและพื้นที่ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ภายใต้การสนับสนุนของรัฐบาล อาทิ พื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล พื้นที่โดยรอบเขต EEC และจังหวัดศูนย์กลางภูมิภาค เป็นต้น โดยคาดว่าจะคลังสินค้าห้องเย็นจะขยายตัวในท่าเลโกสต์ลาดของผู้บริ โภค ซึ่งคาดว่าจะมีความต้องการเช่าพื้นที่เพื่อใช้เป็นศูนย์กระจายสินค้าและเป็นศูนย์กลางรองรับการขยายตัวของตลาดการค้าออนไลน์ในหลายพื้นที่ อาทิ กรุงเทพมหานคร ปริมณฑล และจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางการเติบโตของภูมิภาค ( อาทิ ชลบุรี พิษณุโลก นครราชสีมา ขอนแก่น อุบลราชธานี สุราษฎร์ธานี) รวมทั้งคลังสินค้าในพื้นที่ชายแดน ซึ่งคาดว่าจะมีความต้องการเช่าพื้นที่ที่จะเริ่มขยายตัวตามความคืบหน้าของโครงการภาครัฐในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่งของไทยทั้งระบบราง ถนน หรือระบบการบินที่เชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน โดยอาศัยความได้เปรียบด้านทำเลที่ตั้งของประเทศไทยที่เป็นศูนย์กลางภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ( อาทิ ดาก มุกดาหาร สระแก้ว ตราด สงขลา เชียงราย หนองคาย)

นอกจากนี้ กลุ่มผู้ประกอบการรายใหญ่ยังมีโอกาสขยายการลงทุนคลังสินค้าห้องเย็นในต่างประเทศเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่มีศักยภาพการเติบโตสูง อาทิ อาเซียน จีน และอินเดีย ซึ่งหลายประเทศมีการเปิดเสรีให้นักลงทุนจากชาติอาเซียนเข้าไปลงทุนธุรกิจคลังสินค้าประเภทต่างๆ ได้มากขึ้น (เช่น เวียดนามเปิดให้นักลงทุนอาเซียนถือหุ้น 100% อินโดนีเซีย 49-51% กัมพูชา 49% ฟิลิปปินส์ 40%) ทั้งนี้ประเมินว่าแนวโน้มการเติบโตของเศรษฐกิจประเทศเพื่อนบ้านผนวกกับการค้าชายแดนระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้านที่เติบโตต่อเนื่อง จะเป็นปัจจัยหนุนให้มีความต้องการใช้พื้นที่คลังสินค้าประเภทต่างๆ เพิ่มขึ้น

กรมการค้าภายใน (2563 : 167-171) ได้กล่าวถึงการคาดการณ์แนวโน้มความต้องการบริการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นของไทย โดยได้ทำการสำรวจข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นในภาคต่างๆ ถึงปริมาณสินค้าเฉลี่ยที่มีอยู่ใน พ.ศ.2558 เพื่อสรุปปริมาณการใช้งานจริง โดยได้ค่าประมาณการแสดงตามตารางที่ 3.3 พบว่าจากกลุ่มผู้ประกอบการทั้งหมด กิจกรรมห้องเย็นมีอัตราการใช้พื้นที่น้อยที่สุดใน พ.ศ. 2558 ที่ผ่านมานี้เนื่องจากปัญหาผลผลิตที่ได้จากการทำประมงที่ลดลง (โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางภาคใต้) ขณะที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมีแนวโน้มที่ดีอยู่ เนื่องจากพฤติกรรมของคนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือนิยมรับประทานอาหารทะเลและสัตว์น้ำ รวมถึงสินค้าแช่แข็ง เช่น ไอศกรีม ที่ต้องเก็บรักษาสินค้าดังกล่าวไว้ในห้องเย็น อีกทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่ได้มีผลผลิตดังกล่าวในพื้นที่

ตารางที่ 3-3 ประมาณการใช้พื้นที่ (Occupancy Rate) ของคลังสินค้าสาธารณะในปี พ.ศ. 2558

| ประเภท             | คลังสินค้า | ไซโล | ห้องเย็น | รวมเฉลี่ย |
|--------------------|------------|------|----------|-----------|
| กลาง               | 70%        | 80%  | 60%      | 71%       |
| ตะวันออก           | 80%        | 60%  | 60%      | 79%       |
| เหนือ              | 60%        | 60%  | 60%      | 60%       |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 60%        | 70%  | 70%      | 70%       |
| ใต้                | 60%        | 0%   | 40%      | 51%       |
| รวม                | 74%        | 72%  | 59%      |           |

ที่มา : กรมการค้าภายใน, ออนไลน์, 2563

จากการคาดการณ์ปริมาณการผลิตภาคอุตสาหกรรมโดยรวมที่จัดทำโดยสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง ได้คาดการณ์อัตราขยายตัวทางเศรษฐกิจ อยู่ที่ร้อยละ 3.7 ใน พ.ศ.2559 อัตราขยายตัวสินค้าส่งออกและบริการ อยู่ที่ร้อยละ 3.6 ใน พ.ศ.2559 และอัตราการขยายตัวสินค้านำเข้าและบริการ อยู่ที่ร้อยละ 4.0 ใน พ.ศ.2559

จากตัวเลขทางเศรษฐกิจทั้ง 3 ตัวนี้ ทำให้สามารถกำหนดได้ว่าอัตราการเติบโตของปริมาณสินค้านำเข้า และส่งออกสินค้าในภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมน่าจะอยู่ที่ระดับประมาณร้อยละ 3.7 อีกทั้งคาดว่าอัตราการเติบโตดังกล่าวน่าจะอยู่ในระดับการเติบโตปีละร้อยละ 3 ถึง 4 เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี ซึ่งจากสมมุติฐานดังกล่าวและโดยธรรมชาติของความต้องการบริการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นเป็นลักษณะอุปสงค์ต่อเนื่อง (Derived Demand) ซึ่งแปรผันตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ คณะผู้วิจัยจึงกำหนดให้ใช้อัตราการเติบโตของความต้องการคลังสินค้าที่ร้อยละ 3.5 เฉลี่ยเท่ากันในทุกภูมิภาค ทำให้สามารถคาดการณ์ปริมาณความจริง และปริมาณความจุที่จำเป็นต้องมี ล่วงหน้าไปจนถึง พ.ศ. 2568 ได้ดังนี้

ตารางที่ 3-4 การคาดการณ์ปริมาณความต้องการความจุที่จะต้องรองรับใน พ.ศ. 2568

| ประเภท             | คลังสินค้า<br>(ใช้จริง) | คลังสินค้า<br>(เพื่อ) | ไซโล<br>(ใช้จริง) | ไซโล<br>(เพื่อ) | ห้องเย็น<br>(ใช้จริง) | ห้องเย็น<br>(เพื่อ) |
|--------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|
| กลาง               | 2,974,976               | 3,305,529             | 938,263           | 1,103,838       | 514,644               | 605,463             |
| ตะวันออก           | 2,857,362               | 3,174,846             | 98,099            | 115,411         | 42,775                | 50,324              |
| เหนือ              | 170,118                 | 189,020               | 352,932           | 415,214         | 44,755                | 52,654              |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | 13,642                  | 15,158                | 362,535           | 426,512         | 9,656                 | 11,360              |
| ใต้                | 39,164                  | 43,516                | -                 | -               | 19,626                | 23,090              |
| รวม                | 6,055,263               | 6,728,070             | 1,751,828         | 2,060,974       | 631,457               | 742,890             |

ที่มา : กรมการค้าภายใน, ออนไลน์, 2563

หากนำตารางที่ 3-4 มาพิจารณาร่วมกับตารางที่ 3-2 จะได้ผลต่างเป็นปริมาณคลังสินค้า ไซโล ห้องเย็นที่ควรจะต้องสร้างเพื่อรองรับความต้องการในอีก 10 ปีข้างหน้า ดังแสดงในตารางที่ 3-5 ซึ่งปริมาณที่มีเครื่องหมายลบ แสดงว่าปริมาณสถานที่ในปัจจุบันมีเพียงพอเพื่อรองรับความต้องการใน พ.ศ. 2568 อยู่แล้ว ขณะที่เครื่องหมาย บวก ก็ยังสามารถสร้างสถานที่เพิ่มเพื่อรองรับความต้องการในอนาคตได้อีก

ตารางที่ 3-5 ปริมาณความต้องการคลังสินค้า ไซโลและห้องเย็นที่เพิ่มขึ้นใน พ.ศ. 2568

| ประเภท             | คลังสินค้า | ไซโล    | ห้องเย็น | รวม       |
|--------------------|------------|---------|----------|-----------|
| กลาง               | 292,648    | 272,398 | -2,604   | 562,442   |
| ตะวันออก           | 642,799    | -496    | -216     | 642,087   |
| เหนือ              | -11,980    | -1,786  | -226     | -13,992   |
| ตะวันออกเฉียงเหนือ | -961       | 59,358  | 1,581    | 59,978    |
| ใต้                | -2,758     | 0       | -11,694  | -14,452   |
| รวม                | 919,749    | 329,473 | -13,160  | 1,236,062 |

ที่มา : กรมการค้าภายใน, ออนไลน์, 2563

จากตารางที่ 3-5 เห็นได้ว่า ยังมีโอกาสสำหรับการสร้างคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มเติมในภาคกลางและภาคตะวันออก ซึ่งมีความต้องการการใช้งานสูง มีการขยายตัวทางอุตสาหกรรมการผลิตอย่างต่อเนื่อง และควรพิจารณาสร้างไซโลสินค้าเกษตรเพิ่มขึ้นในส่วนของภาคกลางและภาค



ตะวันออกเฉียงเหนือ ขณะที่ในส่วนของกิจการห้องเย็น ปริมาณความจุในปัจจุบันยังเพียงพอต่อความต้องการอยู่ ยกเว้นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ยังคงสามารถขยายตัวได้ ทั้งนี้การคาดการณ์ดังกล่าวข้างต้นเป็นการประมาณการในเชิงมหภาค โดยยังไม่ได้พิจารณาถึงปัจจัยบวกและปัจจัยลบอื่นๆ เพิ่มเติม เช่น การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ ชายแดน การพัฒนานิคมอุตสาหกรรมในจังหวัดต่างๆ การที่ไทยได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีในการส่งออกไปตลาดยุโรปและอเมริกาเหนือเพิ่มขึ้น มาตรการแทรกแซงด้านการผลิตและการตลาดสินค้าเกษตร ฯลฯ ที่จะส่งผลให้ความต้องการบริการโลจิสติกส์และคลังสินค้าเพิ่มขึ้น

### ความสำคัญของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

จิตชัย นิมิตรปัญญา (2563 : 9-13) ได้กล่าวถึงความสำคัญของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (ห้องเย็น) ในประเทศไทยไว้ดังต่อไปนี้

ในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีระบบการสื่อสารและคมนาคมที่ทันสมัย การพัฒนาเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว รวมถึงการค้าเสรี ได้ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจโลกมีความเชื่อมโยงและพึ่งพากันมากขึ้น ประกอบกับข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ ส่งผลให้การดำเนินนโยบายเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองของประเทศต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ภายใต้ภาวะการแข่งขันที่รุนแรงทั้งในด้านสินค้าและบริการ ส่งผลให้ทุกประเทศต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ระบบเศรษฐกิจของตนภายใต้กระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกโดยรวม และของแต่ละประเทศที่มีความเกี่ยวข้องทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง อันนำไปสู่การเพิ่มศักยภาพและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของแต่ละประเทศให้สามารถยืนหยัดอยู่บนเวทีโลกได้อย่างยั่งยืน

ประเทศไทยนับเป็นอีกประเทศหนึ่งที่ได้รับผลกระทบจากการแข่งขันของระบบเศรษฐกิจภายใต้ยุคโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนต่างตระหนักถึงความสำคัญของการปรับตัวให้สามารถแข่งขันได้ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์โลกทั้งปัจจุบันและอนาคต ที่จะต้องคำนึงถึงปัจจัยทุกด้านนำมาสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่ทิศทางและเป้าหมายของประเทศที่จะต้องมีการกำหนดไว้อย่างชัดเจน ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลาและต้องการความร่วมมือในทุกด้าน ทั้งในระดับมหภาค และระดับจุลภาค รวมทั้งความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนในการดำเนินการร่วมกันอย่างบูรณาการ

ภาคธุรกิจโลจิสติกส์เป็นอีกหนึ่งตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจไทยมาช้านาน เนื่องจากเป็นทั้งแหล่งสร้างรายได้ จ้างงาน และกระจายทรัพยากรของธุรกิจทุกภาคส่วนจากต้นทางไปสู่ปลายทางตามจุดต่างๆอย่างทั่วถึง หากภาคธุรกิจโลจิสติกส์สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมทำให้ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของภาคธุรกิจอื่นๆ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

ส่งผลให้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน ซึ่งประเทศไทยมีจุดแข็งสำคัญหลายประการที่เอื้อต่อการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ ทั้งในด้านที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของประเทศ ซึ่งสร้างความน่าสนใจในการเข้าลงทุน และช่วยสนับสนุนการเป็นศูนย์กลาง โลจิสติกส์อาเซียน เนื่องจากไทยตั้งอยู่ใจกลางของภูมิภาคอินโดจีนและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จึงเป็นจุดที่สามารถเชื่อมโยงเส้นทางขนส่งได้หลายสาย และที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของไทยยังเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างระเบียงเศรษฐกิจอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion Economic Corridors : GMS Economic Corridors) ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมที่เชื่อมโยงระหว่างอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง ประกอบด้วย 6 ประเทศ คือ ไทย จีน เวียดนาม กัมพูชา พม่า และลาว ระเบียงเศรษฐกิจอนุภูมิภาคแม่น้ำโขงจึงเป็นเส้นทางภูมิภาค อย่างจีน อินเดีย ประกอบกับพื้นที่ทางภาคใต้ของไทยยังติดชายฝั่งทะเลทั้ง 2 ฝั่ง โดยเฉพาะฝั่งอันดามัน สามารถพัฒนาเป็นท่าเรือน้ำลึกได้ ขณะที่การขนส่งในประเทศส่วนใหญ่ยังพึ่งพิงการขนส่งทางถนนเป็นหลักกว่าร้อยละ 86 ของปริมาณการขนส่งสินค้าภายในประเทศ ซึ่งไทยมีเครือข่ายการขนส่งทางถนนที่ครอบคลุมไปทั่วประเทศ สามารถเชื่อมโยงการขนส่งไปยังประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาคอินโดจีน และจีนตอนใต้ นอกจากนี้ในด้านโครงสร้างพื้นฐานอื่นๆ โดยรวมของประเทศไทยก็ค่อนข้างมีความพร้อม ไม่ว่าจะเป็นสนามบิน ไฟฟ้า หรือสาธารณูปโภคต่างๆ ขณะที่ประเทศเพื่อนบ้านบางประเทศยังต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนา อีกทั้งประเทศไทยยังมีต้นทุนแรงงานที่ต่ำกว่าบางประเทศ เช่น สิงคโปร์ และมาเลเซียอีกด้วย

ด้วยเหตุนี้ภาครัฐจึงได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบโลจิสติกส์มาโดยตลอด มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ให้เชื่อมโยงกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี มาแล้วถึง 3 ฉบับ จุดประสงค์เพื่อกำหนดนโยบายทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว อีกทั้งเร่งดำเนินมาตรการต่างๆ เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติ พร้อมทั้งผลักดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคธุรกิจโลจิสติกส์ร่วมกันขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง แต่จากข้อมูลในแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทย ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2560-2564) ระบุว่าแม้การพัฒนา ระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยจะมีประสิทธิภาพดีขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของประเทศลดลงอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 17.1 ของ GDP ในปี 2550 เป็นร้อยละ 13.9 ของ GDP ในปี 2559 ก็ตาม แต่ขีดความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์ในระดับประเทศกลับลดลงจากอันดับที่ 35 ในปี 2557 เป็นอันดับที่ 45 ในปี 2559 จาก 160 ประเทศทั่วโลก อันแสดงให้เห็นว่าแม้ในช่วงที่ผ่านมาประเทศไทยสามารถพัฒนาระบบโลจิสติกส์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นแล้วก็ตาม หากแต่ยังไม่ดีพอเมื่อเปรียบเทียบกับในระดับนานาชาติ

คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ หรือห้องเย็นก็เป็นอีกหนึ่งภาคธุรกิจที่มีความสำคัญต่อระบบโลจิสติกส์ ซึ่งมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยดังต่อไปนี้

**1. ความสำคัญโดยทั่วไป** ห้องเย็นมีบทบาทสำคัญในการเก็บรักษาสินค้าประเภทของสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีความจำเป็นจะต้องรักษาไว้ในอุณหภูมิที่ช่วยชะลอ หรือยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ เช่น ผักแช่แข็ง อาหารแช่แข็ง และยารักษาโรค เป็นต้น ดังนั้นกิจการห้องเย็นจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในธุรกิจที่จำเป็นต้องควบคุมอุณหภูมิเพื่อป้องกันการเสื่อมคุณภาพของสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจส่งออกสินค้าประเภทดังกล่าว เนื่องจากต้องมีระยะเวลาในการขนส่งสินค้าจึงต้องใช้ห้องเย็นในการรักษาสภาพและคุณภาพของสินค้า

**2. ความสำคัญต่อกิจกรรมการผลิตสินค้า** ห้องเย็นเป็นแหล่งสำรองสินค้าที่สำคัญต่อธุรกิจผลิตอาหารแปรรูปเนื่องจากเป็นแหล่งสำรองวัตถุดิบทำให้สามารถผลิตได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถวางแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**3. ความสำคัญต่อกิจกรรมการตลาด** การที่ห้องเย็นกระจายอยู่ทั่วไป ทำให้ภาคส่วนการผลิตสามารถผลิตสินค้าได้สะดวกรวดเร็ว เนื่องจากสามารถเข้าถึงวัตถุดิบได้ง่าย ส่งผลให้สามารถผลิตสินค้าและกระจายสินค้าออกสู่ตลาด ถึงมือผู้บริโภคได้สะดวกและรวดเร็ว

**4. ความสำคัญต่อภาคธุรกิจทั่วไป** ห้องเย็นมีความสำคัญต่อวงการธุรกิจอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจส่งออกอาหารและผลิตภัณฑ์ที่เน่าเสียได้ เนื่องจากทำให้ผู้ประกอบการสามารถเก็บรักษาสินค้า และส่งออกสินค้าโดยที่ยังคงรักษาสภาพและคุณภาพของสินค้าไว้ตามมาตรฐานของสินค้าประเภทนั้นๆ ได้

**5. ความสำคัญในฐานะที่เป็นตัวสร้างรายได้** ที่ผ่านมามหาหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องได้ร่วมดำเนินการขับเคลื่อน และพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศอย่างต่อเนื่องประกอบกับภาคธุรกิจไทยมีความตื่นตัวและให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบบริหารจัดการโลจิสติกส์ภายในองค์กรมากขึ้น ส่งผลให้ต้นทุนโลจิสติกส์ของไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง จากร้อยละ 17.1 ต่อ GDP ในปี 2550 เป็นร้อยละ 14.0 ต่อ GDP ในปี 2558 และปี 2559 เหลือเพียงร้อยละ 13.9 ต่อ GDP ประกอบด้วยต้นทุนค่าขนส่งสินค้าร้อยละ 7.5 ต้นทุนการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง และต้นทุนการบริหารจัดการร้อยละ 5.1 และร้อยละ 1.3 ตามลำดับ

ตารางที่ 3-6 ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของประเทศไทย

| ปี   | ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ (พันล้านบาท) |                   |                 |       | ต้นทุนโลจิสติกส์<br>ต่อ GDP (%) |
|------|-----------------------------------|-------------------|-----------------|-------|---------------------------------|
|      | ค่าขนส่ง                          | ค่าเก็บรักษาสต็อก | ค่าบริหารจัดการ | รวม   |                                 |
| 2555 | 932                               | 683               | 162             | 1,777 | 14.4                            |
| 2556 | 953                               | 714               | 167             | 1,834 | 14.2                            |
| 2557 | 995                               | 711               | 171             | 1,877 | 14.2                            |
| 2558 | 1,024                             | 715               | 174             | 1,913 | 14.0                            |
| 2559 | 1,077                             | 733               | 181             | 1,991 | 13.9                            |
| รวม  | 4,981                             | 3,556             | 855             | 9,389 |                                 |

ที่มา : คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ออนไลน์, 2560

ต้นทุนโลจิสติกส์ต่อ GDP ที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง สะท้อนให้เห็นถึงขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันต้นทุนที่เพิ่มขึ้นเมื่อคิดเป็นจำนวนเงิน ก็สะท้อนให้เห็นถึงการสร้างรายได้ของภาคธุรกิจโลจิสติกส์ซึ่งนับวันจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆตาม GDP ของประเทศ

จากตารางที่ 3-6 พบว่า ในปี 2559 ต้นทุนค่ารักษาสต็อกคิดเป็นร้อยละ 5.1 ของ GDP หรือคิดเป็นจำนวนเงินประมาณ 733,000 ล้านบาท โดยในกิจการที่ดำเนินการเกี่ยวข้องกับการเก็บรักษาสต็อกนั้น จากข้อมูลของกระทรวงพาณิชย์พบว่า ปัจจุบันมีจำนวนผู้ประกอบการทั้งสิ้น 734 ราย แบ่งเป็นกิจการห้องเย็น 139 ราย กิจการไซโล 31 ราย และกิจการคลังสินค้าทั่วไป 564 ราย ซึ่งหากคำนวณจากสัดส่วนจำนวนรายของผู้ประกอบการในแต่ละกิจการ จะพบว่ากิจการห้องเย็นมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 19 ของผู้ประกอบการในกิจการเก็บรักษาสต็อก คิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นประมาณ 139,000 ล้านบาท สะท้อนให้เห็นถึงการสร้างรายได้ของกิจการห้องเย็นที่มีอยู่เป็นจำนวนมาก อันส่งผลต่อรายได้ของประเทศที่จะได้รับในรูปแบบของภาษีอากรที่กิจการห้องเย็นต้องจ่ายให้แก่ภาครัฐ

**6. ความสำคัญในฐานะที่เป็นตัวสร้างงาน** กิจการห้องเย็นเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักของประเทศที่ต้องใช้แรงงานเป็นจำนวนมาก ครอบคลุมพื้นที่ต่างๆทั่วประเทศ ส่งผลให้เกิดการจ้างงานเป็นจำนวนมาก ประมาณว่าในกิจการห้องเย็นมีกำลังแรงงานสังกัดอยู่มากกว่า 1 แสนคน ครอบคลุมกิจกรรมต่างๆ ทั้งด้านแรงงานขับรถยกหรือรถขนส่ง แรงงานขนถ่ายและการคัดแยกสินค้า แรงงานตรวจเช็ค การตลาด และการบริหารจัดการที่เกี่ยวข้อง

**7. ความสำคัญในฐานะที่เป็นตัวเชื่อมโยงการค้ากับธุรกิจ E-Commerce** การเปลี่ยนแปลงของโลกไปสู่ยุคดิจิทัลที่การเชื่อมโยงผ่านอินเทอร์เน็ตส่งผลต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ

ให้เปลี่ยนแปลงไปสู่ E-commerce หรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยนับตั้งแต่ความนิยมโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนได้เข้ามาเป็นสื่อกลางให้ผู้คนเข้าถึงโซเชียลเน็ตเวิร์กมากขึ้น กระทั่งกลายเป็นสิ่งที่มีบทบาทในชีวิตประจำวัน ส่งผลให้ตลาด E-commerce ของไทยคึกคักเป็นอย่างมาก โดยสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ประเมินว่า E-commerce ในไทยปี 2560 จะมีมูลค่า 2,812,592 ล้านบาท ส่งผลให้ E-commerce ในไทยในระยะ 3 ปีที่ผ่านมา (2557-2560) ขยายตัวเฉลี่ยสูงถึงเฉลี่ยร้อยละ 11.4 ต่อปี

แม้ว่ารูปแบบการค้า E-commerce จะสามารถซื้อขายและชำระเงินผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ได้อย่างสะดวกสบายและง่ายดาย แต่สำหรับกระบวนการส่งมอบสินค้าจากผู้ขายไปยังผู้รับยังคงต้องอาศัยกระบวนการจัดเก็บสินค้า และการขนส่งอยู่เช่นเดิม โดยกระบวนการดังกล่าวจำเป็นต้องเป็นต้องดำเนินการผ่านระบบ E-Logistics ที่เชื่อมต่อ หรือผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์เดียวกันกับระบบ E-Commerce เพื่อให้การเบิก และจัดส่งสินค้าเกิดขึ้นได้ทันทีหลังเสร็จสิ้นการซื้อขายและถึงมือลูกค้าอย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และตรวจสอบได้

## สรุป

คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (ห้องเย็น) หมายถึงสถานที่สำหรับเก็บรักษาสินค้า โดยมีระบบควบคุมอุณหภูมิ เพื่อป้องกันไม่ให้สินค้าเกิดความเสียหาย

ประเภทของคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ หากจำแนกตามการควบคุมอุณหภูมิจะแบ่งเป็น ห้องแช่เย็นเฉียบพลัน ห้องแช่แข็ง ห้องเก็บรักษาสินค้า ห้องแช่แข็งลมเย็นจัด และห้องพักสินค้า แต่หากจำแนกตามลักษณะขององค์กรจะแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆได้แก่กลุ่มคลังสินค้าสาธารณะทั้งของภาครัฐ เอกชน และสหกรณ์ และกลุ่มคลังสินค้าส่วนบุคคลที่เก็บรักษาเฉพาะวัตถุดิบและสินค้าของตนเอง

ความเป็นมาของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ มาจากการที่อุตสาหกรรมประมงของไทยขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมห้องเย็นขึ้น โดยหลังจากที่ประเทศไทยเริ่มมีการส่งออกอาหารแปรรูปในปี พ.ศ.2510 จนกระทั่งถึงปี พ.ศ.2530 ซึ่งเริ่มเปิดเสรีทางการค้าเป็นต้นมา อุตสาหกรรมไทยก็ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด ซึ่งในช่วงนี้เองที่ธุรกิจห้องเย็นเริ่มเข้ามามีบทบาทในวงการอุตสาหกรรมอาหาร

ปัจจุบันกิจการห้องเย็นในประเทศไทยได้มีพัฒนาการที่รุดหน้าไปมาก โดยตลอดระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมา ได้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพในกิจการห้องเย็นมาอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ดีในปัจจุบันกิจการห้องเย็นของไทยยังประสบกับปัญหาหลายประการ ทั้งด้านเทคโนโลยี การสนับสนุนที่ชัดเจนจากภาครัฐ ศักยภาพในการบริหารจัดการ คุณภาพของบุคลากร เป็นต้น

สำหรับแนวโน้มในอนาคตพบว่าภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิยังคงชะลอตัวตามความต้องการเช่าพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าประมงแช่เย็นแช่แข็งที่ลดลงไปตามทิศทางเศรษฐกิจโลกและไทยที่ขยายตัวในอัตราชะลอตัว ขณะที่อุปทานส่วนเกินยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น จากการขยายพื้นที่คลังสินค้าแช่เย็น/แช่แข็งของผู้ประกอบการกลุ่มต่างๆ

อย่างไรก็ดี คาดว่าความต้องการเช่าพื้นที่จะเพิ่มขึ้นในเขตนิคมอุตสาหกรรมเดิมและพื้นที่ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ภายใต้การสนับสนุนของรัฐบาล อาทิ พื้นที่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล พื้นที่โดยรอบเขต EEC และจังหวัดศูนย์กลางภูมิภาค เป็นต้น ทั้งนี้จากการคาดการณ์แนวโน้มความต้องการบริการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นของกรมการค้าภายใน พบว่าห้องเย็นมีอัตราการใช้พื้นที่ลดลงในปี พ.ศ. 2558 ที่ผ่านมา เนื่องจากปัญหาผลผลิตที่ได้จากการทำประมงลดลง (โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางภาคใต้) ขณะที่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมีแนวโน้มที่ดี เนื่องจากพฤติกรรมของคนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือนิยมรับประทานอาหารทะเลและสัตว์น้ำ รวมถึงสินค้าแช่แข็ง เช่น ไอศกรีม ที่ต้องเก็บรักษาสินค้าดังกล่าวไว้ในห้องเย็น อีกทั้งภาคตะวันออกเฉียงเหนือไม่ได้มีผลผลิตดังกล่าวในพื้นที่

ความสำคัญของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมินั้น พบว่าในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว รวมถึงการค้าเสรี และสภาวะการแข่งขันที่รุนแรง ส่งผลให้ทุกประเทศรวมทั้งประเทศไทยต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ระบบเศรษฐกิจของตน ซึ่งภาคธุรกิจโลจิสติกส์ก็เป็นอีกหนึ่งตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจไทยมาช้านาน หากภาคธุรกิจโลจิสติกส์สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมทำให้ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของภาคธุรกิจอื่นๆ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ส่งผลให้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน

คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ หรือห้องเย็นก็เป็นอีกหนึ่งภาคธุรกิจที่มีความสำคัญต่อระบบโลจิสติกส์ ซึ่งมีความสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย โดยมีบทบาทสำคัญในการเก็บรักษาสินค้าประเภทของสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีความจำเป็นจะต้องรักษาไว้ในอุณหภูมิที่ต่ำเป็นแหล่งสำรองวัตถุดิบให้สามารถวางแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกระจายสินค้าออกสู่ตลาดถึงมือผู้บริโภคได้สะดวกและรวดเร็ว

นอกจากนี้ภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมียังมีส่วนการสร้างรายได้ให้แก่ประเทศคิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นประมาณ 139,000 ล้านบาทในปี 2559 อันส่งผลต่อรายได้ของประเทศที่จะได้รับในรูปแบบของภาษีอากรที่กิจการห้องเย็นต้องจ่ายให้แก่ภาครัฐ อีกทั้งยังเป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญ และเป็นตัวเชื่อมโยงการค้ากับธุรกิจ E-Commerce ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจมหาศาลในปัจจุบัน

## บทที่ 4

### ปัญหาอุปสรรคและแนวทางในการพัฒนาภาค

### ธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

#### ผลการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

#### 1. ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิจำนวน 3 ท่าน สามารถสรุปประเด็นความเห็นที่เป็นปัญหาอุปสรรคต่อการพัฒนาประสิทธิภาพในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ รวมถึงแนวทางการพัฒนาได้พอสังเขปดังต่อไปนี้

##### 1.1 ปัญหาอุปสรรค

1.1.1 ด้านเศรษฐกิจ ซึ่งชะลอตัวลงจากการหดตัวของค่าใช้จ่ายและการลงทุนของภาครัฐและเอกชน รวมถึงการส่งออกและการนำเข้า อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากสงครามการค้า การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 การลดลงอย่างรุนแรงของนักท่องเที่ยวต่างชาติ และปัญหาภัยแล้ง

1.1.2 ต้นทุนค่าแรงงาน ซึ่งสูงขึ้น อีกทั้งหาแรงงานเข้าสู่ระบบยากขึ้น เนื่องจากมาตรการแทรกแซงของภาครัฐไม่ชัดเจน เกิดความสับสนปนเปกันระหว่างค่าจ้างขั้นต่ำที่ควรจะเป็นค่าจ้างสำหรับแรงงานไร้ฝีมือแรกเข้าทำงาน กับค่าจ้างพื้นฐาน

1.1.3 พฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีความคาดหวังสูง เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เปลี่ยนไปในลักษณะที่ผู้คนใช้ความสุขเป็นตัวตั้ง ตัดสินเรื่องราวต่างๆ ด้วยอารมณ์มากกว่าเหตุผล มีความอดทนน้อยลง ไม่สามารถรออะไรได้นาน และเปลี่ยนใจได้ง่าย

1.1.4 ด้านการดูแลลูกค้า ซึ่งมักจะไม่ตรงเวลา มีปัญหาสินค้าสูญหาย/เสียหาย อีกทั้งความเข้าใจที่ไม่ตรงกันในกระบวนการสื่อสารระหว่างพนักงานกับลูกค้า

1.1.5 ด้านการให้บริการ ซึ่งยังไม่หลากหลายครบวงจร ลูกค้าต้องใช้บริการเพิ่มเติมกับผู้ประกอบการอื่นๆอีกหลายราย ส่งผลให้ต้นทุนการดำเนินงานของลูกค้าเพิ่มขึ้น

1.1.6 ด้านเทคโนโลยี ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่ยังเข้าไม่ถึงเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญ

1.1.7 ด้านบุคลากร ซึ่งส่วนใหญ่ยังมีทักษะฝีมือค่อนข้างต่ำ ไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควรจะเป็น

1.1.8 ด้านการบริหารจัดการภายใน ซึ่งประสิทธิภาพการปฏิบัติงานในส่วนของ การควบคุมเวลาการเบิก-จ่ายสินค้ายังไม่เป็นที่พึงพอใจของลูกค้า ในขณะที่บางครั้งปัญหาเกิดจากการขัดข้องทางเทคนิคของผู้ประกอบการ เช่น อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เสียหายใช้การไม่ได้ ไฟฟ้าดับ พนักงานลาป่วยพร้อมกันหลายคน เป็นต้น อีกทั้งขาดการประสานงานที่เหมาะสมระหว่างส่วนงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

## 1.2 แนวทางการพัฒนา

ต้องพยายามสร้างความแตกต่างและริเริ่มพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ในการประกอบธุรกิจ โดยใช้กลยุทธ์ต่างๆดังต่อไปนี้

### 1.2.1 ด้านการตลาด

1.2.1.1 พัฒนาบริการ ด้วยการสร้างความหลากหลายในตัวบริการ ให้สามารถรับฝากสินค้าได้หลากหลายประเภท ทั้งประเภทวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป อีกทั้งมีบริการเสริมแบบครบวงจรที่ต้องพัฒนาให้เป็นบริการหลักในโอกาสต่อไป เช่น การให้บริการ Repack การเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ การติดฉลากตราหือต่างๆ การให้บริการคัดแยกสินค้า หรือแม้แต่บริการขนส่งสินค้าข้ามห้องเย็น เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องพัฒนาระบบการเพิ่มคุณค่าทางด้านการบริการ (Value Added Service) โดยอาจจะร่วมมือกับลูกค้าเพื่อสนับสนุนด้านการเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าของลูกค้า ตั้งแต่การให้บริการ รวบรวม คัดแยกสินค้า (Shorting) การบรรจุหีบห่อ (Packing) การติดฉลาก (Labeling) การคัดขนาด (Sizing) การรับออเดอร์และวางแผนการขนส่ง (Ordering management system) รวมถึงการประสานงานขนส่งการกระจายสินค้า (Transportation)

1.2.1.2 พัฒนาช่องทางการจัดจำหน่าย ด้วยการผสมผสานช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมเข้าด้วยกันให้เป็นหนึ่งเดียว โดยช่องทางการจัดจำหน่ายทางตรง ได้แก่การขายบริการไปยังลูกค้าผ่านทางเว็บไซต์, Facebook, Line@ ฯลฯ หรือขายที่สำนักงานโดยตรง ส่วนช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อม ได้แก่การขายผ่านตัวกลาง ซึ่งอาจจะมีค่าดำเนินการจัดจำหน่าย หรือค่าคอมมิชชั่นจากการขาย

1.2.1.3 พัฒนาการสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ โดยเน้นการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมทางการตลาด การแจกของที่ระลึก ฯลฯ อีกทั้งการสร้างระบบบริหารความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า (Customer Relationship Management - CRM) ซึ่งประกอบด้วย



การบริหารจัดการฐานข้อมูลลูกค้า (Data Base Management) และการนำฐานข้อมูลดังกล่าวมาใช้ ประกอบการดูแลลูกค้า (Relationship Management)

### 1.2.2 ด้านเทคนิค

ต้องมึนโยบายพัฒนาระบบการประสานข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงาน อีกทั้งให้ความสำคัญกับการนำนวัตกรรมหลายอย่างที่ทันสมัยมาใช้ในการบวนการปฏิบัติงานคลังสินค้า เช่น การนำระบบ AS/RS และ Mobile Pallet ซึ่งเป็นระบบที่ทันสมัย มาใช้ในการปฏิบัติงานคลังสินค้า การนำหลอดไฟ LED มาใช้ในแต่ละจุดปฏิบัติงานในคลังสินค้า การนำเทคโนโลยีการก่อสร้างที่เพิ่มความหนาของฉนวนกันความเย็นชนิดพิเศษ เพื่อลดการใช้พลังงาน และป้องกันการสูญเสียน้ำมันในห้องจัดเก็บ การเตรียมการนำระบบการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ เพื่อให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น นอกจากนี้ยังต้องมีระบบการบันทึกข้อมูลประเภทต่างๆ ผ่านหลายช่องทางที่หลากหลายทั้ง Tablet / Handheld / Computer / Weight scale และ OCR โดยเชื่อมเข้ากับระบบบริหารจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System หรือ WMS) ที่สามารถบันทึกรหัสลูกค้า รหัสสินค้า ประเภทการให้บริการ และเงื่อนไขการคำนวณค่าบริการ อีกทั้งมีระบบการรับสินค้า (Receiving) การจัดเก็บสินค้า (Put Away) การย้ายสินค้า (Moving) การจัดสินค้า (Picking) การจ่ายสินค้า (Dispatching) การนับสินค้า (Cycle Count) การประมวลผลใบงานตามคำร้องขอจากลูกค้า และการบันทึกการเคลื่อนไหวของสินค้าทุกชิ้น ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการและลูกค้าสามารถติดตามสถานะของสินค้าได้ตลอดเวลาแบบเรียลไทม์ (Real-time) เป็นการลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการค้นหาสินค้า เพิ่มความรวดเร็วในการบริการ และลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นกับสินค้า

## 2. ผู้ปฏิบัติงานในภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิในหน่วยงานภาครัฐจำนวน 1 ท่าน สามารถสรุปประเด็นความเห็นที่เป็นปัญหาอุปสรรคต่อการพัฒนาประสิทธิภาพในภาครัฐกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ รวมถึงแนวทางการพัฒนาได้พอสังเขปดังต่อไปนี้

### 2.1 ด้านการพัฒนาคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิบริเวณชายแดน

#### 2.1.1 ปัญหา

ยังติดขัดในขั้นตอน วิธีการการอำนวยความสะดวกในการนำเข้า-ส่งออกสินค้าที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังขาดแผนแม่บทการพัฒนาการใช้พื้นที่และกลไกพิเศษเฉพาะในการบริหารจัดการพื้นที่ชายแดนเพื่อรองรับการพัฒนาและการแก้ไขปัญหาต่างๆ อย่างเป็นระบบ

## 2.1.2 แนวทางการพัฒนา

### 2.1.2.1 ปรับปรุงกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง

### 2.1.2.2 พัฒนาแผนแม่บทสำหรับบังคับใช้เฉพาะพื้นที่พิเศษดังกล่าว

## 2.2 ด้านการพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกทางการค้า

### 2.2.1 ปัญหา

ยังติดขัดการพัฒนา ระบบ National Single Window (NSW) ซึ่งแม้จะมีความคืบหน้าอย่างมาก สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกรมศุลกากรและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการผ่านพิธีการศุลกากรด้วยอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบ NSW ได้อย่างสมบูรณ์ การพัฒนาระบบการเชื่อมโยงข้อมูลใบอนุญาต ใบรับรอง หรือเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการนำเข้า การส่งออก ผ่านระบบ NSW ระหว่างหน่วยงานแล้วเสร็จก็ตาม แต่การพัฒนาและปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการปรับกระบวนการเพื่อลดขั้นตอนและเอกสารให้รองรับการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบ NSW โดยเฉพาะการปรับกฎหมายภายในของแต่ละหน่วยงานให้รองรับการทำธุรกรรมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ยังมีข้อจำกัดและเป็นไปอย่างล่าช้า

### 2.2.2 แนวทางการพัฒนา

พัฒนาและปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการปรับกระบวนการและลดขั้นตอนการทำงานให้การเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบ NSW เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

## 2.3 ด้านการพัฒนาและจัดการกำลังคน

### 2.3.1 ปัญหา

พบว่าการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องนั้น ทางสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั้งในระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา มีการผลิตจำนวนนักศึกษาเพิ่มในทุกระดับจำนวนมาก ในภาพรวมพบว่ายังมุ่งเน้นการผลิตบุคลากรด้านการบริหารจัดการทั่วไปเกือบทั้งสิ้น ขาดหลักสูตรเฉพาะที่เน้นการผลิตบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญเชิงเทคนิค (Technical Skill) หรือความเชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้าน (Advanced Skill) นอกจากนี้ การฝึกอบรมของภาครัฐส่วนมาก เน้นการพัฒนาฝีมือแรงงานระดับปฏิบัติการ เช่น คนขับรถยกสินค้า (Fork Lift) บุคลากรคลังสินค้า เป็นต้น สำหรับแรงงานฝีมือที่ต้องมีทักษะสูงและมีความรู้เฉพาะทาง ยังไม่ได้รับการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญ ทำให้เกิดการขาดแคลนบุคลากรคลังสินค้าสมัยใหม่ที่ต้องใช้อุปกรณ์อัตโนมัติ และมีความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นสากลในการปฏิบัติงาน

### 2.3.2 แนวทางการพัฒนา

#### 2.3.2.1 มุ่งเน้นพัฒนากำลังคนให้ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน

2.3.2.2 แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าด้วยการนำบุคลากรต่างชาติมาปฏิบัติงานชั่วคราวในตำแหน่งที่เกิดการขาดแคลนเป็นจำนวนมาก

## 2.4 ด้านการพัฒนาระบบติดตามและประเมินผล

### 2.4.1 ปัญหา

พบว่าการจัดทำฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งและโลจิสติกส์ยังคงอยู่ในรูปแบบเอกสาร แต่ละหน่วยงานต่างดำเนินการและขาดการบูรณาการข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน นอกจากนี้ ข้อมูลบางอย่างที่จำเป็นก็ยังไม่มีการดำเนินการเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบ อาทิ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งทางถนนระหว่างประเทศ ข้อมูลต้นทุน ค่าใช้จ่ายและประสิทธิภาพของระบบโลจิสติกส์แยกตามหมวดธุรกิจ ปริมาณการขนส่งสินค้าไปยังประตูการค้าต่างๆ จากต้นทางสู่ปลายทาง ข้อมูลตำแหน่งที่ตั้งของคลังสินค้าและศูนย์กระจายสินค้าในลักษณะข้อมูล Geographic Information System (GIS) เพื่อใช้ในการวางแผนต่างๆ

### 2.4.2 แนวทางการพัฒนา

บูรณาการการจัดเก็บข้อมูลเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ

2.5 ด้านอื่นๆ ที่ต้องได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐอย่างต่อเนื่องในมาตรการช่วยเหลืออื่นๆ ที่เป็นรูปธรรม เช่น มาตรการทางการเงิน การคลัง แหล่งเงินทุน การขยายขอบข่ายการให้บริการ และการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ให้บริการ เป็นต้น

### 2.5.1 ปัญหา

ยังไม่ได้รับการส่งเสริมจากภาครัฐอย่างเป็นรูปธรรม และต่อเนื่อง

### 2.5.2 แนวทางการพัฒนา

ผลักดันให้ภาครัฐเร่งส่งเสริม

## 3. ผู้ใช้บริการในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้บริการในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิจำนวน 13 ท่าน สามารถสรุปประเด็นความเห็นที่เป็นปัญหาอุปสรรคต่อการพัฒนาประสิทธิภาพในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิได้พอสังเขปดังต่อไปนี้

3.1 กลุ่มอาหารทะเล ปัญหาหลักที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการคือ การควบคุมเวลาเบิก-ฝากยังทำได้ไม่ดี ผู้ประกอบการยังบริหารจัดการด้านข้อมูลไม่ดีพอ และมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการเบิกบ่อย

3.2 กลุ่มเนื้อสัตว์ ปัญหาหลักที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการคือ การควบคุมเวลาเบิก-ฝากยังทำได้ไม่ดี สินค้าที่นำมาฝากเกิดการปะปน และอัตราค่าบริการรับฝากสูงเกินไป

**3.3 กลุ่มผลไม้และขนม** ปัญหาหลักที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการคือ การควบคุมเวลาเบิก-ฝากยังทำได้ไม่ดี

#### **4. นักวิชาการในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ**

จากการสัมภาษณ์นักวิชาการที่มีประสบการณ์ในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิจำนวน 2 ท่าน สามารถสรุปประเด็นความเห็นที่เป็นปัญหาอุปสรรคต่อการพัฒนาประสิทธิภาพในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิได้ 3 ประเด็นหลักคือ ด้านการบริหารจัดการภายใน ด้านศักยภาพของบุคลากร และด้านการควบคุมประเมินผล ซึ่งผู้ประกอบการส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับประเด็นดังกล่าวน้อยมาก โดยมีแนวทางการพัฒนาดังต่อไปนี้

##### **4.1 ด้านการบริหารจัดการภายใน**

4.1.1 การสร้างคุณภาพในตัวบริการ ดำเนินการในรูปแบบ 5 มิติคุณภาพการบริการ (SERVQUAL) โดยแบ่งออกเป็นมิติต่างๆดังต่อไปนี้

4.1.1.1 ความเป็นรูปธรรมของบริการ (Tangibility) คือลักษณะทางกายภาพที่ปรากฏให้เห็นถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น สถานที่ บุคลากร เครื่องมือเครื่องใช้ โดยในมิตินี้ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆอย่างครบถ้วน และเป็นกิจจะลักษณะสำหรับผู้เข้ามาติดต่อ ไม่ว่าจะ เป็นบริเวณออฟฟิศ หรือส่วนคลังสินค้าห้องเย็นก็ตาม

4.1.1.2 ความเชื่อถือไว้วางใจ (Reliability) คือความสามารถในการให้บริการให้ตรงกับสัญญาที่ให้ไว้กับผู้รับบริการ โดยในมิตินี้ต้องพัฒนาระบบการจัดเก็บที่ทันสมัย เน้นการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามาเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการอย่างถูกต้องเหมาะสม และได้ผลออกมาเหมือนเดิม

4.1.1.3 การตอบสนองต่อลูกค้า (Responsiveness) คือความพร้อมและเต็มใจที่จะให้บริการเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที โดยในมิตินี้ต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับการสรรหาพนักงานที่ทำหน้าที่ให้บริการลูกค้า และการพัฒนาทักษะการทำงานของพนักงานการตลาดอย่างต่อเนื่อง

4.1.1.4 การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า (Assurance) คือความสามารถในการสร้างความเชื่อมั่นให้เกิดขึ้นกับผู้รับบริการ โดยในมิตินี้ต้องให้ความสำคัญกับทรัพยากรภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้การดำเนินระบบต่างๆ เช่น ISO 9001, MSC, FSSC, HALAL ฯลฯ

4.1.1.5 การรู้จักและเอาใจใส่ลูกค้า (Empathy) คือความสามารถในการดูแลเอาใจใส่ผู้รับบริการตามความต้องการที่แตกต่างกันของผู้รับบริการแต่ละราย โดยในมิตินี้ต้องให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เข้าใจลูกค้าเป็นอย่างดี สามารถบริการลูกค้าที่มีความต้องการหลากหลายแตกต่างกันได้

4.1.2 การลดต้นทุน ต้องมีระบบบริหารเพื่อลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ และมีระบบตรวจสอบการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้ระบบคุณภาพ ISO 9001 : 2008 อีกทั้งมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยต้องดำเนินการวางแผนในการบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล โดยนำตัวชี้วัดของแต่ละฝ่ายมาปรับปรุงประสิทธิผล และประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งมีการวัดผลอย่างเป็นรูปธรรม

4.1.3 การวางแผนระบบบริหารคุณภาพ ต้องร่วมกับตัวแทนฝ่ายต่างๆ วางแผนการบริหารในกระบวนการต่างๆ ที่จำเป็นในระบบบริหารคุณภาพ โดยพิจารณาถึงลำดับและความสัมพันธ์ของกระบวนการต่างๆ จัดทำคู่มือขั้นตอนการทำงาน กำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบ และจัดทำแผนงานคุณภาพ (Quality Plan)

4.1.4 การตรวจประเมินภายใน ต้องกำหนดให้มีการตรวจและประเมินระบบภายในองค์กรตามขั้นตอนการตรวจประเมินภายใน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมการตรวจประเมินภายในอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้มีขึ้นอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

4.1.5 การดำเนินการตามกฎระเบียบและมาตรฐานต่างๆ ต้องให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบต่างๆ อย่างเคร่งครัด เช่น มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม มาตรฐานด้านความปลอดภัย มาตรฐานด้านชีวอนามัย มาตรฐานด้านสุขอนามัย เป็นต้น

**4.2 ด้านศักยภาพของบุคลากร** ต้องให้ความสำคัญกับการคัดเลือกพนักงาน การฝึกอบรม การจัดทำดัชนีชี้วัดการทำงาน การรับฟังความต้องการและข้อคิดเห็นของบุคลากร การสืบทอดตำแหน่งและความก้าวหน้าในตำแหน่งและหน้าที่ของพนักงาน รวมถึงการบริหารผลตอบแทนพิเศษ

**4.3 ด้านการควบคุมและประเมินผล** ต้องมีกรอบที่ชัดเจนในการวัดผลด้านต่างๆ ทั้งด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านการบริหารงานภายใน และด้านการเรียนรู้พัฒนา

## **ปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ**

จากการพบปะ พูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ทรงคุณวุฒิในแวดวงการบริหารจัดการคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ แวดวงกฎหมายและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกลุ่มผู้ใช้บริการคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ อีกทั้งศึกษาเพิ่มเติมจากแผนยุทธศาสตร์ บทวิจัย ดำรงงานเขียน บทความ และเอกสารต่างๆ ทำให้ได้ข้อสรุปถึงปัจจัยหลักที่เป็นปัญหาอุปสรรคซึ่งกระทบต่อการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิดังนี้

### **1. ปัญหาจากปัจจัยภายนอกภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ**

#### **1.1 การสนับสนุนจากภาครัฐ**

- 1.2 ภาวะเศรษฐกิจ
- 1.3 การเปลี่ยนแปลงทางสังคม
- 1.4 การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม
2. ปัญหาจากปัจจัยภายในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ
  - 2.1 ด้านการตลาด
  - 2.2 ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีของผู้ประกอบการ
  - 2.3 ด้านการเงิน
  - 2.4 ด้านการบริหารจัดการภายในองค์กร
  - 2.5 ด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร
  - 2.6 ด้านการควบคุมติดตาม และประเมินผล

## 1. ปัญหาจากปัจจัยภายนอกภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

### 1.1 การสนับสนุนจากภาครัฐ

การสนับสนุนจากภาครัฐยังไม่สอดคล้องกับการพัฒนาประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมห้องเย็น อีกทั้งบางส่วนยังไม่มีชัดเจนเป็นรูปธรรม ดำเนินการได้ไม่เต็มประสิทธิภาพและล่าช้า นอกจากนี้ยังขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดี ส่งผลให้ให้ผู้ประกอบการเสียโอกาสในการประกอบธุรกิจ และต้นทุนในการประกอบธุรกิจสูงขึ้น ซึ่งประกอบด้วยประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.1.1 ขาดแคลนแรงงาน และต้นทุนค่าแรงสูงขึ้น แต่ระดับฝีมือของแรงงานส่วนใหญ่ไม่ได้ถูกพัฒนา เนื่องจาก

1.1.1.1 มาตรการด้านแรงงานของภาครัฐต้องการปกป้องคนงานไร้ฝีมือแรกเข้าทำงาน มิให้ได้รับค่าจ้างแรงงานที่ต่ำเกินไป และเป็นการคุ้มครองแรงงานที่อ่อนแอให้ค่าจ้างขั้นต่ำตามที่กฎหมายกำหนด แต่การปรับค่าจ้างขั้นต่ำบ่อยครั้ง ทำให้การบริหารจัดการค่าจ้างขั้นต่ำของประเทศไทยเกิดความสับสนปนเปกันระหว่างค่าจ้างขั้นต่ำที่ควรจะเป็นค่าจ้างสำหรับแรงงานไร้ฝีมือแรกเข้าทำงาน กับค่าจ้างพื้นฐาน

1.1.1.2 การพัฒนาและจัดการกำลังคนไม่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานที่แท้จริง พบว่าสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั้งในระดับอุดมศึกษาและอาชีวศึกษา ได้ผลิตนักศึกษาเพิ่มขึ้นในทุกๆ ปีเป็นจำนวนมาก หากแต่ยังมุ่งเน้นการผลิตบุคลากรด้านการบริหารจัดการทั่วไปเกือบทั้งสิ้น ขาดหลักสูตรเฉพาะที่เน้นการผลิตบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญเชิงเทคนิค (Technical Skill) หรือความเชี่ยวชาญพิเศษเฉพาะด้าน (Advanced Skill) ส่วนการฝึกอบรมของภาครัฐ แม้จะเน้นการพัฒนาฝีมือแรงงานระดับปฏิบัติการ เช่น คนขับรถยกสินค้าหรือบุคลากรคลังสินค้าก็ตาม แต่แรงงานฝีมือ

ที่ต้องมีทักษะสูงและมีความรู้เฉพาะทาง ยังไม่ได้รับการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญ ทำให้เกิดการขาดแคลนบุคลากรคลังสินค้าสมัยใหม่ที่ต้องใช้อุปกรณ์อัตโนมัติ ความเชี่ยวชาญด้านภาษาต่างประเทศ และความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นสากลในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

1.1.2 กฎหมายและกฎระเบียบต่างๆบางส่วนยังไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติในความเป็นจริง เช่น

1.1.2.1 การกั๊ยืมเงินกันระหว่างบริษัทในเครือ กำหนดให้ห้ามกั๊ยืมแก่บริษัทในเครือ ผู้จัดการ กรรมการ หรือหุ้นส่วน ซึ่งข้อห้ามดังกล่าว อาจทำให้เกิดปัญหาขาดสภาพคล่องทางการเงินได้ในบางขณะ

1.1.2.2 การรับผิดชอบความเสียหายจากการฝากสินค้า ไม่ได้กำหนดเกณฑ์ความรับผิดชอบที่เป็นรูปธรรม อาจทำให้เกิดความขัดแย้งที่หาข้อยุติไม่ได้ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้อง

1.1.2.3 การตรวจนับสินค้า กำหนดให้ต้องมีการตรวจนับอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยมีเจ้าหน้าที่ภาครัฐเข้าร่วมด้วย ซึ่งในทางปฏิบัติเป็นไปได้ เนื่องจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่จะลงพื้นที่ปฏิบัติงานมีไม่เพียงพอ

1.1.2.4 ขาดการประชาสัมพันธ์ที่ดี

1.1.2.5 การจัดทำฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องยังอยู่ในรูปแบบเอกสาร

1.1.2.6 การพัฒนาและปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการปรับกระบวนการทำงานให้ลดขั้นตอนและเอกสารเพื่อรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบกลางระหว่างภาครัฐและเอกชนในการทำธุรกรรมด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ยังมีข้อจำกัดและเป็นไปอย่างล่าช้า ในภาพรวมผู้ประกอบการยังต้องเสียเวลา และค่าใช้จ่ายในการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

1.1.3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆยังดำเนินการได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ ทั้งในเรื่องโครงสร้างพื้นฐานของระบบขนส่งและเครือข่ายโลจิสติกส์ที่เกี่ยวข้อง การปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งสู่การขนส่งที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาพื้นที่เมืองชายแดนเพื่อสนับสนุนการประกอบธุรกิจท้องถิ่น

1.1.4. การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี ในเรื่อง E-Logistics อันเป็นผลมาจากการขยายตัวของ E-commerce การพัฒนาระบบ National Single Window (NSW) ซึ่งเชื่อมโยงฐานข้อมูลระหว่างกรมศุลกากรกับผู้ประกอบการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆที่เกี่ยวข้อง ยังไม่มีความชัดเจนเป็นรูปธรรม

1.1.5 การสนับสนุนแหล่งเงินทุนที่ใช้ในการประกอบการ ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยต่ำ ระยะเวลาคืนเงินต้นนาน และใช้เวลาในการอนุมัติเงินกู้ที่รวดเร็ว ยังไม่มีความชัดเจนเป็นรูปธรรม

1.1.6 การสนับสนุนให้ทำตลาดเชิงรุกในธุรกิจห้องเย็น ด้วยการจัดกิจกรรม ส่งเสริมทางการตลาด การจับคู่ธุรกิจ การสร้างพันธมิตร และการประชาสัมพันธ์ ยังไม่มีความชัดเจน เป็นรูปธรรม

1.1.7 การสนับสนุนธุรกิจห้องเย็นให้มีคุณภาพและมาตรฐาน ตลอดจนมีการ ปรับปรุงและบูรณาการมาตรฐานเป็นระยะเพื่อให้ก้าวทันกับ โลกาการค้า เทคโนโลยี และพัฒนาการ ด้านมาตรฐานที่เปลี่ยนแปลงไป รวมถึงการจัดระเบียบธุรกิจห้องเย็นให้มีการแข่งขันกันอย่าง เหมาะสม อยู่ในระบบ และอยู่บนพื้นฐานเดียวกัน ยังไม่มีความชัดเจนเป็นรูปธรรม

1.1.8 การพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลของภาครัฐ ยังขาดข้อมูลเชิงระบบ ของห้องเย็นในประเทศไทย เมื่อเทียบกับภาพรวมของภาคธุรกิจอื่นในระบบโลจิสติกส์ เช่น การ ขนส่งทางบก การขนส่งทางราง การขนส่งทางน้ำ การขนส่งทางอากาศ และตัวแทนบริหารจัดการ ขนส่งสินค้า เป็นต้น อีกทั้งความรับผิดชอบในการกำกับดูแลภาคธุรกิจห้องเย็นอยู่ภายใต้ความ รับผิดชอบของหลายหน่วยงาน อาทิ กรมการค้าภายใน กรมโรงงานอุตสาหกรรม กรมประมง กรม วิชาการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมศุลกากร และกรมพัฒนาธุรกิจการค้า เป็นต้น ซึ่งยังคงอยู่ ในรูปแบบเอกเทศ แต่ละหน่วยงานขาดการบูรณาการข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน อีกทั้งข้อมูลบางอย่าง ที่จำเป็นก็ยังไม่มีการเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบ ยังมีข้อจำกัดและเป็นไปอย่างล่าช้า

1.1.9 การส่งเสริมการขยายธุรกิจห้องเย็นในตลาดต่างประเทศ และอาเซียน ยังไม่มีความชัดเจนเป็นรูปธรรม

1.1.10 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ ยังไม่มีความชัดเจนเป็นรูปธรรม เช่น

1.1.10.1 การสนับสนุนการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการห้องเย็น

1.1.10.2 การผลักดันให้มีการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษานักลงทุน

1.1.10.3 ส่งเสริมการค้าและการดำเนินงานด้านห้องเย็นที่มีความปลอดภัยและเป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม (Green & Safety Logistics)

1.1.10.4 ส่งเสริมให้มีการบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจ

1.1.10.5 อื่นๆ เช่น การจัดทำคู่มือวิธีปฏิบัติที่ดี การพัฒนาทายาทใน ภาคธุรกิจห้องเย็น การจัดทำซอฟต์แวร์มาตรฐานในการปฏิบัติงาน การประชาสัมพันธ์กฎ ระเบียบ และวิธีปฏิบัติต่างๆ เป็นต้น



## 1.2 ภาวะเศรษฐกิจ

ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสแรกของปี 2563 ปรับตัวลดลง ทั้งการใช้จ่ายและการลงทุนของภาคเอกชนและภาครัฐ รวมถึงการส่งออกและการนำเข้า สำหรับแนวโน้มในปี 2563 และปี 2564 คาดว่าจะยังคงปรับตัวลดลงเช่นกัน ส่งผลกระทบเชิงลบต่อผู้ประกอบการในเกือบทุกภาคส่วน อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการปรับตัวลดลงอย่างรุนแรงของเศรษฐกิจโลก การลดลงของรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติ การระบาดของโรคโควิด-19 ภัยภัยแล้ง เป็นต้น

นอกจากนี้ในด้านของห่วงโซ่การผลิต (supply chain) เมื่อระบบอัตโนมัติ (automation) และหุ่นยนต์สามารถทำงานแทนคนได้เกือบทั้งหมด จะทำให้หลายธุรกิจซึ่งเดิมกระจายขั้นตอนการผลิตไปหลายจุดทั่วโลก สามารถย้ายกลับมาผลิตในภูมิภาค (regionalization) มากขึ้นหรือดึงกลับไปผลิตภายในประเทศปลายทาง (on shoring) เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดได้เร็วขึ้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสำคัญมาก เพราะอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากประเทศไทยเป็นเศรษฐกิจแบบเปิดที่พึ่งพาการส่งออก อีกทั้งภาคอุตสาหกรรมไทยก็เป็นส่วนหนึ่งใน supply chain ของโลกด้วย

## 1.3 การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

สภาพแวดล้อมทางสังคมเปลี่ยนไปในลักษณะที่ผู้คนใช้ความสุขเป็นตัวตั้ง ตัดสินเรื่องราวต่างๆ ด้วยอารมณ์มากกว่าเหตุผล มีความอดทนน้อยลง ไม่สามารถรออะไรได้นาน อีกทั้งลักษณะสังคมเมืองที่ขยายตัวออกไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้คนส่วนใหญ่มีวิถีชีวิตที่เร่งรีบกันมากขึ้น จึงเกิดรูปแบบการเปลี่ยนแปลงในวิถีทางสังคมที่ส่งผลกระทบเชิงลบต่อการดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคมโดยภาพรวม

สำหรับประเทศไทยยังมีเรื่องของ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ซึ่งในปี 2578 เราจะเป็นประเทศกำลังพัฒนาประเทศแรกของโลกที่ก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยมาก (hyper-aged society) จะมีจำนวนผู้สูงอายุมากขึ้นและคนวัยทำงานน้อยลง โครงสร้างแรงงานที่เปลี่ยนไปทำให้การทำธุรกิจรูปแบบเดิมที่ต้องใช้แรงงานจำนวนมากอาจไม่เหมาะสมอีกต่อไป อีกทั้งโครงสร้างตลาดและการบริโภคของประชาชนก็จะเปลี่ยนไปมากด้วย

## 1.4 การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งเรื่องของภัยธรรมชาติ โรคระบาด การเปลี่ยนแปลงในสภาพภูมิอากาศ ฯลฯ ซึ่งนำไปสู่สถานการณ์หลายอย่างที่เรายังไม่เคยคาดคิดมาก่อน อย่างเช่นในปี 2562 บางพื้นที่ในประเทศไทยประสบทั้งภัยแล้งรุนแรงและน้ำท่วมฉับพลันในเวลาใกล้เคียงกัน น้ำสะอาดจะเป็นสิ่งที่ขาดแคลนในอนาคต เรื่องเหล่านี้เป็นความเสี่ยงโดยตรงต่อธุรกิจและกระทบกับคนทั้งโลก นอกจากนี้ ยังมีความเสี่ยงทางอ้อมที่อาจเป็นผลต่อเนื่องมาจากกฎเกณฑ์

ใหม่ๆ และความคาดหวังของสังคมถึงมาตรฐานในการทำธุรกิจที่ต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลเชิงลบให้ธุรกิจมีต้นทุนในการดำเนินงานสูงขึ้น

## 2. ปัญหาจากปัจจัยภายในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

### 2.1 ด้านการตลาด

2.1.1 ความต้องการบริการด้านห้องเย็นมักจะประสบกับความผันผวนและไม่แน่นอน อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการที่ธุรกิจดังกล่าวต้องปรับตัวตามสภาพความต้องการของสินค้าและบริการต่างๆ ที่ต้องมีการปรับตัวตามสภาพ เศรษฐกิจ การค้า การผลิต และการลงทุนอีกชั้นหนึ่ง

2.1.2 การดูแลลูกค้ามักจะไม่ตรงเวลา มีปัญหาสินค้าสูญหาย/เสียหาย อีกทั้งทั้งความเข้าใจที่ไม่ตรงกันในกระบวนการสื่อสารระหว่างพนักงานกับลูกค้า

2.1.3 การให้บริการยังไม่หลากหลายครบวงจร ลูกค้าต้องแยกใช้บริการกับผู้ประกอบการหลายราย ส่งผลให้ต้นทุนการดำเนินงานของลูกค้าเพิ่มขึ้น

2.1.4 เน้นการให้บริการราคาถูก แต่บริการไม่มีคุณภาพ

2.1.5 ขาดการสร้างคุณภาพในตัวบริการ

2.2 ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีของผู้ประกอบการ ซึ่งในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในแวดวงอุตสาหกรรมห้องเย็นมีเทรนด์ที่น่าจับตามองหลายอย่าง อันส่งผลเชิงบวกต่อผู้ประกอบการในแง่ที่สามารถนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาทำให้ช่องว่างระหว่างโซ่อุปทานสั้นลง สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้มากขึ้น และเร็วขึ้น แต่ทว่าผู้ประกอบการห้องเย็นส่วนใหญ่กลับเข้าไม่ถึงเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ และระบบจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่ในการจัดเก็บสินค้า

2.3 ด้านการเงิน ยังขาดการวางแผนทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ ทั้งในเรื่องการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของการลงทุน การบริหารเงินสด รวมถึงการควบคุมอัตราส่วนทางการเงินต่างๆ ให้เป็นไปอย่างเหมาะสม

### 2.4 ด้านการบริหารจัดการภายในองค์กร

2.4.1 ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ ในขณะที่บางครั้งปัญหาเกิดจากการขัดข้องทางเทคนิคของผู้ประกอบการเอง เช่น อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้เสียหาย ใช้การไม่ได้ ไฟฟ้าดับ พนักงานลาป่วยพร้อมกันหลายคน เป็นต้น

2.4.2 ขาดการประสานงานที่เหมาะสมระหว่างส่วนงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.4.3 ไม่ให้ความสำคัญกับการลดต้นทุน

2.4.4 ขาดการวางแผนระบบบริหารคุณภาพ

2.4.5 ขาดการดำเนินการตามกฎระเบียบและมาตรฐานต่างๆอย่างครบถ้วน เช่น มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม มาตรฐานด้านความปลอดภัย มาตรฐานด้านชีวอนามัย มาตรฐานด้านสุขอนามัย เป็นต้น

2.4.6 ขาดการตระหนักถึงการปรับตัวทั้งในระดับองค์กรและระดับบุคคล เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง

**2.5 ด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร** ซึ่งส่วนใหญ่ยังมีทักษะฝีมือค่อนข้างต่ำ แต่ไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควรจะเป็น เนื่องจากผู้ประกอบการยังไม่ได้ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการบุคลากรอย่างเป็นระบบ

**2.6 ด้านการควบคุมติดตาม และประเมินผล** ยังขาดการดำเนินการอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน

## แนวทางในการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

### 1. ด้านปัจจัยภายนอกภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

ปัจจัยภายนอกทั้งที่เกิดจากภายในประเทศเองหรือเกิดจากภายนอกประเทศ เป็นส่วนที่ส่งผลกระทบต่อภาคธุรกิจซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ เช่น การดำเนินนโยบายของภาครัฐ กลไกตลาด พฤติกรรมทางสังคมของผู้คน การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อม ฯลฯ แต่อย่างไรก็ดี แม้ว่าจะไม่สามารถควบคุมปัจจัยเหล่านี้ แต่สามารถบริหารจัดการได้ในลักษณะที่บางเรื่องต้องหาแนวทางปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ในขณะที่บางเรื่องต้องเสนอแนะให้ผู้ที่อยู่ในองคาพยพต่างๆที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาปรับปรุง เปลี่ยนแปลง หรือพัฒนาเรื่องที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบของตนให้เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม โดยมีแนวทางดังต่อไปนี้

#### 1.1 การสนับสนุนจากภาครัฐ

1.1.1 ด้านแรงงาน เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบนโยบายด้านแรงงาน พิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้

1.1.1.1 กำหนดนโยบายค่าจ้างให้ชัดเจน ระหว่างค่าจ้างขั้นต่ำที่ควรจะเป็น กับค่าจ้างสำหรับแรงงาน ไร้ฝีมือแรกเข้าทำงาน อีกทั้งควรคำนึงถึงต้นทุนด้านแรงงานของผู้ประกอบการในสถานการณ์ปัจจุบันควบคู่ไปกับการมุ่งเน้นคุ้มครองแรงงานให้ได้ค่าจ้างขั้นต่ำตามที่กฎหมายกำหนดเพียงด้านเดียว

1.1.1.2 พัฒนามาตรฐานวิชาชีพห้องเย็น ด้วยการเพิ่มผลิตภาพแรงงาน โดยภาครัฐร่วมกับภาคเอกชนในการปรับปรุงกรอบและหลักสูตรการศึกษาสาขาโลจิสติกส์ในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล

1.1.1.3 สนับสนุนการจัดตั้งสถาบันพัฒนาบุคลากรที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน พร้อมมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นวิทยากรมืออาชีพในการถ่ายทอดความรู้ อีกทั้งสนับสนุนการจัดตั้งองค์กรกำกับดูแลวิชาชีพ มาตรฐาน และการประเมินคุณภาพการพัฒนาบุคลากรด้านห้องเย็น และพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อบริหารการพัฒนาบุคลากรที่ได้มาตรฐานและเป็นปัจจุบัน

1.1.1.4 สนับสนุนความร่วมมือกับเครือข่ายภาคเอกชนในการฝึกอบรมโดยเน้นการฝึกอบรมวิชาชีพเฉพาะหรือเทคนิคเฉพาะด้านให้ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการด้านการตลาด ปฏิบัติการ การดูแลลูกค้า การจัดซื้อ กระบวนการจัดเก็บ กระบวนการขนส่ง และกระบวนการบริหารจัดการทั่วไป

1.1.1.5 สำหรับแรงงานกลุ่มบริหารจัดการนั้น ปัญหาการขาดแคลนแรงงานจะเป็นไปในระยะเวลาสั้นๆ เนื่องจากสถาบันการศึกษาได้เร่งผลิตแรงงานออกสู่ตลาดในรูปแบบการรับสมัครนักศึกษาเพิ่มขึ้นและเปิดหลักสูตรที่เกี่ยวข้องใหม่ๆเพิ่มเติม รวมถึงแรงงานที่ขาดแคลนยังสามารถทดแทนได้ด้วยแรงงานที่จบการศึกษาในสาขาอื่น แต่สำหรับแรงงานกลุ่มปฏิบัติการนั้น เป็นกลุ่มที่ยังขาดแคลนอยู่เป็นจำนวนมาก ประกอบกับการเป็นแรงงานกลุ่มที่ใช้ความสามารถเฉพาะด้าน จึงไม่สามารถทดแทนได้ด้วยแรงงานจากสาขางานด้านอื่นๆ ด้วยเหตุนี้จึงต้องเร่งแก้ไขด้วยการเร่งยกระดับมาตรฐานวิชาชีพแรงงานระดับปฏิบัติการในรูปแบบของการอบรมเชิงปฏิบัติการที่มีเนื้อหาเข้มข้นครอบคลุมทุกเรื่อง อีกทั้งสร้างแรงจูงใจในการประกอบอาชีพด้วยการยกระดับสภาพแวดล้อมการทำงานและคุณภาพชีวิต ทั้งในส่วนของค่าจ้างและสวัสดิการพื้นฐานต่างๆ รวมถึงชี้ให้เห็นถึงเส้นทางอาชีพที่มีความก้าวหน้า เพื่อจูงใจให้แรงงานเข้ามาทำงานและลดปัญหาขาดแคลนแรงงานกลุ่มดังกล่าว

1.1.2 ด้านกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ พิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้

1.1.2.1 การกู้ยืมเงินกันระหว่างบริษัทในเครือ เห็นควรผ่อนผันให้สามารถกู้ยืมกันระหว่างบริษัทในเครือได้ แต่ไม่สามารถให้กู้ยืมแก่บุคคลไม่ว่าจะเป็นพนักงานผู้จัดการ หรือผู้เป็นหุ้นส่วน

1.1.2.2 การรับผิดชอบความเสียหายจากการฝากสินค้า เห็นควรกำหนดเกณฑ์มาตรฐานอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมทั้งในเรื่องแนวทางการพิสูจน์ความเสียหาย และการคำนวณค่าความเสียหาย

1.1.2.3 การตรวจนับสินค้า เห็นควรกำหนดให้มีการตรวจรับสินค้าเพียงปีละ 1 ครั้ง มิฉะนั้นต้องเพิ่มอัตราค่าลงเจ้าหน้าที่ภาครัฐเพื่อดำเนินกิจกรรมดังกล่าว

1.1.2.4 ควรประชาสัมพันธ์กฎ ระเบียบ และวิธีปฏิบัติ ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรัฐต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ควบคู่ไปกับการสร้างระบบเครือข่ายการติดต่อสื่อสารระหว่างกันให้ดีที่สุด นอกจากนี้บุคลากรส่วนใหญ่ในภาครัฐก็ยังคงขาดความรู้ทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ภาครัฐจึงควรสนับสนุนความร่วมมือกับเครือข่ายภาคเอกชนในการฝึกอบรม และจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการ

1.1.2.5 ควรบูรณาการรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลตามฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ

1.1.2.6 เร่งพัฒนาและปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการปรับกระบวนการทำงานให้ลดขั้นตอนและเอกสารเพื่อรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลผ่านระบบกลางระหว่างภาครัฐและเอกชนในการทำธุรกรรมด้วยอิเล็กทรอนิกส์

1.1.3 ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ พิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้

1.1.3.1 เร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและเครือข่ายโลจิสติกส์ตามเส้นทางยุทธศาสตร์เพื่อเชื่อมโยงอนุภูมิภาคและเป็นประตูการค้าสู่ประเทศเพื่อนบ้าน

1.1.3.2 เร่งสนับสนุนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งผู้การขนส่งที่มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่ง (Shift Mode) และการขนส่งต่อเนื่องหลายรูปแบบ (Multimodal) เพื่อลดต้นทุนการขนส่งและเพิ่มประสิทธิภาพการบริการขนส่งที่เชื่อมโยงตลอดทั้งต้นทางและปลายทางของเส้นทางโลจิสติกส์

1.1.3.3 เร่งพัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์ อาทิ ศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า คลังสินค้าปลอดอากร สถานีขนส่งสินค้า ท่าเรือบก ย่านเก็บกองและขนถ่ายตู้สินค้า รวมทั้งการจัดหาอุปกรณ์การขนถ่ายสินค้าทางรถไฟในแนวเส้นทางยุทธศาสตร์ที่สามารถเชื่อมโยงกับฐานการผลิตอุตสาหกรรมอย่างทั่วถึง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่อุตสาหกรรมตามแนวระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก และแนวระเบียงเศรษฐกิจเหนือ-ใต้-ตะวันออก-ตะวันตก และฐานเกษตรกรรมของประเทศ ไปยังประตูการค้าหลักของประเทศโดยเฉพาะบริเวณท่าอากาศยาน ท่าเรือระหว่างประเทศ และด่านการค้าที่สำคัญ รวมทั้งส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการลงทุนพัฒนาและให้บริการศูนย์บริการ โลจิสติกส์ต่างๆ เช่น จุดพักรถบรรทุก ศูนย์กระจายสินค้า ศูนย์เปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่ง เป็นต้น

1.1.3.4 เร่งพัฒนาพื้นที่เมืองชายแดนเพื่อสนับสนุนการขนส่งและกิจกรรมโลจิสติกส์ โดยเร่งรัดการวางผังเมืองในพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษและจัดรูปแบบการพัฒนาพื้นที่บริเวณด่านชายแดนสำคัญเพื่อให้สามารถสนับสนุนการค้า การลงทุน และการอำนวยความสะดวก

สะดวก พร้อมพัฒนาเส้นทางเลียบเมืองและเส้นทางเชื่อมโยงระหว่างเมืองสำคัญในภูมิภาคเพื่อรองรับการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจและการค้า ส่งเสริมการลงทุนอุตสาหกรรม โลจิสติกส์ และธุรกิจ โลจิสติกส์ โดยสนับสนุนผู้ประกอบการในพื้นที่เพื่อสร้างชุมชน โลจิสติกส์ (Logistics Community) ให้สามารถเก็บเกี่ยวมูลค่าเพิ่มจากกิจกรรมนำเข้า-ส่งออกสินค้าบริเวณด่านชายแดน ได้พัฒนาจุดผ่านแดนสำคัญที่มีศักยภาพทางการค้าให้เป็นด่านถาวรที่ได้มาตรฐานสากล พร้อมสนับสนุนความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านในการพัฒนาด่านถาวรให้ได้มาตรฐานสากลเช่นกัน นอกจากนี้ควรกำหนดหน่วยงานกำกับดูแลบูรณาการการพัฒนาและการใช้พื้นที่ด่านชายแดนเพื่อความเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการด่านชายแดน สามารถกำหนดความสอดคล้องโครงการพัฒนาของแต่ละหน่วยงาน และแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้

1.1.3.5 เร่งทบทวนแผนแม่บทเพื่อปรับปรุงทิศทางของยุทธศาสตร์ด้าน โลจิสติกส์ของประเทศทั้งระบบแบบบูรณาการ ทั้งในเรื่องระบบเชื่อมโยงเส้นทางสู่ประเทศเพื่อนบ้านในภูมิภาค การบริหารจัดการต้นทุนที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบอำนวยความสะดวกทางการค้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมถึงการพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ดังกล่าว

1.1.4 ด้านการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ พิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้

1.1.4.1 พัฒนา E-commerce ด้วยการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้ประกอบการในด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ บ่มเพาะและเป็นที่ปรึกษาแก่ผู้ประกอบการให้สามารถค้าขายสินค้าออนไลน์อย่างครบวงจร อีกทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ประกอบการสามารถเชื่อมโยงการค้าสู่ตลาดออนไลน์ (E-marketplace) นอกจากนี้ยังต้องเตรียมความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านระบบการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ประกอบการเพื่อรองรับการค้ารูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

1.1.4.2 พัฒนา E-Logistics ด้วยการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในกลุ่มผู้ประกอบการในการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ การค้า การบริการ การเข้าถึงตลาดผู้บริโภค และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขัน

1.1.4.3 ในยุคปัจจุบันที่ผู้ประกอบการรายใหญ่เริ่มนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการประกอบการมากขึ้น ขณะเดียวกันก็เริ่มมีความพยายามที่จะถือสินทรัพย์ถาวรให้น้อยลงเพื่อเป็นการประหยัดต้นทุน ดังนั้นกิจกรรมด้านคลังสินค้าและขนส่งมักใช้บริการของ Outsource เป็นหลัก ซึ่งถือเป็นโอกาสอันดีที่ภาครัฐจะเข้าไปช่วยส่งเสริมให้ผู้ประกอบการห้องเย็นรายย่อยเข้าไปเติมเต็มความต้องการของผู้ประกอบการรายใหญ่อีกด้วย

1.1.4.4 สนับสนุนมาตรการการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐที่เอื้อต่อการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่องพร้อมกำหนดให้มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา

1.1.4.5 เร่งวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่อาจถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบธุรกิจห้องเย็น ซึ่งหลายอย่างเป็นที่น่าจับตามอง เช่น Internet of Things (IoT), Blockchain, Big Data, คลาวด์ คอมพิวติ้ง (Cloud Computing), เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence – AI) รวมถึงนวัตกรรมอื่นๆ เช่น ระบบ Mobile Pallet และระบบอัตโนมัติ AS/RS เพื่อลดระยะเวลาการเคลื่อนย้ายสินค้าและเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า การใช้งานหลอดไฟแบบไดโอดเปล่งแสง (LED) เพื่อลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าในแต่ละจุดปฏิบัติงานในคลังสินค้า รวมถึงเทคโนโลยีการก่อสร้างแบบใหม่ที่เพิ่มความหนาของฉนวนกันความเย็นชนิดพิเศษเพื่อลดการใช้พลังงานและป้องกันการสูญเสียอุณหภูมิในห้องจัดเก็บ เป็นต้น

1.1.4.6 เร่งรัดปรับโครงสร้างภาคการผลิตของประเทศสู่อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่เน้นเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยการเปลี่ยนการผลิตสินค้าโภคภัณฑ์ไปสู่สินค้าเชิงนวัตกรรม เปลี่ยนจากการขับเคลื่อนด้วยอุตสาหกรรมไปสู่การขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี และเปลี่ยนจากภาคการผลิตสินค้าไปสู่ภาคบริการมากขึ้น

1.1.5 การสนับสนุนแหล่งเงินกู้ที่ใช้ในการประกอบการและพัฒนาระบบห้องเย็น ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยต่ำ ระยะเวลาคืนเงินต้นนาน และใช้เวลาในการอนุมัติเงินกู้ที่รวดเร็ว เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบประสานกับกระทรวงการคลังเพื่อตั้งวงเงินกู้แบบ Soft Loan เป็นการเฉพาะ รวมถึงการกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการกู้เงินดังกล่าวให้เป็นรูปธรรม จากนั้นกระจายให้สถาบันการเงินต่างๆ เป็นผู้ปล่อยกู้แก่ผู้ประกอบการที่เข้าเกณฑ์

1.1.6 การทำตลาดเชิงรุก เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบพิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้

1.1.6.1 ส่งเสริมให้คลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อรองรับสินค้า/บริการเป้าหมาย เช่น สินค้าเกษตร ประมง อุปโภคบริโภค สินค้าอันตราย และสินค้าอุตสาหกรรมบางประเภท

1.1.6.2 ส่งเสริมการสร้างพันธมิตรระหว่างคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นกับผู้ประกอบการ โลจิสติกส์

1.1.6.3 ส่งเสริมการสร้างพันธมิตรระหว่างคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นกับเจ้าของสินค้า เพื่อให้มีการมอบหมายให้คลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นเป็นผู้บริหารจัดการสินค้าคงคลังแทนเจ้าของสินค้า (Outsource)

1.1.7 การพัฒนาธุรกิจห้องเย็นให้มีคุณภาพและมาตรฐาน เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ พิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้

1.1.7.1 ต้องบูรณาการมาตรฐานที่ออกโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้มีมาตรฐานคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น ที่สอดคล้องกัน

1.1.7.2 ยกกระดับผู้ให้บริการห้องเย็นให้ได้การรับรองคุณภาพระดับมาตรฐานสากล ให้สามารถเทียบเคียงกับผู้ให้บริการระหว่างประเทศได้ อีกทั้งส่งเสริมให้เข้าสู่การเป็นผู้ให้บริการแบบครบวงจร

1.1.7.3 จัดทำระบบตรวจประเมินมาตรฐานโดยหน่วยงานภายนอกที่ผ่านการรับรองจากหน่วยงาน (certify body)

1.1.7.4 ส่งเสริมให้กิจการห้องเย็นที่ได้รับมาตรฐานรับรองได้รับสิทธิประโยชน์ในการประกอบธุรกิจมากกว่าคลังสินค้าที่ไม่ได้รับการรับรอง

1.1.7.5 สุ่มะโนจำนวน/ประเภทคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นทั่วประเทศที่เป็นคลังเอกชนและคลังสาธารณะเพื่อจัดทำฐานข้อมูล

1.1.7.6 ส่งเสริมให้คลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นนอกระบบเข้ามาจดทะเบียนเป็นคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มมากขึ้น

1.1.7.7 กำหนดมาตรการบังคับคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นนอกระบบมิให้ดำเนินการรับฝากและตัดราคาเพื่อป้องกันการแข่งขันที่ไม่ยุติธรรม

1.1.7.8 เสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับสมาคมที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น

1.1.8 การพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลของภาครัฐ เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ พิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้

1.1.8.1 เร่งจัดทำข้อมูลเชิงระบบของห้องเย็นในประเทศไทยให้ครบถ้วนและทันสมัย อีกทั้งเก็บรวบรวมให้เป็นกิจจะลักษณะ

1.1.8.2 จัดตั้งหน่วยงานกลางขึ้นทำหน้าที่ในการดูแล และประสานงานกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อบูรณาการข้อมูลสำหรับใช้ประโยชน์ร่วมกัน

1.1.9 การส่งเสริมการขายธุรกิจห้องเย็นในตลาดต่างประเทศ เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ พิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้

1.1.9.1 สนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จากเส้นทางคมนาคมต่างๆ ด้านโลจิสติกส์ให้เชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน เช่น รางรถไฟ ทางหลวงเอเชีย ท่าเรือ และท่าอากาศยาน เป็นต้น



1.1.9.2 ร่วมกันจัดทำกิจกรรมเยือนของสมาคม / ภาคเอกชนด้านคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นที่ได้รับมาตรฐานกับต่างประเทศ

1.1.9.3 ดำเนินการประชาสัมพันธ์มาตรฐานคลังสินค้าไซโล และห้องเย็นของไทยให้เป็นที่รู้จักในประเทศเพื่อนบ้าน

1.1.9.4 ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นของไทยไปประกอบธุรกิจในประเทศเพื่อนบ้าน

1.1.10 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ พิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้

1.1.10.1 สนับสนุนการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการห้องเย็นทั้งในและต่างประเทศ อีกทั้งส่งเสริมการสร้างพันธมิตรหรือความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการห้องเย็นกับผู้ประกอบการอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

1.1.10.2 ผลักดันให้มีการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้บริการข้อมูลและคำแนะนำแก่ภาคเอกชนในการลงทุนและการประกอบธุรกิจให้บริการห้องเย็น จัดทำฐานข้อมูลรายชื่อนักธุรกิจและบริษัทที่เกี่ยวข้อง เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อธุรกิจ รวมทั้งรวบรวมข้อมูลสถิติต่างๆ ที่จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ประกอบการ

1.1.10.3 ส่งเสริมการดำเนินการด้านห้องเย็นที่มีความปลอดภัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green & Safety Logistics) โดยสนับสนุนความรู้แก่ผู้ประกอบการให้ตระหนักถึงความปลอดภัยและความสำคัญของผลกระทบของการดำเนินการต่อสภาพสิ่งแวดล้อมของโลก ใช้กลไกทางภาษี และกฎหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจและลดภาระทางต้นทุนให้แก่ผู้ประกอบการ อาทิ สนับสนุนการใช้พลังงานทางเลือก หรือการจัดทำ Carbon Credit เพื่อป้องกันและควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) เป็นต้น

1.1.10.4 ส่งเสริมให้มีการบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจ (Risk Management) โดยเร่งสร้างความกระตือรือร้นและการตระหนักรู้ให้แก่ผู้ประกอบการให้คำนึงถึงการเตรียมแผนบริหารจัดการความต่อเนื่องของธุรกิจในกรณีฉุกเฉิน ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบันมักจะเกิดสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนในเชิงลบ อันส่งผลกระทบต่อธุรกิจอย่างรุนแรงได้บ่อยครั้ง และคาดไม่ถึงมากขึ้นเรื่อยๆ เช่น ความขัดแย้งและความไม่สงบทางการเมือง การเกิดอุทกภัยครั้งร้ายแรงที่สุดเมื่อปี 2554 การเกิดภาวะโรคระบาดจาก COVID-19 เป็นต้น

1.1.10.5 ส่งเสริมอย่างเป็นรูปธรรมในเรื่องการจัดทำคู่มือในการปฏิบัติงานที่ดี การพัฒนาทายาทในภาคธุรกิจห้องเย็น การจัดทำซอฟต์แวร์มาตรฐานในการปฏิบัติงาน การประชาสัมพันธ์กฎ ระเบียบ และวิธีปฏิบัติต่างๆ เป็นต้น

## 1.2 ด้านเศรษฐกิจ

เป็นปัจจัยภายนอกที่เราไม่สามารถควบคุมได้ แต่สามารถบริหารจัดการได้ในลักษณะที่ต้องการหาแนวทางการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเราควรมองบริบทการเปลี่ยนแปลงในภาพใหญ่ ต้องทำความเข้าใจว่าสิ่งที่มากระทบตัวเราเป็นการเปลี่ยนแปลงระยะสั้นหรือเป็นเรื่องที่ใหญ่กว่านั้น เพื่อที่จะได้รับมือได้อย่างถูกต้อง โดยเราจะพบว่าการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และ supply chain ครอบคลุมแทบทุกด้านของภาคธุรกิจ ด้วยเหตุนี้ทุกคนจึงต้องสร้างความเข้าใจ และสำรวจความสามารถในการแข่งขันของตนเอง อีกทั้งเร่งปรับตัวเพื่อไปอยู่ใน supply chain ที่กำลังปรับเปลี่ยน เช่น อุตสาหกรรมรถยนต์ที่จะเปลี่ยนเป็นรถยนต์ไฟฟ้าก็จะมี supply chain ใหม่เกิดขึ้น

นอกจากนี้ภาครัฐก็ต้องเร่งแก้ไขกฎเกณฑ์ให้ทันสมัยและเอื้อต่อการปรับตัวของภาคธุรกิจอย่างเท่าทัน ต้องมีมาตรการจูงใจให้ธุรกิจลงทุนในเทคโนโลยีสมัยใหม่ ไม่ว่าจะเป็นเครื่องจักรอัตโนมัติ หรือ AI รวมถึงต้องเร่งพัฒนาแรงงานให้มีทักษะสอดคล้องกับเทคโนโลยีและวิธีการทำธุรกิจแบบใหม่ นอกจากนี้ต้องสร้างระบบแรงจูงใจที่ส่งเสริมให้คนเร่งปรับตัวไปสู่โลกใหม่ที่ผ่านมาระยะหนึ่งการเยียวยา แต่ต้องระวังไม่ให้การเยียวยากลายเป็นการส่งเสริมให้คนทำแบบเดิมไม่เปลี่ยนแปลง

## 1.3 ด้านสังคม

เป็นปัจจัยภายนอกที่เราไม่สามารถควบคุมได้ แต่สามารถบริหารจัดการได้ในลักษณะที่ต้องการหาแนวทางการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยให้ความสำคัญกับการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับรูปแบบของธุรกิจให้สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

นอกจากนี้การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทยจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมที่พึ่งพาแรงงานเป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็นสิ่งทอ เครื่องนุ่งห่ม เครื่องหนัง เฟอร์นิเจอร์ ฯลฯ ภาคธุรกิจจึงต้องปรับรูปแบบการผลิตจากที่เน้นความได้เปรียบจากต้นทุนค่าแรงหรือใช้แรงงานจำนวนมากมาเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่ม (value-added) นอกจากนี้ต้องช่วยกันสร้างระบบนิเวศที่เอื้อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถหารายได้ด้วยตนเอง เพื่อไม่สร้างภาระให้กับภาครัฐมากเกินไป

## 1.4 ด้านสิ่งแวดล้อม

เป็นปัจจัยภายนอกที่เราไม่สามารถควบคุมได้ แต่สามารถบริหารจัดการได้ในลักษณะที่ต้องการหาแนวทางการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยต้องให้ความสำคัญกับเรื่องความยั่งยืน (sustainability) มากขึ้น ภาคธุรกิจต้องมองไกลและมองกว้างด้วย

ความแน่ใจว่าสิ่งที่ตนกระทำไม่ซ้ำเติมปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่สร้างผลข้างเคียง ไม่เช่นนั้นจะต้องเผชิญความเสี่ยงอันเกิดจากความคาดหวังของสังคม หรือกฎเกณฑ์ใหม่ๆ ที่จะตามมา

## 2. ด้านปัจจัยภายในภาครัฐกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

ปัจจัยภายในเป็นส่วนที่สามารถควบคุมได้ เพราะเกิดขึ้นจากภายในภาครัฐกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิเอง แนวทางหลักในการพัฒนาคือต้องสร้างความแตกต่าง และริเริ่มพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ในการประกอบธุรกิจ โดยใช้กลยุทธ์ดังต่อไปนี้

### 2.1 ด้านการตลาด

2.1.1 สร้างความหลากหลายในตัวบริการ ให้สามารถรับฝากสินค้าได้หลากหลายประเภท ทั้งประเภทวัตถุดิบและสินค้าสำเร็จรูป อีกทั้งมีบริการเสริมแบบครบวงจร เช่น การให้บริการ Repack การเปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ การติดฉลากตราหือต่างๆ การให้บริการคัดแยกสินค้า หรือแม้แต่บริการขนส่งสินค้าข้ามห้องเย็น เป็นต้น

แผนภาพที่ 4-1 บริการบรรจุหีบห่อ



ที่มา : จิตชัย นิมิตรปัญญา, 2563

แผนภาพที่ 4-2 บริการคัดแยกสินค้า



ที่มา : จิตชัย นิมิตรปัญญา, 2563

แผนภาพที่ 4-3 บริการติดฉลาก



ที่มา : จิตชัย นิมิตรปัญญา, 2563

#### แผนภาพที่ 4-4 บริการขนส่งและกระจายสินค้า



ที่มา : จิตชัย นิมิตรปัญญา, 2563

2.1.2 สร้างคุณภาพในตัวบริการ ด้วยการดำเนินการในรูปแบบ 5 มิติคุณภาพการบริการ (SERVQUAL) โดยแบ่งออกเป็นมิติต่างๆดังต่อไปนี้

2.1.2.1 การสร้างความเป็นรูปธรรมของตัวบริการ คือการสร้างลักษณะทางกายภาพที่เห็นถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น สถานที่ บุคลากร เครื่องมือเครื่องใช้ เป็นต้น

2.1.2.2 การสร้างความน่าเชื่อถือและไว้วางใจแก่ลูกค้า

2.1.2.3 การตอบสนองต่อลูกค้าอย่างทันท่วงที

2.1.2.4 การสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้า

2.1.2.5 การรู้จักและเอาใจใส่ลูกค้า

2.1.3 พัฒนาช่องทางการจัดจำหน่าย ด้วยการผสมผสานช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมเข้าด้วยกันให้เป็นหนึ่งเดียว โดยช่องทางการจัดจำหน่ายทางตรง ได้แก่การขายบริการ ไปยังลูกค้าผ่านทางเว็บไซต์, Facebook, Line@ ฯลฯ หรือขายที่สำนักงาน โดยตรง ส่วนช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อม ได้แก่การขายผ่านตัวกลาง ซึ่งอาจจะมีค่าดำเนินการจัดจำหน่าย หรือค่าคอมมิชชั่นจากการขาย

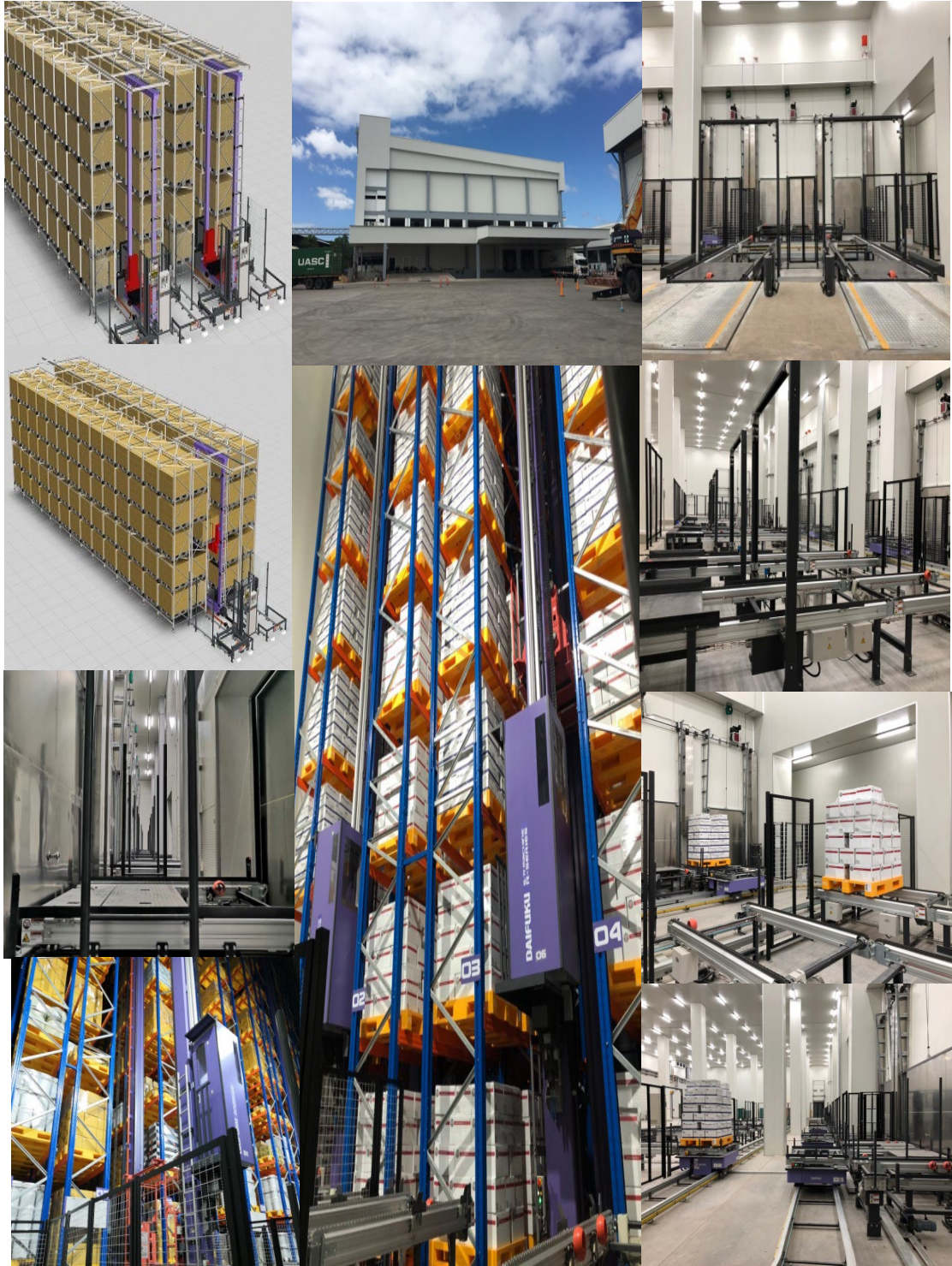
2.1.4 พัฒนาการสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ โดยเน้นการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมทางการตลาด ฯลฯ อีกทั้งการสร้างระบบการบริหารความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า (Customer Relationship Management - CRM)

## 2.2 ด้านเทคนิค

ต้องมึนโยบายพัฒนาระบบการประสานข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงาน อีกทั้งให้ความสำคัญกับการนำนวัตกรรมหลายอย่างที่ยั่งยืนมาใช้ในกระบวนการปฏิบัติงานคลังสินค้า เช่น การนำระบบ AS/RS และ Mobile Pallet ซึ่งเป็นระบบที่ยั่งยืน มาใช้ในการปฏิบัติงานคลังสินค้า เช่น การนำหลอดไฟ LED มาใช้ในแต่ละจุดปฏิบัติงานในคลังสินค้า การนำเทคโนโลยีการก่อสร้างที่เพิ่มความหนาของฉนวนกันความเย็นชนิดพิเศษ เพื่อลดการใช้พลังงาน และป้องกันการสูญเสียอุณหภูมิในห้องจัดเก็บ การเตรียมการนำระบบการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ เพื่อให้พนักงานได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

นอกจากนี้ยังต้องมีระบบการบันทึกข้อมูลประเภทต่างๆผ่านหลายช่องทางที่หลากหลายทั้ง Tablet / Handheld / Computer / Weight scale และ OCR โดยเชื่อมเข้ากับระบบบริหารจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management System หรือ WMS) ที่สามารถบันทึกรหัสลูกค้า รหัสสินค้า ประเภทการให้บริการ และเงื่อนไขการคำนวณค่าบริการ อีกทั้งมีระบบการรับสินค้า (Receiving) การจัดเก็บสินค้า (Put Away) การย้ายสินค้า (Moving) การจัดสินค้า (Picking) การจ่ายสินค้า (Dispatching) การนับสินค้า (Cycle Count) การประมวลผลใบงานตามคำร้องขอจากลูกค้า และการบันทึกการเคลื่อนไหวของสินค้าทุกชิ้น ซึ่งจะทำให้ผู้ประกอบการและลูกค้าสามารถติดตามสถานะของสินค้าได้ตลอดเวลาแบบเรียลไทม์ (Real-time) เป็นการลดเวลาและค่าใช้จ่ายในการค้นหาสินค้า เพิ่มความรวดเร็วในการบริการ และลดความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นกับสินค้า

แผนภาพที่ 4-5 ระบบ Automated Storage and Retrieval System (AS/RS)



ที่มา : จิตชัย นิมิตรปัญญา, 2563

แผนภาพที่ 4-6 การใช้งานอุปกรณ์ Handheld หรือ Pocket PC ในการรับฝาก และเบิกสินค้า



ที่มา : จิตชัย นิมิตรปัญญา, 2563

แผนภาพที่ 4-7 การใช้งานอุปกรณ์ Computer ในการรับฝาก และเบิกสินค้า



ที่มา : จิตชัย นิมิตรปัญญา, 2563



### 2.3 ด้านการเงิน

ต้องวางแผนการลงทุนให้สอดคล้องกับแผนการจัดหาเงินทุน อีกทั้งบริหารการใช้เงินให้เกิดสภาพคล่องสูงสุด ด้วยต้นทุนทางการเงินที่ต่ำที่สุด โดยควบคุมคุมอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน ความสามารถในการทำกำไร และผลตอบแทนจากสินทรัพย์และผู้ถือหุ้นให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

### 2.4 ด้านการบริหารจัดการภายใน

2.4.1 การลดต้นทุน ต้องมีระบบบริหารเพื่อลดต้นทุนด้าน โลจิสติกส์ และมีระบบตรวจสอบการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้ระบบคุณภาพ ISO 9001 : 2008 อีกทั้งมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยต้องดำเนินการวางแผนในการบริหารคุณภาพตามมาตรฐานสากล โดยนำตัวชี้วัดของแต่ละฝ่ายมาปรับปรุงประสิทธิผล และประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งมีการวัดผลอย่างเป็นรูปธรรม

2.4.2 การวางแผนระบบบริหารคุณภาพ ต้องร่วมกับตัวแทนฝ่ายต่างๆ วางแผนการบริหารในกระบวนการต่างๆ ที่จำเป็นในระบบบริหารคุณภาพ โดยพิจารณาถึงลำดับและความสัมพันธ์ของกระบวนการต่างๆ จัดทำคู่มือขั้นตอนการทำงาน กำหนดหน่วยงานผู้รับผิดชอบ และจัดทำแผนงานคุณภาพ (Quality Plan)

2.4.3 การตรวจประเมินภายใน ต้องกำหนดให้มีการตรวจและประเมินระบบภายในองค์กรตามขั้นตอนการตรวจประเมินภายใน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมการตรวจประเมินภายในอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้มีขึ้นอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

2.4.4 การดำเนินการตามกฎระเบียบและมาตรฐานต่างๆ ต้องให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบต่างๆอย่างเคร่งครัด เช่น มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม มาตรฐานด้านความปลอดภัย มาตรฐานด้านชีวอนามัย มาตรฐานด้านสุขอนามัย เป็นต้น

2.4.5 การปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง พัชรนันท์ กลั่นแก้ว (2552 : 3-4) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงองค์กรที่มีประสิทธิภาพไว้ว่า การปรับเปลี่ยนที่ได้ผลดีและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้องค์กรมีความพร้อมรับสถานการณ์ใหม่ตลอดเวลา ต้องอาศัยการปฏิบัติตามขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงดังต่อไปนี้

2.4.5.1 สร้างความตระหนักให้แก่พนักงานว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ยอมรับได้ กล่าวเผชิญกับความจริงในผลดี/ผลเสียของสิ่งที่เกิดขึ้น อันจะทำให้เกิดความรู้สึกร่วมในการแก้ปัญหา

2.4.5.2 แสวงหากลุ่มคนที่มีอิทธิพลทางความคิดในการนำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นผู้มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกลุ่มพนักงาน มีความรู้ความสามารถ และกล้า

แสดงออกในสิ่งที่ถูกต้อง แต่งตั้งขึ้นมาเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ซึ่งต้องมีลักษณะเด่นในด้านการคิดโครงการใหม่ ๆ เป็นผู้มีอำนาจในการสนับสนุนการหาทุน และสรรหาบุคคลที่มีฝีมือ อีกทั้งประสานงาน ติดต่อกับทั้งภายในและภายนอกองค์กรได้

2.4.5.3 สร้างเป้าหมายในการเปลี่ยนแปลงให้ชัดเจน และค้นหาแนวทางที่จะดำเนินการไปสู่เป้าหมายในทิศทางเดียวกัน โดยมีการกำหนดพันธกิจ แผนปฏิบัติการ ตัวชี้วัดความสำเร็จ และประเมินผลความสำเร็จ เช่น การลดขั้นตอนการบังคับบัญชาให้มีความกระชับรวดเร็ว การปรับแผนการตลาดใหม่ เป็นต้น

2.4.5.4 เน้นการสื่อสารที่ทั่วถึงและถูกต้อง โดยต้องมีการจัดระบบภายในด้านการรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร เช่น การใช้จดหมายเวียน ระบบอีเมล (e-mail) การจัดเสียงตามสายในองค์กร การใช้บอร์ดติดประกาศ การประชุมกลุ่มย่อย การประชุมทุกระดับของหน่วยงาน และการสัมมนาออกสถานที่ เพื่อปรับความเข้าใจ และชี้แจงข้อสงสัยให้เกิดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับและทิศทางเดียวกัน

2.4.5.5 ให้ความสำคัญกับการแก้ไขอุปสรรคในการดำเนินงานของทุกหน่วยงาน เช่น แก้ไขด้านระบบงานที่ล่าช้า/ล้าสมัย การขจัดข้อร้องเรียนของลูกค้าให้เป็นศูนย์ การไม่ประสานงานระหว่างฝ่ายผลิตและฝ่ายการตลาด เป็นต้น นอกจากนี้ควรมีการสอดส่องค้นหาต้นเหตุที่เป็นปัญหาอุปสรรค เพื่อจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน การจัดทีมแก้ปัญหาข้อร้องเรียน โดยให้คำแนะนำแก่ระดับผู้ปฏิบัติงาน และการเน้นการศึกษาความต้องการของลูกค้าในการจัดวางแผนงานของฝ่ายการตลาดและฝ่ายผลิตร่วมกัน เป็นต้น

2.4.5.6 กำหนดโครงการเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง โดยพิจารณาทั้งความเป็นไปได้ ผลดีที่จะได้รับ ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นควบคู่กันไป เช่น โครงการประหยัดต้นทุนค่าใช้จ่ายของทุกหน่วยงาน โครงการจัดระเบียบงานด้านเอกสาร/ข้อมูล เป็นต้น

2.4.5.7 ส่งเสริมให้บุคลากรเสนอความคิดใหม่ๆ และสนับสนุนให้เกิดโครงการใหม่ๆ เพื่อนำมาปฏิบัติอย่างแพร่หลาย ทำให้เกิดเป็นวัฒนธรรมการคิดใหม่ทำใหม่อยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะช่วยให้เกิดการยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่ประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง

## 2.5 ด้านศักยภาพของบุคลากร

ต้องให้ความสำคัญกับการคัดเลือกพนักงาน การฝึกอบรม การจัดทำดัชนีชี้วัดการทำงาน การรับฟังความต้องการและข้อคิดเห็นของบุคลากร การสืบทอดตำแหน่งและความก้าวหน้าในตำแหน่งและหน้าที่ของพนักงาน รวมถึงการบริหารผลตอบแทนพิเศษ

สำหรับประเด็นเรื่องการฝึกอบรม ต้องประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องเพื่อจัดตั้งสถาบันพัฒนาบุคลากรที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน พร้อมทั้งมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็น

วิทยากรมืออาชีพในการถ่ายทอดความรู้ อีกทั้งร่วมมือกับเครือข่ายภาคเอกชนในการฝึกอบรมโดยเน้นการฝึกอบรมวิชาชีพเฉพาะหรือเทคนิคเฉพาะด้านให้ครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการด้านการตลาด ปฏิบัติการ การดูแลลูกค้า การจัดซื้อ กระบวนการจัดเก็บ กระบวนการขนส่ง และกระบวนการบริหารจัดการทั่วไป โดยดำเนินการควบคู่ไปกับการสร้างแรงจูงใจในการประกอบอาชีพ ด้วยการยกระดับสภาพแวดล้อมการทำงานและคุณภาพชีวิต ทั้งในส่วนของค่าจ้างและสวัสดิการพื้นฐานต่างๆ รวมถึงชี้ให้เห็นถึงเส้นทางอาชีพที่มีความก้าวหน้า เพื่อจูงใจให้แรงงานเข้ามาทำงาน

**2.6 ด้านการควบคุมและประเมินผล** ต้องมีกรอบที่ชัดเจนในการวัดผลในด้านต่างๆ ดังนี้

2.6.1 ด้านการเงิน ได้แก่การเติบโตของรายได้และกำไรสุทธิ

2.6.2 ด้านลูกค้า ได้แก่ความพึงพอใจของลูกค้า

2.6.3 ด้านการบริหารงานภายใน ได้แก่การสร้างประสิทธิภาพในการบริหารจัดการภายใน การติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน และการสร้างช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม

2.6.4 ด้านการเรียนรู้และพัฒนา ได้แก่การฝึกอบรม การสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในการปฏิบัติงาน และการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน

## สรุป

จากการพบปะ พูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ทรงคุณวุฒิในแวดวงการบริหารจัดการคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ แวดวงกฎหมายและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกลุ่มผู้ใช้บริการคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ อีกทั้งศึกษาเพิ่มเติมจากแผนยุทธศาสตร์ บทวิจัย ตำรา งานเขียน บทความ และเอกสารต่างๆ ทำให้ได้ข้อสรุปถึงปัจจัยหลักที่เป็นปัญหาอุปสรรคซึ่งกระทบต่อการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ รวมถึงแนวทางในการพัฒนาดังต่อไปนี้

### 1. ปัญหาจากปัจจัยภายนอกภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

#### 1.1 การสนับสนุนจากภาครัฐ

1.1.1 การขาดแคลนแรงงาน และต้นทุนค่าแรงสูงขึ้น แต่ระดับฝีมือของแรงงานส่วนใหญ่มิได้ถูกพัฒนา

1.1.2 กฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ บางส่วนยังไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติ

1.1.3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆยังดำเนินการได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ

1.1.4 การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมถึงการสนับสนุนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยังไม่มีความชัดเจน

1.1.5 การสนับสนุนแหล่งเงินทุน ยังไม่มีความชัดเจน

1.1.6 การสนับสนุนให้ทำตลาดเชิงรุก ยังไม่มีความชัดเจน

1.1.7 การสนับสนุนธุรกิจห้องเย็นให้มีมาตรฐาน ยังไม่มีความชัดเจน

1.1.8 การพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลของภาครัฐ ยังขาดข้อมูลเชิงระบบ อีกทั้งความรับผิดชอบในการกำกับดูแลภาคธุรกิจห้องเย็นอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหลายหน่วยงาน ซึ่งขาดการบูรณาการข้อมูลร่วมกัน

1.1.9 การส่งเสริมการขยายธุรกิจ在不同ประเทศ ยังไม่มีความชัดเจน

1.1.10 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ ยังไม่มีความชัดเจน

**1.2 ภาวะเศรษฐกิจไทย** พบว่าไตรมาสแรกในปี 2563 ปรับตัวลดลง สำหรับแนวโน้มในปี 2563 และปี 2564 คาดว่าจะยังคงปรับตัวลดลงเช่นกัน ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการในเกือบทุกภาคส่วน นอกจากนี้หลายธุรกิจซึ่งเดิมกระจายขั้นตอนการผลิตไปหลายจุดทั่วโลก สามารถย้ายกลับมาผลิตในภูมิภาคมากขึ้นหรือดึงกลับไปผลิตภายในประเทศปลายทางมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากประเทศไทยเป็นเศรษฐกิจแบบเปิดที่พึ่งพาการส่งออก อีกทั้งภาคอุตสาหกรรมไทยก็เป็นส่วนหนึ่งใน supply chain ของโลกด้วย

**1.3 การเปลี่ยนแปลงทางสังคม** เป็นไปในลักษณะที่ผู้คนใช้ความสุขเป็นตัวตั้งตัดสินใจเรื่องราวดังกล่าวด้วยอารมณ์มากกว่าเหตุผล และมีความอดทนน้อยลง อีกทั้งยังมีเรื่องของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่ก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยมากในอนาคต ซึ่งก่อให้เกิดรูปแบบการเปลี่ยนแปลงในวิถีทางสังคมที่ส่งผลกระทบต่อการค้าเน้นชีวิตของผู้คนในสังคมโดยภาพรวม

**1.4 การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม** ปัจจุบันปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมทั้งเรื่องของภัยธรรมชาติ โรคระบาด การเปลี่ยนแปลงในสภาพภูมิอากาศ ฯลฯ ถือเป็นปัญหาใหญ่ที่ผู้คนทั่วโลกต่างให้ความสนใจ เนื่องจากการทำลายสิ่งแวดล้อมได้ส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำรงอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์ ส่งผลเชิงลบดังกล่าวจะทำให้ธุรกิจมีต้นทุนในการดำเนินงานสูงขึ้น

## 2. ปัญหาจากปัจจัยภายในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

### 2.1 ด้านการตลาด

2.1.1 อุปสงค์ด้านห้องเย็นมักจะประสบกับความผันผวนและไม่แน่นอน

2.1.2 การดูแลลูกค้ามักจะไม่มีตรงเวลา มีปัญหาสินค้าสูญหาย/เสียหาย

2.1.3 การให้บริการยังไม่หลากหลายครบวงจร

2.1.4 เน้นการให้บริการราคาถูก แต่บริการไม่มีคุณภาพ

2.1.5 ขาดการสร้างคุณภาพในตัวบริการ

**2.2 ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีของผู้ประกอบการ** พบว่าผู้ประกอบการห้องเย็นส่วนใหญ่เข้าไม่ถึงเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ และระบบจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่

**2.3 ด้านการเงิน** ยังขาดการวางแผนทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ

**2.4 ด้านการบริหารจัดการภายในองค์กร**

2.4.1 ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ

2.4.2 ขาดการประสานงานที่เหมาะสมระหว่างส่วนงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

2.4.3 ไม่ให้ความสำคัญกับการลดต้นทุน

2.4.4 ขาดการวางแผนระบบบริหารคุณภาพ

2.4.5 ขาดการดำเนินการตามกฎระเบียบและมาตรฐานต่างๆอย่างครบถ้วน

**2.5 ด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร** พบว่าส่วนใหญ่ยังมีทักษะฝีมือค่อนข้างต่ำ แต่ไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควรจะเป็น

**2.6 ด้านการควบคุมติดตาม และประเมินผล** ยังขาดการดำเนินการอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน

### **3. แนวทางการพัฒนาด้านปัจจัยภายนอก**

#### **3.1 การสนับสนุนจากภาครัฐ**

3.1.1 ด้านแรงงาน เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบกำหนดนโยบายค่าจ้างให้ชัดเจนระหว่างค่าจ้างขั้นต่ำกับค่าจ้างสำหรับแรงงานไร้ฝีมือแรกเข้าทำงาน อีกทั้งพัฒนามาตรฐานวิชาชีพห้องเย็นโดยปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล สนับสนุนการจัดตั้งสถาบันพัฒนาบุคลากรที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน สนับสนุนความร่วมมือกับเครือข่ายภาคเอกชนในการฝึกอบรม โดยเน้นการฝึกอบรมเทคนิคเฉพาะด้าน นอกจากนี้ให้เร่งยกระดับมาตรฐานวิชาชีพแรงงานระดับปฏิบัติการ

3.1.2 ด้านกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบแก้ไขกฎหมายว่าด้วยการกู้ยืมเงินกันระหว่างบริษัทในเครือ การรับผิดชอบความเสียหายจากการฝากสินค้า และการตรวจนับสินค้า อีกทั้งเร่งประชาสัมพันธ์กฎ ระเบียบ และวิธีปฏิบัติ รวมทั้งฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรัฐควบคู่ไปกับการสร้างระบบเครือข่ายการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน นอกจากนี้ควรบูรณาการรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลตามฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่างๆเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ

3.1.3 ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและเครือข่ายต่างๆ ด้านโลจิสติกส์ สนับสนุนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งเร่งพัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์ อาทิ ศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า คลังสินค้าปลอดอากร สถานีขนส่งสินค้า ท่าเรือบก ย่านเก็บกองและขนถ่ายตู้สินค้า เป็นต้น นอกจากนี้ควรเร่งพัฒนาพื้นที่เมืองชายแดน และทบทวนแผนแม่บทเพื่อปรับปรุงทิศทางของยุทธศาสตร์ด้านโลจิสติกส์ของประเทศทั้งระบบแบบบูรณาการ

3.1.4 ด้านการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบพัฒนา E-commerce และ E-Logistics ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการห้องเย็นรายย่อยเข้าไปเป็น Outsource ให้แก่ผู้ประกอบการรายใหญ่ สนับสนุนมาตรการการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐที่เอื้อต่อการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่อง อีกทั้งเร่งวิจัยพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ ที่อาจถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบธุรกิจห้องเย็น นอกจากนี้ให้เร่งรัดปรับโครงสร้างภาคการผลิตของประเทศสู่อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง หรือสู่อุตสาหกรรมบริการให้มากขึ้น

3.1.5 ด้านการเงิน เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเร่งประสานกับกระทรวงการคลังเพื่อตั้งวงเงินกู้แบบ Soft Loan

3.1.6 ด้านการทำตลาดเชิงรุก เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเร่งส่งเสริมให้กิจการห้องเย็นสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อรองรับสินค้าหรือบริการเป้าหมาย เช่น สินค้าเกษตร ประมง อุปโภคบริโภค สินค้าอันตราย เป็นต้น อีกทั้งส่งเสริมการสร้างพันธมิตรระหว่างผู้ประกอบการห้องเย็นกับผู้ประกอบการโลจิสติกส์ และเจ้าของสินค้า

3.1.7 การพัฒนาธุรกิจห้องเย็นให้มีคุณภาพและมาตรฐาน เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเร่งบูรณาการมาตรฐานที่ออกโดยหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้มีมาตรฐานที่สอดคล้องกัน ยกกระดับผู้ให้บริการห้องเย็นให้ได้การรับรองคุณภาพระดับมาตรฐานสากล ส่งเสริมให้เข้าสู่การเป็นผู้ให้บริการแบบครบวงจร จัดทำระบบตรวจประเมินมาตรฐานโดยหน่วยงานภายนอกที่ผ่านการรับรองจากหน่วยงาน (certify body) ส่งเสริมให้กิจการห้องเย็นที่ได้รับมาตรฐานรับรองได้รับสิทธิประโยชน์ในการประกอบธุรกิจมากกว่าคลังสินค้าที่ไม่ได้รับการรับรอง สัมมะโนจำนวน / ประเภทของห้องเย็นทั่วประเทศที่เป็นคลังเอกชนและคลังสาธารณะเพื่อจัดทำฐานข้อมูล อีกทั้งเร่งส่งเสริมให้ห้องเย็นนอกระบบเข้ามาจดทะเบียนเป็นคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ควรกำหนดมาตรการบังคับห้องเย็นนอกระบบมิให้รับฝากและตัดราคากันเองเพื่อป้องกันการแข่งขันที่ไม่ยุติธรรม รวมทั้งการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับสมาคมที่เกี่ยวข้อง

3.1.8 การพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลของภาครัฐ เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่เร่งจัดทำข้อมูลเชิงระบบของห้องเย็นในประเทศไทยให้ครบถ้วนและทันสมัย

อีกทั้งเก็บรวบรวมให้เป็นกิจจะลักษณะ อีกทั้งจัดตั้งหน่วยงานกลางขึ้นทำหน้าที่ในการดูแล และประสานงานกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อบริหารข้อมูลสำหรับใช้ประโยชน์ร่วมกัน

3.1.9 การส่งเสริมการขยายธุรกิจห้องเย็นในตลาดต่างประเทศ เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบสนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จากเส้นทางต่างๆด้าน โลจิสติกส์ ให้เชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน ร่วมกันจัดทำกิจกรรมเยือนของสมาคม/ภาคเอกชนด้านห้องเย็น ที่ได้รับมาตรฐานกับ อีกทั้งประชาสัมพันธ์มาตรฐานห้องเย็นของไทยให้เป็นที่รู้จักในประเทศเพื่อน รวมถึงการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการห้องเย็นของไทยไปประกอบธุรกิจในประเทศเพื่อนบ้าน

3.1.10 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบสนับสนุนการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการห้องเย็น ผลักดันให้มีการจัดตั้งศูนย์ให้ส่งเสริมห้องเย็นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้มีการบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจ อีกทั้งส่งเสริมในเรื่องปลีกย่อยอื่นๆ เช่น การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่ดี การพัฒนาทายาทในภาคธุรกิจห้องเย็น รวมทั้งการจัดทำซอฟต์แวร์มาตรฐานในการปฏิบัติงาน การประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

**3.2 ด้านเศรษฐกิจ** ควรมองบริบทการเปลี่ยนแปลงในภาพใหญ่ ซึ่งจะพบว่า การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และ supply chain ครอบคลุมแทบทุกด้านของภาคธุรกิจ ด้วยเหตุนี้ทุกคนจึงต้องสร้างความเข้าใจ และสำรวจความสามารถในการแข่งขันของตนเอง อีกทั้งเร่งปรับตัว เพื่อให้อยู่ในsupply chain ที่กำลังปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว

**3.3 ด้านสังคม** ต้องให้ความสำคัญกับการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับรูปแบบของธุรกิจให้สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อีกทั้งภาคธุรกิจจึงต้องปรับรูปแบบการผลิตจากที่เน้นความได้เปรียบจากต้นทุนค่าแรงหรือใช้แรงงานจำนวนมาก มาเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ตัวสินค้า/บริการ

**3.4 ด้านสิ่งแวดล้อม** ต้องให้ความสำคัญกับเรื่องความยั่งยืนมากขึ้น ไม่ซ้ำเติมปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่เช่นนั้นอาจจะต้องเผชิญความเสี่ยงอันเกิดจากความคาดหวังของสังคม หรือกฎเกณฑ์ใหม่ๆ ที่จะตามมา

## 4. แนวทางการพัฒนาด้านปัจจัยภายใน

ปัจจัยภายในเป็นส่วนที่สามารถควบคุมได้ เพราะเกิดขึ้นจากภายในภาคธุรกิจ คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิเอง แนวทางหลักในการพัฒนาคือต้องสร้างความแตกต่าง และริเริ่มพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆในการประกอบธุรกิจ โดยใช้กลยุทธ์ดังต่อไปนี้

### 4.1 ด้านการตลาด

4.1.1 สร้างความหลากหลายในค่าบริการ ให้สามารถรับฝากสินค้าได้หลากหลายประเภท อีกทั้งมีบริการเสริมแบบครบวงจร

4.1.2 สร้างคุณภาพในตัวบริการ ด้วยการสร้างความเป็นรูปธรรมในตัวบริการ การสร้างความน่าเชื่อถือและไว้วางใจแก่ลูกค้า การตอบสนองต่อลูกค้าอย่างทันท่วงที การสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้า รวมถึงการรู้จักและเอาใจใส่ลูกค้า

4.1.3 พัฒนาช่องทางการจัดจำหน่าย ด้วยการผสมผสานช่องทางการจัดจำหน่าย ทั้งทางตรงและทางอ้อมเข้าด้วยกันให้เป็นหนึ่งเดียว

4.1.4 พัฒนาการสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ โดยเน้นการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมทางการตลาด ฯลฯ อีกทั้งการสร้างระบบการบริหารความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า

**4.2 ด้านเทคนิค** ต้องมีนโยบายพัฒนาระบบการประสานข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงาน อีกทั้งให้ความสำคัญกับการนำนวัตกรรมหลายอย่างที่ทันสมัยมาใช้ในกระบวนการปฏิบัติงานคลังสินค้า นอกจากนี้ยังต้องมีระบบการบันทึกข้อมูลประเภทต่างๆผ่านหลายช่องทางที่หลากหลาย โดยเชื่อมเข้ากับระบบบริหารจัดการคลังสินค้า

**4.3 ด้านการเงิน** ต้องวางแผนการลงทุนให้สอดคล้องกับแผนการจัดหาเงินทุน อีกทั้งบริหารการใช้เงินให้เกิดสภาพคล่องสูงสุด ด้วยต้นทุนทางการเงินที่ต่ำที่สุด โดยควบคุมคุมอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน ความสามารถในการทำกำไร และผลตอบแทนจากสินทรัพย์และผู้ถือหุ้นให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

#### **4.4 ด้านการบริหารจัดการภายใน**

4.4.1 ต้องมีระบบบริหารเพื่อลดต้นทุนด้าน โลจิสติกส์ และมีระบบตรวจสอบการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4.4.2 ต้องวางแผนในกระบวนการต่างๆ ที่จำเป็นในระบบบริหารคุณภาพ

4.4.3 ต้องกำหนดให้มีการตรวจและประเมินระบบภายในองค์กรตามขั้นตอนการตรวจประเมินภายใน

4.4.4 ต้องให้ความสำคัญกับกฎระเบียบต่างๆอย่างเคร่งครัด

4.4.5 ต้องเร่งปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้องค์กรมีความพร้อมรับมือกับสถานการณ์ใหม่ตลอดเวลา

**4.5 ด้านศักยภาพของบุคลากร** ต้องให้ความสำคัญกับการคัดเลือกพนักงาน การฝึกอบรม การจัดทำดัชนีชี้วัดการทำงาน การรับฟังความต้องการและข้อคิดเห็นของบุคลากร การสืบทอดตำแหน่งและความก้าวหน้าในตำแหน่งและหน้าที่ของพนักงาน รวมถึงการบริหารผลตอบแทนพิเศษ



**4.6 ด้านการควบคุมและประเมินผล** ต้องมีกรอบที่ชัดเจนในการวัดผลทั้งด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านการบริหารงานภายใน และด้านการเรียนรู้พัฒนา

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### สรุป

ในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีระบบการสื่อสารและคมนาคมที่ทันสมัย การพัฒนาเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว รวมถึงการค้าเสรี ส่งผลให้ทุกประเทศต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ระบบเศรษฐกิจของตนเอง ซึ่งประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบจากการแข่งขันของระบบเศรษฐกิจภายใต้ยุคโลกาภิวัตน์เช่นกัน ทำให้ทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐและเอกชนต่างต้องหันหน้าเข้าร่วมมือกันในทุกด้านทั้งในระดับมหภาคและจุลภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในระบบโลจิสติกส์ ก็เป็นอีกหนึ่งตัวจักรสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจไทยมาช้านาน เนื่องจากเป็นทั้งแหล่งสร้างรายได้ จ้างงาน และกระจายทรัพยากรของธุรกิจทุกภาคส่วนจากต้นทางไปสู่ปลายทางตามจุดต่างๆอย่างทั่วถึง หากภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมทำให้ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของภาคธุรกิจอื่นๆ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อันจะส่งผลให้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน

ปัจจุบันกิจการห้องเย็นได้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังประสบปัญหานานัปการทั้งที่มาจากปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในภาคธุรกิจเอง โดยในส่วนของปัจจัยนอกเริ่มต้นจากความต้องการเช่าพื้นที่เพื่อเก็บรักษาสัตว์น้ำลดลง ภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวลง การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ต้นทุนค่าแรงสูงขึ้น และหาแรงงานเข้าสู่ระบบได้ยากขึ้น เป็นต้น และในส่วนของปัจจัยภายในภาคธุรกิจพบว่าประสบปัญหาการเข้าถึงเทคโนโลยีในการจัดเก็บสินค้าของผู้ประกอบการซึ่งส่วนใหญ่เป็นรายเล็ก ปัญหาด้านพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ปัญหาการบริหารจัดการที่เป็นสากล เป็นต้น

จากการศึกษาแผนยุทธศาสตร์ งานวิจัย เอกสาร และแนวคิดต่างๆที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งพบปะ พูดคุย และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ในแวดวงธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ทำให้ทราบถึงบทบาทและความสำคัญของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจไทย รวมถึงปัญหาอุปสรรค และแนวทางการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

## 1. บทบาทและความสำคัญ

ผลวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ในเรื่องการศึกษาบทบาทและความสำคัญของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจไทย ได้ข้อสรุปดังนี้

คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ (ห้องเย็น) หมายถึงสถานที่สำหรับเก็บรักษาสินค้า โดยมีระบบควบคุมอุณหภูมิ เพื่อป้องกันไม่ให้สินค้าเกิดความเสียหาย

ประเภทของคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ หากจำแนกตามการควบคุมอุณหภูมิจะแบ่งเป็น ห้องแช่เย็นเฉียบพลัน ห้องแช่แข็ง ห้องเก็บรักษาสินค้า ห้องแช่แข็งลมเย็นจัด และห้องพักสินค้า แต่หากจำแนกตามลักษณะขององค์กรจะแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ กลุ่มคลังสินค้าสาธารณะทั้งของภาครัฐ เอกชน และสหกรณ์ และกลุ่มคลังสินค้าส่วนบุคคลที่เก็บรักษาเฉพาะวัตถุดิบและสินค้าของตนเอง

ความเป็นมาของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ มาจากการที่อุตสาหกรรมประมงของไทยขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมห้องเย็นขึ้น โดยหลังจากที่ประเทศไทยเริ่มมีการส่งออกอาหารแปรรูปในปี พ.ศ.2510 จนกระทั่งถึงปี พ.ศ.2530 ซึ่งเริ่มเปิดเสรีทางการค้าเป็นต้นมา อุตสาหกรรมไทยก็ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด ซึ่งในช่วงนี้เองที่ธุรกิจห้องเย็นเริ่มเข้ามามีบทบาทในวงการอุตสาหกรรมอาหาร

ปัจจุบันกิจการห้องเย็นในประเทศไทยได้มีการพัฒนาการที่รวดเร็วกว่าไปมาก โดยตลอดระยะเวลา 30 ปีที่ผ่านมา ได้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพในกิจการห้องเย็นอย่างต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ดีในปัจจุบันกิจการห้องเย็นของไทยยังประสบกับปัญหาหลายประการ ทั้งด้านเทคโนโลยี การสนับสนุนที่ชัดเจนจากภาครัฐ ศักยภาพในการบริหารจัดการ คุณภาพของบุคลากร เป็นต้น

สำหรับแนวโน้มในอนาคตพบว่าภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมียังคงชะลอตัวตามความต้องการเช่าพื้นที่ในการจัดเก็บสินค้าประมงแช่เย็นแช่แข็งที่ลดลงไปตามทิศทางเศรษฐกิจโลกและไทยที่ขยายตัวในอัตราชะลอตัว ขณะที่อุปทานส่วนเกินยังมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นจากการขยายพื้นที่คลังสินค้าแช่เย็น/แช่แข็งของผู้ประกอบการกลุ่มต่างๆ แต่อย่างไรก็ดี คาดว่าความต้องการเช่าพื้นที่จะเพิ่มขึ้นในเขตนิคมอุตสาหกรรมเดิมและพื้นที่ในเขตส่งเสริมอุตสาหกรรมเป้าหมายใหม่ภายใต้การสนับสนุนของรัฐบาล อาทิ ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พื้นที่โดยรอบเขต EEC และจังหวัดศูนย์กลางภูมิภาค เป็นต้น

สำหรับความสำคัญของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมินั้น พบว่ามีบทบาทสำคัญในการเก็บรักษาสินค้าประเภทของสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีความจำเป็นจะต้องรักษาไว้ในอุณหภูมิที่ต่ำเป็นแหล่งสำรองวัตถุดิบให้สามารถวางแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกระจายสินค้าออกสู่ตลาดถึงมือผู้บริโภค ได้สะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้ภาคธุรกิจคลังสินค้า

ควบคุมอุณหภูมิยังมีสัดส่วนการสร้างรายได้ให้แก่ประเทศคิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นประมาณ 139,000 ล้านบาทในปี 2559 อันส่งผลต่อรายได้ของประเทศที่จะได้รับในรูปแบบของภาษีอากรที่กิจการห้องเย็นต้องจ่ายให้แก่ภาครัฐ อีกทั้งยังเป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญ และเป็นตัวเชื่อมโยงการค้ากับธุรกิจ E-Commerce ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจมหาศาลในปัจจุบัน

## 2. ปัญหาอุปสรรค

ผลวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ในเรื่องการวิเคราะห์ถึงปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดที่มีผลต่อการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ได้ข้อสรุปดังนี้

### 2.1 ปัญหาจากปัจจัยภายนอก

#### 2.1.1 การสนับสนุนจากภาครัฐ

2.1.1.1 การขาดแคลนแรงงาน และต้นทุนค่าแรงสูงขึ้น แต่ระดับฝีมือของแรงงานส่วนใหญ่มิได้ถูกพัฒนา

2.1.1.2 กฎระเบียบต่างๆ บางส่วนยังไม่สอดคล้องกับการปฏิบัติ

2.1.1.3 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ยังดำเนินการได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ

2.1.1.4 การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี รวมถึงการสนับสนุนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยังไม่มีความชัดเจน

2.1.1.5 การสนับสนุนแหล่งเงินทุน ยังไม่มีความชัดเจน

2.1.1.6 การสนับสนุนให้ทำตลาดเชิงรุก ยังไม่มีความชัดเจน

2.1.1.7 การสนับสนุนธุรกิจห้องเย็นให้มีมาตรฐาน ยังไม่มีความชัดเจน

2.1.1.8 การพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลของภาครัฐ ยังขาดข้อมูลเชิงระบบ อีกทั้งความรับผิดชอบในการกำกับดูแลภาคธุรกิจห้องเย็นอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของหลายหน่วยงาน ซึ่งขาดการบูรณาการข้อมูลร่วมกัน

2.1.1.9 การส่งเสริมการขยายธุรกิจในต่างประเทศ ยังไม่มีความชัดเจน

2.1.1.10 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ ยังไม่มีความชัดเจน

2.1.2 ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสแรกของปี 2563 ปรับตัวลดลง สำหรับแนวโน้มในปี 2563 และปี 2564 คาดว่าจะยังคงปรับตัวลดลงเช่นกัน ส่งผลกระทบเชิงลบต่อผู้ประกอบการในเกือบทุกภาคส่วน นอกจากนี้หลายธุรกิจซึ่งเดิมกระจายขั้นตอนการผลิตไปหลายจุดทั่วโลก สามารถย้ายกลับมาผลิตในภูมิภาคมากขึ้นหรือดึงกลับไปผลิตภายในประเทศปลายทางมากขึ้น ซึ่งอาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจาก

ประเทศไทยเป็นเศรษฐกิจแบบเปิดที่พึ่งพาการส่งออก อีกทั้งภาคอุตสาหกรรมไทยก็เป็นส่วนหนึ่งใน supply chain ของโลกด้วย

2.1.3 การเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นไปในลักษณะที่ผู้คนใช้ความสุขเป็นตัวตั้ง ตัดสินเรื่องราวต่างๆ ด้วยอารมณ์มากกว่าเหตุผล และมีความอดทนน้อยลง อีกทั้งยังมีเรื่องของ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่ก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยมากในอนาคต ซึ่งก่อให้เกิดรูปแบบการเปลี่ยนแปลงในวิถีทางสังคมที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของผู้คนในสังคมโดยภาพรวม

2.1.4 การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งเรื่องของภัยธรรมชาติ โรคระบาด การเปลี่ยนแปลงในสภาพภูมิอากาศ ฯลฯ ถือเป็นปัญหาใหญ่ที่ผู้คนทั่วโลกต่างให้ความสนใจ เนื่องจากการทำลายสิ่งแวดล้อมได้ส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำรงอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีของมนุษย์ ส่งผลเชิงลบดังกล่าวจะทำให้ธุรกิจมีต้นทุนในการดำเนินงานสูงขึ้น

## 2.2 ปัญหาจากปัจจัยภายใน

### 2.2.1 ด้านการตลาด

2.2.1.1 อุปสงค์ด้านห้องเย็นมักจะประสบกับความผัน

2.2.1.2 การดูแลลูกค้ามักจะไม่ตรงเวลา มีสินค้าสูญหาย/เสียหาย

2.2.1.3 การให้บริการยังไม่หลากหลายครบวงจร

2.2.1.4 เน้นการให้บริการราคาถูก แต่บริการไม่มีคุณภาพ

2.2.1.5 ขาดการสร้างคุณภาพในตัวบริการ

2.2.2 ด้านการเข้าถึงเทคโนโลยีของผู้ประกอบการ พบว่าผู้ประกอบการห้องเย็นส่วนใหญ่เข้าไม่ถึงเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ และระบบจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่

2.2.3 ด้านการเงิน ยังขาดการวางแผนทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ

2.2.4 ด้านการบริหารจัดการภายในองค์กร

2.2.4.1 ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ

2.2.4.2 ขาดการประสานงานระหว่างส่วนงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง

2.2.4.3 ไม่ให้ความสำคัญกับการลดต้นทุน

2.2.4.4 ขาดการวางแผนระบบบริหารคุณภาพ

2.2.4.5 ขาดการดำเนินการตามมาตรฐานต่างๆอย่างครบถ้วน

2.2.5 ด้านการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร พบว่าส่วนใหญ่ยังมีทักษะฝีมือค่อนข้างต่ำ แต่ไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควรจะเป็น

2.2.6 ด้านการควบคุมติดตาม และประเมินผล ยังขาดการดำเนินการอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน

### 3. แนวทางการพัฒนา

ผลวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ในเรื่องการเสนอแนวทางในการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ได้ข้อสรุปดังนี้

#### 3.1 แนวทางการพัฒนาด้านปัจจัยภายนอก

##### 3.1.1 การสนับสนุนจากภาครัฐ

3.1.1.1 ด้านแรงงาน เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบกำหนดนโยบายค่าจ้างให้ชัดเจนระหว่างค่าจ้างขั้นต่ำกับค่าจ้างสำหรับแรงงานไร้ฝีมือแรกเข้าทำงาน อีกทั้งพัฒนามาตรฐานวิชาชีพห้องเย็นโดยปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล สนับสนุนการจัดตั้งสถาบันพัฒนาบุคลากรที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน สนับสนุนความร่วมมือกับเครือข่ายภาคเอกชนในการฝึกอบรมโดยเน้นการฝึกอบรมเทคนิคเฉพาะด้านและเร่งยกระดับมาตรฐานวิชาชีพแรงงานระดับปฏิบัติการ

3.1.1.2 ด้านกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ พิจารณาแก้ไขในประเด็นกฎหมายเรื่องการกู้ยืมเงินกันระหว่างบริษัทในเครือ การรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการฝากสินค้า และการตรวจนับสินค้า อีกทั้งควรประชาสัมพันธ์ กฎ ระเบียบ และวิธีปฏิบัติ พร้อมทั้งฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานรัฐควบคู่ไปกับการสร้างระบบเครือข่ายการติดต่อสื่อสารระหว่างกัน นอกจากนี้ควรบูรณาการรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลตามฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องต่างๆ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ

3.1.1.3 ด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวก เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบเร่งรัดในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่งและเครือข่ายโลจิสติกส์ สนับสนุนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการขนส่งที่มีประสิทธิภาพ เร่งพัฒนากิจกรรมด้านโลจิสติกส์ อาทิ ศูนย์รวบรวมและกระจายสินค้า คลังสินค้าปลอดอากร สถานีขนส่งสินค้า ท่าเรือบก ย่านเก็บกองและขนถ่ายตู้สินค้า เร่งพัฒนาพื้นที่เมืองชายแดน อีกทั้งเร่งทบทวนแผนแม่บทเพื่อปรับปรุงทิศทางของยุทธศาสตร์ด้านโลจิสติกส์ของประเทศทั้งระบบแบบบูรณาการ

3.1.1.4 ด้านการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ เร่งพัฒนา E-commerce E-Logistics ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการห้องเย็นรายย่อยเข้าไปเป็น Outsourcer ให้แก่ผู้ประกอบการรายใหญ่ สนับสนุนมาตรการการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐที่เอื้อต่อการสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เร่งวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่อาจถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการประกอบธุรกิจห้องเย็น อีกทั้งเร่งรัดปรับโครงสร้างภาคการผลิตของประเทศสู่อุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง หรือสู่อุตสาหกรรมบริการให้มากขึ้น

3.1.1.5 ด้านการเงิน เห็นควรประสานงานกับกระทรวงการคลังเพื่อตั้งวงเงิน  
กู้แบบ Soft Loan

3.1.1.6 ด้านการทำตลาดเชิงรุก เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงาน  
ภาครัฐที่รับผิดชอบ ส่งเสริมให้กิจการห้องเย็นสร้างมูลค่าเพิ่มเพื่อรองรับสินค้าหรือบริการเป้าหมาย  
เช่น สินค้าเกษตร ประมง อุปโภคบริโภค สินค้าอันตราย เป็นต้น อีกทั้งส่งเสริมการสร้างพันธมิตร  
ระหว่างผู้ประกอบการห้องเย็นกับผู้ประกอบการ โลจิสติกส์ และเจ้าของสินค้า

3.1.1.7 ด้านการพัฒนาธุรกิจห้องเย็นให้มีคุณภาพและมาตรฐาน เห็น  
ควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ เร่งบูรณาการมาตรฐานที่ออกโดยหน่วยงานที่  
เกี่ยวข้องเพื่อให้มีมาตรฐานคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นมีความสอดคล้องกัน ยกย่องผู้ให้บริการ  
ห้องเย็นให้ได้การรับรองคุณภาพระดับมาตรฐานสากล อีกทั้งส่งเสริมให้เข้าสู่การเป็นผู้ให้บริการแบบครบ  
วงจร จัดทำระบบตรวจประเมินมาตรฐาน โดยหน่วยงานภายนอกที่ผ่านการรับรองจากหน่วยงาน  
(certify body) ส่งเสริมให้กิจการห้องเย็นที่ได้รับมาตรฐานรับรองได้รับสิทธิประโยชน์ในการ  
ประกอบธุรกิจมากกว่าคลังสินค้าที่ไม่ได้รับการรับรอง เร่งสำรวจปริมาณ / ประเภทของห้องเย็นทั่ว  
ประเทศที่เป็นคลังเอกชนและคลังสาธารณะเพื่อจัดทำฐานข้อมูล ส่งเสริมให้ห้องเย็นนอกระบบเข้า  
มาจดทะเบียนเป็นคลังสินค้าสาธารณะเพิ่มมากขึ้น กำหนดมาตรการบังคับห้องเย็นนอกระบบมิให้  
ดำเนินการรับฝากและตัดราคาเพื่อป้องกันการแข่งขันที่ไม่ยุติธรรม อีกทั้งเสริมสร้างความเข้มแข็ง  
ให้กับสมาคมที่เกี่ยวข้อง

3.1.1.8 การพัฒนาระบบติดตามและประเมินผลของภาครัฐ เห็นควร  
เสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ พิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้เร่งจัดทำข้อมูลเชิงระบบ  
ของห้องเย็นในประเทศไทยให้ครบถ้วนและทันสมัย อีกทั้งเก็บรวบรวมให้เป็นกิจจะลักษณะ อีกทั้ง  
จัดตั้งหน่วยงานกลางขึ้นทำหน้าที่ในการดูแลและประสานงานกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อ  
บูรณาการข้อมูลสำหรับใช้ประโยชน์ร่วมกัน

3.1.1.9 การส่งเสริมการขยายธุรกิจห้องเย็นในตลาดต่างประเทศ เห็น  
ควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ สนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จากเส้นทางต่างๆ  
ด้าน โลจิสติกส์ให้เชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน อีกทั้งร่วมกันจัดทำกิจกรรมเยือนของสมาคม /  
ภาคเอกชนด้านคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นที่ได้รับมาตรฐานกับต่างประเทศ ดำเนินการ  
ประชาสัมพันธ์มาตรฐานคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นของไทยให้เป็นที่รู้จักในประเทศเพื่อนบ้าน  
และส่งเสริมให้ผู้ประกอบการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็นของไทยไปประกอบธุรกิจในประเทศ  
เพื่อนบ้าน

3.1.1.10 การพัฒนาปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบสนับสนุนการสร้างเครือข่ายผู้ให้บริการห้องเย็น ผลักดันให้มีการจัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษา ส่งเสริมห้องเย็นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้มีการบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจ อีกทั้งส่งเสริมในเรื่องปลีกย่อยอื่นๆ เช่น การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานที่ดี การพัฒนาทายาทในภาคธุรกิจห้องเย็น การจัดทำซอฟต์แวร์มาตรฐานในการปฏิบัติงาน การประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

3.1.2 ด้านเศรษฐกิจ ความมองบริบทการเปลี่ยนแปลงในภาพใหญ่ ซึ่งจะพบว่าการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และ supply chain ครอบคลุมแทบทุกด้านของภาคธุรกิจ ด้วยเหตุนี้ทุกคนจึงต้องสร้างความเข้าใจ และสำรวจความสามารถในการแข่งขันของตนเอง อีกทั้งเร่งปรับตัวเพื่อให้อยู่ใน supply chain ที่กำลังปรับเปลี่ยน

3.1.3 ด้านสังคม ต้องให้ความสำคัญกับการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับรูปแบบของธุรกิจให้สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อีกทั้งภาคธุรกิจจึงต้องปรับรูปแบบการผลิตจากที่เน้นความได้เปรียบจากต้นทุนค่าแรงหรือใช้แรงงานจำนวนมากมาเป็นการสร้าง

3.1.4 ด้านสิ่งแวดล้อม ต้องให้ความสำคัญกับเรื่องความยั่งยืนมากขึ้น ไม่ซ้ำเติมปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่เช่นนั้นอาจจะต้องเผชิญความเสี่ยงอันเกิดจากความคาดหวังของสังคม หรือกฎเกณฑ์ใหม่ๆ ที่จะตามมา

## 3.2 แนวทางการพัฒนาด้านปัจจัยภายใน

### 3.2.1 ด้านการตลาด

3.2.1.1 สร้างความหลากหลายในตัวบริการ ให้สามารถรับฝากสินค้าได้หลากหลายประเภท อีกทั้งมีบริการเสริมแบบครบวงจร

3.2.1.2 สร้างคุณภาพในตัวบริการ ด้วยการสร้างความเป็นรูปธรรมในตัวบริการ การสร้างความน่าเชื่อถือและไว้วางใจแก่ลูกค้า การตอบสนองต่อลูกค้าอย่างทันทั่วทั้ง การสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้า รวมถึงการรู้จักและเอาใจใส่ลูกค้า

3.2.1.3 พัฒนาช่องทางการจัดจำหน่าย ด้วยการผสมผสานช่องทางการจัดจำหน่ายทั้งทางตรงและทางอ้อมเข้าด้วยกันให้เป็นหนึ่งเดียว

3.2.1.4 พัฒนาการสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ โดยเน้นการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ การจัดกิจกรรมทางการตลาด ฯลฯ อีกทั้งการสร้างระบบการบริหารความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้า



3.2.2 ด้านเทคนิคต้องมีนโยบายพัฒนาระบบการประสานข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพมาใช้ในการปฏิบัติงานของพนักงาน อีกทั้งให้ความสำคัญกับการนำนวัตกรรมหลายอย่างที่ทันสมัยมาใช้ในการบวนการปฏิบัติงานคลังสินค้า นอกจากนี้ยังต้องมีระบบการบันทึกข้อมูลประเภทต่างๆผ่านหลายช่องทางที่หลากหลาย โดยเชื่อมเข้ากับระบบบริหารจัดการคลังสินค้า

3.2.3 ด้านการเงิน ต้องวางแผนการลงทุนให้สอดคล้องกับแผนการจัดหาเงินทุน อีกทั้งบริหารการใช้เงินให้เกิดสภาพคล่องสูงสุด ด้วยต้นทุนทางการเงินที่ต่ำที่สุด โดยควบคุมคุมอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน ความสามารถในการทำกำไร และผลตอบแทนจากสินทรัพย์และผู้ถือหุ้นให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

#### 3.2.4 ด้านการบริหารจัดการภายใน

3.2.4.1 ต้องมีระบบบริหารเพื่อลดต้นทุนด้านโลจิสติกส์ และมีระบบตรวจสอบการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3.2.4.2 ต้องวางแผนการบริหารในกระบวนการต่างๆ ที่จำเป็นในระบบบริหารคุณภาพ

3.2.4.3 ต้องกำหนดให้มีการตรวจและประเมินระบบภายในองค์กรตามขั้นตอนการตรวจประเมินภายใน

3.2.4.4 ต้องให้ความสำคัญกับกฎระเบียบต่างๆอย่างเคร่งครัด

3.2.4.5 ต้องเร่งปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้องค์กรมีความพร้อมรับมือกับสถานการณ์ใหม่ตลอดเวลา

3.2.5 ด้านศักยภาพของบุคลากร ต้องให้ความสำคัญกับการคัดเลือกพนักงาน การฝึกอบรม การจัดทำดัชนีชี้วัดการทำงาน การรับฟังความต้องการและข้อคิดเห็นของบุคลากร การสืบทอดตำแหน่งและความก้าวหน้าในตำแหน่งและหน้าที่ของพนักงาน รวมถึงการบริหารผลตอบแทนพิเศษ

3.2.6 ด้านการควบคุมและประเมินผล ต้องมีกรอบที่ชัดเจนในการวัดผลทั้งด้านการเงิน ด้านลูกค้า ด้านการบริหารงานภายใน และด้านการเรียนรู้พัฒนา

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งนี้

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะทั้งเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติการ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาประสิทธิภาพในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ดังต่อไปนี้

1.1 ด้านการออกแบบมาตรการต่างๆของภาครัฐ ในเชิงนโยบายจะต้องไม่สร้างปัญหาให้กับหน่วยปฏิบัติการจนเกิดเป็นปัญหาตามมาในภายหลัง อีกทั้งควรดำเนินงานให้สอดคล้องกับภาคเอกชน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และสนองตอบความต้องการของภาคเอกชนอย่างแท้จริง

ในเชิงปฏิบัติการภาครัฐต้องกำหนดหน่วยงานที่เป็นเจ้าภาพให้ชัดเจน อีกทั้งเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องมาร่วมรับรู้และแสดงความคิดเห็นก่อนที่จะกำหนดมาตรการใดๆลงไป นอกจากนี้ต้องเร่งเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวและหลักธรรมาภิบาล เพื่อให้สามารถนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ในการออกแบบนโยบายในอนาคตให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.2 ด้านการแก้ปัญหาธุรกิจของภาคเอกชน ในเชิงนโยบายต้องระวังไม่ให้เกิดการมุ่งแก้ปัญหาระยะสั้น ทำให้ละเลยการขับเคลื่อนในระยะยาวไปพร้อมกัน มิฉะนั้นอาจจะทำให้ประสบปัญหาความท้าทายที่ใหญ่กว่าได้

ในเชิงปฏิบัติการต้องสร้างแผนธุรกิจที่เชื่อมโยงกันทั้งระยะสั้น กลาง และยาว เพื่อขับเคลื่อนธุรกิจได้อย่างชัดเจน และสอดคล้องกับภูมิทัศน์ใหม่ของโลกหลังวิกฤตโควิด 19 จบลง

1.3 ด้านการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ สื่อสารข้อมูลข่าวสารต่างๆของภาครัฐแก่สาธารณะ ในเชิงนโยบายเป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วน ทั้งถึง และต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง และการดำเนินมาตรการต่างๆที่เกี่ยวข้องมีความราบรื่น

ในเชิงปฏิบัติการต้องมีแผนการประชาสัมพันธ์ที่ชัดเจน เป็นรูปธรรม และสามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นได้เป็นระยะๆ

1.4 ด้านหน่วยงานภาครัฐที่จะเป็นเจ้าภาพ ในเชิงนโยบายภาครัฐควรจัดตั้งองค์กรกลางขึ้นทำหน้าที่ในการดูแลระดับนโยบาย วางแผน ติดตาม และประสานกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอย่างบูรณาการ

ในเชิงปฏิบัติการต้องกำหนดโครงสร้างองค์กรดังกล่าวให้ชัดเจน โดยอาจจะสามารถแยกย่อยออกเป็นองค์กรเครือข่ายขนาดเล็กที่เน้นผลสัมฤทธิ์ในเชิงธุรกิจ หรือเน้นผลงาน อีกทั้งยังสามารถปรับรูปแบบองค์กรให้เป็นบริษัท และในบางกรณีอาจรวมถึงการแปรรูปรัฐวิสาหกิจให้เอกชนมีส่วนร่วม ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสะดวกและยืดหยุ่นในการประสานงาน และดำเนินโครงการต่างๆ อีกทั้งต้องเร่งผลักดันให้มีการดำเนินการอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 หากมีการวิจัยในครั้งต่อไป เห็นควรขยายระยะเวลาการศึกษาให้ยาวนานขึ้นเพื่อให้สามารถหาข้อมูลได้ครอบคลุมทุกฤดูกาลในการประกอบธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ซึ่งอาจจะมีปัญหาบางอย่างแตกต่างกันออกไป อันส่งผลให้สามารถกำหนดแนวทางการพัฒนาที่ละเอียดได้ยิ่งขึ้นในทุกๆช่วงเวลาของการประกอบธุรกิจ

2.2 เนื่องจากการศึกษาในครั้งนี้จะให้ความสำคัญกับการศึกษาในเชิงแนวคิด และหลักการโดยไม่ลงลึกในรายละเอียดปฏิบัติ ดังนั้นหากมีการศึกษาในครั้งต่อไป เห็นควรศึกษาเชิงลึกในรายละเอียดของการดำเนินธุรกิจทั้งด้านตลาด เทคนิค การเงิน บุคลากร และการบริหารจัดการทั่วไป เพื่อค้นหาจุดแข็ง และจุดอ่อน สำหรับนำมาหาวิธีการพัฒนา และ/หรือแก้ไขปัญหาที่ครบวงจร อันนำไปสู่แนวทางการพัฒนาศักยภาพระดับธุรกิจให้สามารถเติบโตและอยู่รอดได้อย่างยั่งยืน อีกทั้งสามารถพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของตนเองให้เทียบเคียงกับผู้อื่นได้ในอนาคต

## บรรณานุกรม

### หนังสือ

นักศึกษาวិทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่นที่ 59. ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561 - 2580 กรุงเทพฯ : วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, 2560.

### เอกสารวิจัย เอกสารวิชาการส่วนบุคคล

จิตชัย นิมิตรปัญญา. “แผนกลยุทธ์คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิของบริษัท แปซิฟิคห้องเย็น จำกัด”.

เอกสารวิชาการส่วนบุคคลบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, สาขาวิชาบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2563.

อัจฉรา นิมิตรปัญญา. “ธุรกิจห้องเย็นกับพระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ.2558”.

เอกสารวิชาการส่วนบุคคล, วิชาลัยการยุติธรรม สถาบันพัฒนาข้าราชการฝ่ายตุลาการศาลยุติธรรม, สำนักงานศาลยุติธรรม, 2563.

อัจฉรา นิมิตรปัญญา. “ภาคธุรกิจโลจิสติกส์กับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย”. เอกสารวิจัยส่วนบุคคล, วิชาลัยป้องกันราชอาณาจักร, 2562.

### สัมภาษณ์

กรรณิการ์ อัครแสงมณีกุล, เจ้าหน้าที่บัญชี. บริษัท ทะเลไทย โอเชียนฟู้ด จำกัด. สัมภาษณ์. 23 เมษายน 2564.

ชัยรัตน์ เชื้อชูชาติ, กรรมการ. บริษัท ไทย นานา ฟู้ดส์ จำกัด. สัมภาษณ์. 17 เมษายน 2564.

ณัฐวรรณ ชัยอเนกสารกุล, กรรมการ. บริษัท บางกอก นานาฟู้ดส์ จำกัด. สัมภาษณ์. 17 เมษายน 2564.

ทรงเกียรติ อัสสะบารุงรัตน์, กรรมการผู้จัดการ. บริษัท โชคสมุทรมารีน จำกัด. สัมภาษณ์. 24 กุมภาพันธ์ 2564.

นเรศ สัพพวิญญู, กรรมการ. บริษัท เบรนนฟู้ด จำกัด. สัมภาษณ์. 5 เมษายน 2564.

นันทนา ครุขวงษ์, กรรมการ. บริษัท ทรัพย์ทวี อินเทอร์เน็ตฟู้ดส์ จำกัด. สัมภาษณ์. 20 เมษายน 2564.

บุณิกา พันธุ์วงศ์, เจ้าหน้าที่คลังสินค้า. บริษัท แปซิฟิคแปรรูปสัตว์น้ำ จำกัด. สัมภาษณ์. 28 เมษายน 2564.

บัญชา วัจใจ, หัวหน้าแผนกคลังสินค้า. บริษัท พี.เอฟ.พี เทรคดิ่ง จำกัด. สัมภาษณ์. 28 เมษายน 2564.

ประทีศย์ วงศ์พิมายคราม, รองกรรมการผู้จัดการ. บริษัท เจพีเค โคลด์ สโตเรจ จำกัด. สัมภาษณ์. 22 กุมภาพันธ์ 2564.

พิศิษฐ์ อาศิริพาท, ที่ปรึกษา. บริษัท โชคสมุทรมาริน จำกัด. สัมภาษณ์. 1 มีนาคม 2564.

วิภารัตน์ วชิระวรกุล, ผู้จัดการส่วนบัญชีการเงิน. บริษัท แปซิฟิคห้องเย็น จำกัด. สัมภาษณ์. 5 เมษายน 2564.

วิรัตน์ รัชศกุงการสกุล, ที่ปรึกษาด้านการลงทุน. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. สัมภาษณ์. 26 กุมภาพันธ์ 2564.

วิธานุช อยู่พิทักษ์, ผู้จัดการส่วนบัญชีการเงิน. บริษัท แปซิฟิคห้องเย็น จำกัด. สัมภาษณ์. 5 เมษายน 2564.

วัชรพงษ์ ไชยทองศรี, กรรมการ. บริษัท วัสนันท์ ดิสทริบิวชั่น จำกัด. สัมภาษณ์. 20 เมษายน 2564.

สายฝน เจียรระไพรุ่งโรจน์, ที่ปรึกษา. บริษัท โชคสมุทรมาริน จำกัด. สัมภาษณ์. 1 มีนาคม 2564.

สิทธิินนต์ โรจน์วรัชญ์, กรรมการ. บริษัท ทะเลไทย โอเชียนฟู้ด จำกัด. สัมภาษณ์. 23 เมษายน 2564.

เอนก จีระธวัชชัย, รองกรรมการผู้จัดการ. บริษัท แปซิฟิคห้องเย็น จำกัด. สัมภาษณ์. 17 กุมภาพันธ์ 2564.

อำนวยการ สัพพวิญญู, กรรมการ. บริษัท เบรนนฟู้ด จำกัด. สัมภาษณ์. 5 เมษายน 2564.

## กฎหมาย

“ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ บรรพ 3 ลักษณะ 14 ”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 169, 31 มีนาคม 2535, หน้า 123-126.

“ประกาศกระทรวงพาณิชย์เรื่อง การกำหนดเงื่อนไขควบคุมกิจการคลังสินค้า พ.ศ.2535 ”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 109, 19 มีนาคม 2535, หน้า 1-8.

“ประกาศกระทรวงพาณิชย์เรื่อง การกำหนดให้กิจการไซโลและกิจการห้องเย็นเป็นกิจการอันมีสภาพคล้ายคลึงกันกับกิจการคลังสินค้าและเงื่อนไขควบคุมกิจการดังกล่าว พ.ศ.2535 ”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 109, 19 มีนาคม 2535, หน้า 1-8.

“ประกาศคณะปฏิวัติฉบับที่ 58 ”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 89, 26 มกราคม 2515, หน้า 1-5.

“พระราชบัญญัติคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น พ.ศ.2558 ”, ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 132, 22 สิงหาคม 2558, หน้า 1-17.

## ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

แรงงาน, กระทรวง. “ อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ” . (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [www.mol.go.th](http://www.mol.go.th), 2562.

การค้าภายใน, กรม, กระทรวงพาณิชย์. “ รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการเสริมสร้างศักยภาพผู้ประกอบการ กิจการคลังสินค้า ไซโล และห้องเย็น เพื่อรองรับการเปิด AEC ” .

(ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [mwsc.dit.go.th](http://mwsc.dit.go.th), 2563.

คณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. “ แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของประเทศไทยฉบับที่ 4 (2560 - 2564) ” . (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [nesdb.go.th](http://nesdb.go.th) , 2560.

พัชรนันท์ กลั่นแก้ว. “ วิธีปรับตัวขององค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง ” . (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [www.tpa.or.th](http://www.tpa.or.th), 2552.

เรียนโลจิสติกส์.“ ธุรกิจโลจิสติกส์ อนาคตสดใสรับยุคดิจิทัล ” . (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [www.prachachat.net](http://www.prachachat.net), 2561.

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย.“ E-commerce แรงแม่ตก ดันโลจิสติกส์โต ” . (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://www.kasikornresearch.com>, 2560.

พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สภา. “ ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสแรกของปี 2563 และแนวโน้มปี 2563 ” . (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [www.nesdc.go.th](http://www.nesdc.go.th), 2563.

It24Hrs News.“ นีลเสนเผยผู้บริโภคทั่วโลกเต็มใจซื้อสินค้าและบริการจากบริษัทที่ให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสังคม ” . (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : <https://www.itnews24hrs.com>, 2557.

Peer Power.“ 7 เทรนด์โลจิสติกส์ที่ต้องจับตามองในปี 2018 ” . (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [Peerpower.co.th](http://Peerpower.co.th), 2560.

We are social and Hootsuite.“ Digital 2020 October Global Statshot Report ” . (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก : [marketingoops.com](http://marketingoops.com), 2563.

**ภาคผนวก**





**แนวทางในการพัฒนา**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

วัน/เดือน/ปี ที่ทำการสัมภาษณ์.....

## ประวัติย่อผู้วิจัย

|                       |  |
|-----------------------|--|
| ชื่อ                  | นายจิตชัย นิมิตรปัญญา  |
| วัน เดือน ปีเกิด      | 1 พฤษภาคม 2508   |
| การศึกษา              | มัธยมศึกษา โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย (2525)<br>ปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ (การเงิน) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (2529)<br>ปริญญาโท คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2564)   |
| ประวัติการทำงานโดยย่อ | 2546 ถึงปัจจุบัน รองกรรมการบริหาร บริษัท โชคสมุทรมารีน จำกัด<br>2548 ถึงปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท แปซิฟิกห้องเย็น จำกัด<br>2550 ถึงปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท แปซิฟิกโลจิสติกส์โปร จำกัด<br>2556 ถึงปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท เจดับเบิลยูดี แปซิฟิก จำกัด<br>2556 ถึงปัจจุบัน ประธานกรรมการ บริษัท เจพีเค โคลด์สโตเรจ จำกัด<br>2556 ถึงปัจจุบัน รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท เจดับเบิลยูดี อินโฟโลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน) |
| ตำแหน่งปัจจุบัน       | รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท เจดับเบิลยูดี อินโฟโลจิสติกส์ จำกัด (มหาชน)  |

# สรุปย่อ

## ลักษณะวิชา การเศรษฐกิจ

เรื่อง เศรษฐกิจไทยกับการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ  
ผู้วิจัย นายจิตชัย นิมิตรปัญญา หลักสูตร วปอ. รุ่นที่ 63  
ตำแหน่ง รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท เจดับเบิ้ลยูดี อินโฟโลจิสติกส์ จำกัด  
(มหาชน)

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีระบบการสื่อสารและคมนาคมที่ทันสมัย การพัฒนาเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว รวมถึงการค้าเสรี ส่งผลให้ทุกประเทศต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ระบบเศรษฐกิจของตนเอง ซึ่งประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบจากการแข่งขันของระบบเศรษฐกิจภายใต้ยุคโลกาภิวัตน์เช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุม (ห้องเย็น) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในระบบโลจิสติกส์ ก็เป็นอีกหนึ่งตัวจักรสำคัญในการช่วยขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจไทยมาช้านาน หากภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมทำให้ต้นทุนด้านโลจิสติกส์ของภาคธุรกิจอื่นๆ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ อันจะส่งผลให้การขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเช่นกัน

ปัจจุบันกิจการห้องเย็นได้มีการปรับปรุงประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังประสบปัญหามานานทั้งที่มาจากปัจจัยภายนอก และปัจจัยภายในภาคธุรกิจเอง ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเห็นควรที่จะทำการศึกษาถึงปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดในการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิในเชิงลึก เพื่อหาแนวทางแก้ไข และ/หรือพัฒนาให้สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเศรษฐกิจอันทรงประสิทธิภาพต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อศึกษาบทบาทและความสำคัญของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจไทย
- เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการพัฒนาคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ
- เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ

## ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา
  - 1.1 การวิจัยนี้เน้นศึกษาในกรอบของภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิเท่านั้น
  - 1.2 เน้นการศึกษาแนวคิด และหลักการ โดยจะไม่ลงลึกในรายละเอียดการปฏิบัติ
2. ขอบเขตด้านประชากร ได้สัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง 4 กลุ่มคือ ผู้ที่มีประสบการณ์ในธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ผู้ปฏิบัติงานจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ผู้ใช้บริการในธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ และนักวิชาการในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ
3. ขอบเขตด้านเวลา ได้ทำการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน ธ.ค. 63 – พ.ค. 64

## วิธีดำเนินการวิจัย

1. การรวบรวมข้อมูล
  - 1.1 ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร บทความ หนังสือ ตำราทางวิชาการ และรายงานต่างๆที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้กำหนดแนวทางการศึกษา
  - 1.2 ข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่มีประสบการณ์ในภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ
2. วิธีการรวบรวมข้อมูล เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนแล้ว จะนำข้อมูลมาจัดระเบียบและตรวจสอบ เพื่อเตรียมข้อมูลไว้สำหรับการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป
3. การวิเคราะห์ข้อมูล จะดำเนินการด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) การวิเคราะห์เปรียบเทียบ รวมถึงการสังเคราะห์ข้อมูล ทฤษฎี และหลักการต่างๆ
4. การนำเสนอข้อมูล จะนำเสนอข้อมูลในรูปแบบการรายงานวิจัยเชิงพรรณนา และการนำเสนอแนวคิดใหม่ๆจากการวิจัย

## ผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 พบว่าภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิมิมีบทบาทและความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจไทย โดยช่วยเก็บรักษาสินค้าประเภทของสดและผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีความจำเป็นจะต้องรักษาไว้ในอุณหภูมิที่ต่ำเป็นแหล่งสำรองวัตถุดิบให้สามารถวางแผนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ และกระจายสินค้าออกสู่ตลาดถึงมือผู้บริโภคได้สะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้ยังมีสัดส่วนการสร้างรายได้ให้แก่ประเทศคิดเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นประมาณ 139,000 ล้านบาทในปี 2559 อันส่งผลต่อภาษีอากรที่กิจการห้องเย็นต้องจ่ายให้แก่ภาครัฐเพื่อ

ใช้ในการพัฒนาประเทศ อีกทั้งยังเป็นแหล่งจ้างงานที่สำคัญ และเป็นตัวเชื่อมโยงการค้ากับธุรกิจ E-Commerce ที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจมหาศาลในปัจจุบัน

2. ผลการวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่าปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดที่มีผลต่อการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิประกอบด้วย

### 2.1 ปัญหาจากปัจจัยภายนอก

2.1.1 การสนับสนุนจากภาครัฐ เช่น ปัญหาพัฒนาฝีมือแรงงานไม่สอดคล้องกับต้นทุนค่าแรงสูงขึ้น ปัญหาด้านกฎระเบียบต่างๆยังไม่ได้รับการแก้ไข ปัญหาด้านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยี การสนับสนุนแหล่งเงินทุน การทำตลาดเชิงรุก อีกทั้งการพัฒนาปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ ยังไม่มีความชัดเจน

2.1.2 ภาวะเศรษฐกิจไทยปรับตัวลดลง

2.1.3 การเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นไปในลักษณะที่ผู้คนมีความอดทนน้อยลง อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรที่ก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยมากในอนาคต

2.1.4 การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม ทั้งเรื่องของภัยธรรมชาติ โรคระบาด การเปลี่ยนแปลงในสภาพภูมิอากาศ ฯลฯ

### 2.2 ปัญหาจากปัจจัยภายใน

2.2.1 ด้านการตลาด พบว่าอุปสงค์ด้านห้องเย็นมักจะประสบกับความผันผวน การดูแลลูกค้ามักจะไม่ตรงเวลา มีสินค้าสูญหาย/เสียหาย การให้บริการยังไม่หลากหลายครบวงจร เน้นการให้บริการราคาถูก แต่บริการไม่มีคุณภาพ

2.2.2 ด้านเทคโนโลยี พบว่าผู้ประกอบการห้องเย็นส่วนใหญ่เข้าไม่ถึงเทคโนโลยีด้านสารสนเทศ และระบบจัดการคลังสินค้าสมัยใหม่

2.2.3 ด้านการเงิน พบว่ายังขาดการวางแผนทางการเงินที่มีประสิทธิภาพ

2.2.4 ด้านการบริหารจัดการภายในองค์กร พบว่าประสิทธิภาพการปฏิบัติงานยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ ขาดการประสานงานระหว่างส่วนงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ไม่ให้ความสำคัญกับการลดต้นทุน ขาดการวางแผนระบบบริหารคุณภาพ ขาดการดำเนินการตามมาตรฐานต่างๆ อย่างครบถ้วน ศักยภาพของบุคลากรยังมีทักษะฝีมือค่อนข้างต่ำ อีกทั้งขาดการควบคุมติดตาม และประเมินผลอย่างเป็นระบบที่ชัดเจน

3. ผลการวิจัยที่ตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 พบว่าแนวทางในการพัฒนาภาคธุรกิจคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นประกอบด้วย

### 3.1 แนวทางการพัฒนาด้านปัจจัยภายนอก

3.1.1 การสนับสนุนจากภาครัฐ

3.1.1.1 ด้านแรงงาน เห็นควรเสนอแนะให้ภาครัฐกำหนดนโยบาย ค่าจ้างให้ชัดเจน อีกทั้งเร่งพัฒนามาตรฐานวิชาชีพท้องถิ่น

3.1.1.2 ด้านกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ เห็นควรเสนอแนะให้หน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ เร่งแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งประชาสัมพันธ์ควบคู่ไปกับการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ และจัดเก็บข้อมูลตามฐานข้อมูลต่างๆเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ

3.1.1.3 ด้านโครงสร้างพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และนวัตกรรม ต่างๆที่เกี่ยวข้อง รวมถึงปัจจัยสนับสนุนต่างๆ ต้องเร่งพัฒนาให้เป็นรูปธรรมโดยเร็ว

3.1.2 ด้านเศรษฐกิจ พบว่าการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ครอบคลุมแทบทุกด้านของภาคธุรกิจ ด้วยเหตุนี้ทุกคนจึงต้องสำรวจความสามารถของตนเอง อีกทั้งเร่งปรับตัว

3.1.3 ด้านสังคม ต้องให้ความสำคัญกับการสำรวจพฤติกรรมผู้บริโภคอย่างต่อเนื่อง เพื่อปรับรูปแบบของธุรกิจให้สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

3.1.4 ด้านสิ่งแวดล้อม ต้องไม่ซ้ำเติมปัญหาสิ่งแวดล้อม ไม่เช่นนั้นอาจจะต้องเผชิญความเสี่ยงอันเกิดจากความคาดหวังของสังคม หรือกฎเกณฑ์ใหม่ ๆ ที่จะตามมา

### 3.2 แนวทางการพัฒนาด้านปัจจัยภายใน

3.2.1 ด้านการตลาด ต้องสร้างความหลากหลายและคุณภาพในตัวบริการ อีกทั้งพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายและการสื่อสารทางการตลาดแบบบูรณาการ

3.2.2 ด้านเทคนิค ต้องให้ความสำคัญกับการนำนวัตกรรมหลายอย่างที่ทันสมัย มาใช้ในกระบวนการปฏิบัติงานคลังสินค้า

3.2.3 ด้านการเงิน ต้องวางแผนการลงทุนให้สอดคล้องกับแผนการจัดหาเงินทุน อีกทั้งบริหารการเงินให้เกิดสภาพคล่องสูงสุด ด้วยต้นทุนทางการเงินที่ต่ำที่สุด

3.2.4 ด้านการบริหารจัดการภายใน ต้องให้ความสำคัญกับการวางแผนการบริหารจัดการในกระบวนการต่างๆ มีการตรวจและประเมินผล อีกทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

### ข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนการพัฒนาประสิทธิภาพในภาคธุรกิจ คลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิ ดังต่อไปนี้

1. การออกแบบนโยบายและมาตรการต่างๆของภาครัฐ จะต้องไม่สร้างปัญหาให้กับหน่วยปฏิบัติการจนเกิดเป็นปัญหาตามมาในภายหลัง อีกทั้งควรดำเนินงานให้สอดคล้องกับภาคเอกชน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพอย่างแท้จริง

2. ภาคเอกชนต้องระวังไม่ให้การมุ่งแก้ไขปัญหาระยะสั้น ทำให้เกิดการละเลยการขับเคลื่อนในระยะยาวซึ่งต้องดำเนินการไปพร้อมกัน มิฉะนั้นอาจจะทำให้ประสบปัญหาความท้าทายที่ใหญ่กว่าได้

3. การประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ สื่อสารข้อมูลข่าวสารต่างๆของภาครัฐแก่สาธารณะ เป็นเรื่องที่ต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนทั่วถึงและต่อเนื่อง

4. ภาครัฐควรจัดตั้งองค์กรกลางขึ้นดูแลระดับนโยบาย วางแผน ติดตาม และประสานกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบคลังสินค้าควบคุมอุณหภูมิอย่างบูรณาการ โดยโครงสร้างองค์กรดังกล่าวสามารถแยกย่อยออกเป็นองค์กรเครือข่ายขนาดเล็กที่เน้นผลสัมฤทธิ์ในเชิงธุรกิจหรือเน้นผลงาน อีกทั้งยังสามารถปรับรูปแบบองค์กรให้เป็นนิติบุคคล เพื่อให้เกิดความสะดวกและยืดหยุ่นในการประสานงาน และดำเนินโครงการต่างๆ

5. เร่งผลักดันให้ดำเนินการในทุกกิจกรรมอย่างจริงจัง และเป็นรูปธรรม