



## การศึกษาวิจัย

ทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต :  
อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

โดย

ศูนย์บริหารข้อมูลตลาดแรงงานภาคกลาง

กองบริหารข้อมูลตลาดแรงงาน  
กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน 2566



## คำนำ

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงระดับโลก (Megatrends) ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม ธุรกิจ วัฒนธรรม ความเป็นอยู่ของคนในสังคม ซึ่งปัจจุบันอยู่ในยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 (The Fourth Industrial Revolution) ทำให้เทคโนโลยีก้าวหน้าอย่างพลิกผัน มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง โดยในระยะของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 แนวโน้มความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อการกำหนดทิศทางของประเทศ ซึ่งแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับโลกและระดับประเทศดังกล่าวส่งผลกระทบต่อตลาดแรงงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แม้การเปลี่ยนแปลงจะเป็นเรื่องที่ยากจะคาดเดา กรมการจัดหางาน โดยศูนย์บริหารข้อมูลตลาดแรงงานภาคกลาง ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาทิศทางตลาดแรงงานในอนาคต เพื่อภาครัฐจะได้สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานให้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรม เพื่อส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ การมีงานทำ มีรายได้ เข้าถึงสิทธิและสวัสดิการของแรงงาน โดยได้ศึกษาทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต ในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

คณะผู้วิจัยหวังว่าผลการศึกษาครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการกำหนดแนวทางในการผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงานในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเป็นข้อมูลในการแนะแนวการศึกษาและการประกอบอาชีพให้กับผู้ที่มีความสนใจต่อไป

ศูนย์บริหารข้อมูลตลาดแรงงานภาคกลาง  
กรมการจัดหางาน  
กันยายน 2566

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยทิศทางการตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ในหกจังหวัดติดชายทะเล ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร สมุทรปราการ สมุทรสงคราม เพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐ และสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องในการให้ความร่วมมืออนุเคราะห์ข้อมูล ให้เยี่ยมชมสถานประกอบการ และร่วมกิจกรรมสัมมนากลุ่มย่อย (Focus Group) ซึ่งล้วนเป็นกระบวนการที่สำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่บรรลุตามวัตถุประสงค์ ศูนย์บริหารข้อมูลตลาดแรงงานภาคกลาง กรมการจัดหางาน ขอขอบคุณผู้แทนหน่วยงานดังกล่าวมา ณ โอกาสนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.กิริยา กุลกลการ รองคณบดี ฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยพัฒนศาสตร์ ป๋วย อึ๊งภากรณ์ และอาจารย์ประจำ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ให้แนวคิด ให้กำลังใจและช่วยแก้ไขในส่วนที่บกพร่องต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาของการศึกษาจนกระทั่งผลการศึกษาสำเร็จตามวัตถุประสงค์

สุดท้ายนี้คณะผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้จะสามารถนำไปกำหนดนโยบายหรือมาตรการในการผลิตและพัฒนากำลังคนเพื่อรองรับตลาดแรงงานในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ศูนย์บริหารข้อมูลตลาดแรงงานภาคกลาง  
กรมการจัดหางาน  
กันยายน ๒๕๖๖

## บทสรุปผู้บริหาร

การศึกษาวิจัยทิศทางการแรงงานไทยในอนาคตมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม และแนวโน้มที่ส่งผลกระทบต่ออาชีพหรือตำแหน่งงานที่มีความต้องการเพิ่มขึ้น อาชีพหรือตำแหน่งงานที่ต้องการลดลงหรือหายไป และสมรรถนะที่นายจ้าง/สถานประกอบการต้องการจากแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป โดยใช้วิธีการคาดการณ์อนาคต (Foresight) เป็นแนวทางในการศึกษา ผลการศึกษาสรุปได้ ดังนี้ 1) แนวโน้มเรื่องเร่งด่วนและสำคัญที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรม คือ กำลังแรงงานเป็นกลุ่มสูงวัยเพิ่มขึ้น การเข้าถึงข้อมูลทางเทคโนโลยีของผู้บริโภค ทั้งด้านราคาและการตรวจสอบย้อนกลับของแหล่งสินค้า วิกฤตเศรษฐกิจ และพลังงาน ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และนโยบายการแก้ปัญหาแรงงานต่างด้าวและป้องกันการค้ามนุษย์ด้านแรงงาน 2) ตำแหน่งงานที่มีความต้องการในอนาคต ได้แก่ นักการตลาด นักวิจัย การพัฒนาสินค้าใหม่ๆ เพื่อแข่งขันทางการตลาด พนักงานที่สามารถควบคุมระบบอัตโนมัติในสายการผลิต และมีความรู้ด้านดิจิทัล นักวิทยาศาสตร์ด้านข้อมูล และช่างเทคนิคดูแลพลังงานทดแทน 3) ตำแหน่งที่จะลดความต้องการหรือสูญหายไป ได้แก่ พนักงานรับโทรศัพท์ และพนักงานรับ-เบิกจ่ายเงิน ซึ่งอาจมีการนำเทคโนโลยีมาใช้แทนแรงงานมนุษย์ 4) สมรรถนะที่ต้องการจากแรงงาน ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดริเริ่ม การปรับตัวได้รวดเร็ว ยืดหยุ่น ทักษะด้านดิจิทัล ทักษะด้านภาษา และการใช้เทคโนโลยีในการติดตามและควบคุมงาน

จากผลการศึกษามีข้อเสนอแนะ ดังนี้

- 1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดมาตรการรองรับต่อผลกระทบ
- 2) กระทรวงแรงงาน สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการต้องทำงานร่วมกัน เพื่อผลิตคนให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ
- 3) กระทรวงแรงงานต้องมีการกำหนดหลักสูตรอบรมทักษะแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ
- 4) ศึกษา/วิจัย ด้านการให้บริการตามนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว เพื่อปรับปรุงการให้บริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทสรุปผู้บริหาร	ช
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
1.3 ขอบเขตของการวิจัย	4
1.4 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ	5
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการมองอนาคต	6
2.1.1 ความหมายของการมองอนาคต (Foresight)	6
2.1.2 สิ่งที่ต้องรู้เกี่ยวกับการมองอนาคต	6
2.1.3 สิ่งที่ไม่ใช่การมองอนาคต	7
2.1.4 จะทราบได้อย่างไรว่า “อนาคต” ที่วิเคราะห์และออกแบบนั้นถูกต้อง	7
2.1.5 ลักษณะของอนาคต	8
2.1.6 กรอบการมองอนาคตในแต่ละช่วงเวลา	9
2.1.7 การสร้างกรอบให้ “อนาคต” (Futures Re Framing)	10
2.1.8 วัตถุประสงค์การมองอนาคต : “วิเคราะห์ (Analyze)” หรือ “ออกแบบ (Design)”	10
2.1.9 บริบทของอนาคตเป็นอย่างไร	11
2.1.10 แนวทางการมองอนาคต (Foresight Path Way)	12
2.2 ชุดเครื่องมือการมองอนาคต	13
2.2.1 การสร้างวิสัยทัศน์ (Visioning)	13

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.2 เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique)	16
2.2.3 การสร้างและวิเคราะห์ฉากทัศน์แห่งอนาคต (Future Scenario Building and Analysis)	19
2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
<b>บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>30</b>
3.1 การกำหนดกรอบการวิจัยและการคาดการณ์	30
3.2 การกวาดสัญญาณสถานการณ์ปัจจุบัน (Horizon Scanning)	30
3.3 การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป	31
3.4 การประชุมกลุ่มย่อยเพื่ออภิปรายให้ข้อคิดเห็นต่อผลการศึกษา	31
3.5 การทบทวนและจัดทำรายงาน	32
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา</b>	<b>33</b>
4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	33
4.2 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในช่วง 3-5 ปี ช่วง 6-10 ปี และช่วง 11-20 ปี	35
4.3 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มความต้องการแรงงาน และการพัฒนาทักษะแรงงานในช่วง 3-5 ปี ช่วง 6-10 ปี และช่วง 11-20 ปี	40
<b>บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	<b>46</b>
5.1 สรุปผลการวิจัย	46
5.2 อภิปรายผลการศึกษาวิจัย	47
5.3 ข้อเสนอแนะ	50
<b>บรรณานุกรม</b>	<b>บ-1</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>ผ-1</b>
<b>ภาคผนวก ก</b> แบบสอบถาม โครงการศึกษาทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป	ผ-2
<b>ภาคผนวก ข</b> สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการสัมมนากลุ่มย่อย	ผ-11
<b>ภาคผนวก ค</b> ภาพการสัมมนากลุ่มย่อยของผู้เชี่ยวชาญ	ผ-14
<b>ภาคผนวก ง</b> ภาพสรุปงานวิจัย	ผ-15

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แนวทางการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อฉลากทัศน	22
ตารางที่ 4.1 จำนวนผู้ตอบแบบจำแนกตามเพศ	33
ตารางที่ 4.2 จำนวนผู้ตอบแบบจำแนกตามอายุ	34
ตารางที่ 4.3 จำนวนผู้ตอบแบบจำแนกตามหน่วยงาน	34
ตารางที่ 4.4 จำนวนผู้ตอบแบบจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน	34
ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มด้านสังคมที่กระทบกับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับ อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป	35
ตารางที่ 4.6 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มด้านเทคโนโลยีที่กระทบกับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับ อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป	36
ตารางที่ 4.7 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มด้านเศรษฐกิจที่กระทบกับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับ อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป	37
ตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อมที่กระทบกับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับ อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป	38
ตารางที่ 4.9 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มด้านการเมืองที่กระทบกับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับ อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป	39
ตารางที่ 4.10 ความต้องการแรงงานอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปที่จะเปลี่ยนแปลงไป ในอนาคต	40
ตารางที่ 4.11 ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากปัจจัยขับเคลื่อนหรือบั่นทอนที่สำคัญ	41
ตารางที่ 4.12 ตำแหน่งงานที่มีความต้องการในอนาคต	42
ตารางที่ 4.13 ตำแหน่งงานที่จะหายไปในอนาคต	43
ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์	44

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 รูปแบบอนาคตที่หลากหลายและกรวยความเป็นไปได้ในอนาคต	8
ภาพที่ 2 วัตถุประสงค์ในการมองอนาคต	11
ภาพที่ 3 แนวทางการสร้างกรอบอนาคต (Future Frame)	12
ภาพที่ 4 ตัวอย่างการวิเคราะห์ประเด็นภายใต้หัวข้อที่ต้องการศึกษาด้วยเทคนิคเดลฟาย	18
ภาพที่ 5 การกำหนดสภาพการณ์ทางเลือกในอนาคตสำหรับปัจจัยขับเคลื่อน	23
ภาพที่ 6 ตัวอย่างฉากทัศน์เมื่อพิจารณาบทบาทด้านเศรษฐกิจของจีน และวิวัฒนาการของเทคโนโลยีด้านพลังงาน	24

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561-2580) ช่วงที่ 2 (พ.ศ.2565 -2569 ) เป็นยุคของทรัพยากรมนุษย์ของประเทศที่เป็นประชาชนของโลก (Global citizen) ซึ่งรัฐสนับสนุนให้แรงงานสามารถนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้ในการเพิ่มผลิตภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพรองรับต่อ Thailand 4.0 อย่างเต็มรูปแบบ ซึ่งบริบทของประเทศไทยเป็นประเทศส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมทางการเกษตรเป็นหลัก รัฐบาลจึงได้ส่งเสริมให้มีแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารระยะที่ 1 (พ.ศ.2562-2570) ได้มีการตั้งวิสัยทัศน์ที่จะส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตอาหารอนาคต (Future Food) ทั้งในระดับอาเซียนและระดับโลกควบคู่ไปกับการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก และมีการขับเคลื่อนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566-2570) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่า อย่างยั่งยืน” ตามเป้าหมายหลักการพัฒนา 5 ประการ ประกอบด้วย การปรับโครงสร้างการผลิตและบริการสู่เศรษฐกิจฐานนวัตกรรม การพัฒนาคนสำหรับโลกยุคใหม่ การมุ่งสู่สังคมแห่งโอกาสและความเป็นธรรม การเปลี่ยนผ่านการผลิตและบริโภคไปสู่ความยั่งยืน และการเสริมสร้างความสามารถของประเทศในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยงภายใต้บริบทโลกใหม่ กระทรวงแรงงานได้ตอบสนองและจัดทำนโยบายที่สอดคล้องในการผลักดันและขับเคลื่อนตามภารกิจที่รับผิดชอบด้านแรงงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ในการพลิกโฉมแรงงานและสถานประกอบการ ข้อ 2 ยกกระดับฝีมือและพัฒนาทักษะแรงงาน ลงทุนด้านการพัฒนาทุนมนุษย์เพื่อรองรับเศรษฐกิจใหม่ ข้อ 4 เร่งรัดการแก้ไขปัญหาแรงงานต่างด้าวและป้องกันการค้ำมนุษย์ด้านแรงงานเพื่อมุ่งสู่การเป็น Tier 1 โดยกรมการจัดหางานเป็นหน่วยปฏิบัติได้กำหนดนโยบายในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ข้อ 2 ด้านการคุ้มครอง ป้องกันปัญหาการค้ำมนุษย์ และ ข้อ 3 ด้านการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าว ซึ่งเป็นนโยบายที่เกี่ยวข้องกับทิศทางตลาดแรงงานในอนาคต โดยเฉพาะอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ซึ่งสถานประกอบการมีการใช้แรงงานในประเทศและนำเข้าแรงงานต่างด้าวเป็นจำนวนมาก

อาหารทะเลของโลกได้กระจุกตัวอยู่ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก เนื่องจากมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์เชิงยุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรประมงทะเลจึงมีความพร้อมด้านวัตถุดิบ โดยสัตว์น้ำที่จับได้จากธรรมชาติและการเพาะเลี้ยงในเอเชียมีสัดส่วนสูงถึง 78 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำโลก สำหรับประเทศไทยจัดเป็นผู้ส่งออกอาหารทะเลแปรรูปรายใหญ่อันดับ 5 ของโลก โดยมีปัจจัยเอื้อที่สำคัญ ได้แก่ ท่าเรือที่ตั้งติดชายฝั่งทะเลสองด้านทำให้ไทยมีเขตน่านน้ำทางทะเลที่ยาว (Long Fertile Coastline) จึงมีทรัพยากรสัตว์น้ำในน่านน้ำของตนเองและเอื้อต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อีกทั้งไทยยังได้รับการยอมรับด้านทักษะแรงงาน

ในการตัดแต่ง/แปรรูปสัตว์น้ำ และมีค่าจ้างแรงงานที่ไม่สูงนัก (ปี 2561 ค่าแรงขั้นต่ำเฉลี่ยอยู่ที่ 9-10 ดอลลาร์สหรัฐฯ หรือประมาณ 315 บาท/วัน) เมื่อเทียบกับประเทศคู่แข่งในทวีปอเมริกาและยุโรปซึ่งมีค่าจ้างแรงงานสูงกว่ามาก เช่น เอกวาดอร์ 13-15 ดอลลาร์สหรัฐฯ สเปน 28-30 ดอลลาร์ สหรัฐฯ 55-85 ดอลลาร์ เป็นต้น โครงสร้างอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเลของไทย แบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก ประกอบด้วย

1. อุตสาหกรรมทะเลแช่แข็ง เป็นการแปรรูปสัตว์น้ำขั้นต้น โดยอาศัยความประณีตของแรงงานในการตัดแต่งสัตว์น้ำ ก่อนนำไปผ่านกระบวนการแช่แข็งเพื่อคงคุณภาพและยืดอายุการเก็บรักษาสัตว์น้ำ
2. อุตสาหกรรมอาหารทะเลกระป๋อง และปรุงสุก/ปรุงรส เป็นการแปรรูปสัตว์น้ำด้วยวิธีการปรุงสุก/ปรุงรส เป็นผลิตภัณฑ์อาหารพร้อมรับประทานที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น (แนวโน้มธุรกิจอุตสาหกรรม ปี 2562-2564 : อุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล 11/2/2022)

อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปเป็นเศรษฐกิจที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับประเทศไทย ขณะที่แรงงานในภาคอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ถือเป็นกลุ่มแรงงานที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทานของประเทศและของโลก นำมาซึ่งความร่วมมือของหลายภาคส่วนทั้งรัฐ เอกชน ภาคีเครือข่าย ในการนำแนวปฏิบัติการใช้แรงงานที่ดีในอุตสาหกรรมอาหารทะเลของไทย (SeaFood Good Labour Practices-GLP) มาใช้ในปี 2561 เพื่อพัฒนาแรงงานไทย แรงงานข้ามชาติ รวมถึงแรงงานหญิงในอุตสาหกรรมประมง ไม่ให้มีการเลือกปฏิบัติ ไม่มีการใช้แรงงานเด็ก ไม่มีการใช้แรงงานบังคับ และไม่มีการค้ามนุษย์ ประเทศไทยติดอันดับประเทศผู้ส่งออกปลาและผลิตภัณฑ์อาหารทะเลหนึ่งในสิบของโลก โดยมีมูลค่าการส่งออกระดับโลกอยู่ที่ร้อยละสี่ในปี พ.ศ.2561 โดยในปี พ.ศ.2564 ภาคอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปไทยส่งออกผลิตภัณฑ์มากกว่า 1.6 ล้านตัน มีมูลค่า 5.7 พันล้านเหรียญสหรัฐฯ และมีการจ้างงานแรงงานประมาณ 600,000 คน ในประเทศไทย โครงการแนวปฏิบัติการใช้แรงงานที่ดีในอุตสาหกรรมอาหารทะเลของไทย ได้รับการพัฒนาโดยความร่วมมือระหว่างองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (International Labour Organization; ILO) สมาคมอุตสาหกรรมทูน่าไทย (TTIA) และสมาคมแช่เยือกแข็งไทย (TFFA) ภายใต้การสนับสนุนของสหภาพยุโรป มีสมาชิก 106 บริษัทที่เข้าร่วมโครงการฯ ให้แนวทางเกี่ยวกับมาตรฐานสถานที่ทำงาน โดยมุ่งเน้นให้อุตสาหกรรมการผลิตอาหารทะเลไทยมีแนวปฏิบัติตามกฎหมายไทยและหลักการของมาตรฐานแรงงานสากล กระทรวงแรงงานโดยนายบุญชอบ สุทธมนัสวงษ์ ปลัดกระทรวงแรงงาน กล่าวว่า อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปเป็นเศรษฐกิจที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับประเทศไทย แรงงานในภาคอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปถือว่าเป็นกลุ่มแรงงานที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนห่วงโซ่อุปทานของประเทศและของโลก จึงมีความมุ่งมั่นและตั้งใจที่จะยกระดับคุณภาพชีวิตแรงงาน รวมถึงสนับสนุนให้ภาคเอกชนประกอบธุรกิจอย่างมีจริยธรรมและรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเป็นการขจัดอุปสรรคทางการค้าระหว่างประเทศ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าในระดับภูมิภาค และระดับสากล โดยได้ร่วมมือกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและส่งเสริมแนวปฏิบัติการใช้แรงงานที่ดีในอุตสาหกรรมอาหารทะเลไทย “GLP” (กรุงเทพธุรกิจ 3/11/2565)

จากสถานการณ์โควิดระลอกใหม่ทำให้ความต้องการอาหารทะเลแปรรูปพร้อมปรุงและพร้อมรับประทานมีมากขึ้น เพราะช่วยอำนวยความสะดวกและรองรับรูปแบบการใช้ชีวิตของผู้บริโภคในปัจจุบันที่มีเวลาจำกัดในการประกอบอาหาร ทำให้อาหารทะเลแปรรูปกลายเป็นหนึ่งในอาหารแปรรูปที่ได้รับความนิยมในหมู่ผู้บริโภคและยังเป็นสินค้าส่งออกสำคัญของไทยที่สร้างรายได้ให้แก่ประเทศเป็นจำนวนมาก การส่งออกอาหารทะเลของไทยปี 2563 มีมูลค่า 2,872 ล้านดอลลาร์ เป็นอาหารสด/แช่แข็ง 52 % อาหารแปรรูป 48 % และส่งออกมาใน 5 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร สมุทรสาคร ระนอง สมุทรปราการ และระยอง เป็นมูลค่า 2,136 ล้านดอลลาร์ คิดเป็น 74% ของการส่งออกทั้งหมดของประเทศ (ธนาคารแห่งประเทศไทย 11/11/2022 ) ความท้าทายของผู้ประกอบการที่ดำเนินธุรกิจในด้านนี้ต้องคำนึงให้มากขึ้นอยู่ที่การให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยของอาหาร เช่น ระบบการผลิตที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ การได้รับใบรับรองจากหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล รวมถึงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้แตกต่างจากคู่แข่งและสอดคล้องกับความต้องการในตลาดผู้บริโภคที่เปลี่ยนไป เช่น นำเสนอเมนูพิเศษใหม่ๆ ที่เหมาะสำหรับปรุงทานในบ้านทดแทนการออกไปใช้บริการร้านอาหาร หรือลดขนาดบรรจุลงเพื่อรองรับตลาดผู้บริโภคที่ย่อยวัยที่เติบโตทดแทนตลาดฝั่งธุรกิจ ประกอบกับแนวโน้มธุรกิจในระยะข้างหน้าสิ่งที่ผู้ประกอบการจะต้องเผชิญมากขึ้นยิ่งขึ้น ประเด็นด้านแรงงานและความปลอดภัยด้านอาหาร เพราะมีความเป็นไปได้สูงที่คู่ค้าจะหยิบยกมาใช้เพื่อกีดกันทางการค้ามากขึ้น ทั้งขั้นตอนการตรวจสอบและกระบวนการต่างๆ เพื่อแสดงถึงความโปร่งใสและสร้างความเชื่อมั่นในผลิตภัณฑ์ ซึ่งแม้ทำให้ผู้ประกอบการมีต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านการดำเนินการเพิ่มเติมมากขึ้น แต่ก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยยกระดับมาตรฐานการผลิตให้กับสินค้าในห่วงโซ่ประมงของไทยในระยะยาว

กระแสความต้องการอาหารทะเลแปรรูป ผวนกับศักยภาพการผลิตและเทคโนโลยีการแปรรูปอาหารทะเลของผู้ประกอบการ และการสนับสนุนจากนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ของรัฐบาลจะเป็นปัจจัยที่จะผลักดันให้ผู้ประกอบการไทยเร่งพัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนให้มีคุณภาพและตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคได้ อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปเกี่ยวข้องข้องกับการใช้แรงงานทั้งไทยและข้ามชาติเป็นจำนวนมาก ประเทศไทยมีการนำเข้าแรงงานต่างด้าวจากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามาเป็นอันดับสามรองจากอุตสาหกรรมเกษตรและอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสวนกระแสกับสังคมยุคดิจิทัลที่ผู้ประกอบการอาจนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในบางกระบวนการผลิต ดังนั้น จึงเป็นเหตุผลจำเป็นอย่างยิ่งยวดที่จะต้องทำการศึกษาวิจัยทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 เพื่อศึกษาแนวโน้มที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป
- 1.2.2 เพื่อศึกษาอาชีพหรือตำแหน่งงานที่มีความต้องการ ในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป
- 1.2.3 เพื่อศึกษาอาชีพหรือตำแหน่งงานที่มีความต้องการลดลงหรืออาจสูญหายไป

ในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

- 1.2.4 เพื่อศึกษาสมรรถนะที่นายจ้าง/สถานประกอบการต้องการ ในอุตสาหกรรมอาหาร

ทะเลแปรรูป

### 1.3 ขอบเขตการวิจัย

**1.3.1 ขอบเขตเนื้อหา** ศึกษาทิศทางการตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป โดยศึกษาในประเด็นสำคัญประกอบด้วย ความสำคัญหรือเหตุผลที่เลือกศึกษา แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรม การเปลี่ยนแปลงของอาชีพหรือตำแหน่งงาน และสมรรถนะที่อุตสาหกรรมต้องการ

**1.3.2 ขอบเขตปัจจัยรากล้อม** ขอบเขตเนื้อหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นหลักจะอยู่ภายใต้กรอบปัจจัย STEEP ของหลักการวิจัยเรื่องอนาคตศึกษาที่ประกอบด้วยด้านสังคม (Social) เทคโนโลยี (Technological) สิ่งแวดล้อม (Environmental) เศรษฐกิจ (Economic) และการเมือง (Political)

**1.3.3 ขอบเขตประชากร** ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาทิศทางการตลาดแรงงานไทยในอนาคตผ่านมุมมองของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป โดยใช้แนวคิดการมองอนาคต (Foresight) เป็นแนวทางในการศึกษา ด้วยการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การทบทวนวรรณกรรม และการสัมภาษณ์เชิงลึก รวมถึงการประชุมกลุ่มย่อยเชิงปฏิบัติการ ดังนั้น การเลือกประชากรในการศึกษาจึงแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มประชากรที่ใช้สำหรับการศึกษาเชิงปริมาณจะทำการสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความน่าจะเป็น (Probability Sampling) จากกรอบประชากรรายชื่อ สถานประกอบการที่ศึกษาจากฐานข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และกลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิในภาครัฐ และภาคอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ที่ให้ความคิดเห็น มุมมอง และร่วมกันให้ฉันทามติเกี่ยวกับอนาคตของตลาดแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ภายใต้ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์จากกลุ่มประชากรที่ตอบแบบสอบถามในเชิงปริมาณรวมทั้งข้อมูลจากการทบทวนวรรณกรรม และการสัมภาษณ์เชิงลึก ดังนั้น การเลือกประชากรในกลุ่มนี้จึงไม่มีการสุ่มตัวอย่างแบบตัวแทนประชากรแต่จะเลือกวิธีการกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

**1.3.4 ขอบเขตเชิงพื้นที่** การศึกษาทิศทางการตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป กำหนดพื้นที่ในการศึกษาเป็นกลุ่มจังหวัดติดชายทะเล รวม 6 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์

#### 1.3.5 ขอบเขตด้านเวลา

1) ขอบเขตเวลาในการมองอนาคต การศึกษาภาพอนาคตของทิศทางการตลาดแรงงานไทยเกิดขึ้นจากการจินตนาการอย่างมีหลักฐาน โดยอาศัยการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การทบทวนวรรณกรรม และการสัมภาษณ์เชิงลึก รวมถึงการประชุมกลุ่มย่อยเชิงปฏิบัติการ โดยมุ่งเน้นการมองอนาคตดังกล่าวในระยะ 5 ปี 10 ปี และ 20 ปี

2) ขอบเขตด้านเวลาที่ทำการศึกษาวิจัยทิศทางการตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ดำเนินการศึกษาในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

#### 1.4 นิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการ

**อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป** หมายถึง อุตสาหกรรมที่นำผลผลิตจากการประมงมาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต โดยอาศัยเทคโนโลยีต่างๆ ในกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่สะดวกต่อการบริโภค หรือการนำไปใช้ในขั้นต่อไป และเป็นการยืดอายุการเก็บรักษาผลผลิตจากประมงโดยผ่านกระบวนการแปรรูปขั้นต้น หรือขั้นกลางเป็นสินค้าสำเร็จรูป หรือขั้นปลายที่เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

**ผลผลิตทางประมง** หมายถึง ผลิตภัณฑ์จากสัตว์น้ำเค็ม เช่น ปลา กุ้ง หอย ปู หมึก กุ้งปลิงทะเล แมงกะพรุน ฯลฯ รวมปลาปนสำหรับมนุษย์ โดยสินค้าสำคัญในกลุ่มนี้ ได้แก่ กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง ปลาทูน่ากระป๋อง อาหารทะเลอบแห้ง และอาหารทะเลกระป๋อง เป็นต้น

#### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนผลิตและพัฒนา กำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต รวมทั้งใช้ในการแนะแนวการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพให้กับนักเรียน นักศึกษา และผู้ที่เข้าสู่ตลาดแรงงาน

1.5.2 เจ้าหน้าที่ด้านการวิเคราะห์วิจัยสามารถพัฒนาผลงานการวิจัยด้านตลาดแรงงานให้มีคุณภาพ เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายและแผนงาน/โครงการต่างๆ ของกรมการจัดหางาน

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคตในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป เป็นการศึกษาแนวโน้มในอนาคตโดยอาศัยความรู้การมองอนาคต (Foresight) เป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งความรู้ดังกล่าวเป็นความรู้ใหม่ ดังนั้นในการทบทวนแนวคิดที่เกี่ยวกับการมองอนาคต (Foresight) เพื่อให้มีรายละเอียดเชิงลึกพอสมควร คณะผู้วิจัยจึงทบทวนแนวคิดดังกล่าว จากหนังสือ เรื่องเครื่องมือ การมองอนาคต (FORESIGHT TOOLS) ซึ่งจัดทำโดย สถาบันการมองอนาคตนวัตกรรม (IFI) สำนักงาน นวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ร่วมกับวิทยาลัยสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เป็นหลัก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการมองอนาคต

##### 2.1.1 ความหมายของการมองอนาคต (Foresight)

การมองอนาคต (Foresight) คือการวิเคราะห์คาดการณ์และอธิบายการเปลี่ยนแปลงในอนาคตโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตหรือเพื่อออกแบบอนาคตที่พึงประสงค์

##### 2.1.2 สิ่งที่ต้องรู้เกี่ยวกับการมองอนาคต

1) การมองอนาคต (Foresight) เป็นศาสตร์ที่ต้องใช้ความคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) ประกอบกับความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) และจินตนาการ (Imagination) เนื่องจากการมองอนาคตในหลายกรณีเป็นการวิเคราะห์และคาดการณ์อนาคตในระยะยาว ซึ่งเป็นแนวคิดที่เป็นนามธรรมและเป็นกระบวนการคิดในสิ่งที่สังคมโดยทั่วไปไม่ได้คาดคิดมาก่อน ด้วยเหตุนี้ การมองอนาคตที่มีประสิทธิภาพจึงต้อง “อาศัยเทคนิคการสื่อสารเพื่อให้ผู้อื่นรับรู้และเข้าใจในแนวคิดที่เป็นนามธรรม”

2) เครื่องมือการมองอนาคตในปัจจุบันเป็น “กระบวนการตัดสินใจร่วมกัน (Participatory Deliberative Process)” ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกองค์กร รวมถึงเครื่องมือที่เป็นการวิจัยเอกสาร (Document Research) ซึ่งในเครื่องมือนี้เสนอแนะให้นำผลการวิจัยไปผ่านกระบวนการประชาคมเพื่อระดมความคิดเห็นในเชิงลึกมากขึ้น

3) เครื่องมือการมองอนาคตมุ่งเน้น “การเปลี่ยนแปลงที่จริงจังและมีความยั่งยืน (Transformation)” ทั้งในประเด็นทางด้าน วิทยาศาสตร์ มานุษยวิทยา และนโยบายสาธารณะ การมองอนาคตจึงมีความเป็นพหุวิทยาการ (Multidisciplinary Approach) มากกว่าจะเป็นวิทยาศาสตร์หรือสังคมศาสตร์โดยเฉพาะ

4) การมองอนาคตไม่ได้จำกัดเพียงแค่การวิเคราะห์และการคาดการณ์อนาคต แต่ยังรวมถึงการออกแบบอนาคต ซึ่ง “อนาคต (Futures)” ในที่นี้มีความเป็น “พหุพจน์ (Plurality)” หรือเป็น “อนาคตทางเลือกที่หลากหลาย (Alternative Futures)”

5) การมองอนาคตเป็นกระบวนการที่มีหลายขั้นตอน (Multiple Steps) ใช้เวลายาวนานและอาจมีลักษณะเป็นการทวนซ้ำ (Iteration) เช่น การมองอนาคตในประเด็นใดประเด็นหนึ่ง อาจใช้เวลา 1-2 ปี ประกอบด้วย การวิจัยเอกสาร การออกแบบตัวแบบเทคโนโลยีแห่งอนาคต การสำรวจความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เทคนิคเดลฟาย และการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความเห็นจากหลายภาคส่วน

### 2.1.3 สิ่งที่ไม่ใช่การมองอนาคต

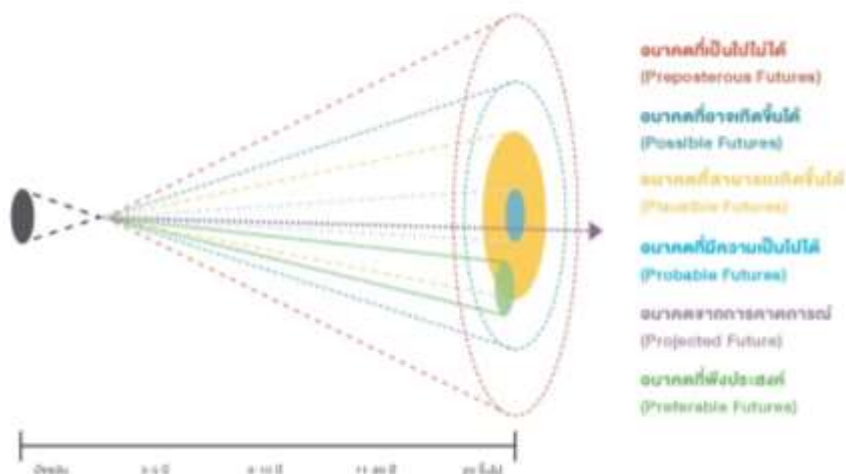
1) การมองอนาคตไม่ใช่เครื่องมือการวางแผนเพื่อพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่เป็นศาสตร์ที่บูรณาการหลากหลายสาขา และมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันในแต่ละบริบท

2) การมองอนาคตไม่ใช่การวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning) หรือ ส่วนหนึ่งของการวางแผนยุทธศาสตร์ แต่สามารถป้อนข้อมูลสำคัญให้แก่กระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์และกำหนดกลยุทธ์ให้มีความละเอียดรอบคอบมากขึ้น

3) การมองอนาคตไม่ใช่การคาดการณ์อนาคตเพียงอย่างเดียว ชุดเครื่องมือคาดการณ์อนาคตเป็นส่วนหนึ่งของการมองอนาคต ซึ่งการมองอนาคตเป็นกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ที่มีความหลากหลาย ตั้งแต่การสร้างจินตนาการและแนวความคิด (Ideation) จนถึงการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับจินตนาการกับความเป็นจริง (Calibration)

### 2.1.4 จะทราบได้อย่างไรว่า “อนาคต” ที่วิเคราะห์และออกแบบนั้นถูกต้อง

ในทางอนาคตศาสตร์ ความเป็นไปได้ที่นอกเหนือจากสถานการณ์ปัจจุบัน คือ “อนาคต” ซึ่งมาจากแนวคิดที่ว่า อนาคตเป็นสิ่งที่ไม่ตายตัว ไม่แน่นอนและไม่คงที่ ซึ่งสามารถกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า อนาคตสามารถมีได้หลากหลายรูปแบบและมีความเป็นพหุพจน์ (Plurality) เนื่องจากอนาคตตามหลักอนาคตศาสตร์มีได้หลากหลาย จึงเกิดคำถามว่า จะทราบได้อย่างไรว่าสิ่งที่วิเคราะห์ มีความถูกต้องและสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการบรรลุค่าตอบสำหรับคำถามดังกล่าว คือ ความถูกต้องของอนาคตที่วิเคราะห์ ขึ้นอยู่กับกรอบระยะเวลาของอนาคตนั้น (Time Frame)



ภาพที่ 1 รูปแบบอนาคตที่หลากหลายและกรวยความเป็นไปได้ในอนาคต

### 2.1.5 ลักษณะของอนาคต

ลักษณะของอนาคตในแต่ละช่วงเวลา มีรายละเอียดที่แตกต่างกันดังนี้

1) อนาคตจากการคาดการณ์ (Projected Future) คือ อนาคตที่มีสภาพเหมือนกับสถานการณ์ปัจจุบัน (Business as usual) หรือสามารถคาดการณ์ได้จากข้อมูลในอดีตและปัจจุบัน ข้อสังเกตคือจะเป็นเอกพจน์ (Singularity) เนื่องจากเกิดจากสมมุติฐานที่ว่า อนาคตจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน เช่น การประมาณการรายรับ-รายจ่ายของบริษัทในแต่ละไตรมาส เป็นต้น

2) อนาคตที่มีความเป็นไปได้ (Probable Futures) คือ อนาคตที่มีความเป็นไปได้สูงที่จะเกิดขึ้นจากการวิเคราะห์เชิงปริมาณหรือเชิงสถิติ แต่ระดับความเป็นไปได้ไม่สูงเท่ากับอนาคตจากการคาดการณ์จึงมักนำเสนอให้เป็นรูปพหุพจน์ โดยระบุช่วงค่าความเชื่อมั่น (Confidence Interval)

3) อนาคตที่สามารถเกิดขึ้นได้ (Plausible Futures) หมายถึง อนาคตที่คิดว่าอาจเกิดขึ้นได้ (Could Happen) จากทฤษฎีและองค์ความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

4) อนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ (Possible Futures) หมายถึง อนาคตที่ “อาจ” เกิดขึ้นได้ (Might Happen) แต่ยังไม่มีความรู้หรือองค์ความรู้ที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางเพื่อยืนยันโอกาสที่อนาคตนั้นอาจเกิดขึ้น เช่น การเดินทางข้ามกาลเวลา เป็นต้น สามารถนำเสนอในรูปแบบพหุพจน์ได้ เช่นเดียวกับอนาคตที่สามารถเกิดขึ้นได้

5) อนาคตที่เป็นไปไม่ได้ (Preposterous Futures) หมายถึง อนาคตที่ไม่ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริงและไม่มีโอกาสเกิดขึ้น เช่น เทคโนโลยีที่ทำให้มนุษย์ล่องหนได้หรืออากาศที่หนาวเย็นจนหิมะตกที่กรุงเทพมหานคร เป็นต้น

6) อนาคตที่พึงประสงค์ (Preferable Futures) หมายถึง อนาคตที่ควรที่จะเกิดขึ้น (Should or Ought to Happen) เป็นแนวคิดเชิงปทัสฐาน (Normative Idea) หรือการออกแบบ แตกต่างจากแนวคิดอนาคตที่กล่าวมาข้างต้น ซึ่งเป็นแนวคิดที่เกิดจากกระบวนการคิด (Cognitive Process) เช่น สภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ที่พึ่งพาเทคโนโลยีและองค์ความรู้ที่ประหยัดพลังงานเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เป็นต้น

### 2.1.6 กรอบการมองอนาคตในแต่ละช่วงเวลา

1) ระยะสั้น (Short Term) รูปแบบ คือ สำหรับในระยะเวลา 3-5 ประกอบด้วย อนาคตจากการคาดการณ์ (Projected Future) และอนาคตที่มีความเป็นไปได้ (Probable Futures) เนื่องจากในช่วงนี้ยังสามารถใช้ข้อมูลที่มีให้เกิดประโยชน์ได้และลำบากในการเก็บข้อมูล ซึ่งสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

2) ระยะปานกลาง (Middle Term) รูปแบบ คือ สำหรับในระยะเวลา 6-10 ปี ประกอบด้วยการมองอนาคต ดังนี้

2.1) อนาคตจากการคาดการณ์ (Projected Future)

2.2) อนาคตที่มีความเป็นไปได้ (Probable Futures)

2.3) อนาคตที่สามารถเกิดขึ้นได้ (Plausible Futures)

เนื่องจากช่วงระยะนี้สามารถใช้ทฤษฎีและองค์ความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบันคาดการณ์หรือจินตนาการได้ ซึ่งสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ โดยเทียบเคียงกับทฤษฎีหรือองค์ความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน

3) ระยะยาว (Long Term) มี 2 รูปแบบ ดังนี้

3.1) รูปแบบที่ 1 สำหรับในช่วงระยะเวลา 11-20 ปี เป็นอนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ (Possible Futures) สามารถตรวจสอบได้โดยเทียบเคียงกับทฤษฎี หรือองค์ความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ โดยเทคนิควิธีการสำหรับระยะสั้นและระยะปานกลาง เนื่องจากอนาคตทุกรูปแบบสามารถเกิดขึ้นได้ในระยะยาว

3.2) รูปแบบที่ 2 การมองอนาคต “ระยะยาวมากกว่า 20 ปี” ประกอบด้วย

(1) อนาคตจากการคาดการณ์ (Projected Future)

(2) อนาคตที่มีความเป็นไปได้ (Probable Futures)

(3) อนาคตที่สามารถเกิดขึ้นได้ (Plausible Futures)

(4) อนาคตที่อาจเกิดขึ้นได้ (Possible Futures)

ซึ่งอนาคตดังกล่าวสามารถเกิดขึ้นได้ แต่ก็ยังมีรูปแบบที่ 5 คือ

(5) อนาคตที่เป็นไปไม่ได้ (Preposterous Futures) ซึ่งอนาคตที่เป็นไปไม่ได้ จะอยู่บริเวณนอกรวย และอนาคตที่พึงประสงค์ (Preferable Futures) นั้นอาจเป็นไปได้ทั้งอนาคตที่อยู่ภายในและภายนอกกรวยแห่งความเป็นไปได้ เนื่องจากอนาคตที่พึงประสงค์นั้นอย่างน้อยต้องเป็นอนาคต

ที่สามารถใช้จินตนาการได้ และในขณะเดียวกันก็อาจเป็น “สิ่งที่ไม่พึงประสงค์” หรือ “เป็นไปไม่ได้” สำหรับคนอื่น

การแบ่งประเภทของอนาคตรูปแบบต่าง ๆ นอกจากจะทำให้มั่นใจได้ว่าการมองอนาคต ถูกต้องหรือไม่แล้ว ยังช่วยให้สามารถเริ่มต้นกระบวนการคิดวิเคราะห์อนาคตได้อย่างเข้มข้นและมีประสิทธิภาพ โดยอาจเริ่มต้นพิจารณาโจทย์จาก “อนาคต” ที่อยู่ภายในพื้นที่กรวยความเป็นไปได้ ไปจนถึงภายนอกกรวย หรืออาจเริ่มพิจารณาจากรูปแบบอนาคตในพื้นที่ภายนอกกรวย ในกรณีที่ต้องการออกแบบอนาคตเพื่อบุกเบิกหรือกำหนดกลยุทธ์เพื่อสร้างการเปลี่ยนผ่านอาจใช้คำถามว่า “มีอนาคตใดบ้างที่เป็นไปไม่ได้ แต่อาจจะเกิดขึ้นภายในปี พ.ศ. 2580” แทนคำถามว่า “อนาคตใดที่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะเกิดขึ้นภายในปี พ.ศ. 2580”

### 2.1.7 การสร้างกรอบให้ “อนาคต” (Futures Re Framing)

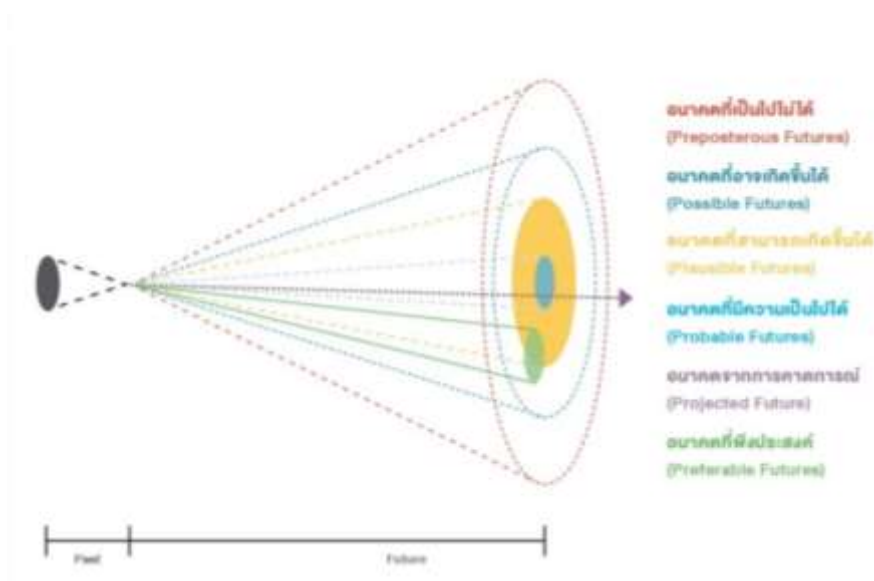
การสร้างกรอบที่ชัดเจนให้แก่ “อนาคต” เป็นขั้นตอนแรกของการมองอนาคตที่ต้องการวิเคราะห์ คาดการณ์ และสื่อสารไปยังสังคมภายนอก คล้ายกับการกำหนดคำถามการวิจัยในแวดวงการศึกษาหรือ “การสร้างกรอบสภาพปัญหา (Problem Frame หรือ Problem Definition)” ในสาขานโยบายสาธารณะ ทั้งกรอบสภาพปัญหาในปัจจุบันและกรอบอนาคต เป็นปรัชญาพื้นฐานของการกระทำในปัจจุบัน ตั้งแต่วิธีการดำเนินชีวิตประจำวันไปจนถึงค่านิยมสังคมและนโยบายสาธารณะเหล่านี้คือกระจกสะท้อนแนวคิดเกี่ยวกับอนาคตของมนุษย์ในปัจจุบัน เช่น หากองค์กรใดองค์กรหนึ่งปฏิเสธการมองอนาคตก็เสมือนกับการสื่อสารไปยังสาธารณชนว่าปัจจุบันเป็นเช่นไร อนาคตก็ยังเป็นเช่นนั้นสะท้อนให้เห็นว่า องค์กรปฏิเสธการเปลี่ยนแปลงโดยสิ้นเชิง

### 2.1.8 วัตถุประสงค์การมองอนาคต : “วิเคราะห์ (Analyze)” หรือ “ออกแบบ (Design)”

การมองอนาคต คือ “การวิเคราะห์ คาดการณ์ และอธิบายการเปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อคาดการณ์และเตรียมความพร้อมรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตหรือเพื่อออกแบบอนาคตที่พึงประสงค์” จากคำนิยามดังกล่าว ส่งผลให้จำเป็นต้องระบุกรอบระยะเวลาสำหรับกระบวนการมองอนาคต เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์การมองอนาคตว่าเป็น “การวิเคราะห์” หรือ “การออกแบบ”

1) การวิเคราะห์ (Analyze) จะต้องอาศัยระเบียบวิธีการศึกษา (Methodology) และข้อมูลที่ชัดเจน ซึ่งมักจะคู่กับการคาดการณ์และความพยายามในการอธิบายแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเพื่อกำหนดแนวทางการรองรับอนาคต เหมาะสำหรับการมองอนาคต “ระยะสั้น (3-5 ปี)” และ “ระยะปานกลาง (6-10 ปี)” ที่จะมีข้อมูลและองค์ความรู้เพียงพอต่อการวิเคราะห์

2) การออกแบบ (Design) จะต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ ซึ่งอาจไม่มีระเบียบวิธีการศึกษาที่ชัดเจน แต่เป็นความพยายามที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลง จึงเหมาะสำหรับการมองอนาคตในระยะยาว (11-20 ปี และมากกว่า 20 ปี)



ภาพที่ 2 วัตถุประสงค์ในการมองอนาคต

สิ่งสำคัญในการกำหนดวัตถุประสงค์การมองอนาคต คือ สามารถระบุได้ว่าต้องการกรอบระยะเวลาใด (ระยะสั้น ระยะปานกลาง หรือระยะยาว) ให้แก่อนาคตที่สนใจ วัตถุประสงค์อาจมีลักษณะผสมผสานระหว่าง “การออกแบบ” และ “การวิเคราะห์” ขึ้นอยู่กับความสลับซับซ้อนของสภาพความเป็นจริงซึ่งเป็นบริบทของการมองอนาคต เช่น การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ที่จำเป็นต้องมีเป้าหมายตามช่วงระยะเวลา (Milestone) และแผนปฏิบัติการตามแต่ละช่วงระยะเวลา (Action Plan) ซึ่งจำเป็นต้องอาศัย “การออกแบบ” ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติ หลังจากนั้นต้องใช้ “การวิเคราะห์” เพื่อกำหนดเป้าหมายและแผนปฏิบัติการในแต่ละช่วงระยะเวลา โดยในที่นี้อาจหมายถึงแผนปฏิบัติการ 5 ปี

### 2.1.9 บริบทของอนาคตเป็นอย่างไร

ความสลับซับซ้อนของบริบทเป็นตัวบ่งชี้เบื้องต้นว่าควรใช้เครื่องมือใดในการมองอนาคต สำหรับเครื่องมือนี้เสนอวิธีการวิเคราะห์บริบทของอนาคตไว้ 2 วิธี คือ

- (1) การสำรวจสภาพแวดล้อมเชิงลึก (Deep Horizon Scanning)
- (2) การวิเคราะห์ความสลับซับซ้อนของอนาคต (Futures Complexity Analysis)

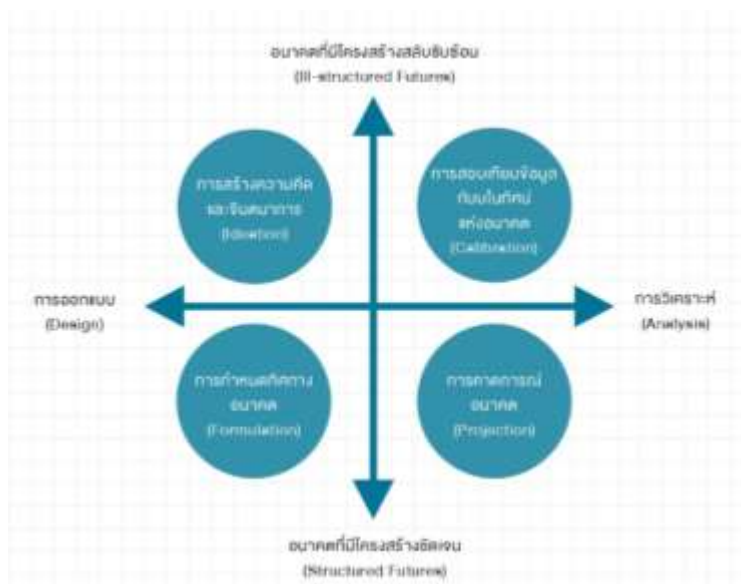
โดยอาจเลือกวิธีใดวิธีหนึ่งในการวิเคราะห์บริบทของประเด็นที่ต้องการมองอนาคต

1) การสำรวจสภาพแวดล้อมเชิงลึก (Deep Horizon Scanning) การสำรวจสภาพแวดล้อมเชิงลึกเป็นเทคนิคการมองอนาคตที่นิยมใช้โดยทั่วไป อย่างไรก็ตามสำหรับเครื่องมือนี้แนะนำให้สำรวจสภาพแวดล้อมก่อนการมองอนาคต เนื่องจากผู้ที่ต้องการมองอนาคตจำเป็นต้องมีข้อมูลทุกมิติที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์และวางแผนเพื่อรองรับอนาคตโดยการสำรวจสภาพแวดล้อมมีหลากหลายเทคนิค ได้แก่

- (1) เทคนิค STEEP (Social, Technological, Environmental, Economic, Political)
- (2) เทคนิค PEST (Political, Economic, Social, Technological)
- (3) เทคนิค PESTEL (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal)
- (4) เทคนิค PESTELO (Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal, Organization)

### 2.1.10 แนวทางการมองอนาคต (Foresight Path Way)

เมื่อวิเคราะห์อนาคตในเบื้องต้นแล้ว พบว่า ท่านมีคำตอบ “ใช่ (Yes)” ตั้งแต่ 3 ข้อขึ้นไป แสดงว่า อนาคตที่ท่านต้องการศึกษาเป็น “อนาคตที่มีโครงสร้างชัดเจน (Structured Futures)” แต่หากมีคำตอบ “ใช่” น้อยกว่า 3 ข้อ แสดงว่าเป็น “อนาคตที่มีโครงสร้างสลับซับซ้อน (Ill-structured Futures)” เมื่อนำวัตถุประสงค์การมองอนาคตที่คัดเลือกแล้ว (“ออกแบบ” หรือ “วิเคราะห์”) มาวางเป็นแกน X และนำผลการวิเคราะห์ความสลับซับซ้อนของอนาคตมาวางเป็นแกน Y จะส่งผลให้ได้แนวทางการมองอนาคต (Foresight Pathway) จำนวน 4 แนวทาง คือ



ภาพที่ 3 แนวทางการสร้างกรอบอนาคต (Future Frame)

แนวทางการมองอนาคต สามารถจำแนกเป็น 4 แนวทาง ดังนี้

1) หากต้องการ “ออกแบบ” และ “อนาคตที่มีโครงสร้างไม่ชัดเจน” แนวทางการมองอนาคตควรเริ่มต้นด้วยการสร้างความคิดและจินตนาการ (Ideation) เพื่อให้ได้ภาพหรือมโนทัศน์แห่งอนาคตที่ชัดเจนสำหรับการมองอนาคตด้วยเครื่องมือหรือกระบวนการวางแผนเชิงกลยุทธ์ต่อไป

2) หากต้องการ “ออกแบบ” แต่ “อนาคตที่มีโครงสร้างชัดเจน” แนวทางการมองอนาคตควรเริ่มต้นด้วยการกำหนดทิศทางอนาคต (Formulation) เพื่อให้แนวคิดเกี่ยวกับอนาคตมีความชัดเจนมากขึ้น พร้อมทั้งจะใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารเพื่อกำหนดแผนกลยุทธ์

3) หากต้องการ “วิเคราะห์” แต่ “อนาคตที่มีโครงสร้างไม่ชัดเจน” ควรเริ่มต้นด้วยการสอบเทียบข้อมูลกับมโนทัศน์แห่งอนาคต (Calibration) สำหรับแนวทางนี้ต้องมีฐานข้อมูลหรือหลักฐานเชิงประจักษ์ในระดับหนึ่งเพื่อนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับมโนทัศน์แห่งอนาคตที่กำลังศึกษาผลลัพธ์จากการมองอนาคตด้วยแนวทางนี้จะประโยชน์แก่การวิเคราะห์และคาดการณ์อนาคตในขั้นตอนต่อไป

4) หากต้องการ “วิเคราะห์” และ “อนาคตที่มีโครงสร้างชัดเจน” สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อคาดการณ์อนาคต (Projection) และจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายแก่ผู้บริหารได้

## 2.2 ชุดเครื่องมือการมองอนาคต

### 2.2.1 การสร้างวิสัยทัศน์ (Visioning)

นิยาม วิสัยทัศน์ (Vision) หมายถึง มโนทัศน์ที่สะท้อนให้เห็นอนาคตที่พึงประสงค์หรือผลลัพธ์เชิงบวกที่ต้องการเปลี่ยนแปลงเป็นการมองไปสู่อนาคต โดยมีข้อความหรือเรื่องเล่าเชิงพรรณนาที่สร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร ชุมชน หมู่คณะ เกิดความคาดหวังและมีพลังในการขับเคลื่อน ผลักดันไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ซึ่งอาจประกอบด้วยแนวทางการขับเคลื่อนไปสู่อนาคตหรือไม่ก็ได้

วิสัยทัศน์นอกจากจะเป็นกระบวนการกลุ่มที่นำไปสู่แนวทางปฏิบัติแล้ว ยังเป็นเครื่องมือมโนคติ (Conceptual Tool) ที่ช่วยให้เข้าใจถึงช่องว่างระหว่างสถานภาพปัจจุบันของหมู่คณะและอนาคตที่พึงประสงค์ ทั้งยังสร้างแรงบันดาลใจให้สมาชิกทุกคนมีความหวัง รู้สึกเป็นเจ้าของและร่วมแรงร่วมใจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายแห่งอนาคต ในเครื่องมือการมองอนาคตในที่นี่ วิสัยทัศน์นับเป็นกระบวนการกลุ่ม (Collective Process) ที่เปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนในองค์กร ชุมชน หมู่คณะ มีส่วนร่วมในการกำหนดภาพอนาคตที่พึงประสงค์ ตลอดจนร่วมกันคิดแนวทางการขับเคลื่อนไปสู่ภาพนั้น การสร้างวิสัยทัศน์จึงถือเป็นเครื่องมือสร้างแนวคิดที่เน้นสร้าง “ความรู้สึกในการเป็นเจ้าของ (Ownership)” ภาพแห่งอนาคต ในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร ชุมชน หมู่คณะ นั้น โดยคุณลักษณะของวิสัยทัศน์ที่ดี 6 ประการ ประกอบด้วย 1) สร้างสรรค์ (Creative) 2) พึงประสงค์ (Desirable) 3) เป็นไปได้ (Feasible) 4) ชัดเจน (Focused) 5) ยืดหยุ่น (Flexible) 6) สื่อสารและถ่ายทอดได้ง่าย (Communicable)

### 1) ความเหมาะสมในการใช้งาน

1.1) การสร้างวิสัยทัศน์เป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญในกระบวนการกำหนดยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ขององค์กร ชุมชน หมู่คณะในทุกกระดับ จึงควรมีการวิเคราะห์สภาพปัญหาและสถานการณ์ที่กำลังเผชิญอยู่ก่อนเริ่มต้นกระบวนการสร้างวิสัยทัศน์

1.2) วิสัยทัศน์เป็นเครื่องมือมองอนาคตที่ส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมของสมาชิกในองค์กร ชุมชน หมู่คณะ โดยเฉพาะเมื่อนำไปใช้ในการทำประชาคมแผนพัฒนาชุมชนท้องถิ่นหรือการวางแผนยุทธศาสตร์องค์กร

### 2) จุดแข็ง

2.1) เครื่องมือนี้สามารถสร้างแรงบันดาลใจให้แก่สมาชิกหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร ชุมชน หมู่คณะ และส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมในการกำหนดยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ หรือพิมพ์เขียวขององค์กร

2.2) การสร้างวิสัยทัศน์เป็นเครื่องมือสร้างแนวคิดใหม่ให้อนาคตหรือเป้าหมายที่พึงประสงค์ (Ideational Tool) รวมทั้งกระตุ้นให้องค์กร ชุมชน หมู่คณะ เกิดค่านิยม วิสัยทัศน์ และเป้าหมายร่วมกัน

### 3) ความท้าทาย

3.1) การสร้างวิสัยทัศน์จะประสบความสำเร็จได้ต้องอาศัยความทุ่มเทและจริงจังของผู้บริหารและผู้นำองค์กรทุกคน มิเช่นนั้นจะเป็นเพียงธรรมเนียมปฏิบัติที่ไม่มีนัยยะสำคัญ

3.2) แม้วิสัยทัศน์จะเป็นเครื่องมือสร้างแนวคิดที่อาศัยความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ แต่ก็ต้องอยู่ภายใต้กรอบความเป็นจริงขององค์กร ชุมชน หมู่คณะ และบริบทสภาพแวดล้อมที่พิจารณา

3.3) วิสัยทัศน์ที่เกิดจากกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนจะต้องถูกนำไปสร้างเป็นแนวทางปฏิบัติ นโยบาย ยุทธศาสตร์ หรือกลยุทธ์ และมีการนำไปปฏิบัติอย่างจริงจัง

### 4) สิ่งจำเป็นสำหรับการสร้างวิสัยทัศน์

4.1) สถานที่ห้องประชุมที่มีพื้นที่เพียงพอสำหรับการสนทนากลุ่มย่อย จำนวนไม่เกินกลุ่มละ 8-10 คน เพื่อให้ทุกคนได้ร่วมอภิปรายและเสนอวิสัยทัศน์ของตน

4.2) ตัวแทนสมาชิกในกรณีที้องค์กร ชุมชน หมู่คณะ มีขนาดเล็ก อาจเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนร่วมในกระบวนการสร้างวิสัยทัศน์ได้โดยสมัครใจ แต่ในกรณีที้องค์กร ชุมชน หมู่คณะ มีจำนวนสมาชิกมาก อาจใช้วิธีคัดเลือกตัวแทนที่มีคุณลักษณะและความหลากหลายที่สะท้อนถึงโครงสร้างประชากรทั้งหมดขององค์กรนั้น

4.3) ผู้เข้าร่วมกระบวนการวิสัยทัศน์ที่มีองค์ความรู้ ความสนใจ และทุ่มเทในการขับเคลื่อนองค์กร ชุมชน หมู่คณะไปสู่อนาคตที่พึงประสงค์

4.4) อุปกรณ์วาดเขียน กระดาษแผ่นใหญ่ ปากกาทึบสี หรือกระดาษโน้ต กาวในตัว (Post-it) สำหรับการเขียนประเด็นต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่การสนทนากลุ่ม

## 5) ขั้นตอนการสร้างวิสัยทัศน์

5.1) ขั้นตอนที่ 1 กำหนดขอบเขตของวิสัยทัศน์ ผู้นำองค์กร ชุมชน หมู่คณะ ต้องกำหนดขอบเขตของวิสัยทัศน์ ก่อนการเปิดให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการจัดประชาคมหรือประชุม ระดมความคิดเห็น รวมถึงจะต้องทราบกรอบระยะเวลาสำหรับวิสัยทัศน์และบริบทสภาพแวดล้อมของ องค์กร ชุมชน หมู่คณะ เช่น กรณีเป็นหน่วยงานภาครัฐอาจจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับ กฎหมาย ยุทธศาสตร์ ชาติ นโยบายรัฐบาล หรือกรณีที่เป็นองค์กรภาคธุรกิจเอกชนจะต้องคำนึงถึงความผันผวนของเทคโนโลยี และพลวัตของเศรษฐกิจโลก เป็นต้น

5.2) ขั้นตอนที่ 2 สร้างวิสัยทัศน์ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม วิทยากร กระบวนการ (Facilitator) ควรเริ่มต้นด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมทุกคนสร้างความคุ้นเคยกัน จากนั้น ชี้แจงขอบเขต วัตถุประสงค์ และข้อมูลที่จำเป็นต่อการสร้างวิสัยทัศน์ หากกระบวนการสร้างวิสัยทัศน์ มีผู้เข้าร่วมจำนวนมาก ควรแบ่งผู้เข้าร่วมเป็นกลุ่มย่อยและเมื่อแต่ละกลุ่มย่อยได้อภิปรายผลจนตกผลึก แล้ว ควรให้แต่ละกลุ่มย่อยได้นำเสนอวิสัยทัศน์ต่อที่ประชุม เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และนำไปสู่การสร้าง วิสัยทัศน์ ขององค์กร ชุมชน หมู่คณะ

5.3) ขั้นตอนที่ 3 การสื่อสารและถ่ายทอดวิสัยทัศน์ไปยังสมาชิกทุกคน ของ องค์กร ชุมชน หมู่คณะ เป็นการสื่อสารเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของวิสัยทัศน์ (ได้แก่ เป้าหมาย มโนทัศน์ อนาคต ค่านิยม และวัฒนธรรมองค์กร) ไปสู่สมาชิกทุกคนภายในองค์กร ชุมชน หมู่คณะ สำหรับองค์กร ชุมชน หมู่คณะที่มีขนาดใหญ่ ผู้บริหารอาจขอให้สมาชิกที่เป็นตัวแทนเข้าร่วมกระบวนการกำหนด วิสัยทัศน์แบ่งปันประสบการณ์และความรู้สึกให้สมาชิกคนอื่นได้รับฟัง เพื่อให้วิสัยทัศน์ถูกนำไปใช้เป็น แนวทางกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และกลยุทธ์อย่างแท้จริง

6) รูปแบบและลำดับขั้นในการสร้างวิสัยทัศน์ (Visioning Template and Stages) รูปแบบและลำดับขั้นในการสร้างวิสัยทัศน์ต่อไปนี้เป็นเหมาะสำหรับการสนทนากลุ่มย่อยที่มีสมาชิก 4-10 คน ใช้เวลาประมาณ 30-60 นาที โดยสมาชิกควรแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นต่อไปนี้ตามลำดับ

6.1) แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและร่วมกันกำหนด “เป้าหมาย (Goal)” ที่ต้องการบรรลุ

6.2) อภิปรายในเชิงอนุมานว่าองค์กร ชุมชน หมู่คณะ จะมีสภาพเช่นไร ในอนาคตและสมาชิกจะมีพฤติกรรมอย่างไร วิทยากรกระบวนการควรชักชวนให้สมาชิกในกลุ่มสนทนา ให้ความสำคัญกับประเด็นนี้เป็นพิเศษ

6.3) เชิญชวนให้สมาชิกในกลุ่มสนทนา อธิบายความรู้สึกส่วนตัว (Attitude) ต่อมโนทัศน์อนาคตขององค์กร ชุมชน หมู่คณะ ที่ได้จากการสนทนาในข้อ 2

6.4) สมาชิกในกลุ่มสนทนาร่วมกันอภิปราย “ค่านิยม (Value)” หรือ “วัฒนธรรมองค์กร (Organizational Culture)” ที่จำเป็นต่อการบรรลุเป้าหมายตามวิสัยทัศน์

6.5) เปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มสนทนาเสนอกลุ่มคำ วลี หรือประโยค ที่สะท้อน เป้าหมายมโนทัศน์อนาคต ค่านิยม และวัฒนธรรมองค์กร ซึ่งได้ผ่านกระบวนการอภิปราย ในขั้นตอนที่

1-4 แล้ว หมายเหตุ : รูปแบบและลำดับขั้นข้างต้นเป็นแนวทางตรงกันข้ามกับกระบวนการกำหนดวิสัยทัศน์องค์กรโดยทั่วไปที่มักจะเริ่มต้นและให้ความสำคัญกับกลุ่มคำ วลี หรือประโยคมากกว่าเนื้อหาสาระ (เป้าหมาย มโนทัศน์อนาคต ค่านิยม และวัฒนธรรมองค์กร) ที่ซ่อนอยู่ภายใต้กลุ่มคำ วลี หรือประโยคของวิสัยทัศน์นั้น

## 2.2.2 เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique)

เทคนิคเดลฟาย ใช้ศึกษาและวิเคราะห์ฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญโดยใช้การสอบถาม มากกว่า 1 ครั้ง ในขณะที่การวิจัยเชิงสำรวจเน้นแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับ “สิ่งที่เป็นอยู่” เทคนิคเดลฟายจะพยายามอธิบาย “สิ่งที่ควรเป็นหรือสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้ (What could/should be)” ในอนาคต ด้วยเหตุนี้เทคนิคเดลฟายจึงเปรียบเสมือนกับการแสวงหาฉันทามติของผู้เชี่ยวชาญ (Expert Panel) หลายครั้ง

เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อให้ทราบแนวคิดกระแสหลัก (Conventional Thought) เกี่ยวกับประเด็นที่สนใจหรือเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย สมมุติฐาน แนวทางปฏิบัติ สำหรับการมองอนาคตในขั้นตอนต่อไป เทคนิคนี้ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในหลายสาขา เช่น การตลาด การบริหารธุรกิจ การบริหารรัฐกิจ นโยบายสาธารณะ การบริหารองค์การและทรัพยากรมนุษย์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เป็นต้น

### 1) ความเหมาะสมในการใช้งาน

เทคนิคเดลฟายมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ต่อไปนี้

- 1.1) กรณีที่ต้องการแสวงหาฉันทามติหรือแนวคิดกระแสหลักเกี่ยวกับประเด็นใดประเด็นหนึ่ง
- 1.2) กรณีที่ต้องการพัฒนาโจทย์วิจัยหรือความท้าทายในด้านต่าง ๆ สำหรับการมองอนาคตขั้นตอนต่อไป
- 1.3) กรณีที่ต้องการสำรวจแนวโน้มพฤติกรรมผู้บริโภค เทคโนโลยี หรือบริษัทเชิงธุรกิจ อันจะนำไปสู่การกำหนดกลยุทธ์ทางธุรกิจหรือให้ได้มาซึ่งประเด็นเฉพาะด้านเพื่อวิเคราะห์เชิงลึกต่อไป
- 1.4) กรณีที่ต้องการกำหนดทางเลือกเชิงนโยบายสาธารณะ

### 2) จุดแข็ง

- 2.1) เทคนิคเดลฟายเป็นกระบวนการทวนซ้ำ (Iterative Process) จึงส่งผลให้ผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมตอบแบบสอบถามมีโอกาสได้คิดทบทวนแนวความคิดของตนเองจนเกิดเป็นแนวคิดใหม่
- 2.2) เทคนิคเดลฟายส่งผลให้ทราบว่าผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขา มีฉันทามติในประเด็นที่ต้องการศึกษาหรือไม่ หากปรากฏฉันทามติจะส่งผลให้ทราบทิศทางและแนวโน้มรวมถึงช่องว่างขององค์ความรู้สำหรับการศึกษาและการมองอนาคตในขั้นตอนต่อไป

2.3) เทคนิคเดลฟายเป็นเทคนิคที่แสวงหาแนวคิดกระแสหลัก โดยใช้ข้อมูลฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นหลัก จึงส่งผลให้ง่ายต่อการเก็บรักษาข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการศึกษา

2.4) ผลการศึกษาด้วยเทคนิคเดลฟายมักปรากฏในรูปแบบข้อมูลเชิงปริมาณ จึงส่งผลให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจสำหรับผู้บริหารในการจัดเรียงความสำคัญข้อเสนอแนะเชิงนโยบายกลยุทธ์ หรือแนวทางปฏิบัติ (Priority Setting)

### 3) ความท้าทาย

3.1) ความท้าทายหลักของเทคนิคเดลฟาย คือ เป็นเทคนิคที่มีลักษณะเป็นกระบวนการทวนซ้ำ จึงใช้ระยะเวลานาน ตลอดจนมีงบประมาณและทรัพยากรสนับสนุนอื่นที่เพียงพอ

3.2) ผลการศึกษาด้วยเทคนิคเดลฟายเป็นเพียงแนวคิดกระแสหลักหรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ไม่ใช่ข้อเท็จจริง ผู้ศึกษาจึงต้องระมัดระวังในการแปลผล

3.3) การสำรวจแบบเดลฟาย (Delphi Survey) ต้องบูรณาการกับเทคนิคอื่น ได้แก่ การระดมสมอง (Brainstorming) เทคนิคบรรณมิติ (Bibliometrics) และการวิเคราะห์แนวโน้ม (Trend Analysis) เพื่อกำหนดประเด็นคำถามในแบบสอบถามให้มีความชัดเจนที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

3.4) ผู้ศึกษาต้องระมัดระวังในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน โดยเน้นที่คุณวุฒิ ประสบการณ์ ทักษะติดต่อประเด็นที่ต้องการศึกษา และต้องมีความหลากหลายเพื่อไม่ให้เกิดอคติในการวิเคราะห์ผล

3.5) การตอบกลับแบบสอบถาม (Response Rate) อาจมีอัตราต่ำ หากผู้เชี่ยวชาญไม่ต้องการตอบแบบสอบถามหลายครั้ง จึงส่งผลให้ไม่สามารถวิเคราะห์ผลได้อย่างมีนัยสำคัญ

### 4) สิ่งจำเป็นสำหรับเดลฟาย

4.1) หัวข้อหรือประเด็นคำถามหลักของการศึกษาต้องมีความชัดเจนในระดับหนึ่งก่อนการออกแบบสอบถาม โดยผู้ศึกษาอาจใช้เทคนิคการมองอนาคตอื่นประกอบ เช่น การระดมสมอง (Brainstorming) เทคนิคบรรณมิติ (Bibliometrics) และการวิเคราะห์แนวโน้ม (Trend Analysis) เป็นต้น

4.2) ผู้เชี่ยวชาญที่เข้าร่วมการศึกษาต้องมีประสบการณ์ คุณวุฒิ และความเชี่ยวชาญที่แท้จริง ซึ่งคุณลักษณะทางด้านประชากร เช่น เพศสภาพ เพศวิถี อายุ เป็นต้น หรือคุณลักษณะอื่นที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อหรือประเด็นการศึกษาต้องมีความหลากหลาย

4.3) การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบทวนซ้ำ (Iteration) ต้องมีระยะเวลาที่เพียงพอ

### 5) ขั้นตอนการมองอนาคตด้วยเทคนิคเดลฟาย

#### 5.1) ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดหัวข้อ

ต้องเป็นหัวข้อที่เกิดจากการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) ขององค์ความรู้ ทฤษฎี หรือสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยอาจใช้เทคนิคการมองอนาคตอื่น เช่น การระดมสมอง เทคนิคบรรณมิติ เป็นต้น

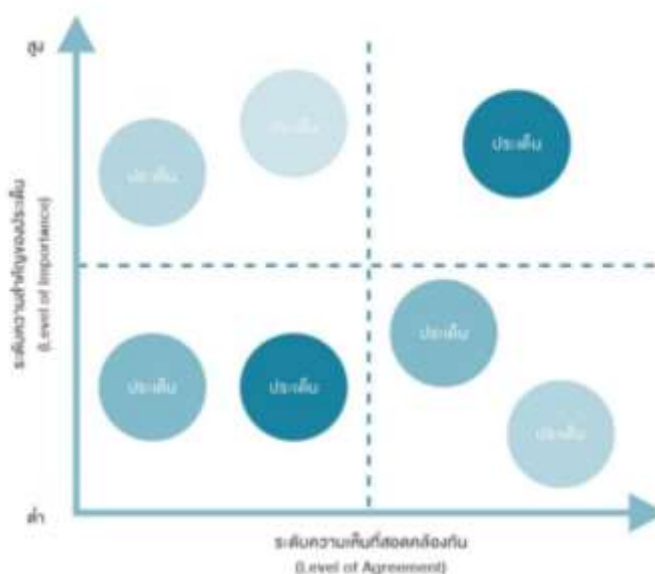
## 5.2) ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญ

ผู้ที่ใช้เทคนิคเดลฟายต้องระมัดระวังในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก (Selection Criteria) ให้ชัดเจนก่อนการคัดเลือก ผู้ศึกษาต้องแจ้งเหตุผลและวัตถุประสงค์การศึกษาแก่กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญอย่างชัดเจนครบถ้วนก่อนขอความยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

## 5.3) ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

รอบที่ 1 เริ่มด้วยแบบสอบถามปลายเปิด (Open-ended Questionnaire) เพื่อระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับประเด็นสำคัญภายใต้หัวข้อที่ต้องการศึกษา จากนั้นจึงนำความคิดเห็นเหล่านั้นมาวิเคราะห์ร่วมกับสิ่งที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาออกแบบสอบถามที่มีโครงสร้างชัดเจน (Well-structured Questionnaire) และมาตรวัดทัศนคติ (Rating Scale) สำหรับเก็บข้อมูลรอบที่ 2

รอบที่ 2 ให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มตัวอย่างในรอบที่ 1 ตอบแบบสอบถามที่มีมาตรวัดทัศนคติชัดเจนในแต่ละประเด็นคำถาม อาจกำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญให้เหตุผลประกอบคำตอบในแต่ละประเด็นคำถามในรอบที่ 2 จะสามารถวิเคราะห์การกระจายข้อมูลทัศนคติของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละประเด็นคำถามได้ โดยให้แกน Y เป็นระดับความสำคัญของแต่ละประเด็น (Level of Importance) และแกน X เป็นระดับความเห็นที่สอดคล้องกันของผู้เชี่ยวชาญ (Level of Agreement) ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการวิเคราะห์ประเด็นภายใต้หัวข้อที่ต้องการศึกษาด้วยเทคนิคเดลฟาย

รอบที่ 3 หากผู้ศึกษาต้องการยืนยันผลและกรองประเด็นย่อยภายใต้หัวข้อการศึกษาให้มีจำนวนน้อยลง สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 3 โดยใช้แบบสอบถามแบบมีโครงสร้างจากรอบที่ 2 พร้อมด้วยผลการศึกษา เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญทบทวนคำตอบหรือให้คำอธิบายคำตอบเพิ่มเติม

#### 5.4 ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาแบบเดลฟายต้องผสมผสานระหว่างการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพจะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดจากการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 ของขั้นตอนที่ 3 สำหรับในรอบที่ 2 และ 3 ซึ่งเป็นการใช้แบบสอบถามที่มีโครงสร้างและมาตรวัดทัศนคติชัดเจน ผู้ศึกษาควรใช้มาตรวัดทัศนคติแบบ Likert เพื่อสำรวจความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อประเด็นคำถามในแบบสอบถาม และเมื่อได้ข้อมูลมาแล้วสถิติที่นิยมใช้วิเคราะห์ คือ ค่าแนวโน้มสู่ศูนย์กลาง (Central Tendency) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) และฐานนิยม (Mode) และค่าการกระจายของข้อมูล (Level of Dispersion) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Inter-quartile Range) ทั้งนี้ ผู้ศึกษาควรนำเสนอผลการวิเคราะห์โดยใช้ทั้งค่าแนวโน้มสู่ศูนย์กลางและค่าการกระจายของข้อมูลเพื่อป้องกันอคติในการแปลผล

#### 2.2.3 การสร้างและวิเคราะห์ฉากทัศน์แห่งอนาคต (Future Scenario Building and Analysis)

นิยาม ฉากทัศน์ (Scenario) หมายถึง มโนภาพเกี่ยวกับสถานการณ์ในอนาคต ที่มี “ความเป็นไปได้ (Probability)” จากนิยามนี้ทำให้ฉากทัศน์มีความคล้ายคลึงกับวิสัยทัศน์ (Vision) แต่แท้จริงแล้ว ฉากทัศน์มีคุณลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ 1) ในขณะที่ “วิสัยทัศน์” กล่าวถึงสถานการณ์ในอนาคตที่พึงประสงค์ “ฉากทัศน์” จะให้ความสำคัญกับ “ความไม่แน่นอน (Uncertainty)” และปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งอิทธิพลต่อการขับเคลื่อนให้สถานการณ์ปัจจุบันไปสู่อนาคต ซึ่งจะส่งผลให้สามารถระบุและวิเคราะห์ “ฉากทัศน์ทางเลือก (Alternative Scenario)” จนนำไปสู่การกำหนดเป็น “กลยุทธ์” หรือ “นโยบาย” เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม 2) ฉากทัศน์เป็นมโนภาพที่ถูกกำหนดขึ้นโดยผ่านกระบวนการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลและหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างรอบคอบ ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพจนเกิดเป็นมโนภาพที่สะท้อนให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างปัจจัยเกื้อหนุนและปัจจัยความท้าทายต่ออนาคตอย่างชัดเจน

นักอนาคตศาสตร์จะมีคำจำกัดความและวิธีการใช้ประโยชน์จากฉากทัศน์ที่หลากหลาย บางสถานการณ์นักอนาคตศาสตร์ใช้ฉากทัศน์เป็นเครื่องมือกำหนดแนวความคิดใหม่ หรือเป็นจุดเริ่มต้นของการถกเถียงอภิปรายทางเลือกและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อให้ตกผลึกเป็นฉันทามติหรือแนวทางปฏิบัติของหมู่คณะต่อไป นอกจากนี้นักอนาคตศาสตร์สามารถใช้ฉากทัศน์เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการมองอนาคต (Foresight Process) ร่วมกับเครื่องมือการมองอนาคตอื่นเพื่อให้สามารถวิเคราะห์และคาดการณ์อนาคตได้ครบถ้วนรอบด้าน เช่น ใช้ร่วมกับเทคนิคการสร้างวิสัยทัศน์ (Visioning) และเรื่องเล่าเกี่ยวกับอนาคต (Future Narratives) เพื่อสร้างแรงบันดาลใจและสำรวจความเป็นไปได้ของอนาคตมากกว่า 1 สถานการณ์ หรือใช้ควบคู่กับเทคนิคการสร้างแบบจำลองและการศึกษาเชิงทดลอง (Simulation, Experimental Study) เพื่อทดสอบสมมุติฐานด้วยเทคนิควิธีการที่สลับซับซ้อนทางด้านสถิติหรือตรรกศาสตร์

คุณลักษณะดังกล่าว ส่งผลให้สามารถแบ่งฉากทัศน์ได้ 2 ประเภท คือ

- 1) ภาพพื้นฐานประวัติศาสตร์ (Historically-based Scenario หรือ Future History) หมายถึง ฉากทัศน์ที่เกิดจากการวิเคราะห์ข้อมูลหรือทิศทางการเปลี่ยนแปลงจากอดีตและสถานการณ์ปัจจุบันว่าจะนำไปสู่ออนาคตได้อย่างไร
- 2) ภาพแห่งอนาคต (Images of the Future) หมายถึง ฉากทัศน์ที่กล่าวถึงสถานการณ์ในอนาคตเพียงอย่างเดียวโดยไม่มีรายละเอียดที่ชัดเจนเกี่ยวกับโอกาส ความท้าทาย และปัจจัยที่นำไปสู่ออนาคต

#### 1) ความเหมาะสมในการใช้งาน

ประโยชน์ที่สำคัญของฉากทัศน์ คือ การกำหนด “ทางเลือก (Alternative)” หรือ “สถานการณ์แห่งอนาคต (Future Situation)” สำหรับประกอบการตัดสินใจ การวางแผนกลยุทธ์ หรือการกำหนดนโยบายเพื่อรองรับ “ความเป็นไปได้” และ “ความไม่แน่นอน” ของอนาคต ดังนั้นการสร้างและวิเคราะห์ฉากทัศน์จึงเหมาะสมกับสถานการณ์ดังต่อไปนี้

1.1) การสำรวจทิศทางการเปลี่ยนแปลง จากอดีตถึงปัจจุบันและรูปแบบอนาคตที่มีความเป็นไปได้

1.2) การวางแผนยุทธศาสตร์ ระยะยาวในระดับชุมชนหรือระดับประเทศ เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นต้น

1.3) กระบวนการตัดสินใจ เพื่อกำหนดแผนและกลยุทธ์ในระดับยุทธศาสตร์องค์กร เช่น กลยุทธ์ทำธุรกิจแผนงานวิจัยและพัฒนา เป็นต้น

1.4) กระบวนการวางแผนในระดับปฏิบัติการขององค์กร เช่น แผนบริหารอัตรากำลังและพัฒนาศักยภาพบุคลากร แผนบริหารความเสี่ยง เป็นต้น

#### 2) จุดแข็ง

2.1) ฉากทัศน์ส่งผลให้การวางแผนและการตัดสินใจขององค์กรเกิดการพิจารณาปัจจัยผลักดัน (Push Factor) และปัจจัยดึงดูด (Pull Factor) อย่างรอบด้าน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในสถานการณ์ที่มีความไม่แน่นอนสูง

2.2) ฉากทัศน์ช่วยกระตุ้นกระบวนการคิดเชิงกลยุทธ์ ความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสารภายในองค์กร และการปรับตัวขององค์กร

2.3) ช่วยให้องค์กรและสมาชิกภายในองค์กรเลือกวิธีการและกลยุทธ์เพื่อไปสู่ “อนาคตที่พึงประสงค์” ที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด

#### 3) ความท้าทาย

3.1) ความท้าทายหลักของการสร้างและวิเคราะห์ฉากทัศน์ คือ การระบุปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุด (Most Influential Factors) ต่อฉากทัศน์ที่ต้องการวิเคราะห์

3.2) การกำหนดฉากทัศน์ต้องสะท้อน “ความเป็นไปได้” และ “ความไม่แน่นอน” ที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด โดยต้องไม่เป็นฉากทัศน์เชิงบวกหรือเชิงลบมากเกินไป

3.3) จำนวนฉากทัศน์ที่น้อยเกินไปเป็นข้อผิดพลาดที่พบบ่อยที่สุดและเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการวิเคราะห์ฉากทัศน์ ทั้งนี้ ไม่ควรมีเพียง “ฉากทัศน์ความสำเร็จ (Success Scenario)”

หรือ “ฉากทัศน์ความล้มเหลว (Failure Scenario)” ในขณะเดียวกันจำนวนฉากทัศน์ที่มากเกินไปก็อาจส่งผลให้ประสบปัญหา “ความทะลักทลายของข้อมูล (Information Overload)” โดยมีการเสนอแนะว่าจำนวนฉากทัศน์ที่เหมาะสม คือ 3-5 ฉากทัศน์ และหากเป็นไปได้หนึ่งในฉากทัศน์ควรได้จากเทคนิค “การวิเคราะห์ปัจจัยพลิกโฉม Wild Card Analysis” ซึ่งเป็นเทคนิคช่วยแสวงหาฉากทัศน์ที่มีความเป็นไปได้ต่ำ (Low-probability) แต่หากเกิดขึ้นจะมีผลกระทบสูง (High-impact Scenario)

3.4) การสร้างฉากทัศน์ต้องเกิดจากการสำรวจและวิเคราะห์ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกอย่างละเอียดถี่ถ้วน มิเช่นนั้นฉากทัศน์ที่เกิดขึ้นจะไม่สามารถฉายภาพความเป็นไปได้และความไม่แน่นอนได้อย่างชัดเจน

#### 4) สิ่งที่เป็นในการสร้างและวิเคราะห์ฉากทัศน์

4.1) ข้อมูลปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรหรือประเด็นที่เกี่ยวข้องกับฉากทัศน์ที่ต้องการสร้าง เช่น ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และแนวโน้มรสนิยมของผู้บริโภค โดยข้อมูลเหล่านี้ต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์อย่างครอบคลุมทุกมิติก่อนเริ่มกระบวนการสร้างและวิเคราะห์ฉากทัศน์

4.2) ความมุ่งมั่น (Commitment) ของผู้นำองค์กร ทั้งในเชิงงบประมาณ เวลา และพันธสัญญาในการนำผลวิเคราะห์ไปกำหนดเป็นแผน กลยุทธ์ หรือนโยบาย

4.3) การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สามารถประสานความร่วมมือและระดมพลังความคิดของสมาชิกภายในองค์กร ในกรณีการสร้างฉากทัศน์ชุมชน และนโยบายระดับประเทศ หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องมีกลยุทธ์การสื่อสารสาธารณะที่มีประสิทธิภาพ สามารถประสานความร่วมมือและระดมสรรพกำลังของทุกภาคส่วนเพื่อกำหนดฉากทัศน์ที่ชัดเจน และมีความเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติมากที่สุด

#### 5) ขั้นตอนการสร้างและวิเคราะห์ฉากทัศน์

การสร้างและวิเคราะห์ฉากทัศน์ควรเป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วนมีส่วนร่วม (Participatory Process) ซึ่งอาจเป็นรูปแบบการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) หรือการประชุมสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยควรจัดการประชุมมากกว่า 1 ครั้ง ในแต่ละครั้งควรมีจำนวนผู้เข้าร่วมการประชุมไม่เกิน 30 คน เพื่อให้ทุกคนได้มีโอกาสร่วมคิดวิเคราะห์และวิพากษ์ฉากทัศน์อย่างเต็มที่ จนได้ข้อสรุปที่ชัดเจนเกี่ยวกับอนาคตหรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อไป โดยกระบวนการสร้างและวิเคราะห์ฉากทัศน์ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่

##### 5.1) ขั้นตอนที่ 1 กำหนดหัวข้อหรือประเด็นคำถาม

เริ่มด้วยการอภิปรายระดมสมองเพื่อกำหนดขอบเขตหัวข้อหรือประเด็นที่ต้องการสร้างฉากทัศน์ให้มีความชัดเจน หรือหากหัวข้อมีความชัดเจนแล้วอาจให้ผู้เข้าร่วมเสนอประเด็นคำถาม เช่น หัวข้อนั้นจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของผู้เข้าร่วมการประชุม หรือองค์กร ชุมชน ประเทศ และประชาคมโลกอย่างไร เป็นต้น

### 5.2) ขั้นตอนที่ 2 เลือกขอบเขตเวลา (Time Horizon)

สำหรับฉากทัศน์ เพื่อไม่ให้ผู้เข้าร่วมประชุมหวนกลับไปใช้ประวัติศาสตร์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต มากำหนดฉากทัศน์จนกลายเป็น “ฉากทัศน์แห่งอนาคตที่ถูกใช้แล้ว (Used Future Scenario)” หรือ “แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงแบบคงที่ (Static Change)” ดังนั้น จึงควรเริ่มต้นด้วยการแบ่งผู้เข้าร่วมประชุมเป็นกลุ่มย่อยแล้วให้แต่ละกลุ่มอภิปรายบริบทสภาพแวดล้อมและปัจจัยต่าง ๆ ในอดีตที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ เช่น หัวข้อเกี่ยวกับนโยบายพลังงานในอีก 20 ปี ข้างหน้า ควรเริ่มด้วยการให้แต่ละกลุ่มย่อยอภิปรายวิวัฒนาการของนโยบายด้านพลังงาน ตลอดจนปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อแวดวงพลังงานตลอดช่วงระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา โดยผู้ควบคุมการประชุมอาจใช้รูปภาพ สื่อวีดิทัศน์ หรือประเด็นคำถามจากขั้นตอนที่ 1 เพื่อกระตุ้นผู้เข้าร่วมประชุมให้รู้พื้นความทรงจำ และแบ่งปันประสบการณ์ ความรู้สึกตนเองกับสมาชิกในกลุ่ม

### 5.3) ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพล (Influential Factor) ต่อฉากทัศน์

ในการคัดเลือกปัจจัยเพื่อนำมาวิเคราะห์ผลกระทบต่อฉากทัศน์ มีสิ่งที่ต้องพิจารณา 2 ประการ คือ 1) ปัจจัยนั้นมีอิทธิพลต่อฉากทัศน์มากน้อยเพียงใด (Degree of Importance) 2) ความเป็นไปได้ที่ปัจจัยนั้นจะเกิดขึ้น (Degree of Certainty) โดยสามารถนำคำถาม 2 ข้อ มาสร้างเป็นตารางไขว้เพื่อให้การวิเคราะห์ง่ายขึ้น

**ตารางที่ 1** แนวทางการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อฉากทัศน์

	มีอิทธิพลสูง (High Influence)	มีอิทธิพลน้อย (Low influence)
มีพลวัตสูง (Dynamic)	ปัจจัยขับเคลื่อน (Drive) ควรมีความแตกต่างในแต่ละฉากทัศน์	อาจพิจารณาตัดออกจากกระบวนการสร้างและวิเคราะห์ฉากทัศน์
คงที่และมีความเป็นไปได้สูง (Static and Highly Possible)	ปัจจัยคงที่ (Constant) ควรมีเหมือนกันทุกฉากทัศน์	อาจนำมาพิจารณาในการสร้างและวิเคราะห์ฉากทัศน์ครั้งต่อไป

จากตารางที่ 1 “ปัจจัยขับเคลื่อน (Driver)” หมายถึง ปัจจัยที่พลวัตสูงหรือมีความไม่แน่นอนสูง และมีอิทธิพลต่ออนาคตสูง แต่ละฉากทัศน์จำเป็นต้องมีปัจจัยขับเคลื่อนที่แตกต่างกัน ในขณะที่ “ปัจจัยคงที่ (Constant)” คือ ปัจจัยที่มีความเป็นไปได้สูง (คงที่) แต่มีอิทธิพลต่ออนาคตสูง เช่นเดียวกับปัจจัยขับเคลื่อน ดังนั้น ทุกฉากทัศน์ในกระบวนการวิเคราะห์จึงต้องมีปัจจัยคงที่เหมือนกัน

### 5.4) ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดทางเลือก (Alternative)

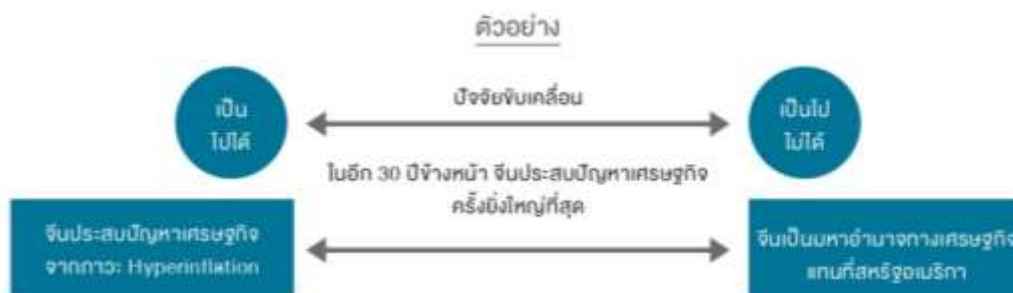
เป็นการวิเคราะห์ “ปัจจัยขับเคลื่อน” ที่ตรงกันข้ามกันใน 2 กรณี คือ

(1) ในกรณีที่ปัจจัยนั้นจะเกิดขึ้นแน่นอน

(2) กรณีที่ปัจจัยนั้นไม่เกิดขึ้น เช่น ฉากทัศน์ที่ 1 กล่าวว่า จีนประสบ

ปัญหาเศรษฐกิจครั้งใหญ่ที่สุดนับตั้งแต่ก่อตั้งประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ในทางกลับกันหากเงินไม่

ประสบปัญหาทางเศรษฐกิจ จะส่งผลกระทบต่อตลาดพลังงานของกลุ่มประเทศสมาชิกสหภาพยุโรปใน 30 ปีข้างหน้า จากฉากทัศน์ดังกล่าว สิ่งสำคัญ คือ การพิจารณา “ความเป็นไปได้” ของแต่ละฉากทัศน์ภายใต้กรอบระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 2 ทั้งนี้ เพื่อให้ฉากทัศน์ใกล้เคียงสภาพความเป็นจริงมากที่สุด



ภาพที่ 5 การกำหนดสถานการณ์ทางเลือกในอนาคตสำหรับปัจจัยขับเคลื่อน

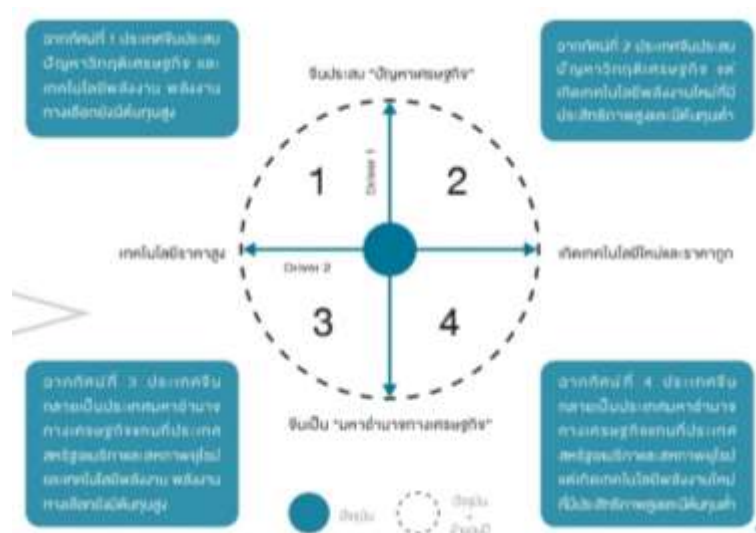
5.5) ขั้นตอนที่ 5 สร้างเข็มทิศฉากทัศน์แห่งอนาคต (Future Compass) โดยคัดเลือกปัจจัยขับเคลื่อนที่สำคัญที่สุด 2 ปัจจัยจากขั้นตอนที่ 4 มาสร้างเป็นแกน X และแกน Y ดังภาพที่ 6 โดยมีจุดกึ่งกลางเป็นตัวแทนของปัจจุบัน วงกลมเส้นประ คือ ขอบเขตเวลาของอนาคต (Time Horizon) ที่ต้องการศึกษาผลที่ได้จากขั้นตอนนี้ คือ เข็มทิศฉากทัศน์แห่งอนาคต ซึ่งมี 4 ควอดแดรนต์ และแต่ละควอดแดรนต์ คือ ฉากทัศน์ (Scenario) ที่สามารถใช้วิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

ตัวอย่างภาพที่ 6 การแสดงเข็มทิศฉากทัศน์แห่งอนาคตในกรณีตลาดพลังงาน ซึ่งประกอบด้วย 2 ปัจจัยขับเคลื่อน

- (1) บทบาททางด้านเศรษฐกิจของจีน (แกน X)
- (2) วิวัฒนาการของเทคโนโลยีด้านพลังงาน (แกน Y) เข็มทิศฉากทัศน์ส่งผลให้เกิด

4 ฉากทัศน์ คือ

- (2.1) ฉากทัศน์ที่ 1 ประเทศจีนประสบปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจและเทคโนโลยีพลังงานและพลังงานทางเลือกยังมีต้นทุนสูง
- (2.2) ฉากทัศน์ที่ 2 ประเทศจีนประสบปัญหาวิกฤติเศรษฐกิจ แต่เกิดเทคโนโลยีพลังงานใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงและมีต้นทุนต่ำ
- (2.3) ฉากทัศน์ที่ 3 ประเทศจีนกลายเป็นประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจแทนที่ประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป เทคโนโลยีพลังงานและพลังงานทางเลือกยังมีต้นทุนสูง
- (2.4) ฉากทัศน์ที่ 4 ประเทศจีนกลายเป็นประเทศมหาอำนาจทางเศรษฐกิจแทนที่ประเทศสหรัฐอเมริกาและสหภาพยุโรป แต่เกิดเทคโนโลยีพลังงานใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูงและมีต้นทุนต่ำ



ภาพที่ 6 ตัวอย่างฉากทัศน์เมื่อพิจารณาบทบาทด้านเศรษฐกิจของจีนและวิวัฒนาการของเทคโนโลยีด้านพลังงาน

#### 5.6) ขั้นตอนที่ 6 สร้างเรื่องเล่า (Narrative) สำหรับแต่ละฉากทัศน์

เรื่องเล่าถือเป็นหัวใจสำคัญของเทคนิคนี้ เรื่องเล่าที่มีข้อมูลครบถ้วนและเรียบเรียงลำดับความคิดที่ดีจะช่วยให้สามารถวิเคราะห์ฉากทัศน์และมองอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งคุณลักษณะของเรื่องเล่าที่ดี คือ

(1) อธิบายและให้ข้อมูลปัจจัยขับเคลื่อนอย่างชัดเจน ครอบคลุมพลวัตการเปลี่ยนแปลงในทุกด้าน

(2) นำเสนอความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Causal Relations) ของปัจจัยคงที่และปัจจัยขับเคลื่อน ไม่ควรนำเสนอในเชิงลำดับระยะเวลา (Chronological Order)

(3) สะท้อนผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อประเด็นที่กำลังวิเคราะห์อย่างรอบด้าน

(4) เรื่องเล่าฉากทัศน์ควรมี“ชื่อเรื่อง (Title)” ที่น่าสนใจและสะท้อนเนื้อหาสาระโดยสังเขปของฉากทัศน์ เช่น สำหรับฉากทัศน์ที่ 1 ประเทศจีนประสบปัญหาวิกฤตเศรษฐกิจและเทคโนโลยีพลังงาน และพลังงานทางเลือกยังมีต้นทุนสูง อาจตั้งชื่อฉากทัศน์ว่า “วิกฤตพลังงานโลก (Global Energy Crisis)” เนื่องจากวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในประเทศจีนซึ่งเป็นประเทศผู้บริโภคลำดับสำคัญของโลกมีแนวโน้มส่งผลกระทบต่อประเทศอื่น ๆ ทั้งในภูมิภาคเอเชียและภูมิภาคอื่นซึ่งมีความสัมพันธ์ทางการค้าใกล้ชิดกับจีน

#### 5.7) ขั้นตอนที่ 7 วิพากษ์ผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละฉากทัศน์

ขั้นตอนนี้อาจแบ่งผู้เข้าร่วมเป็นกลุ่มย่อยเพื่ออภิปรายระดมความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นในแต่ละฉากทัศน์หรืออาจจะเป็นการอภิปรายความสมเหตุสมผล ความเป็นไปได้ หรือนัยเชิงปฏิบัติ (Practical Implication) ของฉากทัศน์

### 2.3 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สถาบันทรัพยากรชีวภาพแห่งชาติ (2560) ได้ศึกษาและจัดทำรายงานการวิเคราะห์แนวโน้มเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร พบว่า “อุตสาหกรรมอาหาร” เป็นการนำผลผลิตจากภาคการเกษตรได้แก่ ผลผลิตจากพืช ปศุสัตว์ และประมง มาใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิต โดยอาศัยเทคโนโลยีต่างๆ ในกระบวนการผลิตเพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่สะดวกต่อการบริโภค หรือการนำไปใช้ในขั้นต่อไป และเป็นการยืดอายุการเก็บรักษาผลผลิตจากพืช ปศุสัตว์ และประมง โดยผ่านกระบวนการแปรรูปขั้นต้น หรือขั้นกลางเป็นสินค้าสำเร็จรูป หรือขั้นปลายที่เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป แนวโน้มของสถานะอุตสาหกรรมระดับประเทศ จากนโยบายไทยแลนด์ 4.0 (Thailand 4.0) ที่เน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป (Processed Food Industry) ด้วยการนำเอาเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ในกระบวนการผลิตอาหารและเทคโนโลยีด้านอาหาร ได้แก่ การเพิ่มมาตรฐานการตรวจสอบย้อนกลับด้านความปลอดภัยอาหารการวิจัยและผลิตโภชนาเพื่อสุขภาพ ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่ใช้โปรตีนทางเลือก เช่น โปรตีนเกษตรเพื่อให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มที่สูงที่สุดให้กับผลิตภัณฑ์มาสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า

ผลการวิเคราะห์ศักยภาพอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร (Food for the future) พบว่า อุตสาหกรรมอาหารแปรรูปมีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นและมีแนวโน้มเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากแนวโน้มการบริโภคสินค้าอาหารของโลกที่เพิ่มสูงขึ้น และประเทศไทยเป็นผู้ผลิตสินค้าเกษตรรายใหญ่ และเป็นประเทศผู้ผลิตอาหารให้แก่ผู้บริโภคทั่วโลก ทำให้อาหารแปรรูปของประเทศไทยได้รับความนิยมในตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะตลาดเอเชียในกลุ่มประเทศจีน กัมพูชา ลาว เมียนมา เวียดนาม ญี่ปุ่น อเมริกา ยุโรป **สถานะการแข่งขันในอุตสาหกรรมแปรรูปไทย** ถือเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมการผลิตที่มีขีดความสามารถทางการแข่งขันในการส่งออกสูง และมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศมาก เนื่องจากอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป ทำหน้าที่ใช้ประโยชน์จากผลผลิตทางการเกษตรขั้นต้น และยังทำให้เกิดการจ้างงานมากเป็นอันดับหนึ่งของอุตสาหกรรมทั้งหมด

เทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการพัฒนาเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของกลุ่มอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร ได้แก่ เทคโนโลยีด้านการผลิตอาหารสุขภาพ (Functional Food) การสร้างอาหารใหม่ (Novel Food) การนำเอาเครื่องพิมพ์สามมิติมาใช้ในการพิมพ์ผลิตภัณฑ์สารอาหาร การพัฒนาอาหารที่เป็นโภชนาการเฉพาะบุคคล (Nutric Genomic) เครื่องดื่มทางเลือกเพื่อสุขภาพ โดยเฉพาะน้ำตาลเกลือ อุตสาหกรรมการผลิตสารอาหารที่ให้ประโยชน์เชิงหน้าที่ (Functional Ingredients) และนำเอาสารอาหารที่ให้ประโยชน์เชิงหน้าที่มาผลิตเป็นสูตรอาหารต่อไป

พุดิศา บุญตระกูล (2563) ได้ศึกษา การคาดการณ์อนาคตของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย พบว่า อุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยในอนาคตช่วงระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า คาดการณ์ว่าจะเกี่ยวข้องในธีมการตระหนักถึงสุขภาพเป็นหลัก (Health Conscious) โดยมีผลิตภัณฑ์

อาหารส่วนใหญ่ที่เป็นอาหารเพื่อสุขภาพ (Healthy Food) และผลิตภัณฑ์ที่ติดฉลากโภชนาการ (Nutrition Facts) เนื่องจากเป็นเทรนด์ต่อเนื่องจากปัจจุบันที่ผู้บริโภคส่วนใหญ่ตระหนักเรื่องสุขภาพกันมากขึ้น คำนึงถึงส่วนประกอบและจำนวนแคลอรีที่ได้จากการรับประทานอาหาร ดังนั้นผู้ประกอบการจำเป็นที่จะต้องปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของผู้บริโภคที่รักสุขภาพ

อุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยในอนาคตช่วงระยะเวลา 10 ปีข้างหน้าคาดการณ์ว่าจะเกี่ยวข้องกับธีมการตรวจสอบย้อนกลับที่มาของผลิตภัณฑ์ (Traceability) โดยผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่จะเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ (Healthy Food) เหมือนกับช่วงระยะเวลา 5 ปีแต่จะต้องมีการพัฒนาให้มีรสชาติที่อร่อย สามารถรับประทานได้ง่ายกว่าเดิม รวมถึงผลิตภัณฑ์เหล่านั้นจะต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ตั้งแต่วัตถุดิบ กระบวนการผลิต การขนส่ง เป็นต้น ซึ่งอาจจะเกิดวัตถุดิบใหม่ขึ้นในช่วงระยะเวลานี้ โดยจะเป็นทั้งวัตถุดิบใหม่ที่ถูกค้นพบหรือวัตถุดิบท้องถิ่นที่ผ่านการรับรองจากการวิจัยถึงคุณประโยชน์ของวัตถุดิบ และมีการพัฒนาโปรตีนจากพืช (Plant Based Food) ให้มีรสชาติ รูปลักษณ์ เนื้อสัมผัสที่ใกล้เคียงกับโปรตีนจากธรรมชาติมากขึ้น

อุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยในอนาคตช่วงระยะเวลา 15 ปีข้างหน้าคาดการณ์ว่าจะเกี่ยวข้องกับธีมโภชนาการเฉพาะบุคคล (Personalized Nutrition) และซูเปอร์ฟู้ด (Super Food) โดยผลิตภัณฑ์อาหารส่วนใหญ่จะเป็นอาหารเพื่อสุขภาพ (Healthy Food) เหมือนกับช่วงระยะเวลา 5-10 ปี และจะมีการพัฒนาโปรตีนจากพืช (Plant Based Protein) ต่อจากช่วง 10 ปีให้มีรสชาติ รูปลักษณ์ และเนื้อสัมผัสที่ใกล้เคียงกับโปรตีนจากธรรมชาติมากขึ้นกว่าเดิม รวมถึงมีราคาที่สามารเข้าถึงได้ทุกกลุ่มผู้บริโภค จากการมีผลิตภัณฑ์หลากหลายที่ให้ผู้บริโภคที่รักสุขภาพสามารถเข้าถึงได้ง่ายนั้น ทำให้เกิดรูปแบบการรับประทานอาหารแบบโภชนาการเฉพาะบุคคล (Personalized Nutrition) เนื่องจากผู้บริโภคสามารถรับประทานอาหารที่เสริมสร้างภูมิคุ้มกันหรือแก้ไขปัญหาเฉพาะบุคคลได้ง่ายขึ้น หรือการรับประทานอาหารขนาดเล็กแต่ให้สารอาหารที่เพียงพอต่อร่างกายที่มีความต้องการรับประทานอาหารเฉพาะบุคคล รวมถึงระยะเวลาเหมาะสมที่สามารถวิจัยและค้นพบวัตถุดิบใหม่ที่เป็นซูเปอร์ฟู้ด (Super Food) ซึ่งในอนาคตคาดจะมีให้ผู้บริโภคสามารถเลือกบริโภคได้หลากหลาย

อุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยในอนาคตช่วงระยะเวลา 20 ปีข้างหน้าคาดการณ์ว่าจะเกี่ยวข้องกับธีมการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรม (R&D and Innovation) โดยในช่วงระยะเวลานี้จะมุ่งเน้นในเรื่องของการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาช่วยในกระบวนการผลิตและการฆ่าเชื้อ โดยในแต่ละขั้นตอนของการผลิตนั้นจะผ่านคนงานน้อยลง (New Production Processes) มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยทำให้วัตถุดิบสามารถส่งมอบถึงผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็วส่งผลให้อาหารที่ส่งถึงผู้บริโภคนั้นยังมีความสดใหม่ (Fresh Food) และการนำนวัตกรรมเข้ามาช่วยในการคงความสดใหม่ของอาหารถึงแม้จะตั้งบนชั้นวางขายอยู่เป็นเวลานาน โดยที่คุณค่าทางสารอาหารยังคงอยู่ โดยผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ปรับใช้กับอุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยในแต่ละบริบทขององค์กรตามความเหมาะสม

องค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) สมาคมแช่เยือกแข็งไทย (TFFA) และสมาคมอุตสาหกรรมทูน่าไทย (TTIA) (2561) ได้ศึกษาและจัดทำแนวปฏิบัติการใช้แรงงานที่ดีในอุตสาหกรรมอาหารทะเลของไทย (Good Labour Practices (GLP) guidelines in Thailand seafood industry) พบว่า ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตอาหารทะเลที่สำคัญประเทศหนึ่งของโลกมีกระบวนการผลิตตั้งแต่การจับจากทะเล และการเลี้ยงจากฟาร์มเข้าสู่กระบวนการผลิต และส่งออกไปยังประเทศต่างๆ ซึ่งกระบวนการที่วัตถุดิบเข้าสู่โรงงานและส่งออกไปยังลูกค้าจะเป็นกระบวนการที่ต้องมีการควบคุมดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐานสุขลักษณะตลอดห่วงโซ่อาหารเช่นมาตรฐาน GMPHACCP เป็นต้น นอกจากนี้จากกระแสโลก โดยเฉพาะประเทศคู่ค้าของไทยให้ความสำคัญในเรื่องการใช้แรงงาน ทั้งนี้ อุตสาหกรรมอาหารทะเลของไทยจึงได้ตระหนักในเรื่องดังกล่าวเนื่องจากอุตสาหกรรมของเรามีการใช้แรงงานทั้งไทยและข้ามชาติจำนวนมาก ดังนั้น ในฐานะผู้ผลิตและผู้ส่งออก เราต้องพิสูจน์ให้เห็นว่า การผลิตอาหารทะเลของไทยมีมาตรฐาน และเราให้ความสำคัญกับกระบวนการผลิต ตั้งแต่ต้นทางจนถึงขั้นตอนการผลิต รวมทั้งการใช้แรงงานในภาคอุตสาหกรรมที่เป็นไปตามมาตรฐานแรงงานไทย และมาตรฐานแรงงานระหว่างประเทศ สมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย และสมาคมอุตสาหกรรมทูน่าไทยได้ร่วมกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน กระทรวงแรงงาน และกรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยการสนับสนุนงบประมาณจากสหภาพยุโรปผ่านองค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) ภายใต้โครงการสิทธิจากเรือสู่ฝั่ง (Ship to Shore Rights) ในการพัฒนาแนวปฏิบัติการใช้แรงงานที่ดี (Good Labour Practices : GLP) ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยปรับปรุงเพิ่มเติมแนวปฏิบัติของโรงงานในการกำกับดูแลตลอดห่วงโซ่อุปทาน และการมีส่วนร่วมของแรงงานผ่านคณะกรรมการสวัสดิการรวมถึงแนวปฏิบัติของสมาคมในการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจ เรื่อง GLP การติดตามประเมินผลการปฏิบัติของสมาชิกและการประชาสัมพันธ์สู่สาธารณะ มาตรฐานสถานที่ทำงานตามหลัก GLP ของไทยในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปกำหนดสภาพการทำงานพื้นฐานไว้ 7 หมวดหมู่ ได้แก่

1. แรงงานบังคับ
2. แรงงานเด็ก
3. การจัดหางาน
4. แรงงานเด็ก/เสรีภาพในการสมาคม การเจรจาต่อรองร่วม และความร่วมมือในสถาน

ประกอบการ

5. การไม่เลือกปฏิบัติ (สภาพการทำงานที่เท่าเทียมกันสำหรับแรงงานทุกคน)
  6. ค่าจ้าง ค่าชดเชย และชั่วโมงการทำงาน
  7. ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย สวัสดิการของแรงงานและการมีส่วนร่วมในชุมชน
- เพื่อใช้ในการบริหารจัดการโรงงานและเพื่อสมาคมอุตสาหกรรมที่ตั้งใจแน่วแน่ที่จะพัฒนาโครงการมาตรฐานแรงงานที่มีประสิทธิภาพ และปรับปรุงสภาพการทำงานของแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

เจสัน จัตต์ อัญมณี ทับทิมศรี และวสุ ธีระศักดิ์ (2563) ได้ติดตามและศึกษา ข้อค้นพบจาก งานวิจัยวัดผลความก้าวหน้าเกี่ยวกับแรงงานประมงและอาหารทะเลในประเทศไทย พบว่า “ภาพของ สภาพการทำงานในอุตสาหกรรมการประมงและอาหารทะเลแปรรูปนั้นมีลักษณะผสมปนเปกันไป” ข้อมูล จากการสำรวจวัดผลโดยรวมแสดงให้เห็นว่าภาพดังกล่าวมีลักษณะผสมปนเปน้อยลงเล็กน้อย กล่าวคือ สภาพการทำงานเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ถูกต้อง ปรากฏการจ่ายค่าจ้างสูงขึ้นในภาคอุตสาหกรรม ทั้งสอง โดยเฉพาะในภาคการประมงที่ในเวลานี้ก็มีการจัดโครงสร้างการจ้างงานที่เป็นระบบมากขึ้น ทั้งนี้ การให้ความสนใจต่อการปฏิบัติด้านแรงงานของอุตสาหกรรมนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 เป็นต้นมา โดยรวมแล้วส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมทั้งสองแต่ก็ต้องพัฒนาปรับปรุงอีกหลายเรื่อง ตัวอย่างสิ่งที่ต้องพัฒนา ปรับปรุงให้ดีขึ้นจากข้อมูลการสำรวจวัดผล เช่น การที่จำนวนแรงงานประมงที่จำได้ว่าลงนามในสัญญา ของตัวเองมีมากขึ้น กลับถูกหักลบไปเพราะความถดถอยในมาตรวัดอื่นๆ เช่น สัญญาจ้างที่มีแต่ภาษาไทย และไม่มีในภาษาของแรงงาน เป็นต้น การละเมิดที่ร้ายแรงยังคงมีอยู่สำหรับแรงงานจำนวนมากในการ สำรวจครั้งนี้ การจ่ายค่าจ้างและหนี้สินยังคงถูกใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมแรงงานประมงบางส่วน และไม่มี การปฏิบัติตามเงื่อนไขในสัญญาทั้งในภาคอุตสาหกรรมทั้งสอง การบาดเจ็บขั้นรุนแรงเกิดขึ้น บ่อยครั้ง และแรงงานข้ามชาติก็ยังไม่ได้รับสิทธิในการจัดตั้งองค์กรลูกจ้างของตนเอง สุดท้าย ยังมี พฤติการณ์แรงงานบังคับอยู่โดยนายจ้างบางส่วน จากแรงงาน 470 คนที่สำรวจในรายงานฉบับนี้ เกือบร้อยละ 10 ระบุว่า สถานการณ์ของการทำงานโดยไม่สมัครใจและการบังคับขู่เข็ญซึ่งเมื่อรวมกันแล้ว เป็นแรงงานบังคับยังคงมีอยู่ การละเมิดเหล่านี้อาจมองไม่เห็นหรือถูกละเลยจากเจ้าหน้าที่ จากข้อค้นพบ เหล่านี้ชี้ให้เห็นว่าแรงงานอีกหลายหมื่นคนในงานประมงและอาหารทะเลแปรรูปไทยอาจจะกำลังตกอยู่ ในสถานการณ์แรงงานบังคับ นี่เป็นสิ่งที่ยอมรับไม่ได้สำหรับไอแอลโอ และการคงอยู่ของการปฏิบัติกับ แรงงานเช่นนี้จำเป็นต้องมีการแก้ไขจากภาครัฐ ภาคนายจ้าง สหภาพแรงงาน และผู้ซื้อ (buyers) ทั้งนี้ จึงเกิดคำถามว่าเหตุใดจึงไม่มีความคืบหน้ามากกว่านี้ ทั้งที่มีการให้ความสนใจต่อประเด็นปัญหาเหล่านี้ เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก จะต้องทำอะไรเพื่อให้ก้าวข้ามการปฏิบัติตามความเคยชินนี้ไปได้เพื่อก่อให้เกิด ความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ประการแรก เกณฑ์การวัดความคืบหน้าถูกตั้งอยู่ในระดับที่ต่ำมาก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2557 และ 2558 ในช่วงที่มีรายงานการละเมิดต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมประมง โดยรวมแล้วงานประมง ณ ขณะนั้นแทบไม่มีการกำกับดูแลเกี่ยวกับด้านแรงงานเลย ด้วยเหตุนี้ การประกาศและการดำเนินการในช่วงแรกของรัฐบาลและผู้ซื้อ จึงดูเหมือนจะได้ผลมาก ห้าปีต่อมา ความรู้สึกถึง ถูกขยายเกินจริง ซึ่งสามารถเห็นได้จากคำตอบของแรงงานประมงที่ทำงานมานานในการ สำรวจครั้งนี้ที่มีประมาณร้อยละ 40 ระบุว่าเห็นการปรับปรุงที่ดีขึ้นจากปี พ.ศ. 2558 ความรู้สึกถึงความก้าวหน้าที่เกิดขึ้นจริงเช่นนี้ยังปรากฏให้เห็นในการเปลี่ยนถ่ายอำนาจ (และการลดระดับของการ ดำเนินการ) จากกองทัพเรือไปให้กับกรมประมงในการดูแลการบังคับใช้กฎหมายแรงงาน ประการที่สอง ความรอมชอมที่เห็นได้อย่างชัดเจนระหว่างภาคอุตสาหกรรมและเจ้าหน้าที่รัฐ (ปรากฏชัดเจนมากที่สุด ในภาคการประมงในระดับจังหวัด) หมายความว่า การละเมิดบางอย่างเกิดขึ้นโดยไม่ถูกตรวจพบหรือไม่มี การรายงาน ความเป็นไปเช่นนี้เห็นได้จากข้อมูลที่ขัดแย้งกันเกี่ยวกับการจ่ายค่าจ้างในงานประมง เช่น

มีการตรวจแรงงานในจำนวนครั้งที่มาก แต่แรงงานประมงส่วนใหญ่ก็ยังไม่ได้อีกรอง ควบคุม หรือการจัดการบัญชีธนาคารและค่าจ้างของตนเอง ความรอมชอมนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงการคงอยู่ของการละเมิดที่ร้ายแรงตามที่ปรากฏในรายงานฉบับนี้และฉบับอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2562 ในท่าเรือที่มีปัญหา เช่น ปัตตานี ระนอง และระยอง ประการที่สาม แนวโน้มที่จะเข้าใจผิดว่าการมีเครื่องมือแล้วก็ถือว่าเป็นการแก้ปัญหาแล้ว และถือเอากิจกรรมเป็นผลลัพธ์ การตรวจแรงงาน โดยรัฐบาลไทยได้รับการยอมรับจากบางภาคส่วนว่าเป็นมาตรวัดความคืบหน้า คือถือว่าการตรวจที่ทำเป็นกิจวัตรมากขึ้นเท่ากับการปฏิบัติตามกฎหมายที่สูงขึ้น แม้ว่าการตรวจพบและอัตราการดำเนินคดีจะยังคงห่างไกลจากตัวเลขประมาณการการละเมิดจากการประมงอิสระอยู่มากก็ตาม

## บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาศึกษาทางตลาดแรงงานไทยในอนาคตใช้กระบวนการและวิธีการวิจัยด้วยวิธีการคาดการณ์อนาคต (Foresight) เพื่อให้ทราบทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. การกำหนดกรอบการวิจัยและการคาดการณ์ (Scoping/Framing)
2. การกวาดสัญญาณสถานการณ์ปัจจุบัน (Horizon Scanning)
3. การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป
4. การประชุมกลุ่มย่อยเพื่อคาดการณ์อนาคตของตำแหน่งงานและทักษะในการทำงาน
5. การทบทวนและจัดทำรายงาน

โดยในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดการดำเนินการโครงการศึกษาศึกษาทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต ดังนี้

### 3.1 การกำหนดกรอบการวิจัยและการคาดการณ์ (Scoping/Framing)

คณะผู้ศึกษาวิจัย ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ศูนย์บริหารข้อมูลตลาดแรงงานภาคกลาง ร่วมประชุมหารือเพื่อกำหนดกรอบและขอบเขตการวิเคราะห์ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้ขอบเขตเนื้อหาของการวิจัยไม่กว้างและแคบเกินไป โดยได้ผลลัพธ์เป็นข้อเสนอกรอบการวิจัย ดังนี้

ขอบเขตเนื้อหา การศึกษาศึกษาทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ศึกษาในประเด็นสำคัญประกอบด้วยความสำคัญหรือเหตุผลที่เลือกศึกษา แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรม การเปลี่ยนแปลงของอาชีพหรือตำแหน่งงาน และสมรรถนะที่อุตสาหกรรมต้องการ

ขอบเขตเชิงพื้นที่ การศึกษาศึกษาทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป กำหนดพื้นที่ในการศึกษาเป็นที่ตั้งของจังหวัดติดชายทะเล 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรสงคราม จังหวัดเพชรบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และกรุงเทพมหานคร

ขอบเขตด้านเวลา การศึกษาภาพอนาคตของทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ดำเนินการศึกษาในช่วงเวลาเดือนธันวาคม 2565- กรกฎาคม 2566

### 3.2 การกวาดสัญญาณสถานการณ์ปัจจุบัน (Horizon Scanning)

การกวาดสัญญาณมีวัตถุประสงค์เพื่อระบุและวิเคราะห์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในระดับต่างๆ ที่น่าจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม การเปลี่ยนแปลงของอาชีพและทักษะในอุตสาหกรรมที่ศึกษา กิจกรรมในส่วนนี้จะมุ่งระบุหาปัจจัยขับเคลื่อนและแนวโน้มหลักของปัจจัยที่ทำให้

อุตสาหกรรม อาชีพและทักษะในอุตสาหกรรมนั้นเปลี่ยนแปลง โดยใช้กรอบแนวคิด STEEP (Social, technological, Economic, Environmental, Political) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบผสมผสานระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ดังนี้

3.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติต่าง ๆ เพื่อให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมที่ศึกษา โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามจากการสร้างขึ้นของกองบริหารข้อมูลตลาดแรงงานในการศึกษาที่ตลาดแรงงานไทยในอนาคตปี พ.ศ. 2565 ที่ได้ทบทวนข้อคำถามให้เหมาะสมกับสถานการณ์ของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป และได้แจกแบบสอบถามดังกล่าวไปยังกลุ่มเป้าหมายทั้งภาครัฐและสถานประกอบการที่เกี่ยวข้อง จำนวน 103 แห่ง ได้รับการตอบกลับ จำนวน 28 แห่ง นำผลที่ได้รับมาแปลผลวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อดำเนินการจัดสัมมนากลุ่มย่อยอภิปรายผล ทบทวนคำตอบและ/หรือ เพิ่มเติมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

3.2.2 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ดำเนินการดังนี้

1) การทบทวนวรรณกรรม (Literature review) เพื่อสร้างฐานความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมที่ศึกษา และให้เห็นภาพการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม โดยมีประเด็นทบทวนที่สำคัญคือ แนวโน้มอาชีพและทักษะที่จะเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมที่ศึกษา และปัจจัยขับเคลื่อน STEEP

2) การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อทำความเข้าใจมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรม รวมทั้งอาชีพและทักษะที่เปลี่ยนแปลงไปในอุตสาหกรรมที่ศึกษา

### 3.3 การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมที่ศึกษานั้น จะพิจารณาจากหน่วยงานภาครัฐและผู้ประกอบการขนาดใหญ่ที่ตอบแบบสอบถามกลับมายังศูนย์บริหารข้อมูลตลาดแรงงานภาคกลาง โดยพิจารณาคัดเลือกจาก อายุ ตำแหน่งงานที่รับผิดชอบ และระยะเวลา/ประสบการณ์ในการทำงาน

### 3.4 การประชุมกลุ่มย่อยเพื่ออภิปรายให้ข้อคิดเห็นต่อผลการศึกษา

การดำเนินการประชุมกลุ่มย่อยเพื่ออภิปรายให้ข้อคิดเห็นต่อผลการศึกษาที่ตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป เกิดขึ้นหลังจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมายแล้วนำมาแปลผลการศึกษา ตามแนวทางการกวาดสัญญาณสถานการณ์ปัจจุบัน (Horizon Scanning) แล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญจากกลุ่มเป้าหมายที่ตอบแบบสอบถามกลับมายังศูนย์บริหารข้อมูลตลาดแรงงานภาคกลาง จำนวน 4 แห่ง จากผู้ตอบกลับ 28 แห่ง ตามหลักเกณฑ์การเลือกผู้เชี่ยวชาญตามข้อ 3.3 โดยคณะผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการศึกษาเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอความคิดเห็น และร่วมให้ฉันทามติเกี่ยวกับอนาคตของตำแหน่งงานและทักษะในการทำงานในสาขาอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

### 3.5 การทบทวนและจัดทำรายงาน

การทบทวนผลการศึกษาวิจัยและการจัดทำรายงาน ดำเนินการโดยการนำเสนอผลการศึกษาวิจัยทิศทางการตลาดแรงงานไทยในอนาคตในเวทีสาธารณะ ซึ่งจัดในรูปแบบสัมมนาวิชาการ ประจำปี 2566 ของกรมการจัดหางาน โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและพัฒนากำลังคน (Supply Side) ทั้งในระดับอาชีวศึกษา คือ ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา และระดับอุดมศึกษา คือ ผู้ทรงคุณวุฒิจากสำนักงานสภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติรวมทั้งฝ่ายนายจ้าง/สถานประกอบการผู้จ้างงาน (Demand Side) ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาดแรงงาน รวมทั้งที่ปรึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือ ท่าน รศ.ดร.กิริยา กุลกลการ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยพัฒนศาสตร์ ป๋วย อึ๊งภากรณ์ ร่วมอภิปรายให้ความเห็น และเสนอแนะ รวมทั้งความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เข้าร่วมสัมมนา จากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน คณะผู้วิจัยได้นำความเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ดังกล่าว มาทบทวนและปรับปรุงผลการศึกษาวิจัยทิศทางการตลาดแรงงานไทยในอนาคต ให้มีความสมบูรณ์ เพื่อจัดทำรายงานผลการวิจัยฉบับสมบูรณ์และเผยแพร่ต่อสาธารณชนผ่านช่องทางต่าง ๆ ต่อไป

## บทที่ 4 ผลการศึกษา

การนำเสนอผลการศึกษาทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ใช้วิธีการดำเนินการศึกษาวิจัยในรูปแบบวิธีการคาดการณ์อนาคต (Foresight) ตามกรอบแนวคิด STEEP (Social, technological, Economic, Environmental, Political) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์แบบผสมผสานระหว่างการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จากการตอบแบบสอบถามของผู้เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและสถานประกอบการ จำนวน 28 แห่ง นำผลที่ได้มาวิเคราะห์และประเมินผลนำเสนอเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปในช่วง 3-5 ปี ช่วง 6-10 ปี และช่วง 11-20 ปี ซึ่งประกอบด้วยแนวโน้ม จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ แนวโน้มด้านสังคม แนวโน้มด้านเทคโนโลยี แนวโน้มด้านเศรษฐกิจ แนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อม แนวโน้มด้านการเมือง

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มความต้องการแรงงานและการพัฒนาทักษะแรงงานในช่วง 3-5 ปี ช่วง 6-10 ปี และช่วง 11 -20 ปี

### 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่สามารถทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้จำนวน 28 ชุด ตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการทำงาน โดยหาร้อยละเพื่อความสะดวกในการพิจารณาจึงได้นำเสนอในรูปแบบตารางและบรรยายประกอบ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวนคน	ร้อยละ
ชาย	14	50.00
หญิง	14	50.00
รวม	28	100.00

ตารางที่ 4.2 จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวนคน	ร้อยละ
ไม่เกิน 45 ปี	15	53.57
มากกว่า 45 ปี	13	46.43
<b>รวม</b>	<b>28</b>	<b>100.00</b>

ตารางที่ 4.3 จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามหน่วยงาน

หน่วยงาน	จำนวนคน	ร้อยละ
หน่วยงานภาคเอกชน/สถานประกอบการ	17	60.71
หน่วยงานภาครัฐ	11	39.29
<b>รวม</b>	<b>28</b>	<b>100.00</b>

ตารางที่ 4.4 จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน

ประสบการณ์ในการทำงาน	จำนวนคน	ร้อยละ
ไม่เกิน 10 ปี	6	21.43
11 – 20 ปี	8	28.57
มากกว่า 20 ปี	14	50.00
<b>รวม</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 4.1-4.4 ผู้ตอบแบบสอบถามเพศชายและเพศหญิงมีจำนวนเท่ากัน มีอายุไม่เกิน 45 ปี ร้อยละ 53.57 และมีอายุมากกว่า 45 ปี ร้อยละ 46.43 ส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานภาคเอกชน/สถานประกอบการ คิดเป็นร้อยละ 60.71 และมีประสบการณ์ในการทำงาน มากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00

#### 4.2 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ในช่วง 3-5 ปี ช่วง 6-10 ปี และช่วง 11-20 ปี

ประกอบด้วยแนวโน้ม จำนวน 5 ด้าน ได้แก่ แนวโน้มด้านสังคม แนวโน้มด้านเทคโนโลยี แนวโน้มด้านเศรษฐกิจ แนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อม แนวโน้มด้านการเมือง ดังนี้

ตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มด้านสังคมที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

แนวโน้มด้านสังคม	จำนวนผู้ตอบ	ช่วงเวลาที่คาดว่าจะส่งผลกระทบ			ระดับของผลกระทบ				
		3-5 ปี	6-10 ปี	11-20 ปี	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1 กำลังแรงงานสูงวัยขึ้น	24 (85.71)	11 (45.83)	12 (50.00)	1 (4.17)	3 (12.50)	11 (45.83)	10 (41.67)	-	-
2 การให้ความสำคัญกับ ประสบการณ์มากกว่าปริญญา	13 (46.43)	6 (46.15)	6 (46.15)	1 (7.70)	1 (7.70)	8 (61.54)	4 (30.76)	-	-
การต้องรู้ภาษาต่างประเทศ	13 (46.43)	10 (76.92)	2 (15.38)	1 (7.70)	5 (38.46)	7 (53.84)	1 (7.70)	-	-
3 คริวเรือมีขนาดเล็กลง	12 (42.86)	5 (41.67)	7 (58.33)	-	2 (16.67)	7 (58.33)	2 (16.67)	-	1 (8.33)
4 การเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ ของแรงงานไร้ฝีมือ	11 (39.29)	8 (72.73)	3 (27.27)	-	1 (9.09)	8 (72.73)	2 (18.18)	-	-
5 พื้นที่ชนบทเปลี่ยนเป็นเมือง	10 (35.71)	3 (30.00)	2 (20.00)	5 (50.00)	-	6 (60.00)	4 (40.00)	-	-

จากตารางที่ 4.5 ผู้ตอบแบบสอบถามได้เลือกความสำคัญของแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นด้านสังคม จำนวน 5 อันดับ และให้ความเห็นเกี่ยวกับช่วงเวลาที่คาดว่าจะส่งผลกระทบและระดับของผลกระทบ พบว่า เรื่องเร่งด่วนและสำคัญที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจในช่วงระยะสั้น 3-5 ปี และระยะกลาง 6-10 ปี คือ กำลังแรงงานสูงวัยขึ้น โดยให้ความเห็นระดับผลกระทบมาก

ตารางที่ 4.6 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มด้านเทคโนโลยีที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

แนวโน้มด้านเทคโนโลยี	จำนวนผู้ตอบ	ช่วงเวลาที่คาดว่าจะส่งผลกระทบ			ระดับของผลกระทบ				
		3-5 ปี	6-10 ปี	11-20 ปี	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1 การเข้าถึงข้อมูลทางเทคโนโลยีของผู้บริโภคทั้งด้านราคา และการตรวจสอบย้อนกลับของแหล่งสินค้า	21 (75.00)	16 (76.19)	4 (19.05)	1 (4.76)	7 (33.33)	10 (47.62)	4 (19.05)	-	-
2 ความพร้อมในการรองรับความปั่นป่วนของเทคโนโลยี (Technology Disruption)	20 (71.43)	14 (70.00)	4 (20.00)	2 (10.00)	3 (15.00)	13 (65.00)	4 (20.00)	-	-
3 การทำธุรกิจแบบ e - Commerce	18 (64.29)	15 (83.33)	3 (16.67)	-	4 (22.22)	11 (61.11)	2 (11.11)	1 (5.56)	-
4 เทคโนโลยีอัตโนมัติ เช่น รถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ หุ่นยนต์ทำความสะอาด	15 (53.57)	6 (40.00)	8 (53.33)	1 (6.67)	3 (20.00)	7 (46.67)	5 (33.33)	-	-
5 การเชื่อมต่อออนไลน์ เช่น 5 G	14 (50.00)	13 (92.86)	1 (7.14)	-	5 (35.71)	7 (50.00)	2 (14.29)	-	-

จากตารางที่ 4.6 ผู้ตอบแบบสอบถามได้เลือกความสำคัญของแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นด้านเทคโนโลยี จำนวน 5 อันดับ และให้ความเห็นเกี่ยวกับช่วงเวลาที่จะส่งผลกระทบและระดับของผลกระทบ พบว่า เรื่องเร่งด่วนและสำคัญที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจในช่วงระยะสั้น 3-5 ปี คือ การเข้าถึงข้อมูลทางเทคโนโลยีของผู้บริโภคทั้งด้านราคา และการตรวจสอบย้อนกลับของแหล่งสินค้า โดยให้ความเห็นระดับผลกระทบมาก

ตารางที่ 4.7 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มด้านเศรษฐกิจที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

	แนวโน้มด้านเศรษฐกิจ	จำนวนผู้ตอบ	ช่วงเวลาที่คาดว่าจะส่งผลกระทบ			ระดับของผลกระทบ				
			3-5 ปี	6-10 ปี	11-20 ปี	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	อัตราค่าจ้างแรงงานในเอเชีย	19 (67.86)	13 (68.42)	6 (31.58)	-	6 (31.58)	10 (52.63)	3 (15.79)	-	-
	วิกฤตเศรษฐกิจและพลังงาน	19 (67.86)	15 (78.95)	4 (21.05)	-	5 (26.31)	12 (63.16)	2 (10.53)	-	-
2	การค้าออนไลน์และระบบการขนส่งสินค้า	15 (53.57)	15 (100.00)	-	-	9 (60.00)	4 (26.67)	2 (13.33)	-	-
3	การแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน	14 (50.00)	10 (71.43)	4 (28.57)	-	5 (35.71)	9 (64.29)	-	-	-
4	การย้ายฐานการผลิตสู่ประเทศต้นทาง	9 (32.14)	3 (33.33)	4 (44.45)	2 (22.22)	5 (55.56)	3 (33.33)	1 (11.11)		
5	ความสามารถในการปรับตัวหลังวิกฤตการณ์โควิด	8 (28.57)	7 (87.50)	1 (12.50)	-	2 (25.00)	5 (62.50)	1 (12.50)		

จากตารางที่ 4.7 ผู้ตอบแบบสอบถามได้เลือกความสำคัญของแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นด้านเศรษฐกิจ จำนวน 5 อันดับ และให้ความเห็นเกี่ยวกับช่วงเวลาที่คาดว่าจะส่งผลกระทบและระดับของผลกระทบ พบว่า เรื่องเร่งด่วนและสำคัญที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจในช่วงระยะสั้น 3-5 ปี คือ อัตราค่าจ้างแรงงานในเอเชีย และวิกฤตเศรษฐกิจและพลังงาน โดยให้ความเห็นระดับผลกระทบมาก

ตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อมที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

แนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อม	จำนวนผู้ตอบ	ช่วงเวลาที่คาดว่าจะส่งผลกระทบ			ระดับของผลกระทบ				
		3-5 ปี	6-10 ปี	11-20 ปี	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1 ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)	21 (75.00)	11 (52.38)	9 (42.86)	1 (4.76)	9 (42.86)	11 (52.38)	1 (4.76)	-	-
2 สภาวะอากาศรุนแรง เช่น น้ำท่วม น้ำแล้ง	20 (71.43)	12 (60.00)	8 (40.00)	-	9 (45.00)	6 (30.00)	5 (25.00)	-	-
การลดลงของทรัพยากรธรรมชาติ	20 (71.43)	11 (55.00)	5 (25.00)	4 (20.00)	9 (45.00)	8 (40.00)	3 (15.00)	-	-
3 การใช้พลังงานทดแทน	10 (35.71)	8 (80.00)	2 (20.00)	-	4 (40.00)	6 (60.00)	-	-	-
4 ความถี่ของการเกิดโรคระบาดจากเชื้อไวรัส	9 (32.14)	5 (55.56)	4 (44.44)	-	5 (55.56)	4 (44.44)	-	-	-
5 ปัญหามลภาวะ/มลพิษทางสิ่งแวดล้อม ทั้งในอากาศ น้ำ และดิน	8 (28.57)	4 (50.00)	4 (50.00)	-	3 (37.50)	4 (50.00)	1 (12.50)	-	-

จากตารางที่ 4.8 ผู้ตอบแบบสอบถามได้เลือกความสำคัญของแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 อันดับ และให้ความเห็นเกี่ยวกับช่วงเวลาที่จะส่งผลกระทบและระดับของผลกระทบ พบว่า เรื่องเร่งด่วนและสำคัญที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจในช่วงระยะเวลาสั้น 3-5 ปี คือ ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ สภาวะอากาศรุนแรง เช่น น้ำท่วม น้ำแล้ง และการลดลงของทรัพยากรธรรมชาติ โดยให้ความเห็นระดับผลกระทบมากถึงมากที่สุด

ตารางที่ 4.9 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มด้านการเมืองที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

แนวโน้มด้านการเมือง		จำนวนผู้ตอบ	ช่วงเวลาที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อ			ระดับของผลกระทบ				
			3-5 ปี	6-10 ปี	11-20 ปี	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	นโยบายการแก้ปัญหาแรงงานต่างด้าวและป้องกันการข้ามนุชย์ด้านแรงงาน	21 (75.00)	14 (66.67)	6 (28.57)	1 (4.76)	4 (19.05)	15 (71.43)	2 (9.52)	-	-
2	ปัญหาความขัดแย้งทางการเมือง	17 (60.71)	16 (94.12)	1 (5.88)	-	9 (52.94)	8 (47.06)	-	-	-
3	ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตอาหารโลก/แผนอุตสาหกรรมอาหารแปรรูป พ.ศ. 2562-570	14 (50.00)	5 (35.71)	8 (57.14)	1 (7.15)	2 (14.29)	5 (35.71)	7 (50.00)	-	-
4	การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อร้องเรียนสิทธิสวัสดิการ	13 (46.43)	10 (76.92)	3 (23.08)	-	5 (38.46)	7 (53.84)	1 (7.70)	-	-
5	ความเข้มแข็งขององค์กรภาคประชาชน	10 (35.71)	4 (40.00)	6 (60.00)	-	1 (10.00)	5 (50.00)	4 (40.00)	-	-

จากตารางที่ 4.9 ผู้ตอบแบบสอบถามได้เลือกความสำคัญของแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นด้านการเมือง จำนวน 5 อันดับ และให้ความเห็นเกี่ยวกับช่วงเวลาที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อผลกระทบ พบว่า เรื่องเร่งด่วนและสำคัญที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจในช่วงระยะสั้น 3-5 ปี คือนโยบายการแก้ปัญหาแรงงานต่างด้าวและป้องกันการข้ามนุชย์ด้านแรงงาน โดยให้ความเห็นระดับผลกระทบมาก

#### 4.3 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มความต้องการแรงงานและการพัฒนาทักษะแรงงานในช่วง 3-5 ปี ช่วง 6-10 ปี และช่วง 11 -20 ปี

ตารางที่ 4.10 ความต้องการแรงงานอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปที่จะเปลี่ยนแปลงไปในอนาคต

ระยะสั้น (3-5 ปี)	ระยะกลาง (6-10 ปี)	ระยะยาว (11-20 ปี)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การขาดแคลนแรงงาน</li> <li>- ขาดแคลนวัตถุดิบ</li> <li>- อาจใช้เครื่องจักรเข้ามาทดแทนแรงงาน</li> <li>- มีความต้องการใช้แรงงานต่างด้าว</li> <li>- ต้นทุนพลังงานเพิ่มขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการนำเทคโนโลยี AI เข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตรวมทั้งนวัตกรรมใหม่ๆ</li> <li>- จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปต่างๆ ลดลง</li> <li>- พึ่งพาวัตถุดิบ (อาหารทะเล) จากประเทศเพื่อนบ้าน (เมียนมา)</li> <li>- มีการใช้แรงงานที่มีทักษะมากขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการใช้ระบบ Automation เกือบ 100 เปอร์เซ็นต์</li> <li>- ขาดแคลนแรงงานที่มีความชำนาญ</li> <li>- ประเทศไทยอาจต้องนำเข้าอาหารทะเลแปรรูปมากกว่าส่งออก</li> </ul>

จากตารางที่ 4.10 ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่า ระยะสั้น 3-5 ปี ภาคอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปจะมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางด้านที่อาจจะขาดแคลนแรงงาน ขาดแคลนวัตถุดิบ และมีต้นทุนพลังงานเพิ่มขึ้น เกิดขึ้น อาจมีการนำเครื่องจักรเข้ามาทดแทนแรงงานมนุษย์ แต่ทั้งนี้ยังคงมีความต้องการใช้แรงงานต่างด้าว **ระยะกลาง 6-10 ปี** จะมีการนำเทคโนโลยี AI เข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตรวมทั้งนวัตกรรมใหม่ๆ เกิดขึ้น มีการพึ่งพาวัตถุดิบ (อาหารทะเล) จากประเทศเพื่อนบ้าน (เมียนมา) ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบเป็นเหตุทำให้จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปลดลง จากการที่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการผลิตทำให้ต้องมีการใช้แรงงานที่มีทักษะมากขึ้น **ระยะยาว 11-20 ปี** มีการใช้ระบบ Automation เกือบ 100 เปอร์เซ็นต์ เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีความชำนาญจนนำไปสู่การนำเข้าอาหารทะเลแปรรูปมากกว่าการส่งออก

ตารางที่ 4.11 ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากปัจจัยขับเคลื่อนหรือปัจจัยบั่นทอนที่สำคัญ

ระยะสั้น (3-5 ปี)	ระยะกลาง (6-10 ปี)	ระยะยาว (11-20 ปี)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขาดแคลนแรงงานไทยเนื่องจากแรงงานไทยนิยมไปทำงานต่างประเทศ</li> <li>- อัตราการเกิดที่น้อยลง</li> <li>- สภาพอากาศที่แปรปรวนทำให้วัฏธุดิ บ มี วง จ ร ชี วิ ต ที่เปลี่ยนไป (ขาดแคลนวัฏธุดิ บ)</li> <li>- ค่าแรงที่สูงขึ้นทำให้ต้นทุนสูงขึ้น</li> <li>- การแข่งขันทางการค้า (มีมาตรการที่เข้มข้น)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีนโยบายลดต้นทุนของสถานประกอบการ</li> <li>- เกิดการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีค่าแรง ต้นทุนทางวัฏธุดิ บ ที่ต่ำกว่า</li> <li>- วิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไป</li> <li>- ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ตรงกับการทำงาน (ด้านอาหารทะเลแปรรูปในสถานประกอบการ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทรัพยากรไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค</li> <li>- เกิดวิกฤตโลกทำให้ขาดแคลนพลังงานส่งผลต่อต้นทุนการผลิต (สูงขึ้น) รัฐควรวางแผนพลังงานทดแทน</li> <li>- มีการนำเทคโนโลยีมาใช้แทนแรงงานมนุษย์</li> <li>- อนาคตการทำธุรกิจไม่ใช่เพียงการซื้อขายสินค้าที่ผลิตต้องคำนึงถึงการรักษาสິงแวดล้อม ผลิตภัณฑ์ที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้</li> </ul>

จากตารางที่ 4.11 ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากปัจจัยขับเคลื่อนหรือปัจจัยบั่นทอนที่สำคัญ **ระยะสั้น 3-5 ปี** ได้แก่ แรงงานไทยนิยมไปทำงานต่างประเทศ อัตราการเกิดที่น้อยลง (เกิดปัญหาการขาดแคลนแรงงานในประเทศ) สภาพอากาศแปรปรวน ค่าแรงที่สูงขึ้น และการแข่งขันทางการค้า **ระยะกลาง 6-10 ปี** การลดต้นทุนของสถานประกอบการทำให้เกิดการย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีค่าแรง และต้นทุนทางวัฏธุดิ บ ที่ต่ำกว่า ประกอบกับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปของประชากรที่ไม่ชอบทำงานในภาคอุตสาหกรรมดังกล่าวทำให้เกิดการขาดแคลนแรงงาน **ระยะยาว 11-20 ปี** จะเกิดการขาดแคลนทรัพยากร (สัตว์ทะเล) เกิดวิกฤตพลังงาน ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น จะมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ทดแทนแรงงานมนุษย์ และการทำธุรกิจในอนาคตจะต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ที่สามารถตรวจสอบย้อนกลับของผลิตภัณฑ์ได้

ตารางที่ 4.12 ตำแหน่งงานที่มีความต้องการในอนาคต

ระยะสั้น (3-5 ปี)	ระยะกลาง (6-10 ปี)	ระยะยาว (11-20 ปี)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักวางแผน logistic</li> <li>- นักวิจัยเกี่ยวกับพลังงานสิ่งแวดล้อม</li> <li>- นักออกแบบความหลากหลายของผลิตภัณฑ์อาหารและเทคโนโลยี</li> <li>- พนักงานไอที</li> <li>- วิศวกรหุ่นยนต์</li> <li>- ช่างกลและช่างซ่อมเครื่องจักร</li> <li>- วิศวกรควบคุมเทคโนโลยีการผลิต</li> <li>- แรงงานในสายการผลิต</li> <li>- พนักงานที่สามารถคุมระบบอัตโนมัติในสายการผลิตและมีความรู้ด้านดิจิทัล</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักการตลาด และนักออกแบบผลิตภัณฑ์อาหารและเทคโนโลยี</li> <li>- นักสถิติ/นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล</li> <li>- ผู้จัดการจัดการด้านสุขภาพ</li> <li>- ช่างเทคนิคดูแลพลังงานทดแทน</li> <li>- พนักงานผลิตที่สามารถทำงานกับเทคโนโลยี</li> <li>- QC ผู้ตรวจสอบคุณภาพ R &amp; D นักวิจัยการพัฒนาสินค้าใหม่ๆ เพื่อการแข่งขันทางการตลาด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นักการตลาดเพื่อนำเสนอและเข้าถึงผู้บริโภค</li> <li>- ช่างตัดต่อโซล่าเซลล์</li> <li>- ช่างเทคนิคดูแลพลังงานทดแทน</li> <li>- นักวิทยาศาสตร์ข้อมูล</li> <li>- พนักงานที่มีทักษะในการควบคุมเทคโนโลยี</li> <li>- นักเขียนโปรแกรมและการออกแบบ</li> <li>- ผู้ควบคุมระบบอัตโนมัติ</li> </ul>

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ตำแหน่งงานที่สถานประกอบการมีความต้องการในอนาคตทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว มีทิศทางไปในทางเดียวกัน ได้แก่ นักการตลาดและนักออกแบบผลิตภัณฑ์อาหารและเทคโนโลยี ที่สามารถนำเสนอและเข้าถึงผู้บริโภคได้ ช่างเทคนิคดูแลพลังงานทดแทน พนักงานที่มีทักษะในการทำงานกับเทคโนโลยี และผู้ควบคุมระบบอัตโนมัติ

ตารางที่ 4.13 ตำแหน่งงานที่จะหายไปในอนาคต

ระยะสั้น (3-5 ปี)	ระยะกลาง (6-10 ปี)	ระยะยาว (11-20 ปี)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขาดแคลนแรงงานประมง</li> <li>- พนักงานรับ-ส่งเอกสาร (ปรับเปลี่ยนรูปแบบการจ้าง)</li> <li>- พนักงานรับโทรศัพท์</li> <li>- พนักงานเหมาแปรรูปอาหารทะเล (อาจลดน้อยลง)</li> <li>- พนักงานต้อนรับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขาดแคลนแรงงานประมง</li> <li>- พนักงานรับ-ส่งเอกสาร (ปรับเปลี่ยนรูปแบบการจ้าง)</li> <li>- พนักงานรับโทรศัพท์</li> <li>- พนักงานเหมาแปรรูปอาหารทะเล (อาจลดน้อยลง)</li> <li>- พนักงานต้อนรับ</li> <li>- พนักงานส่วนผลิตที่ไม่เน้นฝีมือ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขาดแคลนแรงงานประมง</li> </ul>

จากตารางที่ 4.13 สถานประกอบการมีความเห็นว่าตำแหน่งที่จะหายไปในอนาคตในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ได้แก่ พนักงานต้อนรับ พนักงานรับโทรศัพท์ พนักงานผลิตที่ไม่เน้นฝีมือ อย่างไรก็ตามตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป เช่น แรงงานประมงพนักงานเหมาแปรรูปอาหารทะเล พบว่า การหายไปหมายความว่าเกิดการขาดแคลนแรงงานดังกล่าว สำหรับพนักงานรับ-ส่งเอกสาร ยังคงมีความจำเป็นแต่รูปแบบอาจเปลี่ยนไปใช้ระบบจ้างบุคคลภายนอก (Outsourcing)

ตารางที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์

สมรรถนะที่ต้องการจากแรงงาน และมีความจำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ		ระยะเวลาที่ควรเริ่มพัฒนาทักษะ			จำนวน ผู้ตอบ
		3-5 ปี	6-10 ปี	11-20 ปี	
1	ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดริเริ่ม	23 (88.46)	3 (11.54)	-	26 (92.86)
2	ทักษะด้านภาษา	19 (76.00)	6 (24.00)		25 (89.29)
3	การใช้เทคโนโลยีในการติดตาม และ ควบคุมงาน	19 (79.17)	5 (20.83)	-	24 (85.71)
4	การปรับตัวได้รวดเร็ว ยืดหยุ่น และรับมือ ความเครียดได้ดี	20 (86.96)	3 (13.04)	-	23 (82.14)
5	ทักษะด้านดิจิทัล	20 (90.91)	2 (9.09)	-	22 (78.57)
6	ความมีเหตุผล คิดอย่างมีแบบแผน ในการ รับมือกับปัญหา	19 (86.36)	2 (9.09)	1 (4.55)	22 (82.57)
7	การคิดเชิงวิเคราะห์และนวัตกรรม	18 (81.82)	4 (18.18)	-	22 (78.57)
8	วิเคราะห์ระบบและประเมินค่า	12 (57.14)	9 (42.86)	-	21 (75.00)
9	การออกแบบเทคโนโลยี และการเขียน โปรแกรม	10 (47.62)	9 (42.86)	2 (9.52)	21 (75.00)
10	กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และมีกลยุทธ์การ เรียนรู้	19 (95.00)	1 (5.00)	-	20 (71.43)
11	มีความฉลาดทางอารมณ์	18 (90.00)	2 (10.00)	-	20 (71.43)
12	ทักษะในการให้บริการ	14 (70.00)	6 (30.00)	-	20 (71.43)
13	ทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์	13 (65.00)	5 (25.00)	2 (10.00)	20 (71.43)
14	ทักษะการบริหารจัดการคน	16 (84.21)	3 (15.79)	-	19 (67.86)
15	การแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน	13 (68.42)	5 (26.32)	1 (5.26)	19 (67.86)
16	การแก้ไขปัญหาจากประสบการณ์	12 (63.16)	7 (36.84)	-	19 (67.86)
17	ทักษะการโน้มน้าวและเจรจาต่อรอง	11 (61.11)	7 (38.89)	-	18 (64.29)
18	มีความเป็นผู้นำและมีอิทธิพลต่อสังคม	9 (50.00)	8 (44.44)	1 (5.56)	18 (64.29)

จากตารางที่ 4.14 พบว่า สถานประกอบการมีความเห็นว่าทักษะแรงงานที่ต้องการพัฒนาและจำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ **5 ลำดับ** ได้แก่

**ลำดับแรก** ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดริเริ่ม คิดเป็นร้อยละ 92.86 ระยะเวลาที่ควรเริ่มพัฒนาทักษะ 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 88.46

**ลำดับสอง** ทักษะด้านภาษา คิดเป็นร้อยละ 89.29 ระยะเวลาที่ควรเริ่มพัฒนาทักษะ 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 76.00

**ลำดับสาม** การใช้เทคโนโลยีในการติดตาม และควบคุมงาน คิดเป็นร้อยละ 85.71 ระยะเวลาที่ควรเริ่มพัฒนาทักษะ 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 79.17

**ลำดับสี่** การปรับตัวได้รวดเร็ว ยืดหยุ่น และรับมือความเครียดได้ดี คิดเป็นร้อยละ 82.14 ระยะเวลาที่ควรเริ่มพัฒนาทักษะ 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 86.96

**ลำดับที่ห้า** ทักษะด้านดิจิทัล คิดเป็นร้อยละ 78.57 ระยะเวลาที่ควรเริ่มพัฒนาทักษะ 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 90.91

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาแนวโน้มที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป 2) ศึกษาอาชีพหรือตำแหน่งงานที่มีความต้องการในอนาคตของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป 3) ศึกษาอาชีพหรือตำแหน่งงานที่มีความต้องการลดลงหรืออาจสูญหายไปในอนาคตของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป 4) ศึกษาสมรรถนะที่นายจ้าง/สถานประกอบการต้องการในอนาคตของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ คือ 1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำผลการศึกษาไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต รวมทั้งใช้ในการแนะแนวการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพให้กับนักเรียน นักศึกษา และผู้ที่เข้าสู่ตลาดแรงงาน และ 2) เจ้าหน้าที่ด้านการวิเคราะห์วิจัยสามารถพัฒนาผลงานการวิจัยด้านตลาดแรงงานให้มีคุณภาพ เป็นข้อมูลในการกำหนดนโยบายและแผนงาน/โครงการต่าง ๆ ของกรมการจัดหางาน

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการคาดการณ์อนาคต (Foresight) เป็นแนวทางในการศึกษา ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) กำหนดกรอบการวิจัยและการคาดการณ์
- 2) กวาดสัญญาณสถานการณ์ปัจจุบัน
- 3) คัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องในแต่ละอุตสาหกรรม
- 4) ประชุมกลุ่มย่อยเพื่อคาดการณ์อนาคตของตำแหน่งงานและทักษะในการทำงาน
- 5) ทบทวนและจัดทำรายงาน

โดยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

**แนวโน้มที่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป**

**แนวโน้มด้านสังคม** คือ 1) กำลังแรงงานสูงวัยขึ้น 2) การให้ความสำคัญกับประสบการณ์มากกว่าปริญญาและต้องรู้ภาษาต่างประเทศ 3) คริวเรือมีขนาดเล็กลง 4) การเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศของแรงงานไร้ฝีมือ 5) พื้นที่ชนบทเปลี่ยนเป็นเมือง **แนวโน้มด้านเทคโนโลยี** คือ 1) การเข้าถึงข้อมูลทางเทคโนโลยีของผู้บริโภคทั้งด้านราคา และการตรวจสอบย้อนกลับของแหล่งสินค้า 2) ความพร้อมในการรองรับความปั่นป่วนของเทคโนโลยี (Technology Disruption) 3) การทำธุรกิจ e-Commerce 4) เทคโนโลยีอัตโนมัติ เช่น รถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ หุ่นยนต์ทำความสะอาด 5) การเชื่อมต่อออนไลน์ เช่น 5 G 3-5 ปี **แนวโน้มด้านเศรษฐกิจ** คือ 1) อัตราค่าจ้างแรงงานในเอเชียและวิกฤตเศรษฐกิจและพลังงาน 2) การค้าออนไลน์และระบบการขนส่งสินค้า 3) การแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน 4) การย้ายฐานการผลิตสู่ประเทศต้นทาง 5) ความสามารถในการปรับตัวหลังวิกฤตการณ์

โควิด **แนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อม** คือ 1) ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 2) สภาวะอากาศรุนแรง เช่น น้ำท่วม น้ำแล้ง และการลดลงของทรัพยากรธรรมชาติ 3) การใช้พลังงานทดแทน 4) ความถี่ของการเกิดโรคระบาดจากเชื้อไวรัส 5) ปัญหามลภาวะ/มลภาวะทางสิ่งแวดล้อม ทั้งในอากาศ น้ำ และดิน

**แนวโน้มด้านการเมือง** คือ 1) นโยบายการแก้ปัญหาแรงงานต่างด้าวและป้องกันการค้ามนุษย์ด้านแรงงาน 2) ปัญหาความขัดแย้งทางการเมือง 3) ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ส่งเสริมให้ไทยเป็นศูนย์กลางการผลิตอาหารโลก/แผนอุตสาหกรรมอาหาร แปรรูป พ.ศ.2562-2570 4) การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อร้องเรียนสิทธิสวัสดิการ 5) ความเข้มแข็งขององค์กรภาคประชาชน โดยคาดว่า ตำแหน่งงานที่มีความต้องการในอนาคต เช่น นักวางแผน (Logistic)/นักวิจัยเกี่ยวกับพลังงานสิ่งแวดล้อม/นักออกแบบความหลากหลายของผลิตภัณฑ์อาหารและเทคโนโลยี/พนักงานไอที/วิศวกรหุ่นยนต์/ช่างกลและช่างซ่อมเครื่องจักร/แรงงานในสายการผลิต/พนักงานที่สามารถคุมระบบอัตโนมัติในสายการผลิตและมีความรู้ด้านดิจิทัล /นักการตลาด /นักวิจัยพัฒนาสินค้าใหม่ๆ เพื่อการแข่งขันทางการตลาด และทักษะแรงงานที่นายจ้าง/สถานประกอบการต้องการเป็นอันดับต้นๆ ได้แก่ ผู้ที่มีความคิดสร้างสรรค์ มีความรอบรู้ด้านภาษาในการสื่อสาร มีความสามารถใช้เทคโนโลยีในการติดตาม และควบคุมงาน และสามารถปรับตัวได้รวดเร็ว ยืดหยุ่น และรับมือความเครียดได้ดี

กล่าวโดยสรุปทิศทางการตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปได้รับผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบจาก**แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญทั้ง 5 ด้าน** ตามเทรนด์ของโลกหรือที่เรียกว่าเมกะเทรนด์ (Megatrends) โดย**อาชีพหรือตำแหน่งงานที่มีความต้องการ**แรงงานในอนาคตเป็นอาชีพที่ต้องใช้ทักษะและความรู้ด้านเทคนิค ต้องการกลุ่มคนที่เรียกว่า T-shaped คือกลุ่มคนที่สามารถเรียนรู้และหาวิธีการจัดการบริหารงานตรงหน้าให้มีประสิทธิภาพที่สุด ยืดหยุ่น ปรับตัวพร้อมรับมือกับการแก้ไขเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ฉลาดสื่อสารต้องรู้ว่าจะสื่อสารอย่างไร และมีรูปแบบการทำงานร่วมกันได้ ในระยะยาวมีแนวโน้มที่จะต้องการคนในกลุ่ม M-shaped มากขึ้น ซึ่งคนกลุ่มนี้มีทักษะการรู้รอบด้าน เพื่อให้สามารถทำงานที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งรู้สึกในเรื่องที่ทำอยู่อีกทั้งผนวกองค์ความรู้ต่าง ๆ และเปิดรับสิ่งใหม่ ทำให้สามารถหมุนตัวเองและทำงานที่หลากหลายอย่างคล่องตัวและเชี่ยวชาญ ทั้งนี้ความต้องการดังกล่าวสะท้อนจากอาชีพและทักษะของอุตสาหกรรมนี้

**ตำแหน่งงานที่ลดความต้องการหรือสูญหายไปในอนาคต** อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องใช้ทักษะแรงงานฝีมือมนุษย์เป็นส่วนใหญ่ที่เครื่องจักรไม่สามารถทดแทนได้ ดังนั้นจึงยังคงมีความต้องการตำแหน่งงานหลักอยู่ แต่บางตำแหน่งงานที่เป็นงานเอกสารรูปแบบการจ้างอาจเปลี่ยนแปลงไป

## 5.2 อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง ทิศทางการตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปสามารถอภิปรายผลการวิเคราะห์ ดังนี้

5.2.1 ผลการวิจัย พบว่า การเคลื่อนย้ายแรงงานไร้ฝีมือระหว่างประเทศของไทยในอนาคต ส่งผลกระทบอย่างมากต่ออุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป เนื่องจากทำให้เกิดการขาดแคลน

แรงงานเพราะในภาคอุตสาหกรรมนี้มีความจำเป็นต้องใช้ทักษะฝีมือจากแรงงานมนุษย์ที่เครื่องจักรไม่สามารถเข้ามาทดแทนได้ จึงเป็นเหตุผลที่ประเทศไทยมีความจำเป็นต้องนำแรงงานไร้ฝีมือจากประเทศเพื่อนบ้านเข้ามาทำงาน สอดคล้องกับการให้ความเห็นของผู้แทนจากสมาคมทูน่า และผู้แทนจากสมาคมแช่เยือกแข็งไทยในการสัมมนากลุ่มย่อยเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2566 ว่า สมาคมทูน่ามีแรงงาน จำนวน 60,000 คน เป็นแรงงานข้ามชาติ 80-90 % สมาคมแช่เยือกแข็งมีแรงงาน จำนวน 70,000 คน เป็นแรงงานข้ามชาติ 60 % และการแปรรูปสัตว์น้ำ (ปลาทูน่า) มีความจำเป็นต้องใช้ทักษะฝีมือจากแรงงานมนุษย์ในการชำแหละ แยกชิ้นส่วน ชูดเนื้อปลาที่เครื่องจักรไม่สามารถทำได้

พบว่า การเข้าถึงข้อมูลทางเทคโนโลยีของผู้บริโภคทั้งด้านราคา และการตรวจสอบย้อนกลับของแหล่งสินค้าจะส่งผลกระทบต่ออย่างมาก ซึ่งอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปต้องมีการปรับตัวเตรียมความพร้อมในการรับมือกับกฎ ระเบียบ การตรวจสอบย้อนกลับของแหล่งที่มาของสินค้าจากต่างประเทศ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ พุฒิสภา บุญตระกูล (2563) พบว่า อุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทยในอนาคตช่วงระยะเวลา 10 ปีข้างหน้าคาดการณ์ว่า จะเกี่ยวข้อง ในอิมการตรวจสอบย้อนกลับที่มาของผลิตภัณฑ์ (Traceability)

พบว่า วิฤตเศรษฐกิจ และพลังงาน รวมทั้งการขาดแคลนแรงงาน ที่เกิดขึ้น จะส่งผลกระทบต่ออย่างมากกับอุตสาหกรรมนี้ ทำให้สถานประกอบการต้องคิดทบทวนถึงต้นทุนในการผลิต จึงเกิดแนวคิดการย้ายฐานการผลิตสู่ประเทศต้นทาง (แหล่งวัตถุดิบ) โดยให้ความสำคัญมากที่สุด สอดคล้องกับการสัมมนากลุ่มย่อย เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2566 ผู้แทนจากบริษัท ลักกี้ ยูเนี่ยน ฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน) ให้ความเห็นว่า การพึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศทำให้บริษัทฯ มีแนวโน้มที่จะย้ายฐานการผลิตไปยังประเทศที่เป็นต้นทางวัตถุดิบเพื่อเป็นการลดต้นทุนของสถานประกอบการ

พบว่า ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปโดยตรงเนื่องจากสภาพอากาศที่แปรปรวนมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำทำให้เกิดการลดลงของทรัพยากรธรรมชาติ สอดคล้องกับการสัมมนากลุ่มย่อย เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2566 ผู้แทนจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ความเห็นว่า สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง เช่น โลกร้อน ภูมิอากาศแปรปรวน ทำให้วัตถุดิบหายากเกิดภาวะขาดแคลนวัตถุดิบจนต้องมีการนำเข้าวัตถุดิบจากต่างประเทศ

พบว่า นโยบายการแก้ปัญหาแรงงานต่างด้าวและป้องกันการค้ามนุษย์ ด้านแรงงาน ส่งผลกระทบเป็นอย่างมากต่อภาคอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป เนื่องจากภาคอุตสาหกรรมนี้มีการนำแรงงานข้ามชาติเข้ามาทดแทนแรงงานไทยเป็นจำนวนมาก ภาครัฐจึงให้ความสำคัญโดยการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการการนำเข้าแรงงานต่างด้าว ซึ่งมีหน่วยงานหลายภาคส่วนในการให้ความร่วมมือ สอดคล้องกับ องค์กรแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) สมาคมแช่เยือกแข็งไทย (TFFA) และสมาคมอุตสาหกรรมทูน่าไทย (TTIA) (2561) ได้ศึกษาและจัดทำแนวปฏิบัติการ

ใช้แรงงานที่ดีในอุตสาหกรรมอาหารทะเลของไทย เนื่องจากกระแสโลกและประเทศคู่ค้าของไทยให้ความสำคัญในเรื่องการใช้แรงงาน ดังนั้นอุตสาหกรรมนี้จึงต้องมีมาตรการที่แสดงให้เห็นถึงมาตรฐานการใช้แรงงานทั้งแรงงานไทยและแรงงานข้ามชาติ จึงได้พัฒนาแนวปฏิบัติการใช้แรงงานที่ดี (Good Labour Practices: GLP) เพื่อใช้ในการบริหารจัดการโรงงาน กำกับดูแลตลอดห่วงโซ่อุปทาน

5.2.2 จากผลการศึกษา พบว่า อาชีพหรือตำแหน่งงานที่มีความต้องการในอนาคตของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว มีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีที่สามารถควบคุมระบบอัตโนมัติ วางแผน บริหารจัดการ และทำวิจัยเกี่ยวกับพลังงานสิ่งแวดล้อม รวมทั้งออกแบบความหลากหลายของผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อรองรับการแข่งขันทางการตลาดในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งสอดคล้องกับพหุฒิสภา บัญญัติระกูล (2563) การคาดการณ์อนาคตของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย พบว่า ในอนาคตช่วงระยะเวลา 20 ปี ข้างหน้าคาดการณ์ว่าอุตสาหกรรมอาหารจะเกี่ยวข้องในธิมการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรม (R&D and Innovation) โดยในช่วงระยะเวลานี้จะมุ่งเน้นในเรื่องของการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยในกระบวนการผลิต

5.2.3 จากการศึกษา พบว่า อาชีพหรือตำแหน่งงานที่มีความต้องการลดลงหรืออาจสูญหายไปในอนาคตของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปทั้งระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว ได้แก่แรงงานด้านประมงในไทยแต่การหายไปของแรงงานดังกล่าวเกิดจากการขาดแคลน (ไม่ได้หายไปเพราะไม่ต้องการแรงงานไทย) ประกอบกับค่านิยมของคนรุ่นใหม่ที่ไม่ชอบทำงานหนัก ไม่ชอบสภาพแวดล้อมการทำงาน ไม่ชอบกฎระเบียบ และบางตำแหน่งงาน เช่น พนักงานรับ-ส่งเอกสาร มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจ้างเป็นการใช้บริษัทจ้างเหมาแทน สำหรับตำแหน่งพนักงานรับโทรศัพท์อาจมีจำนวนลดลงเนื่องจากสามารถใช้ระบบอัตโนมัติเข้ามาทดแทนได้ สอดคล้องกับการสัมมนากลุ่มย่อย เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2566 ผู้แทนจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งเป็นองค์กรที่ผลิตบัณฑิตป้อนอุตสาหกรรมนี้โดยตรง ได้มีการเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการ พบว่า บัณฑิตที่จบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเลือกงาน ไม่ชอบงานหนัก ไม่ชอบสภาพแวดล้อมการทำงาน และทำงานไม่ตรงตามสาขาที่จบ เทรนการทำงานของนักศึกษารุ่นใหม่ไม่เหมาะสมกับภาคอุตสาหกรรมนี้

5.2.4 ทักษะแรงงานสมรรถนะที่นายจ้าง/สถานประกอบการต้องการในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป พบว่า สถานประกอบการให้ความสำคัญกับทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านภาษา ด้านการใช้เทคโนโลยีในการติดตาม และควบคุมงาน ด้านการปรับตัวได้รวดเร็ว ยืดหยุ่น และรับมือความเครียดได้ดี และด้านดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องการสัมมนากลุ่มย่อย เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2566 ผู้แทนจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ความเห็นว่าทักษะที่จำเป็นของแรงงาน คือด้านภาษา และการสื่อสาร สำหรับผู้แทนจากบริษัท ลัคกี้ ยูเนี่ยน ฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน) มีความเห็นว่า ทุกทักษะทั้งสามระยะมีความสำคัญและจำเป็นกับสถานการณ์ปัจจุบัน

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

- 1) ภาครัฐควรมีการจัดอบรมให้แรงงานไทยได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่งเสริมการฝึกอบรมระยะสั้นหลักสูตรทักษะด้านดิจิทัล/การโน้มน้าวเจรจาต่อรอง/การบริหารคน
- 2) สิทธิสวัสดิการของแรงงาน ควรได้รับการพัฒนาที่ดีขึ้นกว่าเดิม เช่น ค่ารักษาพยาบาล/บ้านานู
- 3) การขาดแคลนแรงงานไทยในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปสถานประกอบการจึงมีความจำเป็นต้องใช้แรงงานต่างด้าว ภาครัฐควรมีนโยบายที่ส่งเสริมหรือสนับสนุนให้แรงงานไทยสนใจการทำงานในภาคอุตสาหกรรมนี้
- 4) ภาครัฐควรมีนโยบายการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าวที่ชัดเจน/รวดเร็ว/ลดขั้นตอน/ลดเอกสาร ในการยื่นขอจดทะเบียนแรงงานต่างด้าว
- 5) ภาครัฐควรให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์แนวโน้มธุรกิจ สำหรับใช้วางแผนการพัฒนาแรงงานเพื่อตอบโจทย์ความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ควบคู่กับการพัฒนาทักษะแรงงานให้สอดคล้องกับ Muga Trend ระบบอัตโนมัติ ธุรกิจ e-Commerce แนวคิดการค้าเน้นธุรกิจอย่างยั่งยืน

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

- 1) ภาครัฐหน่วยงานกระทรวงแรงงานควรบูรณาการการทำงานในการประชาสัมพันธ์หน้าที่ความรับผิดชอบและโครงการที่สามารถสนับสนุน ตอบสนองความต้องการของผู้ประกอบการได้ตรงกับความต้องการของแต่ละหน่วยงาน
- 2) กรมการจัดหางานเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงกับนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว ควรศึกษา/วิจัย ความต้องการด้านการให้บริการกับผู้ให้บริการเพื่อจักได้นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงการให้บริการได้ตรงกับความต้องการของผู้รับบริการ

### 5.3.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) เพื่อให้มีความชัดเจนของผลการศึกษาศึกษาทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคตควรศึกษาทั้งจากข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณ โดยเฉพาะข้อมูลเชิงปริมาณควรมีรายละเอียดที่มากพอ เพื่อแสดงให้เห็นว่าแนวโน้มอุตสาหกรรมดังกล่าวจะเป็นไปตามเทรนด์ที่เกิดขึ้นหรือไม่

2) การศึกษาศึกษาทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ควรศึกษาให้ครบทั้งห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) ของอุตสาหกรรมนั้นๆ เพื่อให้เห็นภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรม ซึ่งจะช่วยให้มีความชัดเจนของความต้องการแรงงานทั้งห่วงโซ่อุปทาน และนำไปสู่ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนากำลังคนได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

---

## บรรณานุกรม

- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ.2561-2580 (ฉบับประกาศราชกิจจานุเบกษา)*. สืบค้นจาก <https://drive.google.com/file/d/IXSBMp8OCsauJqECOB-X2LB9I-cRrNsEV/view>
- กระทรวงอุตสาหกรรม. *แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารระยะที่ 1 (พ.ศ. 2562-2570)*. สืบค้นจาก <https://www.ryt9.com> > cabt
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่สิบสาม พ.ศ.2566-2570*. สืบค้นจาก [https://www.nesdc.go.th/article\\_Attach/article\\_file\\_20230307173518.pdf](https://www.nesdc.go.th/article_Attach/article_file_20230307173518.pdf)
- กระทรวงแรงงาน, สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน. (2565). *แผนปฏิบัตินโยบายการระยะ 5 ปี (พ.ศ.2566-2570)*. สืบค้นจาก <https://www.mol.go.th/wp-content/uploads/sites/2/2023/01/แผน66-70-กระทรวงแรงงาน-รวมเล่มล่าสุด.pdf>
- (2565.11 กรกฎาคม) “อนาคตของโครงการแนวปฏิบัติที่ดีด้านแรงงานในอุตสาหกรรมอาหารทะเล”. ศูนย์ข้อมูลและข่าวสืบสวนเพื่อสิทธิพลเมือง TCIJ. สืบค้นจาก <https://www.tcijthai.com/News/2022/7/scoop/12403>
- ชัยวัฒน์ สิวเจริญสุข. (2562,กรกฎาคม). *แนวโน้มธุรกิจอุตสาหกรรม ปี 2562-2564 : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป*. วิจัยกรุงศรี. สืบค้นจาก <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/food-beverage/processed-seafood/io/io-froccessed-seafood-20>
- พุดธิศา บุญตระกูล. (2563). *การคาดการณ์อนาคตของอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย*. ออนไลน์ค้นเมื่อวันที่ 21 มกราคม 2565 จาก <https://archive.cm.mahidol.ac.th> > bitstream > TP ...PDF
- องค์การแรงงานระหว่างประเทศ. (2561). *แนวปฏิบัติการใช้แรงงานที่ดีในอุตสาหกรรมอาหารทะเลของไทย Good Labour Practices (GLP) guidelines in Thailand’s seafood industry*. สืบค้นจาก <https://www.mol.go.th> > uploads > sites > 2022/03PDF
- องค์การแรงงานระหว่างประเทศ. (2563) *ข้อค้นพบจากงานวิจัยวัดผลความก้าวหน้าเกี่ยวกับแรงงานประมงและอาหารทะเลในประเทศไทย*. สืบค้นจาก [https://www.ilo.org/asia/publications/WCMS\\_738043/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/asia/publications/WCMS_738043/lang--en/index.htm)

**ภาคผนวก**

## ภาคผนวก ก

### แบบสอบถาม โครงการศึกษาทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

ศูนย์บริหารข้อมูลตลาดแรงงานภาคกลาง กองบริหารข้อมูลตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน จะทำการศึกษา/วิจัยภายใต้โครงการศึกษาทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป ศึกษาตำแหน่งงานในอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปที่มีความต้องการในอนาคตและตำแหน่งงานที่ลดความต้องการ/สูญหายไป รวมทั้งศึกษาทักษะที่นายจ้าง/สถานประกอบการต้องการจากแรงงานในอุตสาหกรรมดังกล่าว ซึ่งผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการวางแผนผลิตและพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในอนาคต รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการแนะนำการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพให้กับนักเรียน นักศึกษา และผู้ที่เข้าสู่ตลาดแรงงาน

จึงขอความร่วมมือจากท่านกรุณาตอบแบบสอบถามชุดนี้ให้ครบทุกข้อทั้ง 3 ส่วน และส่งกลับคืนผู้วิจัยภายในวันที่ **15 มีนาคม 2566** ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

**คำชี้แจง** แบบสอบถามมีจำนวน 10 หน้า ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจในช่วง 3-5 ปี ช่วง 6-10 ปี และช่วง 11-20 ปี

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มความต้องการแรงงานและการพัฒนาทักษะแรงงานในช่วง 3-5 ปี ช่วง 6-10 ปี และช่วง 11 -20 ปี

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

**คำชี้แจง** : โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1) เพศ  ชาย  หญิง

2) อายุ  น้อยกว่า 30 ปี  30 – 35 ปี  36 – 40 ปี  41 - 45 ปี  46 - 50 ปี  
 51 – 55 ปี  56 - 60 ปี  มากกว่า 60 ปี

3) ตำแหน่ง .....

4) ประสบการณ์ในการทำงาน

น้อยกว่า 6 ปี  6 – 10 ปี  11 – 15 ปี  16 – 20 ปี

21 - 25 ปี  มากกว่า 25 ปี

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มที่จะกระทบกับการดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อสุขภาพ ในช่วง 3-5 ปี ช่วง 6-10 ปี และช่วง 11-20 ปี ซึ่งประกอบด้วยแนวโน้ม จำนวน 5 ด้าน ได้แก่

1. แนวโน้มด้านสังคม (Social)
2. แนวโน้มด้านเทคโนโลยี (Technological)
3. แนวโน้มด้านเศรษฐกิจ (Economic)
4. แนวโน้มด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)
5. แนวโน้มด้านการเมือง (Political)

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  เพื่อเลือกแนวโน้มที่จะกระทบต่อการดำเนินงานในธุรกิจด้านละไม่เกิน 5 ข้อ รวมทั้งทำเครื่องหมาย ✓ ในช่วงที่คาดว่าจะส่งผลกระทบและระดับของผลกระทบ หากแนวโน้มที่ยกตัวอย่างมาให้ไม่สอดคล้องกับธุรกิจ โปรดระบุแนวโน้มที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจเพิ่มเติม

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

แนวโน้มด้าน....		ช่วงเวลาที่คาดว่าจะส่งผลกระทบ			ระดับของผลกระทบ					
		3-5 ปี	6-10 ปี	11-20 ปี	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
	กกกกกกกกกกกกกกกกกกกก									
✓	ขขขขขขขขขขขขขขขข	✓				✓				
✓	คคคคคคคคคคคคคคคคคค	✓						✓		
	งงงงงงงงงงงงงงงงงงงง									
	จจจจจจจจจจจจจจจจจจ									
✓	ฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉฉ		✓		✓					
	ชชชชชชชชชชชชชชชช									
✓	ซซซซซซซซซซซซซซซซซซ			✓			✓			
	ฒฒฒฒฒฒฒฒฒฒฒฒฒฒฒฒ									
✓	แนวโน้มอื่น ๆ ที่ระบุ	✓			✓			✓		

## 1) แนวโน้มด้านสังคม (ไม่เกิน 5 ข้อ)

แนวโน้มด้านสังคม		ช่วงเวลาที่คาดว่าจะส่งผลกระทบ			ระดับของผลกระทบ				
		3-5 ปี	6-10 ปี	11-20 ปี	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	กำลังแรงงานสูงวัยขึ้น								
2	การมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น								
3	ครัวเรือนมีขนาดเล็กลง								
4	ความหลากหลายของความสัมพันธ์ในครัวเรือน*								
5	การเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศของแรงงานไร้ฝีมือ								
6	การเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศของแรงงานทักษะสูง								
7	การย้ายถิ่นข้ามชาติของแรงงานไทย								
8	การย้ายถิ่นฐานจากชนบทสู่เมือง								
9	พื้นที่ชนบทเปลี่ยนเป็นเมือง								
10	การฟื้นฟูย่านเมืองเก่า								
11	การศึกษาด้วยระบบเครดิตแทนระบบหลักสูตร								
12	การให้ความสำคัญกับประสบการณ์มากกว่าปริญญา								
13	แรงงานไทยมีทักษะสูงขึ้น								
14	การต้องรู้ภาษาต่างประเทศ								
15	การเป็นปัจเจกบุคคล								
16	อื่น ๆ (โปรดระบุ)								

ความหลากหลายของความสัมพันธ์ในครัวเรือน เช่น ครอบครัวพ่อหรือแม่เลี้ยงเดี่ยว ผู้สูงอายุอยู่ด้วยกันตามลำพัง คู่รักเพศเดียวกัน ครอบครัวที่ชายหรือหญิงฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งหรือทั้งสองฝ่ายมีบุตรติดมาและได้สมรสหรืออยู่กินกันฉันสามีภรรยาเป็นครอบครัวใหม่และบุตรนั้นอาศัยอยู่ด้วยกัน เป็นต้น









ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นต่อแนวโน้มความต้องการแรงงานและการพัฒนาทักษะแรงงานในช่วง 3-5 ปี ช่วง 6-10 ปี และช่วง 11-20 ปี

1) อุตสาหกรรมการแปรรูปอาหารทะเลจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรในอนาคต (ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว)

การเปลี่ยนแปลงระยะสั้น (3 - 5 ปี)	การเปลี่ยนแปลงระยะกลาง (6 - 10 ปี)	การเปลี่ยนแปลงระยะยาว (11 - 20 ปี)

2) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดจากปัจจัยขับเคลื่อนหรือปัจจัยบั่นทอนใดเป็นสำคัญ

การเปลี่ยนแปลงระยะสั้น (3 - 5 ปี)	การเปลี่ยนแปลงระยะกลาง (6 - 10 ปี)	การเปลี่ยนแปลงระยะยาว (11 - 20 ปี)

3) จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ท่านคิดว่าสถานประกอบการจะต้องการตำแหน่งงานอะไรบ้าง และคิดว่าตำแหน่งงานอะไรที่จะหายไป

3.1) ตำแหน่งงานที่มีความต้องการแรงงานในอนาคต (ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว)

ตำแหน่งงานที่มีความต้องการในอนาคต		
ช่วง 3 - 5 ปี	ช่วง 6 - 10 ปี	ช่วง 11 - 20 ปี

3.2) ตำแหน่งงานที่จะหายไปในอนาคต (ระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว)

ตำแหน่งงานที่จะหายไปในอนาคต		
ช่วง 3 - 5 ปี	ช่วง 6 - 10 ปี	ช่วง 11 - 20 ปี

4) จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ท่านคิดว่าสถานประกอบการต้องพัฒนาทักษะแรงงานในด้านใดบ้าง

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  เพื่อเลือกทักษะแรงงานที่ต้องการพัฒนาและจำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ หรือระบุทักษะที่ต้องการเพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ทักษะแรงงานที่ต้องการพัฒนาและจำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจ		ระยะเวลาที่ควรเริ่มพัฒนาทักษะ		
		3-5 ปี	6-10 ปี	11-20 ปี
1	การคิดเชิงวิเคราะห์และนวัตกรรม			
2	กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้และมีกลยุทธ์การเรียนรู้			
3	การแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน			
4	ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดริเริ่ม			
5	มีความเป็นผู้นำและมีอิทธิพลต่อสังคม			
6	การใช้เทคโนโลยีในการติดตาม และควบคุมงาน			
7	การออกแบบเทคโนโลยี และการเขียนโปรแกรม			
8	การปรับตัวได้รวดเร็ว ยืดหยุ่น และรับมือความเครียดได้ดี			
9	ความมีเหตุผล คิดอย่างมีแบบแผน ในการรับมือกับปัญหา			
10	มีความฉลาดทางอารมณ์			
11	การแก้ไขปัญหาจากประสบการณ์			
12	ทักษะในการให้บริการ			
13	วิเคราะห์ระบบและประเมินค่า			
14	ทักษะการโน้มน้าวและเจรจาต่อรอง			
15	ทักษะด้านดิจิทัล			
16	ทักษะการบริหารจัดการคน			
17	ทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์			
18	ทักษะด้านภาษา			
	อื่น ๆ (โปรดระบุ)			

5) ข้อเสนอแนะที่มีต่อบทบาทของภาครัฐโดยเฉพาะกระทรวงแรงงานเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

.....

.....

.....

.....

---

ขอขอบคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ศูนย์บริหารข้อมูลตลาดแรงงานภาคกลาง  
กองบริหารข้อมูลตลาดแรงงาน กรมการจัดหางาน

## ภาคผนวก ข สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการสัมมนากลุ่มย่อย

การศึกษาทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต : อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปได้มีการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมดังกล่าว รวมทั้งการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม และได้ดำเนินการสรุปผลการศึกษาในเบื้องต้น เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของผลการศึกษาและมีข้อมูลเชิงลึกประกอบการอภิปรายผลการศึกษา จึงได้จัดสัมมนากลุ่มย่อยเพื่ออภิปรายให้ข้อคิดเห็นต่อผลการศึกษา โดยมี รศ. ดร.กิริยา กุลกลการ เป็นผู้ดำเนินการอภิปรายและสรุป และได้เชิญผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐและสถานประกอบการร่วมอภิปรายให้ข้อคิดเห็น ประกอบด้วย

- 1) ผู้แทนสมาคมอุตสาหกรรมทูน่าไทย
- 2) ผู้แทนสมาคมอาหารแช่เยือกแข็งไทย
- 3) ผู้แทนบริษัท ลัคกี้ ยูเนี่ยน ฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน)
- 4) ผู้แทนคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สมาคมอุตสาหกรรมทูน่าไทย มีการใช้แรงงาน จำนวน 60,000 คน เป็นแรงงานข้ามชาติ 80-90% แรงงานส่วนใหญ่เป็นกลุ่มงาน 3 D ที่คนไทยไม่ทำ วัตถุดิบเป็นปลาทูน่านำเข้าทั้งหมดนำมาแปรรูปผลิตและส่งออกเป็นอันดับ 1 ของโลก สามารถนำเงินเข้าประเทศหลายหมื่นล้านบาท สำหรับผลกระทบที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป สมาคมเห็นด้วยกับผลการศึกษา แต่ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยและความสะอาดของสินค้าเป็นอันดับต้นๆ เรื่องการศึกษาของพนักงานบางตำแหน่งงานไม่ต้องการคนจบปริญญาตรี แต่ต้องการคนที่มีความเชี่ยวชาญ ชำนาญงาน และมีความอดทนต่อการทำงาน สำหรับผู้ที่จบปริญญาตรีต้องการคนที่มี Multi-Skill เป็นหลัก ในส่วนการใช้เครื่องจักรเข้ามาแทนแรงงานมนุษย์ ทูน่าเป็นอุตสาหกรรมที่จำเป็นต้องใช้แรงงานมนุษย์มากกว่าเครื่องจักรเนื่องจากวัตถุดิบเป็นเนื้อปลาที่ต้องการการชำแหละซึ่งเป็นเทคนิคเฉพาะที่เครื่องจักรไม่สามารถทำแทนได้ นอกจากในส่วนของการบรรจุหีบห่อ และเคลื่อนย้ายเครื่องจักรทำแทนได้ ทั้งนี้ถ้านำเครื่องจักรเข้ามาใช้ต้องมีแรงงานที่มีความรู้ในการควบคุม ซ่อมบำรุงเครื่องจักร ซึ่งวุฒิการศึกษาที่ต้องการอยู่ในระดับ ปวช./ปวส และมองว่าทั้งระยะสั้น กลาง ยาว มีความต้องการตำแหน่งงานผู้ควบคุมระบบ ตำแหน่งงานที่จะหายไปสมาคมทูน่ามีความเห็นว่า แรงงานประมง และลูกเรือ จะขาดแคลนแต่จะไม่หายไป พนักงานรักษาความปลอดภัย พนักงานส่งเอกสาร ยังคงมีความต้องการอยู่สำหรับทักษะแรงงานที่สถานประกอบการต้องการสมาคมทูน่าเห็นด้วยกับผลการศึกษาที่นำเสนอในที่ประชุม

สมาคมแช่เยือกแข็งไทย สมาชิกของสมาคมแบ่งออกเป็น 2 แบบ ได้แก่ โรงงานผลิตกุ้ง หอย ปู หลาหมึก ขายในประเทศ และสมาชิกสหบท ขายเครื่องจักร อุปกรณ์ ดายไอซ์ ประกอบกิจการเป็นรูปแบบบริษัท จำนวน 131 บริษัท รูปแบบโรงงานผลิต จำนวน 118 แห่ง โรงงานขนาดใหญ่มีจำนวน

ไม่มาก ส่วนใหญ่จะเป็นขนาดกลาง และขนาดเล็ก มีแรงงานในระบบจำนวน 70,000 คน เป็นแรงงานข้ามชาติ 60% ผลกระทบที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป สมาคมเห็นด้วยและให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อมและพลังงาน เนื่องจากทั้งสองสิ่งเป็นต้นทุนที่ค่อนข้างสูงสำหรับการประกอบกิจการของสมาคม และให้ข้อคิดเห็นว่าสถานประกอบการเริ่มมีการปรับเปลี่ยนมาใช้พลังงานโซลาร์เซลล์เป็นการประหยัดต้นทุน เห็นด้วยกับแนวโน้มระยะสั้นโดยเฉพาะการขาดแคลนวัตถุดิบ เช่น การเกิดโรคระบาดในกุ้ง สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงทำให้เกิดการขาดแคลนปลา และปลาหมึก เห็นด้วยกับระยะกลาง จากต้นทุนที่สูงขึ้นและการขาดแคลนวัตถุดิบอาจทำให้โรงงานลดลงได้ เห็นด้วยกับระยะยาว สถานประกอบการมีการนำเอาเครื่องจักรมาใช้ แต่แรงงานยังคงต้องมีอยู่เนื่องจากกุ้งต้องมีการผ่าหลังที่ต้องใช้แรงงานมนุษย์ ตำแหน่งงานที่ต้องการทั้งสามระยะสมาคมเห็นด้วยกับผลการศึกษา สำหรับตำแหน่งงานที่หายไป ตำแหน่งพนักงานรับส่งเอกสารอาจปรับเปลี่ยนไปในรูปแบบ Outsource และทักษะแรงงานที่สถานประกอบการต้องการสมาคมเห็นด้วยกับผลการศึกษาที่นำเสนอในที่ประชุม

ผู้แทนบริษัท ลัคกี้ ยูเนี่ยน ฟู้ดส์ จำกัด (มหาชน) เป็นผู้ประกอบการผลิตและจำหน่ายกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารทะเลแปรรูปแช่เยือกแข็งจากเนื้อปลาสด ในกลุ่มเครือไทยยูเนี่ยนมีผลิตภัณฑ์สินค้าส่งออกไปทั่วโลกได้แก่ ปูอัดแปรรูป ลูกชิ้นปลาแปรรูป เต้าหู้ปลาแปรรูป ฯลฯ มีพนักงาน จำนวน 1,000 คน เป็นแรงงานไทย 51% แรงงานต่างด้าว 49% และต้องการพนักงานที่มีความรู้ในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง เนื่องจากบริษัทฯ ได้นำระบบการบริหารจัดการสินค้าในระบบ Automated Storage & Retrieval System มาใช้ เพื่อลดการพึ่งพาแรงงานต่างด้าว แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจ้างแรงงานไทย เนื่องจากบริษัทฯ มีระเบียบและข้อจำกัดในเรื่องการแต่งกายเวลาปฏิบัติงานที่เป็นไปตามเงื่อนไขของการค้าระหว่างประเทศ เพื่อเป็นการควบคุมความสะอาด และการปนเปื้อนของสินค้าแต่แรงงานไทยส่วนใหญ่ไม่ชอบ ผลกระทบที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป บริษัทฯ เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งกับระยะกลางที่มีการนำนวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามามีส่วนในการผลิต มีการนำเครื่องจักรเข้ามาใช้แทนแรงงานมากขึ้น ใช้แรงงานที่มีทักษะมากขึ้น พึ่งพาวัตถุดิบจากต่างประเทศ จำนวนโรงงานอุตสาหกรรมแปรรูปต่างๆ ลดลง ซึ่งผลกระทบที่เกิดขึ้นมีผลตรงตามสถานการณ์ของบริษัทฯ และในอนาคตบริษัทฯ ได้ควรรวบรวมกิจการกับบริษัทข้ามชาติที่มาลงทุนจึงมีแนวโน้มจะขยายฐานการผลิตไปยังประเทศที่มีวัตถุดิบ อาทิเช่น เวียดนาม อินโดนีเซีย โปแลนด์ กลุ่มสหภาพยุโรป ตำแหน่งงานที่จะหายไปมีความเห็นว่าทุกตำแหน่งยังมีความจำเป็นที่จะต้องใช้แรงงานอยู่โดยเฉพาะตำแหน่งที่ขาดแคลนและมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ได้แก่ ช่างเทคนิคที่มีความชำนาญในการควบคุมเครื่องจักรที่นำเข้ามาใช้ สำหรับทักษะแรงงานที่สถานประกอบการต้องการเห็นด้วยกับผลการศึกษาที่นำเสนอในที่ประชุม และเพิ่มเติมว่าทักษะของแรงงานทุกช่วงระยะไม่ว่าจะเป็นระยะสั้น ระยะกลาง ระยะยาว มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับกับสถานการณ์ปัจจุบันทุกข้อ

ผู้แทนคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เป็นผู้ผลิตบัณฑิตป้อนอุตสาหกรรม การแปรรูปโดยตรง และมีการเก็บข้อมูลจากสถานประกอบการเพื่อแลกเปลี่ยนร่วมกับคณะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ผลข้อมูลปัจจุบันพบว่าบัณฑิตที่จบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเลือกงาน ไม่ชอบงานหนัก ไม่ชอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน และทำงานไม่ตรงตามสาขาที่จบ ผลกระทบที่มีแนวโน้มจะเกิดขึ้นกับ อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป เห็นด้วยกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง เช่น โลกร้อน ภูมิอากาศ แปรปรวน น้ำ วัตถุดิบที่หายาก และพลังงาน ประเทศไทยเป็นประเทศที่ทำประมงแต่กลับนำเข้าวัตถุดิบ จากต่างประเทศ ประกอบกับมีกฎ ระเบียบ การตรวจสอบย้อนกลับแหล่งที่มาของสินค้าจากต่างประเทศ ทำให้ต้นทุนในภาคอุตสาหกรรมสูงขึ้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่ว่าระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาว การแก้ไขต้องเกิดจากความร่วมมือในระดับโลก สำหรับตำแหน่งงานเทรนของนักศึกษารุ่นใหม่ไม่ชอบ ทำงานหนักทัศนคติในการเรียนไม่เหมาะสมกับภาคอุตสาหกรรมด้านนี้ และการทำงานเน้นเรื่องคุณภาพ ชีวิตที่ดีมากขึ้น (Work-life-family balance) ภาคอุตสาหกรรมควรลงทุนนำ AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ มาใช้แทนแรงงานมนุษย์มากขึ้น แรงงานบางส่วนอาจลดจำนวนลง สำหรับการจ้างงานต่างด้าวจะมีการ ปรับเปลี่ยนไปตามสถานการณ์ สำหรับทักษะที่จำเป็นของแรงงาน ทักษะภาษา และทักษะในการสื่อสาร เป็นสิ่งที่จำเป็นอันดับต้น ๆ ของทุกระยะเวลา

ที่ประชุมมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบายการบริหารจัดการแรงงานต่างด้าว ว่าควรมี นโยบายที่ชัดเจนในการขึ้นทะเบียนแรงงานต่างด้าว เนื่องจากฝ่ายที่ใช้แรงงานต่างด้าวไม่ต้องการ ใช้แรงงานที่ผิดกฎหมาย ภาครัฐกำหนดระยะเวลาให้ภาคเอกชนดำเนินการค่อนข้างกระชั้นชิด และ ไม่ค่อยชัดเจนต่อการดำเนินการ

.....

ภาคผนวก ค  
ภาพกิจกรรมการสัมมนากลุ่มย่อยของผู้เชี่ยวชาญ เมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2566



## ภาคผนวก ง ภาพสรุปงานวิจัย

# ทิศทางตลาดแรงงานไทยในอนาคต อุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

### วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา

- ◆ การเปลี่ยนแปลงของอุตสาหกรรมและแนวโน้มที่ส่งผลกระทบต่อ
- ◆ อาชีพ/ตำแหน่งงานที่ต้องการเพิ่มขึ้น
- ◆ อาชีพ/ตำแหน่งงานที่ต้องการลดลงหรือหายไป
- ◆ สมรรถนะที่ต้องการจากแรงงาน

### วิธีการศึกษา

- ศึกษาจากเอกสาร
- การสำรวจ
- การสนทนากลุ่ม

### กลุ่มตัวอย่าง

- ผู้ประกอบการ
- ผู้แทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

### ผลการศึกษา

ผลการศึกษาปี 2566 โดยศึกษาอนาคต 3-5 ปี 6-10 ปี และ 11-20 ปี

#### เรื่องเร่งด่วนและสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อ

- กำลังแรงงานสูงวัยขึ้น
- การเข้าถึงข้อมูลทางเทคโนโลยีของผู้บริโภค ทั้งด้านราคาและการตรวจสอบย้อนกลับของแหล่งสินค้า
- วิกฤตเศรษฐกิจ และพลังงาน
- ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- นโยบายการแก้ปัญหาแรงงานต่างด้าว และป้องกันการค้ำบุนยัดจ้างแรงงาน

### อาชีพ/ตำแหน่งงานที่ต้องการเพิ่มขึ้น

- นักการตลาด
- นักวิจัยการพัฒนาสินค้าใหม่ๆ เพื่อแข่งขันทางการตลาด
- พนักงานที่สามารถควบคุมระบบอัตโนมัติ ในสายการผลิตและมีความรู้ด้านดิจิทัล
- นักวิทยาศาสตร์ด้านข้อมูล
- ช่างเทคนิคดูแลพลังงานทดแทน

### อาชีพ/ตำแหน่งงานที่ต้องการลดลงหรือหายไป

- พนักงานรับโทรศัพท์
- พนักงานรับ - เปิดจ่ายเงิน

### สมรรถนะที่ต้องการจากแรงงาน

- ความคิดสร้างสรรค์ ความคิดริเริ่ม
- การปรับตัวได้รวดเร็ว ยืดหยุ่น
- ทักษะด้านดิจิทัล
- ทักษะด้านภาษา
- การใช้เทคโนโลยีในการติดตามและควบคุมงาน

### ข้อเสนอแนะ

- ◆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดมาตรการรองรับต่อผลกระทบ
- ◆ กระทรวงแรงงาน สถาบันการศึกษา และสถานประกอบการต้องทำงานร่วมกันเพื่อผลิตคนให้ตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ
- ◆ กระทรวงแรงงานต้องมีการกำหนดหลักสูตรอบรมทักษะแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของสถานประกอบการ
- ◆ ศึกษา/วิจัย ด้านการให้บริการตามนโยบายการบริหารจัดการการทำงานของคนต่างด้าว เพื่อปรับปรุงการให้บริการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

โดย ศูนย์บริหารข้อมูลตลาดแรงงานภาคกลาง

## ที่ปรึกษา

นางสาวบุญณิศา

เมืองจันทร์

หัวหน้าศูนย์บริหารข้อมูลตลาดแรงงานภาคกลาง

## คณะผู้วิจัย

นางสาวเกศสุรางค์

แสงสว่าง

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นางสาวภัทชาณินซ์

ทวีชัย

นักวิชาการแรงงานชำนาญการ

นางสาวแสงเนตร

สมบุญ

เจ้าพนักงานแรงงานชำนาญงาน

นางสาวมณฑนา

แซ่คำ

นักสถิติ

นางสาวปณิตาวิทย์

เพียรพา

นักวิชาการแรงงาน

นางสาวเครือวัลย์

เพิ่มสมบัติ

นักวิชาการแรงงาน