



ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ
ธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ
ปีการศึกษา 2568
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ
ธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย



วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ
ปีการศึกษา 2568
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

วิทยานิพนธ์ เรื่อง “ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ
ธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย”

ของ สุทธิดา ฉายศรี

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.อัศม์เดช วานิชชินชัย)

.....ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิษญานัน รัตนวิบูลย์สม)

.....กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วศิน เหลี่ยมปรีชา)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกตุจันทร์ จำปาไชยศรี)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กฤษชา ยาวีเศษ)

อนุมัติ

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.กรรองกาญจน์ ชูทิพย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย
ผู้วิจัย	สุทธิดา ฉายศรี
ประธานที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.วิษญานัน รัตนวิบูลย์สม
กรรมการที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วศิน เหลี่ยมปรีชา
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ ปร.ด. การบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2568
คำสำคัญ	ความสามารถเชิงพลวัต นวัตกรรมทางเทคโนโลยี ประสิทธิภาพของธุรกิจธุรกิจเกษตรแปรรูป ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่มีการวิจัยเชิงคุณภาพสนับสนุน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยและพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยี และเสนอแนะแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ในการอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรภายในกรอบแนวคิด ใช้แบบสอบถามออนไลน์ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ คณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ และความเชื่อมั่นเครื่องมือวิจัย ก่อนเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ จำนวน 654 ชุด ซึ่งมีการตอบรับกลับมา 250 ชุดจากเจ้าของธุรกิจหรือตัวแทนธุรกิจเกษตรแปรรูปผักและผลไม้ทั่วประเทศไทย นำมาวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Factor Analysis) และการวิเคราะห์เส้นทาง (Path analysis) เพื่อยืนยันอิทธิพลทางตรงและทางอ้อม จากนั้นสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูล 15 ราย ประกอบด้วย เจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ ตัวแทน 10 ธุรกิจที่ยินยอมตอบรับการให้สัมภาษณ์ในรูปแบบออนไลน์ และนำมาวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อตอบสนองมาตรฐานการวิจัย โดยผลการศึกษาพบว่าความสามารถเชิงพลวัตมีผลทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปอย่างมีนัยสำคัญที่ 0.001 โดยความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้และการปรับตัวส่งผลทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพด้านการตลาด ผ่านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการมากที่สุด ซึ่งสามารถเสนอแนะการนำไปใช้ในเชิงนโยบายในการเพิ่มการรับรู้ให้ทั่วถึงทุกพื้นที่ในด้านแหล่งทุนทักษะด้านเทคโนโลยี และการร่วมมือเพื่อยกระดับธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยพร้อมสู่การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลอย่างยั่งยืน

Title	Dynamic Capabilities and Technology Innovation Effect to Firm Efficiency in Agro-processing Business Thailand
Author	Suttida Chaysri
Advisor	Associate Professor Vichayanon Rattanawiboonsom, Ph.D.
Co-Adviser	Assistant Professor Wasin Liampreecha, Ph.D.
Academic Paper	Ph.D. Dissertation in Business Administration, Naresuan University, 2025
Keywords	Dynamic Capabilities, Technology Innovation, Firm Efficiency, Agro-Processing Business, Small and Medium Enterprises

ABSTRACT

This quantitative research, supported by qualitative methods, aims to examine factors and develop a causal model linking dynamic capabilities and technological innovation, with the goal of enhancing the efficiency of medium and small-sized Agro-processing businesses in Thailand. Data was collected via 654 online questionnaires, with 250 valid responses from owners or representatives of fruit and vegetable processing businesses nationwide. The instrument was validated by experts and approved by the Human Ethics Committee. Structural Equation Modeling (SEM), including confirmatory factor analysis and path analysis, was used to test direct and indirect effects. Additionally, in-depth interviews with 15 key informants from 10 businesses were conducted and analyzed to support the findings. Results indicate that dynamic capabilities significantly influence business efficiency, both directly and indirectly ($p < 0.001$), especially in perception and adaptation through process technological innovation. The study provides policy recommendations to promote access to funding, technology skills, and collaboration, supporting sustainable digital transformation in the Agro-processing sector.

ประกาศคุณูปการ

ดุชนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลือและการสนับสนุนจากหลายท่าน ข้าพเจ้าขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือในการวิจัยและการเขียนดุชนิพนธ์นี้ ก่อนอื่นข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.ดร.วิษญานัน รัตนวิบูลย์สม ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ คำปรึกษา และการสนับสนุนทางวิชาการตลอดระยะเวลาการทำวิจัย ท่านได้เป็นทั้งที่ปรึกษาที่ดีและผู้สนับสนุนที่เต็มใจให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ขั้นตอน รวมถึง ผศ.ดร.วศิน เหลี่ยมปรีชา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม สำหรับคำแนะนำที่มีคุณค่าและการตรวจสอบแก้ไขดุชนิพนธ์ รวมทั้งความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ในเรื่องเวลาของท่าน และ รศ.ดร.อัศม์เดช วานิชชินชัย ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รศ.ดร.เกตุจันทร์ จำปาไชยศรี และ ผศ.ดร.กฤษชา ยาวิเศษ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายใน ที่เมตตาในการชี้แนะกรอบความคิดการวิจัยให้มีความชัดเจนและให้ข้อเสนอแนะที่มีคุณค่าสูงยิ่งจนนำไปสู่การวิจัยที่สำเร็จลุล่วงได้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง และได้เรียนรู้ความเป็นครูจากต้นแบบจากทั้งสี่ท่าน ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ร่วมพิจารณาให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงเครื่องมือในการวิจัยเพื่อให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความสมบูรณ์และถูกต้องยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณสาขาธุรกิจดิจิทัล คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร ที่เอื้ออำนวยทั้งโอกาส ทุนการศึกษาให้ผู้วิจัยได้ศึกษาและทำงานวิจัยฉบับนี้จนสำเร็จมาด้วยดี

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ดูแลหลักสูตรที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินงานเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับการทำวิจัยฉบับนี้ให้ราบรื่นไปด้วยดี

ขอขอบคุณบริษัทเกษตรแปรรูปทุกบริษัทที่ได้ให้โอกาสและกรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามและให้ข้อมูลที่มีประโยชน์ ทำให้การวิจัยครั้งนี้มีความสมบูรณ์และมีคุณค่าทำให้ข้าพเจ้าสามารถทำการศึกษาวิจัยนี้ได้สำเร็จลุล่วง

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัวของข้าพเจ้า พี่ๆ เพื่อนๆ ที่ได้ให้กำลังใจและการสนับสนุนทั้งทางด้านจิตใจและด้านการเงิน ตลอดจนเพื่อนร่วมงานและเพื่อนนักศึกษาที่ได้ให้ความช่วยเหลือในหลากหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการให้คำปรึกษาและการสนับสนุนในการดำเนินการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณทุกท่านอีกครั้งจากใจจริง

สุทธิดา ฉายศรี

สารบัญ

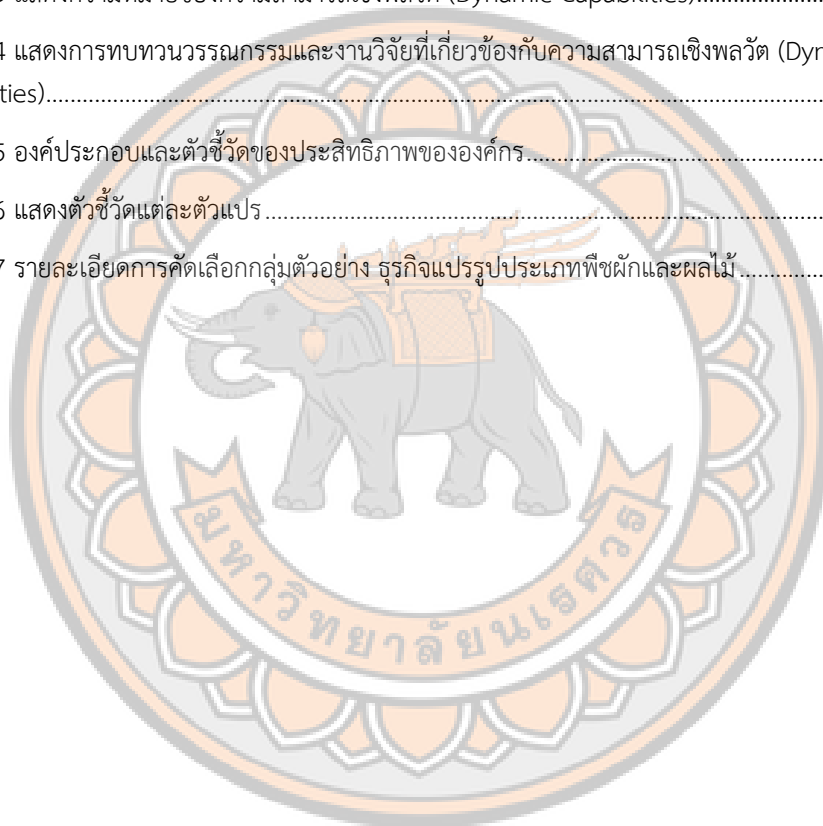
บทคัดย่อ.....	ค
ประกาศศัญญาการ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	2
1.2 สภาพปัญหาของธุรกิจเกษตรแปรรูปในปัจจุบัน	5
1.3 ช่องว่างของงานวิจัย	6
1.4 คำถามวิจัย	6
1.5 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
1.6 ความสำคัญของการวิจัย.....	7
1.7 ขอบเขตการวิจัย.....	8
1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
2.1 ความสามารถเชิงพลวัต (DYNAMIC CAPABILITIES)	13
2.2 นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในธุรกิจเกษตรแปรรูป.....	19
2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ SMEs	23
2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาและการกำหนดสมมติฐานทางการวิจัย	26
2.4.1 ความสัมพันธ์ของการรับรู้ การค้นหา การคว้า การผลิตเปลี่ยน การปรับปรุงร่าง ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อ นวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ ด้านกระบวนการ ด้านรูปแบบธุรกิจ และสังคม	26
2.4.2 ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ ด้านกระบวนการ ด้านรูปแบบธุรกิจ และ สังคมที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน คุณภาพ และการตลาด	50
2.4.3 ความสัมพันธ์ของการรับรู้ การค้นหา การคว้า การผลิตเปลี่ยน การปรับปรุงร่าง ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อ ประสิทธิภาพของ SMEs ด้านการเงิน คุณภาพ และการตลาด.....	65
2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	86
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	88
3.1 การออกแบบการวิจัยเชิงผสมผสานแบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ.....	89
3.1.1 ขั้นตอนการวิจัยเชิงปริมาณ	89
3.1.2 ขั้นตอนการวิจัยเชิงคุณภาพ	101
3.3 การเชื่อมโยงผลการวิจัย	104
3.3.1 การเชื่อมโยงผลทั้งสองประเภท	104
3.3.2 การสรุปผลและข้อเสนอแนะ	105
บทที่ 4 ผลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ.....	106

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม	108
4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ ทำการศึกษาใน โมเดล.....	115
4.2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้.....	115
4.2.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้.....	117
4.3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของ ธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	124
บทที่ 5 ผลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	129
5.1 รายละเอียดข้อมูลจากการสัมภาษณ์	130
5.2 การวิเคราะห์เนื้อหาจากบทสัมภาษณ์	172
บทที่ 6 การเชื่อมโยงผลวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ	179
6.1 การเชื่อมโยงผลลัพธ์ของโมเดลเชิงปริมาณกับข้อมูลเชิงคุณภาพ	180
6.2 การสังเคราะห์ข้อค้นพบ	186
บทที่ 7 บทสรุป.....	187
7.1 สรุปข้อค้นพบสำคัญจากการวิจัย.....	188
7.2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน.....	188
7.3 การอภิปรายผล	189
7.4 ประโยชน์ของการวิจัย	190
7.4.1 การใช้ประโยชน์เชิงทฤษฎี.....	190
7.4.2 การใช้ประโยชน์เชิงปฏิบัติ.....	191
7.4.3 การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย	192
7.5 ข้อจำกัดของการวิจัย.....	195
7.5.1 ข้อจำกัดของวิธีการวิจัย	195
7.5.2 ข้อจำกัดของกลุ่มตัวอย่าง	195
7.5.3 ข้อจำกัดของเครื่องมือวิจัย.....	196
7.5.4 ข้อจำกัดเชิงบริบท	196
7.5.5 ข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจและนโยบายที่อาจเปลี่ยนแปลงในอนาคต.....	196
7.6 ข้อเสนอแนะของการวิจัย	197
7.6.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้.....	197
7.6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป.....	198
บรรณานุกรม	200
ภาคผนวก.....	269
ประวัติผู้วิจัย.....	340

สารบัญตาราง

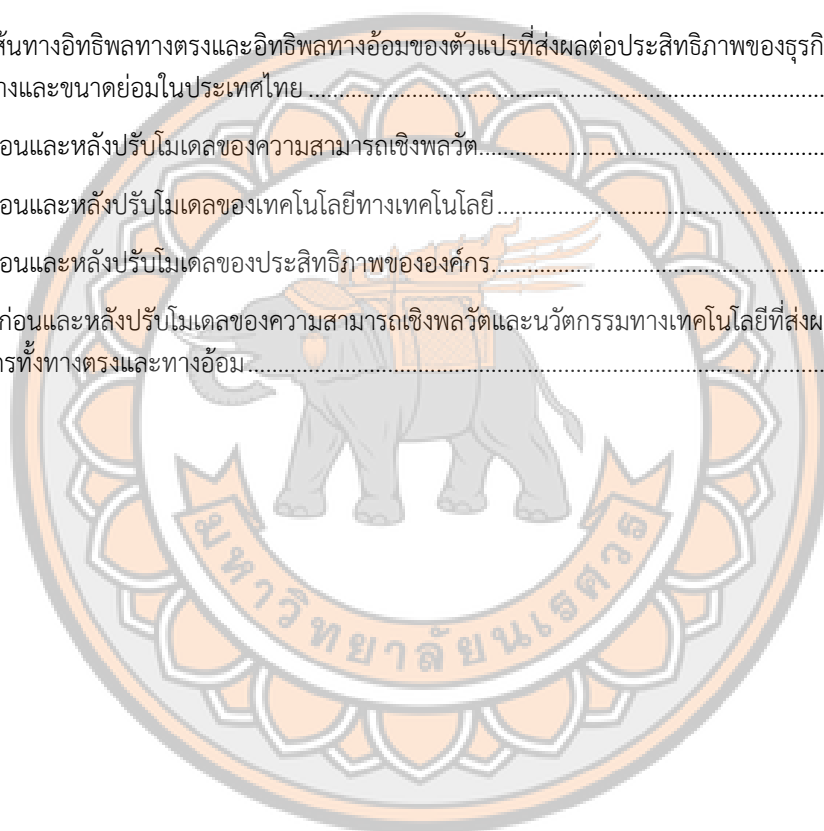
ตาราง 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยนี้.....	9
ตาราง 2 หลักเกณฑ์การจัดกลุ่มขนาดธุรกิจจากรายได้รวม.....	89
ตาราง 3 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมเกณฑ์เงื่อนไขการคัดเลือก.....	90
ตาราง 4 โครงสร้างของการสร้างข้อคำถาม (Table of Specification).....	94
ตาราง 5 ผลการทดสอบค่าความเที่ยงของมาตรวัด.....	96
ตาราง 6 แสดงผลการตอบกลับแบบสอบถาม.....	99
ตาราง 7 เกณฑ์การพิจารณาดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล.....	101
ตาราง 8 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติและอักษรย่อที่ใช้สื่อความหมายในการวิจัย.....	107
ตาราง 9 ค่าความถี่และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 250).....	109
ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัต.....	111
ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี.....	113
ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพขององค์กร.....	114
ตาราง 13 การตรวจสอบแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ที่ทำการศึกษาในโมเดล (n = 250).....	116
ตาราง 14 การตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ (n = 250).....	118
ตาราง 15 แสดงผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงโมเดลการวัด.....	119
ตาราง 16 ค่าสถิติทดสอบความสัมพันธ์กันของตัวแปรที่สังเกตได้.....	119
ตาราง 17 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ที่มีต่อตัวแปรแฝงความสามารถเชิงพลวัต.....	120
ตาราง 18 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ที่มีต่อตัวแปรแฝงนวัตกรรมทางเทคโนโลยี.....	121
ตาราง 19 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ที่มีต่อตัวแปรแฝงประสิทธิภาพขององค์กร.....	123
ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	124
ตาราง 21 ค่าอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) อิทธิพลรวม (Total Effect) และค่าสัมประสิทธิ์การถ่วงน้ำหนัก (R ²) ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย.....	125
ตาราง 22 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย.....	127
ตาราง 23 แสดงรายละเอียดผู้ให้ข้อมูล.....	130
ตาราง 24 แสดงบทสัมภาษณ์ประเด็นความสามารถเชิงพลวัต.....	131
ตาราง 25 แสดงบทสัมภาษณ์ประเด็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยี.....	156
ตาราง 26 แสดงบทสัมภาษณ์ประเด็นประสิทธิภาพขององค์กร.....	163

ตาราง 27 แสดงข้อมูลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ	172
ตาราง 28 ผลกระทบของความสามารถเชิงพลวัตต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยี.....	180
ตาราง 29 ผลกระทบของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีต่อประสิทธิภาพของธุรกิจ	182
ตาราง 30 ผลกระทบทางตรงและทางอ้อมของความสามารถเชิงพลวัตต่อประสิทธิภาพองค์กร	183
ตาราง 31 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2).....	184
ตาราง 32 สรุปภาพรวมของความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กร เปรียบเทียบกับประเทศต่างๆ.....	185
ตาราง 33 แสดงความหมายของความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities).....	269
ตาราง 34 แสดงการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities).....	271
ตาราง 35 องค์ประกอบและตัวชี้วัดของประสิทธิภาพขององค์กร.....	279
ตาราง 36 แสดงตัวชี้วัดแต่ละตัวแปร.....	286
ตาราง 37 รายละเอียดการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ธุรกิจแปรรูปประเภทพืชผักและผลไม้	291



สารบัญภาพ

ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	87
ภาพ 2 แผนภาพแสดงกลยุทธ์การสร้างสามเหลี่ยมที่เกิดขึ้นพร้อมกันโดยใช้วิธีผสม	103
ภาพ 3 แสดงโมเดลการวัดสำหรับปัจจัยแฝงความสามารถเชิงพลวัต (หลังปรับโมเดล).....	120
ภาพ 4 แสดงโมเดลการวัดสำหรับปัจจัยแฝงนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (หลังปรับโมเดล).....	122
ภาพ 5 แสดงโมเดลการวัดสำหรับปัจจัยแฝงประสิทธิภาพขององค์กร (หลังปรับโมเดล).....	123
ภาพ 6 เส้นทางอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป ขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย	127
ภาพ 7 ก่อนและหลังปรับโมเดลของความสามารถเชิงพลวัต.....	308
ภาพ 8 ก่อนและหลังปรับโมเดลของเทคโนโลยีทางเทคโนโลยี.....	309
ภาพ 9 ก่อนและหลังปรับโมเดลของประสิทธิภาพขององค์กร.....	309
ภาพ 10 ก่อนและหลังปรับโมเดลของความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ ขององค์กรทั้งทางตรงและทางอ้อม.....	310



บทที่ 1 บทนำ

ในปัจจุบัน ธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยเป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจภายในประเทศ เนื่องจากสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและเสริมสร้างรายได้ให้กับเกษตรกรและผู้ประกอบการในท้องถิ่น อย่างไรก็ตาม การดำเนินธุรกิจในสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็วทั้งด้านเทคโนโลยีและพฤติกรรมของผู้บริโภคทำให้ธุรกิจเกษตรแปรรูปต้องปรับตัวและพัฒนาความสามารถในการแข่งขัน เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดในรูปแบบที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามาปรับใช้ในกระบวนการผลิตและการจัดการธุรกิจจึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในระยะยาว (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2567)

ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีในธุรกิจเกษตรแปรรูปมีบทบาทสำคัญในการสร้างความแตกต่างและยกระดับประสิทธิภาพของธุรกิจ โดยเฉพาะในส่วนของ การเพิ่มขีดความสามารถในการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ รวมถึงการเพิ่มคุณภาพและลดต้นทุนการผลิต ซึ่งทั้งหมดนี้สามารถนำไปสู่ความยั่งยืนของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมได้ การศึกษาเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตและการนำเทคโนโลยีมาใช้ในธุรกิจนี้จึงมีความสำคัญในการระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ และช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถปรับตัวและเติบโตได้ในยุคที่มีการแข่งขันสูงและการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว (OPSMOAC, 2567)

โดยในการวิจัยเรื่อง “ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย” มีรายละเอียดความเป็นมาและความสำคัญรวมถึงปัญหาดังต่อไปนี้

- 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ
- 1.2 สภาพปัญหาของธุรกิจเกษตรแปรรูปในปัจจุบัน
- 1.3 ช่องว่างของงานวิจัย
- 1.4 คำถามวิจัย
- 1.5 วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 1.6 ความสำคัญของการวิจัย
- 1.7 ขอบเขตการวิจัย
- 1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ธุรกิจเกษตรแปรรูป (Agro-processing business) เป็นธุรกิจที่นำเอาผลผลิตทางการเกษตรที่ล้นตลาดมาผ่านกระบวนการที่เปลี่ยนแปลงสภาพของผลผลิตทางการเกษตรให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่อยู่ในสภาพที่เหมาะสมสะดวกและปลอดภัยตรงกับความต้องการของผู้บริโภค เพื่อยืดอายุการเก็บรักษา ช่วยยกระดับราคาผลผลิตทางการเกษตรไม่ให้ตกต่ำ และช่วยให้เกิดอาชีพเสริมได้อีกด้วย โดยประเภทของผลผลิตทางการเกษตรที่ใช้นำมาแปรรูปมากที่สุดคือ วัตถุดิบจากพืช ได้แก่ ผักและผลไม้ อาทิเช่น มะเขือเทศ กระเทียม เห็ด ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วลันเตา ผัก และผลไม้ อื่นๆ เช่น มะเขือเทศ กระเทียม เห็ด ถั่วลิสง ถั่วเหลือง ถั่วลันเตา ผัก และผลไม้ เป็นต้น (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2565) โดยประเทศไทยมีการส่งออกสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปไปประเทศคู่เจรจาความตกลงการค้าเสรี (Free Trade Agreement: FTA) จำนวน 18 ประเทศ และเร่งเดินหน้าเจรจา FTA กับคู่ค้าสำคัญเพิ่มอีก อันได้แก่ สหภาพยุโรป (EU) เอฟตา (EFTA) แคนาดา ตุรกี ศรีลังกา และปากีสถาน รวมทั้งจะเปิดเจรจากับคู่ค้าใหม่ ได้แก่ กลุ่มอ่าวอาหรับ (GCC) กลุ่มพันธมิตรแปซิฟิก และกลุ่มประเทศแอฟริกา เพื่อเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนการส่งออกของไทยในอนาคต โดยในปัจจุบันปรากฏผลไตรมาสแรกนั้นมีความเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะสินค้าเกษตร เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 และเกษตรแปรรูป เพิ่มถึงร้อยละ 11.4 อีกทั้งแนวโน้มการส่งออกของกลุ่มสินค้าเกษตรในอนาคตมีโอกาสขยายตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากปัจจุบันเงินได้ผ่อนคลายมาตรการควบคุม โควิด-19 และการฟื้นตัวของการท่องเที่ยว โดยประเทศไทยมีแนวทางพร้อมพลิกวิกฤตเป็นโอกาสรับมือสถานการณ์ความมั่นคงด้านอาหารโลก ก้าวสู่ 1 ใน 10 ประเทศผู้ส่งออกด้วย (ผู้จัดการออนไลน์, 2566)

นอกจากนี้ธุรกิจเกษตรแปรรูปยังมีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) ตามยุทธศาสตร์ไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งมุ่งเน้นการเพิ่มศักยภาพของเศรษฐกิจผ่านการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเป็นฐาน โดย S-Curve เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้ในการอธิบายการเติบโตและวิวัฒนาการของเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์ หรืออุตสาหกรรม (Foster, 1986; Utterback, 1994; จุฬานันท์, 2563) โดยการพัฒนาเทคโนโลยีในธุรกิจเกษตรแปรรูปสามารถอธิบายผ่านกรอบแนวคิด S-Curve ซึ่งช่วยให้เห็นการเติบโตและการพัฒนาของเทคโนโลยีในแต่ละระยะ ตัวอย่างเช่น การนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ในกระบวนการผลิตและจัดการข้อมูลช่วยให้ธุรกิจสามารถเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (SUGAR ASIA, 2022) เทียบกับประเทศเพื่อนบ้านในอาเซียนอย่างประเทศจีนได้มีการนำเทคโนโลยี IoT และ AI มาใช้ในธุรกิจเกษตรแปรรูปมีความก้าวหน้าอย่างมาก โดยเฉพาะการใช้เซ็นเซอร์และระบบอัตโนมัติเพื่อตรวจสอบและควบคุมสภาพแวดล้อมการผลิตส่งผลให้ผลผลิตมีคุณภาพและปริมาณคงที่ ลดการใช้แรงงานคน และสามารถปลูกพืชได้ตลอดทั้งปีโดยไม่พึ่งฤดูกาล ส่วนประเทศสิงคโปร์และเวียดนาม แนวนำการนำเทคโนโลยี AI และ IoT มาใช้ใน

ภาคการเกษตรกำลังเพิ่มขึ้นทั่วโลก โดยมีการพัฒนาแพลตฟอร์มฐานข้อมูลที่ใช้ AI เพื่อให้เกษตรกรได้รับข้อมูลเกี่ยวกับแนวโน้มและสภาพการเกษตรในระดับท้องถิ่นแบบเรียลไทม์ ช่วยในการวางแผนการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว และการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเห็นได้ชัดเจนว่าประเทศที่กำลังพัฒนากำลังเดินหน้าไปในทิศทางเดียวกัน

โดยสำหรับประเทศไทยเองนั้นมีแผนปฏิบัติการด้านการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2566 – 2570 ที่มุ่งยกระดับเกษตรกรสู่การเป็นสมาร์ทฟาร์มเมอร์และผู้ประกอบธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ ผ่านการพัฒนาองค์ความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนการผลิตและแปรรูปสินค้าที่มีศักยภาพ รวมถึงการสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการดำเนินธุรกิจและการค้าขายออนไลน์ เพื่อเพิ่มรายได้และสร้างโอกาสใหม่ ๆ ให้กับเกษตรกรรุ่นใหม่ เกษตรกรรายย่อย และเกษตรกรสูงวัย โดยเน้นการถ่ายทอดภูมิปัญญาสู่คนรุ่นหลังเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและลดความเหลื่อมล้ำในเศรษฐกิจฐานราก (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) และเพื่อขับเคลื่อนสมาร์ทฟาร์มเมอร์และผู้ประกอบธุรกิจเกษตรสมัยใหม่ ประเทศไทยได้กำหนดนโยบายส่งเสริมธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมผ่านโมเดล “ประเทศไทย 4.0” (อุตสาหกรรมสาร, 2561) โดยมุ่งเน้นสู่อุตสาหกรรม 4.0 โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อาทิเช่น การประมวลผลบนคลาวด์ ข้อมูลขนาดใหญ่ และปัญญาประดิษฐ์ ในการปรับปรุงการดำเนินงานและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ช่วยลดค่าใช้จ่าย เพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขัน และทำให้ธุรกิจเป็นดิจิทัล ซึ่งการศึกษาในธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมนั้นมีการใช้ดิจิทัลที่น้อย แต่สำคัญสำหรับเศรษฐกิจและการเติบโตทั่วโลก (Akpan et al., 2022; OECD, 2017)

ในบริบทของธุรกิจเกษตรแปรรูป นโยบายดังกล่าวให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุน (Phongphit & Boonchom, 2020) อีกประเด็นที่สำคัญคือการส่งเสริมความยั่งยืนในภาคเกษตรแปรรูปผ่านนวัตกรรมที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การนำของเสียจากกระบวนการผลิตกลับมาใช้ใหม่ หรือการใช้พลังงานทดแทนในโรงงานแปรรูป (Srisawang et al., 2022) สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการปรับตัวเชิงกลยุทธ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูป นโยบายนี้ยังสนับสนุนการรวมกลุ่มเกษตรกรรายย่อยเพื่อสร้างเครือข่ายการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีผ่านการฝึกอบรมและการสนับสนุนทางการเงินจากรัฐบาล (Thongschart et al., 2023) และแสดงถึงความสามารถในการปรับเปลี่ยนและจัดสรรทรัพยากรใหม่ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Eisenhardt & Martin, 2000) โดยการส่งเสริมความยั่งยืนในภาคเกษตรแปรรูปภายใต้นโยบาย Thailand 4.0 สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจนผ่านกรอบแนวคิดของทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities Theory) ซึ่งเน้นถึงความสามารถขององค์กรในการปรับตัว ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อม และใช้ทรัพยากรเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Teece, 2007)

ซึ่งที่กล่าวมาเบื้องต้นสอดคล้องกับทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) ได้รับการพัฒนาขึ้นโดย Teece, Pisano และ Shuen (1997) ที่เน้นถึงความสามารถขององค์กรในการรับรู้โอกาสหรือภัยคุกคาม (Sensing) การจับโอกาสเหล่านั้น (Seizing) และการปรับเปลี่ยนทรัพยากรหรือกระบวนการ (Reconfiguring) ให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม ธุรกิจเกษตรแปรรูปต้องใช้แนวคิดนี้เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม สร้างความยืดหยุ่นในกระบวนการผลิต และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก (Teece, 2007)

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technology Innovation) ของ Schumpeter (1934) ซึ่งในธุรกิจเกษตรแปรรูปในประเทศไทยมีความมุ่งมั่นในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น Internet of Things (IoT), ปัญญาประดิษฐ์ (AI), Big Data, และ เทคโนโลยีการแปรรูปขั้นสูง เพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้าเกษตรและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดทั้งในและต่างประเทศ (Kim et al., 2020) อย่างไรก็ตาม การพัฒนานวัตกรรมในธุรกิจเกษตรแปรรูปยังเผชิญความท้าทาย เช่น การขาดแคลนทรัพยากรบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี และข้อจำกัดในการเข้าถึงเงินทุนสำหรับการลงทุนในเทคโนโลยีขั้นสูง (Charoensukmongkol & Phungsoonthorn, 2021) การสนับสนุนจากภาครัฐ เช่น การให้เงินทุนสนับสนุนและการพัฒนาทักษะผ่านการฝึกอบรม จึงมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพด้านนวัตกรรมของธุรกิจเกษตรแปรรูปในประเทศไทย (Pongsiri et al., 2020) ดังนั้น นวัตกรรมทางเทคโนโลยีจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้องค์กรสามารถแข่งขันในตลาดที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ และสร้างความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ในระยะยาว (Teece, 2010)

และยังสอดคล้องกับทฤษฎีประสิทธิภาพขององค์กร (Firm efficiency) มุ่งเน้นไปที่การวัดความสำเร็จขององค์กรในการบรรลุเป้าหมายและการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลง ความสำเร็จขององค์กรไม่ได้ขึ้นอยู่กับบรรลุเป้าหมายเพียงอย่างเดียว แต่ยังรวมถึงความสามารถในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ การพัฒนากระบวนการภายใน และการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภายนอกอย่างรวดเร็วและยืดหยุ่น (Cameron, 1986)

ดังนั้น ธุรกิจเกษตรแปรรูปจำเป็นต้องมีความสามารถเชิงพลวัตเพื่อปรับตัวกับสภาพแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลง และใช้เทคโนโลยีพัฒนากระดับประสิทธิภาพ เพิ่มนวัตกรรม และกลยุทธ์ที่ช่วยให้ธุรกิจเติบโตในระยะยาว เช่น การใช้เทคโนโลยีสังเคราะห์เพื่อสร้างธุรกิจใหม่และการปรับโครงสร้างโมเดลธุรกิจใหม่ การนำเทคโนโลยีล้ำสมัยมาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการภายใน การจัดการซัพพลายเชน และสร้างความมั่นคงในการดำเนินธุรกิจ (Ferreira et al., 2020; Akpan et al., 2020) ซึ่งธุรกิจเกษตรแปรรูปเป็นกิจกรรมสำคัญที่ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางการเกษตรผ่านกระบวนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่สะดวกและปลอดภัย เพื่อตอบสนองความต้องการของ

ผู้บริโภคและยืดอายุการเก็บรักษา โดยประเทศไทยส่งเสริมการส่งออกสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปไปยังกลุ่มประเทศคู่ค้าและขยายตลาดใหม่ เช่น สหภาพยุโรป และกลุ่มอ่าวอาหรับ อีกทั้งยังสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี 4G และ 5G เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตและจัดการข้อมูล ธุรกิจนี้ยังเป็นส่วนหนึ่งของยุทธศาสตร์ไทยแลนด์ 4.0 ที่มุ่งเน้นการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในตลาดโลก ขณะเดียวกันยังเผชิญความท้าทายด้านเศรษฐกิจและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ธุรกิจเกษตรแปรรูปจำเป็นต้องพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อสร้างความยืดหยุ่นและความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว

1.2 สภาพปัญหาของธุรกิจเกษตรแปรรูปในปัจจุบัน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของปัญหาธุรกิจเกษตรแปรรูป และเรียงลำดับตามความสำคัญหรือความเร่งด่วน จาก สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, (2023); สถาบันอาหาร, (2023) และสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, (2023) ดังนี้

1.2.1 ปัญหาด้านวัตถุดิบทางการเกษตร ความไม่แน่นอนของผลผลิตที่เกิดจากสภาพภูมิอากาศและภัยธรรมชาติ ส่งผลโดยตรงต่อความต้องการของการผลิตและราคาวัตถุดิบ อีกทั้งการปนเปื้อนสารเคมียังเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการส่งออก จึงถือเป็นปัญหาที่ต้องเร่งแก้ไขในระยะสั้นเพื่อรักษาการดำเนินงานในอุตสาหกรรม

1.2.2 ปัญหาด้านมาตรฐานและกฎระเบียบ การไม่ปฏิบัติตามมาตรฐานสากล เช่น ความปลอดภัยอาหารและการตรวจสอบย้อนกลับ ส่งผลให้เสียโอกาสในการเข้าถึงตลาดสำคัญที่มีกำลังซื้อสูง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเร่งปรับปรุงมาตรฐานเพื่อรักษาความน่าเชื่อถือและโอกาสในการส่งออก

1.2.3 ข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม การขาดแคลนเทคโนโลยีที่ทันสมัยเป็นอุปสรรคต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุน การลงทุนในเทคโนโลยีควรเป็นเป้าหมายในระยะกลางและยาวเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขัน

1.2.4 ความท้าทายด้านการตลาดและการแข่งขัน การแข่งขันจากประเทศเพื่อนบ้านและข้อจำกัดในการเข้าถึงตลาดใหม่ส่งผลต่อส่วนแบ่งการตลาด แม้จะสำคัญ แต่ยังสามารถจัดการได้ในระยะยาวผ่านการพัฒนาข้อมูลการตลาดและเครือข่ายธุรกิจ

1.2.5 ปัญหาด้านแรงงาน แม้ว่าการขาดแคลนแรงงานเป็นปัญหาสำคัญ แต่อาจแก้ไขได้ในระยะยาวผ่านการส่งเสริมแรงงานรุ่นใหม่และการฝึกอบรมแรงงานปัจจุบัน การปรับใช้ระบบอัตโนมัติในกระบวนการผลิตก็เป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการลดการพึ่งพาแรงงาน

ลำดับดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการจัดการปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนและความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปในระยะสั้นและระยะยาว

วิทยานิพนธ์นี้กล่าวถึงปัญหานี้โดยการตรวจสอบด้านการรับรู้ การค้นหา การคว่ำ การผลัดเปลี่ยน และการปรับปรุงร่างของความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถเชิงพลวัตกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ได้รับการสนับสนุนโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบวนการแปรรูป และโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและย่อมในประเทศไทย ซึ่งสามารถระบุช่องว่างของงานวิจัยที่ค้นพบได้ดังนี้

1.3 ช่องว่างของงานวิจัย

1.3.1 ขาดการศึกษาว่าธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้จริงได้มากน้อยแค่ไหน และมีอุปสรรคอะไรที่ต้องเผชิญ เช่น ต้นทุน, ความพร้อมของบุคลากร, การสนับสนุนจากภาครัฐ

1.3.2 ในภาคธุรกิจยังขาดงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่วิเคราะห์ว่าความสามารถเชิงพลวัตนี้ส่งผลต่อประสิทธิภาพธุรกิจเกษตรแปรรูปในไทยอย่างไร

1.3.3 ไม่มีงานวิจัยเปรียบเทียบ Best Practices ในการใช้เทคโนโลยีเกษตรแปรรูประหว่างไทยกับประเทศอื่น ๆ

ซึ่งจากช่องว่างของงานวิจัยที่ค้นพบสามารถนำมาออกแบบคำถามวิจัยและวัตถุประสงค์ของงานวิจัยได้ดังต่อไปนี้

1.4 คำถามวิจัย

คำถามวิจัยหลักของวิจัย เรื่อง “ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและย่อมในประเทศไทย” ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในบริบทดังกล่าว โดยแยกเป็นคำถามวิจัยย่อย 3 คำถามดังต่อไปนี้

คำถามวิจัยข้อที่ 1 ปัจจัยของความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีรูปแบบใดที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

คำถามวิจัยข้อที่ 2 รูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย มีความสอดคล้องกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์หรือไม่ อย่างไร

คำถามวิจัยข้อที่ 3 สามารถนำรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้อย่างไรบ้าง

จากคำถามวิจัยทั้ง 3 ข้อนี้นำไปสู่วัตถุประสงค์ของการวิจัยคือเพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีใน SMEs รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพและการปรับตัวของธุรกิจเกษตรแปรรูปในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง ดังนี้

1.5 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

จากคำถามวิจัยข้างต้น จึงสามารถกำหนดเป็นวัตถุประสงค์ 3 ข้อ ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาปัจจัยของความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อทดสอบความสอดคล้องของรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นของความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์

วัตถุประสงค์ข้อที่ 3 เพื่อเสนอแนะแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยและผู้เกี่ยวข้องต่อไป

1.6 ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและย่อมในประเทศไทย” มีความสำคัญในหลายมิติ โดยสอดคล้องกับคำถามและวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อ ดังนี้

1. **เพื่อเข้าใจปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจ** งานวิจัยนี้ช่วยให้เข้าใจว่าองค์ประกอบของความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีรูปแบบใดที่มีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมประสิทธิภาพของ SMEs เกษตรแปรรูป ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาแนวทางหรือกลยุทธ์เชิงนโยบายให้ตรงจุด

2. **เพื่อประเมินความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงคุณภาพ** ซึ่งมีความสำคัญต่อการยืนยันความถูกต้องของแนวคิดและสมมติฐานที่พัฒนาในการวิจัย รวมถึงสะท้อนมุมมองและประสบการณ์จริงจากผู้ประกอบการในภาคสนาม

3. **เพื่อประยุกต์ใช้ผลการวิจัยในเชิงกลยุทธ์และนโยบาย** ผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนกลยุทธ์เพื่อพัฒนาศักยภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยเสนอแนะแนวทาง

ในการใช้เทคโนโลยีและการพัฒนาองค์กรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง อีกทั้งยังสามารถเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพัฒนานโยบายหรือมาตรการสนับสนุนที่ตอบโจทย์ต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจในอนาคต

จากความสำคัญดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีใน SMEs เกษตรแปรรูป โดยมีขอบเขตของงานวิจัยดังต่อไปนี้

1.7 ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย” ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยตามรูปแบบการวิจัยดังนี้

1.7.1 ขอบเขตการวิจัยเชิงปริมาณ

1.7.1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาบทบาทของความสามารถเชิงพลวัตในธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในประเทศไทย โดยพิจารณาปัจจัยหลัก ได้แก่ การรับรู้ การค้นหา การคว้า การผลิตเปลี่ยนแปลง และการปรับปรุงร่าง และการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการรูปแบบทางธุรกิจ และสังคม ที่เกิดขึ้นต่อประสิทธิภาพของ SMEs ด้านการเงิน คุณภาพ และการตลาดในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป โดยครอบคลุมมุมมองด้านการบริหารจัดการ การนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ และผลกระทบทางเศรษฐกิจ

1.7.1.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยนี้จะรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งออฟไลน์และออนไลน์ทั่วประเทศไทยที่ถูกเกณฑ์กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกมาแล้วจำนวน 645 ธุรกิจ จากธุรกิจเกษตรแปรรูปผักและผลไม้ทั่วประเทศไทย โดยผู้ตอบแบบสอบถามคือเจ้าของธุรกิจหรือผู้จัดการ ตัวแทนธุรกิจละ 1 คน

ตาราง 1 แสดงกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยนี้

กลุ่มรหัส	กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมเกณฑ์เงื่อนไขการคัดเลือก		
	รวม	S	M
10295 - แปรรูปสาหร่าย	6	6	-
10799 - อื่นๆ ที่ไม่ได้จัดประเภท	220	208	12
10301 - ผัก/ผลไม้แช่แข็ง	60	48	12
10302 - ผัก/ผลไม้บรรจุกระป๋อง	50	26	24
10303 - น้ำผัก/ผลไม้	109	99	10
10304 - ผัก/ผลไม้ทำเค็ม อบแห้ง	66	47	19
10305 - แยมผัก/ผลไม้	4	2	6
10306 - แปรรูปมันฝรั่ง	3	3	0
10307 - แปรรูปถั่วเปลือกแข็ง	17	14	3
10309 - ผัก/ผลไม้แปรรูปอื่นๆ	281	241	40
รวม	645	523	122

ที่มา : กรมพัฒนาธุรกิจการค้า (ข้อมูล ณ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2567)

1.7.1.3 ขอบเขตด้านเวลา

การวิจัยนี้จะรวบรวมข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2565-2567 เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในด้านความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีต่อประสิทธิภาพของ SMEs ในช่วงเวลาที่อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปมีการปรับตัวต่อความท้าทายของตลาดและเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

1.7.2 ขอบเขตการวิจัยเชิงคุณภาพ

1.7.1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาข้อมูลเชิงลึกด้านความสามารถเชิงพลวัต การสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยี และประสิทธิภาพของ SMEs ถึงประสบการณ์ อุปสรรค ความสำเร็จและแนวทางในการแก้ไขปัญหา

1.7.1.2 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยนี้จะรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ทั้งออฟไลน์และออนไลน์ จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 15 รายที่ยินดีอาสาให้ข้อมูลหลังจากตอบแบบสอบถามไป โดยประกอบด้วยเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ บริษัทละ 1 - 2 คน จำนวน 10 ธุรกิจ

1.7.1.3 ขอบเขตด้านเวลา

การวิจัยนี้จะรวบรวมข้อมูลในช่วงปี พ.ศ. 2567 เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงปริมาณในช่วงเวลาเดียวกัน

1.8 นิยามศัพท์เฉพาะ

ความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic capabilities) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการปรับตัว เปลี่ยนแปลง และสร้างสรรค์ทรัพยากรภายในและกระบวนการดำเนินงาน เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจและการแข่งขัน โดยมุ่งเน้นการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ และการพัฒนานวัตกรรม เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในระยะยาว (Teece et al., 1997)

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technology Innovation) หมายถึง เป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินการด้านนวัตกรรมโดยรวม ซึ่งมุ่งเน้นที่เทคโนโลยีและวิธีการที่รวบรวมให้เกิดความสำเร็จในการสร้างผลิตภัณฑ์ บริการ และกระบวนการ รวมถึงรูปแบบธุรกิจและสังคม (Leamvijarn, 2023; Tidd and Bessant, 2020)

ประสิทธิภาพขององค์กร (Firm efficiency) หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่ต้องการ โดยลดการสูญเสียเวลา ความพยายาม และทักษะในกระบวนการแปรรูป (Rusmita et al., 2023)

ประสิทธิภาพการเงิน หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการใช้ทรัพยากรทางการเงินอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับองค์กร โดยการใช้เงินลงทุนในการดำเนินงานหรือการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุด ประสิทธิภาพการเงินยังสามารถวัดได้จากการจัดการทุนหมุนเวียน การเพิ่มผลกำไร และการรักษาความมั่นคงทางการเงินในระยะยาว (Brigham & Ehrhardt, 2013)

ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการผลิตสินค้าหรือบริการที่ตรงตามมาตรฐานคุณภาพที่กำหนด และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างเต็มที่ โดยไม่เกิดข้อผิดพลาดหรือความไม่พึงพอใจในระหว่างกระบวนการผลิต การเพิ่มประสิทธิภาพด้านคุณภาพมักเกี่ยวข้องกับการปรับปรุงกระบวนการผลิต การควบคุมคุณภาพอย่างต่อเนื่อง และการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิผล (Oakland, 2014)

ประสิทธิภาพการตลาด หมายถึง ความสามารถของธุรกิจในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อบรรลุเป้าหมายทางการตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงการเพิ่มยอดขาย การดึงดูดลูกค้าใหม่ และการรักษาลูกค้าเดิม โดยการใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมและการปรับตัวตามความต้องการของตลาด

การสร้างมูลค่าให้กับลูกค้าผ่านการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการที่ตอบสนองความต้องการได้ดีที่สุด (Armstrong et al., 2019)

ธุรกิจเกษตรแปรรูป (Agro-processing business) หมายถึง ธุรกิจที่นำผลผลิตจากการปลูกพืชมาเปลี่ยนแปลงสภาพด้วยวิธีการต่างๆ ให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีรูปร่างลักษณะแตกต่างไปจากเดิม เช่น การอบ/ทอดกรอบ การหมัก การพาสเจอร์ไรส์ ฯลฯ โดยงานวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษาผลไม้ที่แปรรูปจากพืชและผลไม้ อาทิเช่น ข้าว กล้วย มะม่วง ทูเรียน ที่ตกเกรดและลดความสูญเสียในช่วงล้นตลาดปี 65 (กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม, 2566) ซึ่งเป็นผลไม้ท้องถิ่นที่สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มเป็นสินค้าบริโภคได้ในประเทศไทย

ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises: SMEs) หมายถึง ธุรกิจภาคการผลิตขนาดรายได้ไม่เกิน 100 – 500 ล้านบาท ตามกฎกระทรวงกำหนดลักษณะของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2562 ประเภทสินค้าเกษตรแปรรูปผลไม้ในประเทศไทย (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2563)

เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology) หมายถึง อุปกรณ์ ระบบ และทรัพยากรดิจิทัลที่ช่วยสร้าง จัดเก็บ และจัดการข้อมูลเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ซึ่งในปัจจุบันธุรกิจส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการการดำเนินงานและกระบวนการต่างๆ (Talance, 2023)

นวัตกรรมทางเทคโนโลยีสำหรับธุรกิจเกษตรแปรรูป หมายถึง การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและการจัดการสินค้าเกษตรแปรรูป อาทิเช่น IoT AI และ Big Data เพื่อลดต้นทุน ปรับปรุงคุณภาพสินค้าให้ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Smith & Johnson, 2022; Brown et al., 2023)

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย” มุ่งเน้นการศึกษาบทบาทของความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและการปรับตัวของธุรกิจเกษตรแปรรูปในประเทศไทย โดยการวิจัยนี้จะอาศัยแนวคิดหลักจากทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) ซึ่งอธิบายถึงความสามารถขององค์กรในการปรับตัวและสร้างสรรค์นวัตกรรมให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการผลิต. การศึกษาในครั้งนี้ยังมุ่งเน้นการสำรวจปัจจัยภายในและภายนอกที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ SMEs ซึ่งจะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในการพัฒนาเทคโนโลยีและกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจที่สามารถแข่งขันในตลาดที่มีความท้าทายสูงได้อย่างยั่งยืน

โดยในการวิจัยเรื่อง “ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย” มีแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

- 2.1 ความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities)
- 2.2 นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในธุรกิจเกษตรแปรรูป
- 2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ SMEs
- 2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาและการกำหนดสมมติฐานทางการวิจัย
- 2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรมในงานวิจัยนี้มุ่งเน้นการศึกษาและวิเคราะห์ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities), นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological Innovation), และประสิทธิภาพขององค์กร (Organizational Efficiency) ซึ่งเป็นแนวคิดหลักที่ช่วยอธิบายการปรับตัวและการเติบโตขององค์กรในสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัตเน้นการปรับตัวและการสร้างศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงขององค์กร ส่วนทฤษฎีนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมุ่งเน้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการพัฒนา ส่วนทฤษฎีประสิทธิภาพขององค์กรศึกษาวิธีการที่องค์กรใช้ทรัพยากรเพื่อบรรลุเป้าหมายและสร้างผลลัพธ์ที่ดีที่สุด การทบทวนวรรณกรรมนี้จะช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในความเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีเหล่านี้ในบริบทของ SMEs เกษตรแปรรูป

2.1 ความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities)

2.1.1 แนวคิดและทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต

แนวคิดของความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) มีรากฐานมาจากทฤษฎีมุมมองพื้นฐานทรัพยากร (Resource-Based View (RBV); Barney, 1991) ที่ใช้เพื่ออธิบายว่าองค์กรสามารถใช้ทรัพยากรและความสามารถภายในอย่างไรเพื่อให้ได้เปรียบในการแข่งขันในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจเชิงพลวัต ที่ประกอบด้วย การรับรู้ การคว้าโอกาส และการเปลี่ยนแปลง (Akenroye et al., 2020; Pisano, 2017) โดยความสามารถเชิงพลวัตเป็นทฤษฎีที่ถูกพัฒนาโดย Teece et al. (1997) ซึ่งมุ่งเน้นไปที่ความสามารถขององค์กรในการรับรู้และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมภายนอก ผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้ การปรับตัว และการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ธุรกิจสามารถแข่งขันและสร้างนวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่อง (Teece, 2007) ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีความสามารถในการดูดซับ (Absorptive Capacity; Cohen, & Levinthal, 1990) ถูกกำหนดให้เป็นความสามารถของบริษัทในการรับรู้มูลค่าของปัจจัยภายนอกใหม่ กล่าวอีกนัยหนึ่ง ความสามารถในการดูดซับคือการวัดอัตราที่องค์กรสามารถเรียนรู้และใช้ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี หรือความรู้อื่น ๆ ที่มีอยู่ภายนอกองค์กรเอง เป็นการวัดความสามารถในการเรียนรู้ขององค์กร (Bag et al., 2023) ซึ่งความสามารถเชิงพลวัตนี้สามารถมีผลกระทบโดยตรงต่อการดำเนินงานและความสามารถในการปรับตัวของธุรกิจในอุตสาหกรรมต่าง ๆ รวมถึงธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีการเปลี่ยนแปลงและความท้าทายทางการตลาดสูง (Zahra et al., 2006; Correia et al., 2021)

แต่งงานวิจัยของ Ferreira and Coelho (2020) ได้แย้งกลับมาว่าแนวคิดเรื่องความสามารถเชิงพลวัตนั้นได้มีมาตั้งแต่สมัยผลงานของ Penrose (1959) และยังได้รับอิทธิพลจากวรรณกรรมอื่นๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งทฤษฎีวิวัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจของ

Nelson and Winter (1982), มุมมองของ Schumpeter (1934) เกี่ยวกับการทำลายอย่างสร้างสรรค์, มุมมองด้านพฤติกรรมของบริษัท (Cyert & March, 1963) และมุมมองของ Williamson (1975) เกี่ยวกับตลาดและลำดับชั้น (Teece, 2007; Ambrosini and Bowman, 2009)

โดยงานวิจัยเกี่ยวกับทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) ได้ให้ความสำคัญกับตัวแปรหลากหลายที่ส่งผลต่อความสามารถในการปรับตัวและเพิ่มความได้เปรียบในการแข่งขันขององค์กร ตัวแปรสำคัญที่พบในงานวิจัย ได้แก่ งานวิจัยของ Teece (2015) พบปัจจัยการรับรู้โอกาส (Opportunity Sensing) และการตอบสนอง (Seizing Opportunities) ที่ช่วยให้องค์กรสามารถตรวจจับและลงทุนในโอกาสใหม่ เพิ่มเติมโดย Martin and Eisenhardt (2010) พบปัจจัยการบูรณาการทรัพยากร (Resource Integration) ซึ่งเชื่อมโยงกับประสิทธิภาพทางการเงิน และ Ambrosini and Bowman (2015) พบปัจจัย ความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ (Strategic Flexibility) ที่สนับสนุนการปรับตัวในสภาพแวดล้อมที่ไม่แน่นอน

นอกจากนี้ Zahra et al. (2018) พบปัจจัย การเรียนรู้ขององค์กร (Organizational Learning) ถูกเน้นย้ำว่าเป็นตัวแปรสำคัญที่ช่วยพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตในธุรกิจสตาร์ทอัพ ขณะที่นวัตกรรม (Innovation) มีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมยานยนต์เพื่อเพิ่มความได้เปรียบเชิงแข่งขัน (Helfat & Raubitschek., 2018) อีกทั้งความสามารถในการสร้างเครือข่าย (Networking Capabilities) มีบทบาทในการเข้าถึงทรัพยากรและโอกาสใหม่ โดยเฉพาะในธุรกิจ SMEs (Lichtenthaler, 2011) ส่วนความสามารถด้านไอที (IT Capabilities) มีความสำคัญในธุรกิจออนไลน์ที่ต้องปรับตัวในตลาดที่เปลี่ยนแปลงเร็ว (Pavlou & El Sawy, 2010) รวมถึงการจัดการความเสี่ยง (Risk Management) ที่สนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่แม่นยำ (Wilden & Gudergan, 2015)

โดย Barney et al. (2018) ได้พัฒนาและค้นพบว่าปัจจัยการตระหนักรู้เชิงกลยุทธ์ (Strategic Awareness) ช่วยให้องค์กรค้าปลีกตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็ว และการจัดสรรทรัพยากร (Resource Allocation) ช่วยลดความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจในธุรกิจครอบครัว (Peteraf & Tsoukas, 2017) งานวิจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงบทบาทของตัวแปรต่าง ๆ ในการเสริมสร้างความสามารถเชิงพลวัตเพื่อความยั่งยืนและความสำเร็จขององค์กรในระยะยาว

ต่อมา Nonaka and Takeuchi (2021) ได้พบว่า การบริหารจัดการความรู้ (Knowledge Management) ช่วยส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมในอุตสาหกรรมเทคโนโลยี โดย Verhoef et al. (2021) ยังพบว่าความสามารถในการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัล (Digital Transformation Capabilities) มีบทบาทสำคัญในการเร่งกระบวนการปรับตัวขององค์กรในสถานการณ์ COVID-19 และความสามารถในการสร้างคุณค่าร่วม (Co-Creation Capabilities) ซึ่งเน้นการทำงานร่วมกับผู้มี

ส่วนได้ส่วนเสียเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Ramaswamy, 2022)

จากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยนี้ได้ค้นพบตัวแปรของความสามารถเชิงพลวัตที่ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพขององค์กรในบริษัท SMEs ได้ดังนี้

งานวิจัยที่ใช้ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ (Sensing Capability) ได้ศึกษาบทบาทของการตรวจจับและวิเคราะห์ข้อมูลในหลายมิติที่ส่งผลต่อความสามารถขององค์กรในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน Teece (2015) นิยามไว้ว่าเป็น การตรวจจับโอกาสทางการตลาดที่ช่วยให้องค์กรเข้าใจสัญญาณจากลูกค้าและคู่แข่ง สอดคล้องกับ Pavlou and El Sawy (2010) กล่าวว่า การรับรู้เทคโนโลยีใหม่ส่งผลต่อความสามารถในการนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ และการรับรู้แนวโน้มผู้บริโภคที่ช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการ (Zahra et al., 2018) โดยงานวิจัยของ Martin and Eisenhardt (2010) ยังเน้นถึงความสำคัญของการเฝ้าระวังคู่แข่งเพื่อสนับสนุนการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ซึ่ง Wilden and Gudergan (2015) กล่าวว่า การรับรู้ความไม่แน่นอนในตลาดช่วยลดความเสี่ยงขององค์กรได้ รวมถึง Lichtenthaler (2021) เพิ่มเติมว่าการรับรู้คือการวิเคราะห์โอกาสในเครือข่ายธุรกิจเพื่อสร้างความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ การรับรู้โอกาสในตลาดระดับโลกยังช่วยให้องค์กรขยายขีดความสามารถในการแข่งขัน (Helfat & Raubitschek, 2018) การตรวจจับสภาพแวดล้อมภายนอกช่วยเพิ่มการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง (Ambrosini et al., 2007) ขณะที่การวิเคราะห์โอกาสในตลาดเกิดใหม่และกลุ่มเป้าหมายเฉพาะช่วยเสริมสร้างกลยุทธ์ที่ตอบโจทย์ความต้องการของตลาดเฉพาะกลุ่ม (Peteraf & Tsoukas, 2017; Barney, 2018) โดยรวม ความสามารถด้านการรับรู้เหล่านี้ช่วยให้องค์กรตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน.

บทบาทของการค้นหา (Searching) ในการช่วยให้องค์กรสามารถระบุโอกาสและภัยคุกคามในตลาด Teece (2018) และ Pavlou & El Sawy (2010) ให้ความหมายไปในทิศทางเดียวกันว่า การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบข้อมูลธุรกิจและการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ช่วยเพิ่มศักยภาพในการตรวจจับแนวโน้มและพฤติกรรมของตลาด รวมถึง Lichtenthaler (2021) เพิ่มเติมว่าการสร้างเครือข่ายข้อมูลภายในและภายนอกองค์กรเพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงลึก และความยืดหยุ่นเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว (Wilden & Gudergan, 2015) นอกจากนี้ Jacobides (2019) และ Helfat and Raubitschek (2018) พบว่า การค้นหาในระบบนิเวศธุรกิจและการเชื่อมโยงข้อมูลการค้นหากับการตัดสินใจลงทุนเชิงกลยุทธ์ยังช่วยเพิ่มความสำเร็จในตลาด ขณะเดียวกัน Nonaka and Takeuchi (2021) และ Collings et al. (2021) เสริมไปในทางเดียวกันว่า การเรียนรู้จากคู่แข่งและการบริหารจัดการความรู้ในองค์กรช่วยเพิ่มความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนากลยุทธ์เชิงรุก รวมถึง Verhoef et al. (2021) กล่าวว่า การค้นหา

โอกาสในบริบทของการเปลี่ยนแปลงดิจิทัลในช่วงวิกฤต เช่น COVID-19 ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยงานวิจัยเหล่านี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการค้นหาในฐานองค์ประกอบสำคัญที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กรในสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง

ในการศึกษาที่ใช้ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัตในด้านการคว้า (Seizing) เป็นการวิเคราะห์ความสามารถขององค์กรในการจับโอกาสที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและสร้างมูลค่าในสภาพแวดล้อมที่ไม่แน่นอน งานวิจัยของ Teece (2016) และ Helfat and Raubitschek (2018) และ Ahmed and Wang (2019) ชี้ให้เห็นถึงบทบาทสำคัญของการคว้าในการสร้างความสามารถในการปรับตัวและการใช้ประโยชน์จากโอกาสใหม่ๆ ในตลาด นักวิจัยเชื่อว่าการคว้าคือการกระทำที่ต้องใช้การตัดสินใจที่รวดเร็วและเหมาะสม รวมถึงการปรับกลยุทธ์ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อม (Zhao et al., 2017; Spender & Kraaijenbrink, 2022) ผลการศึกษาของ Wang et al. (2021) พบว่าองค์กรที่มีความสามารถในการคว้าจะสามารถนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขันและสามารถสร้างความยั่งยืนในตลาดที่มีความผันผวน นอกจากนี้ การใช้ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัตช่วยในการวิเคราะห์พฤติกรรมองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจในการคว้าโอกาสใหม่ๆ ที่นำไปสู่การสร้างคุณค่าในระยะยาว

การศึกษาที่ใช้ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัตในด้านการผลัดเปลี่ยน (Shifting) ถึงความสามารถขององค์กรในการปรับตัวและปรับเปลี่ยนกลยุทธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว งานวิจัยของ Teece (2017) และ Arend (2022) พบว่าการผลัดเปลี่ยนคือการกระทำที่ช่วยให้องค์กรสามารถปรับใช้ทรัพยากรและทักษะที่มีเพื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในตลาดหรือเทคโนโลยี สอดคล้องกับงานวิจัยของ Foss & Saebi (2017) พบว่าการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ที่รวดเร็วและเหมาะสมสามารถเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและเสริมสร้างความยืดหยุ่น และงานวิจัยของ Barreto and Cárdenas (2018) และ Hitt et al. (2021) ชี้ให้เห็นว่าองค์กรที่มีความสามารถในการผลัดเปลี่ยนกลยุทธ์ได้มีความสามารถในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมในระยะยาว ซึ่งส่งผลต่อความสำเร็จในตลาดที่มีความไม่แน่นอน นอกจากนี้ การศึกษายังพบว่าการผลัดเปลี่ยนไม่เพียงแต่เป็นการปรับกลยุทธ์ภายในองค์กรเท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงโมเดลธุรกิจในระดับที่กว้างขึ้น (Teece, 2020; Wang et al., 2021)

และการศึกษาที่ใช้ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัตในด้านการปรับรูปร่าง (Shaping) ได้สำรวจถึงบทบาทขององค์กรในการสร้างและกำหนดรูปแบบของตลาดและสภาพแวดล้อมธุรกิจผ่านการพัฒนาและการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อสร้างมูลค่าและเสริมสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน งานวิจัยของ Teece (2018) และ Helfat and Maritan (2024) พบว่า การปรับรูปร่างเป็น

กระบวนการที่องค์กรใช้ในการกำหนดทิศทางและพัฒนากลยุทธ์เชิงนวัตกรรมเพื่อให้สามารถควบคุมหรือชี้นำการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมหรือเทคโนโลยี โดย Pavlou & El Sawy (2010) เห็นด้วยว่า การปรับปรุงมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถในการสร้างสรรค์โอกาสและการออกแบบโครงสร้างทางธุรกิจที่สามารถรองรับความท้าทายในอนาคต Ambrosini et al. (2007) ยังชี้ว่า องค์กรที่มีความสามารถในการปรับปรุงสามารถพัฒนาแนวทางที่ยืดหยุ่นและสร้างสรรค์เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและตลาด โดย Kraaijenbrink et al. (2021) และ Martin and Eisenhardt (2010) กล่าวเป็นเสียงเดียวกันว่า การปรับปรุงนี้ไม่เพียงแต่เป็นการปรับปรุงภายในองค์กร แต่ยังเกี่ยวข้องกับการสร้างสภาพแวดล้อมที่สามารถส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงในวงกว้างได้ นอกจากนี้ผลการศึกษาของ Foss and Saebi (2017) ชี้ให้เห็นว่า การปรับปรุงช่วยให้องค์กรมีความยืดหยุ่นในการเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความสามารถเชิงพลวัตที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ SMEs ประกอบด้วย การรับรู้ การค้นหา การคว้า การผลิตเปลี่ยน และการปรับปรุง ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สนับสนุนการพัฒนาและความยั่งยืนของธุรกิจ SMEs ต่อไป ซึ่งนำไปสู่หัวข้อถัดไปคือความสามารถเชิงพลวัตในธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและย่อมนี้เอง

2.1.2 ความสามารถเชิงพลวัตในธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและย่อม

ในบริบทของ SMEs ความสามารถเชิงพลวัตมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้ธุรกิจเหล่านี้สามารถปรับตัวและตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันสูง เช่น ธุรกิจเกษตรแปรรูป (Martin & Eisenhardt, 2010) การพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตใน SMEs ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในกระบวนการผลิต แต่ยังสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาด (Teece, 2014)

โดยการนำทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัตมาใช้ในธุรกิจเกษตรแปรรูปเป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากธุรกิจนี้เผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในด้านการตลาดและสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว การปรับตัวเพื่อให้สามารถแข่งขันได้จึงจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในการพัฒนาและใช้ความสามารถในการเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมในกระบวนการผลิต (Zahra et al., 2018) การศึกษาโดย Teece (2014) ได้เน้นถึงบทบาทของความสามารถเชิงพลวัตในการช่วยให้ธุรกิจสามารถพัฒนานวัตกรรมได้อย่างต่อเนื่องและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้ง การเรียนรู้จากประสบการณ์และการปรับตัวอย่างรวดเร็วจะช่วยให้ธุรกิจเกษตรแปรรูปสามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสใหม่ ๆ และลดความเสี่ยงจากภาวะที่ไม่แน่นอนในตลาด

ในปัจจุบันมีการศึกษาที่เน้นความสำคัญของความสามารถเชิงพลวัตในธุรกิจ SMEs โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่มีการแข่งขันและความท้าทายจากสภาพแวดล้อมที่

เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยงานศึกษาของ Singh et al. (2020) ระบุว่าความสามารถเชิงพลวัตเป็นตัวเร่งในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในกระบวนการผลิตของธุรกิจเกษตรแปรรูป ทำให้ธุรกิจสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้ดีขึ้น ขณะที่ Sun et al. (2021) ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตใน SMEs ช่วยลดต้นทุนในการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันในตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดการปรับเปลี่ยนสู่ดิจิทัล (Digital transformation) เป็นอีกหนึ่งความท้าทายที่มีผลกระทบอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัลกำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทและเข้ามาแทนที่การทำงานของมนุษย์ เพื่อให้พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงและบริหารจัดการองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Benjakul & Benjakul, 2024) โดยในด้านของธุรกิจเกษตรแปรรูป Wen (2023) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของภาคเกษตรกรรมเป็นวิธีสำคัญในการส่งเสริมการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและอุตสาหกรรมในชนบท และเสริมสร้างรากฐานของอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาคเกษตรกรรม และยังช่วยรับรองการปรับปรุงคุณภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของภาคเกษตรกรรมในประเทศไทยนั้น เกษตรกรเองก็ยังอ่อนแอในด้านความสามารถทางดิจิทัล โครงสร้างพื้นฐานในชนบทที่ล้าหลัง และบางพื้นที่ของรัฐบาลระดับรากหญ้าไม่สามารถจัดทำนโยบายการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลของภาคเกษตรกรรมที่ดีกว่าได้ ส่งผลให้ต้นทุนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล การรวบรวมข้อมูล การประมวลผล และปัญหาการดูแลสูง

ในทำนองเดียวกัน งานวิจัยของ Wamba (2022) แสดงให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตสนับสนุนการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ในธุรกิจเกษตรแปรรูป ส่งผลให้สามารถคาดการณ์และตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้อย่างแม่นยำ นอกจากนี้ Yigitcanlar et al. (2023) ยังเน้นว่าความสามารถเชิงพลวัตมีบทบาทสำคัญในการสร้างความยืดหยุ่นในธุรกิจที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางภูมิอากาศและปัญหาห่วงโซ่อุปทาน

ล่าสุดการศึกษาโดย Zhu et al. (2024) พบว่า SMEs ที่ลงทุนในการพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตสามารถเพิ่มความสามารถในการสร้างนวัตกรรมเชิงกระบวนการ ซึ่งนำไปสู่การลดต้นทุนและเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ และงานของ Ahmed (2024) ยังเน้นว่าการส่งเสริมการเรียนรู้ในองค์กรและการจัดการทรัพยากรช่วยให้ SMEs สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันผ่านการพัฒนานวัตกรรมอย่างยั่งยืน

แต่ยังมีบางงานวิจัยที่แสดงข้อก้ำกัเกี่ยวกับ การนำความสามารถเชิงพลวัตมาใช้ในบริษัทของธุรกิจดังกล่าว โดยงานวิจัยของ Gupta et al. (2024) ที่ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตในบางกรณีอาจเป็นภาระที่ทำให้ SMEs ต้องลงทุนในทรัพยากรและเวลาโดยไม่สามารถสร้างผลตอบแทนที่คุ้มค่าได้ในระยะสั้น นอกจากนี้ งานของ Park et al. (2022) ยังเน้นว่าการพัฒนา

เทคโนโลยีดิจิทัลในบางธุรกิจเกษตรแปรรูปอาจไม่เหมาะสมกับทุกประเภทขององค์กรเนื่องจากข้อจำกัดในด้านทรัพยากรและความพร้อมในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยี และยืนยันอีกความคิดเห็นของ Teece (2020) ว่าความสามารถเชิงพลวัตอาจไม่ได้เหมาะสมกับธุรกิจที่มีทรัพยากรจำกัดอย่าง SMEs หากไม่ได้รับการสนับสนุนจากนโยบายหรือโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อต่อการพัฒนา การมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมอาจนำไปสู่การเสียโอกาสในกิจกรรมอื่นที่ให้ผลลัพธ์ที่ชัดเจนกว่า

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตจะได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางในธุรกิจ SMEs เกษตรแปรรูป แต่ยังคงมีความเห็นที่ขัดแย้งเกี่ยวกับความเหมาะสมของการนำไปใช้ในบางบริบท โดยเฉพาะในกรณีที่ธุรกิจมีทรัพยากรจำกัดหรือขาดการสนับสนุนจากนโยบายและโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ดังนั้น จึงจำเป็นต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาและนำความสามารถเชิงพลวัตมาใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และข้อจำกัดของแต่ละธุรกิจ

2.2 นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในธุรกิจเกษตรแปรรูป

2.2.1 ความหมายและประเภทของนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

นวัตกรรมทางเทคโนโลยีหมายถึงการนำเทคโนโลยีใหม่หรือเทคโนโลยีที่ได้รับการปรับปรุงไปใช้ในการผลิตสินค้าและบริการ (Schumpeter, 1934) ในธุรกิจเกษตรแปรรูป เทคโนโลยีที่ใช้มักจะเกี่ยวข้องกับการผลิตอัตโนมัติ การใช้ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มตลาดและการใช้ IoT ในการจัดการซัพพลายเชน (Chesbrough, 2003; Wang et al., 2023) นวัตกรรมเหล่านี้ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ลดต้นทุน และปรับปรุงคุณภาพของสินค้า (Porter & Heppelmann, 2014)

โดยการศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีนวัตกรรมทางเทคโนโลยีได้ให้ความสำคัญกับบทบาทของนวัตกรรมในบริบทต่าง ๆ ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และการพัฒนาที่ยั่งยืน งานวิจัยของ Cozzolino and Rothaermel (2018) เน้นการวิเคราะห์กลไกการพัฒนานวัตกรรมที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันและการเติบโตขององค์กร โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศและการผลิต นอกจากนี้ Teece (2018) กล่าวถึงความสำคัญของความร่วมมือระหว่างองค์กรและการปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง รวมถึง Mazzucato (2018) พุดไว้ว่า บทบาทของนโยบายภาครัฐที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นระบบ บทความล่าสุดของ Schmidt and Biessmann (2020) ยังได้เน้นถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ปัญญาประดิษฐ์และอินเทอร์เน็ตแห่งสรรพสิ่ง (IoT) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและปรับปรุงกระบวนการทำงาน โดยรวม งานวิจัยเหล่านี้ได้เน้นย้ำความสำคัญของทฤษฎีนวัตกรรมทางเทคโนโลยีในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในองค์กรและสังคมโดยรวม

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี เป็นแนวคิดสำคัญในการเพิ่มศักยภาพการแข่งขันและสร้าง ความยั่งยืนในระดับองค์กรและสังคม งานวิจัยในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาได้พัฒนาแนวคิดและกรอบการ วิเคราะห์เกี่ยวกับประเภทของนวัตกรรมทางเทคโนโลยี โดยแบ่งออกเป็นนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) ด้านกระบวนการ (Process Innovation) และด้านโมเดลธุรกิจ (Business Model Innovation) การทบทวนวรรณกรรมนี้มุ่งสำรวจลักษณะและความสำคัญของนวัตกรรมแต่ ละประเภท พร้อมทั้งชี้ให้เห็นช่องว่างในการศึกษา

นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) หมายถึงการพัฒนาและปรับปรุงสินค้า หรือบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด มุ่งเน้นการพัฒนาหรือปรับปรุงสินค้า เช่น รถยนต์ไฟฟ้าที่ตอบสนองต่อความต้องการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (Smith, 2018; Chen & Kim 2023) งานวิจัยของ Rini and Kusumawardhani (2023) ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมที่มีผู้บริโภคเป็นศูนย์กลาง (Customer-Centric Design) โดยเน้นการมี ส่วนร่วมของผู้ใช้ตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบจนถึงการทดสอบผลิตภัณฑ์ ซึ่งช่วยเพิ่มความสามารถใน การตอบสนองต่อความต้องการของตลาด นอกจากนี้ Bertello et al. (2024) กล่าวว่า การพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่ยังมักเกิดขึ้นในอุตสาหกรรมที่มีการแข่งขันสูง เช่น อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และยานยนต์ รวมถึงธุรกิจเกษตรแปรรูป ซึ่งการนำ AI และ Big Data มาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลตลาดมี บทบาทสำคัญในการตัดสินใจพัฒนาสินค้า สอดคล้องกับ García-Duarte et al. (2022) พบว่า การ เชื่อมโยงนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์กับนวัตกรรมด้านกระบวนการ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมการผลิต เช่น การใช้ระบบอัตโนมัติและการวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มคุณภาพสินค้า อย่างไรก็ตาม งานวิจัยของ Junaidi et al. (2023) ยังชี้ถึงความท้าทายในการนำไปใช้จริงใน SMEs ที่ มักขาดทรัพยากรและเทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมถึงการจัดการความเสี่ยงในกระบวนการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่

โดยสรุป นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ได้รับการขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยีใหม่ การออกแบบที่ เน้นลูกค้า และการบูรณาการกระบวนการผลิต แต่ยังคงมีความจำเป็นในการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการ สนับสนุน SMEs และผลกระทบระยะยาวของนวัตกรรมในบริบทต่าง ๆ

นวัตกรรมด้านกระบวนการ (Process Innovation) หมายถึงการปรับปรุงหรือพัฒนา กระบวนการใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน หรือยกระดับคุณภาพสินค้าและบริการ เกี่ยวข้อง กับการปรับปรุงการผลิต เช่น การใช้ IoT และระบบอัตโนมัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ งานวิจัยของ Chen et al. (2023) ได้ชี้ให้เห็นถึงบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI), อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (IoT), และระบบอัตโนมัติ (Automation) ในการเปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตและ บริหารจัดการกระบวนการในองค์กร ตัวอย่างเช่น การนำเทคโนโลยี Industry 4.0 มาใช้ใน โรงงานผลิตเพื่อลดข้อเสียและเพิ่มความคล่องตัวของสายการผลิต สอดคล้องกับงานวิจัยของ

García-Duarte et al. (2022) ยังพบว่านวัตกรรมด้านกระบวนการช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในหลากหลายอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในภาคการผลิตและโลจิสติกส์ ตัวอย่างเช่น การใช้การวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์ (Real-Time Data Analytics) ช่วยปรับปรุงการตัดสินใจและลดความล่าช้าในห่วงโซ่อุปทาน นอกจากนี้ งานวิจัยของ Madrid-Guijarro et al. (2021) ได้เน้นความสำคัญของการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีใหม่มาปรับใช้ในกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม SMEs ยังคงเผชิญกับข้อจำกัด เช่น งบประมาณที่จำกัดและการขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ ทำให้การปรับใช้นวัตกรรมด้านกระบวนการเป็นไปได้ยากขึ้น

และนวัตกรรมด้านโมเดลธุรกิจ (Business Model Innovation: BMI) เป็นการปรับเปลี่ยนหรือสร้างโมเดลธุรกิจใหม่ที่มีเป้าหมายเพื่อสร้างคุณค่า (Value Creation) และเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน งานวิจัยของ Teece (2018) และ West and Bogers (2017) ได้เน้นถึงบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ปัญญาประดิษฐ์ (AI), Blockchain, และแพลตฟอร์มออนไลน์ ในการสร้างความเปลี่ยนแปลงในหลากหลายอุตสาหกรรม ตัวอย่างที่โดดเด่นคือโมเดลธุรกิจแบบแพลตฟอร์ม (Platform-Based Business Models) ที่เชื่อมต่อผู้ให้บริการและผู้บริโภค เช่น Uber, Airbnb และ Alibaba ซึ่งเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของตลาดดั้งเดิม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Hendrawan et al. (2024) ยังระบุว่าการพัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่มักอาศัยแนวคิดการสร้างนวัตกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคู่ค้าและผู้บริโภคในกระบวนการออกแบบ โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีที่ต้องปรับตัวอย่างรวดเร็วเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เหมาะสมจะช่วยให้ SMEs สามารถจัดการกระบวนการทางธุรกิจให้เป็นระบบอัตโนมัติ ลดต้นทุนการดำเนินงาน และเพิ่มผลผลิตและนวัตกรรม นอกจากนี้ การศึกษาพบว่า การนำโมเดลธุรกิจใหม่มาปรับใช้อย่างสำเร็จต้องอาศัยการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงและการจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ซึ่งงานวิจัยของ Brendzel-Skowera (2021) ยังพบว่าธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง (SMEs) มักประสบปัญหาในการปรับใช้โมเดลธุรกิจใหม่ เนื่องจากข้อจำกัดด้านทรัพยากรและการขาดความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ซึ่งควรได้รับการศึกษาเพิ่มเติม

นอกจากนี้ งานวิจัยในช่วงที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าประเภทนวัตกรรมเหล่านี้มักมีความสัมพันธ์กัน และเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการเร่งกระบวนการพัฒนา แต่ยังมีช่องว่างสำคัญที่ควรศึกษาเพิ่มเติม อาทิเช่น การวิเคราะห์ผลกระทบระยะยาวของนวัตกรรมเทคโนโลยีในมิติทางสังคม

นวัตกรรมด้านสังคม (Social Innovation) หมายถึงการสร้างแนวทางใหม่ในการแก้ไขปัญหาสังคมอย่างยั่งยืน โดยเน้นการสร้างผลกระทบเชิงบวกทั้งในระดับชุมชนและระดับโลก งานวิจัยของ Albats et al. (2020) ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียใน

กระบวนการนวัตกรรม โดยเฉพาะในด้านสุขภาพ การศึกษา และสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการพัฒนาระบบสาธารณสุขดิจิทัลในประเทศกำลังพัฒนา และการสร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์เพื่อเข้าถึงการศึกษาสำหรับกลุ่มเปราะบาง โดยงานวิจัยของ Domanski et al. (2020) ยังเน้นถึงบทบาทของเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น Blockchain และ IoT ในการขับเคลื่อนนวัตกรรมด้านสังคม ตัวอย่างที่สำคัญได้แก่ การใช้ Blockchain ในการจัดการโครงการบริจาคเพื่อความโปร่งใส และ การใช้ IoT เพื่อสร้างโซลูชันด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบเรียลไทม์ อย่างไรก็ตาม งานวิจัย Bertello et al. (2022) พบว่าความท้าทายของนวัตกรรมด้านสังคมคือการวัดผลกระทบเชิงคุณภาพ และการสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม นอกจากนี้ ธุรกิจขนาดเล็กและองค์กรไม่แสวงหากำไรมักเผชิญกับปัญหาขาดแคลนทรัพยากรและเงินทุนในการดำเนินการ

นวัตกรรมทางเทคโนโลยีได้แสดงให้เห็นถึงบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงทั้งในด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการ รูปแบบทางธุรกิจ รวมถึงด้านสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคอุตสาหกรรมที่ต้องการการปรับตัวอย่างรวดเร็วเพื่อรองรับความท้าทายใหม่ ๆ เทคโนโลยีเหล่านี้ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน แต่ยังเปิดโอกาสให้กับการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่และบริการที่ตอบสนองความต้องการของตลาดอย่างครบวงจร ในทางปฏิบัติ นวัตกรรมเหล่านี้ได้เข้าสู่หลายอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง หนึ่งในนั้นคือ **อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป** ซึ่งเทคโนโลยีใหม่ ๆ กำลังช่วยขับเคลื่อนการผลิตและการจัดการห่วงโซ่อุปทานเพื่อเพิ่มมูลค่าและลดต้นทุนอย่างมีประสิทธิภาพ.

2.2.2 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป

ในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป เทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้มากที่สุดคือการประยุกต์ใช้ Internet of Things (IoT), ปัญญาประดิษฐ์ (AI), และการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต เช่น การตรวจสอบคุณภาพของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในระหว่างการผลิต (Kim et al., 2020). เทคโนโลยีเหล่านี้ช่วยให้การผลิตในภาคเกษตรแปรรูปเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก (Blichfeldt & Faullant, 2021)

โดยงานวิจัยของ Lu et al. (2022) พบว่าปัญญาประดิษฐ์ (AI) ยังมีบทบาทสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์และลดของเสียในกระบวนการผลิต และ Chen et al. (2023) กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถคาดการณ์แนวโน้มตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคได้อย่างแม่นยำ ทำให้สามารถปรับกลยุทธ์การผลิตและการตลาดได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ Sharma et al. (2021) ซึ่งว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเซ็นเซอร์อัจฉริยะ (Smart Sensors) ช่วยในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในโรงงาน เช่น อุณหภูมิและความชื้น เพื่อรักษาคุณภาพของสินค้าในระหว่างการผลิต

อีกทั้งการพัฒนาเทคโนโลยีบรรจุภัณฑ์อัจฉริยะ (Smart Packaging) เช่น บรรจุภัณฑ์ที่สามารถตรวจสอบความสดของอาหารได้แบบเรียลไทม์ด้วยเซ็นเซอร์ ซึ่งได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค (Du et al., 2025) นอกจากนี้ Sangwan et al. (2023) ชี้ว่าเทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ (3D Printing) กำลังเริ่มถูกนำมาใช้ในอุตสาหกรรมนี้เพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีความซับซ้อนและตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของตลาด โดย Singh et al. (2024) ชี้ให้เห็นถึงบทบาทของระบบข้อมูลภูมิศาสตร์ (Geographic Information Systems: GIS) ในการวางแผนการจัดการวัตถุดิบและโลจิสติกส์ เพื่อเพิ่มความคล่องตัวและลดต้นทุนในซัพพลายเชนของอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป โดยแนวทางเหล่านี้สะท้อนถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลายในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลก

แต่ถึงอย่างนั้น ยังพบข้อขัดแย้งในงานวิจัย โดย Elsis et al. (2021) ตั้งข้อสังเกตว่า แม้ IoT จะมีศักยภาพในการปรับปรุงประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต แต่ต้นทุนในการติดตั้งและการบำรุงรักษาระบบยังคงสูงมากสำหรับ SMEs ซึ่งมีขนาดทรัพยากรและความเชี่ยวชาญที่จำเป็น ส่งผลให้เทคโนโลยีนี้ไม่สามารถนำมาใช้ได้อย่างแพร่หลาย และ การศึกษาโดย Singh et al. (2024) ชี้ให้เห็นว่าการใช้ AI และ Big Data ในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปในประเทศกำลังพัฒนามีข้อจำกัดเนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานด้านดิจิทัลที่ไม่เพียงพอ เช่น การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่ไม่เสถียรและการขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับ Audretsch and Belitski (2021) แสดงความกังวลเกี่ยวกับการที่ SMEs ในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปต้องเผชิญกับความซับซ้อนในการบูรณาการ Blockchain และ Smart Sensors เข้ากับกระบวนการผลิต เนื่องจากต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างการดำเนินงานอย่างมีนัยสำคัญ

แม้ว่าเทคโนโลยีเช่น IoT, AI, และ Big Data จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปได้ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดและอุปสรรคต่าง ๆ เช่น ต้นทุนสูง, ขาดโครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสม, และผลกระทบต่อแรงงานและสิ่งแวดล้อมที่ต้องพิจารณาในการนำไปใช้อย่างยั่งยืน

2.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ SMEs

ทฤษฎีประสิทธิภาพขององค์กร (Firm Efficiency) เป็นแนวคิดที่สำคัญในสาขาการบริหารจัดการ ซึ่งศึกษาความสามารถขององค์กรในการบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ และการใช้ทรัพยากรในลักษณะที่มีประสิทธิภาพสูงสุด หนึ่งในแนวคิดที่สำคัญในทฤษฎีนี้คือการวัดประสิทธิภาพขององค์กรผ่านตัวชี้วัดหลายมิติ เช่น ผลการดำเนินงานทางการเงิน ความพึงพอใจของลูกค้า และความสามารถ

ในการปรับตัวตามสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง เพื่อช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในตลาดที่เติบโตอย่างรวดเร็ว (Cameron, 1986; Behera et al., 2022)

ตามที่ Quinn and Rohrbaugh (1983) กล่าวถึงในโมเดลที่เรียกว่า "Competing Values Framework" ประสิทธิภาพขององค์กรสามารถประเมินได้จากมุมมองต่างๆ เช่น ความยืดหยุ่นและความเสถียรภายในองค์กร ความสามารถในการตอบสนองต่อตลาดและลูกค้า รวมถึงการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการภายในองค์กร โมเดลนี้ยืนยันว่าองค์กรที่มีความสามารถในการแข่งขันได้จำเป็นต้องมีการสร้างสมดุลระหว่างความมั่นคงและการเปลี่ยนแปลงในขณะเดียวกัน (Roszko-Wójtowicz & Grzelak, 2020)

อีกทั้งในกรอบทฤษฎีการประเมินประสิทธิภาพขององค์กร อาทิ ทฤษฎี Resource-Based View (RBV) ของ Barney (1991) ซึ่งกล่าวว่าองค์กรที่มีทรัพยากรที่หายากและไม่สามารถถูกลอกเลียนแบบได้จะมีความได้เปรียบในการแข่งขันและประสิทธิภาพที่สูงกว่าคู่แข่ง โดยการใช้ทรัพยากรภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพและพัฒนาเป็นความสามารถพิเศษ (Katuse, 2018)

ในบริบทของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ประสิทธิภาพขององค์กรไม่เพียงแต่อาศัยการจัดการภายในที่มีประสิทธิภาพ อาทิเช่น ประสิทธิภาพทางการเงิน ในด้านกำไรและการเติบโต แต่ยังคงคำนึงถึงการปรับตัวตามสภาพแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรที่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Xu & Tan, 2020) การศึกษาประสิทธิภาพใน SMEs โดยเฉพาะในธุรกิจเกษตรแปรรูปนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากธุรกิจเหล่านี้มักต้องเผชิญกับความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ การรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ และการตอบสนองต่อตลาดที่มีการแข่งขันสูง (Jayasundara et al., 2020)

หนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ SMEs ในภาคเกษตรแปรรูปคือการเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรม การใช้เทคโนโลยีในการปรับปรุงกระบวนการผลิต เช่น การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรให้มีมูลค่าเพิ่มขึ้นสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้อย่างมาก (Black & Kohser, 2020) การนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาใช้ช่วยในการควบคุมคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาด (Shivajee et al., 2019)

อีกทั้ง การพัฒนาทักษะการบริหารจัดการภายในของเจ้าของและผู้บริหาร SMEs ในธุรกิจเกษตรแปรรูปยังมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพ องค์กรที่สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างคุ้มค่ามักจะมีแนวโน้มในการสร้างมูลค่าทางธุรกิจที่ยั่งยืน (Lahti et al., 2018) การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะในการบริหารจัดการ เช่น การวางแผนกลยุทธ์ การวิเคราะห์ตลาด และการจัดการต้นทุน เป็นสิ่งที่ช่วยให้องค์กรมีความสามารถในการปรับตัวและเติบโตได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bandura, 2023)

ดังนั้น ประสิทธิภาพของ SMEs สามารถแบ่งออกเป็น 3 ด้านหลักๆ ได้แก่ ประสิทธิภาพทางการเงิน ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ และประสิทธิภาพทางการตลาด โดยแต่ละด้านมีความสำคัญในการสร้างความยั่งยืนและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ SMEs ในตลาดที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ดังนี้

ประสิทธิภาพทางการเงิน (Financial Effectiveness): ประสิทธิภาพทางการเงินของ SME เป็นการประเมินความสามารถของธุรกิจในการสร้างรายได้และควบคุมค่าใช้จ่ายเพื่อให้ได้กำไรสูงสุด องค์กรที่มีประสิทธิภาพทางการเงินมักจะมีการจัดการทางการเงินที่ดี เช่น การควบคุมต้นทุน การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และการลงทุนในโครงการที่มีศักยภาพในการสร้างผลตอบแทน (Barney, 1991) การใช้เครื่องมือทางการเงินอย่างเหมาะสม เช่น การบริหารกระแสเงินสดและการวางแผนการลงทุนช่วยให้ SMEs สามารถสร้างเสถียรภาพทางการเงินและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว (Aassouli & Ahmed, 2023; Kersten et al., 2017; Shuid et al., 2012)

ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ (Quality Effectiveness): การรักษาคุณภาพของผลิตภัณฑ์เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญในการสร้างประสิทธิภาพของ SME โดยเฉพาะในธุรกิจที่มีการแปรรูปสินค้าหรือบริการ เช่น ธุรกิจเกษตรแปรรูป การมุ่งเน้นการผลิตที่มีคุณภาพสูงไม่เพียงแต่จะช่วยรักษาลูกค้าเดิม แต่ยังสามารถขยายตลาดใหม่ๆ ได้ การใช้มาตรฐานการผลิตและการควบคุมคุณภาพอย่างต่อเนื่องช่วยให้ธุรกิจสามารถลดข้อผิดพลาดในการผลิตและเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า (Montgomery, 2020) การพัฒนาและรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่สม่ำเสมอจะช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นในแบรนด์และสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันในตลาด (Yang, 2020; Foreman-Peck, 2013)

ประสิทธิภาพทางการตลาด (Marketing Effectiveness): ประสิทธิภาพทางการตลาดหมายถึงความสามารถของ SME ในการนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือบริการให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าในตลาด การวิเคราะห์และเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างลึกซึ้ง การใช้กลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสม และการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของตลาดจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขัน (Tariq et al., 2011; Chesbrough, 2003) การตลาดที่มีประสิทธิภาพไม่เพียงแต่การโปรโมตผลิตภัณฑ์เท่านั้น แต่ยังรวมถึงการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า การสร้างแบรนด์ และการใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีประสิทธิภาพเพื่อเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างตรงจุด (Gliceria et al., 2025)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พบว่า ปัจจัยต่าง ๆ ของความสามารถเชิงพลวัตรวมถึงบทบาทของเทคโนโลยีและนวัตกรรม มีความสำคัญต่อการเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ SMEs โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่ต้องเผชิญกับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของตลาดและสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ การนำแนวคิดและผลการศึกษที่ผ่านมา

มาเป็นฐานข้อมูลช่วยให้สามารถระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การหาความสัมพันธ์และการกำหนดสมมติฐานทางการวิจัยในหัวข้อถัดไป

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาและการกำหนดสมมติฐานทางการวิจัย

2.4.1 ความสัมพันธ์ของการรับรู้ การค้นหา การคว่ำ การผลัดเปลี่ยน การปรับปรุงร่าง ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ ด้านกระบวนการ ด้านรูปแบบธุรกิจ และสังคม

การรับรู้ การค้นหา การคว่ำ การผลัดเปลี่ยน และการปรับปรุงร่าง เป็นกระบวนการที่มีความสัมพันธ์กันอย่างลึกซึ้งและมีอิทธิพลทางตรงต่อการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีในหลายด้าน ทั้งในด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการ รูปแบบธุรกิจ และสังคม กระบวนการเหล่านี้ไม่เพียงแต่เป็นตัวขับเคลื่อนการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ แต่ยังช่วยให้การนำความรู้และทรัพยากรใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในระบบเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Albassam, 2019; Teece, 2007) การรับรู้ถึงโอกาสและการค้นหาข้อมูลใหม่ๆ เป็นจุดเริ่มต้นสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ในขณะที่การคว่ำและการผลัดเปลี่ยนทรัพยากรช่วยให้สามารถนำไปสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในรูปแบบต่างๆ ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดและสังคมได้อย่างรวดเร็วและยั่งยืน (Challoumis, 2024)

1) ความสัมพันธ์ของการรับรู้ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์

การรับรู้เป็นกระบวนการทางจิตที่บุคคลใช้ในการตีความและประเมินข้อมูลจากสิ่งแวดล้อมและประสบการณ์ที่เกิดขึ้น การรับรู้นี้มีอิทธิพลอย่างมากต่อนวัตกรรมในหลายด้าน โดยเฉพาะในด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งการรับรู้ที่ดีสามารถกระตุ้นการสร้างสรรคและพัฒนาวัตกรรมใหม่ๆ ในขณะที่การรับรู้ที่ไม่ดีอาจเป็นอุปสรรคต่อการนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่แล้ว (Tidd & Bessant, 2014) การรับรู้ขององค์กรและบุคลากรเกี่ยวกับความต้องการของตลาดเทคโนโลยีใหม่ และโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญมาก เพราะจะส่งผลต่อการตัดสินใจในการลงทุนและพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Lukas et al., 2017) องค์กรที่มีการรับรู้ถึงความสำคัญของนวัตกรรมจะมีความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดและสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Amajuoyi et al., 2024) การรับรู้ในบริบทของการแข่งขันก็เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เมื่อองค์กรรับรู้ว่ามีเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมผู้บริโภคหรือเทคโนโลยีใหม่ๆ อาจกระตุ้นให้มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่สามารถแข่งขันในตลาดได้ดียิ่งขึ้น (Liu & Atuahene-Gima, 2018) การรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการไม่พัฒนานวัตกรรมก็สามารถสร้างแรงกระตุ้นให้กับองค์กรในการริเริ่มสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่

มีคุณลักษณะโดดเด่นและแตกต่างจากคู่แข่ง (Cui et al., 2017) นอกจากนี้ การรับรู้ที่ดีเกี่ยวกับปัจจัยภายนอก เช่น แนวโน้มของตลาด, ความต้องการของลูกค้า, และเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ จะช่วยให้องค์กรสามารถมองเห็นโอกาสในการพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์ (Amajuoyi et al., 2024) และการรับรู้เหล่านี้ทำให้องค์กรมีความยืดหยุ่นในการปรับตัวตามสถานการณ์และสามารถพัฒนาแนวคิดใหม่ๆ ที่สอดคล้องกับทิศทางของตลาด (Govindarajan & Ananthanpillai, 2024)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า การศึกษาของ Albertsen et al. (2020) เผยผลการวิจัยว่าการรับรู้ที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมส่งผลกระทบต่อเชิงบวกอย่างมากและมีนัยสำคัญอย่างยิ่งต่อมูลค่าที่ลูกค้ารับรู้โดยการรับรู้ในสภาพการแข่งขันที่รุนแรงในตลาดส่งผลกระทบต่อการพัฒนา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เนื่องจากผู้ประกอบการต้องปรับตัวเพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Odei, 2024) โดยเฉพาะในกลุ่มผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปที่มีการแข่งขันสูง โดยผู้ประกอบการที่มีความเข้าใจในความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป จะสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมได้ตรงกับความต้องการของตลาดมากขึ้น (Melibaeva, 2024) สอดคล้องกับ Medhi and Allamraju (2022) กล่าวว่า การที่ผู้จัดการพิจารณาว่าแรงกดดันจากลูกค้าเพื่อสร้างนวัตกรรมนั้นมีความสำคัญในการตัดสินใจทางธุรกิจที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมนั้นมีผลเชิงบวกและยั่งยืน ซึ่งการติดตามและรับรู้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการผลิตใหม่ๆ ช่วยส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงขึ้น (Cheng et al., 2024) รวมถึงการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิต นอกจากนี้ ผู้ประกอบการที่มีความเข้าใจในนโยบายส่งเสริมและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง มีแนวโน้มในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับมาตรฐานและได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐมากขึ้น (Hu & Liu, 2022)

แต่ Rai et al. (2023) มีความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกัน กล่าวว่า การรับรู้ว่าเทคโนโลยีมีความซับซ้อนและยากต่อการนำมาประยุกต์ใช้ส่งผลกระทบต่อพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้ประกอบการขาดความรู้และทักษะที่จำเป็น นอกจากนี้ Wilson & Ahmed (2022) ระบุว่า การรับรู้ถึงข้อจำกัดของตลาดและความไม่แน่นอนของความต้องการของผู้บริโภคส่งผลกระทบต่อพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะในกรณีของผลิตภัณฑ์ที่มีความเฉพาะเจาะจงสูง

ดังนั้น จากการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์ทั้งเชิงบวกและเชิงลบระหว่างการรับรู้และนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ในธุรกิจเกษตรแปรรูป จึงสามารถตั้งเป็นสมมติฐานได้ดังนี้

H1a: การรับรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูป

2) ความสัมพันธ์ของการรับรู้ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้าน

กระบวนการ

การรับรู้ของธุรกิจเกษตรแปรรูปมีความสัมพันธ์และอิทธิพลโดยตรงต่อการพัฒนา นวัตกรรมด้านกระบวนการในหลายมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่เทคโนโลยีและความต้องการของ ผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การรับรู้ถึงความสำคัญของนวัตกรรมกระบวนการผลิตจึง เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของธุรกิจ (Delorme et al., 2021)

ประการแรก การรับรู้ถึงโอกาสทางการตลาดและความต้องการของผู้บริโภคที่ เปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้ผู้ประกอบการต้องปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดย Padilla-Lozano and Collazzo (2022) พบว่า ผู้ประกอบการที่มีการรับรู้ถึงแนวโน้มตลาดที่ชัดเจน มีแนวโน้มที่จะลงทุนในนวัตกรรมกระบวนการผลิตสูงกว่าถึง 45% เมื่อเทียบกับผู้ประกอบการที่ขาด การรับรู้ด้านนี้

ประการที่สอง การรับรู้ถึงความสำคัญของการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ มี ผลต่อการตัดสินใจปรับปรุงกระบวนการผลิต การศึกษาของ Zang et al. (2023) แสดงให้เห็นว่า ธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีการรับรู้และเข้าใจถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีอัตราการนำ นวัตกรรมมาใช้ในกระบวนการผลิตสูงกว่าธุรกิจที่ยังยึดติดกับวิธีการผลิตแบบดั้งเดิม

นอกจากนี้ การรับรู้ถึงความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนยังมีอิทธิพลต่อการ พัฒนานวัตกรรมกระบวนการ โดย Shafique et al. (2021) ชี้ให้เห็นว่า ผู้ประกอบการที่ตระหนักถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อม มีแนวโน้มที่จะพัฒนากระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เช่น การ นำระบบหมุนเวียนทรัพยากรมาใช้ในกระบวนการผลิต อีกทั้ง การรับรู้ด้านการแข่งขันในตลาดก็เป็น อีกปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ Aliasghar et al. (2023) พบว่า ธุรกิจที่มีการรับรู้ถึงสภาพการแข่งขันที่รุนแรง มีแนวโน้มที่จะลงทุนในการพัฒนานวัตกรรม กระบวนการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตมากกว่า และ ด้านการรับรู้เกี่ยวกับนโยบาย ภาครัฐและการสนับสนุนต่างๆ Pricopoaia et al. (2024) ระบุว่า ผู้ประกอบการที่มีความเข้าใจและ รับรู้ถึงนโยบายส่งเสริมนวัตกรรมของภาครัฐ มีโอกาสในการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการสูงกว่า เนื่องจากสามารถเข้าถึงแหล่งเงินทุนและการสนับสนุนด้านเทคนิคได้ดีกว่า สุดท้าย การรับรู้ถึง ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรและการจัดการองค์ความรู้ มีผลโดยตรงต่อความสำเร็จในการ พัฒนานวัตกรรมกระบวนการ Chaithanapat et al. (2022) พบว่า องค์กรที่ให้ความสำคัญกับการ พัฒนาทักษะของบุคลากรและการจัดการความรู้ มีอัตราความสำเร็จในการพัฒนาและนำนวัตกรรม กระบวนการมาใช้สูงถึง 75%

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่ามีงานวิจัยที่แสดงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการรับรู้ของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มี

ผลต่อนวัตกรรมด้านกระบวนการ ดังนี้ ด้านการรับรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ประกอบการที่มีการรับรู้ด้านเทคโนโลยีสูงมีแนวโน้มในการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการเพิ่มขึ้นร้อยละ 65 (Aliasghar et al., 2024) โดยงานวิจัยของ Chen et al. (2022) แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการรับรู้ความต้องการของตลาดกับการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ 0.72 และการศึกษาของ Rahman et al. (2023) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการรับรู้สภาพการแข่งขันกับการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 นอกจากนี้ Zheng et al. (2021) พบว่าการรับรู้นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ โดยมีค่า $\beta = 0.56$ และ Kutieshat and Farmanesh (2022) แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการรับรู้ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรกับนวัตกรรมกระบวนการ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ทั้งนี้การวิจัยของ Wasiq et al. (2023) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการรับรู้ด้านความยั่งยืนกับการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ 0.68 ซึ่ง Albloushi et al. (2023) พบว่า การรับรู้ความสำคัญของมาตรฐานคุณภาพมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และ Zhao et al. (2024) แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการรับรู้การเปลี่ยนแปลงในห่วงโซ่อุปทานกับการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ โดยมีค่า $\beta = 0.77$

แต่ยังมีงานวิจัยที่ให้ความเห็นที่ไม่สอดคล้องกัน โดย Faqih (2022) พบว่าการรับรู้ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีที่สูงเกินไปมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เนื่องจากผู้ประกอบการที่รับรู้ความเสี่ยงสูงมักจะลังเลในการลงทุนพัฒนานวัตกรรม การศึกษาของ Hung (2023) แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างการรับรู้ต้นทุนการเปลี่ยนแปลงกับการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ เมื่อผู้ประกอบการรับรู้ว่าต้นทุนในการเปลี่ยนแปลงสูงเกินไป จะส่งผลให้การตัดสินใจพัฒนานวัตกรรมลดลง ตามด้วย Korphaibool et al. (2024) พบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างการรับรู้ความซับซ้อนของกระบวนการกับการพัฒนานวัตกรรม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 สะท้อนให้เห็นว่าเมื่อผู้ประกอบการรับรู้ว่ากระบวนการมีความซับซ้อนมากเกินไป จะส่งผลต่อการตัดสินใจพัฒนานวัตกรรม แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ถึงข้อจำกัดด้านทรัพยากรที่มากเกินไปส่งผลให้การพัฒนานวัตกรรมลดลง

ดังนั้น จากงานวิจัยแสดงให้เห็นว่า การรับรู้ในมิติต่างๆ ของธุรกิจเกษตรแปรรูปมีทั้งความสัมพันธ์เชิงบวกและเชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมด้านกระบวนการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสามารถตั้งเป็นสมมติฐานได้ดังนี้

H1b: การรับรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการของธุรกิจเกษตรแปรรูป

3) ความสัมพันธ์ของการรับรู้ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบธุรกิจ

การรับรู้ของผู้ประกอบการในธุรกิจเกษตรแปรรูปมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนา นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ โดยการรับรู้ที่มีประสิทธิภาพจะนำไปสู่การตัดสินใจและการปรับตัวทางธุรกิจ ที่เหมาะสม (Todaro et al., 2021) ผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการรับรู้และวิเคราะห์ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจได้อย่างแม่นยำ จะสามารถพัฒนารูปแบบธุรกิจที่ตอบสนองความต้องการ ของตลาดได้ดียิ่งขึ้น โดยการศึกษาของ Iastremska et al. (2023) พบว่า ผู้ประกอบการที่มีการรับรู้ เชิงกลยุทธ์ที่ดีสามารถระบุโอกาสทางธุรกิจและความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อ การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ นอกจากนี้ การรับรู้ด้านทรัพยากรและความสามารถขององค์กรก็มี ความสำคัญ Santa-Maria et al. (2022) พบว่า ธุรกิจที่มีการรับรู้ศักยภาพภายในองค์กรอย่าง ชัดเจน สามารถพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจที่เหมาะสมกับทรัพยากรและความสามารถที่มีอยู่ ในขณะที่ Jabooob et al. (2024) ชี้ให้เห็นว่า การรับรู้ด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานมีผลต่อการ พัฒนารูปแบบธุรกิจที่มีประสิทธิภาพในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการรับรู้ของ ธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านรูปแบบทางธุรกิจ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า การศึกษาของ Bresciani et al. (2021) พบว่าการรับรู้ด้านเทคโนโลยีส่งผลเชิง บวกต่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ โดย Soluk et al. (2021) แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิง บวกระหว่างการรับรู้ความต้องการของตลาดกับการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ นอกจากนี้ Farida and Setiawan (2022) แสดงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการรับรู้สภาพการแข่งขันกับการพัฒนา นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ และ Wang et al. (2023) แสดงความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการรับรู้ ศักยภาพองค์กรกับการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ และ Ngo et al. (2023) แสดงความสัมพันธ์ เชิงบวกระหว่างการรับรู้การจัดการห่วงโซ่อุปทานกับการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ

แต่งงานวิจัยของ Iyiola et al. (2023) แย้งว่าการรับรู้ความเสี่ยงในระดับสูงส่งผลให้ ผู้ประกอบการลดการลงทุนในนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ โดย Faasolo and Sumarliah (2024) แสดง ให้เห็นว่าการรับรู้ข้อจำกัดด้านทรัพยากรมากเกินไปส่งผลเชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ ซึ่ง Kumsura et al. (2024) พบว่าการรับรู้ความซับซ้อนของเทคโนโลยีในระดับสูงส่งผลให้ ผู้ประกอบการชะลอการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ และ Namgung et al. (2023) ที่แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ความเข้มงวดของกฎระเบียบส่งผลเชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ

ดังนั้น มีงานวิจัยที่แสดงความสัมพันธ์เชิงบวกและเชิงลบระหว่างการรับรู้ด้านต่างๆ ของธุรกิจเกษตรแปรรูปกับการพัฒนานวัตกรรมด้านรูปแบบทางธุรกิจ ดังนั้น จึงสามารถตั้งเป็นสมมติฐานได้ดังนี้

*H1c: การรับรู้ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจของ
ธุรกิจเกษตรแปรรูป*

4) ความสัมพันธ์ของการรับรู้ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคม
บริบทของการพัฒนาชุมชนและการสร้างความยั่งยืน ผู้ประกอบการในภาคเกษตรแปรรูปที่มีการรับรู้ถึงความสำคัญของผลกระทบทางสังคมมักจะมีแนวโน้มในการพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนมากขึ้น (Morawska-Jancelewicz, 2022) การศึกษาของ Esteves et al. (2021) พบว่า ผู้ประกอบการที่มีการรับรู้ถึงปัญหาสังคมในท้องถิ่นมีแนวโน้มที่จะพัฒนาโซลูชันนวัตกรรมที่ตรงกับความต้องการของชุมชนได้ดีกว่า นอกจากนี้ การรับรู้ถึงโอกาสทางธุรกิจที่เชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาสังคมยังเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมด้านสังคม (Adomako & Nguyen, 2024) โดยธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีความเข้าใจในห่วงโซ่คุณค่าทางสังคมมักจะสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่สร้างผลกระทบเชิงบวกต่อสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Jaboob et al., 2024) การศึกษาของ Rashid et al. (2024) ยังชี้ให้เห็นว่า การรับรู้ถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชุมชนในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความสำเร็จของนวัตกรรมด้านสังคม

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการรับรู้ของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านสังคม ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า การรับรู้ด้านความรับผิดชอบต่อสังคมส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนานวัตกรรมด้านสังคม โดยเฉพาะในแง่ของการสร้างคุณค่าร่วมระหว่างธุรกิจและชุมชน (Pfajfar et al., 2022) การรับรู้ความสำคัญของการมีส่วนร่วมของชุมชนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพของนวัตกรรมทางสังคม โดยเฉพาะในบริบทของการพัฒนาชนบท (Vercher et al., 2023) การรับรู้โอกาสทางธุรกิจที่เชื่อมโยงกับการแก้ปัญหาสังคมส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของชุมชน (Lytras et al., 2022) การรับรู้ด้านความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการพัฒนานวัตกรรมด้านสังคมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Padilla-Lozano & Collazzo, 2022) การรับรู้ความสำคัญของการพัฒนาทักษะแรงงานในท้องถิ่นส่งผลเชิงบวกต่อการสร้างนวัตกรรมด้านการพัฒนาศักยภาพชุมชน (Kähkönen et al., 2023) การรับรู้คุณค่าของภูมิปัญญาท้องถิ่นมี

ความสัมพันธ์เชิงบวกกับการพัฒนานวัตกรรมที่ผสมผสานองค์ความรู้ดั้งเดิมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ (Adefila et al., 2024)

แต่มีงานวิจัยของ Hermundsdottir and Aspelund (2022) พบว่า การรับรู้ด้านต้นทุนการดำเนินงานที่สูงส่งผลเชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมด้านสังคม เนื่องจากผู้ประกอบการมักจะลังเลที่จะลงทุนในโครงการที่มีผลตอบแทนทางการเงินที่ไม่ชัดเจน โดย Voegtlin et al. (2022) กล่าวว่า การรับรู้ความซับซ้อนของกฎระเบียบและข้อบังคับมีความสัมพันธ์เชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมด้านสังคม โดยเฉพาะในธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง และ Tanveer et al. (2021) การรับรู้ความเสี่ยงทางธุรกิจที่สูงส่งผลเชิงลบต่อการลงทุนในนวัตกรรมด้านสังคม เนื่องจากความไม่แน่นอนของผลตอบแทนในระยะยาว นอกจากนี้ Shah et al. (2023) ระบุว่า การรับรู้ข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความเชี่ยวชาญมีผลเชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมด้านสังคม โดยเฉพาะในพื้นที่ชนบทที่ห่างไกล และ Spanuth and Urbano (2024) พบว่าการรับรู้ความขัดแย้งระหว่างเป้าหมายทางธุรกิจและเป้าหมายทางสังคมส่งผลเชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมด้านสังคม

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมมีงานวิจัยที่แสดงความสัมพันธ์เชิงบวกและเชิงลบระหว่างการรับรู้ด้านต่างๆ ของธุรกิจเกษตรแปรรูปกับการพัฒนานวัตกรรมด้านรูปแบบทางธุรกิจ ซึ่งสามารถตั้งเป็นสมมติฐานได้ดังนี้

H1d: การรับรู้มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูป

5) ความสัมพันธ์ของการค้นหาที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์

ในปัจจุบัน ธุรกิจเกษตรแปรรูปมีความจำเป็นต้องแสวงหาความรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ให้ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป การค้นหาข้อมูลและความรู้จากแหล่งต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรมีอิทธิพลทางตรงต่อการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Ramoroka, 2023) โดยการค้นหาความรู้ช่วยให้ธุรกิจสามารถระบุโอกาสทางการตลาดและเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ (Dana et al., 2022) นอกจากนี้ การค้นหายังช่วยให้ธุรกิจสามารถเรียนรู้จากคู่แข่งและพันธมิตรทางธุรกิจ ซึ่งนำไปสู่การสร้างแนวคิดใหม่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ (Pomaza-Ponomarenko et al., 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการค้นหาของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Makhoulfi et al. (2021) เผยการค้นหาความรู้จากเครือข่ายพันธมิตรมีผลเชิงบวกต่อความสามารถด้านนวัตกรรม โดยการศึกษาของ Farida and Setiawan (2022) แสดงให้เห็น

ว่าการค้นหาเชิงกลยุทธ์ส่งผลดีต่อประสิทธิภาพการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับ Yin and Yu (2022) ที่พบว่าการค้นหาแบบบูรณาการส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และล่าสุด Ahimbisibwe et al. (2024) ยืนยันว่าการค้นหาความรู้อย่างเป็นระบบมีผลเชิงบวกต่อความสามารถด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูป นอกจากนี้ การวิจัยของ Zhang et al. (2024) ยังชี้ให้เห็นว่า การค้นหาความรู้จากหลากหลายแหล่งช่วยเพิ่มความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่มีความแตกต่างและตอบโจทย์ตลาดได้ดียิ่งขึ้น ในขณะที่ Aldoseri et al. (2024) พบว่าการค้นหาความรู้ยังช่วยลดความเสี่ยงในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เนื่องจากธุรกิจสามารถเรียนรู้จากประสบการณ์และความผิดพลาดของผู้อื่นได้

แต่ยังพบงานวิจัยที่แสดงผลวิจัยที่ไม่สอดคล้องกัน โดยการศึกษาของ Zhong et al. (2021) พบว่าการค้นหาความรู้ที่มากเกินไปส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เนื่องจากทำให้เกิดภาวะข้อมูลท่วมท้น สอดคล้องกับ Morozov (2023) ที่พบว่าการค้นหาแบบไร้ทิศทางส่งผลเสียต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ขณะที่ Wang (2023) ชี้ให้เห็นว่าการค้นหาที่ขาดการกรองข้อมูลอย่างเป็นระบบส่งผลทางลบต่อประสิทธิภาพการพัฒนานวัตกรรม และล่าสุด Styan (2024) พบว่าการค้นหาที่ขาดการวางแผนและไม่สอดคล้องกับกลยุทธ์องค์กรส่งผลเชิงลบต่อความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ในธุรกิจเกษตรแปรรูป

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการค้นหาที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ในธุรกิจเกษตรแปรรูป สามารถสรุปได้ว่า การค้นหาส่งผลทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถตั้งเป็นสมมติฐานได้ดังนี้

H1e: การค้นหาที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูป

6) ความสัมพันธ์ของการค้นหาที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการ

ปัจจุบันการค้นหาข้อมูลในธุรกิจเกษตรแปรรูปมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมด้านกระบวนการ โดยการค้นหาข้อมูลที่มีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถระบุโอกาสในการปรับปรุงกระบวนการผลิต และนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ (Shahid & Sheikh, 2021) โดยการศึกษาของ Harsanto et al. (2022) พบว่าผู้ประกอบการที่มีการค้นหาข้อมูลอย่างเป็นระบบมีแนวโน้มที่จะพัฒนานวัตกรรมด้านกระบวนการได้ดีกว่า โดยเฉพาะในด้านการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต สอดคล้องกับการวิจัยของ George and George (2023) ชี้ให้เห็นว่าบริษัทที่มีระบบการค้นหาและจัดการข้อมูลที่ดีมีโอกาสประสบความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการสูงกว่าถึง 3 เท่า และสามารถลดระยะเวลาในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ได้ถึง 40%

ความสัมพันธ์ดังกล่าวยังได้รับการยืนยันจากการศึกษาในประเทศกำลังพัฒนา ที่พบว่าการค้นหาข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมด้านกระบวนการของธุรกิจเกษตรแปรรูป (Nguyen-Thi-Thuy et al., 2024)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการค้นหาของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านกระบวนการ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า การศึกษาของ Di Vaio et al. (2021) กล่าวว่าไว้ว่าการค้นหาข้อมูลอย่างเป็นระบบส่งผลให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Lyn et al. (2022) ที่พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการค้นหาข้อมูลกับการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 นอกจากนี้ Pomaza-Ponomarenko et al. (2023) ยังพบว่าการค้นหาข้อมูลที่มีประสิทธิภาพส่งผลต่อความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ

แต่การศึกษาของ Luo et al. (2022) ได้แย้งงานวิจัยว่าการค้นหาข้อมูลมากเกินไปส่งผลเชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Radicic and Petković (2023) ที่พบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างการค้นหาข้อมูลกับการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 และการศึกษาของ Ben Selma et al. (2024) ที่พบว่าการค้นหาข้อมูลที่ไม่มีทิศทางชัดเจนส่งผลทางลบต่อการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการ

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นสรุปได้ว่า ความสัมพันธ์ของการค้นหาของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อนวัตกรรมด้านกระบวนการนั้น ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H1f: การค้นหาที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการของธุรกิจเกษตรแปรรูป

7) ความสัมพันธ์ของการค้นหาที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบธุรกิจ

ความสัมพันธ์ระหว่างการค้นหาความรู้ของธุรกิจเกษตรแปรรูปและนวัตกรรมด้านรูปแบบทางธุรกิจแสดงถึงความสำคัญของการเชื่อมโยงข้อมูลเชิงลึกกับการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานขององค์กร การค้นหาความรู้ที่ครอบคลุมทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถระบุโอกาสและช่องว่างทางการตลาดที่นำไปสู่การพัฒนา รูปแบบทางธุรกิจใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Khodaei et al., 2021) ธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มุ่งเน้นการค้นหาวัตกรรมการ เช่น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการโลจิสติกส์ หรือการออกแบบเครือข่ายการกระจายสินค้าแบบใหม่ มีแนวโน้มที่จะสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันและขยายตลาดได้อย่างยั่งยืน (Farida & Setiawan, 2022) นอกจากนี้ การเรียนรู้จากพันธมิตรในห่วงโซ่อุปทานและการรวบรวมข้อมูลจาก

ผู้บริโภคมียังมีบทบาทสำคัญในการปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการและการสร้างคุณค่าใหม่ให้กับลูกค้า (Jaboob et al., 2024) ดังนั้น การแสวงหาความรู้และการพัฒนาองค์ความรู้ในองค์กรเกษตรแปรรูปจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการออกแบบนวัตกรรมด้านรูปแบบทางธุรกิจ

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการค้นหาของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านรูปแบบทางธุรกิจ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า การศึกษาของ Rambe and Khaola (2022) มีการค้นหาข้อมูลและความรู้ใหม่ๆ ของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญ โดยงานวิจัยของ Yadav et al. (2022) เผยให้เห็นว่าในยุโรปแสดงให้เห็นว่าการค้นหาเทคโนโลยีใหม่ในห่วงโซ่อุปทานเกษตรส่งผลดีต่อการปรับเปลี่ยนโมเดลธุรกิจ สอดคล้องกับการศึกษาของ Darmian et al. (2023) พบว่า ในประเทศไทยพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการค้นหาโอกาสทางการตลาดกับการพัฒนารูปแบบธุรกิจใหม่ในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป

แต่มีการโต้แย้งจากการศึกษาของ Adams (2023) พบว่าการค้นหาข้อมูลที่มีมากเกินไปในธุรกิจเกษตรแปรรูปส่งผลเชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ เนื่องจากเกิดภาวะ information overload ทำให้การตัดสินใจล่าช้าและขาดประสิทธิภาพ ซึ่งงานวิจัยของ Nkosi et al. (2024) แสดงให้เห็นว่าการค้นหาเทคโนโลยีจากต่างประเทศที่ไม่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่นส่งผลเชิงลบต่อการพัฒนาโมเดลธุรกิจของวิสาหกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็ก และการศึกษาของ Merin-Rodríguez et al. (2024) ชี้ว่าการค้นหาพันธมิตรทางธุรกิจที่หลากหลายเกินไปส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพในการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ เนื่องจากต้นทุนในการประสานงานที่สูงและความซับซ้อนในการจัดการความสัมพันธ์

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการค้นหาที่มีอิทธิพลต่อนวัตกรรมด้านรูปแบบทางธุรกิจในธุรกิจเกษตรแปรรูป พบผลการวิจัยที่น่าสนใจ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงผลกระทบทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H1g: การค้นหาที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจ
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป*

8) ความสัมพันธ์ของการค้นหาที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคม ความสัมพันธ์ของการค้นหาในธุรกิจเกษตรแปรรูปมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมทางสังคม โดยกระบวนการการแสวงหาทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรช่วยเพิ่มศักยภาพในการสร้างสรรค์แนวทางการแก้ไขปัญหาสังคมอย่างยั่งยืน (Shafique et al., 2021) การค้นหาผ่านการวิจัยและพัฒนา การแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเครือข่ายพันธมิตร และการรวบรวม

ข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ล้วนส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมทางสังคมของธุรกิจ (Morawska-Jancelewicz, 2022) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคเกษตรแปรรูปที่มีความเชื่อมโยงกับชุมชนเกษตรกรและผู้บริโภคโดยตรง การค้นหาจึงเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้องค์กรเข้าใจความต้องการและปัญหาของสังคมได้อย่างลึกซึ้ง นำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมที่ตอบโจทย์การพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (Ul-Durar et al., 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการค้นหาของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านสังคม ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัย Adams (2023) พบว่าการค้นหาความรู้มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูป โดย Awan et al. (2021) เน้นย้ำว่าการมีส่วนร่วมของผู้ซื้อเป็นแรงผลักดันให้บริษัทต่างๆ พัฒนาความสามารถในการจัดหาทรัพยากรเพื่อส่งเสริมนวัตกรรมทางสังคม และเน้นย้ำถึงความสำคัญของการลงทุนในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อเอาชนะความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อมในบริษัทการผลิต ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaputa et al. (2022) พบว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยพัฒนาทักษะบางอย่างที่เป็นที่ต้องการมากที่สุดในสังคมแห่งความรู้สมัยใหม่ (การค้นหาและประมวลผลข้อมูล การสื่อสารและการเข้าถึงสังคมแบบดิจิทัล หรือการทำงานกับข้อความ) ในทำนองเดียวกัน เทคโนโลยีดิจิทัลยังมีบทบาทสำคัญในการลดต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา แต่ยังคงช่วยลดความสามารถในการสื่อสารส่วนบุคคลอีกด้วย

ซึ่งยังมีความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้องกันกับผลวิจัยเบื้องต้น โดยงานวิจัยของ Yin and Yu (2022) พบว่าการค้นหาความรู้มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อนวัตกรรมด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูป เนื่องจากการใช้ทรัพยากรและเวลาในการค้นหามากเกินไปอาจส่งผลให้การนำไปปฏิบัติจริงลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Prasad Agrawal (2024) ที่พบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างการค้นหากับการพัฒนานวัตกรรมทางสังคม เนื่องจากความซับซ้อนในการบูรณาการความรู้ใหม่เข้ากับบริบทขององค์กร

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการค้นหาความรู้ในธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อนวัตกรรมด้านสังคม ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H1h: การค้นหาที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูป

9) ความสัมพันธ์ของการคว่ำที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์

ความสัมพันธ์ของการคว่ำในธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการระบุและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่ยังไม่ได้รับการตอบสนอง มักจะสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีความแตกต่างและสร้างมูลค่าเพิ่มได้ดีกว่า (Buccieri et al., 2023) โดย Min and Kim (2022) ชี้ให้เห็นว่าการคว่ำโอกาสทางการตลาดที่มีประสิทธิภาพนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นนวัตกรรมสูงขึ้น ซึ่ง Pomaza-Ponomarenko (2023) พบว่า การมีความสามารถในการระบุโอกาสทางการตลาดที่ชัดเจนช่วยลดความเสี่ยงในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญ

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการคว่ำของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Aydin (2021) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความสามารถในการระบุโอกาสทางการตลาดกับการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 สอดคล้องกับ Benitez et al. (2022) ที่พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างทักษะการวิเคราะห์แนวโน้มตลาดกับประสิทธิภาพในการพัฒนานวัตกรรม เช่นเดียวกับ Asad et al. (2024) ที่พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระบบการวิเคราะห์โอกาสทางการตลาดกับความสำเร็จของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และ Sudirjo (2023) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความสามารถในการระบุโอกาสทางการตลาดกับโอกาสความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรม

ซึ่งมีงานวิจัยของ Kim and Hur (2024) มีความเห็นไม่สอดคล้องกันว่าการคว่ำโอกาสทางการตลาดที่รวดเร็วเกินไปส่งผลเชิงลบต่อคุณภาพของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 สอดคล้องกับ Pfajfar et al. (2024) ที่พบว่าการมุ่งเน้นการคว่ำโอกาสทางการตลาดมากเกินไปส่งผลเชิงลบต่อความยั่งยืนของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และ Li et al. (2023) ที่พบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างการเร่งคว่ำโอกาสทางการตลาดกับประสิทธิภาพในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ในระยะยาว

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการคว่ำของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H1i: การคว่ำที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูป

10) ความสัมพันธ์ของการคว่ำที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการ

ในปัจจุบัน ธุรกิจเกษตรแปรรูปมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการแสวงหาโอกาสทางการตลาดใหม่ๆ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยการคว่ำโอกาสทางการตลาดที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการพัฒนานวัตกรรมด้านกระบวนการ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการระบุและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้อย่างรวดเร็ว มักจะนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการผลิตและการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Rath et al., 2024) โดย Wolniak and Grebski (2023) ยังชี้ให้เห็นว่า การเข้าถึงตลาดใหม่หรือกลุ่มลูกค้าเฉพาะทาง มักนำไปสู่การพัฒนากระบวนการผลิตที่มีความแม่นยำและตรงตามความต้องการมากขึ้น โดย Adewusi et al. (2024) ได้เสริมว่า ความสามารถในการระบุโอกาสทางการตลาดที่มีศักยภาพ จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการคว่ำของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านกระบวนการ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Mosia (2022) พบว่าการคว่ำโอกาสทางการตลาดส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการในธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 เช่นเดียวกับ Nguyen-Thi-Thuy et al. (2024) พบว่า การสนับสนุนที่สำคัญของรัฐบาลสำหรับการศึกษาและนวัตกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ส่งเสริมให้ภาคส่วนต่างๆ เพิ่มรายได้ ลดต้นทุนการผลิตและการแปรรูปรับมือกับแรงกดดันด้านความปลอดภัยของอาหารที่เพิ่มมากขึ้นของผู้บริโภค และคว่ำโอกาสและความท้าทายของตลาดเกิดใหม่ การสนับสนุนนี้สามารถช่วยให้บริษัทแปรรูปอาหารปรับปรุงเทคโนโลยีของตน นำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จ และการปรับปรุงเทคโนโลยีการแปรรูป กระบวนการผลิต การจัดการ และการจัดการ และกลยุทธ์การตลาด และล่าสุด Bett and Anene (2023) สรุปว่า ความสามารถในการคว่ำโอกาสมีความเกี่ยวข้องอย่างมากกับความมีชีวิตชีวาและการเติบโตขององค์กร จึงแนะนำว่าองค์กรจำเป็นต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มการแข่งขันและตลาดจากแหล่งภายนอกบ่อยครั้ง เพื่อให้สามารถระบุและรับความรู้จากภายนอกได้อย่างรวดเร็ว

แต่ถึงอย่างนั้น งานวิจัยของ Albats et al. (2023) พบความคิดเห็นที่ได้แย้งกันว่า การคว่ำโอกาสทางการตลาดส่งผลเชิงลบต่อนวัตกรรมกระบวนการในธุรกิจเกษตรแปรรูป เนื่องจากการเร่งตอบสนองต่อโอกาสทางการตลาดอย่างรวดเร็วเกินไปอาจส่งผลให้การพัฒนานวัตกรรมกระบวนการขาดความรอบคอบ และ Theoharakis et al. (2024) ที่รายงานว่า การเร่งคว่ำโอกาสทางการตลาดโดยขาดการวางแผนที่ดีส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพของนวัตกรรมกระบวนการเพิ่มเติมโดย Min and Kim (2022) กล่าวว่า การสำรวจโอกาสใหม่ๆ บ่อยครั้งในสภาพแวดล้อมที่

อาจขัดขวางความสามารถของบริษัทในการขยายฐานลูกค้า เนื่องจากการสำรวจต้องใช้เวลาพยายาม และต้นทุนมหาศาลเมื่อเทียบกับการแสวงหาประโยชน์

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น พบว่างานวิจัยชี้ให้เห็นทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H1j: การคว่ำมือมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการของธุรกิจเกษตรแปรรูป

11) ความสัมพันธ์ของการคว่ำมือมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบธุรกิจ

ความสัมพันธ์ของการคว่ำโอกาสทางการตลาดและนวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจในภาคเกษตรแปรรูปมีความเชื่อมโยงกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการระบุและคว่ำโอกาสทางการตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ มักจะนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจที่โดดเด่น (Randhawa et al., 2021) การศึกษาของ Han et al. (2024) พบว่า ผู้ประกอบการที่มีความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว มีแนวโน้มที่จะพัฒนารูปแบบธุรกิจที่มีความแปลกใหม่และสร้างมูลค่าเพิ่มได้มากกว่า นอกจากนี้ Chai et al. (2022) ยังชี้ให้เห็นว่า ความสามารถในการมองเห็นโอกาสทางการตลาดนำไปสู่การปรับเปลี่ยนโมเดลธุรกิจที่สามารถตอบสนองต่อความท้าทายในตลาดได้ดีขึ้น โดยเฉพาะในด้านการสร้างความแตกต่างของผลิตภัณฑ์และบริการ การพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายใหม่ๆ และการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า ซึ่งสอดคล้องกับ Ercantan et al. (2024) ที่พบว่า ผู้ประกอบการที่มีทักษะในการวิเคราะห์และคว่ำโอกาสทางการตลาดสามารถพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการคว่ำของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า การศึกษาของ Pieroni et al. (2021) พบว่าการคว่ำโอกาสทางการตลาดส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนานวัตกรรม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 โดย Sabaruddin et al. (2023) เผยว่า ประโยชน์และผลลัพธ์เชิงบวกของนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจมาจากการความสามารถการคว่ำโอกาสจากสินทรัพย์จากธุรกิจในสายโซ่เดียวกัน สอดคล้องกับ งานวิจัยของ Funke et al. (2023) กล่าวว่า บริษัทที่ขับเคลื่อนตลาดไม่สามารถพึ่งพาเพียงนวัตกรรมทางเทคโนโลยีอย่างเดียวนั้น แต่ยังได้รับประโยชน์จากการเปลี่ยนโฟกัสไปที่นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ ซึ่งอาศัยการคว่ำที่ซับซ้อนแต่เป็นนวัตกรรม สิ่งนี้ทำให้เห็นถึงความสามารถขององค์กรที่บริษัทต่างๆ จำเป็นต้องมีและดึงมาใช้เพื่อยกระดับแนวทางการขับเคลื่อนตลาดของตัวเองได้

แต่ยังมีงานวิจัยของ van Eechoud and Ganzaroli (2023) พบว่าการคว้าโอกาสที่ขาดการวิเคราะห์อย่างรอบคอบส่งผลเชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ และ Xie et al. (2023) ศึกษาพบว่า การเร่งคว้าโอกาสโดยขาดความพร้อมด้านทรัพยากรและความสามารถขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ โดยทาง Min and Kim (2022) กล่าวว่า ถึงแม้ว่าองค์กรจะมองเห็นโอกาสทางธุรกิจ แต่อาจล้มเหลวในการลงทุนด้านนวัตกรรมหากไม่คว้าโอกาสนั้นไว้ได้

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการคว้าของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อนวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H1k: การคว้าที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจของ
ธุรกิจเกษตรแปรรูป*

12) ความสัมพันธ์ของการคว้าที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคม ความสัมพันธ์ของการคว้าในภาคธุรกิจเกษตรแปรรูปมีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนนวัตกรรมทางสังคม โดยผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการระบุและตอบสนองต่อช่องว่างทางการตลาดจะสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Okeke et al., 2024) การแสวงหาโอกาสทางการตลาดนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งส่งผลดีต่อเกษตรกรและชุมชนในวงกว้าง (Vernooy, 2022) นอกจากนี้ ความสามารถในการมองเห็นโอกาสทางธุรกิจยังช่วยผลักดันให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมที่ตอบสนองต่อปัญหาสังคม โดยเฉพาะในด้านความยั่งยืนของห่วงโซ่อุปทานและความมั่นคงทางอาหาร (Azmat et al., 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการคว้าของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านสังคม ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า การศึกษาของ Pless et al. (2021) พบว่าการคว้าโอกาสทางการตลาดส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนานวัตกรรมทางสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Crupi, et al. (2022) พบว่าผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการระบุโอกาสทางการตลาดสูงมีแนวโน้มในการพัฒนานวัตกรรมทางสังคมสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญ

ถึงอย่างนั้นยังพบว่า การศึกษาของ Bezes (2024) ให้ความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันว่าการมุ่งเน้นการคว้าโอกาสมากเกินไปอาจส่งผลเชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมทางสังคม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Sapiro (2024) ที่พบว่าผู้ประกอบการที่ให้ความสำคัญกับผลกำไรระยะสั้นจากการคว้า

โอกาสทางการตลาดมีแนวโน้มที่จะละเลยการพัฒนานวัตกรรมทางสังคมที่ต้องใช้เวลาและทรัพยากรในการพัฒนา

ดังนั้น ความสัมพันธ์ของการคว่ำของธุรกิจเกษตรแปรรูปมีอิทธิพลทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อนวัตกรรมด้านสังคม ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H11: การคว่ำมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูป

13) ความสัมพันธ์ของการผลิตเปลี่ยนที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์

การเปลี่ยนแปลงในธุรกิจเกษตรแปรรูปมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ โดยการผลิตเปลี่ยนดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการปรับตัวขององค์กรเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป (Sarta et al., 2021) การศึกษาพบว่าองค์กรที่มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและการจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างต่อเนื่องมีแนวโน้มที่จะสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ใหม่ได้มากกว่า (Xu et al., 2023) นอกจากนี้ การผลิตเปลี่ยนในองค์กรยังส่งผลต่อการสร้างวัฒนธรรมนวัตกรรมภายในองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ (Abdul-Azeez et al., 2024) ทั้งนี้ ความสำเร็จดังกล่าวเกิดจากการผสมผสานระหว่างการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่และการจัดการความรู้ภายในองค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ (Zamiri & Esmaili, 2024)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการผลิตเปลี่ยนของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า การศึกษาของ AlTaweel and Al-Hawary (2021) พบว่าการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตส่งผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณค่าเพิ่มขึ้น โดยพบว่าองค์กรที่มีการปรับปรุงกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่องสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมได้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ Zihan et al. (2024) การปรับโครงสร้างองค์กรและการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่เน้นการสร้างนวัตกรรม ส่งผลให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดได้ดีขึ้น และ Xu et al. (2023) พบว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการผลิตและการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ได้ และยังสอดคล้องกับ Zuhroh and Rin (2024) พบว่า การสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจและสถาบันวิจัย ส่งผลให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายและตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น

โดยมีงานวิจัยที่ให้ความเห็นไม่สอดคล้องกัน ได้แก่ การวิจัยของ Ambrogio et al. (2022) แย้งว่า การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วเกินไปในกระบวนการผลิตส่งผลให้พนักงานปรับตัวไม่ทัน

ทำให้ประสิทธิภาพในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ลดลงในช่วง 6 เดือนแรกของการเปลี่ยนแปลง ตามด้วย Shen and Zhang (2023) พบว่า การลงทุนในเทคโนโลยีการผลิตใหม่ที่มีต้นทุนสูงส่งผลให้งบประมาณในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ลดลง ทำให้การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ชะลอตัวลงอย่างมีนัยสำคัญ และ Hendrawan et al. (2024) กล่าวว่า การปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรที่ขาดการวางแผนที่ดีส่งผลให้เกิดการสูญเสียองค์ความรู้และประสบการณ์ของบุคลากร ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ในระยะยาว

ดังนั้น จากการศึกษาความสัมพันธ์ของการผลัดเปลี่ยนของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H1m: การผลัดเปลี่ยนมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ของ
ธุรกิจเกษตรแปรรูป*

14) ความสัมพันธ์ของการผลัดเปลี่ยนที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
ด้านกระบวนการ

ความสัมพันธ์ของการผลัดเปลี่ยนของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมด้านกระบวนการ โดยพบว่าการปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงานธุรกิจและกระบวนการผลิตที่ทันสมัยส่งผลให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ (Bouncken et al., 2021) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบอัตโนมัติมาใช้ในกระบวนการผลิตช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต (Javaid et al., 2022) นอกจากนี้ การปรับตัวของธุรกิจตามความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไปยังกระตุ้นให้เกิดการคิดค้นกระบวนการผลิตใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค (Okeke et al., 2024) โดยองค์กรที่มีการปรับตัวและเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจอย่างต่อเนื่องมีแนวโน้มที่จะสร้างนวัตกรรมด้านกระบวนการได้มากกว่าองค์กรที่ยึดติดกับรูปแบบการดำเนินงานแบบเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนากระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Kanbach et al., 2024)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการผลัดเปลี่ยนของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านกระบวนการ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า การศึกษาของ Albats et al. (2023) แสดงให้เห็นว่าองค์กรที่มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจอย่างต่อเนื่องสามารถพัฒนานวัตกรรมด้านกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าองค์กรที่ไม่มีการปรับตัว สอดคล้องกับ Gui et al. (2024) กล่าวว่า การนำกลยุทธ์การบริหารและภาวะผู้นำที่เน้นนวัตกรรมช่วยส่งเสริมการพัฒนากระบวนการใหม่ ๆ ในองค์กรได้ โดย Laso et al. (2023) เพิ่มเติมว่าการมีโครงสร้างองค์กรที่ยืดหยุ่นและวัฒนธรรมที่ส่งเสริมนวัตกรรมช่วยให้เกิดการ

ปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง และ Ayanponle et al. (2024) สรุปได้ว่า การส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะนวัตกรรมในบุคลากรช่วยให้เกิดการปรับปรุงกระบวนการที่มีประสิทธิภาพ

แต่ยังพบว่า งานวิจัยของ Yawised et al. (2022) ชี้ให้เห็นว่า กระแสการเปลี่ยนแปลงโดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้อาจใช้เป็นกลยุทธ์ขององค์กรที่สำคัญเพื่อช่วยให้ธุรกิจต่างๆ เปลี่ยนผ่านจากการตลาดแบบดั้งเดิมไปสู่แนวทางใหม่ได้ แต่เนื่องจากธุรกิจในประเทศกำลังพัฒนานั้นส่วนใหญ่มักขาดทักษะ ความเชี่ยวชาญ และเงินทุนจึงเสี่ยงต่อการหยุดชะงักของเครือข่ายธุรกิจและห่วงโซ่อุปทานเป็นพิเศษ อีกทั้ง ภูเขา ดอนท่อม และคณะ (2567) พบว่า การนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ไม่ใช่สูตรสำเร็จเสมอไป เนื่องจากความแตกต่างของพื้นฐานองค์กร วัฒนธรรมองค์กร และบุคลากร ทำให้การปรับตัวอาจไม่ประสบความสำเร็จเสมอไป และ Abbas and Khan (2023) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงในองค์กร หากไม่มีการวางแผนและการจัดการที่เหมาะสม อาจส่งผลกระทบต่อนวัตกรรมด้านกระบวนการได้

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การศึกษาความสัมพันธ์ของการผลิตเปลี่ยนของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมด้านกระบวนการ พบผลการวิจัยที่แสดงอิทธิพลทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H1n: การผลิตเปลี่ยนมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการ
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป*

15) ความสัมพันธ์ของการผลิตเปลี่ยนที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบธุรกิจ

การผลิตเปลี่ยนของธุรกิจเกษตรแปรรูปเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจในภาคการเกษตร โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวผลักดันให้ผู้ประกอบการต้องปรับตัวและคิดค้นโมเดลธุรกิจใหม่ๆ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป (Usman et al., 2024) การผลิตเปลี่ยนนี้ครอบคลุมตั้งแต่การปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ไปจนถึงการสร้างช่องทางการตลาดรูปแบบใหม่ (Loonam & O'Regan, 2022) ซึ่งส่งผลให้เกิดการพัฒนาวัตกรรมการด้านรูปแบบธุรกิจที่หลากหลาย เช่น การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในการเกษตร การสร้างแพลตฟอร์มการซื้อขายออนไลน์ และการพัฒนาระบบห่วงโซ่อุปทานแบบบูรณาการ (Qin et al., 2022)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการผลิตเปลี่ยนของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า การศึกษาของ Latifi et al. (2021) ระบุว่านวัตกรรมในรูปแบบรายได้ การสร้างเครือข่าย และการปรับโครงสร้างองค์กร สามารถช่วยให้องค์กรสร้างคุณค่าและลดความเสี่ยงในการ

ลงทุน สอดคล้องกับ Sutrisno et al. (2023) กล่าวว่า การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาสนับสนุน การดำเนินงานในทุกกระบวนการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและโอกาสในการดำเนินธุรกิจขององค์กร และ Garrido-Moreno et al. (2024) ยืนยันว่า การปรับตัวและนำนวัตกรรมมาใช้ในองค์กรมี บทบาทสำคัญในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของธุรกิจ

แต่การศึกษาของ Lunogelo et al. (2022) ชี้แจงว่าการผลัดเปลี่ยนที่รวดเร็วเกินไปใน ธุรกิจเกษตรแปรรูปส่งผลเชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dyduch et al. (2021) ที่พบว่า การเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลันในโครงสร้างองค์กรส่งผลกระทบต่อ ความสามารถในการพัฒนานวัตกรรม และการศึกษาของ Li et al. (2023) ที่พบความสัมพันธ์เชิง ลบระหว่างการผลัดเปลี่ยนธุรกิจที่ขาดการวางแผนกับประสิทธิภาพในการสร้างนวัตกรรมองค์กร โดย ฤเทพ ดอนท้วม และคณะ (2567) เพิ่มเติมว่า ถึงแม้หลังการระบาดของ COVID-19 การใช้นวัตกรรม แบบเปิดและเทคโนโลยีดิจิทัลเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่อย่างไรก็ตามข้อจำกัดด้านการเดินทางและการ เข้าถึงทรัพยากร ส่งผลให้องค์กรต้องปรับตัวเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน

ดังนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการผลัดเปลี่ยนของ ธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งเชิงบวกและเชิงลบต่อนวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจ ซึ่งสามารถสรุป เป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H1o: การผลัดเปลี่ยนมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจของ ธุรกิจเกษตรแปรรูป

16) ความสัมพันธ์ของการผลัดเปลี่ยนที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ด้านสังคม

การผลัดเปลี่ยนของธุรกิจเกษตรแปรรูปในปัจจุบันมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนา นวัตกรรมด้านสังคมอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในมิติของความยั่งยืนและการกระจายรายได้ อย่าง เป็นธรรม (Ilie et al., 2022) การปรับเปลี่ยนจากรูปแบบธุรกิจแบบดั้งเดิมไปสู่โมเดลที่เน้นการมีส่วนร่วม ของชุมชนและการสร้างมูลค่าร่วมได้ก่อให้เกิดระบบนิเวศทางธุรกิจที่เอื้อต่อการเกิดนวัตกรรม สังคมในหลายรูปแบบ (Scuotto et al., 2023) นอกจากนี้ แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนที่ถูกนำมาใช้ ในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปยังนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการแก้ไข ปัญหาสังคมในพื้นที่ชนบท (Ntoyanto-Tyatyantsi et al., 2024)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการผลัดเปลี่ยน ของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านสังคม ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า การศึกษาของ Gasparin et al. (2021) กล่าวว่า โมเดลธุรกิจที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมช่วยเพิ่ม

ศักยภาพในการพัฒนานวัตกรรมสังคม โดย Mthombeni et al. (2022) รายงานว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถสร้างโอกาสทางการตลาดให้เกษตรกรรายย่อยได้มากกว่าแบบดั้งเดิม สอดคล้องกับ Stepanenko et al. (2023) ซึ่งให้เห็นว่าแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนในภาคเกษตรแปรรูปนำไปสู่การลดขยะอาหารได้และสร้างงานในพื้นที่ชนบทเพิ่มขึ้น และ Waddell et al. (2023) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบความร่วมมือแบบไตรภาคีช่วยเร่งการเกิดนวัตกรรมสังคมได้เร็วขึ้น เมื่อเทียบกับการดำเนินการโดยภาคธุรกิจเพียงฝ่ายเดียว นอกจากนี้ Kusumastuti et al. (2023) พบว่านอกจากจะช่วยเพิ่มรายได้ให้เกษตรกรแล้ว ยังส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมสังคมและความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานรากอย่างยั่งยืน

แต่งงานวิจัยของ Smidt and Jokonya (2022) แย้งว่าการปรับเปลี่ยนสู่ระบบดิจิทัลในห่วงโซ่อุปทานสร้างอุปสรรคให้เกษตรกรรายย่อยที่ขาดทักษะดิจิทัล ส่งผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น จากงานวิจัยของ Nkosi et al. (2024) ที่ชี้ให้เห็นว่าการควบรวมกิจการในภาคธุรกิจเกษตรแปรรูปทำให้บริษัทขนาดใหญ่มีอำนาจเหนือตลาดมากขึ้น ส่งผลให้นวัตกรรมสังคมที่มาจากชุมชนหรือวิสาหกิจขนาดเล็กมีโอกาสเติบโตลดลง โดย Dahl et al. (2023) ยังพบว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่นำเสนอตัวเองในฐานะผู้สร้างนวัตกรรมสังคมมุ่งเน้นผลตอบแทนทางการเงินระยะสั้นมากกว่าการสร้างผลกระทบทางสังคมที่ยั่งยืน

ดังนั้น จากการทบทวนผลงานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการผลัดเปลี่ยนธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมด้านสังคม พบว่ามีทั้งผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบที่สำคัญ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H1p: การผลัดเปลี่ยนมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูป

17) ความสัมพันธ์ของการปรับปรุงที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์

ความสัมพันธ์ของการปรับปรุงของธุรกิจเกษตรแปรรูปมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญ โดยการปรับโครงสร้างองค์กรและกระบวนการทำงานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของตลาดส่งผลให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (Yu et al., 2022) โดยการปรับโครงสร้างทางธุรกิจที่มุ่งเน้นลูกค้าเป็นศูนย์กลางช่วยเพิ่มความสามารถในการรับรู้ความต้องการของตลาดและนำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีความแปลกใหม่และตรงกับความต้องการของผู้บริโภคมากยิ่งขึ้น (Al-Shammari, 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการปรับปรุงของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีผลต่อนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-

2024) พบว่า การศึกษาของ Njuguna and Wanjohi (2021) พบว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีการปรับโครงสร้างองค์กรและวัฒนธรรมการทำงานมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ได้มากกว่าองค์กรแบบดั้งเดิม สอดคล้องกับ Zhang et al. (2023) แสดงให้เห็นว่าการปรับรูปแบบธุรกิจโดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้มีผลเชิงบวกต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่าสูงขึ้น โดย Zuhroh and Rini (2024) ยืนยันว่าการปรับโครงสร้างธุรกิจเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของตลาดส่งผลทางตรงต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ และ Veile et al. (2024) พบว่าการปรับเปลี่ยนห่วงโซ่อุปทานและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือนำไปสู่การแลกเปลี่ยนความรู้และการสร้างสรรค์นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่แตกต่าง

แต่ยังมีการศึกษาของ Ahairwe and Bilal (2022) ชี้แจงในทางตรงกันข้ามว่า การปรับรูปร่างองค์กรที่รวดเร็วเกินไปโดยขาดการวางแผนที่ดีส่งผลเชิงลบต่อความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ในธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อม โดย Rammer (2023) ศึกษาพบว่า การปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรที่มุ่งเน้นการลดต้นทุนมากเกินไปส่งผลให้ประสิทธิภาพในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการลดงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนา สอดคล้องกับ Das et al. (2023) แสดงให้เห็นว่าการปรับรูปแบบธุรกิจที่เน้นการรวมศูนย์อำนาจการตัดสินใจมากเกินไปมีผลเชิงลบต่อความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ในธุรกิจเกษตรแปรรูป

ดังนั้น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปรับรูปร่างของธุรกิจเกษตรแปรรูปกับนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์แสดงให้เห็นภาพที่น่าสนใจ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการปรับรูปร่างองค์กรสามารถส่งผลได้ทั้งสองทิศทางทั้งเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H1q: การปรับรูปร่างมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ทางเทคโนโลยีของ
ธุรกิจเกษตรแปรรูป*

18) ความสัมพันธ์ของการปรับรูปร่างที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
ด้านกระบวนการ

ความสัมพันธ์ของการปรับรูปร่างของธุรกิจเกษตรแปรรูปมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมด้านกระบวนการ โดยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรอย่างมีกลยุทธ์ช่วยเพิ่มความคล่องตัวและความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป (Kumkale, 2022) การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับกระบวนการผลิตแบบดั้งเดิมทำให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิต (Ding et al., 2023) นอกจากนี้ การสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้ผลิต

และสถาบันวิจัยยังส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความรู้และการพัฒนานวัตกรรมร่วมกัน (Rossoni et al., 2024)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการปรับปรุงที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า การศึกษาของ Pacheco-Cubillos et al. (2024) พบว่าการปรับโครงสร้างธุรกิจที่มุ่งเน้นความยืดหยุ่นส่งผลให้องค์กรมีความคล่องตัวในการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการสูงขึ้น เมื่อเทียบกับรูปแบบธุรกิจแบบดั้งเดิม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Bresciani et al. (2021) ที่แสดงให้เห็นว่าการปรับปรุงรูปแบบธุรกิจให้มุ่งเน้นเทคโนโลยีดิจิทัลช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนากระบวนการผลิตใหม่ได้ สอดคล้องกับ Grabocka (2024) พบว่าการปรับโครงสร้างธุรกิจที่ส่งเสริมการทำงานแบบข้ามสายงานมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการสร้างนวัตกรรมกระบวนการ โดยช่วยลดระยะเวลาในการพัฒนานวัตกรรมลงได้

แต่ถึงอย่างนั้นงานวิจัยของ Kurlander et al. (2023) แย้งว่าการปรับโครงสร้างองค์กรแบบรวดเร็วเกินไปโดยไม่มีการวางแผนที่ดีส่งผลให้เกิดความสับสนในกระบวนการผลิต ซึ่งกระทบต่อการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการเนื่องจากบุคลากรต้องใช้เวลาในการปรับตัวมากกว่าการมุ่งเน้นพัฒนานวัตกรรม ต่อมา Bataineh et al. (2024) ชี้ให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจที่มุ่งเน้นการลงทุนมากเกินไปส่งผลให้ขาดการลงทุนในเทคโนโลยีและการวิจัยพัฒนา ทำให้ประสิทธิภาพในการสร้างนวัตกรรมกระบวนการลดลง นอกจากนี้ Bhatia and Kumar (2022) ยังพบว่าการปรับรูปแบบธุรกิจที่มุ่งเน้นการขยายตลาดอย่างรวดเร็วโดยไม่คำนึงถึงศักยภาพด้านการผลิตทำให้เกิดความกดดันต่อกระบวนการผลิตและส่งผลกระทบต่อพัฒนานวัตกรรมด้านกระบวนการ

ดังนั้น จากการวิเคราะห์การศึกษาวิจัย พบว่าความสัมพันธ์ของการปรับปรุงร่างธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมด้านกระบวนการมีทั้งผลเชิงบวกและเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H1r: การปรับปรุงร่างที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการของ
ธุรกิจเกษตรแปรรูป*

19) ความสัมพันธ์ของการปรับปรุงร่างที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบธุรกิจ

ความสัมพันธ์ของการปรับปรุงร่างของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงอย่างมีนัยสำคัญต่อนวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจ โดยการปรับเปลี่ยนโครงสร้างและกระบวนการทำงานภายในองค์กรจะนำไปสู่การพัฒนาโมเดลธุรกิจที่มีความสร้างสรรค์และสามารถตอบสนองต่อการ

เปลี่ยนแปลงของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Albats et al., 2023) ธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีการปรับปรุงร่างองค์กรให้มีความยืดหยุ่น สามารถสร้างนวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจได้รวดเร็วกว่าองค์กรที่ยึดติดกับโครงสร้างแบบดั้งเดิม (Barrett et al., 2022) นอกจากนี้ Leso et al. (2023) .ยังชี้ให้เห็นว่า การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลงเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนความสัมพันธ์ระหว่างการปรับปรุงร่างองค์กรกับการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการปรับปรุงร่างที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบธุรกิจ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า การศึกษาของ Njuguna and Wanjohi (2021) พบว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีการปรับโครงสร้างองค์กรให้มีความยืดหยุ่นสามารถพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจได้ดีกว่าองค์กรแบบดั้งเดิม โดยการศึกษาของ Bozkus (2023) แสดงให้เห็นว่าวัฒนธรรมองค์กรที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลงเป็นปัจจัยสำคัญที่เชื่อมโยงการปรับปรุงร่างองค์กรกับความสำเร็จในการสร้างนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ สอดคล้องกับ Zhang et al. (2023) ระบุว่าองค์กรที่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างและกระบวนการทำงานได้อย่างรวดเร็วจะมีความสามารถในการพัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่ที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เพิ่มเติมโดยงานวิจัยของ Gutiérrez-Broncano et al. (2024) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการปรับโครงสร้างองค์กรแบบกระจายอำนาจตัดสินใจและการสร้างทีมข้ามสายงานกับความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ และ Kwaku et al. (2024) ระบุว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีการปรับตัวและพัฒนาโครงสร้างองค์กรอย่างต่อเนื่องสามารถสร้างนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งงานวิจัยของ Lee and Han (2021) ชี้แจงในทางตรงกันข้ามว่าการปรับโครงสร้างองค์กรที่ขาดการวางแผนอย่างรอบคอบและเร่งรีบเกินไปส่งผลเชิงลบต่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจในธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อม โดยงานวิจัยของ Dabrowska et al. (2022) ชี้ให้เห็นว่าการปรับปรุงร่างองค์กรที่เน้นการลดต้นทุนมากเกินไปโดยไม่คำนึงถึงการรักษาความรู้และทักษะของบุคลากร ส่งผลเชิงลบต่อความสามารถในการสร้างนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ รวมถึง Leal-Rodríguez et al. (2023) พบว่าการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรที่ไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมและค่านิยมดั้งเดิมขององค์กรส่งผลให้เกิดความขัดแย้งภายในและเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ และ Sohail (2024) แสดงให้เห็นว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีการปรับปรุงร่างองค์กรบ่อยครั้งเกินไปโดยขาดทิศทางที่ชัดเจนจะส่งผลเชิงลบต่อความมั่นคงและความต่อเนื่องในการพัฒนานวัตกรรมรูปแบบธุรกิจในระยะยาว

ดังนั้น การศึกษาความสัมพันธ์ของการปรับปรุงร่างธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจแสดงให้เห็นทั้งผลเชิงบวกและเชิงลบของการปรับโครงสร้างองค์กร ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H1s: การปรับปรุงร่างมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจ
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป*

20) ความสัมพันธ์ของการปรับปรุงร่างที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยี
ด้านสังคม

การปรับปรุงร่างของธุรกิจเกษตรแปรรูปมีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมด้านสังคมผ่าน
การเชื่อมโยงระหว่างการพัฒนาอุตสาหกรรมและความยั่งยืนของชุมชน โดยการปรับโครงสร้างธุรกิจที่
มุ่งเน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรไม่เพียงส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
เท่านั้น แต่ยังก่อให้เกิดรูปแบบความร่วมมือใหม่ที่เอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมทางสังคม (Wang et
al., 2022) นอกจากนี้ Kabbera et al. (2024) แสดงให้เห็นว่า การปรับเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจเกษตร
แปรรูปที่มุ่งเน้นความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการพัฒนา
นวัตกรรมทางสังคมที่สามารถสร้างผลกระทบในวงกว้าง ดังที่ Glatzel et al. (2024) อธิบายว่า
ธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ปรับตัวตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนมีแนวโน้มที่จะพัฒนานวัตกรรมทางสังคม
ที่เอื้อต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการปรับปรุงร่าง
ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคม ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-
2024) พบว่า การศึกษาของ Rambe and Khaola (2022) พบว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ปรับเปลี่ยน
โมเดลธุรกิจโดยมุ่งเน้นผลกระทบทางสังคมส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนานวัตกรรมทางสังคมที่
ตอบสนองความต้องการของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ โดยงานวิจัยของ Darmian et al. (2023) แสดง
ให้เห็นว่าการสร้างเครือข่ายความร่วมมือแบบบูรณาการระหว่างภาคส่วนต่างๆ ในห่วงโซ่มูลค่าเกษตร
แปรรูปมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเกิดนวัตกรรมทางสังคมที่นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน ขณะที่
Mancuso et al. (2023) ชี้ให้เห็นว่าการปรับโครงสร้างธุรกิจที่เน้นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับ
ผลิตภัณฑ์เกษตรส่งผลทางบวกต่อการพัฒนารูปแบบความร่วมมือใหม่ที่นำไปสู่นวัตกรรมทางสังคม
นอกจากนี้ Kiladze et al. (2024) ที่พบว่า การปรับเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม
ของชุมชนส่งผลเชิงบวกต่อการขับเคลื่อนนวัตกรรมทางสังคมที่ตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้
ส่วนเสียได้อย่างครอบคลุม

ซึ่งการศึกษาของ George et al. (2024) ยังชี้มาว่าการปรับปรุงร่างธุรกิจเกษตรแปรรูป
ที่มุ่งเน้นการลงทุนและเพิ่มประสิทธิภาพเชิงเทคนิคอย่างเข้มข้นอาจส่งผลเชิงลบต่อนวัตกรรม
ทางสังคม โดยเฉพาะในกรณีที่เกิดการลดจำนวนแรงงานและการพึ่งพาเทคโนโลยีอัตโนมัติมากเกินไป
ซึ่งนำไปสู่การลดทอนปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่จำเป็นต่อการสร้างนวัตกรรมด้านสังคม สอดคล้องกับ

งานวิจัยของ Bowman and Chisoro (2024) ที่พบว่า การปรับโครงสร้างธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มุ่งเน้นการรวมศูนย์อำนาจและการตัดสินใจส่งผลทางลบต่อการมีส่วนร่วมของชุมชนในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมทางสังคม นอกจากนี้ การศึกษาของ Damian et al. (2023) แสดงให้เห็นว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ปรับเปลี่ยนรูปแบบโดยมุ่งเน้นการเติบโตทางเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว อาจส่งผลกระทบต่อพัฒนานวัตกรรมทางสังคม โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัดและมีความเปราะบางทางสังคม ท้ายที่สุด การวิจัยล่าสุดของ Sedita (2024) ชี้ให้เห็นว่าการปรับโครงสร้างธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มุ่งเน้นการสร้างผลกำไรระยะสั้นและละเลยการลงทุนในทุนมนุษย์และทุนทางสังคมส่งผลกระทบต่อศักยภาพในการพัฒนานวัตกรรมทางสังคมที่ยั่งยืนและมีผลกระทบในวงกว้าง

ดังนั้น จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการปรับรูปร่างของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมด้านสังคม พบว่ามีทั้งผลเชิงบวกและผลเชิงลบที่น่าสนใจ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H1t: การปรับรูปร่างที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูป

2.4.2 ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ ด้านกระบวนการ ด้านรูปแบบธุรกิจ และสังคมที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน คุณภาพ และการตลาด

นวัตกรรมทางเทคโนโลยีในด้านต่างๆ เช่น ด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการ รูปแบบธุรกิจ และสังคม มีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของ SMEs โดยเฉพาะในด้านการเงิน คุณภาพ และการตลาด (Triwahyono et al., 2023; Fitriatia et al., 2020; Bo & Qiuyan., 2012) นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ช่วยเพิ่มมูลค่าและความสามารถในการแข่งขันในตลาด ขณะที่นวัตกรรมด้านกระบวนการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุน นอกจากนี้ นวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจที่สามารถปรับตัวตามความต้องการของลูกค้าและตลาดก็ช่วยสร้างความยั่งยืนและการเติบโต ในขณะที่นวัตกรรมด้านสังคมสามารถส่งเสริมการสร้างความสัมพันธ์และสร้างความไว้วางใจในตลาด การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในด้านเหล่านี้ส่งผลโดยตรงต่อการปรับปรุงการดำเนินงานและประสิทธิภาพทางการเงิน, การควบคุมคุณภาพ และกลยุทธ์การตลาดที่สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้ (Abbas & Kumari, 2023; Parvadavardini et al., 2016; Teece, 2014; Porter & Hoppelmann, 2014)

1) ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน

ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงินอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มสูงช่วยเพิ่มความสามารถในการทำกำไรและส่วนแบ่งการตลาด (Hardilawati et al., 2023) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคยุคใหม่ที่ใส่ใจสุขภาพและสิ่งแวดล้อมสามารถช่วยให้ธุรกิจเกษตรแปรรูปสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งและตั้งราคาสินค้าในระดับพรีเมียมได้ (Nygaard, 2024) นอกจากนี้ นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ยังช่วยลดต้นทุนการผลิตผ่านการใช้เทคโนโลยีและกระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้อัตรากำไรขั้นต้นเพิ่มสูงขึ้น (Sarkar et al., 2022) ธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์มักมีผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) และผลตอบแทนจากการลงทุน (ROI) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรม (Pansantia et al., 2022) ทั้งนี้ Urugo et al. (2024) ยังพบว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์ช่วยลดความเสี่ยงทางการเงินของธุรกิจเกษตรแปรรูปด้วยการกระจายแหล่งรายได้และลดการพึ่งพาผลิตภัณฑ์เดิม ส่งผลให้ธุรกิจมีความยืดหยุ่นต่อความผันผวนของตลาดและสามารถรักษาเสถียรภาพทางการเงินได้ดีกว่า

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Peng and Tao (2022) ชี้ให้เห็นว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์ช่วยลดต้นทุนการผลิตผ่านการใช้เทคโนโลยีใหม่ ส่งผลให้อัตรากำไรขั้นต้นเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่ Clauss et al. (2022) พบว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์ช่วยให้ธุรกิจสามารถตั้งราคาในระดับพรีเมียมได้ ส่งผลต่อรายได้ที่เพิ่มขึ้น ขณะที่งานวิจัยของ Wanof (2023) แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นและลดความเสี่ยงทางการเงินผ่านการกระจายแหล่งรายได้ และ Hardilawati et al. (2023) สรุปว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์ช่วยเพิ่มความสามารถในการทำกำไรและส่วนแบ่งการตลาด

ซึ่งจากการวิจัยนอกจากนี้ยังพบว่านวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูปมีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงินในบางกรณี โดยงานวิจัยของ Kwon (2024) ชี้ให้เห็นว่าการลงทุนในนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่มากเกินไปโดยขาดการประเมินความเสี่ยงอย่างรอบคอบอาจนำไปสู่ต้นทุนที่สูงเกินผลตอบแทนที่ได้รับ ส่งผลให้กระแสเงินสดลดลงในระยะสั้น ในขณะที่ Bandara et al. (2024) พบว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็กมักประสบปัญหาด้านการเงินเมื่อพยายามพัฒนานวัตกรรมที่เกินกำลังทรัพยากรที่มี และ Chansawang and Wiroonrath (2021) เพิ่มเติมว่า การขาดความรู้และทักษะในการจัดการนวัตกรรมและเทคโนโลยีอาจทำให้เกษตรกรไม่สามารถใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมได้อย่างเต็มที่ ซึ่งอาจนำไปสู่การลงทุนที่ไม่คุ้มค่าและส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพทางการเงินขององค์กร

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน พบว่ามีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H2a: นวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพทางการเงิน
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป*

2) ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ

ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรในปัจจุบัน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ การปรับปรุงกระบวนการผลิต และการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยล้วนส่งผลโดยตรงต่อการยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป (Hemathilake et al., 2022) โดยนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับวัตถุดิบทางการเกษตร ลดการสูญเสียในห่วงโซ่อุปทาน และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป (Zhao et al., 2022) โดย Nguyen-Thi-Thuy et al. (2024) พบว่า ธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีการลงทุนด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์มีประสิทธิภาพด้านคุณภาพสูงกว่าธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีแบบดั้งเดิม นอกจากนี้ Hassoun et al. (2023) เสนอว่า การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์สามารถยกระดับมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยอาหารได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดส่งออกที่มีข้อกำหนดด้านคุณภาพที่เข้มงวด

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Lubag et al. (2023) พบว่านวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ส่งผลเชิงบวกต่อการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปในตลาดเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สอดคล้องกับ Tirtayasa and Rahmadana (2023) ที่ระบุว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่าวัตถุดิบเกษตรและส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับ Sader et al. (2022) เสนอข้อมูลว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ยกระดับมาตรฐานคุณภาพอย่างมีนัยสำคัญ ส่วน Khosroniya et al. (2024) ชี้ว่าการบูรณาการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์กับการจัดการคุณภาพทั่วทั้งองค์กรเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอย่างเป็นระบบ

แต่งานวิจัยของ Niyi et al. (2022) แย้งว่าการเร่งพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์โดยขาดการควบคุมคุณภาพที่เหมาะสมส่งผลให้เกิดความล้มเหลวในการรักษามาตรฐานคุณภาพของ

ผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป โดยเฉพาะในวิสาหกิจขนาดเล็ก นอกจากนี้ Prakash et al. (2024) แสดงให้เห็นว่าการลงทุนในนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่มากเกินไปโดยไม่คำนึงถึงความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพในระยะสั้น เนื่องจากองค์กรต้องปรับตัวกับเทคโนโลยีใหม่ที่นำมาใช้ ส่วนการศึกษาของ Keskar (2024) เห็นด้วยว่าในบริบทของธุรกิจเกษตรแปรรูปในเขตชนบท การนำนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่ซับซ้อนมาใช้โดยขาดการฝึกอบรมบุคลากรอย่างเพียงพอส่งผลให้คุณภาพผลิตภัณฑ์ลดลงในช่วงแรกของการนำไปปฏิบัติ

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ พบว่ามีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H2b: นวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพทางคุณภาพ
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป*

3) ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด

นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูปมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการยกระดับประสิทธิภาพทางการตลาดขององค์กร เนื่องจากสามารถสร้างความแตกต่างและมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าในตลาดที่มีการแข่งขันสูง (Nguyen-Thi-Thuy et al., 2024) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์เดิมให้มีคุณสมบัติพิเศษ เช่น อายุการเก็บรักษาที่ยาวนานขึ้น คุณค่าทางโภชนาการที่สูงขึ้น หรือความสะดวกในการบริโภค ส่งผลโดยตรงต่อการขยายตัวของส่วนแบ่งการตลาดและการเพิ่มขึ้นของยอดขาย (Zuhroh & Rini, 2024) โดยงานวิจัยของ Awuku et al. (2023) พบว่า ธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีการลงทุนด้านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องสามารถเพิ่มความสามารถในการกำหนดราคาและการสร้างความภักดีต่อแบรนด์ได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ผู้บริโภคยุคใหม่ให้ความสำคัญกับความยั่งยืนและความปลอดภัยของอาหาร ดังนั้น นวัตกรรมที่ตอบสนองต่อแนวโน้มดังกล่าว เช่น บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมหรือเทคโนโลยีการถนอมอาหารที่ปลอดภัยและมี จึงเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงตลาดใหม่และกลุ่มลูกค้าที่มีกำลังซื้อสูง (Loučanová et al., 2022) ซึ่งการศึกษาของ Sulistyarningsih et al. (2024) แสดงให้เห็นว่าองค์กรที่ประสบความสำเร็จในการผลานนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เข้ากับกลยุทธ์การตลาดมีแนวโน้มที่จะมีอัตราการเติบโตของรายได้สูงกว่าคู่แข่ง อย่างไรก็ตาม Raji et al. (2024) เน้นย้ำว่า การพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์จำเป็นต้องอาศัยการวิจัยตลาดที่มีประสิทธิภาพและความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภค

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Kongkird et al. (2022) กล่าวว่าผู้ประกอบการบางรายอาจขาดความรู้และทักษะในการนำเสนอนวัตกรรมใหม่ ๆ สูตลาด ทำให้ไม่สามารถสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งได้ ส่งผลให้ประสิทธิภาพการตลาดลดลง สอดคล้องกับ สิริกาญจน์ ทวีพิธานันท์ และคณะ (2566) พบว่า การนำนวัตกรรมมาใช้ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ช่วยให้สินค้าโดดเด่นและตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายใหม่ ทำให้ผลิตภัณฑ์มีความน่าสนใจมากขึ้น โดย Olubiyi (2022) กล่าวว่าการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้มีความเป็นพรีเมียมช่วยเพิ่มมูลค่าและตอบสนองความต้องการของตลาด ส่งผลให้ผู้บริโภคมีความพึงพอใจมากขึ้น และ Jadhav et al. (2023) ยืนยันว่า การจัดการนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรช่วยยกระดับคุณภาพการผลิตและเพิ่มช่องทางการตลาด ทำให้สินค้าเข้าถึงผู้บริโภคได้มากขึ้น

แต่มีงานวิจัยที่ให้ผลที่ไม่สอดคล้องกัน โดย He et al. Wang (2024) พบว่าการลงทุนในนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่มากเกินไปโดยไม่คำนึงถึงความต้องการของตลาดอาจส่งผลเชิงลบต่อผลตอบแทนจากการลงทุนและประสิทธิภาพทางการตลาดในระยะสั้น โดยเฉพาะในตลาดเกิดใหม่ ซึ่ง Gupta et al. (2024) รายงานว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่มีความซับซ้อนสูงเกินไปสำหรับผู้บริโภคกลุ่มเป้าหมายอาจนำไปสู่การตอบรับที่ต่ำและส่งผลลบต่อประสิทธิภาพทางการตลาด สอดคล้องกับ Urugo et al. (2024) แสดงให้เห็นว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็กที่ลงทุนในนวัตกรรมผลิตภัณฑ์โดยไม่มีกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมมีโอกาสประสบภาวะขาดทุนสูง ในช่วงสองปีแรกหลังจากเปิดตัวผลิตภัณฑ์ ซึ่ง Butarbutar et al. (2023) แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมผลิตภัณฑ์ช่วยสร้างความแตกต่างและมูลค่าเพิ่มในตลาดที่มีการแข่งขันสูง ส่งผลให้ผลตอบแทนจากการลงทุนด้านการตลาดเพิ่มขึ้น และ Bertello et al. (2022) เสริมว่า หากนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไม่ได้รับการบูรณาการเข้ากับกลยุทธ์การตลาดอย่างเหมาะสม อาจทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้เต็มที่ ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการตลาด

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด พบว่ามีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2c: นวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์มีผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพทางการตลาดของธุรกิจเกษตรแปรรูป

4) ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านกระบวนการที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน

ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านกระบวนการของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงินอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพัฒนากระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้นช่วยลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน (Destro & Barolo, 2022) นอกจากนี้ นวัตกรรมด้านกระบวนการยังช่วยปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ สร้างมูลค่าเพิ่ม และขยายช่องทางการตลาด ส่งผลให้รายได้ขององค์กรเพิ่มขึ้น (Sulistyaningsih et al., 2024) นอกจากนี้ การจัดการห่วงโซ่อุปทานอย่างมีประสิทธิภาพผ่านนวัตกรรมด้านกระบวนการยังช่วยเพิ่มสภาพคล่องทางการเงินและลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบ (Pellegrino, 2024) ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมความมั่นคงทางการเงินขององค์กรในระยะยาว

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านกระบวนการที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ De Giovanni and Cariola (2021) ที่พบว่า นวัตกรรมกระบวนการช่วยลดต้นทุนและเพิ่มอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน งานวิจัยของ Sulistyaningsih et al. (2024) แสดงให้เห็นว่า นวัตกรรมกระบวนการสร้างมูลค่าเพิ่มและเพิ่มรายได้ขององค์กร สอดคล้องกับงานวิจัยของ Guo and Xu (2021) พบว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและระบบอัตโนมัติมาใช้ในกระบวนการผลิตส่งผลดีต่อประสิทธิภาพทางการเงิน และงานวิจัยของ Fernández-Portillo (2022) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการลงทุนด้านนวัตกรรมกระบวนการกับอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญ เพิ่มเติมงานวิจัยของ Gu et al. (2023) พบว่า นวัตกรรมกระบวนการในการจัดการห่วงโซ่อุปทานช่วยเพิ่มสภาพคล่องทางการเงิน และงานวิจัยของ Nguyen-Thi-Thuy et al. (2024) พบว่า นวัตกรรมกระบวนการช่วยเพิ่มความสามารถในการทำกำไรและเสริมสร้างความยั่งยืนทางการเงินในระยะยาวสำหรับธุรกิจเกษตรแปรรูป

ซึ่งงานวิจัยของ Kusz et al. (2022) มีความคิดเห็นที่ไม่สอดคล้อง พบว่าการลงทุนในนวัตกรรมกระบวนการที่มีต้นทุนสูงเกินไปโดยไม่มีกรอบแผนที่เหมาะสมส่งผลให้อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนเพิ่มขึ้นและกระทบต่อสภาพคล่องทางการเงินในระยะสั้น สอดคล้องกับ Syadali et al. (2023) กล่าวว่า การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่ไม่เพียงพอหรือการกู้ยืมเงินจากหลายแหล่งอาจเพิ่มความเสี่ยงในการบริหารจัดการการเงิน ซึ่งงานวิจัยของ Peter et al. (2023) ชี้ว่าการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มาใช้ในกระบวนการผลิตอาจต้องการการลงทุนสูง ทั้งในด้านอุปกรณ์ เทคโนโลยี และการฝึกอบรมบุคลากร หากองค์กรไม่มีการวางแผนการเงินที่เหมาะสม อาจนำไปสู่ปัญหาทางการเงินได้

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านกระบวนการของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน พบว่ามีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2d: นวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพทางการเงินของธุรกิจเกษตรแปรรูป

5) ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านกระบวนการที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ

ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านกระบวนการของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพอย่างเป็นที่ประจักษ์ โดยการนำนวัตกรรมกระบวนการมาประยุกต์ใช้ส่งผลให้เกิดการพัฒนากระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ลดความสูญเสียและข้อบกพร่องในกระบวนการผลิต (Yin et al., 2022) นอกจากนี้ การพัฒนานวัตกรรมกระบวนการยังช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้อย่างรวดเร็ว อันนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน (Agustian et al., 2023) ในบริบทของธุรกิจเกษตรแปรรูป นวัตกรรมกระบวนการไม่เพียงแต่ช่วยยกระดับคุณภาพของผลิตภัณฑ์ แต่ยังช่วยรักษาคุณค่าทางโภชนาการและความปลอดภัยของอาหารอีกด้วย (Okpala & Korzeniowska, 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านกระบวนการที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Njuguna and Wanjohi (2021) พบว่า นวัตกรรมกระบวนการส่งผลให้ธุรกิจเกษตรแปรรูปมีอัตราการเติบโตที่สูงขึ้นและรักษามาตรฐานคุณภาพได้อย่างสม่ำเสมอ ขณะที่ Basana et al. (2024) รายงานว่า นวัตกรรมกระบวนการช่วยลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ สอดคล้องกับงานของ Ambrogio et al. (2022) ที่ยืนยันว่า นวัตกรรมกระบวนการช่วยลดความสูญเสียในระบบการผลิตและยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ ส่วน Agustian et al. (2023) พบว่าการบูรณาการนวัตกรรมกระบวนการเข้ากับระบบการจัดการคุณภาพเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จระยะยาว

นอกจากนี้ งานวิจัยของ Safari and Das (2023) รายงานในทางตรงกันข้ามว่า การเร่งรัดนำนวัตกรรมกระบวนการมาใช้โดยขาดการวางแผนที่ดีอาจส่งผลให้เกิดความล้มเหลวในการควบคุมคุณภาพ ขณะที่ Kumar et al. (2022) พบว่าธุรกิจขนาดเล็กที่ลงทุนด้านนวัตกรรมกระบวนการเกินกำลังทางการเงินมีความเสี่ยงต่อการลดทอนคุณภาพในระยะยาวเนื่องจากขาดเงินทุนในการบำรุงรักษาระบบ สอดคล้องกับงานของ Rakhmonov (2024) ที่ชี้ให้เห็นว่า นวัตกรรม

กระบวนการที่ซับซ้อนเกินไปอาจเพิ่มโอกาสความผิดพลาดในกระบวนการผลิต หากขาดการฝึกอบรมบุคลากรอย่างเพียงพอ

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านกระบวนการของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ พบว่ามีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2e: นวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพทางคุณภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป

6) ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านกระบวนการที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด

ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านกระบวนการของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาดอย่างมีนัยสำคัญ โดยการนำเทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตช่วยเพิ่มคุณภาพและความสม่ำเสมอของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค (Sahoo & Lo, 2022) นอกจากนี้ การพัฒนากระบวนการที่มีประสิทธิภาพยังช่วยลดต้นทุนการผลิต ทำให้องค์กรสามารถกำหนดราคาที่แข่งขันได้ในตลาด ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Handoyo et al., 2023) ยืนยันโดย Ding et al. (2023) ว่า การบูรณาการอุตสาหกรรม 4.0 ด้วยการผลิตแบบสลับช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้านต้นทุนในมิติของประสิทธิภาพการทำงานเป็นหลัก ส่วนการผลิตแบบคล่องตัวช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นเป็นหลัก ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าอุตสาหกรรม 4.0 เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้ระบบการผลิตสองระบบสามารถอยู่ร่วมกันได้ในขณะที่เอาชนะการแลกเปลี่ยนระหว่างเป้าหมายการแข่งขันต่างๆ

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านกระบวนการที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Setyaningrum (2021) พบว่า นวัตกรรมกระบวนการช่วยยกระดับมาตรฐานผลิตภัณฑ์ สร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค ส่งผลต่อความภักดีต่อแบรนด์ โดย Lopez et al. (2023) กล่าวว่า กระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพช่วยลดต้นทุน ทำให้องค์กรสามารถกำหนดราคาที่แข่งขันได้ในตลาด สอดคล้องกับ Siagian et al. (2021) พบว่า องค์กรที่มีนวัตกรรมกระบวนการสามารถปรับเปลี่ยนสายการผลิตได้รวดเร็ว ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงได้ทันทั่วทั้งที่ ซึ่ง Iyelolu et al. (2024) กล่าวในทิศทางเดียวกันว่า การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับกระบวนการผลิตช่วยให้องค์กรเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลผู้บริโภคได้แม่นยำนำไปสู่การวางแผนการตลาดที่มีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ Goel and Nelson (2022) กล่าวประเด็นที่แตกต่างว่า การพัฒนานวัตกรรมกระบวนการมักต้องใช้เงินลงทุนสูง ส่งผลให้งบประมาณด้านการตลาดถูกจำกัด โดยเฉพาะในธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลาง ทำให้ประสิทธิภาพด้านการตลาดลดลงในระยะสั้น สอดคล้องกับ Roberts et al. (2023) ซึ่งว่าการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตอาจส่งผลให้คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งผู้บริโภคที่คุ้นเคยกับผลิตภัณฑ์แบบเดิมอาจไม่ยอมรับ ส่งผลต่อยอดขายและประสิทธิภาพด้านการตลาด โดยงานล่าสุดของ Sharma et al. (2024) กล่าวว่า การมุ่งเน้นประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตอาจนำไปสู่การลดความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ ทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่หลากหลายได้ ส่งผลต่อส่วนแบ่งการตลาด

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านกระบวนการของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด พบว่ามีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2f: นวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพทางการตลาดของธุรกิจเกษตรแปรรูป

7) ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านรูปแบบทางธุรกิจที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน

ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจในภาคธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพทางการเงินขององค์กรผ่านกลไกหลากหลายประการ การพัฒนารูปแบบธุรกิจที่มีนวัตกรรมช่วยเพิ่มความสามารถในการสร้างรายได้และลดต้นทุนการดำเนินงาน โดยเฉพาะเมื่อมีการนำเทคโนโลยีหรือระบบอัตโนมัติเข้ามาใช้ในกระบวนการผลิต (Agu et al., 2024; Rosário & Raimundo, 2024) นวัตกรรมทางธุรกิจยังช่วยให้ธุรกิจเกษตรแปรรูปสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์ ตอบสนองความต้องการของตลาดได้ตรงจุด และรองรับการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคที่เน้นความยั่งยืนมากขึ้น (BALAKRISHNAN et al., 2024; Pansantia et al., 2022)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านรูปแบบทางธุรกิจที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Donner et al. (2021) พบว่านวัตกรรมรูปแบบธุรกิจช่วยลดความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบทางการเกษตร ส่งผลให้มีเสถียรภาพทางการเงินที่ดีขึ้น สอดคล้องกับ Papulová et al. (2021) แสดงให้เห็นว่าการนำเทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติมาใช้ในกระบวนการผลิตช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางการเงิน ขณะที่ Khuan et al. (2023) รายงานว่านวัตกรรมรูปแบบธุรกิจที่มุ่งเน้นความยั่งยืนและความรับผิดชอบต่อสังคมส่งผลทางบวกต่อผลการ

ดำเนินงานทางการเงินในระยะยาว และ Li et al. (2024) พบว่านวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจที่ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายและความร่วมมือในห่วงโซ่อุปทานมีผลต่อประสิทธิภาพทางการเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แต่อย่างไรก็ตาม Falchetta et al. (2022) แย้งว่าการลงทุนในนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจที่ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงมีต้นทุนเริ่มต้นสูงและระยะเวลาคืนทุนยาวนาน ส่งผลกระทบเชิงลบต่อกระแสเงินสดและความสามารถในการทำกำไรในระยะสั้น โดย Armah (2023) รายงานว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็กและขนาดกลางที่พยายามปรับใช้นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจโดยขาดความพร้อมด้านทรัพยากรและความเชี่ยวชาญประสบปัญหาทางการเงิน และ Chinyavada and Sewdass (2023) แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจอย่างรวดเร็วเกินไปในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่มีโครงสร้างดั้งเดิม อาจนำไปสู่การสูญเสียลูกค้ากลุ่มเดิมและส่งผลให้รายได้ลดลง

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน พบว่ามีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2g: นวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพทางการเงินของธุรกิจเกษตรแปรรูป

8) ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านรูปแบบทางธุรกิจที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ

ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจของธุรกิจเกษตรแปรรูปได้แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้ นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจที่มุ่งเน้นการปรับเปลี่ยนกระบวนการ การพัฒนาความสัมพันธ์ในห่วงโซ่คุณค่า และการจัดการทรัพยากรอย่างสร้างสรรค์ ส่งผลให้ธุรกิจเกษตรแปรรูปสามารถยกระดับมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้อย่างเป็นระบบ (Namagembe & Mbago, 2023) นอกจากนี้ นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจแบบหมุนเวียนยังช่วยให้องค์กรสามารถลดของเสียและเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ (Geissdoerfer et al., 2023) ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจมิได้เพียงแค่เปลี่ยนแปลงโครงสร้างต้นทุนหรือกลไกการสร้างรายได้เท่านั้น แต่ยังส่งผลทางตรงต่อการยกระดับประสิทธิภาพด้านคุณภาพขององค์กรในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปอย่างเป็นระบบและยั่งยืน (Zhang et al., 2023; Latifi, et al., 2021)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านรูปแบบทางธุรกิจที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ ในช่วงปี พ.ศ. 2563-

2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Suchek et al. (2021) แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมรูปแบบธุรกิจส่งผลให้เกิดการยกระดับมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ Wu and Wang (2023) พบว่าการประยุกต์ใช้รูปแบบธุรกิจแบบแพลตฟอร์มช่วยส่งเสริมระบบตรวจสอบย้อนกลับซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการควบคุมคุณภาพ โดย Bocken and Ritala (2022) ระบุว่านวัตกรรมรูปแบบธุรกิจแบบหมุนเวียนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรซึ่งส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ และ Woitsch et al. (2022) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในรูปแบบธุรกิจกับการตัดสินใจบนฐานข้อมูลที่แม่นยำเพื่อการควบคุมคุณภาพ รวมทั้ง Khursanovna (2024) พบว่านวัตกรรมที่มุ่งเน้นการสร้างคุณค่าร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเสริมสร้างศักยภาพในการผลิตสินค้าคุณภาพสูง

แต่งงานของ Simons and Dávila (2021) แย้งว่าการปรับเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจที่รวดเร็วเกินไปโดยไม่มีการปรับตัวของบุคลากรอย่างเหมาะสมส่งผลให้เกิดช่องว่างในการควบคุมคุณภาพ รวมถึง Amaral and Orsato (2023) แสดงหลักฐานว่านวัตกรรมรูปแบบธุรกิจที่มุ่งเน้นการลดต้นทุนมากเกินไปส่งผลเชิงลบต่อมาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป และงานวิจัยของ N'Dri and Su (2024) พบว่าองค์กรที่นำรูปแบบธุรกิจดิจิทัลมาใช้โดยขาดความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานและทักษะของบุคลากรส่งผลให้เกิดความผิดพลาดในกระบวนการผลิต ซึ่งกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ พบว่ามีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2h: นวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพทางคุณภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป

9) ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านรูปแบบทางธุรกิจที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด

นวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจในวิสาหกิจเกษตรแปรรูปมีบทบาทสำคัญต่อการขับเคลื่อนประสิทธิภาพทางการตลาดขององค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการแข่งขันสูงและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของพฤติกรรมผู้บริโภค การพัฒนา รูปแบบธุรกิจที่มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลโดยตรงต่อความสามารถในการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป (Donner et al., 2021; Teece, 2020) ธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีการปรับใช้นวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจ อาทิ การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับ

ห่วงโซ่คุณค่า การพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายแบบหลายช่องทางและการสร้างระบบนิเวศทางธุรกิจที่เน้นความยั่งยืน สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการตอบสนองต่อตลาดได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น (Mancuso et al., 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านรูปแบบทางธุรกิจที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Jepakorir (2024) พบว่านวัตกรรมรูปแบบธุรกิจที่มีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อตลาดส่งผลเชิงบวกต่อการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป ส่งผลให้องค์กรมีความสามารถทางการตลาดเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ Stepanenko et al. (2023) แสดงให้เห็นว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในห่วงโซ่คุณค่าและพัฒนาช่องทางการจัดจำหน่ายแบบหลายช่องทางมีประสิทธิภาพทางการตลาดสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และ Agu et al. (2024) พบว่านวัตกรรมรูปแบบธุรกิจที่เน้นความยั่งยืนและความรับผิดชอบต่อสังคมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อภาพลักษณ์ตราสินค้าและการรับรู้คุณค่าของผู้บริโภค เพิ่มความได้เปรียบทางการตลาดในระยะยาว

แต่ยังมีงานวิจัยของ Jenane et al. (2022) แย้งว่าการลงทุนในนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจที่มีความซับซ้อนเกินไปสำหรับธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็กส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพทางการตลาดในระยะสั้น เนื่องจากต้นทุนการปรับเปลี่ยนสูงและระยะเวลาในการปรับตัวของผู้บริโภคและคู่ค้าในห่วงโซ่อุปทาน สอดคล้องกับ das Nair and Nontenja (2023) แสดงให้เห็นว่าการนำนวัตกรรมรูปแบบธุรกิจจากต่างประเทศมาใช้โดยไม่ปรับให้เข้ากับบริบทท้องถิ่นของธุรกิจเกษตรแปรรูปส่งผลให้เกิดความไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคในตลาดเฉพาะกลุ่ม ทำให้ประสิทธิภาพทางการตลาดลดลงได้ และ Faruque et al. (2024) พบว่านวัตกรรมรูปแบบธุรกิจที่เน้นการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในธุรกิจเกษตรแปรรูปโดยขาดการพัฒนาทักษะของพนักงานและการสื่อสารกับลูกค้าที่เหมาะสมส่งผลเชิงลบต่อการรับรู้ตราสินค้าและความสามารถในการแข่งขันด้านการตลาด โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริโภคที่ยังคงให้ความสำคัญกับการผลิตแบบดั้งเดิม

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด พบว่ามีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2i: นวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพทางการตลาดของธุรกิจเกษตรแปรรูป

10) ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านสังคมที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน

ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงินอย่างมีนัยสำคัญ โดยการพัฒนาแนวคิดใหม่ที่มุ่งแก้ไขปัญหาทางสังคมควบคู่ไปกับการสร้างมูลค่าทางธุรกิจช่วยเพิ่มผลตอบแทนทางการเงินอย่างยั่งยืน (Coelho et al., 2023) โดย Sabila (2021) แสดงให้เห็นว่าวิสาหกิจเกษตรแปรรูปที่พัฒนาโมเดลธุรกิจบนฐานนวัตกรรมสังคมมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนต่ำกว่าและมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์สูงกว่าบริษัทในกลุ่มเดียวกันที่ไม่ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ (Bobkova et al., 2022) นอกจากนี้ Yáñez-Valdés & Guerrero (2024) ยังพบว่าการลงทุนในนวัตกรรมสังคมช่วยเพิ่มความเชื่อมั่นของนักลงทุนและเปิดโอกาสในการเข้าถึงแหล่งทุนทางเลือกมากขึ้น อาทิ กองทุน Impact Investment ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่าตลาด ส่งผลให้ต้นทุนทางการเงินโดยรวมลดลง

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านสังคมที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพของ องค์กรด้านการเงิน ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Hussain et al. (2024) ที่พบว่านวัตกรรมสังคมช่วยเพิ่มผลตอบแทนทางการเงินอย่างยั่งยืน โดยการศึกษาของ McMahan and Usmani (2022) ที่ระบุว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ใช้นวัตกรรมสังคมมีการเติบโตของรายได้เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Gang (2024) ที่พบว่าวิสาหกิจเกษตรแปรรูปที่ใช้นวัตกรรมสังคมมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุนต่ำกว่าและมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์สูงกว่า และการศึกษาของ Doni and Fiameni (2024) ที่ยืนยันว่านวัตกรรมสังคมช่วยลดความผันผวนของรายได้และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันระยะยาว ส่งผลทางบวกต่อประสิทธิภาพทางการเงินขององค์กร

ทั้งนี้การศึกษาของ Sabila (2021) แย้งว่าการลงทุนในนวัตกรรมสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็กและขนาดกลางมีต้นทุนสูงในระยะเริ่มต้น ส่งผลให้อัตราส่วนหนี้สินต่อทุนเพิ่มขึ้น โดยงานวิจัยของ Lunogelo et al. (2022) ที่ชี้ให้เห็นว่าวิสาหกิจเกษตรแปรรูปในประเทศกำลังพัฒนาที่นำนวัตกรรมสังคมมาใช้มีระยะเวลาคืนทุนยาวนานกว่าและมีอัตรากำไรลดลง เมื่อเทียบกับธุรกิจที่ใช้รูปแบบดั้งเดิม และการศึกษาของ Wang et al. (2023) ที่พบว่าการจัดสรรทรัพยากรเพื่อนวัตกรรมสังคมในห่วงโซ่อุปทานการเกษตรมีความเสี่ยงด้านผลตอบแทนทางการเงินสูง โดยเฉพาะในธุรกิจที่มีข้อจำกัดด้านเงินทุน ส่งผลให้กระแสเงินสดอิสระลดลง

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน พบว่ามีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2j: นวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคมมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพทางการเงิน
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป

11) ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านสังคมที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ

ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูปมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพอย่างมีนัยสำคัญ โดยการประยุกต์ใช้แนวคิดนวัตกรรมทางสังคมในห่วงโซ่คุณค่าเกษตรกรรมช่วยยกระดับกระบวนการผลิตและการจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Riccaboni et al., 2021) นวัตกรรมเหล่านี้ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบนิเวศธุรกิจ ทำให้องค์กรสามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้อย่างรวดเร็วและมีคุณภาพสูงขึ้น (Martinez-Peláez et al., 2023) นอกจากนี้ Asmy et al. (2024) ยังพบว่าการสร้างระบบสนับสนุนชุมชนเกษตรกรรมผ่านนวัตกรรมสังคมช่วยยกระดับคุณภาพวัตถุดิบต้นน้ำซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ปลายน้ำ

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านสังคมที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Tambare et al. (2021) ที่แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมทางสังคมช่วยลดความสูญเสียในกระบวนการผลิตและเพิ่มคุณภาพผลิตภัณฑ์ เช่นเดียวกับ Suriyankietkaew et al. (2022) ที่ชี้ว่านวัตกรรมทางสังคมช่วยยกระดับกระบวนการผลิตและการจัดการทรัพยากร ขณะที่ Garrido-Moreno et al. (2024) พบว่านวัตกรรมส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทำให้องค์กรตอบสนองตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการศึกษาของ Ramoroka (2023) ที่พบว่าเครือข่ายนวัตกรรมสังคมในธุรกิจเกษตรแปรรูปช่วยเพิ่มมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีนัยสำคัญ

แต่งานวิจัยของ Morawska-Jancelewicz (2022) กลับพบว่า การนำนวัตกรรมด้านสังคมมาใช้โดยขาดการวางแผนที่ดีและไม่สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่นส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพขององค์กร โดยเฉพาะในช่วงระยะเริ่มต้นของการดำเนินโครงการ สอดคล้องกับ Xing et al. (2023) พบว่าการลงทุนทรัพยากรจำนวนมากในนวัตกรรมด้านสังคมที่ไม่สอดคล้องกับกระบวนการผลิตหลักขององค์กรส่งผลให้ประสิทธิภาพด้านคุณภาพลดลงในระยะสั้น เนื่องจากทรัพยากรถูกเบี่ยงเบนไปจากการพัฒนาคุณภาพโดยตรง และการศึกษาของ Morawska-Jancelewicz (2022) แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมด้านสังคมที่ขาดการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงจากชุมชนส่งผลเชิงลบต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต เนื่องจากไม่สามารถตอบสนองความต้องการที่แท้จริงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และ Nurjanah and Yusup (2023) พบว่าธุรกิจที่เร่งรัดการนำ

นวัตกรรมด้านสังคมมาใช้โดยขาดการฝึกอบรมบุคลากรอย่างเพียงพอส่งผลให้เกิดความล้มเหลวในการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์และสร้างความขัดแย้งระหว่างพนักงานและชุมชน

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ พบว่ามีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H2k: นวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคมมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพทางคุณภาพ
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป*

12) ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านสังคมที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด

ความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาดนั้นเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจอย่างมากในปัจจุบัน เนื่องจากนวัตกรรมด้านสังคมสามารถสร้างคุณค่าในระบบห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจเกษตรแปรรูปได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Hnatenko et al., 2021) โดยการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งเกษตรกร ผู้ผลิต และผู้บริโภค นำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างตรงจุด (Sgroi & Marino, 2022) นอกจากนี้ นวัตกรรมด้านสังคมยังช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการตลาดผ่านการสร้างอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป ซึ่งเป็นจุดขายที่สำคัญในยุคที่ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความเป็นมาและกระบวนการผลิตสินค้า (Del Soldato & Massari, 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของนวัตกรรมด้านสังคมที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Kariuki (2023) พบว่านวัตกรรมด้านสังคมส่งผลให้ประสิทธิภาพด้านการตลาดขององค์กรเกษตรแปรรูปเพิ่มขึ้น เมื่อเทียบกับองค์กรที่ใช้แนวทางการตลาดแบบดั้งเดิม โดย Kumar and Khan (2024) แสดงให้เห็นว่าการสร้างนวัตกรรมด้านสังคมช่วยเพิ่มมูลค่าตลอดห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจเกษตรแปรรูป ส่งผลต่อประสิทธิภาพด้านการตลาดในระยะยาว ซึ่ง Prihadyanti et al. (2024) ศึกษาพบว่าการสร้างอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมผ่านนวัตกรรมด้านสังคมเป็นจุดขายที่สร้างความแตกต่างให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปในตลาดที่มีการแข่งขันสูง ส่วน Al-Obadi et al. (2022) แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมด้านสังคมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพด้านการตลาดในมิติของการสร้างมูลค่าเพิ่มและการตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้

การศึกษาล่าสุดโดย Jung and Shegai (2023) พบว่านวัตกรรมด้านสังคมช่วยให้องค์กรปรับตัวเข้ากับพฤติกรรมผู้บริโภคในยุคดิจิทัลได้รวดเร็วขึ้น ส่งผลบวกต่อประสิทธิภาพด้านการตลาด

ซึ่งการศึกษาของ Scolaro and Kittner (2022) แย้งว่านวัตกรรมด้านสังคมในธุรกิจเกษตรแปรรูปบางประเภทส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพด้านการตลาดในระยะสั้น เนื่องจากต้นทุนการลงทุนที่สูงโดยไม่ได้สร้างผลตอบแทนที่ชัดเจนในช่วงแรก ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันด้านราคา โดย Beaton and Dowin Kennedy (2021) ได้ชี้ให้เห็นว่าการลงทุนด้านนวัตกรรมสังคมในบางบริบทของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็กอาจส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพการตลาด เมื่อเปรียบเทียบกับการลงทุนโดยตรงในกลยุทธ์การตลาดแบบดั้งเดิม โดยเฉพาะในตลาดที่ผู้บริโภคยังไม่ให้ความสำคัญกับคุณค่าทางสังคมของผลิตภัณฑ์ และการวิจัยของ Aripin et al. (2023) ก็พบว่านวัตกรรมด้านสังคมที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของชุมชนหรือไม่ได้รับการบูรณาการเข้ากับกลยุทธ์การตลาดอย่างเหมาะสม มีผลเชิงลบต่อภาพลักษณ์ของแบรนด์และประสิทธิภาพทางการตลาดของธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยอาจถูกมองว่าเป็นเพียงกลยุทธ์การตลาดเชิงสังคมที่ไม่จริงจัง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในระยะยาว

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด พบว่ามีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2I: นวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคมมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพทางการตลาด
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป

2.4.3 ความสัมพันธ์ของการรับรู้ การค้นหา การคว่ำ การผลิตเปลี่ยน การปรับปรุงร่าง ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพของ SMEs ด้านการเงิน คุณภาพ และการตลาด

การรับรู้ การค้นหา การคว่ำ การผลิตเปลี่ยน และการปรับปรุงร่าง เป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพขององค์กร ในด้านการเงิน คุณภาพ และการตลาด โดยเฉพาะในสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การรับรู้ช่วยให้องค์กรเข้าใจถึงโอกาสและความท้าทายที่เกิดขึ้นในตลาด การค้นหาทรัพยากรและข้อมูลใหม่ๆ ช่วยในการพัฒนากลยุทธ์ที่เหมาะสม การคว่ำทรัพยากรหรือโอกาสที่สามารถช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งในด้านต่างๆ ขององค์กร การผลิตเปลี่ยนเป็นการปรับกลยุทธ์และทักษะเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง และการปรับปรุงร่างช่วยให้ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานะต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Mulyana et al., 2024; Owoade & Oladimeji, 2024; Ferreira et al., 2021; Teece, 2007)

1) ความสัมพันธ์ของการรับรู้ที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน

ความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงินในธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยความสามารถดังกล่าวช่วยให้องค์กรสามารถระบุ ติดตาม และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว (Volberda et al., 2021) ความสัมพันธ์ทางตรงเกิดขึ้นเมื่อองค์กรสามารถตรวจจับสัญญาณทางการตลาด แนวโน้มผู้บริโภค และการเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่อุปทาน ส่งผลให้เกิดการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่ทันที่และปรับแผนการลงทุนได้อย่างเหมาะสม (Gitelman et al., 2021) ในขณะที่ธุรกิจเกษตรแปรรูปที่สามารถบูรณาการความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้เข้ากับกระบวนการตัดสินใจด้านการเงิน มีแนวโน้มที่จะบริหารจัดการความเสี่ยงได้ดีกว่า และมีความยืดหยุ่นทางการเงินสูงกว่า โดยเฉพาะในสภาวะตลาดที่มีความผันผวน (New et al., 2023) ดังนั้น การลงทุนพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความยั่งยืนทางการเงินและความสำเร็จในการแข่งขันของธุรกิจเกษตรแปรรูปในระยะยาว (Danja & Wang, 2024)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการรับรู้ที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ งานวิจัยของ Akidi et al. (2023) พบว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ส่งผลเชิงบวกทางตรงต่ออัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์และอัตราการเติบโตของรายได้ในธุรกิจเกษตรแปรรูป สอดคล้องกับ Nguyen (2024) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพในการบริหารความเสี่ยงและความยืดหยุ่นทางการเงิน โดยเฉพาะในสภาวะตลาดที่มีความผันผวน โดยงานวิจัยของ Heubeck and Meckl (2022) พบอิทธิพลเชิงบวกทางตรงระหว่างความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้กับการตัดสินใจลงทุนที่มีประสิทธิภาพและการจัดการต้นทุน รวมถึงงานวิจัยของ Sukhawatthanakun and Supapon (2024) พบอิทธิพลเชิงบวกทางอ้อมที่เกิดจากความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ผ่านการเสริมสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่มีความคล่องตัวและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ ส่งผลต่อการเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดและกำไรสุทธิ และ Armah (2023) พบว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ในระดับสูงมีอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี ซึ่งชี้ให้เห็นถึงผลกระทบเชิงบวกทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพด้านการเงินในระยะยาว

แต่ยังพบว่างานวิจัยของ Challoumis (2024) ซึ่งชี้ให้เห็นอีกด้านว่า การลงทุนในการพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้อย่างเร่งด่วนโดยขาดการวางแผนที่ดี ส่งผลให้เกิดต้นทุนสูงแต่ไม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพทางการเงินได้ในระยะสั้น สอดคล้องกับ Shukla et al. (2024) ศึกษา

พบว่าในบางกรณี ความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ที่มากเกินไปอาจนำไปสู่การตอบสนองที่มากเกินไปจนความจำเป็นต่อสัญญาณตลาดส่งผลเชิงลบต่อเสถียรภาพทางการเงินขององค์กรธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยเฉพาะในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และการศึกษาของ Li et al. (2022) ชี้ให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้อาจส่งผลเชิงลบทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางการเงินเมื่อองค์กรไม่มีความสามารถในการบูรณาการข้อมูลที่ได้จากการรับรู้เข้ากับกระบวนการตัดสินใจ เกิดเป็นต้นทุนในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน และมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2a: การรับรู้ที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางการเงินของธุรกิจเกษตรแปรรูป

2) ความสัมพันธ์ของการรับรู้ที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรคุณภาพ

ความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้มีบทบาทสำคัญต่อธุรกิจเกษตรแปรรูปในการส่งผลต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพขององค์กร โดยเฉพาะในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความสามารถนี้ช่วยให้องค์กรสามารถระบุและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด ความต้องการของลูกค้า และนวัตกรรมใหม่ๆ ได้อย่างทันท่วงที (Wu et al., 2022; Teece et al., 2016) ในแง่ของอิทธิพลทางตรง การรับรู้เชิงพลวัตช่วยให้ธุรกิจเกษตรแปรรูปสามารถปรับปรุงกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ (Ramoroka., 2023) ส่วนอิทธิพลทางอ้อมเกิดขึ้นผ่านการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาคุณภาพอย่างยั่งยืน (Achdiat et al., 2023) สรุปได้ว่า การพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้จึงเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ธุรกิจเกษตรแปรรูปควรให้ความสำคัญ เพื่อยกระดับประสิทธิภาพด้านคุณภาพขององค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (Abbas & Kumari, 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการรับรู้ที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรคุณภาพ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Yanamandra and Alzoubi (2022) พบว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ส่งผลเชิงบวกโดยตรงต่อการระบุปัญหาคุณภาพและความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหา ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของประสิทธิภาพด้านคุณภาพ สอดคล้องกับ Nnko, et al. (2024) รายงานว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการปรับปรุงคุณภาพ

ผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป และ Abbas and Kumari (2023) พบอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกผ่านการเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายในองค์กร ซึ่งส่งผลต่อประสิทธิภาพของระบบการจัดการคุณภาพแบบองค์รวม โดยงานวิจัยของ Namagembe and Mbagu (2023) แสดงให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ส่งผลเชิงบวกต่อการลดต้นทุนคุณภาพและการเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าในธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อม

ซึ่งงานวิจัยของ Zhai, et al. (2024) ได้พบข้อโต้แย้งว่าการลงทุนที่มากเกินไปในความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้โดยไม่มีการบูรณาการที่เหมาะสมกับกระบวนการผลิต ส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพ เนื่องจากเกิดความซับซ้อนในการตัดสินใจและการจัดการทรัพยากร สอดคล้องกับ การศึกษาของ Khanal et al. (2023) วิเคราะห์ธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็กในประเทศกำลังพัฒนา พบว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ในบางกรณีส่งผลทางลบต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพเมื่อขาดโครงสร้างพื้นฐานและบุคลากรที่มีทักษะเพียงพอในการแปลงข้อมูลที่รับรู้ไปสู่การปฏิบัติ และ Yeo et al. (2022) รายงานผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าในช่วงการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีอย่างพลิกผัน ความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้อาจนำไปสู่การตัดสินใจเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตบ่อยเกินไป ส่งผลเชิงลบต่อความสม่ำเสมอของคุณภาพผลิตภัณฑ์ในระยะสั้น แม้จะมีแนวโน้มเชิงบวกในระยะยาว

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ และมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2b: การรับรู้มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางคุณภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป

3) ความสัมพันธ์ของการรับรู้ที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด

การศึกษาความสัมพันธ์ของความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ของธุรกิจเกษตรแปรรูปแสดงให้เห็นอิทธิพลที่มีนัยสำคัญต่อประสิทธิภาพด้านการตลาดขององค์กร ความสามารถในการรับรู้ซึ่งประกอบด้วย การตรวจจับโอกาส การเฝ้าติดตามสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ และการตรวจสอบตลาดอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลกระทบโดยตรงต่อประสิทธิภาพด้านการตลาดผ่านการตอบสนองอย่างทันท่วงทีต่อความเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมผู้บริโภคและสถานะการแข่งขัน (Min & Kim, 2020; Teece, 2018) ข้อค้นพบจากการวิจัยล่าสุดแสดงให้เห็นว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ลงทุนในการพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ได้รับผลตอบแทนที่สูงขึ้นจากการลงทุนด้านการตลาด (Ahmad,

2024) โดยเฉพาะในสภาพแวดล้อมที่มีความผันผวนสูง เช่น ช่วงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือวิกฤตห่วงโซ่อุปทานโลก ความสามารถนี้ยังเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญในการพัฒนากลยุทธ์การตลาดที่มุ่งเน้นความยั่งยืน ซึ่งกำลังเป็นที่ต้องการของตลาดในปัจจุบัน (Sheth & Parvatiyar, 2021) องค์กรที่พัฒนาวัฒนธรรมการรับรู้อย่างเป็นระบบมีแนวโน้มที่จะสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีกว่า ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อส่วนแบ่งการตลาดและความสามารถในการทำกำไร (Harsanto et al., 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการรับรู้ที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ การวิจัยของ Hanfan (2021) พบว่าความสามารถในการรับรู้สภาพแวดล้อมทางธุรกิจส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนองความต้องการของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งมีความเห็นไปมนทิตทางเดียวกันกับ Hossain et al. (2022) ที่แสดงให้เห็นว่าธุรกิจที่มีความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ในระดับสูงสามารถปรับกลยุทธ์การตลาดได้อย่างรวดเร็วในสภาวะตลาดที่เปลี่ยนแปลง ส่งผลให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างมีนัยสำคัญ และ Hegab et al. (2023) พบว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ช่วยให้องค์กรจัดการห่วงโซ่คุณค่าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้สามารถลดต้นทุนและเพิ่มคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์ได้อย่างยั่งยืน รวมถึงงานวิจัยของ Kwaku et al. (2024) แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการรับรู้โอกาสทางธุรกิจช่วยให้ธุรกิจเกษตรแปรรูปสามารถระบุและเข้าสู่ตลาดใหม่ได้อย่างประสบความสำเร็จ โดยเฉพาะตลาดผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์และผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ในการทบทวนวรรณกรรมยังพบงานวิจัยที่แสดงผลเชิงลบ โดย Challoumis (2024) พบว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็กที่ลงทุนในระบบเทคโนโลยีการรับรู้ตลาดที่ซับซ้อนเกินไปมีค่าใช้จ่ายสูงเกินกว่าผลตอบแทนที่ได้รับในระยะสั้น ส่งผลให้มีประสิทธิภาพทางการตลาดลดลงในช่วง 1-2 ปีแรกของการลงทุน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Badmus et al. (2024) แสดงให้เห็นว่าองค์กรที่มุ่งเน้นการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลมากเกินไปอาจเผชิญกับ "อัมพาตจากการวิเคราะห์" ทำให้เกิดความล่าช้าในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ส่งผลเสียต่อความสามารถในการตอบสนองต่อโอกาสทางการตลาดอย่างทันทั่วทั้งที่ รวมถึงการศึกษาของ Alzate et al. (2022) พบว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ปรับตัวตามข้อมูลตลาดมากเกินไปอาจสูญเสียเอกลักษณ์และจุดยืนของแบรนด์ ส่งผลให้ผู้บริโภคสับสนเกี่ยวกับตำแหน่งทางการตลาดและคุณค่าของแบรนด์ในระยะยาว และนอกจากนี้ Kabanda (2023) ยังชี้ให้เห็นว่าในบางกรณี ต้นทุนการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อเพิ่มความสามารถในการรับรู้อาจไม่คุ้มค่าสำหรับธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ดำเนินการในตลาดท้องถิ่นหรือตลาดเฉพาะทาง

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการรับรู้ของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด และมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2c: การรับรู้มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางการตลาดของธุรกิจเกษตรแปรรูป

4) ความสัมพันธ์ของการค้นหาที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน

ความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหาของธุรกิจเกษตรแปรรูปได้รับการยอมรับว่ามีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนประสิทธิภาพทางการเงินขององค์กร ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม (Kaur, 2021) ในด้านอิทธิพลทางตรง ธุรกิจที่มีความสามารถในการค้นหาโอกาสทางการตลาดใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถปรับตัวต่อความผันผวนของตลาดได้อย่างรวดเร็ว เพิ่มรายได้และส่วนแบ่งทางการตลาด (Sudirjo, 2023) ขณะที่อิทธิพลทางอ้อมเกิดจากความสามารถในการยกระดับห่วงโซ่คุณค่าผ่านการสร้างพันธมิตรเชิงกลยุทธ์และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Baah et al., 2022) ความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหาเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้องค์กรสามารถปรับเปลี่ยนโมเดลธุรกิจและกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของความยั่งยืนทางการเงินในระยะยาว ความท้าทายสำคัญอยู่ที่การพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้และการปรับตัวอย่างต่อเนื่อง (Gregurec et al., 2021) เพื่อให้องค์กรสามารถระบุและตอบสนองต่อโอกาสทางธุรกิจได้อย่างทันท่วงที

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการค้นหาที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Pansantia et al. (2022) พบว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหาส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มอัตรากำไรสุทธิในธุรกิจเกษตรแปรรูป ขณะที่ Handoyo et al. (2023) แสดงให้เห็นว่าธุรกิจที่มีความสามารถในการค้นหาโอกาสทางการตลาดใหม่ๆ มีรายได้เพิ่มขึ้นเทียบกับกลุ่มควบคุม และ Pundziene et al. (2022) นำเสนอหลักฐานว่าวิสาหกิจเกษตรแปรรูปที่พัฒนาความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหา มีอัตราการเติบโตของผลประกอบการสูงกว่าคู่แข่ง ส่วน Tang et al. (2024) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความสามารถด้านการค้นหา กับประสิทธิภาพในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ซึ่งส่งผลต่อ ROI ในระยะยาว โดย Yang and Wang (2023) ยืนยันอิทธิพลทางอ้อมผ่านการสร้างพันธมิตรเชิงกลยุทธ์ที่เพิ่มมูลค่าให้ห่วงโซ่อุปทาน

ซึ่งงานวิจัยของ Steininger et al. (2022) แย้งว่าการลงทุนสูงในการพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหาโดยไม่มีโครงสร้างองค์กรที่รองรับส่งผลให้เกิดต้นทุนดำเนินงาน

สูงเกินความจำเป็น ซึ่งกระทบต่อกำไรสุทธิในระยะสั้นของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อม ผลวิจัยแสดงให้เห็นว่าบริษัทที่มีการลงทุนในด้านนี้มากเกินไปมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) ลดลง รวมถึง Khoshsirat and Mousavi (2024) ศึกษาธุรกิจเกษตรแปรรูปในประเทศกำลังพัฒนาและพบว่า การมุ่งเน้นพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหาในสภาพแวดล้อมที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความไม่แน่นอนสูงของตลาด อาจส่งผลให้เกิดการดึงทรัพยากรออกจากกิจกรรมหลักขององค์กร นำไปสู่ปัญหาสภาพคล่องในระยะสั้นและส่งผลกระทบต่อตัวชี้วัดทางการเงิน และ Xu and Tang (2024) นำเสนอกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าในบางบริบทของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง การมุ่งเน้นความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหามากเกินไปอาจทำให้เกิดการกระจายทรัพยากรที่มากเกินไป และลดความเชี่ยวชาญในตลาดหลัก ส่งผลให้อัตรากำไรลดลง เมื่อเทียบกับกลุ่มที่มุ่งเน้นความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหาของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน และมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2d: การค้นหาที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางการเงินของธุรกิจเกษตรแปรรูป

5) ความสัมพันธ์ของการค้นหาที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรคุณภาพ

ความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหาเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพองค์กรด้านคุณภาพในธุรกิจเกษตรแปรรูป (Zaray et al., 2023) โดยมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อม การศึกษาของ Teece et al. (2016) ชี้ให้เห็นว่าความสามารถดังกล่าวช่วยให้องค์กรสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งธุรกิจที่มีความสามารถในการค้นหาโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ มีแนวโน้มที่จะพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง (Sulistyaningsih et al., 2024) โดยในภาคเกษตรแปรรูปพบความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหากับการพัฒนากระบวนการที่เป็นเลิศ (Dias et al., 2021) ซึ่งบริษัทเกษตรแปรรูปที่ลงทุนพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตสามารถตอบสนองต่อมาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัยที่เข้มงวดมากขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Urugo et al., 2024)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการค้นหาที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรคุณภาพ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Farzaneh et al. (2022) พบว่าความสามารถด้านการค้นหาส่งผลโดยตรงต่อการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์คุณภาพสูง ขณะที่ Darmian et al. (2023) ค้นพบ

ความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความสามารถด้านการค้นหาภัยกับระบบคุณภาพที่เป็นเลิศในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป นอกจากนี้ Javid et al. (2022) ชี้ให้เห็นว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีความสามารถในการค้นหาโอกาสใหม่ๆ มีประสิทธิภาพในการปรับปรุงกระบวนการผลิตที่ดีขึ้น ด้าน Moreno-Luzon et al. (2024) แสดงให้เห็นอิทธิพลทางอ้อมผ่านการส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นคุณภาพ ส่วน Shen et al. (2022) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความสามารถด้านการค้นหาภัยกับการนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้ในการยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์ และล่าสุด Urugo et al. (2024) แสดงให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหาช่วยให้อุตสาหกรรมแปรรูปสามารถปรับตัวต่อความเข้มงวดของมาตรฐานด้านคุณภาพในตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ยังพบว่ามีการวิจัยที่แสดงผลเชิงลบ โดย Acuti et al. (2022) พบว่าการมุ่งเน้นความสามารถด้านการค้นหาภัยมากเกินไปอาจทำให้ธุรกิจละเลยการพัฒนาความสามารถด้านอื่นๆ ส่งผลเสียต่อการรักษาระดับคุณภาพในระยะยาว ขณะที่ Hsu et al. (2021) แสดงให้เห็นว่าในบริบทธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็ก การลงทุนพัฒนาความสามารถด้านการค้นหาอาจสร้างภาระทางการเงินที่มากเกินไป ซึ่งส่งผลกระทบต่อทรัพยากรที่จำเป็นต่อการควบคุมคุณภาพ นอกจากนี้ Rakhmonov (2024) ชี้ให้เห็นว่าในสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงน้อย การเน้นความสามารถด้านการค้นหาอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ไม่จำเป็นในกระบวนการผลิต ซึ่งกระทบต่อความสม่ำเสมอของคุณภาพผลิตภัณฑ์และสร้างความสับสนให้กับพนักงานในองค์กร

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหาของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ และมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H2e: การค้นหาที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางคุณภาพ
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป*

6) ความสัมพันธ์ของการค้นหาที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด

ความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหาของธุรกิจเกษตรแปรรูปมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนประสิทธิภาพด้านตลาดขององค์กร โดยความสามารถดังกล่าวช่วยให้อุตสาหกรรมสามารถระบุโอกาสทางการตลาดใหม่ๆ และปรับตัวต่อความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว (Ahmed et al., 2022; Teece et al., 2016) ในด้านอิทธิพลทางตรง ความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหาช่วยให้องค์กรสามารถประเมินความต้องการของลูกค้าและตอบสนองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของตลาดได้ดียิ่งขึ้น

(Hadjielias et al., 2022) สำหรับอิทธิพลทางอ้อม ความสามารถนี้ยังส่งผลต่อการเรียนรู้ขององค์กร และการสร้างนวัตกรรม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว (Olaleye et al., 2023) โดยสรุป ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหา กับ ประสิทธิภาพด้านตลาดขององค์กรในธุรกิจเกษตรแปรรูปมีความซับซ้อนและเชื่อมโยงกันทั้งทางตรง และทางอ้อม (Lavhelani, 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการค้นหาที่มี อิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Tukamuhabwa (2023) พบว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหา มีผลเชิงบวกต่อความยืดหยุ่นในห่วงโซ่อุปทานและการตอบสนองต่อความผันผวนของตลาดในธุรกิจเกษตรแปรรูป ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพทางการตลาดโดยเฉพาะในช่วงวิกฤตการณ์ สอดคล้องกับ Moon et al. (2022) แสดงให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการสร้างเครือข่ายพันธมิตรทางธุรกิจ ซึ่งส่งผลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพด้านตลาดผ่านการเข้าถึงทรัพยากรและการแลกเปลี่ยนความรู้ ด้าน Liu et al. (2022) ศึกษาพบว่าความสามารถดังกล่าวส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการ ซึ่งนำไปสู่การเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจเกษตรแปรรูป ซึ่ง Gozali et al. (2024) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหา กับการพัฒนาโมเดลธุรกิจที่ยั่งยืน ซึ่งส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางการตลาดในระยะยาว โดยเฉพาะในบริบทของเศรษฐกิจหมุนเวียน

แต่ในทางกลับกัน งานวิจัยของ Pihlajamaa (2023) พบว่าการลงทุนด้านความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหาที่มากเกินไปโดยขาดการบูรณาการกับความสามารถด้านอื่นๆ อาจส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพด้านการตลาดในระยะสั้น เนื่องจากต้นทุนในการพัฒนาความสามารถดังกล่าวอาจไม่คุ้มค่างบผลตอบแทนในช่วงแรก และ Belitski et al. (2022) แสดงให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหาอาจส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพทางการตลาดในบริบทของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็กที่มีทรัพยากรจำกัด เนื่องจากการมุ่งเน้นการค้นหาโอกาสใหม่ๆ อาจทำให้ละเลยการใช้ประโยชน์จากความสามารถหลักที่มีอยู่ รวมถึง Wang and Li (2023) ศึกษาพบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหา กับ ประสิทธิภาพทางการตลาดในกรณีที่ต้องจัดการการเปลี่ยนแปลงที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดความขัดแย้งภายในและการต่อต้านการเปลี่ยนแปลงจากพนักงาน และ Khaw et al. (2023) พบว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหา อาจส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพทางการตลาดในสภาพแวดล้อมที่มีความไม่แน่นอนสูง โดยเฉพาะในกรณีที่ธุรกิจเกษตรแปรรูปไม่สามารถถ่วงน้ำหนักข้อมูลที่สำคัญออกจากสัญญาณรบกวน ทำให้เกิดการตัดสินใจที่ผิดพลาดและการลงทุนในโอกาสที่ไม่คุ้มค่า

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหาของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด และมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H2f: การค้นหาที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางการตลาด
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป*

7) ความสัมพันธ์ของการคว่ำที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน

ความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว่ำโอกาสของธุรกิจเกษตรแปรรูปเป็นปัจจัยสำคัญที่สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพด้านการเงินขององค์กร ความสามารถดังกล่าวช่วยให้องค์กรสามารถระบุ ประเมิน และตอบสนองต่อโอกาสทางการตลาดใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว (Chinyavada & Sewdass, 2023; Teece, 2018) ในบริบทของอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ธุรกิจที่มีความสามารถในการมองเห็นและคว่ำโอกาสจากการเปลี่ยนแปลงของตลาดและเทคโนโลยีจะสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค สร้างช่องทางการจัดจำหน่ายใหม่ และเพิ่มประสิทธิภาพในห่วงโซ่อุปทาน (Çakmak, 2023) ดังนั้น ผู้บริหารธุรกิจเกษตรแปรรูปจึงควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว่ำโอกาส เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพด้านการเงินและความสามารถในการแข่งขันอย่างยั่งยืน (Komolafe et al., 2024)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการคว่ำที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Rajagukguk and Siagian (2021) ที่พบว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว่ำโอกาสมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตรากำไรสุทธิและอัตราการเติบโตของรายได้ในบริษัทเกษตรแปรรูปในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Haar et al. (2022) ที่พบว่าบริษัทเกษตรแปรรูปที่มีความสามารถสูงในการระบุและคว่ำโอกาสใหม่ๆ มีผลการดำเนินงานทางการเงินที่เหนือกว่าคู่แข่ง โดยวัดจากผลตอบแทนจากสินทรัพย์ ในขณะที่งานวิจัยของ Rezazadeh et al. (2023) แสดงให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว่ำโอกาสส่งผลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางการเงินผ่านการพัฒนาวัตกรรมการผลิตภัณฑ์ใหม่ในธุรกิจเกษตรแปรรูป และล่าสุด Wu et al. (2024) พบความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญระหว่างความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว่ำโอกาสกับผลการดำเนินงานด้านการเงินทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

ซึ่งการศึกษาของ Gjokaj et al. (2021) แสดงความคิดเห็นในทางตรงกันข้ามว่าการลงทุนสูงในการพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว้าโอกาสในธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็กส่งผลให้มีต้นทุนสูงเกินไปในระยะสั้น ทำให้อัตรากำไรลดลงอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Okeke et al. (2024) ที่ชี้ให้เห็นว่าบริษัทเกษตรแปรรูปในประเทศกำลังพัฒนาที่มุ่งเน้นการคว้าโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ มากเกินไปโดยขาดการประเมินความเสี่ยงที่เหมาะสม มีผลการดำเนินงานทางการเงินที่แย่ลงเมื่อเทียบกับบริษัทที่มีกลยุทธ์แบบระมัดระวังมากกว่า นอกจากนี้ การศึกษาของ Heubeck (2024) พบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างการลงทุนในความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว้าโอกาสกับผลตอบแทนจากการลงทุนในระยะสั้น สำหรับธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางในละตินอเมริกา โดยเฉพาะในช่วงที่มีความผันผวนทางเศรษฐกิจสูง

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว้าโอกาสของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน และมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2g: การคว้าที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางการเงินของธุรกิจเกษตรแปรรูป

8) ความสัมพันธ์ของการคว้าที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรคุณภาพ

ความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว้าโอกาสของธุรกิจเกษตรแปรรูปมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพขององค์กร ทั้งในรูปแบบทางตรงและทางอ้อม โดยความสามารถในการตรวจจับโอกาสทางธุรกิจและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดอย่างรวดเร็วช่วยเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน (Sudirjo, 2023; Teece et al., 2016) ในด้านอิทธิพลทางตรง องค์กรที่มีความคล่องตัวสูงมักนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้คุณภาพของผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปมีความสม่ำเสมอและตรงตามความต้องการของผู้บริโภค (Brandl et al., 2021) สำหรับอิทธิพลทางอ้อม Asif et al. (2024) พบว่าความสามารถเชิงพลวัตนี้กระตุ้นให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรที่มุ่งเน้นคุณภาพและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการยกระดับมาตรฐานการดำเนินงานทั่วทั้งองค์กร

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการคว้าที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรคุณภาพ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Rezazadeh et al. (2023) พบว่าความสามารถเชิงพลวัตในการคว้าโอกาสมีความสัมพันธ์เชิงบวกโดยตรงกับประสิทธิภาพด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป โดยเฉพาะในช่วงที่ตลาดมีความผันผวนสูง สอดคล้องกับ Pundziene et al. (2022) แสดงให้เห็นว่า

ความสามารถเชิงพลวัตส่งผลทางบวกทั้งทางตรงต่อกระบวนการควบคุมคุณภาพและทางอ้อมผ่านการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นนวัตกรรม และ Min and Kim (2022) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความสามารถในการคว้าโอกาสกับการพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ใหม่ในธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยมีกระบวนการจัดการความรู้เป็นตัวแปรส่งผ่าน ด้านงานวิจัยของ Chari et al. (2022) ยืนยันผลกระทบเชิงบวกของความสามารถเชิงพลวัตต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพ โดยเฉพาะการลดของเสียในกระบวนการผลิตและการตอบสนองต่อมาตรฐานคุณภาพระดับสากล

ซึ่ง Min and Kim (2022) ได้แย้งว่าในบางกรณี ความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว้าโอกาสที่มุ่งเน้นการเติบโตอย่างรวดเร็วกลับส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพ เนื่องจากองค์กรอาจละเลยการควบคุมคุณภาพเพื่อเร่งขยายกำลังการผลิตและตอบสนองตลาด โดยการศึกษาของ Ahimbisibwe et al. (2023) แสดงให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตในการคว้าโอกาสอาจส่งผลเชิงลบต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์ในธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีทรัพยากรจำกัด โดยเฉพาะเมื่อองค์กรพยายามดำเนินการตามโอกาสหลายด้านพร้อมกัน ทำให้ทรัพยากรกระจายตัวมากเกินไปจนส่งผลกระทบต่อมาตรฐานคุณภาพ และ Bett and Anene (2023) พบความสัมพันธ์เชิงลบระหว่างความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว้าโอกาสกับประสิทธิภาพด้านคุณภาพในระยะสั้น โดยเฉพาะในธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็กที่ยังขาดระบบและโครงสร้างพื้นฐานรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้เกิดความไม่สอดคล้องกันระหว่างการแสวงหาโอกาสทางธุรกิจกับการรักษามาตรฐานกระบวนการผลิต

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว้าโอกาสของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ และมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H2h: การคว้ามีโอกาสทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางคุณภาพ
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป*

9) ความสัมพันธ์ของการคว้าโอกาสที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด

ความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว้าโอกาสของธุรกิจเกษตรแปรรูปมีบทบาทสำคัญต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด ทั้งทางตรงผ่านการระบุโอกาสใหม่ๆ ในตลาดและทางอ้อมผ่านการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว องค์กรที่มีความสามารถในการคว้าโอกาสจะสามารถวิเคราะห์แนวโน้มตลาดและความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างแม่นยำ นำไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปที่ตอบสนองความต้องการได้ตรงจุด (Adisa et al., 2024; Teece, 2018) นอกจากนี้ ความสามารถดังกล่าวยังส่งผลต่อการสร้างเครือข่าย

พันธมิตรทางธุรกิจที่แข็งแกร่ง ซึ่งช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและการเข้าถึงทรัพยากรที่จำเป็น (Corvello et al., 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการคว่ำที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ การศึกษาของ Cavazos-Arroyo and Puente-Diaz (2023) พบว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว่ำโอกาสมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาเครือข่ายพันธมิตรทางการตลาดและความสามารถในการกำหนดกลยุทธ์ราคาที่เหมาะสม ส่งผลให้ประสิทธิภาพด้านการตลาดเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ Varadarajan et al. (2022) ซึ่งให้เห็นว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีความสามารถเชิงพลวัตสูงมีประสิทธิภาพในการพัฒนาช่องทางจัดจำหน่ายและการสื่อสารการตลาดสูงกว่าคู่แข่ง ส่วน Gupta (2021) พบว่าความสามารถเชิงพลวัตส่งผลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพด้านการตลาดผ่านนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และกระบวนการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Teece (2021) แสดงให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตส่งผลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพด้านการตลาดผ่านการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการวิเคราะห์ข้อมูล และ Yaqub et al. (2024) พบว่าความสามารถเชิงพลวัตมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพด้านการตลาดผ่านการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นตลาดเป็นศูนย์กลาง

ในทางตรงกันข้ามการศึกษาของ Zhang and Kong (2022) พบว่าการลงทุนในการพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตที่มากเกินไปโดยขาดทิศทางที่ชัดเจนส่งผลลบต่อประสิทธิภาพด้านการตลาดในระยะสั้น เนื่องจากต้นทุนที่สูงขึ้นไม่สอดคล้องกับผลตอบแทนในช่วงเริ่มต้น สอดคล้องกับ Zahra et al. (2022) พบว่าในบริบทของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็ก ความพยายามในการพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตที่ซับซ้อนเกินไปอาจนำไปสู่การสูญเสียจุดเน้นในตลาดหลักและส่งผลลบต่อประสิทธิภาพด้านการตลาด โดยเฉพาะในตลาดที่มีการแข่งขันสูง โดยการวิจัยของ Li et al. (2024) แสดงให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว่ำโอกาสอาจส่งผลทางอ้อมในเชิงลบต่อประสิทธิภาพด้านการตลาดผ่านการกระจายทรัพยากรที่มากเกินไป ซึ่งทำให้องค์กรขาดความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการคว่ำของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด และมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H2i: การคว่ำที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางการตลาด
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป*

10) ความสัมพันธ์ของการผลัดเปลี่ยนที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อ
ประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน

ความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลัดเปลี่ยนของธุรกิจเกษตรแปรรูปถือเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความสำเร็จขององค์กรในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่เทคโนโลยีและนวัตกรรมเข้ามามีบทบาทในอุตสาหกรรมเกษตร (Njuguna & Wanjohi, 2021) โดยองค์กรที่มีความสามารถในการปรับตัวและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้อย่างรวดเร็วมีแนวโน้มที่จะสร้างผลกำไรที่สูงขึ้นและมีประสิทธิภาพทางการเงินที่ดีกว่าคู่แข่ง (Agustian et al., 2023) มีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าความสามารถในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพยังส่งผลทางอ้อมต่อผลประกอบการทางการเงินผ่านการเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าและความผูกพันของพนักงาน (AlTaweel & Al-Hawary, 2021) สรุปว่าศักยภาพขององค์กรในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลตลาดเพื่อคาดการณ์แนวโน้มในอนาคตถือเป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดประสิทธิภาพทางการเงินในระยะยาว (Faheem et al., 2024)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการผลัดเปลี่ยนที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ งานวิจัยของ Njuguna et al. (2024) แสดงให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลัดเปลี่ยนส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพทางการเงินของธุรกิจเกษตรแปรรูปในยุคที่เทคโนโลยีและนวัตกรรมมีบทบาทสำคัญ สอดคล้องกับงานของ Pitelis et al. (2024) ที่พบว่าองค์กรที่มีความสามารถในการปรับตัวและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดอย่างรวดเร็วมีแนวโน้มสร้างผลกำไรที่สูงขึ้น สอดคล้องกับ Ferreira et al. (2021) แสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชิงบวกโดยระบุว่าความสามารถเชิงพลวัตที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการเพิ่มมูลค่าทางการเงินผ่านการปรับปรุงกระบวนการผลิตและการลดต้นทุน ขณะที่ Afram et al. (2022) นำเสนอหลักฐานว่าความสามารถในการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์องค์กรส่งผลทางอ้อมต่อผลประกอบการทางการเงินผ่านการเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้าและความผูกพันของพนักงาน และงานวิจัยล่าสุดโดย Ahimbisibwe et al. (2024) สนับสนุนความสัมพันธ์เชิงบวกโดยชี้ให้เห็นว่าองค์กรธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตอย่างต่อเนื่องมีแนวโน้มที่จะมีอัตราการเติบโตของรายได้และกำไรที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมอย่างมีนัยสำคัญ

ซึ่งงานวิจัยของ Yuan et al. (2021) ได้พบว่าในบางกรณี การลงทุนจำนวนมากเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลัดเปลี่ยนอาจส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพทางการเงินในระยะสั้น เนื่องจากต้นทุนการเปลี่ยนแปลงที่สูงและระยะเวลาในการปรับตัวของพนักงาน สอดคล้องกับการศึกษาของ Nakhli et al. (2022) ที่แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วเกินไปในองค์กรอาจนำไปสู่ความไม่มั่นคงในกระบวนการผลิตและส่งผลกระทบต่อกำไรสุทธิในช่วงปีแรกของ

การปรับเปลี่ยน โดย Nkwinika and Akinola (2023) ซึ่งให้เห็นว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็กและขนาดกลางมักประสบความท้าทายในการรักษาสมดุลระหว่างความสามารถเชิงพลวัตกับความมั่นคงทางการเงิน โดยพบว่าการลงทุนในการปรับเปลี่ยนองค์กรโดยขาดทิศทางที่ชัดเจนส่งผลเชิงลบต่อกระแสเงินสดและเสถียรภาพทางการเงิน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Gamache et al. (2024) แสดงให้เห็นว่าในตลาดที่มีความผันผวนสูง การปรับเปลี่ยนกลยุทธ์บ่อยครั้งอาจนำไปสู่ความสับสนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและส่งผลเชิงลบต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุน ซึ่งกระทบต่อมูลค่าหุ้นและต้นทุนทางการเงินขององค์กร

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลิตเปลี่ยนของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน และมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H2j: การผลิตเปลี่ยนมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางการเงิน
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป*

11) ความสัมพันธ์ของการผลิตเปลี่ยนที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรคุณภาพ

ความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลิตเปลี่ยนของธุรกิจเกษตรแปรรูปเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความสำเร็จในการปรับตัวขององค์กรท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ โดยความสามารถนี้มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพขององค์กร (Ihnatushenko, 2024) โดยการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์และโครงสร้างองค์กรอย่างเหมาะสมตามสถานการณ์ตลาดและความต้องการของผู้บริโภคส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ (Rezaei et al., 2021) ซึ่งองค์กรที่มีความสามารถในการปรับตัวและเรียนรู้อย่างต่อเนื่องสามารถพัฒนาระบบควบคุมคุณภาพที่มีประสิทธิภาพมากกว่า (Feng et al., 2022) ดังนั้น บริษัทที่มีความสามารถในการผลิตเปลี่ยนสูงมักมีวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นคุณภาพและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สามารถรักษามาตรฐานคุณภาพได้ดีกว่าแม้ในสภาวะตลาดที่ผันผวน (Nganga & Nyaga, 2022)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการผลิตเปลี่ยนที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรคุณภาพ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ งานวิจัยของ Lin and Huang (2021) แสดงให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตในการผลิตเปลี่ยนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับประสิทธิภาพด้านคุณภาพผ่านกระบวนการพัฒนานวัตกรรมในธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยเฉพาะในด้านการตอบสนองต่อความ

ต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป สอดคล้องกับ Husnaini and Tjahjadi (2021) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความสามารถเชิงพลวัตกับการจัดการคุณภาพในห่วงโซ่อุปทานของธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการควบคุมคุณภาพวัตถุดิบซึ่งส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้ายและ Ye et al. (2023) ศึกษาพบว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลิตเปลี่ยนในระดับสูงสามารถปรับตัวต่อวิกฤตโควิด-19 ได้ดีกว่า และยังคงรักษามาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลเชิงบวกต่อความเชื่อมั่นของลูกค้าและประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กร

โดยงานวิจัยของ Van Delden et al. (2021) ชี้แจงในทางตรงกันข้ามว่าในบางกรณีความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลิตเปลี่ยนที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตบ่อยเกินไปอาจส่งผลเชิงลบต่อความสม่ำเสมอของคุณภาพผลิตภัณฑ์ในธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยเฉพาะเมื่อการเปลี่ยนแปลงไม่ได้มีการวางแผนและทดสอบอย่างเพียงพอ สอดคล้องกับ Amjad et al. (2024) แสดงให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลิตเปลี่ยนอาจส่งผลเชิงลบต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพในระยะสั้น เนื่องจากการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรและกระบวนการทำงานก่อให้เกิดช่วงเวลาของความไม่ต่อเนื่องในการควบคุมคุณภาพ ซึ่งต้องใช้เวลาในการปรับตัวและสร้างความเชี่ยวชาญในระบบใหม่ โดยงานวิจัยของ Bansal et al. (2024) พบว่าในธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็กและขนาดกลางในประเทศกำลังพัฒนา การเร่งพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลิตเปลี่ยนโดยขาดการพิจารณาบริบทและข้อจำกัดด้านทรัพยากรอาจนำไปสู่ความเครียดในองค์กรและส่งผลเชิงลบต่อการจัดการคุณภาพ เนื่องจากทรัพยากรถูกดึงไปใช้ในการบริหารการเปลี่ยนแปลงมากกว่าการรักษามาตรฐานคุณภาพที่มีอยู่

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลิตเปลี่ยนของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพและมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H2k: การผลิตเปลี่ยนมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางคุณภาพ
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป*

12) ความสัมพันธ์ของการผลิตเปลี่ยนที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อ
ประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด

ความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลิตเปลี่ยนแสดงถึงความสามารถขององค์กรในการปรับเปลี่ยนทรัพยากรและกระบวนการเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ โดยเฉพาะในธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนของตลาดและห่วงโซ่อุปทาน

ความสามารถนี้ส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพด้านการตลาดผ่านการปรับกลยุทธ์ผลิตภัณฑ์และบริการให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Ominde et al., 2022; Teece, 2018) ขณะที่อิทธิพลทางอ้อมเกิดจากการเสริมสร้างความสัมพันธ์กับพันธมิตรในห่วงโซ่คุณค่าและการพัฒนานวัตกรรมกระบวนการที่เพิ่มประสิทธิภาพในการตอบสนองต่อตลาด (Fontoura & Coelho, 2022)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการผลิตเปลี่ยนที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Tripathi et al. (2023) พบว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลิตเปลี่ยนส่งผลเชิงบวกโดยตรงต่อการปรับกลยุทธ์การตลาดในช่วงที่ตลาดผลิตภัณฑ์เกษตรมีความผันผวน สอดคล้องกับ Shehadeh et al. (2023) แสดงให้เห็นว่า ธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีความสามารถในการปรับเปลี่ยนทรัพยากรอย่างรวดเร็วมีอัตราความสำเร็จในการแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่สู่ตลาดสูงกว่าคู่แข่งอย่างมีนัยสำคัญ โดย Wang et al. (2022) พบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลิตเปลี่ยนกับประสิทธิภาพด้านการตลาด โดยเฉพาะในมิติของการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดและความพึงพอใจของลูกค้า และ Devaraj (2024) แสดงให้เห็นว่า ธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีความสามารถในการตรวจจับและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดมีส่วนแบ่งทางการตลาดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในช่วงเวลา 3 ปี

แต่ในด้าน Banerjee and Deb (2023) พบว่าการลงทุนที่มากเกินไปในการพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลิตเปลี่ยนอาจส่งผลลบต่อประสิทธิภาพด้านการตลาดในระยะสั้น เนื่องจากต้นทุนการปรับเปลี่ยนองค์กรที่สูงและการหยุดชะงักของกระบวนการดำเนินงานปัจจุบัน โดยเฉพาะในกรณีของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดเล็กที่มีทรัพยากรจำกัด ซึ่งไปในทิศทางเดียวกับ Zahra et al. (2022) แสดงให้เห็นว่าในบางกรณี การเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์การตลาดบ่อยครั้งเกินไป อันเป็นผลมาจากความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลิตเปลี่ยนที่สูงเกินไป อาจส่งผลลบต่อการรับรู้ของผู้บริโภคเกี่ยวกับความสม่ำเสมอของแบรนด์และคุณภาพของผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป โดยเฉพาะในผลิตภัณฑ์ที่มีวัฒนธรรมและความเชื่อดั้งเดิมเกี่ยวกับกระบวนการผลิตเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยอีกมุม Sayed and Dayan (2024) พบความสัมพันธ์ทางลบโดยอ้อมระหว่างความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลิตเปลี่ยนกับประสิทธิภาพด้านการตลาดในบริบทของตลาดที่มีเสถียรภาพสูงและมีการเปลี่ยนแปลงน้อย โดยอิทธิพลทางลบนี้เกิดผ่านตัวแปรส่งผ่านคือต้นทุนการดำเนินงานที่สูงขึ้นโดยไม่จำเป็น ซึ่งส่งผลให้ราคาผลิตภัณฑ์สูงขึ้นและความสามารถในการแข่งขันด้านราคาลดลง

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการผลิตเปลี่ยนของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาดและมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2L: การผลัดเปลี่ยนมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางการตลาด
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป

13) ความสัมพันธ์ของการปรับปรุงที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อ
ประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน

ความสามารถเชิงพลวัตด้านการปรับปรุงของธุรกิจเกษตรแปรรูปเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพทางการเงินขององค์กร ทั้งในแง่อิทธิพลทางตรงและทางอ้อม โดยองค์กรที่มีทักษะในการปรับตัว พัฒนาระบบการผลิต และตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงของตลาดได้อย่างรวดเร็วมักจะประสบความสำเร็จทางการเงินมากกว่า (Miceli et al., 2021; Teece, 2018) ความสามารถเชิงพลวัตนี้ช่วยให้ธุรกิจสามารถจัดการทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพท่ามกลางสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของภาคเกษตรแปรรูปที่ต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนของปัจจัยการผลิต สภาพอากาศ และความต้องการของตลาด (Martínez-Peláez et al., 2023) ยังพบว่าความสามารถในการสร้างนวัตกรรมและการเรียนรู้ขององค์กร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความสามารถเชิงพลวัต มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับผลประกอบการทางการเงิน โดยองค์กรที่สามารถบูรณาการห่วงโซ่คุณค่าตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำได้ดีจะมีความได้เปรียบในการลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ (Basana et al., 2022) อิทธิพลทางอ้อมของความสามารถเชิงพลวัตมักแสดงให้เห็นผ่านการสร้างความสัมพันธ์กับพันธมิตรทางธุรกิจ การเข้าถึงตลาดใหม่ และการพัฒนาโมเดลธุรกิจที่ยืดหยุ่น ซึ่งล้วนส่งผลต่อความยั่งยืนทางการเงินในระยะยาว (Geissdoerfer et al., 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการปรับปรุงที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Pacheco-Cubillos et al. (2024) กล่าวว่า การปรับโครงสร้างที่มีประสิทธิภาพสามารถเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว ส่งผลให้องค์กรมีผลประกอบการทางการเงินที่ดีขึ้น สอดคล้องกับ Sanguanhong and Mookhavesa (2021) พบว่า การบริหารการเงินและบัญชีที่มีประสิทธิภาพยังมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากร ซึ่งส่งผลต่อความถูกต้อง ครบถ้วน และความสามารถในการตรวจสอบได้ของข้อมูลทางการเงิน ทำให้องค์กรสามารถตัดสินใจทางธุรกิจได้อย่างแม่นยำและทันเวลา ส่งผลให้ผลการดำเนินงานทางการเงินขององค์กรดีขึ้น ซึ่ง Agustian et al. (2023) ยืนยันว่า การปรับโครงสร้างองค์กร ช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง และสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจที่แม่นยำ

ในทางกลับกัน Zdyrko et al. (2022) พบว่า การบริหารการเงินและบัญชีมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในด้านความถูกต้องและครบถ้วน ด้านการเสร็จตามเวลาที่กำหนด และด้านความสามารถในการตรวจสอบได้ สอดคล้องกับ Garcia Mata (2021) กล่าวว่า ปัจจัยด้านการวางแผนการเงินและการจัดการหนี้สินมีผลต่อการปรับตัวด้านการเงินอย่างมีนัยสำคัญ และ Challoumis (2024) ยืนยันว่า การบริหารการเงินและการปรับตัวด้านการเงินมีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานและการปรับตัวของบุคลากร ซึ่งอาจสะท้อนถึงความสำคัญของการจัดการทางการเงินที่มีประสิทธิภาพต่อองค์กร

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการปรับปรุงร่างของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการเงิน และมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H2m: การปรับปรุงร่างมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางการเงิน
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป*

14) ความสัมพันธ์ของการปรับปรุงร่างที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรคุณภาพ

ความสามารถเชิงพลวัตด้านการปรับปรุงร่างของธุรกิจเกษตรแปรรูปนับเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพขององค์กรอย่างมีนัยสำคัญ โดยธุรกิจที่มีความยืดหยุ่นในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วสามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดและข้อกำหนดด้านมาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า (Ojha et al., 2021; Teece et al., 2016) ซึ่งความสามารถในการจัดสรรทรัพยากรและปรับโครงสร้างองค์กรส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการ (Yu et al., 2022) ความสามารถด้านการปรับปรุงร่างส่งผลทางอ้อมผ่านวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อนวัตกรรมและการเรียนรู้ นอกจากนี้ การพัฒนาขีดความสามารถในการบูรณาการความรู้ใหม่และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยยังเป็นตัวเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถเชิงพลวัตกับประสิทธิภาพด้านคุณภาพ (Permatasari et al., 2023)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการปรับปรุงร่างที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรคุณภาพ ในช่วงปี พ.ศ. 2563- 2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ Cheng et al. (2022) ที่พบว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการปรับตัวส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิต สอดคล้องกับ Basana et al. (2024) ที่ยืนยันว่าความสามารถในการบูรณาการความรู้ส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพในกระบวนการ

ผลิตอาหารแปรรูป นอกจากนี้งานวิจัยของ Singh et al. (2022) ที่แสดงให้เห็นว่าความสามารถเชิงพลวัตส่งผลทางอ้อมผ่านการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากร และ Xu et al. (2024) ที่พบว่าความสามารถด้านการปรับปรุงร่างส่งผลทางอ้อมต่อคุณภาพผ่านการยกระดับเทคโนโลยีการผลิต

ซึ่งงานวิจัยที่แสดงอิทธิพลทางตรงเชิงลบ ได้แก่ การศึกษาของ Shahul Hameed et al. (2022) ที่พบว่า การปรับปรุงองค์กรอย่างรวดเร็วเกินไปในธุรกิจแปรรูปผลไม้ส่งผลเสียต่อกระบวนการควบคุมคุณภาพระยะสั้น เนื่องจากก่อให้เกิดความไม่ต่อเนื่องในกระบวนการผลิต และงานวิจัยของ Gilson (2024) ที่แสดงให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรบ่อยครั้งส่งผลกระทบต่อมาตรฐานคุณภาพผลิตภัณฑ์ในกลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยสำหรับงานวิจัยที่แสดงอิทธิพลทางอ้อมเชิงลบ การศึกษาของ Yasami et al. (2024) ที่พบว่าความสามารถเชิงพลวัตด้านการปรับปรุงร่างส่งผลทางอ้อมเชิงลบต่อคุณภาพผ่านความเครียดและความไม่มั่นคงของพนักงาน โดยเฉพาะในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิตอย่างฉับพลัน

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการปรับปรุงร่างของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านคุณภาพ และมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

H2n: การปรับปรุงร่างมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางคุณภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป

15) ความสัมพันธ์ของการปรับปรุงร่างที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด

ความสามารถเชิงพลวัตด้านการปรับปรุงร่างของธุรกิจเกษตรแปรรูปมีความสัมพันธ์เชิงซ้อนต่อประสิทธิภาพองค์กรด้านการตลาด เนื่องจากธุรกิจกลุ่มนี้ต้องเผชิญกับความไม่แน่นอนทั้งจากปัจจัยด้านการผลิตและความผันผวนของตลาด การพัฒนาความสามารถในการปรับตัวจึงเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้องค์กรรับมือกับการเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Liang & Cao, 2021; Teece et al., 2016) ในแง่อิทธิพลทางตรง ความสามารถเชิงพลวัตช่วยให้ธุรกิจสามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ปรับกลยุทธ์การตลาดให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่เน้นความยั่งยืนและคุณภาพมากขึ้น (Purcărea et al., 2022) ส่วนอิทธิพลทางอ้อมเกิดจากการที่องค์กรที่มีความสามารถเชิงพลวัตสูงมักมีวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้และนวัตกรรม ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่และการสร้างมูลค่าเพิ่มจากวัตถุดิบทางการเกษตร (Casciani et al., 2022) โดยองค์กรที่มีความยืดหยุ่นในการปรับโมเดลธุรกิจมีแนวโน้มที่จะพัฒนา

ความสามารถในการสร้างตราสินค้าและการสื่อสารการตลาดที่มีประสิทธิภาพมากกว่าองค์กรที่ยึดติดกับโครงสร้างแบบดั้งเดิม (Wardhana et al., 2023) โดยสรุป ความสามารถเชิงพลวัตจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่เชื่อมโยงการปรับตัวขององค์กรกับประสิทธิภาพทางการตลาดในบริบทของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ต้องเผชิญกับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจอย่างต่อเนื่อง (Baía and Ferreira, 2024)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของการปรับรูปร่างที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาด ในช่วงปี พ.ศ. 2563-2567 (ค.ศ. 2020-2024) พบว่า งานวิจัยของ การศึกษาของ Correia et al. (2021) พบว่า ความสามารถเชิงพลวัตมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพด้านการตลาดของธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยเฉพาะในด้านความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของตลาด สอดคล้องกับ Jaboob et al. (2024) แสดงให้เห็นว่าธุรกิจเกษตรแปรรูปที่พัฒนาความสามารถในการปรับตัวมีประสิทธิภาพการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์สูงกว่า ส่งผลให้มีความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดเพิ่มขึ้น โดย Maleki (2023) ค้นพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความสามารถเชิงพลวัตและประสิทธิภาพการบริหารช่องทางการจัดจำหน่าย โดยธุรกิจที่มีความยืดหยุ่นสูงสามารถปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของห่วงโซ่อุปทานได้ดีกว่า รวมถึงงานวิจัยของ Alateeg and Alhammadi (2024) แสดงให้เห็นว่าความสามารถด้านการปรับรูปร่างขององค์กรมีอิทธิพลทางอ้อมต่อประสิทธิภาพการตลาดผ่านการพัฒนาวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นการเรียนรู้และการสร้างสรรค์

แต่งงานวิจัยของ Abay (2022) แย้งว่าการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กรที่รวดเร็วและบ่อยครั้งเกินไปในธุรกิจเกษตรแปรรูปส่งผลเชิงลบต่อความต่อเนื่องในการดำเนินกลยุทธ์การตลาด ทำให้เกิดความสับสนในการสื่อสารตราสินค้าสู่ผู้บริโภค สอดคล้องกับ Yang et al. (2023) พบว่าในบางกรณี การลงทุนสูงเพื่อพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตส่งผลให้ต้นทุนการดำเนินงานเพิ่มสูงขึ้นมากเกินไป จนส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันด้านราคาของผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป โดยงานวิจัยของ Häland (2024) แสดงให้เห็นว่าการเน้นความยืดหยุ่นและการปรับตัวมากเกินไปอาจทำให้องค์กรขาดทิศทางที่ชัดเจน ส่งผลให้การพัฒนาอัตลักษณ์ตราสินค้าเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในตลาดเกษตรแปรรูปที่ต้องอาศัยความน่าเชื่อถือและความสม่ำเสมอ

ดังนั้น จากการสำรวจงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตด้านการปรับรูปร่างของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพขององค์กรด้านการตลาดและมีทั้งผลงานวิจัยที่แสดงผลเชิงบวกและผลเชิงลบ ซึ่งสามารถสรุปเป็นสมมติฐานงานวิจัยได้ดังนี้

*H2o: การปรับรูปร่างมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพทางการตลาด
ของธุรกิจเกษตรแปรรูป*

ดังนั้น ความสามารถเชิงพลวัตที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ การค้นหา การคว้า การผลัดเปลี่ยน และการปรับรูปร่าง รวมถึงนวัตกรรมทางเทคโนโลยีในด้านผลิตภัณฑ์ กระบวนการรูปแบบธุรกิจ และสังคม ได้มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนประสิทธิภาพขององค์กร โดยมีอิทธิพลทั้งในด้านการเงิน คุณภาพ และการตลาด ซึ่งความสามารถเหล่านี้ช่วยให้ธุรกิจสามารถปรับตัวและพัฒนาเพื่อตอบสนองต่อความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ ถึงแม้จะมีความท้าทายและอุปสรรคอย่างมากในประเทศที่กำลังพัฒนา แต่ผลลัพธ์ของการใช้เทคโนโลยีและการนำนวัตกรรมมาใช้ในกระบวนการต่าง ๆ นั้น ส่งผลให้เกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า พร้อมทั้งเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันและเพิ่มความยั่งยืนในระยะยาวตามงานวิจัยที่ได้ยืนยันจากการทบทวนวรรณกรรมในข้างต้น และสามารถสรุปสมมติฐานของงานวิจัยได้ดังต่อไปนี้

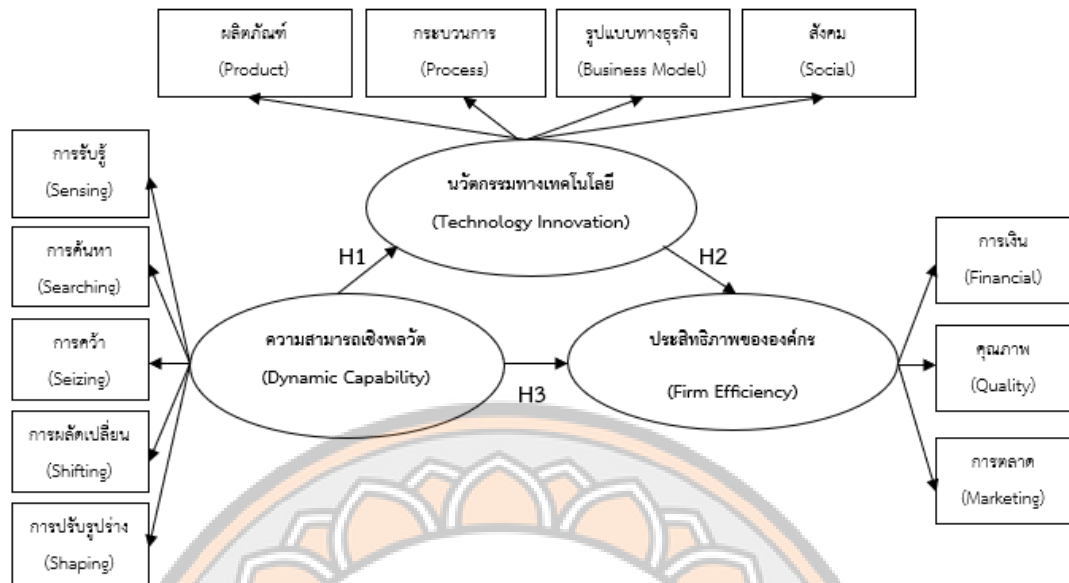
สมมติฐานข้อที่ 1 (H1): ความสามารถเชิงพลวัตที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของธุรกิจเกษตรแปรรูป

สมมติฐานข้อที่ 2 (H2): นวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป

สมมติฐานข้อที่ 3 (H3): ความสามารถเชิงพลวัตที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป จากสมมติฐานเบื้องต้นสามารถนำเสนอเป็นกรอบแนวคิดวิจัยได้ดังต่อไปนี้

2.5 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาเกี่ยวกับแนวคิดและทฤษฎี รวมถึงเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบของแต่ละปัจจัยมาสร้างเป็นโมเดลสมมติฐานการวิจัย เป็นรูปแบบเชิงสาเหตุของประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งมีขอบเขตด้านตัวแปรที่ศึกษา จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) ความสามารถเชิงพลวัต 2) นวัตกรรมทางเทคโนโลยี 3) ประสิทธิภาพขององค์กร นำไปสู่การนำเสนอเป็นภาพกรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยของความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ได้ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ที่มา : Barney (1991); Teece, Pisano, & Shuen (1997); Bařkarada and Koronios (2017); Henry Chesbrough, 2003; Kaynak (2013); Fuentes et al. (2004)

บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ โดยใช้วิธีการสำรวจด้วยแบบสอบถามออนไลน์ เพื่อศึกษาความสามารถเชิงพลวัต นวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย และสนับสนุนด้วยการสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด และทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาโมเดลต้นแบบด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 3.1 การออกแบบการวิจัยเชิงผสมผสานแบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ
 - 3.1.1 ขั้นตอนการวิจัยเชิงปริมาณ
 - 3.1.2 ขั้นตอนการวิจัยเชิงคุณภาพ
- 3.2 การเชื่อมโยงผลการวิจัย



3.1 การออกแบบการวิจัยเชิงผสมผสานแบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ

การวิจัยครั้งนี้เลือกใช้ การวิจัยเชิงผสมผสานแบบเชิงอธิบายเป็นลำดับ (Explanatory Sequential Mixed Methods Research Design) เนื่องจากมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาซึ่งต้องการวิเคราะห์และอธิบาย “ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย” โดยเหตุผลสำคัญในการเลือกใช้ระเบียบวิธีวิจัยนี้ เพื่อใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพเพื่อขยายความและอธิบายผลลัพธ์เชิงลึก ซึ่งช่วยเติมเต็มช่องว่างที่ตัวเลขหรือสถิติอาจไม่สามารถอธิบายได้ อีกทั้งยังช่วยให้สามารถระบุปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อการนำแนวคิดทางทฤษฎีไปใช้ได้ด้วย จึงสามารถออกแบบขั้นตอนการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

3.1.1 ขั้นตอนการวิจัยเชิงปริมาณ

3.1.1.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ระบุประชากรเป้าหมาย เช่น ธุรกิจเกษตรแปรรูป

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ ธุรกิจเกษตรแปรรูปประเภทพืชผักผลไม้ในประเทศไทยที่ทำการจดทะเบียนนิติบุคคลและส่งกับทางกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ จำนวนทั้งหมด 1,620 แห่ง แบ่งเป็น ขนาดเล็ก (S) 1,422 แห่ง ขนาดกลาง (M) 122 แห่ง (ข้อมูล ณ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2567) (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2022)

หลักเกณฑ์การจัดกลุ่มขนาดธุรกิจ

ตาราง 2 หลักเกณฑ์การจัดกลุ่มขนาดธุรกิจจากรายได้รวม

กลุ่มธุรกิจ	รายได้รวม		
	กลุ่มธุรกิจขนาดเล็ก (S)	กลุ่มธุรกิจขนาดกลาง (M)	กลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ (L)
การผลิต	ไม่เกิน 100 ล้านบาท	เกิน 100 – 500 ล้านบาท	เกิน 500 ล้านบาท
การบริการ	ไม่เกิน 50 ล้านบาท	เกิน 50 – 300 ล้านบาท	เกิน 300 ล้านบาท
การค้าส่ง	ไม่เกิน 50 ล้านบาท	เกิน 50 – 300 ล้านบาท	เกิน 300 ล้านบาท
การค้าปลีก	ไม่เกิน 50 ล้านบาท	เกิน 50 – 300 ล้านบาท	เกิน 300 ล้านบาท

ที่มา: กรมพัฒนาธุรกิจการค้า (2567)

2) เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกธุรกิจเกษตรแปรรูปพืชผักและผลไม้ในอุตสาหกรรมภาคการผลิต มีเงื่อนไขดังนี้:

1. การกำหนดเกณฑ์คัดเลือก

- เลือกธุรกิจขนาดเล็ก (S) และขนาดกลาง (M) ที่มีรายได้รวมต่อปี 1-500 ล้านบาท ตามหลักเกณฑ์การจัดกลุ่มขนาดธุรกิจจากรายได้รวมของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (2567)
- ธุรกิจต้องจดทะเบียนตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) ปี 2552 และดำเนินกิจการในกลุ่มผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป

2. การจำแนกประเภทอุตสาหกรรม

การเลือกกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวสะท้อนถึงความหลากหลายของธุรกิจในแต่ละประเภทและสนับสนุนเป้าหมายในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้านเทคโนโลยีและประสิทธิภาพองค์กรอย่างเหมาะสม ซึ่งสรุปจำนวนดังตาราง 2

ตาราง 3 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมเกณฑ์เงื่อนไขการคัดเลือก

กลุ่มรหัส	กลุ่มตัวอย่างก่อนการคัดเลือก			กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมเกณฑ์เงื่อนไขการคัดเลือก		
	รวม	S	M	รวม	S	M
10295	12	12	-	6	6	-
10799	745	733	12	220	208	12
10301	132	48	12	60	48	12
10302	98	74	24	50	26	24
10303	142	132	10	109	99	10
10304	84	65	19	66	47	19
10305	12	6	6	4	2	6
10306	7	7	0	3	3	0
10307	45	42	3	17	14	3
10309	343	303	40	281	241	40
รวม	1,620	1,422	122	645	523	122

ที่มา : กรมพัฒนาธุรกิจการค้า (ข้อมูล ณ วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2567)

จากตาราง 2 แสดงกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมเกณฑ์เงื่อนไขการคัดเลือก โดยจำแนกตามหมวดอุตสาหกรรมภาคการผลิต C ดังนี้ 1) รหัส 10295 การแปรรูปสาหร่าย ประกอบด้วยธุรกิจขนาดเล็ก 6 แห่ง 2) รหัส 10799 การผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ ซึ่งมิได้จัด

ประเภทไวน์ที่อื่น คือ การผลิตน้ำพริกสำเร็จรูปชนิดต่างๆ เช่น น้ำพริกนรก น้ำพริกตาแดง ฯลฯ ประกอบด้วย ธุรกิจขนาดเล็ก 208 แห่ง และธุรกิจขนาดกลาง 12 แห่ง 3) รหัส 10301 การผลิตผลไม้และผักแช่แข็ง ประกอบด้วย ธุรกิจขนาดเล็ก 48 แห่ง และธุรกิจขนาดกลาง 12 แห่ง 4) รหัส 10302 การผลิตผลไม้และผักบรรจุกระป๋อง ประกอบด้วย ธุรกิจขนาดเล็ก 26 แห่ง และธุรกิจขนาดกลาง 24 แห่ง 5) รหัส 10303 การผลิตน้ำผลไม้และน้ำผัก ประกอบด้วย ธุรกิจขนาดเล็ก 99 แห่ง และธุรกิจขนาดกลาง 10 แห่ง 6) รหัส 10304 การถนอมผลไม้หรือผักโดยการทำให้เค็มการอบแห้งการแช่ในน้ำมันหรือในน้ำส้มสายชู ประกอบด้วย ธุรกิจขนาดเล็ก 47 แห่ง และธุรกิจขนาดกลาง 19 แห่ง 7) รหัส 10305 การผลิตแยมแยมผิวส้มและเยลลี่ ประกอบด้วย ธุรกิจขนาดเล็ก 4 แห่ง และธุรกิจขนาดกลาง 2 แห่ง 8) รหัส 10306 การแปรรูปและการถนอมมันฝรั่ง ประกอบด้วย ธุรกิจขนาดเล็ก 3 แห่ง 9) รหัส 10307 การผลิตผลิตภัณฑ์จากถั่วเปลือกแข็ง ประกอบด้วย ธุรกิจขนาดเล็ก 14 แห่ง และธุรกิจขนาดกลาง 3 แห่ง 10) รหัส 10309 การแปรรูปและการถนอมผลไม้และผักด้วยวิธีอื่นๆซึ่งมีได้จัดประเภทไวน์ที่อื่น คือการผลิตอาหารสำเร็จรูปที่เน่าเสียง่ายที่ทำจากผลไม้สดและผักสด ประกอบด้วย ธุรกิจขนาดเล็ก 241 แห่ง และธุรกิจขนาดกลาง 40 แห่ง รายละเอียดจำนวนกลุ่มตัวอย่างของธุรกิจเกษตรแปรรูปประเภทพืชผักผลไม้สามารถดูได้ในภาคผนวก

ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมได้แก่ ธุรกิจเกษตรแปรรูปพืชผักและผลไม้ที่เข้าเกณฑ์รวม 645 แห่ง ประกอบด้วย ขนาดเล็ก (S) 534 แห่ง และ ขนาดกลาง (M) 111 แห่ง

โดยการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง Stevens (1996) ได้แนะนำว่า "สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ จำเป็นต้องมีผู้เข้าร่วมประมาณ 15 คนต่อตัวแปรทำนายเพื่อให้ได้สมการที่เชื่อถือได้" Tabachnick and Fidell (2007) ให้สูตรสำหรับคำนวณขนาดตัวอย่างที่ต้องการ $N > 50 + 8m$ (โดยที่ m = จำนวนตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรอิสระ) สำหรับการศึกษารั้งนี้ มีตัวแปรอิสระได้แก่ ความสามารถเชิงพลวัต ซึ่งมีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 5 ตัว ได้แก่ การรับรู้ การค้นหา การคว่ำ การผลัดเปลี่ยน และการปรับรูปร่าง ดังนั้นเมื่อคำนวณแล้วควรได้ขนาดตัวอย่างมากกว่า 90 กรณี (Liamprecha, 2011) ซึ่งในงานวิจัยนี้มีจำนวนกรณีทั้งหมด 645 กรณีด้วยกัน

3.2.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) พัฒนาแบบสอบถามโดยอ้างอิงจากกรอบแนวคิดและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามจากกรอบแนวคิดการวิจัยที่กำหนดขึ้นและนิยามปฏิบัติการ เพื่อให้ได้ข้อมูลความคิดเห็นของผู้บริหาร หรือผู้จัดการของธุรกิจ โดยใช้มาตรวัดแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ประกอบด้วย 4 ส่วน (ตัวอย่างแบบสอบถามที่ภาคผนวก ก) ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะคำถามแบบปลายปิด ซึ่งเป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการ ที่สามารถเลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว ประกอบด้วย ประเภทของธุรกิจ ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจตั้งแต่ก่อตั้ง จำนวนพนักงานในบริษัท ผลไม้ที่บริษัทแปรรูป มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในขั้นตอนการแปรรูปและการผลิต

ส่วนที่ 2 ความสามารถเชิงพลวัตของบริษัทในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแปรรูปสินค้าเกษตร โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ข้อคำถามจากแบบวัดจากงานวิจัยของ Daft, Sormunen, and Parks, (1988); Teece, 2007; Janssen et al., (2016); Felin et al., (2016); Kump et al., 2019; Martins (2022); Dejardin et al. (2022) จำนวน 20 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด และเป็นแบบตรวจสอบรายการ ประกอบด้วย (1) การรับรู้ จำนวน 4 ข้อ (2) การค้นหา จำนวน 4 ข้อ (3) การคว้าโอกาส จำนวน 4 ข้อ (4) การผลัดเปลี่ยน จำนวน 4 ข้อ (5) การปรับรูปร่าง จำนวน 4 ข้อ โดยใช้มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต ดูการออกแบบข้อคำถามเพิ่มเติมได้ที่ ภาคผนวก ก

ส่วนที่ 3 การสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของการแปรรูปสินค้าเกษตร โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ข้อคำถามจากแบบวัดจากงานวิจัยของ Akter et al., (2021); Antons and Breidbach, (2017); Bolton et al., (2018); Del Giudice et al. ., (2021); Fan et al., (2022); Kuo et al., (2017); Mariani & Nambisan, (2021); Singh et al., (2021); Zhan et al., (2017) จำนวน 16 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด และเป็นแบบตรวจสอบรายการ ประกอบด้วย (1) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ จำนวน 4 ข้อ (2) นวัตกรรมกระบวนการ จำนวน 4 ข้อ (3) นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ จำนวน 4 ข้อ (4) นวัตกรรมทางสังคม จำนวน 4 ข้อ โดยใช้มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต ดูการออกแบบข้อคำถามเพิ่มเติมได้ที่ ภาคผนวก ก

ส่วนที่ 4 ประสิทธิภาพของบริษัทที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแปรรูปสินค้าเกษตร โดยผู้วิจัยได้ประยุกต์ข้อคำถามจากแบบวัดจากงานวิจัยของ Hult et al., 2004; Wiklund and Shepherd, 2005; Ottenbacher, 2007; Martins (2022); Tippins and Sohi (2003); Wang et al. (2012); Singh et al. (2022)' Fonseka et al. (2022) จำนวน 6 ข้อ มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิด และเป็นแบบตรวจสอบรายการ ประกอบด้วย (1) ตัวชี้วัดที่เป็นทางการเงิน จำนวน 2 ข้อ (2) ตัวชี้วัดที่ไม่ใช่ทางการเงิน จำนวน 4 ข้อ โดยใช้มาตรวัดเจตคติแบบลิเคิร์ต ดูการออกแบบข้อคำถามเพิ่มเติมได้ที่ ภาคผนวก ก

ตามแนวทางของสำนักงานเลขาธิการสภา การศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2561) เป็นคำถามปลายปิด โดยใช้ข้อคำถามเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งมีการกำหนดเกณฑ์ระดับคะแนน ดังนี้ (Arnold et al., 1967)

ความหมายของระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	5
เห็นด้วยมาก	4
เห็นด้วยปานกลาง	3
เห็นด้วยน้อย	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1

ประกอบด้วย 3 ด้าน จำนวน 42 ข้อ ดังนี้

1. ความสามารถเชิงพลวัต จำนวน 20 ข้อ
2. นวัตกรรมทางเทคโนโลยี จำนวน 16 ข้อ
3. ประสิทธิภาพขององค์กร จำนวน 6 ข้อ

การแปลความหมายของแบบสอบถาม แบบสอบถามที่กำหนดเป็น 5 ระดับ ค่าเฉลี่ยของแบบสอบถามทั้งฉบับ กำหนดความหมาย ดังนี้ (ชัชวาลย์ เรื่องประพันธ์, 2539, น. 15)

ช่วงของค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.21 – 5.00	มากที่สุด
3.41 – 4.20	มาก
2.61 – 3.40	ปานกลาง
1.81 – 2.60	น้อย
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด

โดยความกว้างของอันตรภาคชั้นของค่าเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ 0.8 ซึ่งได้มาจากการคำนวณโดยใช้สมการทางคณิตศาสตร์ ดังนี้ (Fisher, n.d. อ้างถึงใน ชัชวาลย์ เรื่องประพันธ์, 2539, น. 15)

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

2) ขั้นตอนการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้แบบสอบถามที่มาจากแบบวัดความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) ของ Teece (2007) นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technology Innovation) ของ Schumpeter (1934) และประสิทธิภาพขององค์กร (Firm Efficiency) ของ Quinn and Rohrbaugh (1983) เพื่อมาปรับปรุงให้ครอบคลุมและตรงกับเรื่องที่ต้องการศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพของแบบสอบถาม ดังนี้

1. ศึกษานิยาม ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยใช้แนวคิดทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัตเป็นแนวทางในการศึกษาหลัก ร่วมกับแนวคิดนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและประสิทธิภาพขององค์กร

2. เขียนนิยามปฏิบัติการของคุณลักษณะที่ต้องการวัด ซึ่งได้จากการศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สร้างข้อคำถามให้สอดคล้องและครอบคลุมกับคำนิยามเชิงปฏิบัติการของความสามารถเชิงพลวัต นวัตกรรมทางเทคโนโลยี และประสิทธิภาพขององค์กร

โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับมี โครงสร้างของการสร้างข้อคำถาม (Table of Specification) ดังตาราง 3

ตาราง 4 โครงสร้างของการสร้างข้อคำถาม (Table of Specification)

ด้านที่	เรื่อง	จำนวนข้อคำถาม
1	ความสามารถเชิงพลวัต	20
	การรับรู้	4
	การค้นหา	4
	การคว้า	4
	การผลัดเปลี่ยน	4
	การปรับปรุง	4
2	นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	16
	ด้านผลิตภัณฑ์	4
	ด้านกระบวนการ	4
	ด้านรูปแบบธุรกิจ	4
	ด้านสังคม	4
3	ประสิทธิภาพขององค์กร	6
	ด้านการเงิน	2
	ด้านคุณภาพ	2
	ด้านการตลาด	2
รวม		42

3. นำข้อคำถามที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อขอคำแนะนำตรวจสอบความ ถูกต้อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีของธุรกิจเกษตรแปรรูป จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเรื่องเทคโนโลยี 2 ท่านและ ผู้ประกอบการเกี่ยวกับธุรกิจเกษตรแปรรูป 1 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา จะทำการวิเคราะห์ข้อคำถามและพิจารณาประเมินค่าคะแนนความเหมาะสมของข้อคำถามโดยกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

โดยการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาตามผู้เชี่ยวชาญในประเด็นคำถามในด้านความชัดเจน ความสอดคล้องเหมาะสมในการใช้วัดตัวแปร ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความเหมาะสม โดยให้เกณฑ์ในการตรวจพิจารณาข้อคำถาม ดังนี้

ให้คะแนน 1 หมายถึง คำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามศัพท์

ให้คะแนน -1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามศัพท์

ให้คะแนน 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามศัพท์

ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 แสดงว่า มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีความเหมาะสมในการใช้วัดตัวแปรที่ทำการศึกษาได้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 จะต้องทำการปรับปรุงหรือตัดออก เนื่องจากไม่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Rovinelli and Hambleton, 1977)

ผลการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของแต่ละข้อคำถามอยู่ระหว่างค่า 0.60-1.00 แสดงให้เห็นว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยผ่านเกณฑ์การยอมรับ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.50 ได้ทำการปรับปรุงแก้ไขหรือบางข้อคำถามได้ตัดออกเนื่องจากไม่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาอีกครั้ง

5. ปรับแบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นนำมาทำการทดลองใช้ (Try Out) จำนวน 30 ชุดกับธุรกิจเกษตรแปรรูปประเภทผักและผลไม้ในพื้นที่ใกล้เคียง เช่น พืชผลโลก พิจิตร กำแพงเพชร เป็นต้น เพื่อทดสอบลวจิสติกส์และรวบรวมข้อมูลก่อนการศึกษาขนาดใหญ่ เพื่อปรับปรุงความน่าเชื่อถือและความถูกต้องของแบบสอบถาม (Neuman 2003) นอกจากนี้ยังช่วยในการพิจารณาว่ากลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งมาจากประชากรเป้าหมายหรือผู้ที่ใกล้เคียงกับประชากรเป้าหมาย (Cavana, Delahaye & Sekaran 2000) โดยหลังจากแก้ไขข้อเสนอแนะในรูปแบบเอกสารแล้ว แบบสอบถามนำร่องถูกส่งไปยังกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามเป้าหมายจากธุรกิจที่ระบุและตกลงที่จะเข้าร่วมในการสำรวจ ผู้เข้าร่วมที่ตกลงเข้าร่วมในการศึกษาได้รับการทาบทามเพื่อรายชื่อผู้ตอบแบบสอบถามที่มี

ศักรภาพ ซึ่งถูกระบุว่าเป็นเจ้าของธุรกิจ หรือผู้จัดการ ซึ่งข้อมูลติดต่อของพวกเขาได้มาจากการคลังข้อมูลของกระทรวงพาณิชย์ และรหัสประจำตัวถูกกำหนดให้กับผู้ตอบเป้าหมายแต่ละคนเพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีบุคคลใดถูกสุ่มตัวอย่างสองครั้งในการศึกษา

จากนั้นจึงนำมาทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยหาค่า Item total correlation ซึ่งคัดเลือกข้อคำถามที่ค่า r มีนัยสำคัญทางสถิติ .05 พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.71-0.96 และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามของแต่ละตัวแปรแฝง ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยค่าอัลฟา (α) นั้นจะมีค่าที่ดีที่สุดและมีความเชื่อมั่นสูงเมื่อค่าที่วัดได้มีค่าใกล้เคียงหรือเท่ากับ 1 แต่หากค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามมีค่ามากกว่า 0.70 (Nunnally, 1978) ยังแสดงได้ว่าแบบสอบถามมีความน่าเชื่อถือและสามารถนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยได้ ซึ่งแบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้มีค่าความเชื่อมั่นโดยรวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.97 วิเคราะห์รายด้านพบว่า ด้านความสามารถเชิงพลวัต มีค่าความเชื่อมั่นรวมเท่ากับ 0.96 ด้านนวัตกรรมทางเทคโนโลยี มีค่าความเชื่อมั่นรวมเท่ากับ 0.91 และด้านประสิทธิภาพขององค์กร มีค่าความเชื่อมั่นรวมเท่ากับ 0.92 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 ดังนั้น แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จึงมีความน่าเชื่อถือ (Reliability)

ตาราง 5 ผลการทดสอบค่าความเที่ยงของมาตรวัด

ตัวแปร	ตัวชี้วัด	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา(รายข้อ) (Cronbach's Alpha if Item Deleted)	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (โดยรวม) Cronbach's Alpha	Corrected Item-Total Correlation
ความสามารถเชิงพลวัต				0.96
ด้านการรับรู้ถึงโอกาส	SENS1	0.76	0.86	0.89
	SENS2	0.93		0.45
	SENS3	0.76		0.92
	SENS4	0.82		0.74
ด้านค้นหาโอกาส	SEARC1	0.78	0.81	0.65
	SEARC2	0.70		0.79
	SEARC3	0.87		0.44
	SEARC4	0.70		0.76

ตัวแปร	ตัวชี้วัด	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา(รายข้อ) (Cronbach's Alpha if Item Deleted)	ค่า สัมประสิทธิ์ แอลฟา (โดยรวม) Cronbach's Alpha	Corrected Item-Total Correlation
ด้านการคว้าโอกาส	SEIZ1	0.76	0.87	0.87
	SEIZ2	0.82		0.74
	SEIZ3	0.90		0.51
	SEIZ4	0.80		0.79
ด้านการผลัดเปลี่ยน	SHIFT1	0.86	0.76	0.23
	SHIFT2	0.62		0.62
	SHIFT3	0.57		0.57
	SHIFT4	0.71		0.71
ด้านการปรับปรุงร่าง	SHAP1	0.83	0.86	0.70
	SHAP2	0.87		0.56
	SHAP3	0.77		0.83
	SHAP4	0.80		0.76
น วิ ต ก ร ร ม ท า ง			0.91	
เทคโนโลยี				
ด้านผลิตภัณฑ์	PRODI1	0.90	0.81	0.20
	PRODI2	0.64		0.64
	PRODI3	0.74		0.74
	PRODI4	0.64		0.64
ด้านกระบวนการ	PROCI1	0.51	0.75	0.79
	PROCI2	0.71		0.52
	PROCI3	0.67		0.58
	PROCI4	0.79		0.35
ด้านรูปแบบทางธุรกิจ	BUSMI1	0.51	0.71	0.68
	BUSMI2	0.46		0.73

ตัวแปร	ตัวชี้วัด	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา(รายข้อ) (Cronbach's Alpha if Item Deleted)	ค่า สัมประสิทธิ์ แอลฟา (โดยรวม) Cronbach's Alpha	Corrected Item-Total Correlation
ด้านสังคม	BUSMI3	0.87	0.73	0.09
	BUSMI4	0.59		0.68
	SOCI1	0.79		0.27
	SOCI2	0.54		0.72
	SOCI3	0.61		0.60
	SOCI4	0.67		0.50
ประสิทธิภาพของ องค์กร			0.92	
ด้านการเงิน	FINP1	0.89	0.95	0.87
	FINP2	0.91		0.87
ด้านคุณภาพ	QUAP1	0.92	0.84	0.66
	QUAP2	0.91		0.74
ด้านการตลาด	MARKEP1	0.90	0.92	0.84
	MARKEP2	0.89		0.93

ที่มา: จากการคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

6. ต่อมาเมื่อค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามของแต่ละตัวแปรแฝงมากกว่า 0.70 จึงนำแบบสอบถามนี้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยที่ถูกคัดเลือกไว้แล้วจำนวน 645 ราย ทางอีเมล โดยกำหนดระยะเวลาในการตอบกลับภายใน 90 วัน

3.2.1.3 เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

1) ส่งแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ไปยังกลุ่มตัวอย่าง

- ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจากภาควิชาการบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัย

นเรศวร ถึงผู้บริหารธุรกิจหรือเจ้าของธุรกิจเกษตรแปรรูปผลไม้ในประเทศไทย เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย

- หลังจากการปรับแต่งเครื่องมือ ตามคำตอบของขั้นตอนนําร่องแบบสอบถามจะได้รับการแก้ไขสำหรับการศึกษานานาชาติ ตัวอย่างกลุ่มขนาดใหญ่จากประชากรเป้าหมายที่ระบุในขั้นตอนนําร่องจะถูกใช้เพื่อให้แน่ใจว่ามีการตอบสนองอย่างน้อย 150 ชุดตามข้อมูลอัตราการตอบสนองที่ได้รับในขั้นตอนนี้ ซึ่งหากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนการตอบกลับมากกว่า 100 คำตอบ ก็เพียงพอที่จะทำการวิเคราะห์การถดถอยได้แล้ว (Bryman 2004) การรวบรวมข้อมูลขนาดใหญ่จะดำเนินการในรูปแบบเว็บออนไลน์ ซึ่งข้อมูลจากการรวบรวมข้อมูลนําร่องและสเกลขนาดใหญ่ จะได้รับการจัดการแยกกันสำหรับการวัดและการทดสอบสมมติฐานในภายหลัง โดยผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามการวิจัยในรูปแบบออนไลน์ไปยังกลุ่มตัวอย่าง อันได้แก่ ธุรกิจเกษตรแปรรูปในประเทศไทย เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามผ่านช่องทางต่าง ๆ อันได้แก่ ไปรษณีย์ อีเมล และทางแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียต่าง ๆ อาทิเช่น ไลน์ และเฟซบุ๊ก เป็นต้น โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบกลับแบบออนไลน์เท่านั้นโดยผ่านลิงค์จากกูเกิ้ลฟอร์มหรือสแกนคิวอาร์โค้ดที่แนบไว้กับแบบสอบถามและขอความเชิดชูชวนให้ตอบแบบสอบถามที่ส่งไปให้กับผู้จัดการ เจ้าของกิจการหรือหัวหน้าแผนกด้วย (ดูได้จากภาคผนวก ก หน้า 250)

2) ติดตามและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับมา

- ผู้วิจัยได้กำหนดระยะเวลาในการตอบกลับภายใน 90 วัน หลังจากที่ได้รับแบบสอบถาม เมื่อผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมา จะทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ ความครบถ้วนในเนื้อหาของแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้ตอบกลับมา โดยสอดคล้องกับเกณฑ์จำนวนอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามออนไลน์อัตราการตอบกลับโดยเฉลี่ยร้อยละ 30 (Ogier,2005) จากนั้นนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติต่อไป

ตาราง 6 แสดงผลการตอบกลับแบบสอบถาม

รายละเอียด	จำนวน
จำนวนแบบสอบถามออนไลน์(อีเมลของบริษัท)ที่ส่งไปทั้งหมด	645
จำนวนแบบสอบถามออนไลน์(อีเมลของบริษัท)ที่ตอบกลับมา	292
จำนวนแบบสอบถามที่ไม่สามารถนำมาใช้ได้	42
จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับและสามารถนำมาใช้ได้	250
อัตราการตอบกลับแบบสอบถาม ($n \cdot 100 / 645$)	ร้อยละ 38.75

จากตาราง 5 แสดงให้เห็นถึงผลการตอบกลับแบบสอบถามที่สามารถยอมรับได้ร้อยละ 38.75 โดยอัตราการตอบกลับมาที่สามารถยอมรับได้ในอัตราตอบกลับที่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 โดย Nulty (2008) อธิบายถึงอัตราการตอบแบบสอบถามที่ยอมรับได้ของงานวิจัยเชิงสังคมศาสตร์ที่ยอมรับได้คือ ร้อยละ 30 ของแบบสอบถามที่ถูกส่งออกไปทั้งหมด

3.2.1.4 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

1) การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ซึ่งเป็นการคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ความถี่สะสม เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การประเมินระดับความคิดเห็นจะมีอยู่ 5 ระดับ คำนวณได้จากสูตรความกว้างของอันตรภาคชั้น เพื่อกำหนดช่วงชั้นและกำหนดค่าการแปลความหมายค่าเฉลี่ยได้ ดังนี้ (สรชัย พิศาลบุตร, 2555)

$$\text{ระดับค่าเฉลี่ย} = \frac{(\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด})}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= 0.8$$

กำหนดระดับคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นเพื่อการแปลความหมาย ดังนี้

4.21 – 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยมากที่สุด
3.41 – 4.20	หมายถึง	เห็นด้วยมาก
2.61 – 3.40	หมายถึง	เห็นด้วยปานกลาง
1.81 – 2.60	หมายถึง	เห็นด้วยน้อย
1.00 – 1.80	หมายถึง	เห็นด้วยน้อยที่สุด

2) สถิติเชิงอนุมาน ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ Causal Model Analysis ผ่าน Structural Equation Modeling (SEM) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความสามารถเชิงพลวัต นวัตกรรมทางเทคโนโลยี และประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย โดยใช้โปรแกรม SPSS ร่วมกับ JASP ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์วิเคราะห์ทางสถิติที่มีความสามารถในการประมวลผลแบบ Bayesian และ Frequentist SEM ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้การวิเคราะห์แบบ Path Analysis และการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าดัชนี ความสอดคล้องต่าง ๆ ได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) ดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมไม่อิงเกณฑ์ (Tucker-Lewis Index: TLI) ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Standard Root Mean Square Residual: SRMR) ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลัง

สองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA)

ตาราง 7 เกณฑ์การพิจารณาดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดล

ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน	เกณฑ์ระดับความกลมกลืน
ค่าไค-สแควร์ χ^2	p-value > 0.05
ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ χ^2/df	<2
ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมไม่อิงเกณฑ์ (TLI)	>0.90
ดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (CFI)	>0.90
ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (RMSEA)	<0.05 = สอดคล้องพอดี 0.05 – 0.08 = พอใช้ได้ 0.08 – 0.1 = ไม่ค่อยดี >0.1 = สอดคล้องไม่ดี
ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (SRMR)	<0.05

3.2.2 ขั้นตอนการวิจัยเชิงคุณภาพ

3.2.2.1 กำหนดกลุ่มตัวอย่าง

1) เลือกกลุ่มตัวอย่างจากธุรกิจที่มีผลผลิตน่าสนใจจากการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

ผู้เข้าร่วม ประกอบด้วย เจ้าของและผู้จัดการ SME ที่คัดเลือกโดยสุ่มแบบตามวัตถุประสงค์ เนื่องจากได้กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยแล้วแต่มีขนาดใหญ่เกินกว่าที่จะรวบรวมได้ทั้งหมด จึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กแทน เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูลตัวอย่าง จาก 250 ตัวอย่าง เป็นจำนวน 20 ราย โดย Nastasi and Schensul (2005) กำหนดไว้ว่าการสัมภาษณ์เชิงลึก ควรมีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 5-30 รายบุคคล ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนด เพื่อรวมธุรกิจที่มีขนาด ประเภท และระดับการนำนวัตกรรมมาใช้ที่หลากหลาย

เกณฑ์การคัดเลือก ธุรกิจที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพการนำนวัตกรรมมาใช้สูงหรือประสบปัญหาในการนำเทคโนโลยีมาใช้

2) เลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ เช่น ผู้บริหารหรือผู้จัดการ

การกำหนดหน่วยวิเคราะห์ (Unit of Analysis) คือ ธุรกิจเกษตรแปรรูป ประเภทพืชผักและผลไม้ ซึ่งผู้ที่สามารถให้ข้อมูลได้ คือ เจ้าของกิจการ/ตัวแทน ผู้จัดการ หรือหัวหน้าแผนก เนื่องจากบุคคลในระดับนี้มีหน้าที่ในการบริหารจัดการธุรกิจและทราบภาพรวมทั้งหมด จึงเป็นหน่วยวิเคราะห์ที่สามารถทำได้มาซึ่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

3.2.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) พัฒนาแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยอ้างอิงจากผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ

องค์ประกอบเชิงคุณภาพมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เข้าใจอย่างละเอียดว่าความสามารถแบบเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีส่งผลต่อประสิทธิภาพของ SMEs อย่างไร ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสำรวจกลไกพื้นฐาน ปัจจัยบริบท และรูปแบบพฤติกรรมที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์เหล่านี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง วัตถุประสงค์ประกอบด้วย

- การแกะรอยกระบวนการที่ SMEs พัฒนาและใช้ความสามารถเชิงพลวัตเพื่อปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป

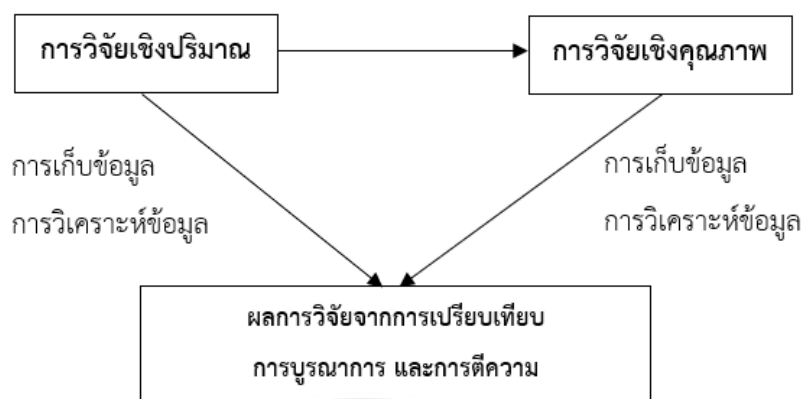
- การระบุปัจจัยสำคัญและอุปสรรคในการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาใช้

- การบันทึกประสบการณ์จริงของผู้นำ SMEs เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ดำเนินการได้และแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดสำหรับการนำเทคโนโลยีมาใช้และการเพิ่มขีดความสามารถ

- การศึกษาว่าปัจจัยภายนอก เช่น นโยบายของรัฐบาลหรือพลวัตของตลาด มีส่วนกำหนดปฏิสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมและประสิทธิภาพอย่างไร

2) ตรวจสอบคุณภาพแบบสัมภาษณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ
ส่งแบบสัมภาษณ์พร้อมแบบสอบถามไปตรวจสอบพร้อมกัน โดยมีผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกับการตรวจ IOC และมีการปรับแก้ไขให้เหมาะสมก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

จากนั้นใช้กลยุทธ์การใช้สามเหลี่ยมสามเส้าแบบผสมผสาน นักวิจัยจะใช้แนวทางนี้เนื่องจากเหตุผลต่อไปนี้ (Creswell & Plano Clark 2007; Johnson & Christensen 2004; Johnson & Onwuegbuzie 2004) คือ สามารถตอบขอบเขตที่กว้างและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นของคำถามการวิจัย การบูรณาการแนวทางเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณสามารถเอาชนะจุดอ่อนและใช้จุดแข็งของแต่ละแนวทางได้ การใช้แนวทางผสมผสานสามารถปรับปรุงข้อมูลเชิงลึกและความเข้าใจในข้อมูลซึ่งอาจพลาดไปเมื่อใช้แนวทางเดียว การบูรณาการข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณสามารถเป็นหลักฐานที่ชัดเจนในการสรุปผล และการวิเคราะห์ข้อมูลจากวิธีการต่างๆ จะทำให้ผลลัพธ์และข้อสรุปมีความถูกต้องมากขึ้น



ภาพ 2 แผนภาพแสดงกลยุทธ์การสร้างสามเหลี่ยมที่เกิดขึ้นพร้อมกันโดยใช้วิธีผสม
ที่มา: Amara Atif (2013)

3.2.2.3 เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

1) ดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกตามแบบสัมภาษณ์

● หลังจากได้รับการยินยอมผ่านอีเมลที่ส่งไปพร้อมกับแบบสอบถามแล้ว
นั้น ได้มีการนัดวันเวลาที่ทางผู้ให้ข้อมูลสะดวกทันทีที่มีการตอบกลับมา

● หลังจากตกลงวันเวลาเรียบร้อยแล้ว ได้นำส่งข้อความให้ทางอีเมลก่อน
วันสัมภาษณ์ 1 สัปดาห์

● ในวันสัมภาษณ์ เพื่อความสะดวกของอาสาสมัครและการป้องกันโควิด-
19 มีการสัมภาษณ์ทั้งทางออนไลน์ โดยใช้โปรแกรม Zoom และการพูดคุยผ่านโทรศัพท์ ใช้เวลา
ประมาณ 30 นาที - 1 ชั่วโมงต่อ 1 ธุรกิจ ใช้เวลาทั้งสิ้น 5 วันจึงจะสัมภาษณ์ครบ เนื่องจากผู้ให้
ข้อมูลมีเวลาให้สัมภาษณ์ไม่ตรงกัน

● ข้อมูลจะถูกรวบรวมผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง โดยเน้น
ที่ ประสบการณ์ในการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาใช้ กลยุทธ์ในการพัฒนาศักยภาพเชิงพลวัต
ความท้าทายในการปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลงของตลาดและการนำเทคโนโลยีมาใช้ และเรื่องราว
ความสำเร็จและบทเรียนที่ได้รับ

2) บันทึกข้อมูลและตรวจสอบความครบถ้วน

● ในการสัมภาษณ์มีการจดบันทึกด้วยมือ และมีการอัดวิดีโอและเสียงเพื่อ
นำมาถอดเนื้อความในภายหลัง ซึ่งมีการขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลก่อนการสัมภาษณ์ และจะจัดเก็บข้อมูล
ไว้ไม่เกิน 2 ปี

● ฟังการบันทึกเสียงซ้ำ เพื่อความแน่ใจว่าข้อมูลครบถ้วนและชัดเจน

- ทบทวนคำตอบ เพื่อตรวจสอบว่าผู้ให้สัมภาษณ์ได้ตอบคำถามทุกข้อหรือไม่ และข้อมูลที่ได้มีความสอดคล้องกับหัวข้อการวิจัย

- เปรียบเทียบกับบันทึกสำรอง เพื่อยืนยันความถูกต้อง

3.2.2.4 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

1) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจะถูกวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เชิงหัวข้อ (Thematic analysis) บันทึกการสัมภาษณ์จะถูกเข้ารหัสเพื่อระบุหัวข้อที่เกิดขึ้นซ้ำๆ ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถเชิงพลวัต นวัตกรรมทางเทคโนโลยี และประสิทธิภาพทางธุรกิจ

2) นำผลที่ได้มาเชื่อมโยงกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ การนำผลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชื่อมโยงกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณจาก Structural Equation Modeling (SEM) เป็นกระบวนการที่สำคัญในการสรุปและตีความข้อมูลจากทั้งสองแหล่งให้เป็นภาพรวมที่สอดคล้องกัน

- การสรุปจากการสัมภาษณ์ รวบรวมข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์ที่สำคัญ เช่น ประเด็นที่ผู้ให้สัมภาษณ์เน้นย้ำ ความเชื่อหรือความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษา

- การตีความ เชื่อมโยงข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์กับปัจจัยหรือปรากฏการณ์ที่อยู่ในแบบจำลอง SEM เช่น อธิบายว่าผลการสัมภาษณ์เสริมการเข้าใจตัวแปรหรือความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน SEM อย่างไร

3.3 การเชื่อมโยงผลการวิจัย

3.3.1 การเชื่อมโยงผลทั้งสองประเภท

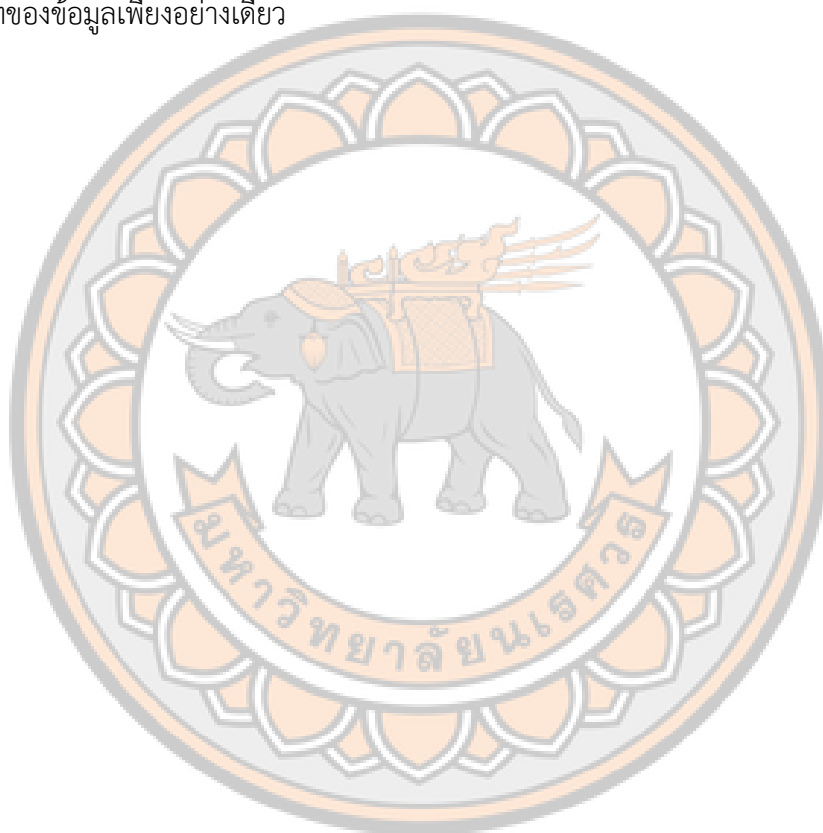
1) เปรียบเทียบและผสมผสาน เชื่อมโยงข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์กับผลการวิเคราะห์ SEM โดยแสดงให้เห็นว่าผลการสัมภาษณ์เชิงคุณภาพสามารถอธิบายหรือเสริมข้อมูลจาก SEM อย่างไร ตัวอย่างเช่น

หากผล SEM แสดงให้เห็นว่าตัวแปร A มีผลกระทบต่อ B สามารถแสดงให้เห็นว่าผลสัมภาษณ์จากผู้ให้สัมภาษณ์เสริมสร้างความเข้าใจว่าเหตุผลที่ A มีผลกระทบต่อ B อาจเกี่ยวข้องกับการรับรู้หรือพฤติกรรมที่ผู้ให้สัมภาษณ์อธิบาย

2) หากดูรวม ถ้าผลการสัมภาษณ์พบสิ่งที่ขัดแย้งกับผล SEM อธิบายว่าทำไมอาจมีความแตกต่าง เช่น ความเชื่อหรือมุมมองที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มตัวอย่างในเชิงคุณภาพและตัวแปรที่ถูกวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ

3.3.2 การสรุปผลและข้อเสนอแนะ

- 1) สรุปผล สรุปข้อค้นพบที่ได้จากการเชื่อมโยงผลทั้งสองประเภท เช่น ผลการสัมภาษณ์ช่วยอธิบายตัวแปรใน SEM ได้ชัดเจนขึ้นอย่างไร
- 2) ข้อเสนอแนะ ให้ข้อเสนอแนะที่ใช้ข้อมูลจากทั้งสองแหล่งในการพัฒนาแนวทางในการศึกษาในอนาคต หรือการปรับปรุงกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาหรือการดำเนินการทางธุรกิจ การเชื่อมโยงผลจากทั้งสองประเภทนี้จะทำให้การวิจัยมีความสมบูรณ์และสามารถเสนอข้อสรุปที่ชัดเจนและลึกซึ้งมากขึ้นในแง่มุมต่างๆ ที่อาจไม่ได้รับการตอบคำถามจากแต่ละประเภทของข้อมูลเพียงอย่างเดียว



บทที่ 4 ผลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

การดำเนินการเพื่อตอบสนองมาตรฐานการวิจัยได้นำเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงเส้น (Structure Equation Model, SEM) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS ร่วมกับ JASP พร้อมทั้งได้ดำเนินการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้น การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน สำคัญ ได้แก่



- 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ทำการศึกษาในโมเดล
- 4.3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์



เพื่อให้การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความสะดวกและเข้าใจง่าย ผู้วิจัยกำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตาราง 8 สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติและอักษรย่อที่ใช้สื่อความหมายในการวิจัย

สัญลักษณ์	ความหมาย
n	แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (Sample)
\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)
CV	แทน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (Coefficient of Variation)
Skew	แทน ความเบ้ (Skewness)
Kurt	แทน ความโด่ง (Kurtosis)
TE	แทน ผลรวมอิทธิพล (Total Effect)
DE	แทน อิทธิพลทางตรง (Direct Effect)
IE	แทน อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect)
S.E.	แทน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
χ^2	แทน ค่าสถิติไค-สแควร์
R^2	แทน สัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient of Determination)
df	แทน องศาความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
p	แทน ค่าความน่าจะเป็น (p-value)
b	แทน น้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading)
P	แทน ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path coefficient)
CFI	แทน ดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)
TLI	แทน ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมไม่อิงเกณฑ์ (Tucker - Lewis Index)
RMSEA	แทน ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (Root Mean Square Error of Approximation)
SRMR	แทน ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual)
DC	แทน ตัวแปรแฝงความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities)

สัญลักษณ์	ความหมาย
SENS	แทน ตัวแปรแฝงด้านการรับรู้ (Sensing)
SEARC	แทน ตัวแปรแฝงด้านการค้นหา (Searching)
SEIZ	แทน ตัวแปรแฝงด้านการคว้า (Seizing)
SHIFT	แทน ตัวแปรแฝงด้านการผลัดเปลี่ยน (Shifting)
SHAP	แทน ตัวแปรแฝงด้านการปรับปรุงร่าง (Shaping)
TIN	แทน ตัวแปรแฝงนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technology Innovation)
PROD	แทน ตัวแปรแฝงด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)
PROC	แทน ตัวแปรแฝงด้านกระบวนการ (Process Innovation)
BUSI	แทน ตัวแปรแฝงด้านรูปแบบธุรกิจ (Business Innovation)
SOCI	แทน ตัวแปรแฝงด้านสังคม (Social Innovation)
FE	แทน ตัวแปรแฝงประสิทธิภาพขององค์กร (Firm Efficiency)
FIN	แทน ตัวแปรแฝงด้านการเงิน (Financial Efficiency)
QUA	แทน ตัวแปรแฝงด้านคุณภาพ (Quality Efficiency)
MKT	แทน ตัวแปรแฝงด้านการตลาด (Marketing Efficiency)
	แทน ตัวแปรที่สังเกตได้
	แทน ตัวแปรแฝง
	แทน ตัวแปรที่ท้ายลูกศร ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยตรงต่อตัวแปรที่หัวลูกศร

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ในการวิจัยที่มีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้น (Structural Equation Model: SEM) ผู้วิจัยทำการตรวจสอบข้อมูลเพื่อให้ทราบถึงลักษณะธรรมชาติของข้อมูลในเบื้องต้น และมีความเข้าใจในลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปร ซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปอย่างถูกต้อง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรแปรรูปประเภทผักและผลไม้ขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย จำนวน 250 คน โดยการนำเสนอตารางแจกแจงความถี่และร้อยละ ดังตาราง 9

ตาราง 9 ค่าความถี่และร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n = 250)

ข้อมูลทั่วไปของบริษัท	จำนวน	ร้อยละ	
ประเภทของธุรกิจ	1. เจ้าของคนเดียว	51	20.40
	2. ห้างหุ้นส่วนจำกัด	14	5.60
	3. บริษัทจำกัด	170	68.00
	4. สหกรณ์	0	0
	5. วิสาหกิจชุมชน	15	6.00
	รวม	250	100
ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจตั้งแต่ก่อตั้ง	1. ภายใน 1 ปี	0	0
	2. 1 ปีขึ้นไป - 3 ปี	12	4.80
	3. 3 ปีขึ้นไป - 5 ปี	16	6.40
	4. 5 ปีขึ้นไป	222	88.88
	รวม	250	100
จำนวนพนักงานในบริษัท	1. น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 คน	103	41.20
	2. 11 - 30 คน	55	22.00
	3. 31 - 50 คน	22	8.80
	4. 51 - 100 คน	61	24.40
	5. 101 - 200 คน	9	3.60
	6. 201 คนขึ้นไป	0	0
รวม	250	100	
รูปแบบกระบวนการแปรรูปสินค้า	1. อบกรอบ/อบแห้ง	50	20.00
	2. ทอดกรอบ	77	30.80
	3. ฟรีซดราย	3	1.20
	4. การหมัก	0	0
	5. กระป๋อง	20	8.00
	6. การพาสเจอไรส์	22	8.80
	7. การตากแดด/ปลั๊กงาน แสงอาทิตย์	66	26.40
	8. การผสม	12	4.80
รวม	250	100	
มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในขั้นตอนการแปรรูป	1. ระบบเซ็นเซอร์	26	10.40
	2. ระบบสั่งการเครื่องจักรด้วย อินเทอร์เน็ต	0	0
	3. ระบบกระบวนการแบบ อัตโนมัติ	39	15.60

ข้อมูลทั่วไปของบริษัท	จำนวน	ร้อยละ
4. แชนแนลตอบคำถามอัจฉริยะ	11	4.40
5. ระบบการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้วย AI	22	8.80
6. เครื่องจักรกึ่งอัตโนมัติ	152	60.80
รวม	250	100

จากตาราง 9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ประกอบธุรกิจรูปแบบบริษัทจำกัด จำนวน 170 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 68 รูปแบบเจ้าของคนเดียว จำนวน 51 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 20.40 รูปแบบวิสาหกิจชุมชน จำนวน 13 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 6.6 และรูปแบบห้างหุ้นส่วนจำกัด จำนวน 15 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 6 ตามลำดับ

ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ 5 ปีขึ้นไป จำนวน 222 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 88.88 รองลงมาคือระยะเวลา 3 ปีขึ้นไป – 5 ปี จำนวน 16 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 6.4 และน้อยที่สุด คือระยะเวลา 1 ปีขึ้นไป – 3 ปี จำนวน 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 4.80 ตามลำดับ

ในส่วนของจำนวนพนักงานในบริษัท พบว่า ส่วนใหญ่มีพนักงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 คน จำนวน 103 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 41.20 รองลงมามีพนักงาน 51 – 100 คน จำนวน 61 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 24.40 มีพนักงาน 11 – 30 คน จำนวน 55 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 22 มีพนักงาน 31 – 50 คน จำนวน 22 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 8.8 และมีพนักงาน 101 – 200 คน จำนวน 9 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 3.60

ในส่วนรูปแบบกระบวนการแปรรูปสินค้า พบว่า ส่วนใหญ่คือการทอดกรอบ จำนวน 77 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 30.80 รองลงมาการตากแดด/ปลั๊กงานแสงอาทิตย์ จำนวน 66 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 26.40 การอบกรอบ/อบแห้ง จำนวน 50 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 20 การพาสเจอร์ไรส์ จำนวน 22 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 8.80 การอัดใส่กระป๋อง 20 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 8 การผสม จำนวน 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 4.80 และการพรีซตรราย จำนวน 3 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 1.20

และในส่วนของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในขั้นตอนการแปรรูป พบว่า ส่วนใหญ่ใช้เครื่องจักรกึ่งอัตโนมัติ จำนวน 152 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 60.80 รองลงมาคือ ใช้ระบบกระบวนการแบบอัตโนมัติ จำนวน 39 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 15.60 ระบบเซ็นเซอร์ 26 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 10.4 และระบบการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้วย AI จำนวน 22 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 8.80 และแชทตอบคำถามอัจฉริยะ จำนวน 11 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 4.40 ตามลำดับ

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัต

ความสามารถเชิงพลวัตที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับ ความคิดเห็น
1. ความสามารถด้านการรับรู้ (Sensing)			
1.1 ธุรกิจทราบถึงวิธีการแปรรูปที่ดีที่สุดในตลาดสินค้าเกษตรแปรรูป	4.89	0.340	เห็นด้วยมากที่สุด
1.2 ธุรกิจมีการติดตามเทคโนโลยีที่คู่แข่งใช้อยู่เสมอ	4.42	0.662	เห็นด้วยมากที่สุด
1.3 ธุรกิจมีการสังเกตและประเมินความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ	4.72	0.469	เห็นด้วยมากที่สุด
1.4 ธุรกิจมีความทันสมัยเกี่ยวกับสถานการณ์ตลาดและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในปัจจุบัน	4.36	0.717	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.60	0.402	เห็นด้วยมากที่สุด
2. ความสามารถด้านการค้นหา (Searching)			
2.1 ธุรกิจสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ ได้โดยใช้แหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน	4.68	0.484	เห็นด้วยมากที่สุด
2.2 ธุรกิจมีความชัดเจนในการระบุกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้	4.46	0.653	เห็นด้วยมากที่สุด
2.3 ธุรกิจมีการค้นหาความต้องการกับหน่วยงานต่างๆ ในธุรกิจ	4.49	0.729	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.55	0.493	เห็นด้วยมากที่สุด
3. ความสามารถด้านการคว้า (Seizing)			
3.1 ธุรกิจสามารถเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่จากภายนอกได้อย่างรวดเร็ว	4.52	0.654	เห็นด้วยมากที่สุด
3.2 ธุรกิจมีความสามารถในการเปลี่ยนความรู้ทางเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้เป็นนวัตกรรมด้านกระบวนการและผลิตภัณฑ์ได้	4.43	0.650	เห็นด้วยมากที่สุด
3.3 ธุรกิจมีการวิเคราะห์การใช้ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดจริง	4.54	0.659	เห็นด้วยมากที่สุด
3.4 ธุรกิจมีแนวทางในการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลาย	4.44	0.626	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.48	0.464	เห็นด้วยมากที่สุด

ความสามารถเชิงพลวัตที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับ ความคิดเห็น
4. ความสามารถด้านการผลิตเปลี่ยน (Shifting)			
4.1 ธุรกิจมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ ในกระบวนการแปรรูป	4.49	0.582	เห็นด้วยมากที่สุด
4.2 ธุรกิจมีการร่วมมือกับองค์กรอื่นเพื่อช่วย ปรับปรุงหรือแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ	4.49	0.582	เห็นด้วยมากที่สุด
4.3 ธุรกิจมีวัฒนธรรมชักจูงให้พนักงาน สร้างสรรค์แนวคิดใหม่ๆ อยู่เสมอ	4.50	0.642	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.50	0.472	เห็นด้วยมากที่สุด
5. ความสามารถด้านการปรับปรุง (Shaping)			
5.1 ธุรกิจมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการ จัดการกำลังการผลิตและความต้องการของ ลูกค้า	4.54	0.621	เห็นด้วยมากที่สุด
5.2 ธุรกิจสามารถประสบความสำเร็จในการ ดำเนินการตามแผนการเปลี่ยนแปลงในบริษัท	4.49	0.517	เห็นด้วยมากที่สุด
5.3 แม้จะมีการหยุดชะงักที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้น ธุรกิจยังสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง	4.55	0.614	เห็นด้วยมากที่สุด
5.4 ธุรกิจมีความรู้และความเชี่ยวชาญเพียง พอที่จะกำหนดทิศทางของเทคโนโลยีหรือ นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์	4.54	0.621	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.53	0.429	เห็นด้วยมากที่สุด
โดยภาพรวม	4.53	0.411	เห็นด้วยมากที่สุด

หมายเหตุ: การประเมินค่าตามแบบลิเคิร์ตแบ่งเป็น 5 ระดับ

จากตาราง 10 พบว่า ระดับความคิดเห็นต่อความสามารถเชิงพลวัต โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.53 โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญเรื่องการรับรู้เป็นอันดับแรก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.60 ซึ่งเน้นเรื่องการทราบถึงวิธีการแปรรูปที่ดีที่สุดในตลาดสินค้าเกษตรแปรรูป และการสังเกตและประเมินความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.89 และ 4.76 ตามลำดับ ส่วนด้านการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญเป็นอันดับสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.48

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับ ความคิดเห็น
1. นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovation)			
1.1 ธุรกิจมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเข้าใจถึง ศักยภาพของตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ	4.46	0.717	เห็นด้วยมาก ที่สุด
1.2 ธุรกิจมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเผยแพร่ ผลิตภัณฑ์ไปยังตลาดได้อย่างรวดเร็ว	4.26	0.767	เห็นด้วยมาก ที่สุด
1.3 ธุรกิจมีการให้ลูกค้ามีส่วนร่วมโดยตรงในการ ปรับปรุงผลิตภัณฑ์	4.49	0.729	เห็นด้วยมาก ที่สุด
รวม	4.40	0.576	เห็นด้วยมาก ที่สุด
2. นวัตกรรมด้านกระบวนการ (Process Innovation)			
2.1 ธุรกิจมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปรับ โครงสร้างและปรับหรือกระบวนการบางส่วนใหม่	4.55	0.652	เห็นด้วยมาก ที่สุด
2.2 ธุรกิจมีกระบวนการแปรรูปที่ขั้นตอนลดลงหรือลด ของเสียได้	4.62	0.662	เห็นด้วยมาก ที่สุด
รวม	4.58	0.583	เห็นด้วยมาก
3. นวัตกรรมด้านรูปแบบธุรกิจ (Business model Innovation)			
3.1 ธุรกิจมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับเปลี่ยน กระบวนการทั้งหมด โดยไม่มีผลเสียจากธุรกิจหลัก	4.51	0.629	เห็นด้วยมาก ที่สุด
3.2 ธุรกิจมีการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลไว้ใน ดำเนินงานและพัฒนาเป็นโมเดลธุรกิจแบบใหม่	4.23	0.690	เห็นด้วยมาก ที่สุด
3.3 ธุรกิจมีรูปแบบธุรกิจที่รวมผลิตภัณฑ์และบริการ เข้ากับข้อเสนอของลูกค้า เพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ ฟังก์ชัน การทำงาน หรือผลลัพธ์ใหม่	4.45	0.522	เห็นด้วยมาก ที่สุด
รวม	4.33	0.463	เห็นด้วยมาก
4. นวัตกรรมด้านสังคม (Social Innovation)			
4.1 ธุรกิจสามารถการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ลดการใช้ วัสดุได้ในอีก 2 ปีข้างหน้า	4.34	0.620	เห็นด้วยมาก ที่สุด
4.2 ธุรกิจสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อหลีกเลี่ยง หรือลดการใช้วัสดุที่เป็นอันตรายได้ในอีก 2 ปีข้างหน้า	4.53	0.723	เห็นด้วยมาก ที่สุด

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับ ความคิดเห็น
4.3 ธุรกิจสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบ สำหรับใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลได้ในอีก 2 ปีข้างหน้า	4.43	0.681	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.43	0.558	เห็นด้วยมากที่สุด
โดยภาพรวม	4.44	0.434	เห็นด้วยมากที่สุด

หมายเหตุ: การประเมินค่าตามแบบลิเคิร์ตแบ่งเป็น 5 ระดับ

จากตาราง 11 พบว่า ระดับความคิดเห็นต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.44 โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญเรื่องนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการเป็นอันดับแรก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.58 ซึ่งเน้นเรื่องธุรกิจมีกระบวนการแปรรูปที่ขั้นตอนลดลงหรือลดของเสียได้ และธุรกิจมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปรับโครงสร้างและปรับรีออกแบบกระบวนการบางส่วนใหม่ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.62 และ 4.55 ตามลำดับ ส่วนด้านรูปแบบทางธุรกิจ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญเป็นอันดับสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.33

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพขององค์กร

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับ ความคิดเห็น
1. ประสิทธิภาพทางการเงิน (Financial efficiency)			
1.1 การเติบโตของยอดขายเพิ่มขึ้น	4.50	0.729	เห็นด้วยมากที่สุด
1.2 การเติบโตของกำไรเพิ่มขึ้น	4.51	0.635	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.51	0.627	เห็นด้วยมากที่สุด
2. ประสิทธิภาพด้านคุณภาพ (Quality efficiency)			
2.1 ลดการร้องเรียนของลูกค้า	4.50	0.547	เห็นด้วยมากที่สุด
2.2 คุณภาพสินค้าตรงหรือเกินความต้องการของลูกค้า	4.44	0.599	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.47	0.483	เห็นด้วยมากที่สุด
3. ประสิทธิภาพทางการตลาด (Marketing efficiency)			
3.1 จำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้น	4.44	0.651	เห็นด้วยมากที่สุด

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับ ความคิดเห็น
3.2 ความพึงพอใจของลูกค้าเพิ่มขึ้น	4.56	0.544	เห็นด้วยมากที่สุด
รวม	4.50	0.542	เห็นด้วยมากที่สุด
โดยภาพรวม	4.50	0.400	เห็นด้วยมากที่สุด

หมายเหตุ: การประเมินค่าตามแบบลิเคิร์ตแบ่งเป็น 5 ระดับ

จากตาราง 12 พบว่า ระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพขององค์กร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.50 โดยผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญเรื่องการเงินเป็นอันดับแรก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.51 ซึ่งเน้นเรื่องการเติบโตของกำไรเพิ่มขึ้น และการเติบโตของยอดขายเพิ่มขึ้น มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.51 และ 4.50 ตามลำดับ ส่วนด้านคุณภาพ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญเป็นอันดับสุดท้าย มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.47

4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ทำการศึกษาในโมเดล

ตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้น (Structural Equation Model: SEM) ได้กำหนดให้ดำเนินการตรวจสอบการกระจายของตัวแปรสังเกตได้ (Manifest Variable) ข้อมูลที่เหมาะสมในการนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคดังกล่าวควรมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ (Normal Distribution) และต้องทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่ทำการศึกษา ทุกคู่เพื่อทำการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เป็นรายคู่ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์หาค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation, r) เพื่อเป็นการตรวจสอบ ว่าตัวแปรสังเกตได้ มีความสัมพันธ์กันในระดับที่สูงเกินไปหรือไม่จนกระทั่งเกิดปัญหาตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูงเกินไป (Multicollinearity Problem) ค่า r ในเมทริกซ์สหสัมพันธ์มีค่าเกิน 0.90)

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างไร โดยตรวจสอบลักษณะการแจกแจงหรือการกระจายของข้อมูลตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รายละเอียดดังตาราง 13

ตาราง 13 การตรวจสอบแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ที่ทำการศึกษาในโมเดล (n = 250)

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าสถิติ				
	Min	Max	C.V. (%)	Skew	Kurt
SEN1	3.00	5.00	6.95	-3.072	9.323
SEN2	3.00	5.00	14.98	-.723	-.547
SEN3	3.00	5.00	9.94	-1.197	.028
SEN4	3.00	5.00	16.44	-.668	-.801
SEARC1	3.00	5.00	10.34	-.989	-.495
SEARC2	3.00	5.00	14.64	-.825	-.398
SEARC3	3.00	5.00	16.24	-1.067	-.315
SEIZ1	3.00	5.00	14.47	-1.016	-.111
SEIZ2	3.00	5.00	14.67	-.703	-.533
SEIZ3	3.00	5.00	14.52	-1.125	.070
SEIZ4	3.00	5.00	14.10	-.662	-.523
SHIF2	3.00	5.00	12.96	-.629	-.567
SHIF3	3.00	5.00	12.96	-.645	-.550
SHIF4	3.00	5.00	14.27	-.905	-.252
SHAP1	3.00	5.00	13.68	-1.014	-.017
SHAP2	3.00	5.00	11.51	-.128	-1.572
SHAP3	3.00	5.00	13.49	-1.040	.048
SHAP4	3.00	5.00	13.68	-1.030	.013
PROD2	3.00	5.00	16.08	-.932	-.481
PROD3	3.00	5.00	18.00	-.490	-1.146
PROD4	3.00	5.00	16.24	-1.067	-.315
PROC1	3.00	5.00	14.33	-1.159	.161
PROC3	3.00	5.00	14.33	-1.481	.840
BUSI1	3.00	5.00	13.95	-.909	-.213
BUSI2	3.00	5.00	16.31	-.341	-.883
BUS3	3.00	5.00	11.73	-.047	-1.418
SOCI2	3.00	5.00	14.29	-.374	-.658

ตัวแปรสังเกตได้	ค่าสถิติ				
	Min	Max	C.V. (%)	Skew	Kurt
SOCI3	3.00	5.00	15.96	-1.204	-.041
SOCI4	3.00	5.00	15.37	-.792	-.532
FIN1	3.00	5.00	16.20	-1.109	-.242
FIN2	3.00	5.00	14.08	-.946	-.170
QUA1	3.00	5.00	12.16	-.461	-.926
QUA2	3.00	5.00	13.49	-.540	-.613
MKT1	3.00	5.00	14.66	-.743	-.493
MKT2	3.00	5.00	11.93	-.677	-.677

จากตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ พบว่า เมื่อพิจารณาสัมประสิทธิ์การกระจาย C.V. (%) พบว่า ตัวแปรทุกตัวมีการกระจายของ ข้อมูลไม่ต่างกันมาก คืออยู่ระหว่างร้อยละ 6.95 – 18.00 โดยตัวแปรที่มีการกระจายน้อยที่สุดคือ SEN1 (ธุรกิจทราบถึงวิธีการแปรรูปที่ดีที่สุดในตลาดสินค้าเกษตรแปรรูป) (ร้อยละ 6.95)

เมื่อพิจารณาความเบ้ (Skewness) หรือความไม่สมมาตรของการแจกแจง พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีการแจกแจงในลักษณะเบ้ซ้ายเล็กน้อย (ค่าความเบ้เป็นลบ) แสดงว่า ข้อมูลของตัวแปรเหล่านี้มีคะแนนส่วนใหญ่สูงกว่าค่าเฉลี่ย

เมื่อพิจารณาความโด่ง (Kurtosis) หรือความสูงของการแจกแจง พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีโค้งของการแจกแจงข้อมูลในลักษณะเตี้ยแบนกว่าโค้งกว่าปกติ (ค่าความโด่งเป็นลบ) แสดงว่าข้อมูลของตัวแปรสังเกตได้มีการกระจายของข้อมูลมาก

4.2.2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้

การวิเคราะห์ในส่วนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าตัวแปรสังเกตได้ มีความสัมพันธ์กันในระดับที่สูงเกินไปหรือไม่จนกระทั่งเกิดปัญหาตัวแปรมีความสัมพันธ์กันสูงเกินไปสามารถพิจารณาได้จากค่าขนาดความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ผลการตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง และภาวะร่วมเส้นตรงพหุพบว่า ตัวแปรแต่ละคู่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงในทิศทางบวก และไม่เกิดภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 14 การตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ (n = 250)

	SEN	SEAR	SEI	SHIF	SHAP	PROD	PROC	BUSI	SOCI	FIN	QUA	MKT
SEN	1											
SEAR	.785**	1										
SEI	.866**	.747**	1									
SHIF	.756**	.696**	.736**	1								
SHAP	.888**	.859**	.790**	.760**	1							
PROD	.742**	.683**	.716**	.612**	.697**	1						
PROC	.836**	.716**	.763**	.679**	.852**	.703**	1					
BUSI	.653**	.389**	.552**	.558**	.580**	.649**	.663**	1				
SOCI	.460**	.445**	.510**	.363**	.522**	.311**	.451**	.283**	1			
FIN	.212**	.094	.259**	.027	.111	.449**	.207**	.348**	.183**	1		
QUA	.448**	.485**	.390**	.527**	.583**	.396**	.425**	.509**	.399**	.176**	1	
MKT	.029	.089	.070	.054	.065	.176**	.118	.182**	.032	.384**	.211**	1

จากตาราง 14 แสดงผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัยทั้ง 12 ตัวแปร พบว่า ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวน 66 คู่ พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จำนวน 5 คู่ และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จำนวน 51 คู่ โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นความสัมพันธ์ทางบวกทั้งหมด โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.176 - 0.888 ผู้วิจัยนำตัวแปรที่สังเกตได้ทุกตัวไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากตัวแปรแต่ละคู่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงในทิศทางบวก และไม่เกิดภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity ค่า r ในเมทริกซ์สหสัมพันธ์มีค่าเกิน 0.90)

ตาราง 15 แสดงผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงโมเดลการวัด

ตัวแปรหลัก	ตัวแปรสังเกตได้	Items	Cronbach's alpha
1. ความสามารถเชิงพลวัต (DC)	1.1 การรับรู้ (SENS)	4	0.96
	1.2 การค้นหา (SEARC)	4	
	1.3 การคว้า (SEIZ)	4	
	1.4 การผลัดเปลี่ยน (SHIFT)	4	
	1.5 การปรับปรุงร่าง (SHAP)	4	
2. นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (TIN)	1.1 ผลิตภัณ์ท์ (PROD)	4	0.91
	1.2 กระบวนการ (PROC)	4	
	1.3 รูปแบบทางธุรกิจ (BUSI)	4	
	1.4 สังคม (SOCl)	4	
3. ประสิทธิภาพขององค์กร (FE)	1.1 การเงิน (FIN)	2	0.92
	1.2 คุณภาพ (QUAL)	2	
	1.3 การตลาด (MKT)	2	

จากตาราง 15 ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ความสามารถเชิงพลวัต แสดงค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.96 นวัตกรรมทางเทคโนโลยี แสดงค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.91 และประสิทธิภาพขององค์กร แสดงค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.92 สรุปว่า ทั้ง 3 ปัจจัย มีค่า Cronbach's alpha มากกว่าเกณฑ์ 0.7 ซึ่งผลการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงยืนยันได้ยืนยันแล้วว่า ผลจากการนำข้อคำถามที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมจากงานวิจัยในอดีตสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการศึกษาความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่มีต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปในประเทศไทยได้เป็นอย่างดี

ตาราง 16 ค่าสถิติทดสอบความสัมพันธ์กันของตัวแปรที่สังเกตได้

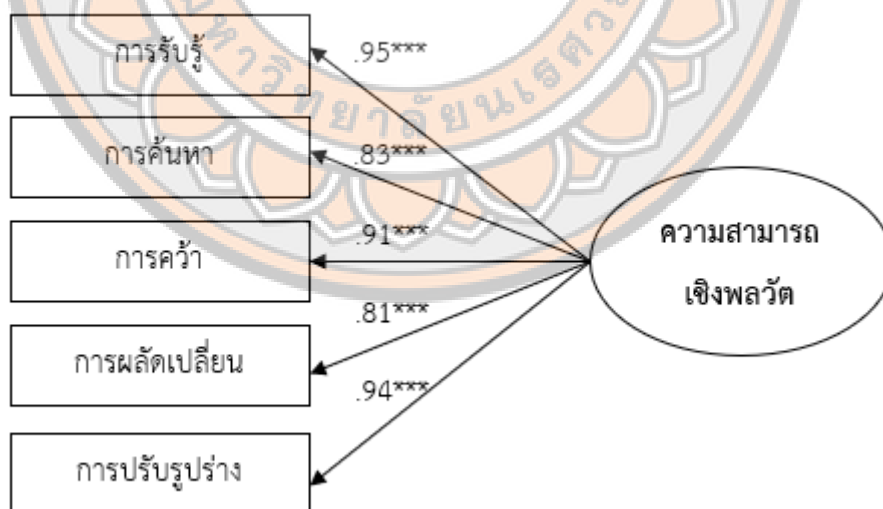
สถิติทดสอบ	ค่าสถิติทดสอบ/เกณฑ์	ผล
Bartlett's Test	2595.985 (p<0.001)	ปฏิเสธ H ₀
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO)	0.873	มากกว่า 0.8 เข้าใกล้ 1

หมายเหตุ: *** p < 0.001

จากตาราง 16 จากตารางพบว่า ค่า KMO (Kaiser–Meyer– Olkin) เป็นค่าวัดความเหมาะสม (Adequacy) ของข้อมูลในการวิเคราะห์องค์ประกอบมีค่าเท่ากับ 0.873 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.8 และเข้าใกล้ 1 (Kerlinger, 1986) สรุปได้ว่า ข้อมูลชุดนี้มีความเหมาะสมในการใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบหรือปัจจัย

ตาราง 17 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ที่มีต่อตัวแปรแฝงความสามารถเชิงพลวัต

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ				R ²
	b	B	SE	C.R.	
1. ความสามารถเชิงพลวัต (DC)					
1.1 การรับรู้ (SENS)	0.897	0.946	0.035	25.502	0.894
1.2 การค้นหา (SEARC)	0.961	0.827	0.052	18.471	0.683
1.3 การคว้า (SEIZ)	1.000	0.914	-	-	0.835
1.4 การผลัดเปลี่ยน (SHIFT)	0.896	0.805	0.51	17.655	0.649
1.5 การปรับรูปร่าง (SHAP)	0.951	0.940	0.44	21.678	0.884
CR = 0.800 AVE = 0.536					



Chi-square = 0.816, DF = 2, P = .665, Chi-square/DF = .408,

GFI = .999, CFI = 1.000, TLI = 1.004, RMSEA = .000, SRMR = .001

ภาพ 3 แสดงโมเดลการวัดสำหรับปัจจัยแฝงความสามารถเชิงพลวัต (หลังปรับโมเดล)

หมายเหตุ: *** p < 0.001

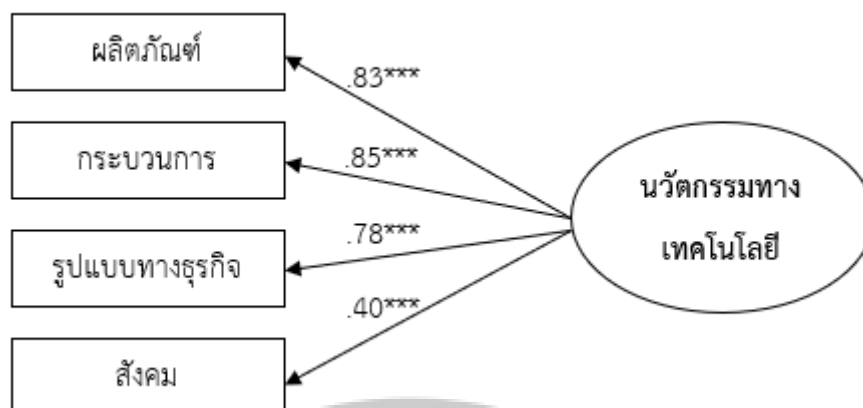
จากภาพ 3 และตาราง 17 แสดงให้เห็นถึงโมเดลการวัดสำหรับปัจจัยแฝงความสามารถเชิงพลวัต ปรากฏว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ ที่มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 (p value = 0.001) เมื่อพิจารณาความกลมกลืนจาก Chi-square/DF = .408, GFI = 0.999, TLI = 1.004 และ RMSEA = 0.000 พบว่า มีความสอดคล้องของโมเดลและข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ คือ มีค่าเป็นบวกอยู่ระหว่าง 0.81 – 0.95

สรุปว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวโดยเฉพาะด้านการรับรู้เป็นตัวแทนในการอธิบายถึงความสามารถเชิงพลวัตได้ดีที่สุด ($B = 0.946$) รองลงมาคือ ด้านการปรับปรุงร่าง ($B = 0.940$) การคว่ำ ($B = 0.914$) การค้นหา ($B = 0.827$) และ การผลิตเปลี่ยน ($B = 0.805$) ตามลำดับ นอกจากนี้ค่าความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง หรือค่า CR = 0.80 และ ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยสกัด หรือค่า AVE = 0.536 แสดงให้เห็นว่าผ่านเกณฑ์พิจารณาความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้างและค่าความแปรปรวนเฉลี่ยสกัด

ตาราง 18 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ที่มีต่อตัวแปรแฝงนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ				R ²
	b	B	SE	C.R.	
2. นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (TIN)					
1.1 ผลิตภัณฑ์ (PROD)	0.966	0.830	0.072	13.433	0.688
1.2 กระบวนการ (PROC)	1.000	0.848	-	-	0.719
1.3 รูปแบบทางธุรกิจ (BUSI)	0.733	0.782	0.057	12.929	0.612
1.4 สังคม (SOCI)	0.417	0.396	0.072	5.808	0.136
CR = 0.857 AVE = 0.687					

หมายเหตุ: *** $p < 0.001$



Chi-square = 0.047, DF = 1, P = .829, Chi-square/DF = .047,
GFI = 1.000, CFI = 1.000, TLI = 1.014, RMSEA = .000, SRMR = .001

ภาพ 4 แสดงโมเดลการวัดสำหรับปัจจัยแฝงนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (หลังปรับโมเดล)

หมายเหตุ: *** $p < 0.001$

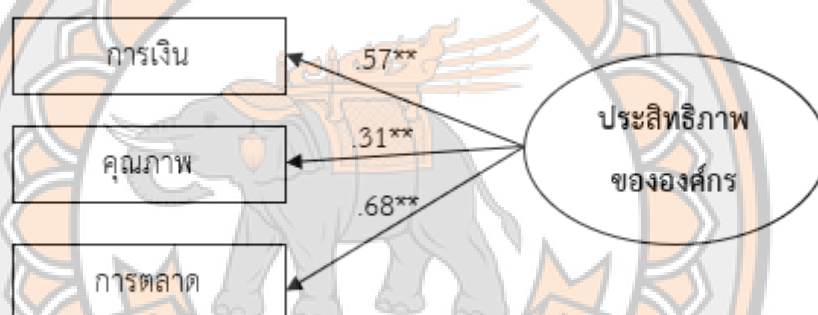
จากภาพ 4 และตาราง 18 แสดงให้เห็นถึงโมเดลการวัดสำหรับปัจจัยแฝงนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ปรากฏว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ ที่มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.001 ($p \text{ value} = 0.001$) เมื่อพิจารณาความกลมกลืนจาก Chi-square/DF = .047, GFI = 1.000, TLI = 1.014 และ RMSEA = 0.000 พบว่า มีความสอดคล้องของโมเดลและข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี เมื่อพิจารณาค่านำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ คือ มีค่าเป็นบวกอยู่ระหว่าง 0.40 – 0.85

สรุปว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวโดยเฉพาะด้านกระบวนการเป็นตัวแทนในการอธิบายถึงนวัตกรรมทางเทคโนโลยีได้ดีที่สุด ($B = 0.848$) รองลงมาคือ ด้านผลิตภัณฑ์ ($B = 0.830$) รูปแบบธุรกิจ ($B = 0.782$) และสังคม ($B = 0.396$) ตามลำดับ นอกจากนี้ ค่าความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง หรือค่า CR = 0.857 และ ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยสกัด หรือค่า AVE = 0.687 แสดงให้เห็นว่าผ่านเกณฑ์พิจารณาความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้างและค่าความแปรปรวนเฉลี่ยสกัด

ตาราง 19 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบและความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ที่มีต่อตัวแปรแฝง
ประสิทธิภาพขององค์กร

ตัวแปร	น้ำหนักองค์ประกอบ				R ²
	b	B	SE	C.R.	
2. ประสิทธิภาพขององค์กร (FE)					
1.1 การเงิน (FIN)	0.968	0.567	0.358	2.704	0.321
1.2 คุณภาพ (QUAL)	0.409	0.311	0.148	2.758	0.097
1.3 การตลาด (MKT)	1.000	0.677	-	-	0.458
CR = 0.883 AVE = 0.792					

หมายเหตุ: *** p < 0.001



Chi-square = 0.000, DF = 0, P = -, Chi-square/DF = -,
GFI = 1.000, CFI = 1.000, TLI = -, RMSEA = -, SRMR = -

ภาพ 5 แสดงโมเดลการวัดสำหรับปัจจัยแฝงประสิทธิภาพขององค์กร (หลังปรับโมเดล)

หมายเหตุ: ** p < 0.01

จากภาพ 5 และตาราง 19 แสดงให้เห็นถึงโมเดลการวัดสำหรับปัจจัยแฝงนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ปรากฏว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ ที่มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 (p value = 0.01) เมื่อพิจารณาความกลมกลืนจาก Chi-square = 0.000, DF = 0 GFI = 1.000, CFI = 1.000 และเนื่องจาก DF = 0 จึงไม่สามารถคำนวณค่า Chi-square/DF, TLI, RMSEA, SRMR ได้ พบว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาอย่างสมบูรณ์ หรือ โมเดลมีความเหมาะสมอย่างยิ่งกับข้อมูล เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ คือ มีค่าเป็นบวกอยู่ระหว่าง 0.31 - 0.68

สรุปว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวโดยเฉพาะด้านการตลาดเป็นตัวแทนในการอธิบายถึงประสิทธิภาพขององค์กรได้ดีที่สุด ($B = 0.677$) รองลงมาคือ การเงิน ($B = 0.567$) และคุณภาพ ($B = 0.311$) ตามลำดับ นอกจากนี้ ค่าความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง หรือค่า $CR = 0.883$ และ ค่าความแปรปรวนเฉลี่ยสกัด หรือค่า $AVE = 0.792$ แสดงให้เห็นว่าผ่านเกณฑ์พิจารณาความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้างและค่าความแปรปรวนเฉลี่ยสกัด

4.3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พบว่า ค่าดัชนีบอกความกลมกลืนของโมเดลสมการโครงสร้างก่อนและหลังการปรับโมเดลซึ่งเป็นไปเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดลที่สร้างขึ้นโดยสามารถพิจารณาผลดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนที่สำคัญ ตามเกณฑ์ของ Hu, & Bentler (1999 อ้างถึงใน บุรทิน ขำภีรัฐ, 2548)

ตาราง 20 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าดัชนี	เกณฑ์	ก่อนการปรับ โมเดล	หลังการปรับ โมเดล
Loglikelihood Ratio Chi-Square Statistic χ^2	-	521.312	30.668
Degrees of Freedom (df)	-	54	26
P-Value	>0.05	.000	.241
ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df)	< 2	9.654	1.180
ดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (CFI)	>0.90	.819	.980
ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมไม่อิงเกณฑ์ (TLI)	>0.90	.779	.998
ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Index : GFI)	>0.90	.759	.995
ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่า	<0.05	.186	.027
ความคลาดเคลื่อน (RMSEA)			
ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ	<0.05	.025	0.008
มาตรฐาน (SRMR)			

จากตาราง 20 แสดงค่าดัชนีวัดความสอดคล้องระหว่างเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากข้อมูลของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ซึ่งเป็นโมเดลสมมติฐานเปรียบเทียบกับโมเดลสุดท้ายที่ผ่านการปรับโมเดลให้มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยอิงเหตุผลตามทฤษฎีที่ได้ศึกษาประกอบกับดัชนีการปรับโมเดลที่โปรแกรมแนะนำ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดลสมมติฐานที่สร้างขึ้นจากแนวคิดเชิงทฤษฎีว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด

เมื่อพิจารณา พบว่า หลังปรับโมเดลค่าทุกค่าตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ ดัชนีค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 30.668 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.180 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่าโมเดลสุดท้ายที่ผ่านการปรับมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดัชนีความสอดคล้องเชิงเปรียบเทียบ (CFI) มีค่าเท่ากับ 0.998 และดัชนีวัดระดับความเหมาะสมไม่อิงเกณฑ์ (TLI) มีค่าเท่ากับ 0.995 รวมถึงค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.980 แสดงให้เห็นว่าโมเดลสุดท้ายที่ผ่านการปรับมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (RMSEA) ซึ่งเป็นดัชนีที่บ่งบอกถึงความไม่สอดคล้องระหว่างโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร ซึ่งผลของการวิเคราะห์โมเดลสมมติฐาน พบว่า RMSEA มีค่า 0.027 และดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (SRMR) ซึ่งผลของการวิเคราะห์ โมเดลสมมติฐาน พบว่า SRMR มีค่าเท่ากับ 0.008 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตาราง 21 ค่าอิทธิพลทางตรง (Direct Effect) อิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect) อิทธิพลรวม (Total Effect) และค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

ตัวแปรต้น	R^2	อิทธิพล	ตัวแปรตาม	
			TIN	FE
DC	0.729	DE	0.902***	0.307***
		IE	0.000	0.623**
		TE	0.902***	0.930 ***
TIN	0.266	DE	-	0.691***
		IE	-	0.000
		TE	-	0.691***

$X^2 = 30.668$, $df = 26$, $X^2/df = 1.180$, $p\text{-value} = 0.241$, $CFI = 0.980$, $TLI = 0.998$,

$RMSEA = 0.027$, $SRMR = 0.008$

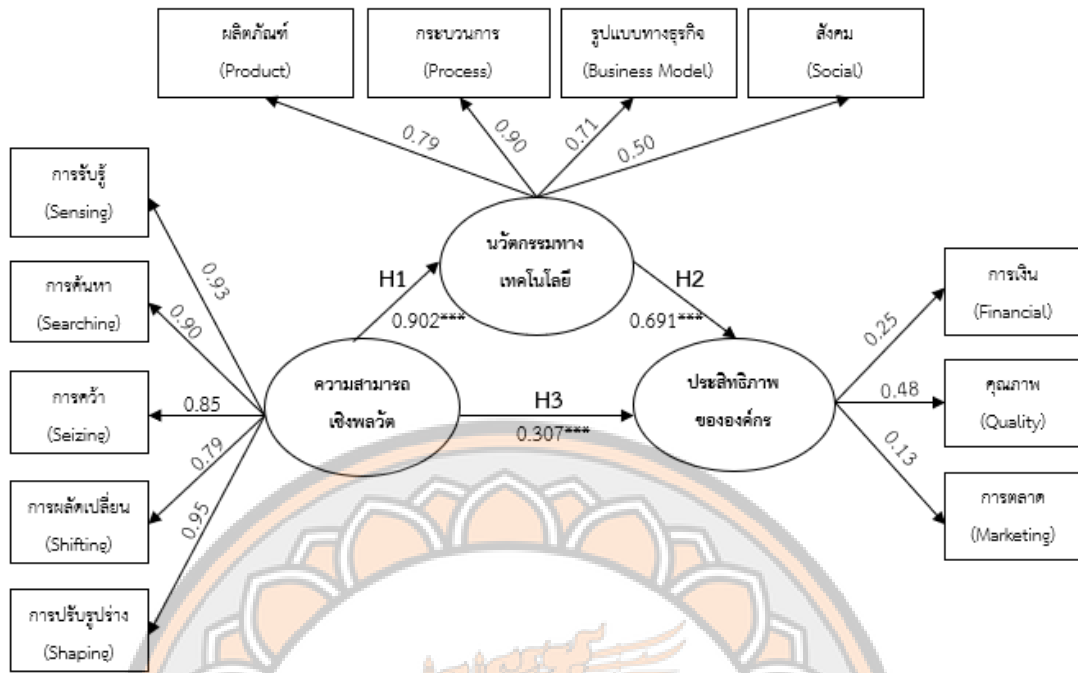
หมายเหตุ: ** $p < 0.01$

จากตาราง 21 เมื่อพิจารณาอิทธิพลรวม (Total Effect: TE) ต่อประสิทธิภาพขององค์กร (FE) พบว่า ตัวแปรประสิทธิภาพขององค์กร (FE) ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรแฝงภายในนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (TIN) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.691 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งได้รับอิทธิพลทั้งทางตรงทางบวกขนาดอิทธิพล 0.691

ส่วนตัวแปรผลประสิทธิภาพขององค์กร (FE) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรแฝงภายนอกความสามารถเชิงพลวัต (DC) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.930 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยได้รับอิทธิพลทางตรงทางบวกขนาดอิทธิพล 0.307 และทางอ้อมทางบวกขนาดอิทธิพล 0.623 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

และตัวแปรแฝงภายนอกความสามารถเชิงพลวัต (DC) มีอิทธิพลทางตรงทางบวกต่อตัวแปรแฝงภายในนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (TIN) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.902 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

นอกจากนี้ ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (Coefficient of Determination: R^2) ของตัวแปรแฝงภายในนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (TIN) มีสัดส่วนของความแปรปรวนในตัวแปรแฝง ซึ่งถูกอธิบายได้ด้วยตัวแปรอิสระในสมการโครงสร้างประมาณร้อยละ 72.9 ในขณะที่ตัวแปรผลประสิทธิภาพขององค์กร (FE) มีสัดส่วนของความแปรปรวนในตัวแปรแฝงซึ่งถูกอธิบายได้ด้วยตัวแปรอิสระในสมการโครงสร้างประมาณร้อยละ 26.6 เท่านั้น



หมายเหตุ: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$

ภาพ 6 เส้นทางอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจ
 เกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

ผลการทดสอบสมมติฐานของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 22 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย	สัมประสิทธิ์เส้นทาง	ค่า t	ผลการทดสอบสมมติฐาน
1 ความสามารถเชิงพลวัตมีผลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.902	25.900***	สนับสนุนสมมติฐาน
2 นวัตกรรมทางเทคโนโลยีมีผลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.691	7.929***	สนับสนุนสมมติฐาน
3 ความสามารถเชิงพลวัตมีผลทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป			
3.1 ความสามารถเชิงพลวัตมีผลทางตรงเชิงบวกต่อ	0.307	-3.064**	สนับสนุนสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	สัมประสิทธิ์ เส้นทาง	ค่า t	ผลการทดสอบ สมมติฐาน
ประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป			(ในทางตรงกันข้าม)
3.2 ความสามารถเชิงพลวัตมีผลทางอ้อมเชิงบวกต่อ ประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.623	-3.064**	สนับสนุนสมมติฐาน (ในทางตรงกันข้าม)

หมายเหตุ: *** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$

จากตาราง 22 พบว่า ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย สนับสนุนสมมติฐานทั้ง 3 ข้อ ได้แก่ ยอมรับสมมติฐานที่ 1 ความสามารถเชิงพลวัตมีผลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของธุรกิจเกษตรแปรรูป ($P = 0.902$, $t = 25.900^{***}$) ยอมรับสมมติฐานที่ 2 นวัตกรรมทางเทคโนโลยีมีผลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป ($P = 0.691$, $t = 7.929^{***}$) และยอมรับสมมติฐานที่ 3 แบ่งออกเป็น ความสามารถเชิงพลวัตมีผลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปในทิศทางตรงกันข้าม ($P = 0.307$, $t = -3.064^{**}$) และความสามารถเชิงพลวัตมีผลทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปในทิศทางตรงกันข้าม ($P = 0.623$, $t = -3.064^{**}$)



บทที่ 5 ผลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ในการศึกษานี้ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ความเข้าใจที่ครอบคลุมเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย โดยในบทที่แล้วได้มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณผ่านเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง ซึ่งช่วยให้สามารถระบุความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรสำคัญในกรอบแนวคิดของการวิจัย

อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์เชิงปริมาณเพียงอย่างเดียวอาจไม่สามารถสะท้อนมิติที่ลึกซึ้งของกระบวนการพัฒนาและการปรับตัวของธุรกิจเกษตรแปรรูปได้อย่างครบถ้วน ดังนั้น ในบทที่ 5 นี้ จึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพผ่านเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา ซึ่งเป็นวิธีการที่ช่วยให้สามารถตรวจสอบแนวโน้ม รูปแบบ และประเด็นสำคัญที่เกิดขึ้นจากข้อมูลเชิงลึกที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ ผู้บริหาร และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์เชิงคุณภาพนี้มีเป้าหมายเพื่อเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของธุรกิจเกษตรแปรรูป ตลอดจนกลไกและแนวทางที่ธุรกิจใช้ในการปรับตัวภายใต้บริบทของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว บทวิเคราะห์นี้จะช่วยเชื่อมโยงผลการศึกษาทางสถิติจากบทก่อนหน้าเข้ากับแง่มุมเชิงลึกที่สะท้อนจากประสบการณ์และมุมมองของผู้ประกอบการ ซึ่งจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปของประเทศไทยในอนาคต โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 รายละเอียดข้อมูลจากการสัมภาษณ์

5.2 การวิเคราะห์เนื้อหาจากบทสัมภาษณ์

5.1 รายละเอียดข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ในการศึกษานี้ ข้อมูลเชิงคุณภาพถูกรวบรวมผ่านการสัมภาษณ์เชิงลึกกับ **เจ้าของและผู้จัดการจำนวน 15 คน** จาก **ตัวแทนกลุ่มตัวอย่าง 10 บริษัท** ที่ดำเนินธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย การคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลมุ่งเน้นไปที่บริษัทที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาและปรับตัวภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ เทคโนโลยี และนโยบายภาครัฐ

ตาราง 23 แสดงรายละเอียดผู้ให้ข้อมูล

ลำดับ	บริษัท	ตำแหน่ง	รหัส
1	บริษัทแปรรูปสับปะรด	ผู้บริหาร	P1
2	บริษัทแปรรูปผักและผลไม้ทุกชนิด	ผู้บริหาร	P2
3	บริษัทแปรรูปกล้วย	เจ้าของ	P3
		ผู้จัดการ	P4
4	บริษัทแปรรูปผลไม้อบกรอบ	ผู้บริหาร	P5
		ผู้จัดการ	P6
5	บริษัทแปรรูปผักผง	เจ้าของ	P7
		ผู้จัดการ	P8
6	บริษัทแปรรูปผลไม้ครบวงจร	เจ้าของ	P9
		ผู้จัดการ	P10
7	บริษัทผลิตน้ำผลไม้แปรรูป	เจ้าของ	P11
		ผู้จัดการ	P12
8	โรงงานผลิตอาหารแปรรูปจากข้าว	ผู้บริหาร	P13
9	ธุรกิจแปรรูปผักและผลไม้อินทรีย์ "	เจ้าของ	P14
10	โรงงานผลิตน้ำมันพืช	เจ้าของ	P15

กระบวนการเก็บข้อมูลดำเนินการผ่านการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถแสดงความคิดเห็นและแบ่งปันประสบการณ์ในเชิงลึกเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัตและการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ภายในองค์กร รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจในอนาคต การเลือกใช้แนวทางนี้ช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับกลยุทธ์ แนวปฏิบัติ และความท้าทายที่ธุรกิจเผชิญ ตลอดจนแนวทางที่ใช้ในการปรับตัวเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันในตลาด ซึ่งสามารถแสดงบทสัมภาษณ์ในแต่ละประเด็นดังตาราง 34-36

ตาราง 24 แสดงบทสัมภาษณ์ประเด็นความสามารถเชิงพลวัต

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
ด้านการรับรู้	บริษัทแปรรูป สับประรด	ผู้บริหาร ,P1	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	“การปรับตัวของบริษัทในการ แปรรูปสับประรดเพื่อเพิ่มมูลค่า และลดของเสีย โดยการใช้ สับประรดทุกส่วนในการผลิต ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น เนื้อ สับประรดแบบเต็มแวน สับประรด ชิ้นใหญ่ หรือชิ้นเต๋า และน้ำ สับประรดเข้มข้นจากแกนสับประรด นอกจากนี้ บริษัทยังได้ติดตั้ง Solar Rooftop เพื่อนำพลังงาน จากธรรมชาติมาใช้ในโรงงาน ซึ่ง แสดงถึงการรับรู้และปรับตัวต่อ ความต้องการด้านสิ่งแวดล้อมและ ความยั่งยืน”
	บริษัทแปรรูปผัก และผลไม้ทุกชนิด	ผู้บริหาร ,P2	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	“การบริหารจัดการระบบขนส่ง ของบริษัทเพื่อควบคุมระยะเวลา ในการขนส่งสินค้าเกษตรที่มีอายุ การเก็บรักษาสั้น โดยการจัดตั้ง บริษัท ตองแปดโลจิสติกส์ จำกัด เพื่อบริหารจัดการระบบขนส่งของ ตนเอง นอกจากนี้ ยังได้สร้าง วัฒนธรรมองค์กรที่เน้นการบริหาร จัดการแบบ Top Down เพื่อให้ การดำเนินงานบรรลุผลและ เติบโตตามเป้าหมายที่วางไว้”
	บริษัทแปรรูป กล้วย	เจ้าของ,P3	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้ ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	“การรับรู้ถึงแนวโน้มตลาดและ พฤติกรรมผู้บริโภคเป็นสิ่งสำคัญ มาก เราต้องคอยติดตามความ ต้องการของลูกค้า เช่น ความนิยม ในผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ และปรับ ผลิตภัณฑ์ของเราให้สอดคล้องกับ ความต้องการเหล่านั้น เพื่อให้

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
			อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	สามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างมี ประสิทธิภาพ” “ในผลลัพธ์ บริษัทสามารถรับรู้ถึง แนวโน้มการบริโภคอาหารสุขภาพ ได้ทันเวลา ซึ่งช่วยให้สามารถ พัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบสนอง ความต้องการของตลาดได้ทันที” “ในอุปสรรค การจับสัญญาณ ตลาดในบางครั้งไม่สามารถทำได้ ทันเวลาที่ หากไม่ได้ติดตามข้อมูล จากหลายแหล่งที่มาของการ เปลี่ยนแปลงในตลาด เนื่องจาก งบประมาณที่จำกัดทำให้การ ลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ ยัง เป็นไปได้ไม่เต็มที่ เพราะการใช้ เทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ใหม่ ๆ ยังคงมีค่าใช้จ่ายสูง พนักงานบางกลุ่มยังขาดความรู้ใน การใช้งานเครื่องมือดิจิทัลที่ ทันสมัย”
	บริษัทแปรรูป กล้วย	ผู้จัดการ ,P4	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	“แน่นอนว่าการรับรู้มีความสำคัญ มาก เราต้องคอยติดตามว่าตลาด กำลังเปลี่ยนไปในทิศทางไหน เช่น ตอนนี้ผู้บริโภคนิยมผลิตภัณฑ์ที่ไม่ มีน้ำตาลเพิ่มและใช้วัตถุดิบ ธรรมชาติ 100% ถ้าเราไม่ สามารถรับรู้เทรนด์พวกนี้ได้เร็ว พอ อาจทำให้เราตามหลังคู่แข่ง และพลาดโอกาสทางธุรกิจ”
	บริษัทแปรรูป ผลไม้บกรอบ	ผู้บริหาร ,P5	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	“การรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของ ตลาดและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เป็น สิ่งที่เรายึดถือ เราใช้ข้อมูลจาก การวิจัยตลาดและพีดีแบ็กจาก

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
			ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้ อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	<p>ลูกค้าในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ”</p> <p>“ในผลลัพธ์ บริษัทสามารถรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภคที่หันมาเลือกซื้อสินค้าออนไลน์”</p> <p>“ในอุปสรรค การติดตามข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลตลาด บางครั้งอาจไม่แม่นยำหรือทันสมัย เนื่องจากงบประมาณในการพัฒนาช่องทางออนไลน์ยังมีข้อจำกัด ความท้าทายในเรื่องการขยายการลงทุนทำให้ไม่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ตามแผน การปรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ใช้ต้นทุนสูง และต้องการเวลามากในการฝึกอบรมพนักงาน พนักงานบางส่วนยังขาดทักษะด้านเทคโนโลยีการขายออนไลน์และการใช้เครื่องมือดิจิทัล และ ความช่วยเหลือจากภาครัฐยังไม่ครอบคลุมพอในการสนับสนุนการทำธุรกิจออนไลน์”</p>
	บริษัทแปรรูป ผลไม้บกรอบ	ผู้จัดการ ,P6	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	<p>“การรับรู้และวิเคราะห์แนวโน้ม เป็นเรื่องสำคัญมาก โดยเฉพาะเรื่องพฤติกรรมผู้บริโภค เช่น ลูกค้าต่างประเทศเริ่มให้ความสนใจกับผลิตภัณฑ์ที่มีบรรจุภัณฑ์เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เราจึงต้องปรับกลยุทธ์การขายและพัฒนาสินค้าให้สอดคล้องกับสิ่งที่ตลาดต้องการ”</p>

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
	บริษัทแปรรูปผัก ผง	เจ้าของ,P7	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้</p> <p>ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้</p> <p>อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้</p>	<p>“การรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงของ ตลาดเป็นวิสัยทัศน์ของธุรกิจ เรา ใช้ข้อมูลจากการวิจัยตลาดและ ความคิดเห็นจากลูกค้าในการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ และ ปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อให้ ตอบสนองต่อความต้องการของ ตลาดที่เปลี่ยนแปลงอยู่ ตลอดเวลา”</p> <p>“ในผลลัพธ์ สามารถรับรู้ถึงความ ต้องการผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมและผู้บริโภคที่ให้ ความสำคัญกับสุขภาพ”</p> <p>“ในอุปสรรค การรับรู้ถึงความ ต้องการของตลาดบางครั้งอาจ ไม่ได้รับการอัปเดตอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการมีงบประมาณจำกัด ทำให้ไม่สามารถขยายการลงทุน ได้ตามแผน ขาดแหล่งเงินทุนที่ เพียงพอในการขยายตลาดและ พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ”</p>
	บริษัทแปรรูปผัก ผง	ผู้จัดการ ,P8	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้</p>	<p>“สำหรับฝ่ายผลิต เราต้องเปิดรับ เทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่ตลอดครับ เช่น เครื่องจักรที่ช่วยลดของเสีย จากกระบวนการแปรรูป และ เทคนิคการถนอมอาหารที่ช่วยให้ ผลิตภัณฑ์อยู่ได้นานขึ้นโดยไม่ต้อง ใส่วัตถุกันเสีย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ต้อง เริ่มจากการรับรู้แนวโน้มของ อุตสาหกรรมก่อน”</p>
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	เจ้าของ,P9	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้</p>	<p>“ทางธุรกิจให้ความสำคัญกับการ รับรู้ถึงแนวโน้มของตลาดและ ความต้องการของผู้บริโภคมาก</p>

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
			ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้ อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	<p>ที่สุดค่ะ เพราะต้องคอยติดตาม การเปลี่ยนแปลงของตลาดและ ปรับตัวให้ทันเวลาต่อกระแสทางก การตลาดเพื่อให้สามารถ ตอบสนองต่อความต้องการของ ลูกค้าได้อย่างทันทั่วทั้งที่ และ ได้เปรียบคู่แข่งในการเข้าถึงลูกค้า ก่อนใคร”</p> <p>“ในผลลัพธ์ การรับรู้ถึงเทรนด์ อาหารแคลอรีต่ำช่วยให้บริษัท ปรับผลิตภัณฑ์ได้เร็ว”</p> <p>“ในอุปสรรค การรับรู้สัญญาณ บางครั้งอาจช้า ทำให้บริษัทต้องใช้ เวลานานในการปรับผลิตภัณฑ์ให้ เหมาะสมกับตลาดใหม่ ขาด ความรู้ในด้านการใช้เทคโนโลยี ใหม่ ๆ เช่น ระบบการจัดการ ข้อมูลลูกค้า และการสนับสนุน จากภาครัฐในด้านการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ยังไม่มากพอ”</p>
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	ผู้จัดการ ,P10	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	<p>“การรับรู้พฤติกรรมของผู้บริโภค เป็นหัวใจของการทำตลาดค่ะ เรา ต้องศึกษาข้อมูลจากโซเชียลมีเดีย รีวิวของลูกค้า และเทรนด์สุขภาพ เช่น ปัจจุบันผู้คนให้ความสนใจกับ โปรไบโอติกและซูเปอร์ฟู้ดมากขึ้น เราจึงพัฒนากลยุทธ์สื่อสารทาง การตลาดที่สอดคล้องกับแนวโน้ม เหล่านี้”</p>
	บริษัทผลิตน้ำ ผลไม้แปรรูป	เจ้าของ, P11	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	<p>“เราใช้เทคโนโลยีการวิเคราะห์ ข้อมูลในการติดตามแนวโน้ม ตลาดและความต้องการของลูกค้า ซึ่งช่วยให้เรารับรู้ถึงโอกาสใหม่ๆ</p>

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ ตอบสนองต่อความต้องการ เหล่านั้นได้อย่างรวดเร็ว”
	บริษัทผลิตน้ำ ผลไม้แปรรูป	ผู้จัดการ ,P12	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	“การวิเคราะห์ข้อมูลจาก แพลตฟอร์มออนไลน์ช่วยให้เรา มองเห็นแนวโน้มการบริโภคใหม่ๆ ที่กำลังมาแรง ทำให้เรารับรู้ถึง โอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้ รวดเร็วขึ้น เช่น น้ำผลไม้ที่เน้น คุณค่าทางโภชนาการสำหรับกลุ่ม คนรักสุขภาพ”
	โรงงานผลิต อาหารแปรรูป จากข้าว	ผู้บริหาร ,P13	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	“การใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูล ช่วยให้เราสามารถติดตาม แนวโน้มของตลาดและรับรู้โอกาส ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ เช่น ข้าวอบกรอบที่มีคุณค่าทาง โภชนาการสูง”
	ธุรกิจแปรรูปผัก และผลไม้อินทรีย์	เจ้าของ, P14	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	“การใช้เทคโนโลยีวิเคราะห์ข้อมูล ช่วยให้เราสามารถติดตาม แนวโน้มของผู้บริโภคและรับรู้ถึง โอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ใหม่ๆ เช่น ผลิตภัณฑ์แปรรูปที่ ปราศจากสารกันบูดแต่สามารถ เก็บได้นาน”
	โรงงานผลิตน้ำมัน พืช	เจ้าของ, P15	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการรับรู้	“การวิเคราะห์ข้อมูลจากการ ติดตามแนวโน้มผู้บริโภคช่วยให้ เรารับรู้ถึงโอกาสในการพัฒนา ผลิตภัณฑ์น้ำมันพืชที่มีคุณภาพสูง และตอบสนองความต้องการของ ผู้บริโภคที่หันมาใส่ใจสุขภาพมาก ขึ้น”

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
ด้านการค้นหา	บริษัทแปรรูป สับปะรด	ผู้บริหาร ,P1	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา	“การค้นหาไม่ใช่แค่การหา แนวทางในการผลิตใหม่ๆ แต่คือ การค้นหาโอกาสในตลาด เรามี การวิจัยตลาดอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการเรียนรู้จากพีคแบ็กของ ลูกค้าเพื่อปรับปรุงคุณภาพและ ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์”
บริษัทแปรรูปผัก และผลไม้ทุกชนิด	ผู้บริหาร ,P2	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา	“เราค้นหานวัตกรรมและ เทคโนโลยีที่สามารถยกระดับการ ผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การนำเครื่องจักรใหม่ๆ มาช่วยใน การแปรรูปผลไม้ หรือการพัฒนา วิธีการขนส่งที่ทำให้ผลไม้ของเรา ไปถึงผู้บริโภคอย่างรวดเร็วและสด ใหม่”	
บริษัทแปรรูป กล้วย	เจ้าของ,P3	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา	“การค้นหาโอกาสใหม่เป็นหัวใจ ของการเติบโตในอุตสาหกรรมนี้ เราต้องไม่หยุดมองหาช่องทาง ขยายตลาด เช่น การส่งออกไปยัง ประเทศที่นิยมชมชอบแค่ียวจาก ผักผลไม้ หรือการจับมือกับธุรกิจ สุขภาพเพื่อทำสินค้าร่วมกัน ถ้า เราหยุดค้นหาโอกาส ธุรกิจอาจ ชะงักงันและเสียโอกาสให้คู่แข่ง ได้” “ในผลลัพธ์ บริษัทสามารถค้นหา ตลาดใหม่ ๆ ได้จากการเฝ้าระวัง เทรนด์ผู้บริโภค เช่น การหา ช่องทางออนไลน์ที่มีการเติบโต” “ในอุปสรรค การค้นหาโอกาส ใหม่ ๆ อาจจะต้องใช้เวลานานใน การทดลองตลาดใหม่ ๆ ซึ่งมี ความเสี่ยงสูงในเรื่องของการ	

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				ลงทุน เนื่องจากงบประมาณในการพัฒนาช่องทางออนไลน์ยังมีข้อจำกัด ความท้าทายในเรื่องการขยายการลงทุนทำให้ไม่สามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ตามแผน การปรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ใช้ต้นทุนสูง และต้องการเวลามากในการฝึกอบรมพนักงาน พนักงานบางส่วนยังขาดทักษะด้านเทคโนโลยีการขายออนไลน์และการใช้เครื่องมือดิจิทัล และความช่วยเหลือจากภาครัฐยังไม่ครอบคลุมพอในการสนับสนุนการทำธุรกิจออนไลน์”
	บริษัทแปรรูปกล้วย	ผู้จัดการ ,P4	ความสำคัญของความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหา	“ในแง่ของผลิตภัณฑ์ เราต้องหาโอกาสจากเทรนด์ใหม่ ๆ เช่น ตอนนี้กระแสโปรตีนจากพืช (Plant-based) กำลังมาแรง เราจึงทดลองนำผักผลไม้มาแปรรูปเป็นขนมขบเคี้ยวที่มีโปรตีนสูง ซึ่งช่วยให้เราเข้าถึงกลุ่มลูกค้าใหม่ที่ใส่ใจสุขภาพ”
	บริษัทแปรรูปผลไม้อบกรอบ	ผู้บริหาร ,P5	ความสำคัญของความสามารถเชิงพลวัตด้านการค้นหา ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา	“ธุรกิจแปรรูปผลไม้มีการแข่งขันสูง ถ้าเรารอให้โอกาสเข้ามาเอง เราอาจตามหลังคู่แข่ง เราจึงต้องเป็นฝ่ายมองหาโอกาส เช่น การขยายตลาดไปยังอีคอมเมิร์ซ หรือการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่แตกต่างกันจากตลาด เช่น น้ำผลไม้สกัดเย็นที่ไม่มีน้ำตาล” “ในผลลัพธ์ การค้นหาช่องทาง การขายใหม่ ๆ เช่น การพัฒนา เว็บไซต์อีคอมเมิร์ซทำให้บริษัท

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				<p>เข้าถึงลูกค้าได้มากขึ้น”</p> <p>“ในอุปสรรค การค้นหาวิธีการที่เหมาะสมในการเข้าถึงลูกค้าออนไลน์อาจใช้เวลาและทดสอบหลายครั้งจนกว่าจะได้ผลลัพธ์ที่ดีเนื่องจากงบประมาณที่จำกัดทำให้การขยายตลาดต่างประเทศเป็นไปได้ยาก ความยากลำบากในการเข้าถึงแหล่งเงินทุนสำหรับการขยายธุรกิจการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตมีต้นทุนสูง ขาดแหล่งข้อมูลและการฝึกอบรมที่เพียงพอในการใช้เทคโนโลยีการผลิตใหม่ และการสนับสนุนจากภาครัฐในเรื่องของการส่งเสริมการผลิตออร์แกนิกและมาตรฐานการรับรองยังไม่เพียงพอ”</p>
	บริษัทแปรรูป ผลไม้อบกรอบ	ผู้จัดการ ,P6	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา</p>	<p>ฝ่ายขายต้องค้นหาโอกาสเช่นกันครับ เช่น การจับมือกับโรงแรมและร้านอาหารเพื่อเสนอผลิตภัณฑ์ของเราเป็นส่วนหนึ่งของเมนู หรือการนำเสนอสินค้าผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ที่กำลังเติบโต</p>
	บริษัทแปรรูปผัก ผง	เจ้าของ,P7	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา</p> <p>ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา</p>	<p>การค้นหาโอกาสช่วยให้เราพัฒนาธุรกิจให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ เช่น การนำเทคโนโลยี AI มาช่วยคัดแยกผลไม้ตามคุณภาพ ซึ่งช่วยลดของเสียและเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า เราไม่สามารถรอให้โอกาสเข้ามาเอง แต่ต้องมองหาและคว้าไว้ก่อน ในผลลัพธ์ บริษัทสามารถค้นหา</p>

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
			อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา	ความต้องการของตลาดในส่วน ของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมได้อย่างดี ในอุปสรรค การค้นหาผลิตภัณฑ์ ใหม่ ๆ ที่สามารถตอบโจทย์ทั้ง คุณภาพและการรักษาสิ่งแวดล้อม ทำได้ยากในบางครั้ง เนื่องจากการ มีงบประมาณจำกัดทำให้ไม่ สามารถขยายการลงทุนได้ตาม แผน ขาดแหล่งเงินทุนที่เพียงพอ ในการขยายตลาดและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ การลงทุนใน เทคโนโลยีการผลิตใหม่ ๆ ต้องใช้ เงินทุนจำนวนมาก ขาดการอบรม เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีใหม่ใน การผลิตสินค้าคุณภาพ และ ความร่วมมือจากภาครัฐใน การสนับสนุนธุรกิจออร์แกนิกยัง ค่อนข้างจำกัด
	บริษัทแปรรูปผัก ผง	ผู้จัดการ ,P8	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา	ในสายการผลิต เราก็ต้องหา โอกาสปรับปรุงกระบวนการ เช่น ใช้พลังงานสะอาด หรือพัฒนา เทคนิคบรรจุภัณฑ์ที่ช่วยลด พลาสติก ซึ่งช่วยให้เราสร้าง ภาพลักษณ์ที่ดีและตอบโจทย์ ตลาดที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	เจ้าของ,P9	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา	สำคัญมากครับ เพราะธุรกิจ อาหารแปรรูปมีการเปลี่ยนแปลง เร็ว ถ้าเราไม่มองหาโอกาสใหม่ ธุรกิจจะหยุดนิ่ง เราจึงต้องศึกษา ตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคอยู่ เสมอ เช่น ตอนนั้นคนชอบของว่าง ที่ให้พลังงานต่ำ เราจึงพัฒนา

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
			อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา	"ผลไม้กรอบแคลอรีต่ำ" ซึ่งได้รับ การตอบรับที่ดี ในผลลัพธ์ บริษัทค้นพบโอกาสใน การพัฒนาอาหารที่เป็นมิตรกับ สุขภาพและแคลอรีต่ำ ในอุปสรรค การค้นหาตลาดใหม่ ๆ และกลุ่มเป้าหมายอาจจะมี ความท้าทายในการประเมินความ ต้องการ เนื่องจากข้อจำกัดใน งบประมาณทำให้บางครั้งไม่ สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามแผนที่ ต้องการ การหาทุนเพื่อขยาย ธุรกิจและลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ ยังเป็นอุปสรรค ค่าใช้จ่ายใน การนำเทคโนโลยีใหม่มาปรับใช้ใน ธุรกิจยังมีราคาสูง ขาดความรู้ใน ด้านการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น ระบบการจัดการข้อมูลลูกค้าและ การสนับสนุนจากภาครัฐในด้าน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ยังไม่ มากพอ
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	ผู้จัดการ ,P10	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา	โอกาสไม่ได้มาจากสินค้าอย่าง เดียว แต่รวมถึงช่องทางการขาย ด้วยค่ะ เราใช้โซเชียลมีเดียและอิน ฟลูเอนเซอร์ในการโปรโมทสินค้า ซึ่งช่วยให้เราเข้าถึงลูกค้าได้เร็วขึ้น และสร้างกระแสให้กับผลิตภัณฑ์ ใหม่
	บริษัทผลิตน้ำ ผลไม้แปรรูป	เจ้าของ, P11	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา	เราใช้เทคโนโลยีการสำรวจตลาด ออนไลน์และโซเชียลมีเดียในการ ค้นหาโอกาสใหม่ๆ เราได้พบว่า มีกลุ่มลูกค้าจำนวนมากที่ต้องการ ผลิตภัณฑ์น้ำผลไม้ที่ปราศจาก

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				น้ำตาล ทำให้เราได้พัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่เพื่อตอบสนอง ความต้องการนี้
	โรงงานผลิต อาหารแปรรูป จากข้าว	ผู้บริหาร ,P13	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา	เราใช้แพลตฟอร์ม e-commerce และโซเชียลมีเดียในการค้นหา โอกาสใหม่ๆ ในการขยายตลาด และเข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่มีความ สนใจในผลิตภัณฑ์จากข้าว
	ธุรกิจแปรรูปผัก และผลไม้อินทรีย์	เจ้าของ, P14	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา	เราใช้แพลตฟอร์มออนไลน์และ โซเชียลมีเดียในการค้นหาโอกาส ทางการตลาดใหม่ๆ และการ ร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจที่มี ความสนใจในผลิตภัณฑ์อินทรีย์
	โรงงานผลิตน้ำมัน พืช	เจ้าของ, P15	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการค้นหา	เราใช้แพลตฟอร์มออนไลน์และ การวิเคราะห์ข้อมูลตลาดในการ ค้นหาโอกาสใหม่ๆ ในการขยาย ตลาด เช่น การเข้าสู่ตลาดส่งออก และการร่วมมือกับพันธมิตรทาง ธุรกิจในต่างประเทศ
ด้านการคว่ำ	บริษัทแปรรูป สับปะรด	ผู้บริหาร ,P1	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ	เมื่อเราค้นพบโอกาสแล้ว การคว่ำ ความเป็นไปได้ที่มีศักยภาพก็เป็น สิ่งสำคัญ เช่น เราได้ตัดสินใจ ลงทุนในโครงการผลิตน้ำสับปะรด เข้มข้นจากแกนสับปะรด เนื่องจากเห็นว่ามีความต้องการที่ เพิ่มขึ้นในตลาดเครื่องดื่มเพื่อ สุขภาพ
	บริษัทแปรรูปผัก และผลไม้ทุกชนิด	ผู้บริหาร ,P2	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ	การคว่ำความสำเร็จไม่ได้มีแค่การ พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่ยังรวมถึง การสร้างการจัดการโลจิสติกส์ที่ดี เราได้ตัดสินใจลงทุนในการสร้าง บริษัทขนส่งของเราเอง เพื่อให้ สามารถควบคุมคุณภาพและเวลา

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				ของการขนส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	บริษัทแปรรูป กล้วย	เจ้าของ,P3	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ</p> <p>ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ</p> <p>อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ</p>	<p>สิ่งที่ยากกว่าด้านอื่นๆ คือการลง มือคว้าโอกาสนั้นและทำให้สำเร็จ เช่น เราเห็นว่าตลาดขนมขบเคี้ยว เพื่อสุขภาพกำลังมาแรง เราไม่ เพียงแต่รับรู้ แต่เราต้องลงมือผลิต สินค้า ออกแบบบรรจุภัณฑ์ และ ทำการตลาดอย่างรวดเร็ว ถ้าเรา ช้า คู่แข่งอาจนำโอกาสนี้ไปก่อน เรา</p> <p>ในผลลัพธ์ เมื่อพบโอกาสในการ ทำตลาดออนไลน์และผลิตภัณฑ์ ใหม่ บริษัทสามารถคว้าโอกาสนั้น ได้ทันที</p> <p>ในอุปสรรค การคว้าโอกาส บางครั้งต้องใช้การตัดสินใจที่ รวดเร็ว ซึ่งอาจจะเป็นปัญหาหาก ไม่มีข้อมูลที่เพียงพอในการ ประเมินความเสี่ยง เนื่องจากไม่ได้ ลงทุนเทคโนโลยีต้นทุนสูงมา วิเคราะห์ข้อมูล</p>
	บริษัทแปรรูป กล้วย	ผู้จัดการ ,P4	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ</p>	<p>ในแง่ของการพัฒนาสินค้า เราไม่ เพียงแค่อคิดไอเดียใหม่ ๆ แต่ต้อง นำไปทดลองตลาดจริง พัฒนาโปร โตไทป์ และปรับปรุงจนกว่าพร้อม ขาย ถ้าเราไม่มีความสามารถใน การเปลี่ยนโอกาสเป็นความสำเร็จ เราก็จะเสียเวลาและทรัพยากร โดยเปล่าประโยชน์</p>
	บริษัทแปรรูป ผลไม้บกรอบ	ผู้บริหาร ,P5	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ</p>	<p>การคว้าโอกาสเป็นตัวแปรสำคัญที่ ทำให้เราเติบโตครับ เราไม่เพียง แค่เห็นว่าตลาดเครื่องดื่มผลไม้แท้</p>

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
			ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ	กำลังขยายตัว แต่เราลงมือร่วมมือ กับพันธมิตรด้านการจัดจำหน่าย ขยายไลน์ผลิตภัณฑ์ และเพิ่มช่อง ทางการขายออนไลน์ ซึ่งทำให้เรา ได้เปรียบในตลาด
			อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ	ในผลลัพธ์ การคว่ำโอกาสในการ ทำการตลาดออนไลน์ช่วยให้ บริษัทสามารถขยายฐานลูกค้าได้ อย่างรวดเร็ว ในอุปสรรค การคว่ำโอกาสทาง การตลาดบางครั้งอาจต้องลงทุน สูงในการสร้างแคมเปญการตลาด ออนไลน์ที่ต้องใช้เวลาในการสร้าง การรับรู้ในตลาด เนื่องจากแหล่ง เงินทุนหายาก การสนับสนุนของ รัฐเข้าไม่ถึง
	บริษัทแปรรูป ผลไม้บกรอบ	ผู้จัดการ ,P6	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ	บางครั้งโอกาสมาเร็วและต้อง ตัดสินใจให้ไว เช่น ปีที่ผ่านมาเรา ได้โอกาสส่งออกสินค้าไปยุโรป ถ้า เรามัวแต่ลังเล คู่แข่งอาจเข้ามา แทนที่เรา เราจึงเร่งปรับมาตรฐาน สินค้าและกระบวนการส่งออกให้ สอดคล้องกับกฎระเบียบของ สหภาพยุโรป ซึ่งช่วยให้เรา สามารถขยายตลาดได้สำเร็จ
	บริษัทแปรรูปผัก ผง	เจ้าของ,P7	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ	ธุรกิจที่ประสบความสำเร็จไม่ใช่ แค่ธุรกิจที่เห็นโอกาส แต่คือธุรกิจ ที่กล้าลงมือทำ เราเห็นว่า ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมกำลังมาแรง เราจึง ลงทุนในบรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ และสร้างแคมเปญการตลาดที่ให้ ลูกค้าตระหนักถึงเรื่องนี้ ซึ่งทำให้

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
			อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ	แบรนด์ของเราได้รับความสนใจ มากขึ้น ในผลลัพธ์ การคว่ำโอกาสในการ พัฒนาและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้ผล สำเร็จ ในอุปสรรค การคว่ำโอกาส บางครั้งต้องใช้การลงทุนที่สูงใน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เนื่องจาก แหล่งเงินทุนหายาก
	บริษัทแปรรูปผัก ผง	ผู้จัดการ ,P8	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ	เราต้องพร้อมปรับเปลี่ยน กระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับ โอกาสที่เกิดขึ้น เช่น เมื่อเราต้อง ผลิตสินค้าให้ได้มาตรฐานส่งออก เราต้องลงทุนในเครื่องจักรใหม่ และอบรมพนักงานให้เข้าใจ มาตรฐานสากล ถ้าเราไม่สามารถ ปรับตัวได้ โอกาสนั้นก็สูญหายไป
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	เจ้าของ,P9	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ	ความสามารถในการคว่ำโอกาสทำ ให้เราสามารถนำหน้าคู่แข่งได้ ตอนที่เราเห็นว่ากลุ่มคนรัก สุขภาพเริ่มให้ความสนใจกับ ผลิตภัณฑ์ที่มีสารอาหารสูง เรารีบ พัฒนาไลน์สินค้าใหม่ที่ใช้ซูเปอร์ ฟู้ด เช่น เมล็ดเจียและควินัว ถ้า เราเข้าไป 6 เดือน โอกาสนี้อาจตก ไปอยู่กับคู่แข่ง ในผลลัพธ์ การคว่ำโอกาสในตลาด อาหารสุขภาพได้อย่างรวดเร็ว ในอุปสรรค การคว่ำโอกาสใน บางครั้งต้องแข่งขันกับคู่แข่งใน ตลาดที่มีการแข่งขันสูง ขาดการ

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				ใช้เทคโนโลยีเพราะต้นทุนสูง
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	ผู้จัดการ ,P10	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ	การคว่ำโอกาสไม่ได้อยู่แค่ที่ ผลิตภัณฑ์ แต่รวมถึงการเข้าถึง ลูกค้าด้วย เราใช้กลยุทธ์การตลาด ดิจิทัลอย่างหนัก ไม่ใช่แค่โฆษณา แต่รวมถึงการทำคอนเทนต์ให้ ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ ซึ่งช่วยให้ เราสามารถดึงดูดลูกค้าได้ดีกว่า การตลาดแบบดั้งเดิม
	บริษัทผลิตน้ำ ผลไม้แปรรูป	เจ้าของ, P11	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ	การวิจัยตลาดออนไลน์ ทำให้เรา ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความ ต้องการและความชอบของลูกค้า ช่วยให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ เป็นไปได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว
	โรงงานผลิต อาหารแปรรูป จากข้าว	ผู้บริหาร ,P13	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ	การวิจัยตลาดออนไลน์และการ ทดสอบผลิตภัณฑ์กับกลุ่มตัวอย่าง ผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล ทำให้เรา ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความ ต้องการของลูกค้าและสามารถ พัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับ ความต้องการนั้นได้
	โรงงานผลิตน้ำมัน พืช	เจ้าของ, P15	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการคว่ำ	การใช้การวิจัยออนไลน์และการ สำรวจความคิดเห็นของลูกค้าทำให้ เราสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ ใหม่ๆ ที่ตรงกับความต้องการของ ตลาด เช่น น้ำมันพืชที่มีสารต้าน อนุมูลอิสระสูง
ด้านการ ผลิตเปลี่ยน	บริษัทแปรรูป สับประรด	ผู้บริหาร ,P1	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน	การผลิตเปลี่ยนเป็นสิ่งที่เราทำ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ระบบการ ผลิตและการจัดการมีความ ยืดหยุ่น สามารถปรับตัวกับการ เปลี่ยนแปลงของตลาดได้ เช่น การใช้เทคโนโลยีในการบริหาร

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				จัดการโรงงานและการลดการใช้ ทรัพยากร
	บริษัทแปรรูปผัก และผลไม้ทุกชนิด	ผู้บริหาร ,P2	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน	ในการขยายธุรกิจเราต้องมีการ ปรับโครงสร้างภายใน เช่น การตั้ง ทีมงานที่มีทักษะเฉพาะด้านหรือ การยกระดับกระบวนการผลิตเพื่อ รองรับความต้องการที่เติบโตขึ้น เรามีการปรับตัวให้พร้อมกับการ ขยายตัวของตลาดทั้งในและ ต่างประเทศ
	บริษัทแปรรูป กล้วย	เจ้าของ,P3	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน	การผลิตเปลี่ยนในที่นี้หมายถึงการ ปรับตัวให้ทันกับสถานการณ์ที่ เปลี่ยนไป ไม่ว่าจะเป็นการปรับ รูปแบบการผลิตหรือการเปลี่ยน กลยุทธ์การตลาด เมื่อเทรนด์การ บริโภคสุขภาพเริ่มมาแรง เราต้อง รีบปรับผลิตภัณฑ์ของเราให้ตอบ โจทย์ลูกค้า ซึ่งถ้าเราไม่สามารถ ผลิตเปลี่ยนได้ทันเวลา ก็อาจจะ พลาดโอกาสและเสียส่วนแบ่ง ตลาดไป ในผลลัพธ์ บริษัทสามารถ เปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ได้ตามเทรนด์ ใหม่ เช่น การใช้สูตรใหม่ใน ผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ในอุปสรรค ความท้าทายอยู่ที่การ ปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ต้องใช้เวลา และต้นทุน เนื่องจากแหล่งเงินทุน หายากและความรู้ของพนักงาน ใหม่ๆ มีไม่เพียงพอพัฒนา ผลิตภัณฑ์

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
	บริษัทแปรรูป กล้วย	ผู้จัดการ ,P4	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน	การผลิตเปลี่ยนยังสำคัญใน กระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ด้วย ค่ะ เช่น เราต้องปรับสูตรและ วิธีการผลิตให้ตรงตามความ ต้องการใหม่ ๆ ของตลาด หากไม่ ยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้เร็ว ก็ จะล่าช้าและถูกทิ้งไว้ข้างหลัง
	บริษัทแปรรูป ผลไม้อบกรอบ	ผู้บริหาร ,P5	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน	ในธุรกิจนี้ เราต้องสามารถ ผลิตเปลี่ยนตามสถานการณ์ที่ เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วครับ เช่น เมื่อเกิดวิกฤตการณ์โควิด-19 ที่ทำ ให้ช่องทางการขายผ่านหน้าร้าน ลดลง เราก็ต้องผลิตเปลี่ยนไปขาย ผ่านช่องทางออนไลน์แทน ซึ่งการ ปรับกลยุทธ์นี้ช่วยให้เรารักษาฐาน ลูกค้าและเติบโตได้ในเวลาที่ ยากลำบาก ในผลลัพธ์ บริษัทสามารถ ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การขายในช่วง โควิด-19 ด้วยการมุ่งเน้นไปที่ ช่องทางออนไลน์ ในอุปสรรค การปรับกลยุทธ์การ ผลิตและการจำหน่ายในช่วงวิกฤต ต้องใช้เวลาในการปรับเปลี่ยน ระบบและกระบวนการทำงาน เนื่องจากขาดการฝึกพนักงานใน การแสวงหาความรู้ใหม่ๆมา ประยุกต์ใช้ในองค์กร
	บริษัทแปรรูป ผลไม้อบกรอบ	ผู้จัดการ ,P6	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน	ความสามารถในการผลิตเปลี่ยน ไม่ได้จำกัดแค่การขายหรือการ ผลิต แต่ยังรวมถึงการเปลี่ยนกล ยุทธ์ทางการตลาด เราต้องพร้อม ปรับเปลี่ยนตามความต้องการของ

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				ผู้บริโภครู้สึกว่าการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ผลิตภัณฑ์ของเรา ยังคงมีความน่าสนใจ
	บริษัทแปรรูปผัก ผง	เจ้าของ,P7	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน</p> <p>ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน</p> <p>อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน</p>	<p>การผลิตเปลี่ยนเป็นเรื่องที่สำคัญ มาก เพราะตลาดและความ ต้องการของผู้บริโภคมีการ เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เช่น เมื่อ การใส่ใจในสิ่งแวดล้อมเริ่มเป็นที่ นิยม เราจึงต้องปรับการผลิตและ บรรจุภัณฑ์ของเราให้เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยเพิ่มความ น่าสนใจให้กับแบรนด์</p> <p>ในผลลัพธ์ การผลิตเปลี่ยนกลยุทธ์ การผลิตเพื่อให้สามารถปรับตัว ตามตลาดได้</p> <p>ในอุปสรรค การปรับกลยุทธ์ บางครั้งจะต้องลงทุนในเครื่องจักร และเทคโนโลยีใหม่ ๆ</p>
	บริษัทแปรรูปผัก ผง	ผู้จัดการ ,P8	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน</p>	<p>ในด้านการผลิต เราต้อง ปรับเปลี่ยนวิธีการให้ตรงกับเท รนด์ใหม่ ๆ เช่น เมื่อมีการ เรียกร้องให้ผลิตภัณฑ์เป็น "ไร้ สารเคมี" หรือ "ออร์แกนิก" เราก็ ต้องเตรียมการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่ กระบวนการเพาะปลูกจนถึง ขั้นตอนการแปรรูป เพื่อให้ สามารถตอบสนองความต้องการ ของตลาดได้</p>
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	เจ้าของ,P9	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน</p> <p>ผลลัพธ์ของการมี</p>	<p>การผลิตเปลี่ยนมีความสำคัญมาก เพราะหากไม่สามารถปรับตัวตาม กระแสการบริโภคที่เปลี่ยนไป เช่น กระแสการบริโภคอาหารที่มี คุณค่าทางโภชนาการสูง เราก็จะ</p>

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
			<p>ความสามารถเชิงพลวัต</p> <p>ด้านการผลิตเปลี่ยน</p> <p>อุปสรรคของการมี</p> <p>ความสามารถเชิงพลวัต</p> <p>ด้านการผลิตเปลี่ยน</p>	<p>เสียโอกาสได้ง่าย ๆ เราจึงต้อง</p> <p>พร้อมปรับเปลี่ยนสูตรและ</p> <p>กระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับ</p> <p>ความต้องการของตลาดที่</p> <p>เปลี่ยนไป</p> <p>ในผลลัพธ์ บริษัทสามารถ</p> <p>ผลิตเปลี่ยนกระบวนการผลิตและ</p> <p>ทำตลาดได้ทันเวลา</p> <p>ในอุปสรรค ความท้าทายอยู่ที่การ</p> <p>จัดการระบบการผลิตใหม่ในเวลา</p> <p>อันสั้น เนื่องจากพนักงานขาด</p> <p>ความรู้ความเชี่ยวชาญ ต้องจ้าง</p> <p>องค์กรภายนอกมาช่วยจัดการ</p> <p>ระบบ ซึ่งต้นทุนสูง</p>
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	ผู้จัดการ ,P10	<p>ความสำคัญของ</p> <p>ความสามารถเชิงพลวัต</p> <p>ด้านการผลิตเปลี่ยน</p>	<p>การผลิตเปลี่ยนในด้านการตลาดก็</p> <p>เป็นเรื่องสำคัญค่ะ โดยเฉพาะเมื่อ</p> <p>เราพบว่าโซเชียลมีเดียกำลังมี</p> <p>บทบาทสำคัญในการโปรโมท</p> <p>สินค้า เราก็ต้องปรับกลยุทธ์จาก</p> <p>การทำตลาดผ่านช่องทางดั้งเดิม</p> <p>มาเป็นการใช้โซเชียลมีเดียและอิน</p> <p>ฟลูเอนเซอร์ในการโปรโมท ซึ่งทำ</p> <p>ให้เราสามารถเข้าถึง</p> <p>กลุ่มเป้าหมายได้เร็วขึ้น</p>
	บริษัทผลิตน้ำ ผลไม้แปรรูป	เจ้าของ, P11	<p>ความสำคัญของ</p> <p>ความสามารถเชิงพลวัต</p> <p>ด้านการผลิตเปลี่ยน</p> <p>ผลลัพธ์ของการมี</p> <p>ความสามารถเชิงพลวัต</p> <p>ด้านการผลิตเปลี่ยน</p> <p>อุปสรรคของการมี</p>	<p>การนำเทคโนโลยี IoT มาใช้ใน</p> <p>กระบวนการผลิตช่วยให้เรา</p> <p>สามารถปรับปรุงและเพิ่ม</p> <p>ประสิทธิภาพการผลิตได้อย่าง</p> <p>ต่อเนื่อง เช่น การควบคุมคุณภาพ</p> <p>น้ำผลไม้ในทุกขั้นตอนการผลิต ทำ</p> <p>ให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพสูงและ</p> <p>สม่ำเสมอ</p>

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
			ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน	
	โรงงานผลิต อาหารแปรรูป จากข้าว	ผู้บริหาร ,P13	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน	การนำระบบการจัดการการผลิต แบบดิจิทัลมาช่วยให้เรา สามารถตรวจสอบและปรับปรุง กระบวนการผลิตได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพและลด ของเสียในกระบวนการผลิต
	ธุรกิจแปรรูปผัก และผลไม้อินทรีย์	เจ้าของ, P14	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน	การนำระบบติดตามผลการปลูก และเก็บเกี่ยวผ่านแอปพลิเคชันมือ ถือช่วยให้เราสามารถควบคุม คุณภาพและเพิ่มประสิทธิภาพใน การผลิตได้อย่างมาก
	โรงงานผลิตน้ำมัน พืช	เจ้าของ, P15	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการผลิตเปลี่ยน	การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ใน การจัดการกระบวนการผลิตและ การควบคุมคุณภาพทำให้เรา สามารถปรับปรุงกระบวนการผลิต ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรักษา มาตรฐานคุณภาพของผลิตภัณฑ์
การปรับปรุง สร้าง	บริษัทแปรรูป สับปะรด	ผู้บริหาร ,P1	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง	ในทุกๆ ปี เราจะทบทวนวิธีการ ทำงานทั้งหมด เรามีการจัดอบรม พนักงานให้เรียนรู้เทคนิคใหม่ๆ หรือทักษะที่เกี่ยวข้องกับแนวโน้ม ตลาด เช่น การจัดการสินค้าคง คลัง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลใน การโปรโมตสินค้า และการพัฒนา ผลิตภัณฑ์ใหม่
	บริษัทแปรรูปผัก และผลไม้ทุกชนิด	ผู้บริหาร ,P2	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง	เรามีการฝึกอบรมพนักงานให้คอย อัปเดตกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ทั้งใน ด้านการผลิตและการตลาด การ ปรับตัวอย่างมีประสิทธิภาพใน ทุกๆ ด้านจึงสำคัญมาก เพื่อให้

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				บริษัทสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้ทันที
	บริษัทแปรรูป กล้วย	เจ้าของ,P3	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง</p> <p>ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง</p> <p>อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง</p>	<p>การปรับปรุงในที่นี้หมายถึงการ ปรับทิศทางธุรกิจให้สอดคล้องกับ การเปลี่ยนแปลงในตลาดและ พฤติกรรมของผู้บริโภค เช่น เมื่อ กระแสการบริโภคอาหารเพื่อ สุขภาพเริ่มมาแรง เราต้องปรับ รูปแบบผลิตภัณฑ์และกลยุทธ์ทาง การตลาดให้เหมาะสม ถ้าเราไม่ ปรับปรุงธุรกิจให้ทันกับ ความต้องการของตลาด ก็จะสูญเสีย ส่วนแบ่งตลาดให้กับคู่แข่งได้ ในผลลัพธ์ บริษัทสามารถปรับกล ยุทธ์การตลาดและรูปแบบ ผลิตภัณฑ์ให้เหมาะสมกับตลาด ใหม่ ๆ เช่น การทำแคมเปญเพื่อ สร้างการรับรู้แบรนด์ ในอุปสรรค การปรับปรุงธุรกิจ ในด้านการผลิตอาจทำให้เกิด ปัญหาเรื่องต้นทุนที่สูงขึ้นและอาจ ต้องใช้เวลาในการพัฒนา เนื่องจากแหล่งเงินทุนเข้าถึงยาก และพนักงานมีอายุแล้วขาด ความรู้ใหม่ๆ</p>
	บริษัทแปรรูป กล้วย	ผู้จัดการ ,P4	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง</p>	<p>สำหรับเรา การปรับปรุงไม่ได้ จำกัดแค่ผลิตภัณฑ์เท่านั้น แต่ย รวมถึงการปรับตัวในด้านการ สื่อสารกับลูกค้า เช่น การทำ แคมเปญการตลาดที่เน้นการให้ ความรู้เกี่ยวกับการกินของว่างที่ดี ต่อสุขภาพ ซึ่งทำให้เราสามารถ เชื่อมโยงแบรนด์ของเราเข้ากับ</p>

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				ความต้องการใหม่ ๆ ของผู้บริโภค ได้
	บริษัทแปรรูป ผลไม้บกรอบ	ผู้บริหาร ,P5	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง</p> <p>ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง</p> <p>อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง</p>	<p>การปรับปรุงเป็นสิ่งที่เราต้องทำ อยู่เสมอครับ เมื่อธุรกิจเติบโตขึ้น ความต้องการของลูกค้าจะ เปลี่ยนไป หากเราไม่ปรับตัวให้ทัน ก็จะทำให้เราเสียตลาดได้ เช่น ตอนนี้เราเน้นการทำตลาด ออนไลน์มากขึ้น เพราะลูกค้าหัน มาซื้อสินค้าออนไลน์มากขึ้น หาก ไม่ปรับกลยุทธ์ เราก็อาจพลาด โอกาสที่กำลังเติบโต</p> <p>ในผลลัพธ์ การปรับปรุงจากการ ขายในร้านค้าปลีกมาเป็นการขาย ออนไลน์ทำให้บริษัทสามารถ รับมือกับวิกฤตได้ดี</p> <p>ในอุปสรรค ความท้าทายอยู่ที่การ ปรับระบบการจัดส่งสินค้าและ การบริหารจัดการคำสั่งซื้อ ออนไลน์ พนักงานมีอายุมากแต่ ความรู้ด้านไอทีน้อยทำให้ไม่ สามารถพัฒนาเองได้</p>
	บริษัทแปรรูป ผลไม้บกรอบ	ผู้จัดการ ,P6	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง</p>	<p>นอกจากการปรับปรุงแบบสินค้า แล้ว เรายังต้องปรับปรุงแบบการ จัดจำหน่ายและช่องทางการ สื่อสารด้วย การใช้โซเชียลมีเดียใน การโปรโมทสินค้าเป็นการปรับ ปรุงธุรกิจให้ตอบโจทย์ลูกค้าใน ยุคปัจจุบัน ทำให้เราเข้าถึงกลุ่ม ลูกค้าได้มากขึ้น</p>
	บริษัทแปรรูปผัก ผง	เจ้าของ,P7	<p>ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง</p>	<p>การปรับปรุงไม่ใช่แค่การ ปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ แต่รวมถึง การปรับเปลี่ยนวิธีการบริหาร</p>

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
			ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุงร่าง	จัดการธุรกิจครับ เช่น การปรับ โครงสร้างการทำงานให้คล่องตัว ขึ้น หรือการเพิ่มประสิทธิภาพใน กระบวนการผลิต การทำเช่นนี้ทำให้ ให้เราไม่เพียงแต่ตอบสนองความ ต้องการของตลาด แต่ยังทำให้ ธุรกิจเติบโตและสามารถแข่งขัน ในระยะยาว ในผลลัพธ์ การปรับปรุงร่างในด้าน การจัดการและการผลิตช่วยให้ บริษัทสามารถเติบโตได้อย่าง ยั่งยืน ในอุปสรรค การปรับปรุงร่างอาจ ส่งผลต่อกระบวนการผลิตและ ต้องใช้เวลาในการศึกษาและ ทดลอง พนักงานขาดความรู้และ ไม่ได้รับการสนับสนุนของ หน่วยงานรัฐ
	บริษัทแปรรูปผัก ผง	ผู้จัดการ ,P8	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุงร่าง	เราต้องพร้อมที่จะปรับ กระบวนการผลิตเพื่อให้เหมาะสม กับเทรนด์ใหม่ ๆ เช่น การเพิ่ม ผลิตภัณฑ์ที่ปราศจากสารเคมีหรือ ออร์แกนิกตามความต้องการของ ตลาด ซึ่งจะทำให้เราเป็นที่ยอมรับ ในกลุ่มลูกค้าที่ใส่ใจสุขภาพ
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	เจ้าของ,P9	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุงร่าง ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุงร่าง	การปรับปรุงร่างมีความสำคัญมาก ครับ เพราะตลาดมีการ เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และเรา ไม่สามารถรักษาความสำเร็จได้ หากไม่สามารถปรับตัวให้ทันตาม สถานการณ์ เช่น เมื่อผู้บริโภคเริ่ม ให้ความสำคัญกับการบริโภค อาหารที่มีแคลอรีต่ำ เราจึงต้อง

ความสามารถ เชิงพลวัต	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
			อุปสรรคของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง	ปรับผลิตภัณฑ์ของเราให้ตอบ โจทย์ลูกค้า เช่น การเพิ่มสินค้า ทางเลือกใหม่ที่มีแคลอรีต่ำ ในผลลัพธ์ การปรับปรุงช่วยให้ บริษัทเข้าถึงกลุ่มลูกค้าใหม่ที่ใส่ใจ สุขภาพ ในอุปสรรค การปรับปรุงธุรกิจ ในบางครั้งทำให้เกิดต้นทุนที่สูงใน ระยะแรก ซึ่งแหล่งเงินทุนเข้าถึง ยาก
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	ผู้จัดการ ,P10	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง	การปรับปรุงยังเกี่ยวข้องกับ เปลี่ยนแปลงวิธีการตลาดและการ เข้าถึงลูกค้า เช่น การนำ เทคโนโลยีมาช่วยในการโปรโมท ผลิตภัณฑ์ผ่านแคมเปญออนไลน์ หรือการใช้สื่อดิจิทัลที่สามารถ เข้าถึงกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้เร็ว ขึ้นและตรงประเด็น
	บริษัทผลิตน้ำ ผลไม้แปรรูป	เจ้าของ, P11	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง ผลลัพธ์ของการมี ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง	การเปลี่ยนแปลงที่ใหญ่ที่สุดคือ การเปลี่ยนจากการขายแบบ ดั้งเดิมมาเป็นการขายผ่านช่องทาง ออนไลน์ เราได้เปิดตัว แพลตฟอร์ม e-commerce ของ เราเอง ซึ่งช่วยให้เข้าถึงลูกค้าได้ กว้างขึ้นและสามารถปรับราคา ขายตามความต้องการของตลาด ได้อย่างยืดหยุ่น
	ธุรกิจแปรรูปผัก และผลไม้อินทรีย์	เจ้าของ, P14	ความสำคัญของ ความสามารถเชิงพลวัต ด้านการปรับปรุง	เราได้เปลี่ยนแปลงรูปแบบธุรกิจ จากการขายผ่านตัวแทนจำหน่าย มาเป็นการขายโดยตรงผ่าน

ความสามารถ	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
เชิงพลวัต				แพลตฟอร์ม e-commerce ทำให้เราสามารถควบคุมการตลาดและการจัดส่งได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ตาราง 25 แสดงบทสัมภาษณ์ประเด็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
ด้านผลิตภัณฑ์ สับปะรด	บริษัทแปรรูป	ผู้บริหาร,P1	ความสำคัญของ นวัตกรรมทาง เทคโนโลยีด้าน ผลิตภัณฑ์	“เรามองว่านวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์เป็นหัวใจสำคัญของธุรกิจ เราไม่เพียงแคแปรรูปสับปะรดเป็นสินค้าพื้นฐานอย่างสับปะรดกระป๋อง แต่เรายังพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น สับปะรดอบแห้งแบบกรอบ สับปะรดแช่แข็ง และน้ำสับปะรดที่สกัดจากส่วนที่เหลือของกระบวนการผลิต ซึ่งช่วยเพิ่มมูลค่าและลดของเสียในอุตสาหกรรม”
และผลไม้ทุกชนิด	บริษัทแปรรูปผัก	ผู้บริหาร,P2	ความสำคัญของ นวัตกรรมทาง เทคโนโลยีด้าน ผลิตภัณฑ์	“เราให้ความสำคัญกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ตัวอย่างเช่น เราพัฒนาเทคโนโลยีการแช่เยือกแข็งรวดเร็ว (IQF) เพื่อคงความสดของผลไม้และช่วยให้สามารถขยายตลาดส่งออกได้มากขึ้น”
บริษัทแปรรูปกล้วย	เจ้าของ,P3	ความสำคัญของ นวัตกรรมทาง เทคโนโลยีด้าน ผลิตภัณฑ์	การใช้เทคโนโลยีช่วยเพิ่มคุณภาพและลดต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ในกระบวนการผลิตขนมจากผักและผลไม้ แต่การลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ใช้ในการผลิต (เช่น การอบแห้งแบบใหม่) อาจต้องใช้เงินลงทุนที่สูง ซึ่ง	

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				บางครั้งอาจเป็นอุปสรรคในการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ
	บริษัทแปรรูปผลไม้ครบวงจร	เจ้าของ,P9	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์	<p>ในด้านผลิตภัณฑ์ เรานำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการรักษาคุณค่าทางโภชนาการ เช่น การแปรรูปผักผลไม้ด้วยกระบวนการที่ไม่ใช้ความร้อนมากเกินไป</p> <p>การพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยรักษาคุณค่าทางโภชนาการในผลิตภัณฑ์ อาจเป็นอุปสรรคในด้านต้นทุนการวิจัยและพัฒนา</p>
	บริษัทผลิตน้ำผลไม้แปรรูป	เจ้าของ,P11	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์	<p>นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ถือว่าสำคัญที่สุด เพราะการมีผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ทำให้เราสามารถแข่งขันในตลาดได้ดีขึ้น เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยให้เราสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและความหลากหลาย ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญในการดึงดูดลูกค้าและสร้างความภักดี</p>
ด้านกระบวนการ	บริษัทแปรรูปสับปะรด	ผู้บริหาร,P1	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการ	<p>"เราได้ลงทุนในเทคโนโลยีเครื่องจักรที่ทันสมัยเพื่อให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ระบบการตัดอัตโนมัติที่ช่วยให้ได้สับปะรดแปรรูปที่มีขนาดสม่ำเสมอ และระบบพาสเจอร์ไรซ์ที่ช่วยยืดอายุการเก็บรักษาของผลิตภัณฑ์โดยไม่ต้องใช้สารกันเสีย"</p>
	บริษัทแปรรูปผักและผลไม้ทุกชนิด	ผู้บริหาร,P2	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการ	<p>"ระบบโลจิสติกส์เป็นสิ่งที่เรามุ่งเน้น เราได้จัดตั้ง 'ตองแปดโลจิสติกส์' เพื่อควบคุมการขนส่งผลไม้สดให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ลดเวลาในการจัดส่ง และรักษาคุณภาพของผลไม้"</p>

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				ให้สดใหม่ที่สุดก่อนถึงมือลูกค้า"
	บริษัทแปรรูปกล้วย	เจ้าของ,P3	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการ	เรานำเทคโนโลยีการอบแห้งที่ทันสมัยมาใช้ ซึ่งทำให้รักษาคุณค่าทางโภชนาการได้ดีกว่าเดิมและลดการสูญเสียวัตถุดิบ แต่การนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้จำเป็นต้องฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้และทักษะที่เหมาะสม ซึ่งอาจต้องใช้เวลาและทรัพยากรเพิ่มเติม
	บริษัทแปรรูปผลไม้อบกรอบ	ผู้บริหาร,P5	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการ	การใช้เทคโนโลยีในกระบวนการผลิตที่ทำให้สามารถผลิตสินค้าคุณภาพสูงได้ในปริมาณมาก แต่การพัฒนากระบวนการผลิตที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพอาจมีค่าใช้จ่ายสูงและต้องการการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่สามารถจัดการกับการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์
	บริษัทแปรรูปผลไม้อบกรอบ	ผู้จัดการ,P6	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการ	ช่วยลดการใช้สารเคมีและเพิ่มอายุการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์
	บริษัทแปรรูปผักผง	เจ้าของ,P7	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการ	ช่วยให้เราสามารถพัฒนาและปรับตัวในทุกมิติครบ โดยเฉพาะในด้านกระบวนการผลิตที่ต้องใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อให้สินค้าได้มาตรฐานและรักษาคุณภาพให้อยู่ได้ยาวนาน การลงทุนในเครื่องจักรที่มีเทคโนโลยีทันสมัยเพื่อการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงอาจต้องใช้เงินทุนจำนวนมาก ซึ่งอาจจะเป็นอุปสรรค

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				ในการขยายการผลิต พนักงานบางคนอาจไม่มีความชำนาญในเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ใช้ในกระบวนการผลิต ต้องใช้เวลาในการฝึกอบรม
	บริษัทแปรรูปผักผง	ผู้จัดการ,P8	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการ	นวัตกรรมในกระบวนการผลิตทำให้เราสามารถใช้เวลาที่น้อยทำให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดการสูญเสีย การนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการควบคุมคุณภาพก็ทำให้สินค้าของเรามีความคงที่และปลอดภัย
	บริษัทแปรรูปผลไม้ครบวงจร	เจ้าของ,P9	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการ	ในด้านกระบวนการ เราใช้ระบบอัตโนมัติในสายการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การฝึกอบรมพนักงานให้สามารถใช้งานเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการแปรรูปอาจต้องใช้เวลามาก
ด้านรูปแบบทางธุรกิจ	บริษัทแปรรูปสับปะรด	ผู้บริหาร,P1	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจ	"เราปรับเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจโดยเน้นการทำตลาดออนไลน์และขยายช่องทางการจัดจำหน่ายไปยังตลาดต่างประเทศผ่านแพลตฟอร์ม E-commerce ซึ่งช่วยให้เราสามารถเข้าถึงลูกค้าได้กว้างขึ้นและเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ"
	บริษัทแปรรูปผักและผลไม้ทุกชนิด	ผู้บริหาร,P2	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจ	"เราใช้เทคโนโลยี Big Data และ AI ในการวิเคราะห์พฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งช่วยให้เราสามารถคาดการณ์ความต้องการของตลาดล่วงหน้า และปรับกลยุทธ์การผลิตให้เหมาะสมกับแนวโน้มของตลาด ทำให้เราสามารถแข่งขันได้อย่างมีประสิทธิภาพ"

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
บริษัทแปรรูปกล้วย	เจ้าของ,P3	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจ	นอกจากนี้การปรับรูปแบบทางธุรกิจให้สามารถขายผ่านช่องทางออนไลน์ก็ช่วยให้เราขยายตลาดได้รวดเร็วขึ้น แต่การขอการสนับสนุนจากภาครัฐในบางกรณีอาจล่าช้าหรือไม่เพียงพอในการสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนา	
บริษัทแปรรูปกล้วย	ผู้จัดการ,P4	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจ	การใช้ระบบ E-commerce และการขายผ่านแอปพลิเคชันก็เป็นสิ่งที่สำคัญในยุคนี้ เพราะมันช่วยเพิ่มความสะดวกและเข้าถึงลูกค้ากลุ่มใหม่ ๆ	
บริษัทแปรรูปผลไม้อบกรอบ	ผู้บริหาร,P5	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจ	การสร้างรูปแบบธุรกิจใหม่ ๆ เช่น การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อเพิ่มช่องทางการขาย ซึ่งการขยายการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ สำหรับการผลิตและจัดจำหน่ายสินค้าอาจทำให้บริษัทต้องใช้แหล่งเงินทุนเพิ่มเติมจากภายนอก	
บริษัทแปรรูปผักผง	เจ้าของ,P7	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจ	ด้านรูปแบบทางธุรกิจเราเน้นการขายสินค้าผ่านช่องทางออนไลน์เพื่อเพิ่มการเข้าถึงลูกค้าในระดับโลก	
บริษัทแปรรูปผลไม้ครบวงจร	เจ้าของ,P9	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจ	ด้านธุรกิจก็มีการปรับเปลี่ยนมาใช้ในการขายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ซึ่งช่วยเพิ่มความสะดวกให้กับลูกค้า การขยายธุรกิจและการพัฒนาเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตอาจต้องใช้เงินทุนที่สูง และการหาผู้ลงทุนภายนอกอาจเป็นเรื่องท้าทาย	

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
	โรงงานผลิตอาหารแปรรูปจากข้าว	ผู้บริหาร, P13	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจ	นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด เพราะการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสร้างรูปแบบธุรกิจใหม่ๆ ช่วยให้เราสามารถขยายตลาดและเข้าถึงลูกค้าใหม่ๆ ได้ง่ายขึ้น แพลตฟอร์ม e-commerce เป็นตัวอย่างที่ดีที่ช่วยให้เราสามารถขายสินค้าได้ทั่วประเทศและเพิ่มยอดขายได้อย่างรวดเร็ว
ด้านสังคม	บริษัทแปรรูปสับปะรด	ผู้บริหาร, P1	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคม	"เราให้ความสำคัญกับความยั่งยืนและชุมชนโดยรอบ เราใช้พลังงานจาก Solar Rooftop ในโรงงาน ลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และยังสนับสนุนเกษตรกรในท้องถิ่นผ่านโครงการรับซื้อผลผลิตที่เป็นธรรม ซึ่งช่วยให้เกษตรกรมีรายได้ที่มั่นคงและยั่งยืน"
	บริษัทแปรรูปผักและผลไม้ทุกชนิด	ผู้บริหาร, P2	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคม	"เรามองว่าความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นเรื่องสำคัญ เรามีโครงการสนับสนุนเกษตรกรในท้องถิ่น โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการเพาะปลูกและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยวที่ได้มาตรฐานสากล ซึ่งช่วยให้พวกเขาสามารถขายผลผลิตในราคาที่ดีขึ้นและมีคุณภาพที่ตรงตามความต้องการของตลาดต่างประเทศ"
	บริษัทแปรรูปกล้วย	ผู้จัดการ, P4	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคม	สำหรับด้านสังคม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ใส่ใจสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่เรามุ่งมั่นครับ เพราะมันไม่เพียงแค่ตอบโจทย์ลูกค้ากลุ่มรักสุขภาพ แต่ยังช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับบริษัทในฐานะองค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อ

นวัตกรรมทางเทคโนโลยี	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				สังคมด้วย
	บริษัทแปรรูปผลไม้อบกรอบ	ผู้บริหาร,P5	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคม	นอกจากนี้ด้านสังคมที่เราพยายามส่งเสริมก็ช่วยให้บริษัทได้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าและชุมชนการทำงานร่วมกับหน่วยงานรัฐในบางครั้งอาจทำให้เกิดการล่าช้าในการดำเนินงานเกี่ยวกับการสนับสนุนและการได้รับเงินทุนสนับสนุน
	บริษัทแปรรูปผักผง	เจ้าของ,P7	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคม	ด้านสังคม เราส่งเสริมการทำเกษตรกรรมอย่างยั่งยืนเพื่อช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ที่ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมอาจเป็นเรื่องยากและต้องใช้เวลาในการทดลองและพัฒนา
	บริษัทแปรรูปผักผง	ผู้จัดการ,P10	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคม	ด้านสังคม เรามีการเน้นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ไม่เพียงแต่ดีต่อสุขภาพของผู้บริโภค แต่ยังดีต่อสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น การใช้บรรจุภัณฑ์ที่สามารถรีไซเคิลได้ และใช้วิธีการผลิตที่ลดการปล่อยมลพิษ
	ธุรกิจแปรรูปผักและผลไม้อินทรีย์	เจ้าของ,P14	ความสำคัญของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคม	นวัตกรรมทางสังคมสำคัญที่สุดในมุมมองของเรา การใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจในความสำคัญของการบริโภคอาหารอินทรีย์และการดูแลสุขภาพ ทำให้เราได้รับการสนับสนุนจากชุมชนและสังคมในวงกว้าง ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างความยั่งยืนให้กับธุรกิจ

ตาราง 26 แสดงบทสัมภาษณ์ประเด็นประสิทธิภาพขององค์กร

ประสิทธิภาพ ของ SMEs	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
ด้านการเงิน	บริษัทแปรรูป สับปะรด	ผู้บริหาร,P1	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการเงิน	ในอุตสาหกรรมแปรรูปสับปะรด เราต้องบริหารจัดการต้นทุนอย่าง รอบคอบ โดยเฉพาะต้นทุน วัตถุดิบและพลังงาน เราได้ติดตั้ง Solar Rooftop เพื่อลดค่าไฟฟ้า ในโรงงาน นอกจากนี้ เรายัง ปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มี ของเสียน้อยที่สุด เช่น การนำ แกนสับปะรดไปใช้ทำผลิตภัณฑ์ อื่น ๆ ช่วยเพิ่มรายได้จากวัสดุ เหลือใช้
	บริษัทแปรรูป ผักและผลไม้ ทุกชนิด	ผู้บริหาร,P2	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการเงิน	การควบคุมต้นทุนและการบริหาร กระแสเงินสดเป็นเรื่องสำคัญมาก เรามีการลงทุนใน โลจิสติกส์ของ ตัวเอง (บริษัท ตองแปดโลจิสติกส์ จำกัด) เพื่อลดต้นทุนการขนส่ง และควบคุมเวลาในการส่งสินค้า ซึ่งช่วยให้เราสามารถรักษา คุณภาพผลไม้สดได้ดีขึ้นและลด การสูญเสียสินค้า
	บริษัทแปรรูป กล้วย	เจ้าของ,P3	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการเงิน	ด้านการเงินอันดับแรก เพราะ การเงินเป็นฐานที่ทำให้เราอยู่รอด และขยายตัวได้ การมีระบบการบริหารการเงินที่ดี ช่วยให้บริษัทสามารถจัดสรร งบประมาณได้อย่างมี ประสิทธิภาพ และยังสามารถ ขยายธุรกิจได้ตามเป้าหมาย แต่การเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่มี ต้นทุนต่ำหรือเงื่อนไขที่ยืดหยุ่นยัง เป็นอุปสรรคสำคัญสำหรับ SMEs เพราะหลายครั้งเงินทุนจาก

ประสิทธิภาพ ของ SMEs	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				สถาบันการเงินอาจมีข้อกำหนดที่เข้มงวด
	บริษัทแปรรูป กล้วย	ผู้จัดการ,P4	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการเงิน	การจัดการเงินเป็นหัวใจหลักค่ะ ถ้าไม่มีการจัดสรรเงินทุนที่ดี เรา จะไม่สามารถลงทุนในอุปกรณ์ใหม่ ๆ หรือการขยายตลาดได้ รวมถึงการจัดการต้นทุนการผลิต ก็สำคัญ เพราะถ้าเราควบคุม ต้นทุนได้ดี ก็สามารสร้างกำไรได้
	บริษัทแปรรูป ผลไม้อบกรอบ	ผู้บริหาร,P5	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการเงิน	ด้านการเงินอันดับแรก ที่ช่วยให้ เราสามารถมีเงินทุนหมุนเวียนใน การดำเนินธุรกิจและลงทุนในการ พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ การบริหารจัดการต้นทุนการผลิต อย่างมีประสิทธิภาพและการมี แผนการเงินที่ดีช่วยให้บริษัท สามารถเจริญเติบโตได้ในระยะ ยาว แต่ขาดแหล่งเงินทุนที่รองรับการ ขยายตัวหรือการลงทุนใน เทคโนโลยี
	บริษัทแปรรูป ผลไม้อบกรอบ	ผู้จัดการ,P6	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการเงิน	ส่วน การเงิน ก็ช่วยให้เรามีความ ยืดหยุ่นในการตัดสินใจ เช่น เมื่อมี โอกาสลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ ๆ
	บริษัทแปรรูป ผักผง	เจ้าของ,P7	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการเงิน	ด้านการเงิน มีบทบาทใน ระดับพื้นฐาน เช่น การจัดการ กระแสเงินสดที่ดีจะช่วยให้เรา สามารถรองรับการขยายธุรกิจ และการลงทุนในนวัตกรรมใหม่ ๆ การบริหารการเงินที่มีความ โปร่งใสและมีการวางแผนการเงิน ที่ดี ทำให้บริษัทสามารถขยายการ

ประสิทธิภาพ ของ SMEs	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				ผลิตและรักษาความสามารถใน การแข่งขันได้ การขาดแหล่งเงินทุนสำหรับการ ลงทุนในเทคโนโลยีการผลิตที่ ทันสมัย
	บริษัทแปรรูป ผักผง	ผู้จัดการ,P8	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการเงิน	การเงิน เราต้องบริหารต้นทุนการ ผลิตให้มีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มผล กำไร
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	เจ้าของ,P9	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการเงิน	การเงิน สำคัญมากค่ะ เพราะเป็น ตัวที่ทำให้เราสามารถขยายการ ผลิตหรือหาทุนใหม่ ๆ เมื่อมี โอกาส การบริหารการเงินอย่างมี ประสิทธิภาพและการหาพันธมิตร ทางธุรกิจเพื่อแบ่งปันต้นทุนและ ความเสี่ยงในการขยายธุรกิจ การขาดแหล่งเงินทุนสำหรับการ ขยายธุรกิจไปยังตลาด ต่างประเทศ
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	ผู้จัดการ,P10	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการเงิน	การเงิน ก็ช่วยให้เราสามารถ พัฒนาผลิตภัณฑ์และขยายตลาด ได้เร็วขึ้น
	บริษัทผลิตน้ำ ผลไม้แปรรูป	เจ้าของ, P11	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการเงิน	การใช้ระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) ทำให้เรา สามารถติดตามและจัดการ การเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ มากขึ้น เราสามารถวิเคราะห์ ต้นทุนการผลิตและกำไรได้อย่าง แม่นยำ ทำให้สามารถตัดสินใจ ทางการเงินได้ดียิ่งขึ้น

ประสิทธิภาพ ของ SMEs	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
	ธุรกิจแปรรูป ผักและผลไม้ อินทรีย์	เจ้าของ, P14	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการเงิน	ระบบการจัดการสินค้าคงคลังช่วย ให้เราสามารถควบคุมต้นทุนการ ผลิตและลดของเสียได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ทำให้เราสามารถ ประหยัดค่าใช้จ่ายและเพิ่มกำไร ได้
	โรงงานผลิต อาหารแปรรูป จากข้าว	เจ้าของ, P13	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการเงิน	การใช้ระบบ ERP ช่วยให้เรา สามารถจัดการและตรวจสอบ การเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การวางแผนและการ ตัดสินใจทางการเงินเป็นไปอย่าง แม่นยำและโปร่งใส
ด้านคุณภาพ	บริษัทแปรรูป สับปะรด	ผู้บริหาร, P1	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านคุณภาพ	คุณภาพเป็นหัวใจของธุรกิจ ถ้า คุณภาพไม่ดี ลูกค้าก็จะไม่กลับมา เราใช้มาตรฐานสากล เช่น GMP และ HACCP เพื่อควบคุมคุณภาพ ตั้งแต่กระบวนการผลิตจนถึงการ จัดส่ง เรายังให้ความสำคัญกับ การอบรมพนักงานเรื่องการ ควบคุมคุณภาพอยู่เสมอ
	บริษัทแปรรูป ผักและผลไม้ ทุกชนิด	ผู้บริหาร, P2	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านคุณภาพ	ลูกค้าของเราส่วนใหญ่เป็นกลุ่ม ธุรกิจอาหารระดับพรีเมียม ดังนั้น คุณภาพเป็นสิ่งสำคัญอันดับหนึ่ง เราคัดเลือกผลไม้ที่มีคุณภาพดี ที่สุดจากเกษตรกรและใช้ เทคโนโลยีในการตัดแยกและ บรรจุภัณฑ์เพื่อให้มั่นใจว่าสินค้า จะคงความสดได้นานที่สุดก่อนถึง มือลูกค้า
	บริษัทแปรรูป กล้วย	เจ้าของ, P3	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านคุณภาพ	ด้านคุณภาพอันดับสอง เนื่องจาก ลูกค้าจะไม่กลับมาซื้อสินค้าถ้า คุณภาพไม่ดี การควบคุมคุณภาพสินค้าตลอด

ประสิทธิภาพ ของ SMEs	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				กระบวนการผลิต และมีระบบ ตรวจสอบคุณภาพที่ช่วยให้สินค้า มีมาตรฐานและได้รับการยอมรับ จากลูกค้า แต่ยังขาดการลงทุนในเทคโนโลยี ที่ทันสมัยเพื่อปรับปรุง กระบวนการผลิต
	บริษัทแปรรูป ผลไม้อบกรอบ	ผู้บริหาร,P5	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านคุณภาพ	ด้าน คุณภาพ ก็สำคัญมาก เพราะ ถ้าสินค้าของเราไม่มีคุณภาพ ลูกค้าจะไม่กลับมาซื้อซ้ำ การจัดตั้งทีมควบคุมคุณภาพที่ เชี่ยวชาญและการใช้วัตถุดิบ คุณภาพสูงเพื่อรักษามาตรฐาน ของสินค้า แต่ยังขาดความรู้และเทคโนโลยี ในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูง อย่างต่อเนื่อง
	บริษัทแปรรูป ผลไม้อบกรอบ	ผู้จัดการ,P6	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านคุณภาพ	ด้าน คุณภาพ ก็เป็นเรื่องที่เราไม่ สามารถประนีประนอมได้ เพราะ ลูกค้าคาดหวังสินค้าที่มีมาตรฐาน
	บริษัทแปรรูป ผักผง	เจ้าของ,P7	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านคุณภาพ	ด้าน คุณภาพ ก็เป็นสิ่งที่เราให้ ความสำคัญ เพราะสินค้าที่มี คุณภาพสูงจะสร้างความภักดี ให้กับลูกค้าได้ การรักษามาตรฐานคุณภาพอย่าง สม่ำเสมอ และการสร้างความ มั่นใจให้ลูกค้าว่าสินค้ามี คุณภาพสูงและปลอดภัย ขาดการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต ที่ช่วยยกระดับคุณภาพและลด ต้นทุนการผลิต

ประสิทธิภาพ ของ SMEs	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
	บริษัทแปรรูป ผักผง	ผู้จัดการ,P8	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านคุณภาพ	การควบคุม คุณภาพ อย่าง เข้มงวดในทุกขั้นตอนของการ ผลิตช่วยให้สินค้าของเรามีความ น่าเชื่อถือ
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	เจ้าของ,P9	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านคุณภาพ	คุณภาพ ก็เป็นสิ่งที่เราไม่สามารถ ประนีประนอมได้ เพราะหาก คุณภาพไม่ดี ลูกค้าจะไม่กลับมา ซื้อซ้ำ การตั้งมาตรฐานคุณภาพที่ เข้มงวดในทุกขั้นตอนตั้งแต่การ ผลิตจนถึงการจัดส่งสินค้า การควบคุมคุณภาพในทุกขั้นตอน ของการผลิตยังไม่สามารถทำได้ อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	ผู้จัดการ,P10	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านคุณภาพ	คุณภาพ ต้องได้รับการดูแลอย่าง ต่อเนื่องเพราะสินค้าของเราต้อง ตรงตามมาตรฐานที่ลูกค้าคาดหวัง
	บริษัทผลิตน้ำ ผลไม้แปรรูป	เจ้าของ, P11	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านคุณภาพ	การใช้เทคโนโลยี IoT (Internet of Things) ในการตรวจสอบ คุณภาพน้ำผลไม้ตลอด กระบวนการผลิตช่วยให้เรา สามารถรักษาคุณภาพผลิตภัณฑ์ ได้อย่างสม่ำเสมอ ลดการเกิด ข้อผิดพลาดและของเสีย ทำให้ ลูกค้ามั่นใจในคุณภาพของ ผลิตภัณฑ์ของเรา
	ธุรกิจแปรรูป ผักและผลไม้ อินทรีย์	เจ้าของ, P14	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านคุณภาพ	การใช้เทคโนโลยีในการตรวจสอบ และควบคุมการปลูกผักและผลไม้ ช่วยให้เราสามารถผลิตสินค้าที่มี คุณภาพสูงและปลอดภัยสำหรับ ทำให้ลูกค้ามั่นใจในคุณภาพและ ความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์

ประสิทธิภาพ ของ SMEs	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
	โรงงานผลิต อาหารแปรรูป จากข้าว	ผู้บริหาร,P13	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านคุณภาพ	การใช้เทคโนโลยีในการตรวจสอบ และควบคุมการผลิตข้าวแปรรูป ช่วยให้เราสามารถรักษาคุณภาพ ของผลิตภัณฑ์ได้อย่างสม่ำเสมอ และลดการเกิดของเสีย ทำให้ ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพสูงตลอดเวลา
ด้านการตลาด	บริษัทแปรรูป สับปะรด	ผู้บริหาร,P1	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการตลาด	เรามุ่งเน้นการทำตลาดแบบ B2B โดยขายให้กับผู้ผลิตอาหารทั้งใน และต่างประเทศ และขยายตลาด ไปยังยุโรปและเอเชีย เรามีทีม วิจัยพัฒนาเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ ใหม่ ๆ ที่ตรงกับความต้องการ ของลูกค้า และเรายังใช้โซเชียล มีเดียและการเข้าร่วมงานแสดง สินค้าเพื่อขยายฐานลูกค้าอีกด้วย
	บริษัทแปรรูป ผักและผลไม้ ทุกชนิด	ผู้บริหาร,P2	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการตลาด	เราใช้ กลยุทธ์การตลาดแบบครบ วงจร ทั้งการทำตลาดแบบ B2B และ B2C เรามีช่องทางการขาย ออนไลน์ เช่น เว็บไซต์และ แพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ นอกจากนี้เรายังใช้ Influencer Marketing และ Social Media เพื่อเพิ่มการรับรู้แบรนด์ของเรา และขยายตลาดไปยังลูกค้า ต่างประเทศมากขึ้น
	บริษัทแปรรูป กล้วย	เจ้าของ,P3	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการตลาด	ด้านการตลาด ก็สำคัญไม่แพ้กัน เพราะแม้สินค้าของเราจะดี แต่ หากลูกค้าไม่รู้จักหรือไม่มีช่องทาง เข้าถึง เราก็จะไม่สามารถเติบโต ได้ การใช้กลยุทธ์การตลาดผ่าน โซเชียลมีเดียและการสร้างแบ รנדที่แข็งแกร่งทำให้บริษัท

ประสิทธิภาพ ของ SMEs	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				สามารถขยายฐานลูกค้าได้ แต่การเข้าถึงกลุ่มลูกค้าหรือการ สร้างความรู้จักในตลาดท้องถิ่น และต่างประเทศยังมีความท้าทาย
	บริษัทแปรรูป ผลไม้อบกรอบ	ผู้บริหาร,P5	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการตลาด	ด้าน การตลาด ถ้าเราไม่สร้างการ รับรู้ในตลาด ก็ยากที่จะเติบโต เราจึงต้องใช้กลยุทธ์การตลาดที่ เหมาะสมเพื่อดึงดูดลูกค้า การเน้นการสร้างความสัมพันธ์กับ ลูกค้าผ่านการตลาดออนไลน์และ การใช้กลยุทธ์การทำโปรโมชั่นที่ ดึงดูดความสนใจของลูกค้า การแข่งขันในตลาดที่มีมากขึ้น และการขาดช่องทางการจัด จำหน่ายที่หลากหลาย
	บริษัทแปรรูป ผลไม้อบกรอบ	ผู้จัดการ,P6	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการตลาด	การตลาด ทำให้เราเข้าใจลูกค้า และได้ข้อเสนอแนะจากตลาด
	บริษัทแปรรูป ผักผง	เจ้าของ,P7	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการตลาด	การตลาด จะช่วยสร้างการรับรู้ใน ตลาดและดึงดูดลูกค้าใหม่ ๆ การสร้างความสัมพันธ์กับผู้จัด จำหน่ายในต่างประเทศและการ ส่งเสริมสินค้าผ่านกลยุทธ์ การตลาดที่เหมาะสมกับแต่ละ ประเทศ ความท้าทายในการสร้างความรู้ จักในตลาดต่างประเทศ
	บริษัทแปรรูป ผักผง	ผู้จัดการ,P8	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการตลาด	การตลาด ก็ช่วยในการสร้างการ รับรู้ของลูกค้าทั้งในประเทศและ ต่างประเทศ
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	เจ้าของ,P9	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการตลาด	การตลาด เป็นสิ่งที่ทำให้เรา สามารถนำเสนอสินค้าของเราให้ รู้จักในตลาด

ประสิทธิภาพ ของ SMEs	บริษัท	ผู้ให้ข้อมูล	คำถาม	บทสัมภาษณ์
				การปรับใช้กลยุทธ์การตลาดผ่านโซเชียลมีเดียและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าช่วยเพิ่มฐานลูกค้าและส่งเสริมแบรนด์ ขาดความรู้ในการใช้เครื่องมือการตลาดดิจิทัลและการเข้าถึงลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย
	บริษัทแปรรูป ผลไม้ครบวงจร	ผู้จัดการ, P10	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการตลาด	อันดับ 1 การตลาดช่วยให้เรามีความเข้าใจลูกค้าและทิศทางของตลาด
	บริษัทผลิตน้ำ ผลไม้แปรรูป	เจ้าของ, P11	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการตลาด	การใช้โซเชียลมีเดียและแพลตฟอร์ม e-commerce ทำให้เราสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็วและตรงจุด แคมเปญการตลาดออนไลน์ช่วยเพิ่มยอดขายและสร้างการรับรู้แบรนด์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
	ธุรกิจแปรรูป ผักและผลไม้ อินทรีย์	เจ้าของ, P14	ความสำคัญของ ประสิทธิภาพของ SMEsด้านการตลาด	การใช้การตลาดผ่านโซเชียลมีเดียและการจัดทำเว็บไซต์ e-commerce ทำให้เราสามารถเข้าถึงลูกค้าได้ทั่วประเทศและเพิ่มยอดขายได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังช่วยสร้างการรับรู้และความเชื่อมั่นในแบรนด์ได้อีกด้วย

จากตาราง 24-26 จากบทสัมภาษณ์ผู้วิจัยนำไปวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อสรุปเป็นอิทธิพลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรได้ในหัวข้อถัดไป

5.2 การวิเคราะห์เนื้อหาจากบทสัมภาษณ์

ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ถูกนำมาวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อระบุแนวโน้ม ประเด็นสำคัญ และรูปแบบที่เกิดขึ้นจากคำตอบของผู้ให้ข้อมูล การวิเคราะห์เชิงคุณภาพนี้ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจเชิงลึกที่ไม่สามารถได้จากการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพียงอย่างเดียว และช่วยให้สามารถเชื่อมโยงผลการศึกษาไปสู่ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อทั้งภาคธุรกิจและนโยบายภาครัฐในการส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปของประเทศไทย

ตาราง 27 แสดงข้อมูลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูล	ถอดบทสัมภาษณ์	วิเคราะห์การมีอิทธิพล
เจ้าของ,P3	การรับรู้ช่วยให้เราเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าในแต่ละช่วงเวลา ทำให้เราสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ หรือปรับปรุงคุณภาพได้ตรงกับความต้องการของตลาด	การรับรู้ -> ผลិតภัณฑ์ -> การตลาด
ผู้จัดการ,P4	ถ้ารู้ว่าแนวโน้มของตลาดเปลี่ยนไป เราจะสามารถปรับกระบวนการผลิตหรือแผนการตลาดได้เร็วขึ้น	การรับรู้ -> กระบวนการ -> การตลาด
ผู้จัดการ,P4	การรับรู้นวัตกรรมใหม่ ๆ ช่วยให้เราสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่ตอบโจทย์ทั้งทางการตลาดและความต้องการของสังคมได้มากขึ้น เช่น การใช้วัตถุดิบท้องถิ่นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	การรับรู้ -> ผลิตภัณฑ์ -> ตลาด การรับรู้ -> กระบวนการ -> ตลาด การรับรู้ -> สังคม > ตลาด
ผู้บริหาร,P5	การรับรู้ในแนวโน้มตลาดและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมผู้บริโภคช่วยให้เราสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ลูกค้าได้	การรับรู้ -> ผลิตภัณฑ์ -> การตลาด
ผู้จัดการ,P6	เราต้องเข้าใจสัญญาณจากตลาดเพื่อไม่ให้พลาดโอกาสในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้ทันสมัยและแข่งขันได้ ถ้าผลิตภัณฑ์ของเราตรงกับสิ่งที่ลูกค้าต้องการในช่วงเวลานั้น ๆ ก็จะทำให้เราได้เปรียบในตลาด	การรับรู้ -> ผลิตภัณฑ์ -> การตลาด
เจ้าของ,P7	การรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงในตลาดและการตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้เร็ว ทำให้เรามีโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตรงตามความต้องการ	การรับรู้ -> ผลิตภัณฑ์ -> การตลาด
เจ้าของ,P7	การรับรู้ ในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาประยุกต์ใช้ในกระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมช่วยส่งเสริมการเติบโตอย่างยั่งยืน	การรับรู้ -> สังคม -> การเงิน
ผู้จัดการ,P8	การรับรู้ถึงเทคโนโลยีใหม่ ๆ และกระแสตลาดทำให้เราสามารถปรับกระบวนการผลิตให้ทันสมัยอยู่เสมอ เมื่อเราเข้าใจความต้องการของลูกค้าและสัญญาณจาก	การรับรู้ -> กระบวนการ -> การตลาด

ผู้ให้ข้อมูล	ถอดบทสัมภาษณ์	วิเคราะห์การมีอิทธิพล
	ตลาด เราจะสามารถปรับกระบวนการผลิตหรือบริการได้ตรงจุดมากขึ้น	
ผู้จัดการ,P8	การรับรู้ นวัตกรรมใหม่ ๆ ทำให้เราสามารถพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยให้ผลิตภัณฑ์ของเรามีคุณภาพสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	การรับรู้ -> สังคม -> คุณภาพ การรับรู้ -> ผลิตภัณฑ์ -> คุณภาพ
เจ้าของ,P9	การรับรู้ถึงการเปลี่ยนแปลงในความต้องการของลูกค้าและสภาพแวดล้อมในตลาดช่วยให้เราเตรียมพร้อมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ	การรับรู้ -> ผลิตภัณฑ์ -> การตลาด
ผู้จัดการ,P10	การรับรู้ถึงเทคโนโลยีใหม่และการปรับปรุงกระบวนการผลิตทำให้เราสามารถตอบสนองได้เร็วและมีประสิทธิภาพ และเมื่อเราเข้าใจสัญญาณจากลูกค้าหรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ เราจะสามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีประสิทธิภาพและผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงขึ้น	การรับรู้ -> กระบวนการ -> การตลาด การรับรู้ -> กระบวนการ -> คุณภาพ
ผู้จัดการ,P4	การค้นหาเทคโนโลยีใหม่ ๆ หรือการหาโอกาสทางการตลาดเป็นสิ่งสำคัญ เพราะมันช่วยให้เราปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป และเมื่อพบโอกาสใหม่ ๆ เราสามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	การค้นหา -> กระบวนการ -> คุณภาพ
ผู้จัดการ,P4	การค้นหานวัตกรรมใหม่ ๆ ช่วยให้เราสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่ตอบโจทย์ทั้งทางการตลาดและความต้องการของสังคมได้มากขึ้น เช่น การใช้วัตถุดิบท้องถิ่นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	การค้นหา -> ผลิตภัณฑ์ -> ตลาด การค้นหา -> กระบวนการ -> ตลาด การค้นหา -> สังคม -> ตลาด
ผู้จัดการ,P6	เมื่อเราเจอโอกาส เราต้องสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการให้รองรับการเปลี่ยนแปลงได้ทันที	การค้นหา -> ผลิตภัณฑ์ -> ตลาด การค้นหา -> กระบวนการ -> ตลาด
เจ้าของ,P7	การค้นหาโอกาสใหม่ ๆ และการใช้เทคโนโลยีช่วยให้เราเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต และลดต้นทุนการผลิตได้	การค้นหา -> กระบวนการ -> การเงิน การค้นหา -> กระบวนการ -> คุณภาพ
ผู้จัดการ,P8	การค้นหาแหล่งทุนในการพัฒนาและลงทุนในเทคโนโลยีที่เหมาะสม ช่วยให้บริษัทสามารถขยายธุรกิจได้ในระยะยาว	การค้นหา -> รูปแบบทางธุรกิจ -> คุณภาพ การค้นหา -> รูปแบบทางธุรกิจ -> ตลาด

ผู้ให้ข้อมูล	ถอดบทสัมภาษณ์	วิเคราะห์การมีอิทธิพล
	การค้นหาแนวทางในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่หรือปรับปรุงกระบวนการทำงานช่วยให้เรามีสินค้าที่มีคุณภาพสูงและตอบโจทย์ตลาดได้ดีขึ้น	การค้นหา -> กระบวนการ -> คุณภาพ การค้นหา -> กระบวนการ -> ตลาด การค้นหา -> ผลิตภัณฑ์ -> คุณภาพ การค้นหา -> ผลิตภัณฑ์ -> ตลาด
เจ้าของ,P9	การค้นหาคำรู้ใหม่ ๆ และการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการผลิตเป็นการลงทุนที่สำคัญเพื่อการเติบโตในตลาด	การค้นหา -> กระบวนการ -> การเงิน การค้นหา -> กระบวนการ -> ตลาด
ผู้จัดการ,P10	การค้นหาเทคโนโลยีหรือกระบวนการใหม่ ๆ ช่วยให้การผลิตสินค้ามีคุณภาพสูงและตรงกับความต้องการของตลาดมากขึ้น	การค้นหา -> กระบวนการ -> คุณภาพ การค้นหา -> กระบวนการ -> ตลาด
ผู้จัดการ,P10	การใช้ทรัพยากรที่มีอย่างเต็มที่ในการพัฒนาสินค้าหรือบริการใหม่ ๆ รวมถึงการปรับโครงสร้างทางการเงินเพื่อรองรับการลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ จะช่วยให้เราผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงขึ้น	การคว่ำ -> ผลิตภัณฑ์-> การเงิน การคว่ำ -> ผลิตภัณฑ์-> คุณภาพ
ผู้บริหาร,P5	เมื่อเราค้นพบโอกาสใหม่ ๆ จะต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและรูปแบบการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด	การคว่ำ -> กระบวนการ-> คุณภาพ การคว่ำ -> รูปแบบทางธุรกิจ-> คุณภาพ
เจ้าของ,P7	การคว่ำโอกาสใหม่ ๆ โดยการลงทุนในเทคโนโลยีหรือเครื่องมือที่ช่วยให้การผลิตมีประสิทธิภาพมากขึ้น เป็นกุญแจสำคัญในการเติบโต	การคว่ำ -> กระบวนการ-> การเงิน
เจ้าของ,P7	การคว่ำโอกาส ในการร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจหรือหน่วยงานภาครัฐที่มีนโยบายสนับสนุนธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมก็มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันของเรา	การคว่ำ -> สังคม -> ตลาด
ผู้จัดการ,P8	การคว่ำโอกาสในการปรับกระบวนการผลิตหรือการเพิ่มประสิทธิภาพให้กับการผลิตทำให้เราสามารถส่งสินค้าที่มีคุณภาพได้อย่างรวดเร็ว	การคว่ำ -> กระบวนการ-> คุณภาพ
ผู้จัดการ,P10	การปรับกระบวนการผลิตให้เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าและเทคโนโลยีที่ทันสมัยช่วยให้เราสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงและลดต้นทุนได้	การคว่ำ -> กระบวนการ-> คุณภาพ การคว่ำ -> กระบวนการ-> การเงิน
ผู้จัดการ,P10	การคว่ำโอกาส ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และตลาดที่มีนวัตกรรมจะช่วยขยายฐานลูกค้าและสร้างความยั่งยืนให้กับธุรกิจ	การคว่ำ -> สังคม -> ตลาด

ผู้ให้ข้อมูล	ถอดบทสัมภาษณ์	วิเคราะห์การมีอิทธิพล
เจ้าของ,P3	การผลิตเปลี่ยนหมายถึงการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการหรือรูปแบบการทำงานให้ทันกับความต้องการของตลาด	การผลิตเปลี่ยน -> กระบวนการ -> การตลาด การผลิตเปลี่ยน -> รูปแบบทางธุรกิจ -> การตลาด
เจ้าของ,P3	การผลิตเปลี่ยน เป็นการพัฒนาภายในองค์กรที่ต้องให้ความสำคัญ เนื่องจากเทคโนโลยีที่ดีไม่เพียงแต่ช่วยในการผลิต แต่ยังช่วยในด้านการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน โดยการใช้กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	การผลิตเปลี่ยน -> สังคม -> คุณภาพ
ผู้จัดการ,P4	ต้องมีการปรับวิธีการผลิตใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพ และเทคโนโลยีที่ช่วยให้การผลิตลดต้นทุนและเพิ่มคุณภาพสินค้า หากไม่มีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานหรือเทคโนโลยีให้ทันสมัย ก็จะทำให้ธุรกิจไม่สามารถแข่งขันได้	การผลิตเปลี่ยน -> กระบวนการ -> การเงิน การผลิตเปลี่ยน -> กระบวนการ -> คุณภาพ
ผู้บริหาร,P5	การผลิตเปลี่ยนนั้นสำคัญในการปรับตัวให้เข้ากับกระแสของสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น การนำเทคโนโลยีที่ลดการใช้พลาสติกในกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นการตอบโจทย์ในเรื่องของความยั่งยืน	การผลิตเปลี่ยน -> สังคม -> ตลาด
ผู้จัดการ,P6	การปรับกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นช่วยให้เราผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูงและต้นทุนต่ำ และตอบสนองความต้องการของตลาดได้ดียิ่งขึ้น	การผลิตเปลี่ยน -> กระบวนการ -> การเงิน การผลิตเปลี่ยน -> กระบวนการ -> คุณภาพ การผลิตเปลี่ยน -> กระบวนการ -> การตลาด
ผู้จัดการ,P6	การผลิตเปลี่ยนก็สำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและการมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	การผลิตเปลี่ยน -> สังคม -> ตลาด
เจ้าของ,P7	ต้องมีการผลิตเปลี่ยนกระบวนการทำงานหรือปรับปรุงเครื่องมือผลิตให้ทันกับความต้องการในตลาด	การผลิตเปลี่ยน -> กระบวนการ -> การตลาด
ผู้จัดการ,P8	หากมีการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานหรือการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ จะช่วยให้กระบวนการผลิตดีขึ้นและสามารถผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ	การผลิตเปลี่ยน -> กระบวนการ -> คุณภาพ
เจ้าของ,P9	การผลิตเปลี่ยนสำคัญในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	การผลิตเปลี่ยน -> สังคม -> ตลาด

ผู้ให้ข้อมูล	ถอดบทสัมภาษณ์	วิเคราะห์การมีอิทธิพล
ผู้จัดการ,P10	การปรับวิธีการทำงานหรือการใช้เครื่องมือใหม่ ๆ ช่วย ให้กระบวนการผลิตเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมี คุณภาพสูง	การผลิตเปลี่ยน -> กระบวนการ -> คุณภาพ
เจ้าของ,P3	การปรับปรุงร่างเป็นการปรับเปลี่ยนองค์กรและ กระบวนการผลิตให้ทันสมัยและรองรับความต้องการ ของตลาดที่เปลี่ยนแปลงไป	การปรับปรุงร่าง-> กระบวนการ -> การตลาด
เจ้าของ,P3	การปรับปรุงร่าง เป็นการพัฒนาภายในองค์กรที่ต้องให้ ความสำคัญ เนื่องจากเทคโนโลยีที่ดีไม่เพียงแต่ช่วยใน การผลิต แต่ยังช่วยในด้านการพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน โดยการใช้กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	การปรับปรุงร่าง -> สังคม -> คุณภาพ
ผู้จัดการ,P4	การปรับปรุงแบบการทำงานภายในองค์กรช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการทำงานและลดความซับซ้อน	การปรับปรุงร่าง-> กระบวนการ -> คุณภาพ
ผู้บริหาร,P5	การปรับปรุงร่างองค์กรให้สามารถรองรับการเติบโตของ ธุรกิจและการเปลี่ยนแปลงในตลาดจะทำให้เรามีความ ยืดหยุ่น	การปรับปรุงร่าง-> รูปแบบทางธุรกิจ -> การเงิน การปรับปรุงร่าง-> รูปแบบทางธุรกิจ -> การตลาด
ผู้บริหาร,P5	การปรับปรุงร่าง นั้นสำคัญในการปรับตัวให้เข้ากับ กระแสของสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น การนำ เทคโนโลยีที่ลดการใช้พลาสติกในกระบวนการผลิต ซึ่ง เป็นการตอบโจทย์ในเรื่องของความยั่งยืน	การผลิตเปลี่ยน -> สังคม -> ตลาด
ผู้จัดการ,P6	การปรับวิธีการทำงานหรือการใช้เครื่องมือใหม่ ๆ ใน การทำงานช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและสามารถ ตอบสนองลูกค้าได้ดีขึ้น	การปรับปรุงร่าง-> กระบวนการ -> คุณภาพ การปรับปรุงร่าง-> กระบวนการ -> การตลาด
ผู้จัดการ,P6	การปรับปรุงร่างก็สำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีที่ สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและการมี ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	การปรับปรุงร่าง -> สังคม -> ตลาด
ผู้จัดการ,P8	การปรับกลยุทธ์การตลาดและช่องทางการจำหน่ายให้ เหมาะสมกับกลุ่มลูกค้าใหม่ ๆ ช่วยเพิ่มโอกาสในการ ขยายตลาด	การปรับปรุงร่าง-> รูปแบบทางธุรกิจ -> การตลาด
เจ้าของ,P9	การปรับปรุงร่างองค์กรและการพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือ บริการใหม่ ๆ จะช่วยให้เรายืนหยัดในตลาดได้	การปรับปรุงร่าง-> กระบวนการ -> การตลาด
เจ้าของ,P9	การปรับปรุงร่างสำคัญในด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์และ กระบวนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของ	การปรับปรุงร่าง-> สังคม -> การตลาด

ผู้ให้ข้อมูล	ถอดบทสัมภาษณ์	วิเคราะห์การมีอิทธิพล
	ตลาดและความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	
ผู้จัดการ,P10	การปรับปรุงแบบการทำงานและกระบวนการผลิตทำให้เรามีประสิทธิภาพมากขึ้นและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว	การปรับปรุงร่าง-> กระบวนการ -> การตลาด

จากตาราง 27 จากข้อมูลที่ได้รับจากเจ้าของและผู้จัดการของ 10 บริษัทในธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย พบว่ามีประเด็นหลักที่สะท้อนถึงการรับรู้ การค้นหา การคว่ำการผลัดเปลี่ยน และการปรับปรุงที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจผ่านนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ดังนี้

1. การรับรู้

ผู้ประกอบการธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยให้ความสำคัญกับการรับรู้แนวโน้มตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยมีการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ มาประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและติดตามความเคลื่อนไหวของตลาด ทำให้สามารถปรับกระบวนการผลิตให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันท่วงที ซึ่งส่งผลให้ธุรกิจสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน

2. การค้นหา

การแสวงหานวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆ เป็นกิจกรรมสำคัญที่ผู้ประกอบการให้ความสนใจเป็นอย่างมาก โดยมีการค้นหาแนวทางพัฒนาผลิตภัณฑ์และปรับปรุงกระบวนการผลิตอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการเข้าร่วมงานแสดงสินค้า การศึกษาดูงานทั้งในและต่างประเทศ หรือการร่วมมือกับสถาบันวิจัย นอกจากนี้ ผู้ประกอบการยังมองหาแหล่งทุนและการลงทุนที่เหมาะสมเพื่อสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมในองค์กร โดยพิจารณาทั้งจากแหล่งเงินทุนภาครัฐและภาคเอกชนที่มีนโยบายส่งเสริมธุรกิจเกษตรแปรรูป

3. การคว่ำโอกาส

ผู้ประกอบการมีการใช้เทคโนโลยีใหม่และร่วมมือกับพันธมิตรทางธุรกิจเพื่อขยายโอกาสทางการตลาดและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน มีการพัฒนาโครงสร้างทางการเงินและนำเครื่องมือทันสมัยมาใช้ในการบริหารจัดการต้นทุนและกระแสเงินสด รวมถึงการปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจให้สอดคล้องกับแนวโน้มอุตสาหกรรมอาหารและเกษตรแปรรูปที่เน้นความปลอดภัย คุณภาพ และมาตรฐานระดับสากล ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์และสร้างความแตกต่างจากคู่แข่งในตลาด

4. การผลิตเปลี่ยน

การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญ โดยมีการนำเทคโนโลยีอัตโนมัติและระบบดิจิทัลมาใช้ในการผลิต นอกจากนี้ ยังมีการปรับองค์กรให้สอดคล้องกับแนวโน้มสังคม เช่น ความยั่งยืนและสิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนากระบวนการผลิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการปรับกลยุทธ์การตลาดและช่องทางการจัดจำหน่ายให้เข้าถึงลูกค้าได้มากขึ้น โดยเฉพาะการขยายสู่ช่องทางออนไลน์และตลาดต่างประเทศที่มีศักยภาพ

5. การปรับปรุง

ผู้ประกอบการมีการปรับโครงสร้างองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ โดยมีการกระจายอำนาจการตัดสินใจและเพิ่มความคล่องตัวในการดำเนินงาน มีการเสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรให้พร้อมรับมือกับเทคโนโลยีใหม่ผ่านการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับอุตสาหกรรม 4.0 อีกทั้งยังมีการพัฒนาความร่วมมือในอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน ทั้งในรูปแบบของคลัสเตอร์ เครือข่ายธุรกิจ และการร่วมทุนกับพันธมิตรทั้งในและต่างประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ เทคโนโลยี และทรัพยากรที่จำเป็นสำหรับการพัฒนานวัตกรรม

โดยรวม การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่า ความสามารถในการรับรู้ ค้นหา คัดเลือก ผลิตเปลี่ยน และปรับปรุง เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ซึ่งจะนำผลนี้ไปเปรียบเทียบกับผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณในบทถัดไป

บทที่ 6 การเชื่อมโยงผลวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

ในการศึกษานี้ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ครอบคลุมเกี่ยวกับความสามารถเชิงพลวัต นวัตกรรมทางเทคโนโลยี และประสิทธิภาพขององค์กรในธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย โดยการวิเคราะห์เชิงปริมาณใช้เทคนิคการวิเคราะห์สมการโครงสร้างเชิงเส้น (Structural Equation Modeling: SEM) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรสำคัญ และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficients) เพื่อวัดอิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ ต่อกัน ขณะที่การวิเคราะห์เชิงคุณภาพใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่ออธิบายและขยายความผลลัพธ์จากการวิเคราะห์เชิงปริมาณให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

แนวทางที่ใช้ในการเชื่อมโยงผลการวิจัยทั้งสองประเภทอาศัยวิธีการการวิจัยเชิงอธิบาย หรือ **Explanatory Analysis** ซึ่งเป็นกระบวนการที่ใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพมาอธิบายหรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยในกรณีของงานวิจัยนี้ ข้อมูลเชิงปริมาณได้แสดงให้เห็นว่า ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กร เช่น การรับรู้ การค้นหา การคว้า การผลัดเปลี่ยน และการปรับปรุงมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technology Innovation) และส่งผลต่อประสิทธิภาพองค์กร (Firm Efficiency) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ข้อมูลเชิงคุณภาพช่วยให้เข้าใจถึงกระบวนการที่เกิดขึ้นจริงในแต่ละธุรกิจ อุปสรรคที่พวกเขาเผชิญ และกลยุทธ์ที่ใช้ในการปรับตัวให้สอดคล้องกับแนวโน้มอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ดังนั้น การนำเสนอผลการวิเคราะห์ในบทนี้จะช่วยเชื่อมโยงผลการศึกษาทางสถิติจากบทก่อนหน้าเข้ากับข้อมูลเชิงลึกจากประสบการณ์ของผู้ประกอบการ เพื่อให้สามารถสรุปข้อค้นพบที่มีนัยสำคัญ และนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปของประเทศไทยในอนาคต ดังต่อไปนี้

6.1 การเชื่อมโยงผลลัพธ์ของโมเดลเชิงปริมาณกับข้อมูลเชิงคุณภาพ

6.2 การสังเคราะห์ข้อค้นพบ

6.1 การเชื่อมโยงผลลัพธ์ของโมเดลเชิงปริมาณกับข้อมูลเชิงคุณภาพ

การเชื่อมโยงผลวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการ Explanatory Analysis สามารถทำได้โดยการใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพมาอธิบายหรือเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ซึ่งในกรณีของงานวิจัยนี้สามารถแสดงผลการเชื่อมโยงได้ดังนี้

ตาราง 28 ผลกระทบของความสามารถเชิงพลวัตต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยี

สมมติฐานการวิจัย	สัมประสิทธิ์ เส้นทาง	ค่า t	ข้อมูลสนับสนุนเชิงคุณภาพ
ความสามารถเชิงพลวัตมีผลทางตรงเชิงบวก ต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของธุรกิจเกษตร แปรรูป	0.902	25.900***	ผู้ประกอบการให้ข้อมูลว่า การพัฒนาเทคโนโลยีต้องอาศัยการปรับตัวและรับรู้แนวโน้มตลาดอย่างต่อเนื่อง เช่น การใช้ AI, Big Data
การรับรู้มีผลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมทาง เทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.529	3.380***	บริษัทแปรรูปผักผิงใช้ ข้อมูลตลาดมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ออร์แกนิก และนำแนวโน้มสุขภาพมาใช้ในการออกแบบสินค้า
การรับรู้มีผลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมทาง เทคโนโลยีด้านกระบวนการของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.414	3.435***	โรงงานผลิตอาหารจากข้าว ลงทุนในเครื่องจักรใหม่ เพื่อลดของเสียและเพิ่มคุณภาพ
การรับรู้มีผลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมทาง เทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.735	5.303***	บริษัทผลิตน้ำผลไม้แปรรูป เปลี่ยนโมเดลธุรกิจเป็น E-commerce เพื่อตอบสนองตลาดออนไลน์
การรับรู้มีผลทางตรงเชิงลบต่อนวัตกรรมทาง เทคโนโลยีด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูป	-0.428	0.028*	บางบริษัทพบว่า ต้นทุนด้าน CSR สูง และต้องมีการสนับสนุนเพิ่มเติมจากภาครัฐ
การค้นหามีผลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมทาง เทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.264	2.773**	บริษัทแปรรูปกล้วย สรรวจเทรนด์ขนมสุขภาพ และปรับสินค้าให้ไม่มีน้ำตาล
การค้นหามีผลทางตรงเชิงลบต่อนวัตกรรมทาง เทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจของธุรกิจเกษตรแปรรูปในทางตรงกันข้าม	-0.475	-5.637***	บริษัทแปรรูปผักและผลไม้พบว่า การค้นหานวัตกรรมใหม่ ๆ ในบางครั้งทำให้เกิดความล่าช้าในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และส่งผลให้ธุรกิจสูญเสียโอกาสทางการตลาด
การคว้ามามีผลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมทาง	0.283	2.678**	บริษัทแปรรูปสับปะรด เร่งพัฒนา

สมมติฐานการวิจัย	สัมประสิทธิ์ เส้นทาง	ค่า t	ข้อมูลสนับสนุนเชิงคุณภาพ
เทคโนโลยีด้านผลิตภัณฑ์ของธุรกิจเกษตรแปรรูป			ไลน์ผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อตอบสนองความต้องการตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว
การคว้ามี่ผลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.176	2.160*	บริษัทแปรรูปผลไม้บรอบ นำเทคโนโลยีการผลิตอัตโนมัติมาใช้เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มคุณภาพสินค้า
การคว้ามี่ผลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.562	4.276***	บริษัทแปรรูปผักและผลไม้อินทรีย์ขยายโครงการเพื่อสนับสนุนเกษตรกรท้องถิ่น ส่งเสริมการใช้วัตถุดิบที่ยั่งยืน
การผลัดเปลี่ยนมีผลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.207	2.860**	บริษัทแปรรูปผักและผลไม้ เปลี่ยนกลยุทธ์จากค้าส่งเป็นค้าปลีกผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล
การปรับปรุงร่างมีผลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านกระบวนการของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.819	7.241***	โรงงานผลิตอาหารจากข้าว นำระบบอัตโนมัติขั้นสูงมาใช้ เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพ
การปรับปรุงร่างมีผลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านรูปแบบทางธุรกิจของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.323	2.485*	บริษัทผลิตน้ำผลไม้แปรรูป เปลี่ยนแนวทางการจัดจำหน่ายจากค้าส่งเป็นโมเดล Subscription เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค
การปรับปรุงร่างมีผลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีด้านสังคมของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.806	4.413***	โรงงานผลิตน้ำมันพืช ปรับเปลี่ยนสูตรผลิตภัณฑ์ให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามแนวโน้มตลาดสุขภาพ

จากตาราง 28 พบว่า ความสามารถเชิงพลวัต เช่น การรับรู้แนวโน้มตลาด การค้นหาโอกาสใหม่ และการปรับตัว มีอิทธิพลสำคัญต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยการรับรู้และการค้นหาส่งผลบวกต่อนวัตกรรมในผลิตภัณฑ์และกระบวนการ แต่มีบางกรณีที่มีการรับรู้มากเกินไปส่งผลต่อการพัฒนานวัตกรรมทางสังคม การคว้ามี่โอกาสและการผลัดเปลี่ยนสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของนวัตกรรมทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะด้านผลิตภัณฑ์และสังคม และการปรับปรุงร่างช่วยให้องค์กรนำเทคโนโลยีอัตโนมัติมาใช้และเปลี่ยนโมเดลธุรกิจให้สอดคล้องกับแนวโน้มตลาด

ตาราง 29 ผลกระทบของนวัตกรรมทางเทคโนโลยีต่อประสิทธิภาพของธุรกิจ

สมมติฐานการวิจัย	สัมประสิทธิ์ เส้นทาง	ค่า t	ข้อมูลสนับสนุนเชิงคุณภาพ
นวัตกรรมทางเทคโนโลยีมีผลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.443	8.821***	บริษัทแปรรูปผลไม้บรอกโคลี ใช้ AI วิเคราะห์ตลาด และสามารถเพิ่มยอดขายผ่านช่องทางออนไลน์
ด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพด้านการเงินของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.572	6.425***	บริษัทแปรรูปสับปะรด พัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่ม ส่งผลให้รายได้เติบโตต่อเนื่อง
ด้านกระบวนการมีผลทางตรงเชิงลบต่อประสิทธิภาพด้านการเงินของธุรกิจเกษตรแปรรูปในทางตรงกันข้าม	-0.383	-4.051***	บางบริษัทพบว่า ต้นทุนที่สูงของการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตใหม่ อาจส่งผลกระทบต่อกำไรในระยะสั้น
ด้านรูปแบบธุรกิจมีผลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพด้านการเงินของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.284	2.695**	บริษัทผลิตน้ำผลไม้แปรรูป นำโมเดล Subscription มาใช้ ช่วยให้เกิดกระแสรายได้ที่มั่นคง
ด้านรูปแบบธุรกิจมีผลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.413	5.379***	บริษัทแปรรูปผักและผลไม้ ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อควบคุมคุณภาพการผลิต และลดข้อผิดพลาด
ด้านสังคมมีผลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพด้านการเงินของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.136	1.978*	โรงงานผลิตอาหารออร์แกนิก ส่งเสริมความร่วมมือกับชุมชน ทำให้ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริโภค ที่ให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม
ด้านสังคมมีผลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป	0.233	4.638***	ธุรกิจแปรรูปผักผอง ใช้วัตถุดิบจากเกษตรกรท้องถิ่น ช่วยให้คุณภาพสินค้าเป็นที่ยอมรับในตลาดสุขภาพ

จากตาราง 29 พบว่า นวัตกรรมทางเทคโนโลยีมีผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของธุรกิจ โดยเฉพาะด้านการเงินและคุณภาพ โดยนวัตกรรมในผลิตภัณฑ์ช่วยเพิ่มรายได้และมูลค่าให้กับสินค้า ขณะที่โมเดลธุรกิจแบบ Subscription สร้างความมั่นคงทางการเงิน อย่างไรก็ตาม การพัฒนากระบวนการผลิตใหม่อาจทำให้ต้นทุนสูงขึ้นในระยะสั้น และมีผลลบต่อประสิทธิภาพทางการเงินของบางบริษัท และการลงทุนด้านสังคม เช่น การใช้วัตถุดิบจากเกษตรกรท้องถิ่น สามารถช่วยเสริมประสิทธิภาพด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์

ตาราง 30 ผลกระทบทางตรงและทางอ้อมของความสามารถเชิงพลวัตต่อประสิทธิภาพองค์กร

สมมติฐานการวิจัย	สัมประสิทธิ์ เส้นทาง	ค่า t	ข้อมูลสนับสนุนเชิงคุณภาพ
ความสามารถเชิงพลวัตมีผลทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของธุรกิจ เกษตรแปรรูปในทางตรงกันข้าม	DE : 0.307 IE : 0.623	-3.064**	บริษัทที่มีความสามารถเชิงพลวัตสูงสามารถปรับตัวเร็วและขยายตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่หากขาดแผนกลยุทธ์อาจส่งผลเสียต่อการดำเนินงาน
การรับรู้มีผลทางตรงและทางอ้อมเชิงลบต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปในทางตรงกันข้าม	DE : -0.530 IE : 0.132	-3.350***	บางบริษัทพบว่า การให้ความสำคัญกับข้อมูลมากเกินไปทำให้กระบวนการตัดสินใจล่าช้า และลดคุณภาพการดำเนินงาน
การรับรู้มีผลทางตรงและทางอ้อมเชิงลบต่อประสิทธิภาพด้านการตลาดของธุรกิจเกษตรแปรรูปในทางตรงกันข้าม	DE : -0.544 IE : 0.191	-2.390**	การรับรู้แนวโน้มที่หลากหลายอาจนำไปสู่ กลยุทธ์ทางการตลาดที่ไม่สอดคล้องกับทิศทางขององค์กร
การคว่ำมีผลทางตรงและทางอ้อมเชิงลบต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปในทางตรงกันข้าม	DE : -0.260 IE : 0.106	-2.403*	บางบริษัทพบว่า การเร่งคว่ำโอกาสโดยไม่วางแผนอาจลดทอนคุณภาพของผลิตภัณฑ์
การผลัดเปลี่ยนมีผลทางตรงและทางอ้อมเชิงลบต่อประสิทธิภาพด้านการเงินของธุรกิจเกษตรแปรรูปในทางตรงกันข้าม	DE : -0.453 IE : 0.011	-3.957***	ธุรกิจที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างบ่อยครั้งอาจประสบปัญหา ต้นทุนเพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อกำไร
การผลัดเปลี่ยนมีผลทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป	DE : 0.318 IE : 0.004	3.953***	ธุรกิจที่สามารถปรับกลยุทธ์และปรับเปลี่ยนกระบวนการได้อย่างเหมาะสมมักมีคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่ดีขึ้น
การปรับปรุงร่างมีผลทางตรงและทางอ้อมเชิงลบต่อประสิทธิภาพด้านการเงินของธุรกิจเกษตรแปรรูป	DE : -0.897 IE : 0.608	-4.086***	บางบริษัทพบว่า การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างธุรกิจโดยไม่มีการวางแผนทำให้ต้นทุนสูงขึ้นและส่งผลกระทบต่อกำไร
การปรับปรุงร่างมีผลทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิภาพด้านคุณภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปในทางตรงกันข้าม	DE : 0.693 IE : 0.201	4.493***	บริษัทที่สามารถปรับตัวเข้ากับแนวโน้มอุตสาหกรรมได้รวดเร็ว มักพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์ได้อย่างต่อเนื่อง

จากตาราง 30 พบว่า ความสามารถเชิงพลวัตมีทั้งผลบวกและผลลบต่อประสิทธิภาพองค์กร โดยการรับรู้และการคว้าโอกาสมากขึ้น อาจทำให้การตัดสินใจล่าช้า ส่งผลต่อคุณภาพและการตลาด ซึ่งการผลิตเปลี่ยนและการปรับปรุงร่างช่วยเพิ่มคุณภาพของธุรกิจ แต่หากไม่มีแผนกลยุทธ์ที่ดี อาจเพิ่มต้นทุนและลดกำไรของบริษัท และบริษัทที่ปรับตัวได้เร็วและมีการวางแผนที่ดี มักพัฒนาคุณภาพผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตได้อย่างต่อเนื่อง

ตาราง 31 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (R^2)

ตัวแปรตาม	R^2 (%)	ความหมาย
นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (TIN)	72.9%	ความสามารถเชิงพลวัตสามารถอธิบายการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีได้ 72.9%
ประสิทธิภาพองค์กร (FE)	26.6%	นวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความสามารถเชิงพลวัตอธิบาย 26.6% ของการเปลี่ยนแปลงในประสิทธิภาพองค์กร

จากตาราง 31 พบว่า ความสามารถเชิงพลวัตสามารถอธิบายการพัฒนานวัตกรรมทางเทคโนโลยีได้ถึงร้อยละ 72.9 และนวัตกรรมทางเทคโนโลยีและความสามารถเชิงพลวัตสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพองค์กรได้ร้อยละ 26.6 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าแม้ความสามารถเชิงพลวัตจะมีอิทธิพลสูงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยี แต่ยังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพองค์กร

ตาราง 32 สรุปภาพรวมของความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กร เปรียบเทียบกับประเทศต่างๆ

สมมติฐานการวิจัย	ระดับต้น	ระดับกลาง	ระดับสูง
การรับรู้	ไทย ขาดการรับรู้โอกาสใหม่ๆ ได้ทันเวลา	มาเลเซีย มีระบบสนับสนุนผู้ประกอบการให้เข้าถึงข้อมูลและแนวโน้มตลาดที่เปลี่ยนแปลง	สิงคโปร์ โครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัยและครอบคลุมทุกพื้นที่
การค้นหา	ไทย เรียนรู้สภาพแวดล้อมทางธุรกิจได้เบื้องต้น	เวียดนาม มีระบบบ่มเพาะธุรกิจและโครงการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ	จีน ฝึกอบรมที่เข้มข้นและใช้แรงงานดิจิทัลที่มีทักษะสูง
การคว้า	ไทย การเห็นโอกาสใหม่ๆ แต่ไม่ต่อยอด	ไต้หวัน การร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนเพื่อเร่งสร้างนวัตกรรม	ญี่ปุ่น, เกาหลี รัฐบาลสนับสนุนผ่านโครงการ
การผลัดเปลี่ยน	ไทย การเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรและทัศนคติเบื้องต้น	อินเดีย มีการพัฒนาทักษะบุคลากรและนำแนวคิด Agile มาประยุกต์ใช้	จีน มีวัฒนธรรมพร้อมทดลองเทคโนโลยีใหม่ๆ
การปรับปรุงร่าง	ไทย การเปลี่ยนผ่านมายังแพลตฟอร์มดิจิทัล	มาเลเซีย ใช้ระบบ ERP และ Cloud Computing ในธุรกิจมากขึ้น	จีน, สิงคโปร์ ใช้ AI วิเคราะห์ข้อมูลลูกค้า

จากตาราง 32 พบว่าความสามารถเชิงพลวัตที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรผ่านนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยนั้นอยู่ในระดับต้นเท่านั้น เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ที่อยู่ในอาเซียน

6.2. การสังเคราะห์ข้อค้นพบ

ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพสอดคล้องกันในหลายประเด็น และช่วยขยายความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกที่อยู่เบื้องหลังผลลัพธ์ทางสถิติ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรม

- ความสามารถเชิงพลวัตมีอิทธิพลต่อการพัฒนานวัตกรรม ธุรกิจที่มีความสามารถเชิงพลวัตสูงสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดและเทคโนโลยีได้ดีขึ้น อาทิ บริษัทแปรรูปผลไม้แปรรูปที่เปลี่ยนจากระบบค้าส่งเป็นโมเดล Subscription เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับลูกค้า ซึ่งอยู่ในระดับต้น

2. อุปสรรคที่ธุรกิจต้องเผชิญ

- ข้อจำกัดด้านเงินทุน ทำให้บางบริษัทไม่สามารถลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ได้ทันที ส่งผลให้ต้องพึ่งพาการสนับสนุนจากภาครัฐ
- การขาดบุคลากรที่มีทักษะด้านเทคโนโลยี ทำให้การพัฒนานวัตกรรมชะลอตัว แม้บริษัทจะมีความสามารถในการปรับตัวได้ดี

3. แนวทางการปรับตัวของธุรกิจ

- บริษัทแปรรูปผักผลไม้สดจากเกษตรกรท้องถิ่น ซึ่งช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพด้านคุณภาพและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้า
- ธุรกิจที่ใช้แพลตฟอร์ม E-commerce สามารถเข้าถึงตลาดที่กว้างขึ้นและเพิ่มยอดขายได้อย่างมีนัยสำคัญ

บทที่ 7 บทสรุป

การวิจัยเรื่อง ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและย่อมในประเทศไทยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีในบริบทของ SMEs และบทบาทของทั้งสองปัจจัยต่อการปรับตัวของธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยมีกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้ประกอบการ SMEs ในธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ใช้เทคโนโลยีในการผลิตและการปรับตัวธุรกิจเพื่อศึกษาความสัมพันธ์กับนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเชิงอธิบาย โดยนำเทคนิคการวิจัยแบบการสร้างสมการโครงสร้างเชิงเส้น (Structural Equation Model: SEM) โดยทำการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis : PA) และใช้ข้อมูลเชิงคุณภาพมาอธิบายหรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงปริมาณ การนำเสนอผลการวิจัยในส่วนนี้แบ่งออกเป็น 6 หัวข้อ ได้แก่

- 7.1 สรุปข้อค้นพบสำคัญจากการวิจัย
- 7.2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน
- 7.3 การอภิปรายผล
- 7.4 ประโยชน์ของการวิจัย
- 7.5 ข้อจำกัดของการวิจัย
- 7.6 ข้อเสนอแนะของการวิจัย

7.1 สรุปข้อค้นพบสำคัญจากการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปข้อค้นพบสำคัญจากการวิจัยได้ดังนี้

- 1) **ความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities)** ของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย อยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้าน “การรับรู้โอกาส” เป็นองค์ประกอบที่โดดเด่นที่สุด ซึ่งหมายความว่าองค์กรมีศักยภาพในการตรวจจับโอกาสใหม่ๆ ในตลาดได้อย่างดี แต่ในด้านการผลิตเปลี่ยนแปลงและการปรับปรุงร่าง มีความสัมพันธ์เชิงลบทางตรงกับประสิทธิภาพขององค์กร ซึ่งให้เห็นว่าการปรับเปลี่ยนองค์กรอาจก่อให้เกิดต้นทุนหรือความไม่แน่นอนในระยะสั้น
- 2) **นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technology Innovation)** โดยเฉพาะ “นวัตกรรมกระบวนการ” มีบทบาทสำคัญสูงมากในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพภายในองค์กร
- 3) **ประสิทธิภาพขององค์กร** ส่วนใหญ่มีแนวโน้มดีในทุกมิติ ทั้งด้านการเงิน การตลาด และการดำเนินงานสะท้อนถึงการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ หากใช้ความสามารถเชิงพลวัตในการสร้างสรรค์นวัตกรรม
- 4) **โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ** ที่สร้างขึ้นสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าดัชนีชี้วัดความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีคุณภาพสูง
- 5) **อุปสรรคของการยกระดับความสามารถเชิงพลวัตของธุรกิจเกษตรแปรรูปสู่ความยั่งยืน** ธุรกิจขนาดกลางและเล็กมักเผชิญปัญหาด้านเงินทุน ทำให้ลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ได้ช้า รวมถึงการขาดบุคลากรที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีทำให้การพัฒนาวัตกรรมการไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร และขาดการร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ

7.2 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

- 1) ความสามารถเชิงพลวัตมีผลทางตรงเชิงบวกต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.902 ($DE = 0.902$, $TE = 0.902$) แสดงให้เห็นว่าการรับรู้ การคว้าโอกาส และการปรับเปลี่ยนมีอิทธิพลต่อการเกิดนวัตกรรม
- 2) นวัตกรรมทางเทคโนโลยีมีผลทางตรงเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.691 ($DE = 0.691$, $TE = 0.691$) ยืนยันว่านวัตกรรมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทั้งด้านการเงิน การตลาด และคุณภาพ
- 3) ความสามารถเชิงพลวัตมีผลทางตรงและทางอ้อมเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป โดยผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.307 ($DE = 0.307$, $IE = 0.623$, $TE = 0.930$) ซึ่งความสามารถเชิงพลวัตอาจไปลดประสิทธิภาพโดยตรงหากไม่มีการปรับใช้นวัตกรรม

7.3 การอภิปรายผล

ผลการศึกษายืนยันว่าความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technology Innovation) ส่งผลเชิงบวกทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพของธุรกิจ (Firm Efficiency) ในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป ธุรกิจที่สามารถรับรู้ ค้นหา คคว้า และปรับตัวต่อแนวโน้มตลาดและเทคโนโลยีจะมีนวัตกรรมที่สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities Theory; Teece et al., 1997) ที่ชี้ว่าธุรกิจต้องมีความสามารถในการปรับตัวเพื่อให้สามารถแข่งขันในสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้ โดยงานวิจัยของ Teece (2015) และ Martin & Eisenhardt (2010) สนับสนุนแนวคิดนี้ โดยเน้นว่าความสามารถในการรับรู้โอกาสทางธุรกิจและเทคโนโลยีใหม่ช่วยให้ธุรกิจสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้ดีขึ้น ขณะที่ Lichtenthaler (2021) และ Pavlou & El Sawy (2011) เน้นบทบาทของ ทฤษฎีการบริหารทรัพยากรองค์กร (Resource-Based View; Barney, 1991) โดยระบุว่าความสามารถด้านไอทีและการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นทรัพยากรสำคัญที่ช่วยให้ธุรกิจสามารถคาดการณ์แนวโน้มตลาดและปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการนำเทคโนโลยี AI และ Big Data มาช่วยพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการ รวมถึงงานศึกษาของ Verhoef et al. (2021) ยังสนับสนุน ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation Theory; Hess et al., 2022) โดยพบว่า ความสามารถเชิงพลวัตด้านการเปลี่ยนแปลงเชิงดิจิทัลช่วยให้ธุรกิจสามารถปรับตัวได้ดีในช่วงวิกฤต เช่น COVID-19 และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงโมเดลธุรกิจได้ ซึ่งในบริบทประเทศไทยธุรกิจเกษตรแปรรูปส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีเครื่องจักรกึ่งอัตโนมัติ ซึ่งสอดคล้องกับ Promkhambut, Wongweerakit, and Wongsurawat (2023) ศึกษาาระบบเกษตรแปรรูปของเกษตรกรรายย่อยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกล่าวถึงการนำเครื่องจักรช่วยแปรรูปผลิตภัณฑ์อย่างกึ่งอัตโนมัติเพื่อปรับปรุงคุณภาพและเพิ่มมูลค่า

แต่อย่างไรก็ตาม Eisenhardt & Martin (2000) ชี้แจงว่า แม้จะยอมรับว่ามีความสำคัญ แต่ในบางกรณีความสามารถเชิงพลวัตอาจไม่เพียงพอหากองค์กรไม่มีพื้นฐานทางทรัพยากรที่เข้มแข็ง และ Teece (2007) เพิ่มเติมว่าแม้ความสามารถเชิงพลวัตช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการสร้างนวัตกรรม แต่ต้องอาศัยความสามารถทางการเรียนรู้ขององค์กรและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้วย ซึ่งมีต้นทุนและระยะเวลาที่ต้องเพิ่มขึ้น เนื่องจากการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้จำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยนี้ที่พบว่า ถึงแม้ธุรกิจเกษตรแปรรูปใช้ความสามารถเชิงพลวัตในการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมีผลทำให้ประสิทธิภาพองค์กรสูงขึ้นแล้ว แต่อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้จำเป็นต้องฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้และทักษะที่เหมาะสม ซึ่งอาจต้องใช้เวลาและทรัพยากรเพิ่มเติม รวมถึงต้นทุนที่สูงขึ้นและแหล่งเงินทุนและการสนับสนุนจากภาคอื่นๆ ที่เข้าถึงอย่างจำกัด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Fuglie et al. (2019) พบว่า

การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ไปใช้จะเพิ่มประสิทธิภาพได้จริง แต่มีความล่าช้า เนื่องจากข้อจำกัดเรื่องทุน การฝึกอบรม และโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะในเกษตรแปรรูประดับ SMEs โดย Khin & Ho (2020) เห็นด้วยว่า ธุรกิจขนาดเล็กที่มีความสามารถเชิงพลวัตสูงสามารถพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้ แต่ต้องเผชิญกับความท้าทายด้านการฝึกอบรมพนักงานและการเข้าถึงทุน การสนับสนุนจากภาครัฐและพันธมิตรทางธุรกิจเป็นปัจจัยสำคัญ และ Yunis et al. (2022) ชี้แจงเพิ่มเติมว่า การใช้เทคโนโลยีมีผลบวกต่อประสิทธิภาพ แต่ต้องมีการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก การขาดแหล่งเงินทุนหรือการอบรมเชิงเทคนิคทำให้ผลของเทคโนโลยีลดลง ซึ่งความสามารถเชิงพลวัตต้องจับคู่กับความร่วมมือเพื่อให้เกิดผลจริง

ดังนั้น แม้การใช้ความสามารถเชิงพลวัตในการนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาใช้จะส่งผลเชิงบวกต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูป แต่การนำเทคโนโลยีใหม่มาใช้งานยังต้องเผชิญกับข้อจำกัดหลายด้าน เช่น การฝึกอบรมและพัฒนาทักษะของบุคลากร ความพร้อมของทรัพยากรภายในองค์กร ต้นทุนที่เพิ่มขึ้น และการเข้าถึงแหล่งทุนหรือการสนับสนุนจากภายนอก ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคต่อการยกระดับประสิทธิภาพในเชิงปฏิบัติอย่างเต็มที่ ควรจัดให้มีการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนการเข้าถึงแหล่งเงินทุนและความร่วมมือจากภาครัฐและเอกชน เพื่อช่วยลดต้นทุนและเพิ่มโอกาสในการปรับใช้เทคโนโลยีใหม่ และยกระดับธุรกิจได้อย่างยั่งยืน

7.4 ประโยชน์ของการวิจัย

จากผลการวิจัย สามารถเสนอแนะแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพ และพัฒนาความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย และผู้เกี่ยวข้อง ได้ดังต่อไปนี้

7.4.1 การใช้ประโยชน์เชิงทฤษฎี

งานวิจัยนี้มีส่วนช่วยขยายขอบเขตของแนวคิดเกี่ยวกับ ความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) และ นวัตกรรมทางเทคโนโลยี ในบริบทของธุรกิจเกษตรแปรรูป SMEs ในประเทศไทย โดยยืนยันว่าความสามารถเชิงพลวัตมีอิทธิพลโดยตรงต่อนวัตกรรมและประสิทธิภาพของธุรกิจ ซึ่งสนับสนุนแนวคิดของ Teece et al. (1997) และงานศึกษาที่เกี่ยวข้อง เช่น Martin & Eisenhardt (2010) นอกจากนี้ งานวิจัยยังได้นำเสนอข้อจำกัดของ SMEs ที่อาจเผชิญกับอุปสรรคด้านทรัพยากร ซึ่งช่วยเติมเต็มองค์ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎี Resource-Based View (RBV) โดยเน้นว่าทรัพยากรทางเทคโนโลยีและบุคลากรที่มีทักษะมีบทบาทสำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

7.4.2 การใช้ประโยชน์เชิงปฏิบัติ

จากผลการวิจัย พบว่า การใช้แพลตฟอร์มดิจิทัลและระบบอัตโนมัติ สามารถช่วยให้ธุรกิจเกษตรแปรรูป SMEs เพิ่มประสิทธิภาพและยอดขายได้ ดังนั้น ผู้ประกอบการสามารถนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ได้โดย

- 1) ลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น AI, Big Data และระบบอัตโนมัติ เพื่อพัฒนากระบวนการผลิตและการตลาด
- 2) พัฒนาโมเดลธุรกิจใหม่ เช่น Subscription Model หรือ Direct-to-Consumer (DTC) เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มรายได้
- 3) ส่งเสริมการพัฒนาบุคลากร โดยการฝึกอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

ยกตัวอย่างธุรกิจเกษตรแปรรูปในประเทศไทยที่ประสบความสำเร็จ

บริษัทแปรรูปกล้วยทางภาคเหนือตอนล่างแห่งหนึ่ง เป็นหนึ่งในตัวอย่างที่น่าสนใจของธุรกิจเกษตรแปรรูปผักและผลไม้ในประเทศไทยที่ประสบความสำเร็จ บริษัทได้ใช้ความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) ในด้านต่าง ๆ เพื่อสร้างนวัตกรรมและเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร ดังนี้

1) การรับรู้และการวิจัยตลาด (Sensing)

บทเรียน: ความสำคัญของการรับรู้แนวโน้มและความต้องการของตลาดอย่างต่อเนื่อง

ปัจจัยสำเร็จ: การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ตอบโจทย์ผู้บริโภค เช่น การสร้างผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่าโภชนาการสูง สามารถดึงดูดตลาดที่ใส่ใจสุขภาพ

บทเรียนที่สามารถนำไปใช้: ธุรกิจต้องใส่ใจในข้อมูลตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภค เพื่อหาทิศทางที่เหมาะสมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ

2) การค้นหาและการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ (Searching)

บทเรียน: การสร้างโอกาสทางธุรกิจจากความรู้ที่ได้รับ

ปัจจัยสำเร็จ: การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตรงกับความต้องการของตลาด เช่น การผลิตกล้วยอบแห้งที่มีรสชาติและคุณภาพสูง

บทเรียนที่สามารถนำไปใช้: การค้นหาโอกาสจากข้อมูลที่มี และปรับปรุงผลิตภัณฑ์อย่างรวดเร็วเพื่อตอบโจทย์ตลาด

3) การคว้าโอกาสและการปรับตัว (Seizing)

บทเรียน: ความสามารถในการปรับตัวและพัฒนาเทคโนโลยีใหม่

ปัจจัยสำเร็จ: การนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการผลิต เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุน

บทเรียนที่สามารถนำไปใช้: ธุรกิจต้องมีความยืดหยุ่นในการปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของตลาดและเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง

4) การผลิตเปลี่ยนและการพัฒนาคน (Shifting)

บทเรียน: การพัฒนาและฝึกอบรมบุคลากร

ปัจจัยสำเร็จ: การส่งเสริมทักษะและความรู้ของบุคลากรเพื่อสร้างนวัตกรรมและการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

บทเรียนที่สามารถนำไปใช้: การฝึกอบรมและสร้างความร่วมมือกับพันธมิตรสามารถช่วยเสริมความแข็งแกร่งและนวัตกรรมในองค์กร

5) การปรับรูปแบบธุรกิจและการขยายตลาด (Shaping)

บทเรียน: การปรับกลยุทธ์ธุรกิจให้ทันสมัย

ปัจจัยสำเร็จ: การปรับกลยุทธ์และรูปแบบธุรกิจ เช่น การขยายตลาดไปยังต่างประเทศและการสร้างแบรนด์ที่แข็งแกร่ง

บทเรียนที่สามารถนำไปใช้: การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดโลกและการสร้างแบรนด์ที่น่าเชื่อถือสามารถช่วยให้ธุรกิจเติบโตได้

การใช้ความสามารถเชิงพลวัตในด้านต่าง ๆ ทำให้บริษัทนี้สามารถสร้างนวัตกรรมและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้บริษัทประสบความสำเร็จทั้งในด้านการเงิน คุณภาพ และการตลาด

7.4.3 การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย

งานวิจัยนี้ให้ข้อเสนอแนะสำคัญต่อหน่วยงานภาครัฐในการสนับสนุนธุรกิจเกษตรแปรรูป SMEs โดย

1) พัฒนาโครงการสนับสนุนด้านเงินทุน สำหรับ SMEs ที่ต้องการลงทุนในเทคโนโลยีและนวัตกรรม อาทิ **จัดตั้งกองทุนเฉพาะทาง**ที่ร่วมลงทุนกับ SMEs ในสัดส่วน 50:50 สำหรับโครงการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิต **สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำ**ผ่านธนาคารเฉพาะกิจของรัฐ ผ่าน ธ.ก.ส. หรือ SME Bank โดยเพิ่มวงเงินและลดอัตราดอกเบี้ยเหลือ 2-3% ต่อปี **โครงการค้ำประกันสินเชื่อพิเศษ** ขยายขอบเขตของ บสย. ให้ครอบคลุมสินเชื่อเพื่อการลงทุนด้านเทคโนโลยีโดยเฉพาะ **สร้างแพลตฟอร์มระดมทุนสาธารณะ** พัฒนาแพลตฟอร์มที่ได้รับการรับรองจากรัฐ เพื่อเชื่อมโยง SMEs กับ

นักลงทุนรายย่อย เป็นต้น เพื่อแก้ปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุนที่มีต้นทุนสูง ลดความเสี่ยงให้ผู้ประกอบการในการลงทุนด้านเทคโนโลยี และสร้างโอกาสให้ธุรกิจที่มีศักยภาพแต่ขาดหลักทรัพย์ค้ำประกัน

2) จัดตั้งศูนย์พัฒนานวัตกรรม เพื่อให้คำปรึกษาและฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีแก่ผู้ประกอบการ อาทิ **จัดตั้งศูนย์นวัตกรรมเกษตรแปรรูประดับภูมิภาค**ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางตามวัตถุประสงค์ในท้องถิ่น **สร้างเครือข่าย**ระหว่างมหาวิทยาลัยในท้องถิ่นกับผู้ประกอบการ เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีและวิจัยร่วม **โครงการที่เลี้ยงนวัตกรรม** โดยจับคู่ผู้เชี่ยวชาญกับ SMEs เพื่อให้คำปรึกษาระยะยาว 1-2 ปี **จัดตั้งห้องปฏิบัติการทดสอบผลิตภัณฑ์**ที่ได้มาตรฐานสากล ให้ SMEs สามารถทดสอบผลิตภัณฑ์ใหม่ก่อนออกสู่ตลาด เพื่อแก้ปัญหาการขาดความรู้และทักษะในการพัฒนานวัตกรรม ลดต้นทุนการทดลองและพัฒนาผลิตภัณฑ์ และสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3) ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เพื่อให้ SMEs สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและเครื่องมือดิจิทัลได้ง่ายขึ้น อาทิ **ขยายโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง**ให้ครอบคลุมพื้นที่เกษตรกรรมทั่วประเทศ **ศูนย์ข้อมูลเกษตรดิจิทัลแห่งชาติ**ในพัฒนาฐานข้อมูลกลางที่รวบรวมข้อมูลด้านการเกษตร การแปรรูป และการตลาด **พัฒนาแพลตฟอร์มซอฟต์แวร์สำเร็จรูปสำหรับ SMEs** บริหารจัดการที่เข้าถึงง่ายและมีต้นทุนต่ำ **พัฒนาระบบตรวจสอบย้อนกลับสินค้าเกษตร**ที่ SMEs สามารถใช้ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เพื่อแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัล เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน และสร้างความน่าเชื่อถือให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูปของไทย

4) ออกนโยบายภาษีและสิทธิประโยชน์ทางการเงิน เช่น การลดหย่อนภาษีสำหรับธุรกิจที่ลงทุนในเทคโนโลยีใหม่ อาทิ **การลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลถึง 300%** สำหรับค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี **การยกเว้นอากรนำเข้าเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการแปรรูปเกษตรที่ทันสมัย** **ระบบภาษีแบบขั้นบันได**ปรับโครงสร้างภาษีให้เอื้อต่อ SMEs ที่เริ่มพัฒนาเทคโนโลยี โดยเพิ่มอัตราภาษีตามระดับรายได้ **เครดิตภาษีสำหรับการจ้างงานด้านเทคโนโลยี**ให้เครดิตภาษีพิเศษสำหรับการจ้างบุคลากรด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสร้างแรงจูงใจให้ SMEs ลงทุนในเทคโนโลยีมากขึ้น ลดต้นทุนการปรับเปลี่ยนสู่เทคโนโลยีการผลิตที่ทันสมัย และสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรที่มีทักษะด้านเทคโนโลยี

ตัวอย่างโครงการที่สนับสนุน SMEs เรื่องความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีในประเทศไทย

1) โครงการ Thailand 4.0

ปัจจัยความสำเร็จ: โครงการมีการสนับสนุนการลงทุนในเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ผ่านเงินทุนและการสนับสนุนด้านภาษี การฝึกอบรมและการสร้างความรู้ใหม่ ๆ ในด้านเทคโนโลยีช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ SMEs และ ความร่วมมือที่ระหว่างรัฐบาลและภาคเอกชนในด้านการลงทุนและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล

ผลลัพธ์: SMEs ในหลายภาคส่วนสามารถนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในกระบวนการผลิต

การเติบโตของธุรกิจดิจิทัลและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพิ่มขึ้น และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในตลาดทั้งในและต่างประเทศ

ข้อจำกัด: ไม่สามารถเข้าถึง SME ทุกขนาดหรือทุกภูมิภาคอย่างเท่าเทียม รวมถึง SMEs บางรายยังขาดความเข้าใจในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ

ข้อเสนอแนะ: ควรมีโครงการที่มุ่งเน้นการพัฒนาในพื้นที่ที่มีทรัพยากรจำกัด และส่งเสริมให้มีการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่าง SMEs และองค์กรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี

2) โครงการ OTOP SMEs

ปัจจัยความสำเร็จ: ช่วยส่งเสริมให้ SMEs ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ และการฝึกอบรมที่ช่วยให้ SMEs มีทักษะในการทำการตลาดออนไลน์และขยายตลาดไปต่างประเทศ

ผลลัพธ์: SMEs ที่เข้าร่วมโครงการสามารถพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและตรงตามความต้องการของตลาด และเกิดการขยายตัวของธุรกิจจากการใช้เทคโนโลยีในการผลิตและการตลาด

ข้อจำกัด: บางรายยังไม่สามารถขยายตลาดได้เพราะขาดการเชื่อมโยงกับตลาดต่างประเทศ และ ขาดการติดตามผลของโครงการในระยะยาว

ข้อเสนอแนะ: เสริมสร้างการเชื่อมโยงระหว่าง SMEs และตลาดต่างประเทศ และควรมีระบบการติดตามและประเมินผลของโครงการในระยะยาวเพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน

3) โครงการ SMEDB (Small and Medium Enterprise Development Bank)

ปัจจัยความสำเร็จ: โครงการนี้ช่วยให้ SMEs สามารถเข้าถึงสินเชื่อได้ง่ายขึ้นเพื่อการลงทุนในเทคโนโลยี และ การสร้างเงินออมที่ยืดหยุ่นและเหมาะสมสำหรับ SMEs ในการเข้าถึงแหล่งเงินทุน

ผลลัพธ์: SMEs สามารถนำเงินทุนไปลงทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพิ่มการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในกระบวนการผลิตของ SMEs

ข้อจำกัด: กระบวนการอนุมัติสินเชื่ออาจยังไม่เป็นมิตรสำหรับ SMEs ขนาดเล็ก และแม้ว่าจะมีเงินทุน แต่บางธุรกิจยังขาดทักษะในการใช้เงินทุนอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ: ทำให้กระบวนการเข้าถึงสินเชื่อสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น และควรมีการเสริมทักษะในการใช้เทคโนโลยีและเงินทุนให้แก่ SMEs

การถอดบทเรียนจากโครงการเหล่านี้สามารถนำไปปรับปรุงและพัฒนาโครงการใหม่ ๆ ในการสนับสนุน SMEs ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการเสริมสร้างความสามารถในการเข้าถึงเงินทุน, พัฒนาทักษะทางเทคนิค, และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัยสามารถช่วยให้ SMEs สามารถแข่งขันในตลาดได้อย่างยั่งยืน

7.5 ข้อจำกัดของการวิจัย

7.5.1 ข้อจำกัดของวิธีการวิจัย

1. การใช้วิธีการวิจัยแบบผสม (Mixed Methods) แม้ว่าจะช่วยเพิ่มความลึกซึ้ง แต่ต้องใช้เวลาและทรัพยากรมาก เนื่องจากต้องเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเป็นลำดับ จึงทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ครบจำนวน 645 ธุรกิจที่เป็นตัวแทนของธุรกิจเกษตรแปรรูปผักและผลไม้

2. การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณก่อนแล้วค่อยเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ อาจทำให้เกิดความล่าช้า เพราะต้องรอผลวิเคราะห์ชุดแรกก่อนจึงจะกำหนดประเด็นเชิงลึกได้ รวมถึงการประสานงานทางอีเมลทำให้เกิดความล่าช้าในการตอบกลับและการเห็นข้อมูลทั้งผู้ส่งและรับ รวมถึงความร่วมมือในการให้ข้อมูลเชิงลึกซึ่งได้ความร่วมมือน้อยมาก ทำให้ได้ผู้ให้ข้อมูลมาเพียง 15 รายเท่านั้น

7.5.2 ข้อจำกัดของกลุ่มตัวอย่าง

1. การเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Cluster Sampling แม้จะสะท้อนความหลากหลาย แต่ก็อาจมีความเสี่ยงต่อการได้ข้อมูลที่ไม่ครอบคลุมทุกประเด็น โดยเฉพาะถ้าธุรกิจเกษตรแปรรูปในบางพื้นที่มีลักษณะเฉพาะตัวสูงและมีผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกัน จึงพยายามเก็บข้อมูลจากธุรกิจที่คล้ายคลึงกันเป็นส่วนมาก เช่น ก๋วยเตี๋ยว ข้าว เป็นต้น ทำให้ผลของงานวิจัยนี้สามารถนำไปใช้กับธุรกิจแปรรูปกล้วยหรือข้าวโดยเฉพาะมากกว่าธุรกิจแปรรูปอื่นๆ ในประเทศไทย

2. ธุรกิจที่จดทะเบียนเท่านั้นที่ถูกคัดเลือก อาจทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่สะท้อนธุรกิจขนาดเล็กหรือธุรกิจในเงาของตลาด (informal sector) ซึ่งต้องอาศัยคนในพื้นที่หรือการบอกต่อตามห่วงโซ่ของแต่ละธุรกิจแปรรูป

7.5.3 ข้อจำกัดของเครื่องมือวิจัย

1. การใช้แบบสอบถามมาตรฐานและการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง แม้ว่าจะผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา แต่ก็อาจมีข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกหากผู้ให้ข้อมูลไม่เปิดเผยความคิดเห็นทั้งหมด การวิจัยนี้จึงต้องสอบถามทั้งเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการเพื่อได้ข้อมูลในมุมมองที่กว้างขึ้นและเชิงลึกขึ้น

7.5.4 ข้อจำกัดเชิงบริบท

1. งานวิจัยเน้นศึกษาในบริบทของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ซึ่งผลลัพธ์อาจไม่สามารถประยุกต์ใช้กับธุรกิจประเภทอื่นหรือในบริบทของประเทศอื่นได้

2. ความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลอาจทำให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องมีความล้าหลัง แต่เนื่องจากการสนับสนุนของภาครัฐยังไม่ถึงธุรกิจเหล่านี้อีกมาก และธุรกิจเองก็ให้ความร่วมมือที่ไม่มากพอ จึงยังทำให้ผลวิจัยนี้นำไปใช้ได้ไปอีก 10 ปีข้างหน้าเพื่อเป็นแนวทางในการยกระดับความสามารถของธุรกิจให้พร้อมในการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและทันต่อการเปลี่ยนแปลงได้

7.5.5 ข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจและนโยบายที่อาจเปลี่ยนแปลงในอนาคต

1. การศึกษาวิจัยนี้ดำเนินการภายใต้สภาพเศรษฐกิจและนโยบายรัฐที่เป็นอยู่ในช่วงเวลาของการเก็บข้อมูล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจมหภาค เช่น ภาวะเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย หรือความผันผวนของค่าเงิน อาจส่งผลต่อการตัดสินใจลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลของธุรกิจเกษตรแปรรูปในอนาคต

2. นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐที่อาจเปลี่ยนแปลงตามวาระทางการเมืองหรือแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับใหม่ อาจส่งผลให้แนวทางการพัฒนาศักยภาพด้านดิจิทัลของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่เสนอในงานวิจัยนี้ต้องปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับทิศทางนโยบายใหม่

3. ความเปลี่ยนแปลงของตลาดสินค้าเกษตรแปรรูปทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงข้อตกลงทางการค้าระหว่างประเทศที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต อาจส่งผลต่อการกำหนดกลยุทธ์ดิจิทัลของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่แตกต่างไปจากผลการศึกษาในงานวิจัยนี้

4. การเปลี่ยนแปลงของระเบียบข้อบังคับด้านมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารทั้งในประเทศและต่างประเทศ อาจเพิ่มความจำเป็นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการตรวจสอบย้อนกลับหรือรับรองมาตรฐานที่เข้มงวดมากขึ้น ซึ่งงานวิจัยนี้อาจไม่ได้คาดการณ์หรือครอบคลุมถึงความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอย่างเพียงพอ

5. วิกฤตเศรษฐกิจหรือสถานการณ์ฉุกเฉินในอนาคต เช่น โรคระบาดหรือภัยพิบัติทางธรรมชาติ อาจส่งผลต่อลำดับความสำคัญในการลงทุนด้านดิจิทัลของธุรกิจเกษตรแปรรูป ซึ่งอาจทำให้

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยนี้ต้องได้รับการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสถานการณ์เฉพาะหน้าที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้

7.6 ข้อเสนอแนะของการวิจัย

7.6.1 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้

การนำข้อเสนอแนะเหล่านี้ไปใช้จะช่วยให้อุตสาหกรรมแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทยสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานและการแข่งขันในตลาดได้อย่างยั่งยืน

1) หน่วยงานหรือองค์กรที่จะนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้ ได้แก่ ผู้ประกอบการธุรกิจแปรรูปประเภทพืชผักและผลไม้ขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร รวมถึงผู้วิจัยที่จะนำผลวิจัยนี้ไปใช้ต่อยอด

2) การส่งเสริมการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะบุคลากร ควรจัดฝึกอบรมและพัฒนาทักษะให้กับบุคลากรในด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและการจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) การสร้างวัฒนธรรมการนำนวัตกรรมมาใช้ในองค์กร ควรส่งเสริมให้มีการนำนวัตกรรมมาใช้ในองค์กร โดยสร้างวัฒนธรรมที่สนับสนุนการทดลองและการคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขัน

4) การลงทุนในเทคโนโลยีที่ทันสมัย ควรสนับสนุนการลงทุนในเทคโนโลยีที่ทันสมัยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต ลดต้นทุน และเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของตลาดได้ดียิ่งขึ้น

5) การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่างๆ ควรสร้างความร่วมมือระหว่างภาคธุรกิจ ภาครัฐ และสถาบันการศึกษา เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับบริบทของอุตสาหกรรมแปรรูป

6) การสนับสนุนการวิจัยและพัฒนา ควรสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาในด้านการเกษตรแปรรูป โดยให้ทุนสนับสนุนโครงการวิจัยที่มีศักยภาพในการนำไปใช้จริงในภาคธุรกิจ

7) การส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ควรส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนในกระบวนการผลิต เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างความยั่งยืนในระยะยาว

8) การสร้างเครือข่ายการสนับสนุนทางธุรกิจ ควรสร้างเครือข่ายการสนับสนุนทางธุรกิจ เช่น สมาคมหรือคลัสเตอร์ธุรกิจ เพื่อให้สามารถแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ รวมถึงการร่วมมือกันในการพัฒนานวัตกรรม

7.6.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งต่อไปสามารถใช้ข้อเสนอแนะเหล่านี้เพื่อเพิ่มคุณภาพและความครอบคลุมของการศึกษา ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงธุรกิจเกษตรแปรรูปในประเทศไทยอย่างยั่งยืน

1) ขยายขอบเขตการศึกษา ควรขยายขอบเขตการศึกษาให้ครอบคลุมธุรกิจเกษตรแปรรูปในหลายภูมิภาคของประเทศไทย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายและครอบคลุมปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในบริบทต่างๆ

2) ศึกษาปัจจัยเสริมสร้างความสามารถเชิงพลวัต ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถเชิงพลวัตในธุรกิจ เช่น การจัดการความรู้, การจัดการทรัพยากรมนุษย์, การสร้างความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ, การจัดการความเสี่ยง, การจัดการความยั่งยืน, การวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และการปรับปรุงและนวัตกรรมต่อเนื่อง

3) การวิเคราะห์เชิงลึกเกี่ยวกับนวัตกรรมเฉพาะด้าน ควรเจาะลึกการวิเคราะห์เกี่ยวกับนวัตกรรมเฉพาะด้านที่มีผลกระทบสูงต่อธุรกิจเกษตรแปรรูป เช่น นวัตกรรมในกระบวนการผลิต การบรรจุภัณฑ์และการจัดการโลจิสติกส์

4) การศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศ ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศเพื่อดูว่าประเทศอื่นๆ ที่มีธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ประสบความสำเร็จใช้กลยุทธ์และนวัตกรรมใด และนำมาเทียบเคียงกับบริบทของประเทศไทย

5) การวัดผลกระทบระยะยาว ควรศึกษาผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่อประสิทธิภาพของธุรกิจในระยะยาว เพื่อดูว่าเทคโนโลยีและนวัตกรรมใดที่มีความยั่งยืนและสร้างประโยชน์ในระยะยาว หรือการศึกษาการเปรียบเทียบระหว่าง SMEs เกษตรแปรรูปกับธุรกิจอื่นๆ หรือการวิเคราะห์ผลกระทบของเทคโนโลยีในระยะยาว

6) การสำรวจความท้าทายและอุปสรรค ควรสำรวจความท้าทายและอุปสรรคที่ธุรกิจเกษตรแปรรูปต้องเผชิญในการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ และเสนอแนวทางแก้ไขที่เป็นไปได้

7) การศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้และทัศนคติ ควรศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้และทัศนคติของผู้ประกอบการและบุคลากรต่อการใช้งานนวัตกรรมและเทคโนโลยี เพื่อให้เข้าใจปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับและการนำไปใช้

8) การพัฒนากรณีศึกษา ควรพัฒนากรณีศึกษาของธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ประสบความสำเร็จในการนำนวัตกรรมมาใช้ เพื่อเป็นแบบอย่างและแนวทางสำหรับธุรกิจอื่นๆ

9) การศึกษาผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อม ควรศึกษาผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมจากการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในธุรกิจเกษตรแปรรูป เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

10) การศึกษาเกี่ยวประสิทธิภาพอื่นๆ เช่น ประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากร, ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ ประสิทธิภาพในการสื่อสาร ประสิทธิภาพในการพัฒนาบุคลากร และประสิทธิภาพในการพัฒนาและรักษาความยั่งยืน



บรรณานุกรม

- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2563). *การแปรรูปผัก ผลไม้เพื่อเพิ่มมูลค่า*. Retrieved from https://www.mof.or.th/public/files/centerKM/359/upload_file/1650360627-fileupload-359-1.pdf
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2566). *แผนปฏิบัติการด้านการเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2566 – 2570*. Retrieved from https://planning.dld.go.th/th/images/stories/section-5/2566/plan_66-70.pdf
- กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2566). *รายงานสถานการณ์การค้าสินค้าเกษตร*. Retrieved from <https://www.moac.go.th/foreignagri-news-files-461891791210>
- กระทรวงอุตสาหกรรม. (2565). 4 แนวทางการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารระยะที่ 1 (พ.ศ. 2562-2570). สืบค้นจาก <https://www.industry.go.th/th/industrial-economy/10545>
- จุฬานันท์ กุลานันท์. (2020). บทบาทของรัฐในการพัฒนาประเทศให้เป็นมหานครไมซ์ (MICE) แห่งเอเชีย: กรณีศึกษาไทยกับมาเลเซียภายใต้บริบทนักท่องเที่ยวกลุ่มมิลเลนเนียล. *วารสารสุโขทัยธรรมมาธิราช*, 33(1), 123-148.
- ชัชวาลย์ เรื่องประพันธ์. (2539). สถิติพื้นฐาน. ขอนแก่น :คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ผู้จัดการออนไลน์. (2566). ไทยส่งออกสินค้าเกษตรไปคู่ FTA ไตรมาสแรก เพิ่ม 3% เกษตรแปรรูปเพิ่ม 11.4%. สืบค้นจาก https://mgronline.com/business/detail/9660000043979?utm_source=chatgpt.com
- พิชิต ฤทธิ์จรูญ. (2547). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เสาออฟ เคอร์มีสท.
- ไพโรจน์ ปิยะวงศ์วัฒนา, อรุณรัตน์ ชินวรรณ, โสภภาพร กล้าสกุล และคงขวัญ ศรีสะอาด. (2016). การเรียนรู้ขององค์กรและ ความสามารถเชิงพลวัตที่มีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงาน. *WMS Journal of Management Walailak University*5(3), 22-34
- ภควัต รักศรี, อีรวุฒิ บุญยโสภณ, สมนึก วิสุทธิแพทย์, & สุชาติ เขียวฉิน. (2566). การพัฒนารูปแบบสมรรถนะของผู้ประกอบ การในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปของไทยรองรับยุคไทยแลนด์ 4.0. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 33(3), ID-233.

- ภูเทพ ดอนท้วม, ประพันธ์ พิกุลทอง, ศิวกร กาญจนปัทม, & ธเนศ วิลาสมงคลชัย. (2567). นวัตกรรมกับการปรับตัวต่อการแข่งขันทางธุรกิจขององค์กร. *วารสารนวัตกรรมการบริหารและการจัดการ*, 12(1), 148-156.
- ศศินิภา ศรีกัลยานิวาต, & สุจินดา เจียมศรีพงษ์. (2565) ความสามารถเชิงนวัตกรรมที่ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขัน และผลการดำเนินงานของธุรกิจโรงแรมขนาดเล็กในประเทศไทย. Doctoral dissertation, Naresuan University.
- สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. (2566). *รายงานการค้าระหว่างประเทศของไทย ประจำปี 2566*. Retrieved from <https://uploads.tpsa.go.th/TPSO%20-%20Thailand%20International%20Trade%20Yearbook%202023.pdf>
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2566). *เกษตรฯ เผย สถานการณ์การค้าสินค้าเกษตรไทยช่วง 3 ปีระบอบ 6 เดือนแรกปี 66 ไทยมีมูลค่าการค้ากับโลก 1.231 ล้านล้านบาท โดยเป็นมูลค่าส่งออก 8.53 แสนล้านบาท*. Retrieved from <https://www.oae.go.th/view/1/รายละเอียดข่าว/ข่าว%20สศก./42449/TH-TH>
- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2563). ประกาศ กำหนดลักษณะของวิสาหกิจรายย่อม (พ.ศ. 2563). Retrieved from <https://www.oic.go.th/FILEWEB/CABINFOCENTER2/DRAWER039/GENERAL/DATA0000/00000651.PDF>
- สิริกาญจน์ ทวีพิธานันท์, ลักษมี งามมีศรี, เจนจิรา เงินจันทร์, & มานิตย์ สิงห์ทองชัย. (2566). การศึกษาการพัฒนาผลิตภัณฑ์ และส่งเสริมการตลาดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนฝรั่งอินทรีย์ (บ้านตะคร้อ) เพื่อขยายตลาดไปสู่กลุ่มเป้าหมายใหม่. *วารสาร วิชาการการจัดการภาครัฐและเอกชน*, 5(1), 172-188.
- Aassouli, D., & Ahmed, H. (2023). Supporting SMEs financial resilience during crises: A framework to evaluate the effectiveness of financial literacy programs targeting SMEs. *Malaysian Journal of Economic Studies*, 60(1), 105-121.
- Abay, T. (2022). Identification of the Critical Success Factors for Export-Oriented Agro-Processing Projects in Ethiopia.
- Abbas, J., & Khan, S. M. (2023). Green knowledge management and organizational green culture: an interaction for organizational green innovation and green performance. *Journal of Knowledge Management*, 27(7), 1852-1870.
- Abbas, J., & Kumari, K. (2023). Examining the relationship between total quality management and knowledge management and their impact on organizational

- performance: a dimensional analysis. *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 39(2), 426-451.
- Abdul-Azeez, O., Ihechere, A. O., & Idemudia, C. (2024). Transformational leadership in SMEs: Driving innovation, employee engagement, and business success. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 22(3), 1894-1905.
- Achdiat, I., Mulyani, S., Azis, Y., & Sukmadilaga, C. (2023). Roles of organizational learning culture in promoting innovation. *The Learning Organization*, 30(1), 76-92.
- Acuti, D., Pizzetti, M., & Dolnicar, S. (2022). When sustainability backfires: A review on the unintended negative side-effects of product and service sustainability on consumer behavior. *Psychology & Marketing*, 39(10), 1933-1945.
- Adams, D. Q. (2023). Smart factory concept for an agri-processing plant in the Western Cape. *South African Journal of Industrial Engineering*, 34(3), 198-214.
- Adams, D. Q. (2023). Smart factory concept for an agri-processing plant in the Western Cape. *South African Journal of Industrial Engineering*, 34(3), 198-214.
- Adefila, A. O., Ajayi, O. O., Toromade, A. S., & Sam-Bulya, N. J. (2024). Integrating traditional knowledge with modern agricultural practices: A sociocultural framework for sustainable development. *Journal of Sustainable Agriculture and Development*.
- Adewusi, A. O., Okoli, U. I., Adaga, E., Olorunsogo, T., Asuzu, O. F., & Daraojimba, D. O. (2024). Business intelligence in the era of big data: A review of analytical tools and competitive advantage. *Computer Science & IT Research Journal*, 5(2), 415-431.
- Adisa, O., Ilugbusi, B. S., Adelekan, O. A., Asuzu, O. F., & Ndubuisi, N. L. (2024). A comprehensive review of redefining agricultural economics for sustainable development: Overcoming challenges and seizing opportunities in a changing world. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 21(1), 2329-2341.
- Adomako, S., & Nguyen, N. P. (2024). Responsible entrepreneurship, social innovation, and entrepreneurial performance: Does commitment to SDGs matter?. *Business Strategy and the Environment*, 33(5), 4887-4900.

- Afram, J., Manresa, A., & Mas Machuca, M. (2022). The impact of employee empowerment on organisational performance: The mediating role of employee engagement and organisational citizenship behaviour. *Intangible Capital*, 18(1), 96-119.
- Agu, E. E., Chiekezie, N. R., Abhulimen, A. O., & Obiki-Osafiele, A. N. (2024). Building sustainable business models with predictive analytics: Case studies from various industries. *International Journal of Advanced Economics*, 6(8), 394-406.
- Agu, E. E., Iyelolu, T. V., Idemudia, C., & Ijomah, T. I. (2024). Exploring the relationship between sustainable business practices and increased brand loyalty. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(8), 2463-2475.
- Agustian, K., Mubarak, E. S., Zen, A., Wiwin, W., & Malik, A. J. (2023). The impact of digital transformation on business models and competitive advantage. *Technology and Society Perspectives (TACIT)*, 1(2), 79-93.
- Agustian, K., Mubarak, E. S., Zen, A., Wiwin, W., & Malik, A. J. (2023). The impact of digital transformation on business models and competitive advantage. *Technology and Society Perspectives (TACIT)*, 1(2), 79-93.
- Agustian, K., Pohan, A., Zen, A., Wiwin, W., & Malik, A. J. (2023). Human resource management strategies in achieving competitive advantage in business administration. *Journal of Contemporary Administration and Management (ADMAN)*, 1(2), 108-117.
- Agustian, K., Pohan, A., Zen, A., Wiwin, W., & Malik, A. J. (2023). Human resource management strategies in achieving competitive advantage in business administration. *Journal of Contemporary Administration and Management (ADMAN)*, 1(2), 108-117.
- Ahairwe, P. E., & Bilal, S. (2022). *AgriInvest-Food Systems Project—Leveraging private finance for sustainable agrifood value chains in Burkina Faso, Ethiopia, Kenya and Niger*. Food & Agriculture Org..
- Ahimbisibwe, G. M., Ecel, A., Nuwagaba, D., Nakigudde, R., Mpiriirwe, R. F., & Kiplangat, L. (2024). Innovation capabilities and international competitiveness of agro-

- processing firms in Uganda. *Competitiveness Review: An International Business Journal*.
- Ahimbisibwe, G. M., Ngoma, M., Nabatanzi-Muyimba, A. K., & Kabagambe, L. B. (2023). Entrepreneurial mindset and SME internationalization in Uganda: the mediating role of international networking. *Review of International Business and Strategy*, 33(4), 669-690.
- Ahmad, M. (2024). The role of recognition-based heuristics in investment management activities: are expert investors immune?—A systematic literature review. *Qualitative Research in Financial Markets*, 16(3), 401-422.
- Ahmad, S., Wasim, S., Irfan, S., Gogoi, S., Srivastava, A., & Farheen, Z. (2019). Qualitative v/s. quantitative research—a summarized review. *population*, 1(2), 2828-2832.
- Ahmed, A., Bhatti, S. H., Gölgeci, I., & Arslan, A. (2022). Digital platform capability and organizational agility of emerging market manufacturing SMEs: The mediating role of intellectual capital and the moderating role of environmental dynamism. *Technological Forecasting and Social Change*, 177, 121513.
- Ahmed, S. (2024). Artificial Intelligence (AI) Technology Adoption in SME. *Artificial Intelligence (AI)*, 17(01).
- Ahmed, S. K. (2024). The pillars of trustworthiness in qualitative research. *Journal of Medicine, Surgery, and Public Health*, 2, 100051.
- Ahmed, Z., & Wang, Z. (2019). Investigating the impact of human capital on the ecological footprint in India: an empirical analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 26, 26782-26796.
- Akenroye, T. O., Owens, J. D., Elbaz, J., & Durowoju, O. A. (2020). Dynamic capabilities for SME participation in public procurement. *Business Process Management Journal*, 26(4), 857-888.
- Akidi, S. O., Akello, J. A., & Nsisi, C. (2023). Strategic Management Processes and Performance of Agro Processing of Small and Medium-Term Enterprises in Uganda.
- Alateeg, S., & Alhammadi, A. (2024). The impact of organizational culture on organizational innovation with mediation role of strategic leadership in Saudi Arabia. *Journal of Statistics Applications & Probability*, 13(2), 843-858.

- Albassam, B. A. (2019). Building an effective knowledge management system in Saudi Arabia using the principles of good governance. *Resources Policy*, *64*, 101531.
- Albats, E., Alexander, A., Mahdad, M., Miller, K., & Post, G. (2020). Stakeholder management in SME open innovation: interdependences and strategic actions. *Journal of Business Research*, *119*, 291-301.
- Albats, E., Podmetina, D., & Vanhaverbeke, W. (2023). Open innovation in SMEs: A process view towards business model innovation. *Journal of Small Business Management*, *61*(6), 2519-2560.
- Albats, E., Podmetina, D., & Vanhaverbeke, W. (2023). Open innovation in SMEs: A process view towards business model innovation. *Journal of Small Business Management*, *61*(6), 2519-2560.
- Albertsen, L., Wiedmann, K. P., & Schmidt, S. (2020). The impact of innovation-related perception on consumer acceptance of food innovations—Development of an integrated framework of the consumer acceptance process. *Food Quality and Preference*, *84*, 103958.
- Albloushi, B., Alharmoodi, A., Jabeen, F., Mehmood, K., & Farouk, S. (2023). Total quality management practices and corporate sustainable development in manufacturing companies: the mediating role of green innovation. *Management Research Review*, *46*(1), 20-45.
- Aldoseri, A., Al-Khalifa, K. N., & Hamouda, A. M. (2024). AI-powered innovation in digital transformation: Key pillars and industry impact. *Sustainability*, *16*(5), 1790.
- Aliasghar, O., Sadeghi, A., & Rose, E. L. (2023). Process innovation in small-and medium-sized enterprises: The critical roles of external knowledge sourcing and absorptive capacity. *Journal of Small Business Management*, *61*(4), 1583-1610.
- Aliasghar, O., Sadeghi, A., & Rose, E. L. (2023). Process innovation in small-and medium-sized enterprises: The critical roles of external knowledge sourcing and absorptive capacity. *Journal of Small Business Management*, *61*(4), 1583-1610.
- Al-Obadi, M., Ayad, H., Pokharel, S., & Ayari, M. A. (2022). Perspectives on food waste management: Prevention and social innovations. *Sustainable Production and Consumption*, *31*, 190-208.

- Al-Shammari, M. M. (2023). Business process reengineering for designing a knowledge-enabled customer-centric competitiveness strategy. *Business Process Management Journal*, 29(6), 1706-1733.
- ALTaweel, I. R., & Al-Hawary, S. I. (2021). The mediating role of innovation capability on the relationship between strategic agility and organizational performance. *Sustainability*, 13(14), 7564.
- ALTaweel, I. R., & Al-Hawary, S. I. (2021). The mediating role of innovation capability on the relationship between strategic agility and organizational performance. *Sustainability*, 13(14), 7564.
- Alzate, M., Arce-Urriza, M., & Cebollada, J. (2022). Mining the text of online consumer reviews to analyze brand image and brand positioning. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 67, 102989.
- Amajuoyi, P., Benjamin, L. B., & Adeusi, K. B. (2024). Agile methodologies: Adapting product management to rapidly changing market conditions. *GSC Advanced Research and Reviews*, 19(2), 249-267.
- Amajuoyi, P., Benjamin, L. B., & Adeusi, K. B. (2024). Agile methodologies: Adapting product management to rapidly changing market conditions. *GSC Advanced Research and Reviews*, 19(2), 249-267.
- Amaral, D. G., & Orsato, R. J. (2023). Digital platforms for food waste reduction: The value for business users. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 1373-1387.
- Ambrogio, G., Filice, L., Longo, F., & Padovano, A. (2022). Workforce and supply chain disruption as a digital and technological innovation opportunity for resilient manufacturing systems in the COVID-19 pandemic. *Computers & Industrial Engineering*, 169, 108158.
- Ambrogio, G., Filice, L., Longo, F., & Padovano, A. (2022). Workforce and supply chain disruption as a digital and technological innovation opportunity for resilient manufacturing systems in the COVID-19 pandemic. *Computers & Industrial Engineering*, 169, 108158.

- Ambrosini, V., & Bowman, C. (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management?. *International journal of management reviews*, 11(1), 29-49.
- Ambrosini, V., Bowman, C., & Burton-Taylor, S. (2007). Inter-team coordination activities as a source of customer satisfaction. *Human relations*, 60(1), 59-98.
- Ambrosini, V., Bowman, C., & Burton-Taylor, S. (2007). Inter-team coordination activities as a source of customer satisfaction. *Human relations*, 60(1), 59-98.
- Amjad, M. H. H., Shovon, M. S. S., & Hasan, A. M. (2024). Analyzing Lean Six Sigma Practices In Engineering Project Management: A Comparative Analysis. *Innovatech Engineering Journal*, 1(01), 245-255.
- Arend, R. J. (2022). Breaking courtnot: The effects of capacity-adjusting technology. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(9), 385.
- Argyris, C., & Schön, D. A. (1997). Organizational learning: A theory of action perspective. *Reis*, (77/78), 345-348.
- Aripin, Z., Mulyani, S. R., & Haryaman, A. (2023). Marketing strategy in project sustainability management efforts in extractive industries: Building a reciprocity framework for community engagement. *KRIEZ ACADEMY: Journal of development and community service*, 1(1), 25-38.
- Armah, N. K. (2023). *Innovation Capability and Performance of Small Agrofood Processing Businesses in Ghana: The Mediating Role of Organisational Capability Irene* (Doctoral dissertation, University of Cape Coast).
- Arnold, W. E., McCroskey, J. C., & Prichard, S. V. (1967). The Likert-type scale.
- Asad, M., Bait Ali Sulaiman, M. A., Ba Awain, A. M. S., Alsoud, M., Allam, Z., & Asif, M. U. (2024). Green entrepreneurial leadership, and performance of entrepreneurial firms: does green product innovation mediates?. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2355685.
- Asif, M., Yang, L., & Hashim, M. (2024). The role of digital transformation, corporate culture, and leadership in enhancing corporate sustainable performance in the manufacturing sector of China. *Sustainability*, 16(7), 2651.

- Asmy, A. E., Rauf, A., Rahmawaty, Badaruddin, & Khasanah, U. (2024). Reformulation of Persimmon Value-Added Model: Product Downstream Development Strategy for Farmers in East Java, Indonesia. *Resources*, 13(3), 34.
- Audretsch, D. B., & Belitski, M. (2021). Knowledge complexity and firm performance: evidence from the European SMEs. *Journal of Knowledge Management*, 25(4), 693-713.
- Awan, U., Arnold, M. G., & Gölgeci, I. (2021). Enhancing green product and process innovation: Towards an integrative framework of knowledge acquisition and environmental investment. *Business strategy and the environment*, 30(2), 1283-1295.
- Awuku, E., Agyei, P. M., & Gonu, E. (2023). Service innovation practices and customer loyalty in the telecommunication industry. *Plos one*, 18(3), e0282588.
- Ayanponle, L. O., Awonuga, K. F., Asuzu, O. F., Daraojimba, R. E., Elufioye, O. A., & Daraojimba, O. D. (2024). A review of innovative HR strategies in enhancing workforce efficiency in the US. *International Journal of Science and Research Archive*, 11(1), 817-827.
- Aydin, H. (2021). Market orientation and product innovation: the mediating role of technological capability. *European Journal of Innovation Management*, 24(4), 1233-1267.
- Azmat, F., Lim, W. M., Moyeen, A., Voola, R., & Gupta, G. (2023). Convergence of business, innovation, and sustainability at the tipping point of the sustainable development goals. *Journal of Business Research*, 167, 114170.
- Baah, C., Acquah, I. S. K., & Ofori, D. (2022). Exploring the influence of supply chain collaboration on supply chain visibility, stakeholder trust, environmental and financial performances: a partial least square approach. *Benchmarking: An International Journal*, 29(1), 172-193.
- Badmus, O., Rajput, S. A., Arogundade, J. B., & Williams, M. (2024). AI-driven business analytics and decision making. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 24(1), 616-633.

- Bag, S., Dhamija, P., Singh, R. K., Rahman, M. S., & Sreedharan, V. R. (2023). Big data analytics and artificial intelligence technologies based collaborative platform empowering absorptive capacity in health care supply chain: An empirical study. *Journal of Business Research*, 154, 113315.
- Baía, E. P., & Ferreira, J. J. (2024). Dynamic capabilities and performance: how has the relationship been assessed?. *Journal of Management & Organization*, 30(1), 188-217.
- Balakrishnan, R., Mann, S., Kumar, A., Murai, A. S., Sharma, R., Mittal, S., & Singh, M. (2024). Perceived constraints in agro-processing in unorganized agri-businesses: Learning from Trans-Gangetic Plains. *The Indian Journal of Agricultural Sciences*, 94(3-1), 18-25.
- Bandara, K. K., Prasanna, R. P. I. R., Gamage, S. K. N., Rajapakshe, P. S. K., Ekanayake, E. M. S., Jayasundara, J. M. S. B., & Abeyrathne, G. A. K. N. J. (2024). Agribusiness small and medium entrepreneurs' overall perceptions of institutional support towards facing technology challenges: a case of Sri Lanka. *Journal of Agricultural Sciences–Sri Lanka*, 19(1).
- Bandura, A. (2023). Cultivate self-efficacy for personal and organizational effectiveness. *Principles of Organizational Behavior: The Handbook of Evidence-Based Management 3rd Edition*, 113-135.
- Banerjee, P., & Deb, S. G. (2023). Capital investment, working capital management, and firm performance: Role of managerial ability in US logistics industry. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 176, 103224.
- Bansal, P., Durand, R., Kreutzer, M., Kunisch, S., & McGahan, A. M. (2024). Strategy can no longer ignore planetary boundaries: A call for tackling Strategy's ecological fallacy. *Journal of Management Studies*.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J. B. (2018). Why resource-based theory's model of profit appropriation must incorporate a stakeholder perspective. *Strategic Management Journal*, 39(13), 3305-3325.

- Barreto, C., & Cárdenas, A. A. (2018). Impact of the market infrastructure on the security of smart grids. *IEEE Transactions on Industrial Informatics*, 15(7), 4342-4351.
- Barrett, C. B., Reardon, T., Swinnen, J., & Zilberman, D. (2022). Agri-food value chain revolutions in low-and middle-income countries. *Journal of Economic Literature*, 60(4), 1316-1377.
- Barroga, E., Matanguihan, G. J., Furuta, A., Arima, M., Tsuchiya, S., Kawahara, C., ... & Izumi, M. (2023). Conducting and writing quantitative and qualitative research. *Journal of Korean medical science*, 38(37).
- Basana, S. R., Malelak, M. I., Suprpto, W., Siagian, H., & Tarigan, Z. J. H. (2024). *The impact of SCM integration on business performance through information sharing, quality integration and innovation system* (Doctoral dissertation, Petra Christian University).
- Basana, S. R., Suprpto, W., Andreani, F., & Tarigan, Z. J. H. (2022). *The impact of supply chain practice on green hotel performance through internal, upstream, and downstream integration* (Doctoral dissertation, Petra Christian University).
- Bataineh, M. J., Sánchez-Sellero, P., & Ayad, F. (2024). Green is the new black: How research and development and green innovation provide businesses a competitive edge. *Business Strategy and the Environment*, 33(2), 1004-1023.
- Beaton, E. E., & Dowin Kennedy, E. (2021). Responding to failure: the promise of market mending for social enterprise. *Public Management Review*, 23(5), 641-664.
- Behera, R. K., Bala, P. K., Rana, N. P., & Kizgin, H. (2022). Cognitive computing based ethical principles for improving organisational reputation: A B2B digital marketing perspective. *Journal of business research*, 141, 685-701.
- Belitski, M., Guenther, C., Kritikos, A. S., & Thurik, R. (2022). Economic effects of the COVID-19 pandemic on entrepreneurship and small businesses. *Small Business Economics*, 1-17.
- Benjakul, S., & Benjakul, M. (2024). การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation) ที่ส่งผลต่อความยั่งยืนทางธุรกิจของบริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน). *MCU Haripunchai Review*, 8(3), 490-503.

- Ben Selma, M., Bouzinab, K., Papadopoulos, A., Chebbi, H., Labouze-Nasica, A., & Desmarteau, R. H. (2024). The effect of the dynamic capabilities' microfoundations on innovation: insights from crossing levels. *EuroMed Journal of Business*.
- Benitez, J., Arenas, A., Castillo, A., & Esteves, J. (2022). Impact of digital leadership capability on innovation performance: The role of platform digitization capability. *Information & Management*, 59(2), 103590.
- Bertello, A., De Bernardi, P., & Ricciardi, F. (2024). Open innovation: status quo and quo vadis-an analysis of a research field. *Review of Managerial Science*, 18(2), 633-683.
- Bertello, A., Ferraris, A., De Bernardi, P., & Bertoldi, B. (2022). Challenges to open innovation in traditional SMEs: an analysis of pre-competitive projects in university-industry-government collaboration. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 18(1), 89-104.
- Bertello, A., Ferraris, A., De Bernardi, P., & Bertoldi, B. (2022). Challenges to open innovation in traditional SMEs: an analysis of pre-competitive projects in university-industry-government collaboration. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 18(1), 89-104.
- Bett, L. K., & Anene, E. (2023). Dynamic capabilities and performance of small and medium agrifood enterprises in Nairobi County. *International Academic Journal of Economics and Finance*, 3(10), 279-334.
- Bezes, C. (2024). Small independent retailers: digitalize or disappear? An empirical study based on dynamic capabilities. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 52(10/11), 1020-1037.
- Bhatia, M. S., & Kumar, S. (2022). Linking stakeholder and competitive pressure to Industry 4.0 and performance: Mediating effect of environmental commitment and green process innovation. *Business Strategy and the Environment*, 31(5), 1905-1918.
- Black, J. T., & Kohser, R. A. (2020). *DeGarmo's materials and processes in manufacturing*. John Wiley & Sons.

- Blichfeldt, H., & Faullant, R. (2021). Performance effects of digital technology adoption and product & service innovation—A process-industry perspective. *Technovation*, *105*, 102275.
- Bo, Z., & Qiuyan, T. (2012). Research of SMEs' technology innovation model from multiple perspectives. *Chinese Management Studies*, *6*(1), 124-136.
- Bobkova, E. Y., Kuchumov, A. V., Terentyev, S. E., Burlankov, P. S., & Vorobyev, D. I. (2022). Assessment of business activity and ways to increase it, on the example of an agro-industrial complex enterprise. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 949, No. 1, p. 012056). IOP Publishing.
- Bocken, N., & Ritala, P. (2022). Six ways to build circular business models. *Journal of Business Strategy*, *43*(3), 184-192.
- Borcan, I. (2021). THE ROLE OF DYNAMIC CAPABILITIES, BUSINESS MODEL AND ORGANIZATIONAL CULTURE IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF A TRADITIONAL ORGANIZATION. *Management & Marketing Journal*, *19*(1).
- Bouncken, R. B., Kraus, S., & Roig-Tierno, N. (2021). Knowledge and innovation-based business models for future growth: Digitalized business models and portfolio considerations. *Review of Managerial Science*, *15*(1), 1-14.
- Bowman, A., & Chisoro, S. (2024). Inclusive agro-industrial development and sectoral systems of innovation: insights from South Africa. *Innovation and Development*, 1-30.
- Bozkus, K. (2023). Organizational culture change and technology: Navigating the digital transformation. In *Organizational Culture-Cultural Change and Technology*. IntechOpen.
- Brandl, F. J., Roider, N., Hehl, M., & Reinhart, G. (2021). Selecting practices in complex technical planning projects: A pathway for tailoring agile project management into the manufacturing industry. *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, *33*, 293-305.
- Brendzel-Skowera, K. (2021). Circular economy business models in the SME sector. *Sustainability*, *13*(13), 7059.

- Bresciani, S., Huarng, K. H., Malhotra, A., & Ferraris, A. (2021). Digital transformation as a springboard for product, process and business model innovation. *Journal of Business Research*, 128, 204-210.
- Bresciani, S., Huarng, K. H., Malhotra, A., & Ferraris, A. (2021). Digital transformation as a springboard for product, process and business model innovation. *Journal of Business Research*, 128, 204-210.
- Buccieri, D., Javalgi, R. R. G., & Gross, A. (2023). Innovation and differentiation of emerging market international new ventures the role of entrepreneurial marketing. *Journal of Strategic Marketing*, 31(3), 549-577.
- Butarbutar, I. P., Purnamasari, N., & Safitri, K. (2023). AN ANALYSIS ON FIVE FORCES DAN BCG MATRIX FOR APPLE INC. COMPANY. *Maker: Jurnal Manajemen*, 9(2), 229-240.
- Çakmak, Z. (2023). Adapting to environmental change: The importance of organizational agility in the business landscape. *Florya Chronicles of Political Economy*, 9(1), 67-87.
- Cameron, K. S. (1986). Effectiveness as paradox: Consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness. *Management science*, 32(5), 539-553.
- Casciani, D., Chkanikova, O., & Pal, R. (2022). Exploring the nature of digital transformation in the fashion industry: opportunities for supply chains, business models, and sustainability-oriented innovations. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 18(1), 773-795.
- Cavazos-Arroyo, J., & Puente-Diaz, R. (2023). The effect of network capabilities, trust and pricing and selling capabilities on the impact of social enterprise. *Social enterprise journal*, 19(2), 123-143.
- Chaithanapat, P., Punnakitikashem, P., Oo, N. C. K. K., & Rakthin, S. (2022). Relationships among knowledge-oriented leadership, customer knowledge management, innovation quality and firm performance in SMEs. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(1), 100162.
- Challoumis, C. (2024). Influence of Historical Investments on Present Economic Conditions. *SSRN Electronic Journal*.

- Challoumis, C. (2024, November). HOW TO UNDERSTAND THE CYCLE OF MONEY IN THE AGE OF AI. In *XVII International Scientific Conference* (pp. 179-212).
- Challoumis, C. (2024, October). Building a sustainable economy-how ai can optimize resource allocation. In *XVI International Scientific Conference* (pp. 190-224).
- Challoumis, C. (2024, October). IN WHAT WAYS CAN AI ENHANCE FINANCIAL LITERACY AND MONEY MANAGEMENT. In *XVI International Scientific Conference* (pp. 275-299).
- Chansawang, P., & Wiroonrath, B. (2021). การจัดการ นวัตกรรม และ เทคโนโลยี สำหรับเกษตรกร สวน ยาง แปลง ใหญ่ ภาค ตะวันออก. *Journal of politics, administration and law*, 13(3), 122-137.
- Chari, A., Niedenzu, D., Despeisse, M., Machado, C. G., Azevedo, J. D., Boavida-Dias, R., & Johansson, B. (2022). Dynamic capabilities for circular manufacturing supply chains—Exploring the role of Industry 4.0 and resilience. *Business Strategy and the Environment*, 31(5), 2500-2517.
- Chari, A., Niedenzu, D., Despeisse, M., Machado, C. G., Azevedo, J. D., Boavida-Dias, R., & Johansson, B. (2022). Dynamic capabilities for circular manufacturing supply chains—Exploring the role of Industry 4.0 and resilience. *Business Strategy and the Environment*, 31(5), 2500-2517.
- Chen, K. Y., Altinay, L., Chen, P. Y., & Dai, Y. D. (2022). Market knowledge impacts on product and process innovation: Evidence from travel agencies. *Tourism Review*, 77(1), 271-286.
- Chen, O., Paas, F., & Sweller, J. (2023). A cognitive load theory approach to defining and measuring task complexity through element interactivity. *Educational Psychology Review*, 35(2), 63.
- Chen, W., He, W., Shen, J., Tian, X., & Wang, X. (2023). Systematic analysis of artificial intelligence in the era of industry 4.0. *Journal of Management Analytics*, 10(1), 89-108.
- Cheng, M., McCarl, B., & Fei, C. (2022). Climate change and livestock production: a literature review. *Atmosphere*, 13(1), 140.

- Cheng, M., Wang, J., Yang, S., & Li, Q. (2024). The driving effect of technological innovation on green development: From the perspective of efficiency. *Energy Policy*, *188*, 114089.
- Chesbrough, H. (2003). The logic of open innovation: managing intellectual property. *California management review*, *45*(3), 33-58.
- Chinyavada, J., & Sewdass, N. (2023). Exploring competitive intelligence practices to enhance growth of the agro-processors in Limpopo Province. *Journal of Intelligence Studies in Business*, *13*(Special Issue 1), 52-75.
- Chinyavada, J., & Sewdass, N. (2023). Exploring competitive intelligence practices to enhance growth of the agro-processors in Limpopo Province. *Journal of Intelligence Studies in Business*, *13*(Special Issue 1), 52-75.
- Clauss, T., Breier, M., Kraus, S., Durst, S., & Mahto, R. V. (2022). Temporary business model innovation—SMEs' innovation response to the Covid-19 crisis. *R&d Management*, *52*(2), 294-312.
- Coelho, R., Jayantilal, S., & Ferreira, J. J. (2023). The impact of social responsibility on corporate financial performance: A systematic literature review. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, *30*(4), 1535-1560.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, *35*(1), 128-152.
- Collings, D. G., McMackin, J., Nyberg, A. J., & Wright, P. M. (2021). Strategic human resource management and COVID-19: Emerging challenges and research opportunities. *Journal of Management Studies*, *58*(5), 1378.
- Considine, J., Botti, M., & Thomas, S. (2005). Design, format, validity and reliability of multiple choice questions for use in nursing research and education. *Collegian*, *12*(1), 19-24.
- Correia, R. J., Dias, J. G., & Teixeira, M. S. (2021). Dynamic capabilities and competitive advantages as mediator variables between market orientation and business performance. *Journal of Strategy and Management*, *14*(2), 187-206.
- Corvello, V., Cimino, A., & Felicetti, A. M. (2023). Building start-up acceleration capability: A dynamic capability framework for collaboration with start-

- ups. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(3), 100104.
- Cozby, D. (2005). So finally, what is Christian about Christian bioethics?. *Christian bioethics*, 11(3), 255-267.
- Cozzolino, A., & Rothaermel, F. T. (2018). Discontinuities, competition, and cooperation: Coopetitive dynamics between incumbents and entrants. *Strategic Management Journal*, 39(12), 3053-3085.
- Cresswell, J. (2013). Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches.
- Creswell, J. W. (2015). Revisiting mixed methods and advancing scientific practices.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. (2003). *Research design* (pp. 155-179). Thousand Oaks, CA: Sage publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Crupi, A., Liu, S., & Liu, W. (2022). The top-down pattern of social innovation and social entrepreneurship. Bricolage and agility in response to COVID-19: cases from China. *R&d Management*, 52(2), 313-330.
- Cui, L., Fan, D., Liu, X., & Li, Y. (2017). Where to seek strategic assets for competitive catch-up? A configurational study of emerging multinational enterprises expanding into foreign strategic factor markets. *Organization Studies*, 38(8), 1059-1083.
- Cyert, R. M. (1963). and JG March. *A Behavioral Theory of the Firm*.
- Dabrowska, J., Almpantopoulou, A., Brem, A., Chesbrough, H., Cucino, V., Di Minin, A., ... & Ritala, P. (2022). Digital transformation, for better or worse: a critical multi-level research agenda. *R&d Management*, 52(5), 930-954.
- Dahl, H., Njiru, A., Sewe, L., Dlamini, J., Nortje, K., Nowak, A., ... & Alamu, E. (2023). *Food systems accelerator: Agri-innovation report*. International Water Management Institute (IWMI). CGIAR Initiative on Diversification in East and Southern Africa.

- Dana, L. P., Salamzadeh, A., Mortazavi, S., & Hadizadeh, M. (2022). Investigating the impact of international markets and new digital technologies on business innovation in emerging markets. *Sustainability*, *14*(2), 983.
- Danja, I. I., & Wang, X. (2024). Matching comparative advantages to special economic zones for sustainable industrialization. *Heliyon*, *10*(14).
- Darmian, S. M., Afrasiabi, A., & Yazdani, M. (2023). Multi-criteria evaluation of agro-processing industries for sustainable local economic development in East of Iran. *Expert Systems with Applications*, *230*, 120607.
- Darmian, S. M., Afrasiabi, A., & Yazdani, M. (2023). Multi-criteria evaluation of agro-processing industries for sustainable local economic development in East of Iran. *Expert Systems with Applications*, *230*, 120607.
- das Nair, R., & Nontenja, N. (2023). Digital Technology adoption in agro-processing value chains. *CCRED: Centre for Competition Regulation and Economic Development*, *69*.
- Das, K., Nath, A., & Dhal, G. C. (2023). Centralized Approach for the Agricultural Waste-Based Industry. In *Agricultural Waste to Value-Added Products: Technical, Economic and Sustainable Aspects* (pp. 377-405). Singapore: Springer Nature Singapore.
- De Giovanni, P., & Cariola, A. (2021). Process innovation through industry 4.0 technologies, lean practices and green supply chains. *Research in Transportation Economics*, *90*, 100869.
- Del Soldato, E., & Massari, S. (2024). Creativity and digital strategies to support food cultural heritage in Mediterranean rural areas. *EuroMed Journal of Business*, *19*(1), 113-137.
- Delorme, M. M., Pimentel, T. C., Freitas, M. Q., da Cunha, D. T., Silva, R., Guimarães, J. T., ... & Cruz, A. G. (2021). Consumer innovativeness and perception about innovative processing technologies: A case study with sliced Prato cheese processed by ultraviolet radiation. *International Journal of Dairy Technology*, *74*(4), 768-777.

- Destro, F., & Barolo, M. (2022). A review on the modernization of pharmaceutical development and manufacturing—Trends, perspectives, and the role of mathematical modeling. *International journal of pharmaceuticals*, 620, 121715.
- DevaraJ, S. M. (2024). Cloud, Ai, And Digital Transformation: A Winning Combination. *International Journal Of Computer Engineering And Technology (Ijacet)*, 15(5), 1020-1032.
- Di Vaio, A., Palladino, R., Pezzi, A., & Kalisz, D. E. (2021). The role of digital innovation in knowledge management systems: A systematic literature review. *Journal of business research*, 123, 220-231.
- Dias, C., Gouveia Rodrigues, R., & Ferreira, J. J. (2021). Small agricultural businesses' performance—What is the role of dynamic capabilities, entrepreneurial orientation, and environmental sustainability commitment?. *Business Strategy and the Environment*, 30(4), 1898-1912.
- Ding, B., Ferras Hernandez, X., & Agell Jane, N. (2023). Combining lean and agile manufacturing competitive advantages through Industry 4.0 technologies: an integrative approach. *Production planning & control*, 34(5), 442-458.
- Ding, B., Ferras Hernandez, X., & Agell Jane, N. (2023). Combining lean and agile manufacturing competitive advantages through Industry 4.0 technologies: an integrative approach. *Production planning & control*, 34(5), 442-458.
- Domanski, D., Howaldt, J., & Kaletka, C. (2020). A comprehensive concept of social innovation and its implications for the local context—on the growing importance of social innovation ecosystems and infrastructures. *European planning studies*, 28(3), 454-474.
- Doni, F., & Fiameni, M. (2024). Can innovation affect the relationship between Environmental, Social, and Governance issues and financial performance? Empirical evidence from the STOXX200 index. *Business Strategy and the Environment*, 33(2), 546-574.
- Donner, M., Verniquet, A., Broeze, J., Kayser, K., & De Vries, H. (2021). Critical success and risk factors for circular business models valorising agricultural waste and by-products. *Resources, Conservation and Recycling*, 165, 105236.

- Donner, M., Verniquet, A., Broeze, J., Kayser, K., & De Vries, H. (2021). Critical success and risk factors for circular business models valorising agricultural waste and by-products. *Resources, Conservation and Recycling*, *165*, 105236.
- Du, L., Huang, X., Li, Z., Qin, Z., Zhang, N., Zhai, X., ... & Wang, Y. (2025). Application of Smart Packaging in Fruit and Vegetable Preservation: A Review. *Foods*, *14*(3), 447.
- Dyduch, W., Chudziński, P., Cyfert, S., & Zastempowski, M. (2021). Dynamic capabilities, value creation and value capture: Evidence from SMEs under Covid-19 lockdown in Poland. *Plos one*, *16*(6), e0252423.
- Earl-Babbie, M. (2013). The practice of social research. *Wadsworth, Thomson Learning Inc*, *20*(3), 382-405.
- Eisenhardt, K. M., & Martin, J. A. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, *21*(10–11), 1105–1121. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11)
- Elsisi, M., Mahmoud, K., Lehtonen, M., & Darwish, M. M. (2021). Reliable industry 4.0 based on machine learning and IOT for analyzing, monitoring, and securing smart meters. *Sensors*, *21*(2), 487.
- Ercantan, K., Eyupoglu, Ş. Z., & Ercantan, Ö. (2024). The entrepreneurial leadership, innovative behaviour, and competitive advantage relationship in manufacturing companies: a key to manufactural development and sustainable business. *Sustainability*, *16*(6), 2407.
- Esteves, A. M., Genus, A., Henfrey, T., Penha-Lopes, G., & East, M. (2021). Sustainable entrepreneurship and the Sustainable Development Goals: Community-led initiatives, the social solidarity economy and commons ecologies. *Business Strategy and the Environment*, *30*(3), 1423-1435.
- Faasolo, M., & Sumarlah, E. (2024). Sustainability-oriented technology adoption in Tonga: the impact of Government's incentives and internal factors. *International Journal of Emerging Markets*, *19*(10), 2847-2867.
- Faheem, M., Aslam, M. U. H. A. M. M. A. D., & Kakolu, S. R. I. D. E. V. I. (2024). Enhancing financial forecasting accuracy through AI-driven predictive analytics models. *Retrieved December, 11*.

- Falchetta, G., Michoud, B., Hafner, M., & Rother, M. (2022). Harnessing finance for a new era of decentralised electricity access: A review of private investment patterns and emerging business models. *Energy Research & Social Science, 90*, 102587.
- Faqih, K. M. (2022). Internet shopping in the Covid-19 era: Investigating the role of perceived risk, anxiety, gender, culture, and trust in the consumers' purchasing behavior from a developing country context. *Technology in Society, 70*, 101992.
- Farida, I., & Setiawan, D. (2022). Business strategies and competitive advantage: the role of performance and innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 8(3)*, 163.
- Farida, I., & Setiawan, D. (2022). Business strategies and competitive advantage: the role of performance and innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 8(3)*, 163.
- Farida, I., & Setiawan, D. (2022). Business strategies and competitive advantage: the role of performance and innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 8(3)*, 163.
- Faruque, M. O., Chowdhury, S., Rabbani, G., & Nure, A. (2024). Technology adoption and digital transformation in small businesses: Trends, challenges, and opportunities. *International Journal For Multidisciplinary Research, 6(10)*.36948).
- Farzaneh, M., Wilden, R., Afshari, L., & Mehralian, G. (2022). Dynamic capabilities and innovation ambidexterity: The roles of intellectual capital and innovation orientation. *Journal of Business Research, 148*, 47-59.
- Feng, J., Phillips, R. V., Malenica, I., Bishara, A., Hubbard, A. E., Celi, L. A., & Pirracchio, R. (2022). Clinical artificial intelligence quality improvement: towards continual monitoring and updating of AI algorithms in healthcare. *NPJ digital medicine, 5(1)*, 66.
- Feng, Y., Meng, M., & Li, G. (2023). Impact of digital finance on the asset allocation of small-and medium-sized enterprises in China: Mediating role of financing constraints. *Journal of Innovation & Knowledge, 8(3)*, 100405.
- Fernández-Portillo, A., Almodóvar-González, M., Sánchez-Escobedo, M. C., & Coca-Pérez, J. L. (2022). The role of innovation in the relationship between

- digitalisation and economic and financial performance. A company-level research. *European Research on Management and Business Economics*, 28(3), 100190.
- Ferreira, J., & Coelho, A. (2020). Dynamic capabilities, innovation and branding capabilities and their impact on competitive advantage and SME's performance in Portugal: the moderating effects of entrepreneurial orientation. *International Journal of Innovation Science*, 12(3), 255-286.
- Ferreira, J., Cardim, S., & Coelho, A. (2021). Dynamic capabilities and mediating effects of innovation on the competitive advantage and firm's performance: The moderating role of organizational learning capability. *Journal of the Knowledge Economy*, 12, 620-644.
- Fitriatia, T. K., Purwanab, D., & Buchdadid, A. D. (2020). The role of innovation in improving small medium enterprise (SME) performance. *innovation*, 11(2), 232-250.
- Fontoura, P., & Coelho, A. (2022). How to boost green innovation and performance through collaboration in the supply chain: Insights into a more sustainable economy. *Journal of Cleaner Production*, 359, 132005.
- Foreman-Peck, J. (2013). Effectiveness and efficiency of SME innovation policy. *Small Business Economics*, 41, 55-70.
- Foss, N. J., & Saebi, T. (2017). Fifteen years of research on business model innovation: How far have we come, and where should we go?. *Journal of management*, 43(1), 200-227.
- Fossey, E., Harvey, C., McDermott, F., & Davidson, L. (2002). Understanding and evaluating qualitative research. *Australian & New Zealand journal of psychiatry*, 36(6), 717-732.
- Fuglie, K., Gautam, M., Goyal, A., & Maloney, W. F. (2019). *Harvesting prosperity: Technology and productivity growth in agriculture*. World Bank Publications. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1393-1>
- Funke, A., Wilden, R., & Gudergan, S. (2023). Only senior managers lead business model innovation, or do they? Levels of management and dynamic capability deployment. *Industrial Marketing Management*, 114, 181-195.

- Gamache, D. L., Pfarrer, M. D., & Curran, K. (2024). Organizational hubris: Its antecedents and consequences for stakeholder relationships. *Strategic Management Journal*, 45(7), 1366-1392.
- Gang, Y. A. N. G. (2024). Does the Digital Transformation of Chinese Agricultural Enterprises Really Improve Green Technology Innovation Performance?. *East Asian Journal of Business Economics (EAJBE)*, 12(4), 1-11.
- García Mata, O. (2021). The effect of financial literacy and gender on retirement planning among young adults. *International Journal of Bank Marketing*, 39(7), 1068-1090.
- García-Duarte, H. A., Ruiz-Cañas, M. C., & Pérez-Romero, R. A. (2022). Innovative Experimental Design for the Evaluation of Nanofluid-Based Solvent as a Hybrid Technology for Optimizing Cyclic Steam Stimulation Applications. *Energies*, 16(1), 373.
- Garrido-Moreno, A., Martín-Rojas, R., & García-Morales, V. J. (2024). The key role of innovation and organizational resilience in improving business performance: A mixed-methods approach. *International Journal of Information Management*, 77, 102777.
- Garrido-Moreno, A., Martín-Rojas, R., & García-Morales, V. J. (2024). The key role of innovation and organizational resilience in improving business performance: A mixed-methods approach. *International Journal of Information Management*, 77, 102777.
- Gasparin, M., Green, W., Lilley, S., Quinn, M., Saren, M., & Schinckus, C. (2021). Business as unusual: A business model for social innovation. *Journal of Business Research*, 125, 698-709.
- Geissdoerfer, M., Santa-Maria, T., Kirchherr, J., & Pelzeter, C. (2023). Drivers and barriers for circular business model innovation. *Business Strategy and the Environment*, 32(6), 3814-3832.
- Geissdoerfer, M., Santa-Maria, T., Kirchherr, J., & Pelzeter, C. (2023). Drivers and barriers for circular business model innovation. *Business Strategy and the Environment*, 32(6), 3814-3832.

- George, A. S., & George, A. H. (2023). A review of ChatGPT AI's impact on several business sectors. *Partners universal international innovation journal*, 1(1), 9-23.
- George, A. S., Baskar, T., & Srikanth, P. B. (2024). The erosion of cognitive skills in the technological age: How reliance on technology impacts critical thinking, problem-solving, and creativity. *Partners Universal Innovative Research Publication*, 2(3), 147-163.
- Gilson, L. L. (2024). Why be creative: A review of the practical outcomes associated with creativity at the individual, group, and organizational levels. *Handbook of organizational creativity*, 303-322.
- Gitelman, L. D., Kozhevnikov, M. V., & Chebotareva, G. S. (2021). *Strategic intelligence of an organization amid uncertainty* (pp. 294-305). WIT Press: Ashurst, Southampton, UK.
- Gjokaj, E., Kopeva, D., Krasniqi, N., & Nagy, H. (2021). Factors affecting the performance of agri small and medium enterprises with evidence from Kosovo. *European Countryside*, 13(2), 297-313.
- Glatzel, K., Virchow, D., Nakitto, A. M. S., Niyonsenga, S., Babu, S., Srivastava, N., ... & Osano, P. (2024). Bioeconomy Pathways: Experience from Africa, Asia, and Latin America.
- Gliceria, G. C., Dalton, O. Q., & Javier, S. A. (2025). Direct Marketing Channel. *Journal of Ecohumanism*, 4(1), 5099-5117.
- Goel, R. K., & Nelson, M. A. (2022). Employment effects of R&D and process innovation: Evidence from small and medium-sized firms in emerging markets. *Eurasian Business Review*, 12(1), 97-123.
- Govindarajan, S., & Ananthanpillai, B. (2024, April). *Adapting to Change: Flexible Product Strategies for a Dynamic World*.
- Gozali, L., Zagloel, T. Y. M., Simatupang, T. M., Sutopo, W., Gunawan, A., Liang, Y. C., ... & Suseno, Y. (2024). The important role of system dynamics investigation on business model, industry and performance management. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 73(4), 945-980.
- Grabocka, E. (2024). Fostering Cross Functional Collaboration for Circular Innovation in Manufacturing Sector. *EIRP Proceedings*, 19(1), 128-142.

- Greene, J. C. (2007). *Mixed methods in social inquiry*. John Wiley & Sons.
- Gregurec, I., Tomičić Furjan, M., & Tomičić-Pupek, K. (2021). The impact of COVID-19 on sustainable business models in SMEs. *Sustainability*, 13(3), 1098.
- Gu, H., Yang, S., Xu, Z., & Cheng, C. (2023). Supply chain finance, green innovation, and productivity: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 78, 101981.
- Gui, L., Lei, H., & Le, P. B. (2024). Fostering product and process innovation through transformational leadership and knowledge management capability: the moderating role of innovation culture. *European Journal of Innovation Management*, 27(1), 214-232.
- Guo, L., & Xu, L. (2021). The effects of digital transformation on firm performance: Evidence from China's manufacturing sector. *Sustainability*, 13(22), 12844.
- Gupta, A. K. (2021). Innovation dimensions and firm performance synergy in the emerging market: A perspective from Dynamic Capability Theory & Signaling Theory. *Technology in Society*, 64, 101512.
- Gupta, R., Nair, K., Mishra, M., Ibrahim, B., & Bhardwaj, S. (2024). Adoption and impacts of generative artificial intelligence: Theoretical underpinnings and research agenda. *International Journal of Information Management Data Insights*, 4(1), 100232.
- Gupta, V., Saxena, S. K., Mathur, A., Hushain, J., & Gupta, S. K. (2024). An analysis of the impact of information and communication technology advancement on the performance of retail firms in small and medium enterprises.
- Gutiérrez-Broncano, S., Rubio-Andrés, M., Jiménez-Estévez, P., & Opute, J. (2024). Cross-Functional Teams. In *Lean Manufacturing in Latin America: Concepts, Methodologies and Applications* (pp. 515-538). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Haar, J., O'Kane, C., & Daellenbach, U. (2022). High performance work systems and innovation in New Zealand SMEs: testing firm size and competitive environment effects. *The International Journal of human resource management*, 33(16), 3324-3352.

- Hadjielias, E., Christofi, M., Christou, P., & Drotarova, M. H. (2022). Digitalization, agility, and customer value in tourism. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121334.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Pieper, T. M., & Ringle, C. M. (2012). The use of partial least squares structural equation modeling in strategic management research: a review of past practices and recommendations for future applications. *Long range planning*, 45(5-6), 320-340.
- Håland, L. R. (2024). The Resilient Organization: Navigating Challenges, Pursuing Opportunities and Thriving in Uncertain Times.
- Han, W., Li, X., Zhu, W., Lu, R., & Zu, X. (2024). Knowledge digitization and high-tech firm performance: A moderated mediation model incorporating business model innovation and entrepreneurial orientation. *Technology in Society*, 77, 102536.
- Handoyo, S., Suharman, H., Ghani, E. K., & Soedarsono, S. (2023). A business strategy, operational efficiency, ownership structure, and manufacturing performance: The moderating role of market uncertainty and competition intensity and its implication on open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2), 100039.
- Handoyo, S., Suharman, H., Ghani, E. K., & Soedarsono, S. (2023). A business strategy, operational efficiency, ownership structure, and manufacturing performance: The moderating role of market uncertainty and competition intensity and its implication on open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2), 100039.
- Hanfan, A. (2021). Product configuration capability for improving marketing performance of small and medium metal industry in central java-indonesia. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 23(2), 138-147.
- Hardilawati, W. L., Farhanidhya, N., & Hinggo, H. T. (2023). The Effect of Market Orientation, E-Commerce, and Product Innovation on Marketing Performance in MSMEs Culinary Sector. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 22(2), 168-181.
- Harsanto, B., Primiana, I., Sarasi, V., & Satyakti, Y. (2023). Sustainability innovation in the textile industry: a systematic review. *Sustainability*, 15(2), 1549.

- Harsanto, B., Primiana, I., Sarasi, V., & Satyakti, Y. (2023). Sustainability innovation in the textile industry: a systematic review. *Sustainability*, 15(2), 1549.
- Hassoun, A., Jagtap, S., Garcia-Garcia, G., Trollman, H., Pateiro, M., Lorenzo, J. M., ... & Câmara, J. S. (2023). Food quality 4.0: From traditional approaches to digitalized automated analysis. *Journal of Food Engineering*, 337, 111216.
- He, G., Li, Z., & Shen, D. (2024). How to make long-term investments in a stock market? A generic strategy for investors. *Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies*, 27(1).
- Hegab, H., Shaban, I., Jamil, M., & Khanna, N. (2023). Toward sustainable future: Strategies, indicators, and challenges for implementing sustainable production systems. *Sustainable Materials and Technologies*, 36, e00617.
- Helfat, C. E., & Maritan, C. A. (2024). Resource allocation capability and routines in multibusiness firms. *Organization Science*, 35(3), 1110-1130.
- Helfat, C. E., & Raubitschek, R. S. (2018). Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems. *Research policy*, 47(8), 1391-1399.
- Hemathilake, D. M. K. S., & Gunathilake, D. M. C. C. (2022). Agricultural productivity and food supply to meet increased demands. In *Future foods* (pp. 539-553). Academic Press.
- Hendrawan, S. A., Chatra, A., Iman, N., Hidayatullah, S., & Suprayitno, D. (2024). Digital transformation in MSMEs: Challenges and opportunities in technology management. *Jurnal Informasi dan Teknologi*, 141-149.
- Hendren, K., Newcomer, K., Pandey, S. K., Smith, M., & Sumner, N. (2023). How qualitative research methods can be leveraged to strengthen mixed methods research in public policy and public administration?. *Public Administration Review*, 83(3), 468-485.
- Hermundsdottir, F., & Aspelund, A. (2022). Competitive sustainable manufacturing- Sustainability strategies, environmental and social innovations, and their effects on firm performance. *Journal of Cleaner Production*, 370, 133474.

- Hess, T. (2022). Managing the digital transformation. *Managing the Digital Transformation (Issue September 2018)*. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-38424-1>.
- Heubeck, T. (2024). The impact of dynamic managerial capabilities on firm performance: A moderated mediation analysis of German DAX firms. *Journal of Management & Organization, 30*(5), 1538-1563.
- Heubeck, T., & Meckl, R. (2022). Antecedents to cognitive business model evaluation: a dynamic managerial capabilities perspective. *Review of Managerial Science, 16*(8), 2441-2466.
- Hitt, M. A., Sirmon, D. G., Li, Y., Ghobadian, A., Arregle, J. L., & Xu, K. (2021). Institutions, industries and entrepreneurial versus advantage-based strategies: How complex, nested environments affect strategic choice. *Journal of Management and Governance, 25*, 147-188.
- Hnatenko, I., Shtuler, I., Romashko, O., Rubezhanska, V., & Bugay, G. B. (2021). The innovative potential of agro-processing enterprises in the context of resource conservation and crisis management. *Journal of Hygienic Engineering & Design, 35*.
- Hossain, M. A., Agnihotri, R., Rushan, M. R. I., Rahman, M. S., & Sumi, S. F. (2022). Marketing analytics capability, artificial intelligence adoption, and firms' competitive advantage: Evidence from the manufacturing industry. *Industrial Marketing Management, 106*, 240-255.
- Hsu, C. C., Quang-Thanh, N., Chien, F., Li, L., & Mohsin, M. (2021). Evaluating green innovation and performance of financial development: mediating concerns of environmental regulation. *Environmental Science and Pollution Research, 28*(40), 57386-57397.
- Hu, Y., & Liu, D. (2022). Government as a non-financial participant in innovation: How standardization led by government promotes regional innovation performance in China. *Technovation, 114*, 102524.
- Hung, N. T. (2023). Green investment, financial development, digitalization and economic sustainability in Vietnam: Evidence from a quantile-on-quantile

- regression and wavelet coherence. *Technological Forecasting and Social Change*, 186, 122185.
- Husnaini, W., & Tjahjadi, B. (2021). Quality management, green innovation and firm value: Evidence from Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 11(1), 255-262.
- Hussain, S., Rasheed, A., & Rehman, S. U. (2024). Driving sustainable growth: exploring the link between financial innovation, green finance and sustainability performance: banking evidence. *Kybernetes*, 53(11), 4678-4696.
- Iastremska, O., Tryfonova, O., Mantaliuk, O., & Baranets, H. (2023). The impact of strategic decisions on the future development of organisations and economic dynamics. *Futurity Economics&Law*, 3(4), 117-133.
- Ieamvijarn, S., & Thaowaldee, A. (2023). Public Sector Innovation: Concepts of Land Valuation System Development for Economic Drive in Amnat Charoen Province. *Interdisciplinary Academic and Research Journal*, 3(5), 997-1014.
- Ihnatushenko, O. (2024). Economic mechanism for the development of investment activities of agricultural enterprises: global challenges and new opportunities. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomiczno-Społecznej w Ostrołęce*, 54(3), 33-41.
- Ilie, E. T., Hickey, A., & Kelly, S. (2022). *The role of small and medium agrifood enterprises in rural transformation—The case of rice processors in Kenya* (Vol. 17). Food & Agriculture Org.
- INET. (2567). เทคโนโลยี 5G ช่วยเสริมศักยภาพ IoT ในอุตสาหกรรมโตบ้าง. Retrieved from https://www.inet.co.th/th/announce/content/66c6f538ad3d412a5e115794?utm_source=chatgpt.com
- Iyelolu, T. V., Agu, E. E., Idemudia, C., & Ijomah, T. I. (2024). Leveraging artificial intelligence for personalized marketing campaigns to improve conversion rates. *International Journal of Engineering Research and Development*, 20(8), 253-270.
- Iyiola, K., Alzubi, A., & Dappa, K. (2023). The influence of learning orientation on entrepreneurial performance: The role of business model innovation and risk-

- taking propensity. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(3), 100133.
- Jaboob, A. S., Awain, A. M. B., & Ali, K. A. M. (2024). Introduction to Operation and Supply Chain Management for Entrepreneurship. In *Applying Business Intelligence and Innovation to Entrepreneurship* (pp. 52-80). IGI Global.
- Jaboob, M., Awain, A. M. S. B., & Al-Ansi, A. M. (2023). Sustaining employees' creativity through the organizational justice: The mediating role of leadership styles. *Social Sciences & Humanities Open*, 8(1), 100693.
- Jacobides, M. G. (2019). In the ecosystem economy, what's your strategy?. *Harvard Business Review*, 97(5), 128-137.
- Jadhav, G. G., Gaikwad, S. V., & Bapat, D. (2023). A systematic literature review: digital marketing and its impact on SMEs. *Journal of Indian Business Research*, 15(1), 76-91.
- Jassem, S. (2024). from a Dynamic Capabilities Perspective: Role of Strategic Foresight, Agility. Opportunities and Risks in AI for Business Development: Volume 1, 1, 149.
- Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., & Suman, R. (2022). Enabling flexible manufacturing system (FMS) through the applications of industry 4.0 technologies. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, 2, 49-62.
- Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Suman, R., & Gonzalez, E. S. (2022). Understanding the adoption of Industry 4.0 technologies in improving environmental sustainability. *Sustainable operations and computers*, 3, 203-217.
- Jayasundara, J. M. S. B., Rajapakshe, P. S. K., Prasanna, R. P. I. R., Ekanayake, E. M. S., Gamage, S. K. N., & Abeyrathne, G. A. K. N. J. (2020). How do SMEs face sustainability challenges in the competition? A systemic review. *Peradeniya Management Review*, 2(2).
- Jenane, C., Ulimwengu, J. M., Ono, T., & Kirui, O. K. (2022). Agro-parks as drivers of the African food processing sector: Review of conditions for success.
- Jepkorir, C. (2024). *Effect of strategic flexibility on performance of sugar companies in western region, Kenya* (Doctoral dissertation, Maseno university).

- Jewapatarakul, D., & Ueasangkomsate, P. (2024). Digital Organizational Culture, Organizational Readiness, and Knowledge Acquisition Affecting Digital Transformation in SMEs from Food Manufacturing Sector. *SAGE Open*, 14(4), 21582440241297405.
- Joubert, A., Murawski, M., & Bick, M. (2023). Measuring the big data readiness of developing countries—index development and its application to Africa. *Information Systems Frontiers*, 25(1), 327-350.
- Junaidi, J., Lubis, Z., Effendi, I., Aulia, M. R., Utami, M. P., & Supriatna, D. (2023). Strategy Enhancement Performance MSMEs Through PTPN III Partnership Program. *Devotion: Journal of Research and Community Service*, 4(2), 438-445.
- Jung, S. U., & Shegai, V. (2023). The impact of digital marketing innovation on firm performance: Mediation by marketing capability and moderation by firm size. *Sustainability*, 15(7), 5711.
- Kabanda, G. (2023). A Big Data Analytics Architecture Framework for the Production and International Trade of Oilseeds and Textiles in Sub-Saharan Africa (SSA). In *Ubiquitous and Pervasive Computing-New Trends and Opportunities*. IntechOpen.
- Kabbera, S., Tibaingana, A., Kiwala, Y., & Mugarura, J. T. (2024). Environmental practices and the growth of small and medium agro-processing enterprises in Uganda. *Cleaner and Circular Bioeconomy*, 8, 100090.
- Kähkönen, A. K., Evangelista, P., Hallikas, J., Immonen, M., & Lintukangas, K. (2023). COVID-19 as a trigger for dynamic capability development and supply chain resilience improvement. *International Journal of Production Research*, 61(8), 2696-2715.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *psychometrika*, 39(1), 31-36.
- Kanbach, D. K., Heiduk, L., Blueher, G., Schreiter, M., & Lahmann, A. (2024). The GenAI is out of the bottle: generative artificial intelligence from a business model innovation perspective. *Review of Managerial Science*, 18(4), 1189-1220.
- Kaputa, V., Loučanová, E., & Tejerina-Gaite, F. A. (2022). Digital transformation in higher education institutions as a driver of social oriented innovations. *Social innovation in higher education*, 61, 81-85.

- Kariuki, F. K. (2023). *Strategic renewal, social media entrepreneurship and performance of youth owned agro-processing small and medium enterprises in selected counties in kenya* (Doctoral dissertation, Karatina University).
- Katuse, P. (2018). Influence of organizational resources on organizational effectiveness. *American Journal of Industrial and Business Management*, 8(06), 1634-1656.
- Kaur, V. (2021). Analysis Of Agro Processing Industry In Punjab, India. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(10), 525-543.
- Kersten, R., Harms, J., Liket, K., & Maas, K. (2017). Small Firms, large Impact? A systematic review of the SME Finance Literature. *World development*, 97, 330-348.
- Keskar, A. (2024). Driving operational excellence in manufacturing through generative AI: Transformative approaches for efficiency, innovation, and scalability. *International Journal of Research and Analytical Reviews*, 11, 245-261.
- Khanal, G. N., Bharadwaj, B., Upadhyay, N., Bhattarai, T., Dahal, M., & Khatri, R. B. (2023). Evaluation of the National Health Insurance Program of Nepal: are political promises translated into actions?. *Health research policy and systems*, 21(1), 7.
- Khaw, K. W., Alnoor, A., Al-Abrow, H., Tiberius, V., Ganesan, Y., & Atshan, N. A. (2023). Reactions towards organizational change: a systematic literature review. *Current Psychology*, 42(22), 19137-19160.
- Khin, S., & Ho, T. C. F. (2020). Digital technology, digital capability and organizational performance: A mediating role of digital innovation. *International Journal of Innovation Science*, 12(2), 177-195. <https://doi.org/10.1108/IJS-08-2018-0083>
- Khodaei, H., Scholten, V., Wubben, E., & Omta, O. (2021). Bridging the gap between entrepreneurial orientation and market opportunity: The mediating effect of absorptive capacity and market readiness. In *Entrepreneurial orientation: Epistemological, theoretical, and empirical perspectives* (pp. 201-222). Emerald Publishing Limited.

- Khoshsirafat, M., & Mousavi, S. M. (2024). A new proactive and reactive approach for resource-constrained project scheduling problem under activity and resource disruption: a scenario-based robust optimization approach. *Annals of Operations Research*, 338(1), 597-643.
- Khosroniya, M., Hosnavi, R., & Zahedi, M. R. (2024). Enhancing operational performance in Industry 4.0: The mediating role of total quality management and total productive maintenance at Zarharan Industrial Complex. *International journal of industrial engineering and operational research*, 6(1), 96-122.
- Khuan, H., Bakri, A. A., & Lusianawati, H. (2023). Sustainability and corporate social responsibility in digital platform companies. *West Science Journal Economic and Entrepreneurship*, 1(08), 358-367.
- Khursanovna, U. K. (2024). USE OF MODERN MARKETING CONCEPTS IN AN INNOVATIVE ECONOMY. *University Research Base*, 277-284.
- Kiladze, L., Surmanidze, N., & Mushkudiani, Z. (2024). Social entrepreneurship & corporate social responsibility driving sustainable solutions: comparative analysis. *Access Journal*, 5(1), 85-101.
- Kim, B., Park, J., & Suh, J. (2020). Transparency and accountability in AI decision support: Explaining and visualizing convolutional neural networks for text information. *Decision Support Systems*, 134, 113302.
- Kim, H., & Hur, D. (2024). Feeling torn? The conflicting effects of market and entrepreneurial orientations on manufacturing SMEs' innovation performance. *European Journal of Innovation Management*, 27(1), 233-262.
- Köhler, J., Sönnichsen, S. D., & Beske-Jansen, P. (2022). Towards a collaboration framework for circular economy: The role of dynamic capabilities and open innovation. *Business Strategy and the Environment*, 31(6), 2700-2713.
- Komolafe, A. M., Aderotoye, I. A., Abiona, O. O., Adewusi, A. O., Obijuru, A., Modupe, O. T., & Oyeniran, O. C. (2024). Harnessing business analytics for gaining competitive advantage in emerging markets: A systematic review of approaches and outcomes. *International journal of management & entrepreneurship research*, 6(3), 838-862.

- Kongkird, S., Fang, S. Y., & Rodsomboon, S. (2022). การพัฒนาขีดความสามารถของผลิตภัณฑ์แปรรูปทางการเกษตรเพื่อเพิ่มมูลค่าของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนอำเภอป่าซางจังหวัดลำพูน. *Rajapark Journal*, 16(49), 71-88.
- Korphaibool, V., Chindasombatcharoen, P., Chatjuthamard, P., Jiraporn, P., & Treepongkaruna, S. (2024). Business sustainability under the influence of female directors toward the risk-taking in innovation: Evidence from textual analysis. *Business Strategy and the Environment*, 33(3), 1578-1591.
- Kraaijenbrink, P. D., Stigter, E. E., Yao, T., & Immerzeel, W. W. (2021). Climate change decisive for Asia's snow meltwater supply. *Nature Climate Change*, 11(7), 591-597.
- Kumar, L., Nadeem, F., Sloan, M., Restle-Steinert, J., Deitch, M. J., Ali Naqvi, S., ... & Sassanelli, C. (2022). Fostering green finance for sustainable development: A focus on textile and leather small medium enterprises in Pakistan. *Sustainability*, 14(19), 11908.
- Kumar, R., & Khan, A. K. (2024). Supply Chain Sustainability and SDG Compliance: Challenges and Opportunities for Agro-Based Industries. *Sustainable Development Goals & Business Sustainability*, 442.
- Kumkale, I. (2022). Organizational agility. In *Organizational mastery: The impact of strategic leadership and organizational ambidexterity on organizational agility* (pp. 37-52). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Kumsura, A., Sresteesang, W., & Tongnuch, T. (2024). Cognitive, Affective, and Normative Drivers of Pro-Environmental Intentions Among Urban Forest Visitors—The IPMA Approach. *ABAC Journal*, 44(4), 76-90.
- Kurlander, D. E., Garvey, P. B., Largo, R. D., Yu, P., Chang, E. I., Hanasono, M. M., & Mericli, A. F. (2023). The cost utility of virtual surgical planning and computer-assisted design/computer-assisted manufacturing in mandible reconstruction using the free fibula osteocutaneous flap. *Journal of reconstructive microsurgery*, 39(03), 221-230.
- Kusumastuti, R., Silalahi, M., Sambodo, M. T., & Juwono, V. (2023). Understanding rural context in the social innovation knowledge structure and its sector implementations. *Management Review Quarterly*, 73(4), 1873-1901.

- Kusz, D., Bąk, I., Szczecińska, B., Wicki, L., & Kusz, B. (2022). Determinants of return-on-equity (ROE) of biogas plants operating in Poland. *Energies*, *16*(1), 31.
- Kutieshat, R., & Farmanesh, P. (2022). The impact of new human resource management practices on innovation performance during the COVID 19 crisis: A new perception on enhancing the educational sector. *Sustainability*, *14*(5), 2872.
- Kwaku, A. R., Hui, X., & Samuel, A. (2024). Unlocking Opportunities in Agro-Industrialization and Agro-Processing for Inclusive Growth in Ghana.
- Kwaku, A. R., Hui, X., & Samuel, A. (2024). Unlocking Opportunities in Agro-Industrialization and Agro-Processing for Inclusive Growth in Ghana.
- Kwon, M. K. (2024). Underlying Factors Behind Growth of Structured and Illiquid Assets.
- Lahti, T., Wincent, J., & Parida, V. (2018). A definition and theoretical review of the circular economy, value creation, and sustainable business models: where are we now and where should research move in the future?. *Sustainability*, *10*(8), 2799.
- Latifi, M. A., Nikou, S., & Bouwman, H. (2021). Business model innovation and firm performance: Exploring causal mechanisms in SMEs. *Technovation*, *107*, 102274.
- Latifi, M. A., Nikou, S., & Bouwman, H. (2021). Business model innovation and firm performance: Exploring causal mechanisms in SMEs. *Technovation*, *107*, 102274.
- Lavhelani, P. D. (2023). *The influence of supply chain management systems on agricultural businesses in Vhembe District of Limpopo Province* (Doctoral dissertation).
- Leal-Rodríguez, A. L., Sanchís-Pedregosa, C., Moreno-Moreno, A. M., & Leal-Millán, A. G. (2023). Digitalization beyond technology: Proposing an explanatory and predictive model for digital culture in organizations. *Journal of Innovation & Knowledge*, *8*(3), 100409.
- Lee, J., & Han, S. H. (2021). Preparing for accelerated third order impacts of digital technology in post pandemic service industry: steep transformation and metamorphosis. *The Future of Service Post-COVID-19 Pandemic, Volume 1: Rapid Adoption of Digital Service Technology*, 1-13.

- Leedy, P. D. & Ormrod, J. E. (2010). *Practical Research: Planning and Design* (9th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Leso, B. H., Cortimiglia, M. N., & Ghezzi, A. (2023). The contribution of organizational culture, structure, and leadership factors in the digital transformation of SMEs: a mixed-methods approach. *Cognition, Technology & Work*, 25(1), 151-179.
- Liampreecha, W. (2011). *Managing knowledge work and work performance: An empirical study of higher education in Thailand* (Doctoral dissertation, CQUniversity).
- Li, H., Li, Y., Sarfarz, M., & Ozturk, I. (2023). Enhancing firms' green innovation and sustainable performance through the mediating role of green product innovation and moderating role of employees' green behavior. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 36(2).
- Li, R., Fu, L., & Liu, Z. (2023). The paradoxical effect of digital transformation on innovation performance: does risk-taking matter?. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 71, 3308-3324.
- Li, W., Li, W., Seppänen, V., & Koivumäki, T. (2022). How and when does perceived greenwashing affect employees' job performance? Evidence from China. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(5), 1722-1735.
- Li, W., Sun, K., Feng, Z., & Li, Y. (2024). Exploring the effect of entrepreneurial bricolage and new venture growth. *South African Journal of Business Management*, 55(1), 4730.
- Li, Y., Cui, L., Wu, L., Lowry, P. B., Kumar, A., & Tan, K. H. (2024). Digitalization and network capability as enablers of business model innovation and sustainability performance: The moderating effect of environmental dynamism. *Journal of Information Technology*, 39(4), 687-715.
- Liang, F., & Cao, L. (2021). Linking employee resilience with organizational resilience: The roles of coping mechanism and managerial resilience. *Psychology Research and Behavior Management*, 1063-1075.
- Lichtenthaler, U. (2011). Open innovation: Past research, current debates, and future directions. *Academy of management perspectives*, 25(1), 75-93.

- Lichtenthaler, U. (2021). Digitainability: The combined effects of the megatrends digitalization and sustainability. *Journal of Innovation Management*, 9(2), 64-80.
- Lin, C. Y., & Huang, C. K. (2021). Employee turnover intentions and job performance from a planned change: the effects of an organizational learning culture and job satisfaction. *International journal of manpower*, 42(3), 409-423.
- Liu, Q., Qu, X., Wang, D., Abbas, J., & Mubeen, R. (2022). Product market competition and firm performance: business survival through innovation and entrepreneurial orientation amid COVID-19 financial crisis. *Frontiers in Psychology*, 12, 790923.
- Liu, W., & Atuahene-Gima, K. (2018). Enhancing product innovation performance in a dysfunctional competitive environment: The roles of competitive strategies and market-based assets. *Industrial Marketing Management*, 73, 7-20.
- Loonam, J., & O'Regan, N. (2022). Global value chains and digital platforms: Implications for strategy. *Strategic Change*, 31(1), 161-177.
- Lopez, S. (2023). Optimizing marketing ROI with predictive analytics: Harnessing big data and AI for data-driven decision making. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 3(2), 9-36.
- Loučanová, E., Olšáková, M., & Štofková, J. (2022). Open business model of eco-innovation for sustainability development: Implications for the open-innovation dynamics of Slovakia. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(2), 98.
- Lu, X., Wijayarathna, K., Huang, Y., & Qiu, A. (2022). AI-enabled opportunities and transformation challenges for SMEs in the post-pandemic era: A review and research agenda. *Frontiers in Public Health*, 10, 885067.
- Lubag, M., Bonifacio, J., Tan, J. M., Concepcion, R., Mababangloob, G. R., Galang, J. G., & Maniquiz-Redillas, M. (2023). Diversified impacts of enabling a technology-intensified agricultural supply chain on the quality of life in hinterland communities. *Sustainability*, 15(17), 12809.
- Lukas, E., Spengler, T. S., Kupfer, S., & Kieckhäfer, K. (2017). When and how much to invest? Investment and capacity choice under product life cycle uncertainty. *European Journal of Operational Research*, 260(3), 1105-1114.

- Lunogelo, H. B., Makene, F. S., Patrick, M. J. A. L. M., & Kihenzile, T. (2022, December). *Innovation and inclusive Industrialisation in agro-processing*.
- Lunogelo, H. B., Makene, F. S., Patrick, M. J. A. L. M., & Kihenzile, T. (2022, December). *Innovation and inclusive Industrialisation in agro-processing*.
- Luo, Y., Xiong, G., & Mardani, A. (2022). Environmental information disclosure and corporate innovation: The “Inverted U-shaped” regulating effect of media attention. *Journal of Business Research*, 146, 453-463.
- Lytras, M. D., Serban, A. C., Ruiz, M. J. T., Ntanos, S., & Sarirete, A. (2022). Translating knowledge into innovation capability: An exploratory study investigating the perceptions on distance learning in higher education during the COVID-19 pandemic-the case of Mexico. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100258.
- Lyu, C., Peng, C., Yang, H., Li, H., & Gu, X. (2022). Social capital and innovation performance of digital firms: Serial mediation effect of cross-border knowledge search and absorptive capacity. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(2), 100187.
- Madrid-Guijarro, A., Martin, D. P., & García-Pérez-de-Lema, D. (2021). Capacity of open innovation activities in fostering product and process innovation in manufacturing SMEs. *Review of Managerial Science*, 15(7), 2137-2164.
- Makhloufi, L., Laghouag, A. A., Ali Sahli, A., & Belaid, F. (2021). Impact of entrepreneurial orientation on innovation capability: The mediating role of absorptive capability and organizational learning capabilities. *Sustainability*, 13(10), 5399.
- Maleki, E. (2023). Resiliency in supply chain. *International journal of industrial engineering and operational research*, 5(1), 8-18.
- Maleku, A., Kim, Y. K., Kagotho, N., & Lim, Y. (2021). Expanding the transformative explanatory sequential mixed methods design archetype in a cross-cultural context: The polemics of African refugee livelihoods in places of resettlement. *Journal of Mixed Methods Research*, 15(2), 212-239.
- Mancuso, I., Petruzzelli, A. M., & Panniello, U. (2023). Innovating agri-food business models after the Covid-19 pandemic: The impact of digital technologies on the

value creation and value capture mechanisms. *Technological Forecasting and Social Change*, 190, 122404.

Mancuso, I., Petruzzelli, A. M., & Panniello, U. (2023). Innovating agri-food business models after the Covid-19 pandemic: The impact of digital technologies on the value creation and value capture mechanisms. *Technological Forecasting and Social Change*, 190, 122404.

Martin, J. A., & Eisenhardt, K. M. (2010). Rewiring: Cross-business-unit collaborations in multibusiness organizations. *Academy of management journal*, 53(2), 265-301.

Martínez-Peláez, R., Ochoa-Brust, A., Rivera, S., Félix, V. G., Ostos, R., Brito, H., ... & Mena, L. J. (2023). Role of digital transformation for achieving sustainability: mediated role of stakeholders, key capabilities, and technology. *Sustainability*, 15(14), 11221.

Mason, J. (2002). Linking qualitative and quantitative data analysis. In *Analyzing qualitative data* (pp. 89-110). Routledge.

Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. *Industrial and corporate change*, 27(5), 803-815.

McMahan, K., & Usmani, S. (2022). The economic benefits of supporting private social enterprise at the nexus of water and agriculture: A social rate of return analysis of the securing water for food grand challenge for development. *Sustainability*, 14(10), 5969.

Medhi, P. K., & Allamraju, A. (2022). Role of managerial perception of competitive pressures in firms' product innovation success. *European journal of innovation management*, 25(1), 113-129.

Melibaeva, G. N. (2024). THE IMPACT OF MARKETING INNOVATIONS ON COMPETITIVENESS. *QO 'QON UNIVERSITETI XABARNOMASI*, 12, 39-43.

Merín-Rodríguez, J., Dasí, À., & Alegre, J. (2024). Digital transformation and firm performance in innovative SMEs: The mediating role of business model innovation. *Technovation*, 134, 103027.

Miceli, A., Hagen, B., Riccardi, M. P., Sotti, F., & Settembre-Blundo, D. (2021). Thriving, not just surviving in changing times: How sustainability, agility and digitalization intertwine with organizational resilience. *Sustainability*, 13(4), 2052.

- Min, S., & Kim, J. (2022). Effect of opportunity seizing capability on new market development and small and medium-sized enterprise performance: Role of environmental uncertainty in the IT industry. *Asia Pacific Management Review*, 27(2), 69-79.
- Montgomery, D. C. (2020). *Introduction to statistical quality control*. John Wiley & sons.
- Moon, H., Di Benedetto, A., & Kim, S. K. (2022). The effect of network tie position on a firm's innovation performance. *Journal of Business Research*, 144, 821-829.
- Moor, A. C. (2000). Signaling pathways in cell death and survival after photodynamic therapy. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 57(1), 1-13.
- Morawska-Jancelewicz, J. (2022). The role of universities in social innovation within quadruple/quintuple helix model: Practical implications from polish experience. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(3), 2230-2271.
- Morawska-Jancelewicz, J. (2022). The role of universities in social innovation within quadruple/quintuple helix model: Practical implications from polish experience. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(3), 2230-2271.
- Morawska-Jancelewicz, J. (2022). The role of universities in social innovation within quadruple/quintuple helix model: Practical implications from polish experience. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(3), 2230-2271.
- Moreno-Luzon, M., Gil-Marques, M., Lloria, M. B., & Salas-Vallina, A. (2024). Quality-oriented human resource practices (QHRP), ambidextrous culture and organizational ambidexterity: a study of green agro-food companies. *European Journal of Management and Business Economics*, 33(3), 253-271.
- Morris, J., Morris, W., & Bowen, R. (2022). Implications of the digital divide on rural SME resilience. *Journal of Rural Studies*, 89, 369-377.
- Morozov, I. (2023). Measuring benefits from new products in markets with information frictions. *Management Science*, 69(11), 6988-7008.
- Mosia, D. D. (2022). *A competitive strategy for smallholder women in the Agro-food industry in the Free State Province of the republic of South Africa* (Doctoral dissertation, University of the Free State).

- Mthombeni, D. L., Antwi, M. A., & Oduniyi, O. S. (2022). Factors influencing access to agro-processing training for small-scale crop farmers in Gauteng province of South Africa. *Agriculture & Food Security*, 11(1), 31.
- Mulyana, R., Rusu, L., & Perjons, E. (2024). Key ambidextrous IT governance mechanisms for successful digital transformation: A case study of Bank Rakyat Indonesia (BRI). *Digital Business*, 4(2), 100083.
- Nakhli, M. S., Shahbaz, M., Jebli, M. B., & Wang, S. (2022). Nexus between economic policy uncertainty, renewable & non-renewable energy and carbon emissions: contextual evidence in carbon neutrality dream of USA. *Renewable Energy*, 185, 75-85.
- Namagembe, S., & Mbago, M. (2023). Small and medium enterprise agro-processing firms supply chain performance: the role of owner-manager's managerial competencies, information sharing and information quality. *Modern Supply Chain Research and Applications*, 5(4), 265-288.
- Namagembe, S., & Mbago, M. (2023). Small and medium enterprise agro-processing firms supply chain performance: the role of owner-manager's managerial competencies, information sharing and information quality. *Modern Supply Chain Research and Applications*, 5(4), 265-288.
- Namgung, H., Fujiwara, A., Yamamoto, J., & Zhang, J. (2023). Small and medium-sized taxi firm operators' stated choices of future business models: A case study in Japan based on hybrid choice model with panel effects. *Research in Transportation Economics*, 101, 101341.
- Navarro-García, A., Ledesma-Chaves, P., Gil-Cordero, E., & De-Juan-Vigaray, M. D. (2024). Intangible resources, static and dynamic capabilities and perceived competitive advantage in exporting firms. A PLS-SEM/fsQCA approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 198, 123001.
- N'Dri, A. B., & Su, Z. (2024). Successful configurations of technology–organization–environment factors in digital transformation: Evidence from exporting small and medium-sized enterprises in the manufacturing industry. *Information & Management*, 61(7), 104030.

- Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). The Schumpeterian tradeoff revisited. *The American economic review*, 72(1), 114-132.
- Neuman, D. (2014). Qualitative research in educational communications and technology: A brief introduction to principles and procedures. *Journal of Computing in Higher Education*, 26, 69-86.
- New, M., Reckien, D., Viner, D., Adler, C., Cheong, S. M., Conde, C., ... & Solecki, W. (2022). Decision-making options for managing risk. In *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability: Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 2539-2654). Cambridge University Press.
- Nganga, G. N., & Nyaga, J. (2022). Continuous improvement practices and organizational performance of large manufacturing companies in Kenya: A case study of Nairobi Bottlers Limited. *International Academic Journal of Innovation, Leadership and Entrepreneurship*, 2(3), 411-169.
- Ngo, Q. H., & Le, T. T. (2023). Role of corporate social responsibility on firm performance in emerging economy: The mediating role of access to finance and business model innovation. *Cogent Business & Management*, 10(2), 2232585.
- Nguyen, Q. K. (2024). How does financial flexibility strategy impact on risk management effectiveness?. *Sage Open*, 14(2), 21582440241240842.
- Nguyen-Thi-Thuy, L., Ngo-Tuan, N., To-The, N., Hoang-Duc, C., Nguyen-Thu, H., Dao-Viet, A., ... & Nguyen-Thi-Lan, H. (2024). Unleashing the association between technical efficiency of agro-processing industry and economic growth: a pathway towards development sustainability. *Discover Sustainability*, 5(1), 69.
- Nikitina, M. A., & Chernukha, I. M. (2023). Nonparametric statistics. Part 3. Correlation coefficients. *The journal of Theory and practice of meat processing*, 8(3), 237-251.
- Niyi Anifowose, O., Ghasemi, M., & Olaleye, B. R. (2022). Total quality management and small and medium-sized enterprises'(SMEs) performance: Mediating role of innovation speed. *Sustainability*, 14(14), 8719.

- Njuguna, A. W., & Wanjohi, P. (2021). Effect of business process re-engineering on performance of agro-processing firms in Nairobi City County. *The Strategic Journal of Business & Change Management*, 8(4), 33-54.
- Nkosi, M., Agholor, A. I., & Olorunfemi, O. D. (2024). Agro-investments among small farm business entrepreneurs in the era of the fourth industrial revolution: a case in the Mpumalanga province, South Africa. *Administrative Sciences*, 14(5), 85.
- Nkwinka, E., & Akinola, S. (2023). The importance of financial management in small and medium-sized enterprises (SMEs): an analysis of challenges and best practices. *Technology audit and production reserves*, 5(4 (73)), 12-20.
- Nnko, E., Ismail, I. J., & John, E. (2024). Learning orientation and response of micro and small food agro-processing enterprises to the customers' needs in Tanzania. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2334058.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (2021). *Strategy as a way of life*. MIT Sloan Management Review.
- Ntoyanto-Tyatyantsi, N., & Amadi-Echendu, A. (2024, July). Circular Economy Technology Management Practices in Agri-Value Chains Using the Natural Resource-Based View. In *International Association for the Management of Technology Conference* (pp. 1-11). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Nurjanah, A., & Yusup, A. (2023). INNOVATION STRATEGY AND PRODUCT DEVELOPMENT TO INCREASE COMPANY COMPETITIVENESS IN DIGITAL ERA. *Eduvest: Journal Of Universal Studies*, 3(5).
- Nygaard, A. (2024). Green Segmentation, Targeting, and Strategic Positioning. In *Green Marketing and Entrepreneurship* (pp. 137-153). Cham: Springer International Publishing.
- Odei, S. A. (2024). The relationship between perceived institutional conditions and firm-level innovations in emerging markets: Moderating effects of firm ownerships. *Plos one*, 19(1), e0291290.
- Ojha, D., Struckell, E., Acharya, C., & Patel, P. C. (2021). Managing environmental turbulence through innovation speed and operational flexibility in B2B service organizations. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 36(9), 1627-1645.

- Okeke, N. I., Alabi, O. A., Igwe, A. N., Ofodile, O. C., & Ewim, C. P. M. (2024). Customer journey mapping framework for SMEs: Enhancing customer satisfaction and business growth. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 24(1).
- Okeke, N. I., Bakare, O. A., & Achumie, G. O. (2024). Forecasting financial stability in SMEs: A comprehensive analysis of strategic budgeting and revenue management. *Open Access Research Journal of Multidisciplinary Studies*, 8(1), 139-149.
- Okpala, C. O. R., & Korzeniowska, M. (2023). Understanding the relevance of quality management in agro-food product industry: From ethical considerations to assuring food hygiene quality safety standards and its associated processes. *Food Reviews International*, 39(4), 1879-1952.
- Olaleye, B. R., Babatunde, B. O., Lekunze, J. N., & Tella, A. R. (2023). Attaining organizational sustainability through competitive intelligence: The roles of organizational learning and resilience. *Journal of Intelligence Studies in Business*, 13(3), 39-54.
- Olubiyi, T. O. (2022). An investigation of sustainable innovative strategy and customer satisfaction in small and medium-sized enterprises (SMEs) in Nigeria. *Covenant Journal of Business and Social Sciences*.
- Ominde, S. O., Osoro, D. A., & Monari, D. D. G. (2022). Transactional supply chain governance and performance of agro processing firms in Kenya.
- OPSOMAC. (2567). บทความเกี่ยวกับการพัฒนารัฐกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย. Retrieved from <https://www.opsmoac.go.th/bpsp-dwl-files-441191791050>
- Owoade, O., & Oladimeji, R. (2024). Empowering SMEs: Unveiling business analysis tactics in adapting to the digital era. *Journal of Scientific and Engineering Research*, 11(5), 113-123.
- Pacheco-Cubillos, D. B., Boria-Reverter, J., & Gil-Lafuente, J. (2024). Transitioning to agile organizational structures: A contingency theory approach in the financial sector. *Systems*, 12(4), 142.

- Pacheco-Cubillos, D. B., Boria-Reverter, J., & Gil-Lafuente, J. (2024). Transitioning to agile organizational structures: A contingency theory approach in the financial sector. *Systems*, 12(4), 142.
- Padilla-Lozano, C. P., & Collazzo, P. (2022). Corporate social responsibility, green innovation and competitiveness—causality in manufacturing. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 32(7), 21-39.
- Padilla-Lozano, C. P., & Collazzo, P. (2022). Corporate social responsibility, green innovation and competitiveness—causality in manufacturing. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 32(7), 21-39.
- Pansantia, C., Wattanakomol, S., & Silpcharu, T. (2022). Strategies for Creating Marketing Advantages in Agro-Processing Industry Business. *Res Militaris*, 12(2), 1071-1080.
- Pansantia, C., Wattanakomol, S., & Silpcharu, T. (2022). Strategies for Creating Marketing Advantages in Agro-Processing Industry Business. *Res Militaris*, 12(2), 1071-1080.
- Pansantia, C., Wattanakomol, S., & Silpcharu, T. (2022). Strategies for Creating Marketing Advantages in Agro-Processing Industry Business. *Res Militaris*, 12(2), 1071-1080.
- Papulová, Z., Gažová, A., & Šufliarský, L'. (2022). Implementation of automation technologies of industry 4.0 in automotive manufacturing companies. *Procedia Computer Science*, 200, 1488-1497.
- Park, J., Kim, J., Woo, H., & Yang, J. S. (2022). Opposite effects of R&D cooperation on financial and technological performance in SMEs. *Journal of Small Business Management*, 60(4), 892-925.
- Parvadavardini, S., Vivek, N., & Devadasan, S. R. (2016). Impact of quality management practices on quality performance and financial performance: evidence from Indian manufacturing companies. *Total Quality Management & Business Excellence*, 27(5-6), 507-530.
- Pavlou, P. A., & El Sawy, O. A. (2010). The “third hand”: IT-enabled competitive advantage in turbulence through improvisational capabilities. *Information systems research*, 21(3), 443-471.

- Pavlou, P. A., & El Sawy, O. A. (2011). Understanding the elusive black box of dynamic capabilities. *Decision sciences*, 42(1), 239-273.
- Pellegrino, R. (2024). Supply chain finance: How do supply chain strategies perform in mitigating supply chain disruption and commodity price volatility risks?. *IEEE Engineering Management Review*, 52(2), 116-133.
- Peng, Y., & Tao, C. (2022). Can digital transformation promote enterprise performance?—From the perspective of public policy and innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(3), 100198.
- Penrose, R. (1959, January). The apparent shape of a relativistically moving sphere. In *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* (Vol. 55, No. 1, pp. 137-139). Cambridge University Press.
- Permatasari, A., Dhewanto, W., & Dellyana, D. (2023). The role of traditional knowledge-based dynamic capabilities to improve the sustainable performance of weaving craft in Indonesia. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 17(3), 664-683.
- Peter, O., Pradhan, A., & Mbohwa, C. (2023). Industrial internet of things (IIoT): opportunities, challenges, and requirements in manufacturing businesses in emerging economies. *Procedia Computer Science*, 217, 856-865.
- Peteraf, M. A., & Tsoukas, H. (2017). Rethinking Dynamic Capabilities. *Skillful Performance. Enacting Capabilities, Knowledge, Competence, and Expertise in Organizations*, 160-183.
- Pfajfar, G., Mitreġa, M., & Shoham, A. (2024). International dynamic marketing capabilities: developments and a research agenda. *International Marketing Review*, 41(1), 1-41.
- Pfajfar, G., Shoham, A., Matecka, A., & Zalaznik, M. (2022). Value of corporate social responsibility for multiple stakeholders and social impact—Relationship marketing perspective. *Journal of business research*, 143, 46-61.
- Pieroni, M. P., McAlloone, T. C., & Pigosso, D. C. (2021). Developing a process model for circular economy business model innovation within manufacturing companies. *Journal of Cleaner Production*, 299, 126785.

- Pihlajamaa, M. (2023). What does it mean to be open? A typology of inbound open innovation strategies and their dynamic capability requirements. *Innovation*, 25(1), 1-24.
- Pisano, G. P. (2017). Toward a prescriptive theory of dynamic capabilities: connecting strategic choice, learning, and competition. *Industrial and Corporate Change*, 26(5), 747-762.
- Pitelis, C. N., Teece, D. J., & Yang, H. (2024). Dynamic capabilities and MNE global strategy: A systematic literature review-based novel conceptual framework. *Journal of Management Studies*, 61(7), 3295-3326.
- Pless, N. M., Murphy, M., Maak, T., & Sengupta, A. (2021). Societal challenges and business leadership for social innovation. *Society and Business Review*, 16(4), 535-561.
- Pomaza-Ponomarenko, A., Kryvova, S., Hordieiev, A., Hanzjuk, A., & Halunko, O. (2023). Innovative risk management: identification, assessment and management of risks in the context of innovative project management.
- Pomaza-Ponomarenko, A., Kryvova, S., Hordieiev, A., Hanzjuk, A., & Halunko, O. (2023). Innovative risk management: identification, assessment and management of risks in the context of innovative project management.
- Pomaza-Ponomarenko, A., Kryvova, S., Hordieiev, A., Hanzjuk, A., & Halunko, O. (2023). Innovative risk management: identification, assessment and management of risks in the context of innovative project management.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard business review*, 92(11), 64-88.
- Prakash, N., Singh, S., & Sharma, S. (2024). Technological diffusion, bank performance, and Solow's paradox: Insights from an emerging economy. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-36.
- Prasad Agrawal, K. (2024). Towards adoption of generative AI in organizational settings. *Journal of Computer Information Systems*, 64(5), 636-651.
- Pricopoaia, O., Busila, A. V., Cristache, N., Susanu, I., & Matis, C. (2024). Challenges for entrepreneurial innovation: Startups as tools for a better knowledge-based

- economy. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 20(2), 969-1010.
- Prihadyanti, D., Aziz, S. A., & Sari, K. (2024). Diffusion of social innovation: The innovation provider's perspective. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(1), 4516-4570.
- Promkhambut, A., Wongweerakit, S., & Wongsurawat, W. (2023). Reconfiguring farming systems of smallholders with market-led approach: A case study in northeast Thailand. *Sustainability*, 15(16), 12144. <https://doi.org/10.3390/su151612144>
- Pundziene, A., Nikou, S., & Bouwman, H. (2022). The nexus between dynamic capabilities and competitive firm performance: the mediating role of open innovation. *European Journal of Innovation Management*, 25(6), 152-177.
- Pundziene, A., Nikou, S., & Bouwman, H. (2022). The nexus between dynamic capabilities and competitive firm performance: the mediating role of open innovation. *European Journal of Innovation Management*, 25(6), 152-177.
- Purcărea, T., Ioan-Franc, V., Ionescu, Ș. A., Purcărea, I. M., Purcărea, V. L., Purcărea, I., ... & Orzan, A. O. (2022). Major shifts in sustainable consumer behavior in Romania and retailers' priorities in agilely adapting to it. *Sustainability*, 14(3), 1627.
- Qin, T., Wang, L., Zhou, Y., Guo, L., Jiang, G., & Zhang, L. (2022). Digital technology-and-services-driven sustainable transformation of agriculture: Cases of China and the EU. *Agriculture*, 12(2), 297.
- Quinn, R.E. and Rohrbaugh, J. (1983) 'A Spatial Model of Effectiveness Criteria: Towards a Competing Values Approach to Organisational Analysis', *Management Science* 29(3): 363–377.
- Radicic, D., & Petković, S. (2023). Impact of digitalization on technological innovations in small and medium-sized enterprises (SMEs). *Technological Forecasting and Social Change*, 191, 122474.
- Rai, S., Wai, P. P., Koirala, P., Bromage, S., Nirmal, N. P., Pandiselvam, R., ... & Mehta, N. K. (2023). Food product quality, environmental and personal characteristics affecting consumer perception toward food. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 7, 1222760.

- Rajagukguk, J., & Siagian, H. (2021). The effect of liquidity and total asset turnover on profitability: Research study n pharmaceutical companies in indonesia stock exchange. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 5(2), 444-448.
- Raji, M. A., Olodo, H. B., Oke, T. T., Addy, W. A., Ofodile, O. C., & Oyewole, A. T. (2024). E-commerce and consumer behavior: A review of AI-powered personalization and market trends. *GSC Advanced Research and Reviews*, 18(3), 066-077.
- Rakhmonov, N. (2024). IMPROVING THE ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF DIGITIZATION OF PRODUCTION ACTIVITIES. *University Research Base*.
- Rakhmonov, N. (2024). Improving the organizational and economic mechanism of digitization of production activities. *University Research Base*.
- Ramanujan, P., Bhattacharjea, S., & Alcott, B. (2022). A Multi-stage approach to qualitative sampling within a mixed methods evaluation: Some reflections on purpose and process. *Canadian Journal of Program Evaluation*, 36(3), 355-364.
- Ramaswamy, V. (2022). Embracing a co-creation paradigm of lived-experience ecosystem value creation. In *The Routledge companion to corporate branding* (pp. 95-110). Routledge.
- Rambe, P., & Khaola, P. (2022). The impact of innovation on agribusiness competitiveness: the mediating role of technology transfer and productivity. *European Journal of Innovation Management*, 25(3), 741-773.
- Rambe, P., & Khaola, P. (2022). The impact of innovation on agribusiness competitiveness: the mediating role of technology transfer and productivity. *European Journal of Innovation Management*, 25(3), 741-773.
- Rammer, C. (2023). Measuring process innovation output in firms: Cost reduction versus quality improvement. *Technovation*, 124, 102753.
- Ramoroka, K. H. (2023). Patterns of rural innovation processes along agro-processing value chains: The case of Mopani district, South Africa. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 15(3), 386-398.
- Ramoroka, K. H. (2023). Patterns of rural innovation processes along agro-processing value chains: The case of Mopani district, South Africa. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 15(3), 386-398.

- Ramoroka, K. H. (2023). Patterns of rural innovation processes along agro-processing value chains: The case of Mopani district, South Africa. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 15(3), 386-398.
- Randhawa, K., Wilden, R., & Gudergan, S. (2021). How to innovate toward an ambidextrous business model? The role of dynamic capabilities and market orientation. *Journal of Business Research*, 130, 618-634.
- Rashid, A., Rasheed, R., Amirah, N. A., Yusof, Y., Khan, S., & Agha, A. A. (2021). A Quantitative Perspective of Systematic Research: Easy and Step-by-Step Initial Guidelines. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 12(9).
- Rashid, N. K. A., Lani, M. N., Ariffin, E. H., Mohamad, Z., & Ismail, I. R. (2024). Community engagement and social innovation through knowledge transfer: micro evidence from Setiu fishermen in Terengganu, Malaysia. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(1), 1069-1086.
- Rath, K. C., Khang, A., & Roy, D. (2024). The role of Internet of Things (IoT) technology in Industry 4.0 economy. In *Advanced IoT technologies and applications in the industry 4.0 digital economy* (pp. 1-28). CRC Press.
- Rehman, S. U., Giordino, D., Zhang, Q., & Alam, G. M. (2023). Twin transitions & industry 4.0: Unpacking the relationship between digital and green factors to determine green competitive advantage. *Technology in Society*, 73, 102227.
- Rezaei, F., Khalilzadeh, M., & Soleimani, P. (2021). Factors affecting knowledge management and its effect on organizational performance: Mediating the role of human capital. *Advances in Human-Computer Interaction*, 2021(1), 8857572.
- Rezazadeh, J., Bagheri, R., Karimi, S., Nazarian-Jashnabadi, J., & Nezhad, M. Z. (2023). Examining the impact of product innovation and pricing capability on the international performance of exporting companies with the mediating role of competitive advantage for analysis and decision making. *Journal of Operations Intelligence*, 1(1), 30-43.
- Rezazadeh, J., Bagheri, R., Karimi, S., Nazarian-Jashnabadi, J., & Nezhad, M. Z. (2023). Examining the impact of product innovation and pricing capability on the international performance of exporting companies with the mediating role of

- competitive advantage for analysis and decision making. *Journal of Operations Intelligence*, 1(1), 30-43.
- Riccaboni, A., Neri, E., Trovarelli, F., & Pulselli, R. M. (2021). Sustainability-oriented research and innovation in 'farm to fork' value chains. *Current Opinion in Food Science*, 42, 102-112.
- Rini, G. P., & Kusumawardhani, A. (2023). Orchestrating firm-specific resource integration to achieve customer service performance: an investigation in the hotel context. *International Journal of Innovation Science*, 16(3), 445-462.
- Roberts, H., Milios, L., Mont, O., & Dalhammar, C. (2023). Product destruction: Exploring unsustainable production-consumption systems and appropriate policy responses. *Sustainable Production and Consumption*, 35, 300-312.
- Rosário, A. T., & Raimundo, R. (2024). Internet of Things and Distributed Computing Systems in Business Models. *Future Internet*, 16(10), 384.
- Rossoni, A. L., de Vasconcellos, E. P. G., & de Castilho Rossoni, R. L. (2024). Barriers and facilitators of university-industry collaboration for research, development and innovation: a systematic review. *Management Review Quarterly*, 74(3), 1841-1877.
- Roszko-Wójtowicz, E., & Grzelak, M. M. (2020). Macroeconomic stability and the level of competitiveness in EU member states: a comparative dynamic approach. *Oeconomia Copernicana*, 11(4), 657-688.
- Rovinelli R. J., Hambleton R. K. (1977). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. *Dutch Journal for Educational Research*, 2, 49-60.
- Rudolph, J. (2015). Leedy, PD, & Ormrod, JE (2015). Practical research. Planning and design . Boston, MA: Pearson.
- Rusmita, S. A., Zulaikha, S., Mazlan, N. S., Mohd Dali, N. R. S. B., Cahyono, E. F., & Ramadhani, I. (2023). The impact of technical efficiency on firms' value: The case of the halal food and beverage industry in selected countries. *Plos one*, 18(11), e0286629.

- Sabaruddin, L. O., MacBryde, J., & D'Ippolito, B. (2023). The dark side of business model innovation. *International Journal of Management Reviews*, 25(1), 130-151.
- Sabila, C. (2021). *Effects of External Financing on the Performance of Agribusiness Small and Medium-sized Enterprises in Trans-Nzoia County* (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
- Sabila, C. (2021). *Effects of External Financing on the Performance of Agribusiness Small and Medium-sized Enterprises in Trans-Nzoia County* (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
- Sader, S., Husti, I., & Daroczi, M. (2022). A review of quality 4.0: Definitions, features, technologies, applications, and challenges. *Total Quality Management & Business Excellence*, 33(9-10), 1164-1182.
- Safari, A., & Das, A. (2023). Entrepreneurial failure analysis using quality management approaches. *Total Quality Management & Business Excellence*, 34(1-2), 235-260.
- Sahoo, S., & Lo, C. Y. (2022). Smart manufacturing powered by recent technological advancements: A review. *Journal of Manufacturing Systems*, 64, 236-250.
- Sanguanhong, A., & Mokkhavesa, B. (2021). การบริหารการเงินและบัญชีที่มีผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรงานการเงินและบัญชีสังกัดกระทรวงพาณิชย์. *Journal of Multidisciplinary in Humanities and Social Sciences*, 4(3), 1013-1026.
- Sangwan, K. S., Kumar, R., Herrmann, C., Sharma, D. K., & Patel, R. (2023). Development of a cyber physical production system framework for 3D printing analytics. *Applied Soft Computing*, 146, 110719.
- Santa-Maria, T., Vermeulen, W. J., & Baumgartner, R. J. (2022). How do incumbent firms innovate their business models for the circular economy? Identifying micro-foundations of dynamic capabilities. *Business Strategy and the Environment*, 31(4), 1308-1333.
- Sapiro, A. (2024). Entrepreneurship and innovation. In *Strategic management: Fundamental concepts for decision making and strategy execution* (pp. 373-399). Cham: Springer International Publishing.

- Sarkar, B., Ullah, M., & Sarkar, M. (2022). Environmental and economic sustainability through innovative green products by remanufacturing. *Journal of Cleaner Production*, 332, 129813.
- Sarta, A., Durand, R., & Vergne, J. P. (2021). Organizational adaptation. *Journal of management*, 47(1), 43-75.
- Sayed, S., & Dayan, M. (2024). The impact of managerial autonomy and founding-team marketing capabilities on the relationship between ambidexterity and innovation performance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(1), 100238.
- Schmidt, P., & Biessmann, F. (2020, August). Calibrating human-AI collaboration: impact of risk, ambiguity and transparency on algorithmic bias. In *International Cross-Domain Conference for Machine Learning and Knowledge Extraction* (pp. 431-449). Cham: Springer International Publishing.
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Scolaro, M., & Kittner, N. (2022). Optimizing hybrid offshore wind farms for cost-competitive hydrogen production in Germany. *International Journal of Hydrogen Energy*, 47(10), 6478-6493.
- Scotto, A., Cicellin, M., & Consiglio, S. (2023). Social bricolage and business model innovation: a framework for social entrepreneurship organizations. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 30(2), 234-267.
- Sedita, S. R. (2024). Responsible innovation for addressing grand societal challenges: the role of social innovation, exaptation, and retrovation. *European Planning Studies*, 32(9), 1885-1907.
- Setyaningrum, R. P. (2021). Enhancing customer loyalty through product innovation and perceived value: A study on customers batik in Bekasi District, West Java, Indonesia. *Linguistics and Culture Review*, 1337-1355.
- Sgroi, F., & Marino, G. (2022). Environmental and digital innovation in food: The role of digital food hubs in the creation of sustainable local agri-food systems. *Science of The Total Environment*, 810, 152257.

- Shafique, I., Kalyar, M. N., & Mehwish, N. (2021). Organizational ambidexterity, green entrepreneurial orientation, and environmental performance in SMEs context: Examining the moderating role of perceived CSR. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 446-456.
- Shafique, I., Kalyar, M. N., & Mehwish, N. (2021). Organizational ambidexterity, green entrepreneurial orientation, and environmental performance in SMEs context: Examining the moderating role of perceived CSR. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 446-456.
- Shah, N., & Soomro, B. A. (2023). Effects of green human resource management practices on green innovation and behavior. *Management Decision*, 61(1), 290-312.
- Shahi, C., & Sinha, M. (2021). Digital transformation: challenges faced by organizations and their potential solutions. *International Journal of Innovation Science*, 13(1), 17-33.
- Shahid, N. U., & Sheikh, N. J. (2021). Impact of big data on innovation, competitive advantage, productivity, and decision making: literature review. *Open Journal of Business and Management*, 9(02), 586.
- Shahul Hameed, N. S., Salamzadeh, Y., Abdul Rahim, N. F., & Salamzadeh, A. (2022). The impact of business process reengineering on organizational performance during the coronavirus pandemic: moderating role of strategic thinking. *foresight*, 24(5), 637-655.
- Sharma, H., Haque, A., & Blaabjerg, F. (2021). Machine learning in wireless sensor networks for smart cities: a survey. *Electronics*, 10(9), 1012.
- Sharma, N., Yeasmen, N., Dube, L., & Orsat, V. (2024). Rise of plant-based beverages: a consumer-driven perspective. *Food Reviews International*, 40(10), 3315-3341.
- Shehadeh, M., Almohtaseb, A., Aldehayat, J., & Abu-ALSondos, I. A. (2023). Digital transformation and competitive advantage in the service sector: a moderated-mediation model. *Sustainability*, 15(3), 2077.
- Shen, L., Zhang, X., & Liu, H. (2022). Digital technology adoption, digital dynamic capability, and digital transformation performance of textile industry: Moderating

- role of digital innovation orientation. *Managerial and Decision Economics*, 43(6), 2038-2054.
- Shen, Y., & Zhang, X. (2023). Intelligent manufacturing, green technological innovation and environmental pollution. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(3), 100384.
- Sheth, J. N., & Parvatiyar, A. (2021). Sustainable marketing: Market-driving, not market-driven. *Journal of macromarketing*, 41(1), 150-165.
- Shivajee, V., Singh, R. K., & Rastogi, S. (2019). Manufacturing conversion cost reduction using quality control tools and digitization of real-time data. *Journal of Cleaner Production*, 237, 117678.
- Shuid, S. H., & Noor, R. M. (2012, December). Effectiveness of financial incentives on SMEs' financial performance in Malaysia. In *2012 IEEE Colloquium on Humanities, Science and Engineering (CHUSER)* (pp. 657-661). IEEE.
- Shukla, P., Bansal, J., & Tripathi, P. K. (2024). Revenge or Renewal? The Nexus of Revenge Tourism, Boomerang Effect and Sustainable Development Goals. In *The Emerald Handbook of Tourism Economics and Sustainable Development* (pp. 307-318). Emerald Publishing Limited.
- Siagian, H., Tarigan, Z. J. H., & Jie, F. (2021). Supply chain integration enables resilience, flexibility, and innovation to improve business performance in COVID-19 era. *Sustainability*, 13(9), 4669.
- Simons, R., & Dávila, A. (2021). How top managers use the entrepreneurial gap to drive strategic change. *European Accounting Review*, 30(4), 583-609.
- Singh, J., McMillan, J. H., & Schumacher, S. (1997). Study guide to accompany Research in education. (*No Title*).
- Singh, M. P., Singh, P., & Singh, P. (2024). Multi-criteria decision analysis for route alignment planning using geographical information system (GIS) and analytical hierarchy process (AHP). *Chinese Journal of Urban and Environmental Studies*, 12(01), 2450006.
- Singh, S. K., Del Giudice, M., Chiappetta Jabbour, C. J., Latan, H., & Sohal, A. S. (2022). Stakeholder pressure, green innovation, and performance in small and medium-sized enterprises: The role of green dynamic capabilities. *Business Strategy and the Environment*, 31(1), 500-514.

- Singh, S. K., Del Giudice, M., Chierici, R., & Graziano, D. (2020). Green innovation and environmental performance: The role of green transformational leadership and green human resource management. *Technological forecasting and social change, 150*, 119762.
- SME Thailand, (2561). อุตสาหกรรมเกษตรและเกษตรแปรรูป เชื่อมโยงกันอย่างไร ให้เศรษฐกิจ ยั่งยืน. Retrieved from https://en.sme.go.th/upload/mod_download/download-20181005092433.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Smidt, H. J., & Jokonya, O. (2022). Factors affecting digital technology adoption by small-scale farmers in agriculture value chains (AVCs) in South Africa. *Information Technology for Development, 28*(3), 558-584.
- Smith, K. (2018). Innovation policy in an evolutionary context. In *Evolutionary theories of economic and Technological change* (pp. 256-275). Routledge.
- Sohail, S. (2024). Food Security Challenges in a Post-Productivist Agricultural Development Model in Pakistan. *Journal of Public Policy Practitioners, 3*(2), 82-111.
- Soluk, J., Miroshnychenko, I., Kammerlander, N., & De Massis, A. (2021). Family influence and digital business model innovation: The enabling role of dynamic capabilities. *Entrepreneurship Theory and Practice, 45*(4), 867-905.
- Spanuth, A., & Urbano, D. (2024). Exploring social enterprise legitimacy within ecosystems from an institutional approach: A systematic literature review and research agenda. *International Journal of Management Reviews, 26*(2), 211-231.
- Spender, J. C., & Kraaijenbrink, J. (2022). The paradox of strategizing: Embracing managerial agency without throttling it. *Journal of Business Strategy Finance and Management, 4*(1), 12.
- Steininger, D., Mikalef, P., Pateli, A., & Ortiz de Guinea, A. (2022). Dynamic capabilities in information systems research: A critical review, synthesis of current knowledge, and recommendations for future research. AIS.
- Stepanenko, S., Kuzoma, V., & Tymoshenko, K. (2023). Current state and directions of further circular agricultural economy development in Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies, 9*(4), 223-233.

- Stepanenko, S., Kuzoma, V., & Tymoshenko, K. (2023). Current state and directions of further circular agricultural economy development in Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*, 9(4), 223-233.
- Stevens, R. (Ed.). (1996). *Understanding the self* (Vol. 1). Sage.
- Styan, J. B. (2024). *The Dirty Secrets of the Rich and Powerful: Exposing the Dark Side of Capitalism*. Penguin Random House South Africa.
- Suchek, N., Fernandes, C. I., Kraus, S., Filser, M., & Sjögrén, H. (2021). Innovation and the circular economy: A systematic literature review. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 3686-3702.
- Sudirjo, F. (2023). Marketing strategy in improving product competitiveness in the global market. *Journal of Contemporary Administration and Management (ADMAN)*, 1(2), 63-69.
- Sudirjo, F. (2023). Marketing strategy in improving product competitiveness in the global market. *Journal of Contemporary Administration and Management (ADMAN)*, 1(2), 63-69.
- Sudirjo, F. (2023). Marketing strategy in improving product competitiveness in the global market. *Journal of Contemporary Administration and Management (ADMAN)*, 1(2), 63-69.
- SUGAR ASIA. (2022). เกษตรยุค 5G: สมาร์ทฟาร์มมิ่งพลิกโฉมอุตสาหกรรมโลกเก่า. Retrieved from https://sugar-asia.com/เกษตรยุค-5g-สมาร์ทฟาร์มมิ/?utm_source=chatgpt.com
- Sukhawattanakun, K., & Supapon, S. (2024). Agile marketing competency and innovation capability mediating on new product management for industrial business development guidelines. *International Journal of Product Lifecycle Management*, 15(3), 259-283.
- Sulistyaningsih, E., Murti, W., & Ratnasih, C. (2024). Analysis of e-marketing strategy and business innovation in optimizing improvement of service quality and its effect on msme income. *ADI Journal on Recent Innovation*, 5(2), 155-167.
- Sulistyaningsih, E., Murti, W., & Ratnasih, C. (2024). Analysis of e-marketing strategy and business innovation in optimizing improvement of service quality and its effect on msme income. *ADI Journal on Recent Innovation*, 5(2), 155-167.

- Sulistyaningsih, E., Murti, W., & Ratnasih, C. (2024). Analysis of e-marketing strategy and business innovation in optimizing improvement of service quality and its effect on msme income. *ADI Journal on Recent Innovation*, 5(2), 155-167.
- Sulistyaningsih, E., Murti, W., & Ratnasih, C. (2024). Analysis of e-marketing strategy and business innovation in optimizing improvement of service quality and its effect on msme income. *ADI Journal on Recent Innovation*, 5(2), 155-167.
- Sun, M. (2021). The internet and SME participation in exports. *Information Economics and Policy*, 57, 100940.
- Suriyankietkaew, S., Krittayaruangroj, K., & Iamsawan, N. (2022). Sustainable Leadership practices and competencies of SMEs for sustainability and resilience: A community-based social enterprise study. *Sustainability*, 14(10), 5762.
- Suryani, A., & Herianti, E. (2023). Purposive Sampling Technique and Ordinary Least Square Analysis: Investigating the Relationship Between Managerial Overconfidence, Transfer Pricing and Tax Management in Indonesian Stock Exchange-Listed Firms. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 8(8), 22.
- Sutrisno, S., Kuraesin, A. D., Siminto, S., Irawansyah, I., & Ausat, A. M. A. (2023). The role of information technology in driving innovation and entrepreneurial business growth. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 586-597.
- Syadali, M. R. A., Segaf, S., & Parmujianto, P. (2023). Risk management strategy for the problem of borrowing money for Islamic commercial banks. *Enrichment: Journal of Management*, 13(2), 1227-1236.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Experimental designs using ANOVA* (Vol. 724). Belmont, CA: Thomson/Brooks/Cole.
- Talace. (2023). รู้จักใช้ Digital Technology ถ้าอยากให้ธุรกิจชนะคู่แข่ง. Retrieved from <https://www.talace.tech/blog/how-to-use-digital-technology/>
- Tambare, P., Meshram, C., Lee, C. C., Ramteke, R. J., & Imoize, A. L. (2021). Performance measurement system and quality management in data-driven Industry 4.0: A review. *Sensors*, 22(1), 224.

- Tang, J., Liu, A., Gu, J., & Liu, H. (2024). Can CEO environmental awareness promote new product development performance? Empirical research on Chinese manufacturing firms. *Business Strategy and the Environment*, 33(2), 985-1003.
- Tanveer, A., Zeng, S., Irfan, M., & Peng, R. (2021). Do perceived risk, perception of self-efficacy, and openness to technology matter for solar PV adoption? An application of the extended theory of planned behavior. *Energies*, 14(16), 5008.
- Tapani Rinta-Kahila. (2024). *What happens when we outsource boring but important work to AI? Research shows we forget how to do it ourselves*. Retrieved from https://theconversation.com/what-happens-when-we-outsource-boring-but-important-work-to-ai-research-shows-we-forget-how-to-do-it-ourselves-223981?fbclid=IwY2xjawHnOOVleHRuA2FlbQlxMAABHYgqz8evdk8lgTWbi5uqt94mHJx0NXCHSgz1pVybpqw9L4q0XbdwrkaQJw_aem_kGLN-lYEsDEguCJZITkyug
- Tariq, M. R., Anwar, M. S., & Aslam, M. (2011). Impact of employee adaptability to change towards organizational competitive advantage. *Global Journal of Management and Business Research*, 11(7), 8-15.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53.
- Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2011). Mixed methods research. *The Sage handbook of qualitative research*, 4(1), 285-300.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic management journal*, 28(13), 1319-1350.
- Teece, D. J. (2014). The foundations of enterprise performance: Dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms. *Academy of management perspectives*, 28(4), 328-352.
- Teece, D. J. (2015). *Intangible assets and a theory of heterogeneous firms* (pp. 217-239). Springer International Publishing.
- Teece, D. J. (2016). Dynamic capabilities and entrepreneurial management in large organizations: Toward a theory of the (entrepreneurial) firm. *European economic review*, 86, 202-216.

- Teece, D. J. (2017). Dynamic capabilities and (digital) platform lifecycles. In *Entrepreneurship, innovation, and platforms* (Vol. 37, pp. 211-225). Emerald Publishing Limited.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long range planning*, 51(1), 40-49.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
[https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Theoharakis, V., Zheng, Y., & Zhang, L. (2024). Dynamic strategic marketing planning: The paradox of concurrently reconfiguring and implementing strategic marketing planning. *Journal of Business Research*, 174, 114525.
- Tidd, J., & Bessant, J. R. (2014). *Strategic innovation management*. John Wiley & Sons.
- Tidd, J., & Bessant, J. R. (2020). Managing innovation: integrating technological, market and organizational change. John Wiley & Sons.
- Tirtayasa, S., & Rahmadana, M. F. (2023). Mediating Effect of Product Innovation on Market Orientation and Marketing Performance of SME'S During the COVID-19 Pandemic in Indonesia. *International Information and Engineering Technology Association (IIETA)*, 18(2), 393-399.
- Todaro, N. M., Testa, F., Daddi, T., & Iraldo, F. (2021). The influence of managers' awareness of climate change, perceived climate risk exposure and risk tolerance on the adoption of corporate responses to climate change. *Business Strategy and the Environment*, 30(2), 1232-1248.
- Torasa, C., & Mekhum, W. (2020). Impact of supply chain capabilities on supply chain performance: a case of Thai electronic industry. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(1), 225-231.
- Tripathi, P. K., Singh, C. K., Singh, R., & Deshmukh, A. K. (2023). A farmer-centric agricultural decision support system for market dynamics in a volatile agricultural supply chain. *Benchmarking: An International Journal*, 30(10), 3925-3952.

- Triwahyono, B., Rahayu, T., & Kraugusteeliana, K. (2023). Analysing the role of technological innovation in improving the operational efficiency of MSMEs. *Jurnal Minfo Polgan*, 12(1), 1417-1426.
- Tukamuhabwa, B. R. (2023). Supply chain orientation and supply chain risk management capabilities: mechanisms for supply chain performance of agro-food processing firms in Uganda. *Journal of African Business*, 24(4), 649-672.
- Ul-Durar, S., Awan, U., Varma, A., Memon, S., & Mention, A. L. (2023). Integrating knowledge management and orientation dynamics for organization transition from eco-innovation to circular economy. *Journal of Knowledge Management*, 27(8), 2217-2248.
- Urugo, M. M., Yohannis, E., Teka, T. A., Gemed, H. F., Tola, Y. B., Forsido, S. F., ... & Abdu, J. (2024). Journal of Agriculture and Food Research. *Journal of Agriculture and Food Research*, 18(101316).
- Urugo, M. M., Yohannis, E., Teka, T. A., Gemed, H. F., Tola, Y. B., Forsido, S. F., ... & Abdu, J. (2024). Addressing post-harvest losses through agro-processing for sustainable development in Ethiopia. *Journal of Agriculture and Food Research*, 101316.
- Urugo, M. M., Yohannis, E., Teka, T. A., Gemed, H. F., Tola, Y. B., Forsido, S. F., ... & Abdu, J. (2024). Journal of Agriculture and Food Research. *Journal of Agriculture and Food Research*, 18(101316).
- Usman, F. O., Kess-Momoh, A. J., Ibeh, C. V., Elufioye, A. E., Ilojiana, V. I., & Oyeyemi, O. P. (2024). Entrepreneurial innovations and trends: A global review: Examining emerging trends, challenges, and opportunities in the field of entrepreneurship, with a focus on how technology and globalization are shaping new business ventures. *International Journal of Science and Research Archive*, 11(1), 552-569.
- Van Delden, S. H., SharathKumar, M., Butturini, M., Graamans, L. J. A., Heuvelink, E., Kacira, M., ... & Marcelis, L. F. M. (2021). Current status and future challenges in implementing and upscaling vertical farming systems. *Nature Food*, 2(12), 944-956.

- van Eechoud, T., & Ganzaroli, A. (2023). Exploring the role of dynamic capabilities in digital circular business model innovation: Results from a grounded systematic inductive analysis of 7 case studies. *Journal of Cleaner Production*, 401, 136665.
- Varadarajan, R., Welden, R. B., Arunachalam, S., Haenlein, M., & Gupta, S. (2022). Digital product innovations for the greater good and digital marketing innovations in communications and channels: Evolution, emerging issues, and future research directions. *International Journal of Research in Marketing*, 39(2), 482-501.
- Veile, J. W., Schmidt, M. C., Müller, J. M., & Voigt, K. I. (2024). The transformation of supply chain collaboration and design through Industry 4.0. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 27(6), 986-1014.
- Vercher, N., Bosworth, G., & Esparcia, J. (2023). Developing a framework for radical and incremental social innovation in rural areas. *Journal of Rural Studies*, 99, 233-242.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of business research*, 122, 889-901.
- Vernooy, R. (2022). Does crop diversification lead to climate-related resilience? Improving the theory through insights on practice. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 46(6), 877-901.
- Vindrola-Padros, C., Pape, T., Utley, M., & Fulop, N. J. (2017). The role of embedded research in quality improvement: a narrative review. *BMJ quality & safety*, 26(1), 70-80.
- Voegtlin, C., Scherer, A. G., Stahl, G. K., & Hawn, O. (2022). Grand societal challenges and responsible innovation. *Journal of Management Studies*, 59(1), 1-28.
- Volberda, H. W., Khanagha, S., Baden-Fuller, C., Mihalache, O. R., & Birkinshaw, J. (2021). Strategizing in a digital world: Overcoming cognitive barriers, reconfiguring routines and introducing new organizational forms. *Long Range Planning*, 54(5), 102110.
- Waddell, S., Waddock, S., Martino, S., & Norton, J. (2023). Emerging economic operating infrastructure to support wellbeing economies. *Humanistic Management Journal*, 8(1), 63-88.

- Wamba, S. F. (2022). Impact of artificial intelligence assimilation on firm performance: The mediating effects of organizational agility and customer agility. *International Journal of Information Management*, 67, 102544.
- Wang, M. L. (2023). Effects of the green finance policy on the green innovation efficiency of the manufacturing industry: A difference-in-difference model. *Technological Forecasting and Social Change*, 189, 122333.
- Wang, M., Wang, N., Jiang, Q., & Han, J. (2022). Value Chain Reconstruction and Innovation. In *Enterprises' Green Growth Model and Value Chain Reconstruction: Theory and Method* (pp. 67-96). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Wang, N., Wan, J., Ma, Z., Zhou, Y., & Chen, J. (2023). How digital platform capabilities improve sustainable innovation performance of firms: The mediating role of open innovation. *Journal of Business Research*, 167, 114080.
- Wang, P., Chen, R., & Huang, Q. (2023). Does supply chain finance business model innovation improve capital allocation efficiency? Evidence from the cost of capital. *Mathematical Biosciences and Engineering*, 20(9), 16421-16446.
- Wang, Q., & Huang, R. (2021). The impact of COVID-19 pandemic on sustainable development goals—a survey. *Environmental research*, 202, 111637.
- Wang, Y., Xue, X., & Guo, H. (2022). The sustainability of market orientation from a dynamic perspective: the mediation of dynamic capability and the moderation of error management climate. *Sustainability*, 14(7), 3763.
- Wang, Z., Lin, S., Chen, Y., Lyulyov, O., & Pimonenko, T. (2023). Digitalization effect on business performance: role of business model innovation. *Sustainability*, 15(11), 9020.
- Wanof, M. I. (2023). Digital technology innovation in improving financial access for low-income communities. *Technology and Society Perspectives (TACIT)*, 1(1), 26-34.
- Wardhana, V. D., Gautama So, I., Warganegara, D. L., & Hamsal, M. (2023). Mitigating disruption through adaptive organization and organization learning to create a transformation business model. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 38(9), 1822-1836.

- Wasiq, M., Kamal, M., & Ali, N. (2023). Factors influencing green innovation adoption and its impact on the sustainability performance of small-and medium-sized enterprises in Saudi Arabia. *Sustainability*, *15*(3), 2447.
- West, J., & Bogers, M. (2017). Open innovation: current status and research opportunities. *Innovation*, *19*(1), 43-50.
- Wilden, R., & Gudergan, S. P. (2015). The impact of dynamic capabilities on operational marketing and technological capabilities: investigating the role of environmental turbulence. *Journal of the academy of marketing science*, *43*, 181-199.
- Williamson, O. E. (1975). Markets and hierarchies: analysis and antitrust implications: a study in the economics of internal organization. *University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship*.
- Wilson, G. A., & Dobni, C. B. (2022). Which innovative methodologies and technologies help improve firm performance? A global study of SMEs. *Research-Technology Management*, *65*(4), 50-60.
- Woitsch, R., Sumereder, A., & Falcioni, D. (2022). Model-based data integration along the product & service life cycle supported by digital twinning. *Computers in Industry*, *140*, 103648.
- Wolniak, R., & Grebski, W. (2023). The customization and personalization of product in Industry 4.0. *Sci. Pap. Silesian Univ. Technol. Organ. Manag. Ser*, *2023*, 180.
- Wu, D., Lin, X., Gupta, S., & Kar, A. K. (2024). Big data analytics capability, dynamic capability, and firm performance: the moderating effect of IT-business strategic alignment. *IEEE Transactions on Engineering Management*.
- Wu, J., & Wang, X. (2023). Platform-leading blockchain adoption for traceability under upstream competition. *Annals of Operations Research*, 1-37.
- Wu, L., Sun, L., Chang, Q., Zhang, D., & Qi, P. (2022). How do digitalization capabilities enable open innovation in manufacturing enterprises? A multiple case study based on resource integration perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, *184*, 122019.

- Xie, X., Zhang, H., & Blanco, C. (2023). How organizational readiness for digital innovation shapes digital business model innovation in family businesses. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 29(1), 49-79.
- Xing, X., Chen, T., Yang, X., & Liu, T. (2023). Digital transformation and innovation performance of China's manufacturers? A configurational approach. *Technology in Society*, 75, 102356.
- Xu, G., & Tang, Y. (2024). Research Trends and Hotspots in Food Bank: A Visualization Analysis Using CiteSpace. *Sustainability*, 16(19), 8470.
- Xu, J., Yu, Y., Zhang, M., & Zhang, J. Z. (2023). Impacts of digital transformation on eco-innovation and sustainable performance: Evidence from Chinese manufacturing companies. *Journal of Cleaner Production*, 393, 136278.
- Xu, L., & Tan, J. (2020). Financial development, industrial structure and natural resource utilization efficiency in China. *Resources Policy*, 66, 101642.
- Yadav, V. S., Singh, A. R., Raut, R. D., Mangla, S. K., Luthra, S., & Kumar, A. (2022). Exploring the application of Industry 4.0 technologies in the agricultural food supply chain: A systematic literature review. *Computers & Industrial Engineering*, 169, 108304.
- Yanamandra, R., & Alzoubi, H. M. (2022). Empirical investigation of mediating role of six sigma approach in rationalizing the COQ in service organizations. *Operations and Supply Chain Management: An International Journal*, 15(1), 122-135.
- Yáñez-Valdés, C., & Guerrero, M. (2024). Equity crowdfunding platforms and sustainable impacts: encountering investors and technological initiatives for tackling social and environmental challenges. *European Journal of Innovation Management*, 27(7), 2326-2350.
- Yang, C. C. (2020). The effectiveness analysis of the practices in five quality management stages for SMEs. *Total Quality Management & Business Excellence*, 31(9-10), 955-977.
- Yang, G., Nie, Y., Li, H., & Wang, H. (2023). Digital transformation and low-carbon technology innovation in manufacturing firms: The mediating role of dynamic capabilities. *International Journal of Production Economics*, 263, 108969.

- Yang, X., & Wang, J. (2023). The relationship between sustainable supply chain management and enterprise economic performance: does firm size matter?. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 38(3), 553-567.
- Yaqub, M. Z., Yaqub, R. M. S., Alsabban, A., Baig, F. J., & Bajaba, S. (2024). Market-orientation, entrepreneurial-orientation and SMEs' performance: the mediating roles of marketing capabilities and competitive strategies. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*.
- Yasami, M., Phetvaroon, K., Dewan, M., & Stosic, K. (2024). Does employee resilience work? The effects of job insecurity on psychological withdrawal behavior and work engagement. *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 7(5), 2862-2882.
- Yawised, K., Apasrawirote, D., & Boonpan, C. (2022). From traditional business shifted towards transformation: The emerging business opportunities and challenges in 'Metaverse' era. *Incbaa 2022*, 162-175.
- Ye, Y., Jiang, S., Fan, D., Huo, B., & Liu, M. W. (2023). Rigidity in crisis: The impact of OHSAS 18001 certification on production repurposing during COVID-19. *Production and Operations Management*.
- Yeo, S. F., Tan, C. L., Kumar, A., Tan, K. H., & Wong, J. K. (2022). Investigating the impact of AI-powered technologies on Instagrammers' purchase decisions in digitalization era—A study of the fashion and apparel industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 177, 121551.
- Yigitcanlar, T., Li, R. Y. M., Beeramoole, P. B., & Paz, A. (2023). Artificial intelligence in local government services: Public perceptions from Australia and Hong Kong. *Government Information Quarterly*, 40(3), 101833.
- Yin, S., & Yu, Y. (2022). An adoption-implementation framework of digital green knowledge to improve the performance of digital green innovation practices for industry 5.0. *Journal of Cleaner Production*, 363, 132608.
- Yin, S., Zhang, N., Ullah, K., & Gao, S. (2022). Enhancing digital innovation for the sustainable transformation of manufacturing industry: a pressure-state-response system framework to perceptions of digital green innovation and its performance for green and intelligent manufacturing. *Systems*, 10(3), 72.

- Yu, J., Wang, J., & Moon, T. (2022). Influence of digital transformation capability on operational performance. *Sustainability*, *14*(13), 7909.
- Yu, J., Wang, J., & Moon, T. (2022). Influence of digital transformation capability on operational performance. *Sustainability*, *14*(13), 7909.
- Yuan, C., Xue, D., & He, X. (2021). A balancing strategy for ambidextrous learning, dynamic capabilities, and business model design, the opposite moderating effects of environmental dynamism. *Technovation*, *103*, 102225.
- Zahra, A., Zia-ur-Rehman, M., & Baig, A. (2018). Economic or Organisation Perspective?: Triangulation of Workplace Spirituality, Organisational Learning Capacity (OLC) and Organisational Trust. *Global Economics Review*, *3*(2), 20-33.
- Zahra, S. A., Petricevic, O., & Luo, Y. (2022). Toward an action-based view of dynamic capabilities for international business. *Journal of International Business Studies*, *53*(4), 583-600.
- Zahra, S. A., Petricevic, O., & Luo, Y. (2022). Toward an action-based view of dynamic capabilities for international business. *Journal of International Business Studies*, *53*(4), 583-600.
- Zahra, S. A., Sapienza, H. J., & Davidsson, P. (2006). Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. *Journal of Management studies*, *43*(4), 917-955.
- Zamiri, M., & Esmaeili, A. (2024). Methods and technologies for supporting knowledge sharing within learning communities: A systematic literature review. *Administrative Sciences*, *14*(1), 17.
- Zaray, A. H., Hasan, A., Johari, S., Hashmat, P. A., & Jha, K. N. (2023). Client and contractor perspectives on attributes affecting construction quality in a war-affected region. *Engineering, Construction and Architectural Management*, *30*(10), 4762-4781.
- Zdyrko, N. G., Polova, O. L., Mulyk, T. O., Tomchuk, O. F., Mulyk, Y. I., Kozachenko, A. Y., ... & Mashevskaya, A. A. (2022). Financial control, analysis and audit as tools of an effective management system: state, problems, prospects.
- Zhai, H., Yang, F., Gao, F., Sindakis, S., & Showkat, G. (2024). Digital transformation and over-investment: Exploring the role of rational decision-making and resource

- surplus in the knowledge economy. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(3), 14103-14134.
- Zhang, D., & Kong, Q. (2022). Do energy policies bring about corporate overinvestment? Empirical evidence from Chinese listed companies. *Energy Economics*, 105, 105718.
- Zhang, F., Yang, B., & Zhu, L. (2023). Digital technology usage, strategic flexibility, and business model innovation in traditional manufacturing firms: The moderating role of the institutional environment. *Technological forecasting and social change*, 194, 122726.
- Zhang, T. J., Wang, D. T., Tse, C. H., & Tse, S. Y. (2024). Enhancing subsidiary innovation capability through customer involvement in new product development: A contingent knowledge source perspective. *Journal of Product Innovation Management*, 41(1), 86-111.
- Zhang, Y., Ma, X., Pang, J., Xing, H., & Wang, J. (2023). The impact of digital transformation of manufacturing on corporate performance—The mediating effect of business model innovation and the moderating effect of innovation capability. *Research in International Business and Finance*, 64, 101890.
- Zhang, Y., Ma, X., Pang, J., Xing, H., & Wang, J. (2023). The impact of digital transformation of manufacturing on corporate performance—The mediating effect of business model innovation and the moderating effect of innovation capability. *Research in International Business and Finance*, 64, 101890.
- Zhao, E. Y., Fisher, G., Lounsbury, M., & Miller, D. (2017). Optimal distinctiveness: Broadening the interface between institutional theory and strategic management. *Strategic Management Journal*, 38(1), 93-113.
- Zhao, J., & Liu, X. Y. (2024). ICT, supply chain digital integration capability, and firm financial performance: The antagonistic effects of perceived government support and cognitive constraints on digital transformation. *SAGE Open*, 14(2), 21582440241241887.
- Zhao, L., Yu, Q., Li, M., Wang, Y., Li, G., Sun, S., ... & Liu, Y. (2022). A review of the innovative application of phase change materials to cold-chain logistics for agricultural product storage. *Journal of Molecular Liquids*, 365, 120088.

- Zheng, Y., Li, C., & Liu, Y. (2021). Impact of environmental regulations on the innovation of SMEs: Evidence from China. *Environmental Technology & Innovation*, 22, 101515.
- Zhong, W., Ma, Z., Tong, T. W., Zhang, Y., & Xie, L. (2021). Customer concentration, executive attention, and firm search behavior. *Academy of Management Journal*, 64(5), 1625-1647.
- Zhu, Y., Wang, X., Chen, J., Qiao, S., Ou, Y., Yao, Y., ... & Zhang, N. (2024). LLMs for knowledge graph construction and reasoning: Recent capabilities and future opportunities. *World Wide Web*, 27(5), 58.
- Zihan, W., Makhbul, Z. K. M., & Alam, S. S. (2024). Green human resource management in practice: Assessing the impact of readiness and corporate social responsibility on organizational change. *Sustainability*, 16(3), 1153.
- Zuhroh, S., & Rini, G. P. (2024). Product innovation capability and distinctive value positioning drivers for marketing performance: a service-dominant logic perspective. *International Journal of Innovation Science*.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายละเอียดเพิ่มเติมต่างๆ

ตาราง 33 แสดงความหมายของความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities)

นักวิชาการ	ความหมายของความสามารถเชิงพลวัต
Leonard-Barton (1992)	ความสามารถหลักคือชุดความรู้ที่แยกแยะและสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน
Helfat (1997)	ความสามารถขององค์กรในการสร้างฐานทรัพยากรอย่างแข็งแกร่งและดำเนินการขยายและแก้ไขในภายหลัง กระบวนการขององค์กรที่สามารถเปลี่ยนตำแหน่งที่มีอยู่ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานและความได้เปรียบในการแข่งขันเปลี่ยนแปลงไป
Teece et al. (1997)	เป็นวิธีการอธิบายว่าองค์กรตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างไรผ่านความสามารถในการรวม สร้าง และกำหนดค่าทรัพยากรและความสามารถภายในและภายนอกใหม่
Eisenhardt and Martin (2000)	เป็นวิธีการรวม กำหนดค่าใหม่ และปล่อยทรัพยากรให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของตลาด เมื่อนำมารวมกัน บรรทัดเหตุผลนี้บ่งชี้ว่าความสามารถแบบไดนามิกที่มากขึ้นส่งผลให้ประสิทธิภาพองค์กรทางอ้อมดีขึ้น
Galunic and Eisenhardt (2001)	เป็นการขับเคลื่อนผ่านกระบวนการบริหารจัดการทรัพยากรให้มีขีดความสามารถที่สูงขึ้นเพื่อให้พร้อมกับการปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป
Zahra and George (2002)	ความสามารถที่เน้นการเปลี่ยนแปลงเป็นหลัก ซึ่งช่วยให้บริษัทปรับใช้และกำหนดค่าฐานทรัพยากรใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการที่เปลี่ยนแปลงของลูกค้าและกลยุทธ์ของคู่แข่ง
Zollo and Winter (2002)	เป็นรูปแบบการเรียนรู้และคงที่ของกิจกรรมส่วนรวม ซึ่งองค์กรจะสร้างและปรับเปลี่ยนกิจกรรมการดำเนินงานอย่างเป็นระบบเพื่อแสวงหาประสิทธิภาพที่ดีขึ้น
Winter (2003)	เป็นความสามารถที่ทำงานเพื่อขยาย แก้ไข หรือสร้างความสามารถทั่วไป
Chesbrough et al. (2006)	การใช้ความรู้ที่ไหลเข้าและออกอย่างมีจุดมุ่งหมายเพื่อเร่งให้เกิดนวัตกรรมภายใน และขยายตลาดสำหรับการใช้นวัตกรรมจาก

นักวิชาการ	ความหมายของความสามารถเชิงพลวัต
	ภายนอก ตามลำดับ
Helfat et al. (2007)	ความสามารถขององค์กรในการสร้าง ขยาย และแก้ไขพื้นฐาน ทรัพยากรอย่างตั้งใจ
Salomo et al., 2007	เป็นวิธีที่เหมาะสมในการเพิ่มการรับรู้ถึงความสำคัญของนวัตกรรมที่ ก้าวล้ำ และเพื่อเอาชนะการพึ่งพาขององค์กรในเส้นทางที่มีอยู่ และข้อตกลงขององค์กร
Wang and Ahmed (2007)	การวางแผนพฤติกรรมของบริษัทเพื่อบูรณาการ กำหนดค่าใหม่ ต่ออายุ และสร้างทรัพยากรและความสามารถใหม่อย่างต่อเนื่อง โดยเน้นที่การยกระดับและสร้างความสามารถหลักใหม่ให้ สอดคล้องกับ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมแบบไดนามิก เพื่อให้ได้และรักษาความได้เปรียบในการแข่งขัน
Danneels (2008)	ความสามารถเชิงพลวัตช่วยให้องค์กรสามารถสร้างความสามารถ ใหม่ที่ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในองค์กรได้ และการ สแกนสภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการเปลี่ยนแปลง องค์กร
Denford (2013)	การผสมผสาน สร้าง และกำหนดค่าความสามารถขององค์กรใหม่ และอิงตามความรู้ในสามมิติ - แหล่งข้อมูลภายใน/ภายนอก เน้นการสำรวจ/แสวงหาประโยชน์ และความสามารถในการ ผสมผสาน
Dixon, Meyer, and Day (2014)	เป็นพื้นฐานในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงองค์กร และระบุใน ความสามารถแบบไดนามิกของการปรับตัวที่เกี่ยวข้องกับรูทีน การสำรวจ การนำไปใช้และการกำหนดค่าใหม่ของทรัพยากร และความสามารถแบบไดนามิกของนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การ สร้างความสามารถใหม่ผ่านกระบวนการสำรวจและสร้างเส้นทาง
Felin and Powell (2016)	ความสามารถขององค์กรในการคาดการณ์ กำหนดรูปแบบ และ ปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในแนวการแข่งขันของบริษัท
Moghaddam et al. (2016)	การสำรวจว่าบริษัทต่างๆ บูรณาการ สร้าง และกำหนดค่า ความสามารถเฉพาะบริษัททั้งภายในและภายนอกใหม่ให้เป็น ทักษะใหม่เพื่อให้ตรงกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่าง รวดเร็ว

นักวิชาการ	ความหมายของความสามารถเชิงพลวัต
Samad et al., 2016	ความสามารถเชิงพลวัตขององค์กรเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับกลยุทธ์ขององค์กรเพื่อการบรรลุเป้าหมาย มีความได้เปรียบทางการแข่งขันและมีผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้น
Wilden et al. (2016)	ความสามารถขององค์กรในการรับรู้ ตัดสินใจ ปรับเปลี่ยน และบูรณาการทรัพยากรและความสามารถต่างๆ ที่องค์กรมีอยู่เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ
Tartaglione et al. (2019)	เป็นความสามารถของผู้ประกอบการในการทำความเข้าใจการเติบโตและการอยู่รอดของบริษัท การเติบโตและการอยู่รอดของบริษัทภายในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา นั้นรับประกันได้ด้วยความได้เปรียบในการแข่งขันและประสิทธิภาพของบริษัท ซึ่งสามารถได้รับจากความสามารถที่ไม่หยุดนิ่ง
Ferreira et al. (2020)	เป็นการสำรวจวิธีที่บริษัทต่างๆ พัฒนาและกำหนดค่าทรัพยากรที่ได้มาใหม่เพื่อปรับการดำเนินงานขององค์กรให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลง

ตาราง 34 แสดงการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities)

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธีดำเนินการวิจัย	องค์ประกอบของความสามารถเชิงพลวัต
Wu et al. (2023)	Assessing the role of competitive intelligence and practices of dynamic capabilities in business accommodation of SMEs	SMEs	จีน	เชิงปริมาณ	- การเรียนรู้ - การวิเคราะห์ - การตรวจสอบ - ความฉลาดทางการแข่งขัน
Pelletier et al. (2023)	Digital Transformation	SMEs	แคนาดา	เชิงปริมาณ	- การรับรู้ - การเรียนรู้

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธี ดำเนิน การวิจัย	องค์ประกอบของ ความสามารถเชิง พลวัต
	Capabilities in Manufacturing SMEs: Gaining Agility through IT Capability Configurations.				- การประสาน - การบูรณาการ
Latif et al. (2023)	Management accounting systems and economic sustainability: a qualitative inquiry of SMEs in Pakistan	SMEs	ปากีสถาน	เชิง คุณภาพ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การปรับเปลี่ยน โอกาส
Hu et al. (2023)	Dynamically adapting to the new normal: unpacking SMEs' adoption of social media during COVID-19 outbreaks	SMEs	อิตาลี	เชิง คุณภาพ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การกำหนดค่าใหม่
AlShehhi et al. (2023)	Influential dynamic capabilities and small and medium enterprises' internationalization success: mediating role of international entrepreneurial orientation	SMEs	อาหรับ	เชิง ปริมาณ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การกำหนดค่าใหม่

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธี ดำเนิน การวิจัย	องค์ประกอบของ ความสามารถเชิง พลวัต
Zardini et al. (2023)	Entrepreneurial business network and dynamic relational capabilities: a case study approach	SMEs	อิตาลี	เชิง คุณภาพ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การกำหนดค่าใหม่ - การเรียนรู้ - การประสานงานและ การควบคุมการกำกับ ดูแล
Zahoor et al. (2022)	The role of dynamic capabilities and strategic agility of B2B high-tech small and medium-sized enterprises during COVID-19 pandemic: Exploratory case studies from Finland	SMEs	ฟินแลนด์	เชิง คุณภาพ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การกำหนดค่าใหม่
Quansah et al. (2022)	Adaptive practices in SMEs: leveraging dynamic capabilities for strategic adaptation	SMEs	อเมริกาและ แคนาดา	เชิง คุณภาพ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การปรับเปลี่ยน โอกาส

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธี ดำเนิน การวิจัย	องค์ประกอบของ ความสามารถเชิง พลวัต
Steininger et al. (2022)	Dynamic Capabilities in Information Systems Research: A Critical Review, Synthesis of Current Knowledge, and Recommendations for Future Research			A Critical Review	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การปรับเปลี่ยน โอกาส
Santa-Maria et al. (2022)	How do incumbent firms innovate their business models for the circular economy? Identifying micro- foundations of dynamic capabilities	CBMI cases	เนเธอร์แลนด์	เชิง คุณภาพ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การกำหนดค่าใหม่
Martins (2022)	Dynamic capabilities and SME efficiency in the COVID-19 era: the moderating effect of digitalization	SMEs	กาน่า	เชิง ปริมาณ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การปรับเปลี่ยน โอกาส

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธี ดำเนิน การวิจัย	องค์ประกอบของ ความสามารถเชิง พลวัต
Mero and Haapio (2022)	An effectual approach to executing dynamic capabilities under unexpected uncertainty	SMEs		เชิง คุณภาพ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การปรับเปลี่ยน โอกาส
Bianchi et al. (2022)	How to embed environmental sustainability: The role of dynamic capabilities and managerial approaches in a life cycle management perspective	องค์กรขนาด กลางและ ขนาดใหญ่	อิตาลีและ ยุโรป	เชิง ปริมาณ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การกำหนดค่าใหม่
Dejardin et al. (2022)	The impact of dynamic capabilities on SME efficiency during COVID-19	SMEs	โปรตุเกส	เชิง ปริมาณ	- การรับรู้ - การสร้างแนวคิด - การผลิตร่วมกันและ การประสาน - การปรับขนาดและ การยืดหยุ่น
Drydakis (2022)	Artificial Intelligence and Reduced SMEs' Business Risks. A Dynamic Capabilities Analysis During the COVID-19 Pandemic	SMEs	อังกฤษ	เชิง ปริมาณ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การปรับเปลี่ยน โอกาส

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธี ดำเนิน การวิจัย	องค์ประกอบของ ความสามารถเชิง พลวัต
Canhoto et al. (2021)	Digital strategy aligning in SMEs: A dynamic capabilities perspective	SMEs	ยุโรป	เชิง คุณภาพ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การกำหนดค่าใหม่
Ferreira et al. (2021)	Dynamic Capabilities and Mediating Effects of Innovation on the Competitive Advantage and Firm's Efficiency: the Moderating Role of Organizational Learning Capability	SMEs	โปตุเกส	เชิง ปริมาณ	- การสำรวจ - การหากำไร
van Lieshout et al. (2021)	The interrelatedness of organizational ambidexterity, dynamic capabilities and open innovation: a conceptual model towards a competitive advantage			การ ทบทวน อย่าง เป็น ระบบ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การกำหนดค่าใหม่

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธี ดำเนิน การวิจัย	องค์ประกอบของ ความสามารถเชิง พลวัต
Akenroye et al. (2020)	Dynamic capabilities for SME participation in public procurement	SME	สหราชอาณาจักร	เชิง ปริมาณ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การกำหนดค่าใหม่ - การเรียนรู้
Aro and Perez (2020)	Identification of dynamic capabilities in open innovation	บริษัท 3M	บราซิล	เชิง คุณภาพ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การปรับเปลี่ยน โอกาส
Rashidirad & Salimian (2020)	SMEs' dynamic capabilities and value creation: the mediating role of competitive strategy	SMEs	อังกฤษ	เชิง ปริมาณ	- การรับรู้ - การเรียนรู้ - การบูรณาการ - การประสานงาน
Wang and Feng (2019)	Influences of dynamic capability on breakthrough innovation Evidence from China's manufacturing industry	อุตสาหกรรม การผลิต	จีน	เชิง ปริมาณ	- ความสามารถในการ ตอบสนองตามโอกาส - ความสามารถในการ รวมทรัพยากร - ความสามารถในการ เพิ่มประสิทธิภาพของ องค์กร
Garbellano and Da Veiga (2019)	Dynamic capabilities in Italian leading SMEs adopting industry 4.0	SMEs	อิตาลี	เชิง คุณภาพ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การกำหนดค่าใหม่
Moccia et al. (2019)	Innovation, dynamic capabilities, leadership, and		จีน		- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การปรับเปลี่ยน โอกาส

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธี ดำเนิน การวิจัย	องค์ประกอบของ ความสามารถเชิง พลวัต
	action plan				
Weaven et al. (2019)	Surviving an economic downturn: Dynamic capabilities of SMEs	SMEs		เชิง คุณภาพ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การกำหนดค่าใหม่
Mikalef & Pateli (2017)	Information technology-enabled dynamic capabilities and their indirect effect on competitive efficiency: Findings from PLS-SEM and fsQCA			เชิง ปริมาณ และเชิง คุณภาพ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การปรับเปลี่ยน โอกาส - การบูรณาการ - การประสานงาน
Battleson, West, Kim, Ramesh, & Robinson (2016)	Achieving dynamic capabilities with cloud computing: an empirical investigation		จอร์เจีย	เชิง คุณภาพ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การปรับเปลี่ยน โอกาส
Wilden et al. (2016)	The Architecture of Dynamic Capability Research: Identifying the Building Blocks of a Configurational Approach			เชิง ปริมาณ และเชิง คุณภาพ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การกำหนดค่าใหม่ - การบูรณาการ

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธี ดำเนิน การวิจัย	องค์ประกอบของ ความสามารถเชิง พลวัต
Liu, Ke, Wei, & Hua (2013)	The impact of IT capabilities on firm efficiency: The mediating roles of absorptive capacity and supply chain agility		จีน	เชิง ปริมาณ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส
Nedzinskas et al. (2013)	The impact of dynamic capabilities on SME efficiency in a volatile environment as moderated by organizational inertia	SMEs	ลิทัวเนีย	เชิง ปริมาณ	- การรับรู้ - การคว้าโอกาส - การกำหนดค่าใหม่

ตาราง 35 องค์ประกอบและตัวชี้วัดของประสิทธิภาพขององค์กร

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธีดำเนินก ารวิจัย	ตัวชี้วัด ทางการเงิน	ตัวชี้วัด ที่ไม่ใช่ การเงิน	องค์ประกอบ ของ ประสิทธิภาพ ของSMEs
Martins (2022)	Dynamic capabilities and SME efficiency in the COVID-19 era	SMEs	กาน่า	เชิงปริมาณ	/	/	- การตลาด - ความสัมพันธ์ กับลูกค้า - การเงิน - ความสัมพันธ์ กับพนักงาน

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธีดำเนินงานวิจัย	ตัวชี้วัดทางการเงิน	ตัวชี้วัดที่ไม่ใช่การเงิน	องค์ประกอบของประสิทธิภาพของ SMEs
Singh et al. (2022)	Stakeholder pressure, green innovation, and efficiency in small and medium-sized enterprises: The role of green dynamic capabilities	SMEs	อาหรับ	เชิงปริมาณ	/		- การตลาด - การเงิน
Fonseka et al. (2022)	Impact of E-commerce adoption on business efficiency of SMEs in Sri Lanka; moderating role of artificial intelligence	SMEs	ศรีลังกา	เชิงปริมาณ	/	/	- การตลาด - ความสัมพันธ์กับลูกค้า - การเงิน

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธีดำเนินการวิจัย	ตัวชี้วัดทางการเงิน	ตัวชี้วัดที่ไม่ใช่การเงิน	องค์ประกอบของประสิทธิภาพของ SMEs
Fan et al. (2021)	Effects of entrepreneurial orientation on social media adoption and SME efficiency: The moderating role of innovation capabilities	SMEs	ปากีสถาน	เชิงปริมาณ	/	/	- ความสัมพันธ์กับลูกค้า
Kusa et al. (2021).	Explaining SME efficiency with fsOCA: The role of entrepreneurial orientation, entrepreneurial motivation, and opportunity perception	SMEs	โปแลนด์	เชิงปริมาณ	/	/	- การแข่งขัน - ความสัมพันธ์กับลูกค้า - การเงิน

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธีดำเนินการวิจัย	ตัวชี้วัดทางการเงิน	ตัวชี้วัดที่ไม่ใช่การเงิน	องค์ประกอบของประสิทธิภาพของ SMEs
Zulu-Chisanga et al. (2021)	The differential effects of government support, inter-firm collaboration and firm resources on SME efficiency in a developing economy	SMEs	แอฟริกา	เชิงปริมาณ	/		- การเงิน
Kulathunga et al. (2020)	How does technological and financial literacy influence SME efficiency: Mediating role of ERM practices	SMEs	ศรีลังกา	เชิงปริมาณ	/		- การเงิน
Chege & Wang, (2020)	The influence of technology innovation on SME efficiency through environmental sustainability practices in	SMEs	เคนยา	เชิงปริมาณ	/	/	- การเงิน - ความสัมพันธ์กับลูกค้า - สิ่งแวดล้อม

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธีดำเนินการวิจัย	ตัวชี้วัดทางการเงิน	ตัวชี้วัดที่ไม่ใช่การเงิน	องค์ประกอบของประสิทธิภาพของ SMEs
		Kenya					
Ng et al. (2020)	Examining the mediating role of innovativeness in the link between core competencies and SME efficiency	SMEs	มาเลเซีย	เชิงปริมาณ	/		- การเงิน
Boohen e et al. (2020)	Social capital and SME efficiency: the moderating role of emotional intelligence	SMEs	อักกรา	เชิงปริมาณ	/	/	- การตลาด - การเงิน - การผลิต - ความสัมพันธ์กับ - ลูกค้า

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธีดำเนินการวิจัย	ตัวชี้วัดทางการเงิน	ตัวชี้วัดที่ไม่ใช่การเงิน	องค์ประกอบของประสิทธิภาพของSMEs
Expósito et al. (2019)	The relationship between types of innovation and SMEs' efficiency: A multi-dimensional empirical assessment	SMEs		เชิงปริมาณ	/	/	- การเงิน - การผลิต
Prasanna et al. (2019)	Sustainability of SMEs in the competition: A systemic review on technological challenges and SME efficiency	SMEs		systemic review	/	/	- การผลิต - การตลาด - การเงิน - ความสัมพันธ์กับลูกค้า
Mahمود et al., (2018)	A efficiency evaluation concept for production systems in an SME network	SMEs		เชิงคุณภาพ		/	- การผลิต

นักวิชาการ	ชื่อเรื่อง	องค์กร	ประเทศ	วิธีดำเนินการวิจัย	ตัวชี้วัดทางการเงิน	ตัวชี้วัดที่ไม่ใช่การเงิน	องค์ประกอบของประสิทธิภาพของSMEs
Neneh, (2018).	Customer orientation and SME efficiency: the role of networking ties	SMEs	แอฟริกาใต้	เชิงปริมาณ	/	/	- การเงิน - การตลาด
Balfaqih et al. (2016)	Review of supply chain efficiency measurement systems: 1998–2015			การทบทวน	/	/	- การเงิน - การผลิต - ความสัมพันธ์กับลูกค้า
Eniola & Entebanng, (2015)	SME firm efficiency-financial innovation and challenges.	SMEs	ไนจีเรีย	เชิงปริมาณ	/		- การเงิน
Özer & Tinaztepe, (2014)	Effect of strategic leadership styles on firm efficiency: A study in a Turkish SME	SMEs	ตุรกี	เชิงปริมาณ	/		- การเงิน - การตลาด - ผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น

ตาราง 36 แสดงตัวชี้วัดแต่ละตัวแปร

ตัวแปร	ข้อความคำถาม	แหล่งอ้างอิง
ความสามารถเชิงพลวัต		
การรับรู้	1. บริษัทของเราทราบแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดในตลาด	Teece, 2007; Kump et al., 2019; Martins (2022)
	2. บริษัทของเรามีความทันสมัยเกี่ยวกับสถานการณ์ตลาดและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในปัจจุบัน	Daft, Sormunen, and Parks, (1988); Teece, 2007; Janssen et al., (2016); Felin et al., (2016); Kump et al., 2019; Martins (2022); Dejardin et al. (2022)
	3. เราติดตามเทคโนโลยีที่คู่แข่งใช้อยู่เสมอ	Teece, (2007); Janssen et al., (2016); Valdez-Juárez et al., (2020); Dejardin et al. (2022)
	4. เราสังเกตและประเมินความต้องการของลูกค้าอย่างเป็นระบบ	Teece, (2007); Janssen et al., (2016); Dejardin et al. (2022)
การค้นหา	1. เพื่อระบุความเป็นไปได้สำหรับบริการใหม่ เราใช้แหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน	Janssen et al., (2016); Dejardin et al. (2022)
	2. องค์กรของเรามีความชัดเจนในการแยกแยะกลุ่มผู้ใช้และกลุ่มตลาดที่ต่างกัน	Janssen et al., (2016); Dejardin et al. (2022)
	3. มีการค้นหาต้องการและได้รับความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่างๆ ในองค์กร	Gulati, (2007); Cheuk et al., (2017)
	4. มีพนักงานที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางเป็นแนวหน้าทางเทคโนโลยี	Jung et al., (2003) Felin et al., (2016); Sutherland and Woodroof, (2009)
การคว้าโอกาส	1. บริษัทของเราสามารถเชื่อมโยงกับความรู้นอกจากภายนอกได้อย่างรวดเร็ว	Teece, 2007; Kump et al., 2019; Martins (2022)
	2. บริษัทของเรามีความสามารถในการเปลี่ยนความรู้ทางเทคโนโลยีใหม่ให้เป็นนวัตกรรมด้านกระบวนการและผลิตภัณฑ์	Teece, 2007; Kump et al., 2019; Martins (2022)
	3. เราวิเคราะห์การใช้ผลิตภัณฑ์ของเราจริง	Janssen et al., (2016); Dejardin et al. (2022)

ตัวแปร	ข้อความถาม	แหล่งอ้างอิง
	4. มีแนวทางในการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลาย เช่น การจัดการพอร์ตโฟลิโอขององค์กร, การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า, และระบบการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์	Hedley, (1977); Hedley, (1976); Porter, (1985); Kaplan and Norton, (2008)
การผลัดเปลี่ยน	1. มีการจ้างบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่ความสามารถหลัก	Mclvor, (2000)
	2. มีการรวมโครงสร้างองค์กรทั้งแนวตั้งและแนวนอน	Soosay et al. (2008)
	3. มีการนำเทคโนโลยีล้ำสมัยเข้ามาใช้ในกระบวนการแปรรูปและการผลิต	Brynjolfsson and Hitt, (2000); Henderson and Venkatraman, (1992)
	4. การร่วมมือกับองค์กรอื่นช่วยให้เราปรับปรุงหรือแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ	Dejardin et al. (2022)
	5. วัฒนธรรมของเราชักจูงให้ผู้คนผลิตแนวคิดใหม่ๆ	Felin et al., (2016)
การปรับปรุงร่าง	1. มีการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยในการพยากรณ์ยอดขาย เพื่อจัดการสินค้าคงคลัง	Aksin et al., (2007); Starr and Gupta, (2017)
	2. มีการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยในการจัดการกำลังการผลิตและความต้องการ	Aksin et al., (2007); Starr and Gupta, (2017)
	3. เราประสบความสำเร็จในการดำเนินการตามแผนการเปลี่ยนแปลงในบริษัทของเรา	Teece, 2007; Kump et al., 2019; Martins (2022)
	4. แม้จะมีการหยุดชะงักที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้น โครงการเปลี่ยนแปลงก็ยังคงเห็นได้อย่างต่อเนื่องในบริษัทของเรา	Teece, 2007; Kump et al., 2019; Martins (2022)
	5. เรามีความรู้และความเชี่ยวชาญเพียงพอที่จะกำหนดทิศทางของเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมผลิตภัณฑ์	Felin et al., (2016)
นวัตกรรมแบบเปิด		
นวัตกรรมผลิตภัณฑ์	1. เราสามารถขยายผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ประสบความสำเร็จทั่วทั้งองค์กรของเรา	Dejardin et al. (2022)

ตัวแปร	ข้อความถาม	แหล่งอ้างอิง
	2. มีการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยเพื่อเข้าใจถึงศักยภาพของตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ	Akter et al., (2021); Antons and Breidbach, (2017); Bolton et al., (2018); Del Giudice et al. , (2021); Fan et al., (2022); Kuo et al., (2017); Mariani & Nambisan, (2021); Singh et al., (2021); Zhan et al., (2017)
	3. มีการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ไปยังตลาดได้อย่างรวดเร็ว	Akter et al., (2021); Antons and Breidbach, (2017); Bolton et al., (2018); Del Giudice et al. , (2021); Fan et al., (2022); Kuo et al., (2017); Mariani & Nambisan, (2021); Singh et al., (2021); Zhan et al., (2017)
	4. ให้ลูกค้ามีส่วนร่วมโดยตรงในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์	Valdez-Juárez et al., (2021); Madrid-Guijarro et a., (2021)
นวัตกรรม กระบวนการ	1. มีการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยในการปรับโครงสร้างและปรับรื้อกระบวนการใหม่	Agostini et al., (2019); Bl leacher and Alt, (2020); Chatterjee et al., (2021); Cooke, (2021); El-Kassar and Singh, (2019); Frank et al., (2019); Huang et al., (2019); Mikalef and Krogstie, (2020); Sj aodin et al., (2020); Wamba and Mishra, (2017)
	2. ให้ซัพพลายเออร์มีส่วนร่วมในการปรับกระบวนการในการสร้างนวัตกรรม	Valdez-Juárez et al., (2021); Madrid-Guijarro et a., (2021)
	3. ใช้กระบวนการผลิตที่ขั้นตอนลดลงหรือลดของเสีย	Chesbrough, (2006); Van de Vrande et al., (2009); West et al., (2016); Jones-Evans et al., (2018); Valdez-Juárez et al., (2020)
	4. การตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อการแนะนำกระบวนการใหม่โดยบริษัทอื่นๆ ในภาคส่วน	Madrid-Guijarro et a., (2021)

ตัวแปร	ข้อความ	แหล่งอ้างอิง
	5. ซึ่บริการ R&D จากองค์กรอื่น เช่น มหาวิทยาลัย องค์กรวิจัยของรัฐ วิศวกรเชิงพาณิชย์ หรือซัพพลายเออร์	Madrid-Guijarro et a., (2021)
นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ	1. มีการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยมาปรับเปลี่ยนห่วงโซ่คุณค่าทั้งหมด โดยไม่มีผลเสียจากธุรกิจหลัก	Johnson et al. (2008); Moore (2004); Wamba-Taguimdje et al., (2020)
	2. มีการบูรณาการเทคโนโลยีล้ำสมัยไว้ในกระบวนการดำเนินงานและพัฒนาโมเดลธุรกิจเป็นนวัตกรรมแบบใหม่	Hart et al., (2003); Yu and Hang, (2010); Zott et al., (2011); Lee et al., (2019)
	3. เครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกรอบๆ นวัตกรรมโมเดลธุรกิจในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างคุณค่าใหม่	Nocker and Sena, (2021); Lee et al., (2019)
	4. โมเดลธุรกิจที่รวมผลิตภัณฑ์และบริการเข้ากับข้อเสนอของลูกค้าซึ่งนำเสนอผลิตภัณฑ์ฟังก์ชันการทำงาน หรือผลลัพธ์	Markides, (2006); Matthyssens et al., (2006); Moore, (2004); Geissdoerfer et al., (2018)
นวัตกรรมทางสังคม	1. มีการขายลิขสิทธิ์หรือจดทะเบียนแบรนด์ใหม่	Chesbrough, (2006); Van de Vrande et al., (2009); West et al., (2016); Jones-Evans et al., (2018); Valdez-Juárez et al., (2021)
	2. ในอีก 2 ปี มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ลดการใช้วัสดุ	Klewitz et al., (2012); Cheng and Shiu, (2012); Bocken et al., (2014); De Jesus Pacheco et al., (2017); Pigosso et al., (2018); El-Kassar and Singh, (2019); Faludi, (2020);Valdez-Juárez et al., (2021); García-Granero et al., (2020)
	3. ในอีก 2 ปี มีการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดการใช้วัสดุที่เป็นอันตราย	Klewitz et al., (2012); Cheng and Shiu, (2012); Bocken et al., (2014); De Jesus Pacheco et al., (2017); Pigosso et al., (2018); El-Kassar and Singh, (2019); Faludi, (2020);Valdez-Juárez et al., (2020); García-Granero et al., (2020)

ตัวแปร	ข้อความถาม	แหล่งอ้างอิง
	4. ในอีก 2 ปี มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบสำหรับใช้ซ้ำหรือรีไซเคิล	Klewitz et al., (2012); Cheng and Shiu, (2012); Bocken et al., (2014); De Jesus Pacheco et al., (2017); Pigosso et al., (2018); El-Kassar and Singh, (2019); Faludi, (2020); Valdez-Juárez et al., (2021); García-Granero et al., (2020)
ประสิทธิภาพของ SMEs		
ประสิทธิภาพการเงิน	1. การเติบโตของยอดขาย	Hult et al., 2004; Wiklund and Shepherd, 2005; Ottenbacher, 2007; Martins (2022); Tippins and Sohi (2003); Wang et al. (2012); Singh et al. (2022) Fonseka et al. (2022)
	2. การเติบโตของกำไร	Hult et al., 2004; Wiklund and Shepherd, 2005; Ottenbacher, 2007; Martins (2022); Tippins and Sohi (2003); Wang et al. (2012); Singh et al. (2022) Fonseka et al. (2022)
	3. ต้นทุนการดำเนินงาน	Prasanna et al. (2019); Kulathunga et al. (2020)
	4. ส่วนแบ่งการตลาดเฉลี่ยของบริษัทของเราสูงกว่าปีที่แล้ว	Calantone et al. (2002); Duh et al. (2009); Morgan and Berthon (2008); Huang et al., (2013);
ประสิทธิภาพการผลิต	1. กำลังในการผลิต	Expósito et al. (2019); Hervas-Oliver et al., (2014)
	2. คุณภาพในการผลิต	Expósito et al. (2019); Boohene et al. (2020); Mahmood et al., (2018); Balfaqih et al. (2016)
	3. การประหยัดต่อขนาด	Prasanna et al. (2019)
	4. ระยะเวลาการส่งมอบให้กับลูกค้า	Prasanna et al. (2019)

ตัวแปร	ข้อความถาม	แหล่งอ้างอิง
	5. ความยืดหยุ่น	Hervas-Oliver et al., (2014); Mahmood et al., (2018); Balfaqih et al. (2016)

ตาราง 37 รายละเอียดการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ธุรกิจแปรรูปประเภทพืชผักและผลไม้

ลำดับ	รหัสประเภทธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
1	10301	กรีนเซเว่น อินเตอร์เทรด จำกัด	18,255,771.53		
2	10301	กอย่งเชียง กรุ๊ป จำกัด	76,613,589.04		
3	10301	กัลป์ชัย	28,214,271.04		
4	10301	คุ่มคำหล่อ ผลไม้แช่แข็ง จำกัด	6,303,156.51		
5	10301	ซัง ฮัก จำกัด	84,807,090.24		
6	10301	ซันไซน์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด		423,416,839.00	
7	10301	ณัฐสุตร อินเตอร์พาร์ทส์ จำกัด	14,316,634.00		
8	10301	ดี.เพรชฟรุต จำกัด	13,258,526.14		
9	10301	ดี.เอ็น.โคโคไนท์ (ประเทศไทย) จำกัด	8,140,693.50		
10	10301	ดีแพชท์ สมาร์ทฟาร์ม จำกัด	1,262,745.12		
11	10301	คูริ ไทย ฟรุต	6,359,044.87		
12	10301	ทองวาริ โคอโคไนท์ จำกัด	9,771,632.25		
13	10301	ที คิว เอ็ม ฟรุตส์ จำกัด	56,526,543.03		
14	10301	ธงทอง อินเตอร์ฟรุต จำกัด	87,125,325.25		
15	10301	ธาม อะโกร	12,421,286.00		
16	10301	นิว เจเนรัล จำกัด	50,085,055.00		
17	10301	บี.บี. โคอโคไนท์ จำกัด	22,768,097.19		
18	10301	บ้าน ผักผลไม้ ยิ้ม	20,435,479.09		
19	10301	ปาฏิหาริย์ ดี โคอโค จำกัด	36,529,771.62		
20	10301	พิศมัย ผลไม้แช่แข็ง จำกัด	50,923,268.02		
21	10301	พี แอนด์ บี อินเตอร์ฟรุต จำกัด	78,627,838.43		
22	10301	พี.วาย. ไทยฟรุต จำกัด		114,336,634.63	
23	10301	พียู (2019) จำกัด	79,844,340.00		
24	10301	ฟรุตทูยู จำกัด	4,546,215.79		
25	10301	มะพร้าววน้ำหอมไทย จำกัด	16,136,751.86		
26	10301	มิสเตอร์ฟรุตตี้ จำกัด		172,383,701.75	
27	10301	มีมั่งคั่ง789	14,158,404.15		
28	10301	มหานครหวาง ฟรุต จำกัด		294,747,785.42	
29	10301	ยูเนียนฟรอสท์ จำกัด	8,183,113.00		
30	10301	ลิฟวิ่งเฟรช จำกัด	1,432,911.78		
31	10301	วิสาหกิจชุมชนระโนดกล้วยหอมทองปลอด	14,980,006.16		

ลำดับ	รหัส ประเภท ธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
		สารพิษ จำกัด			
32	10301	วุฒิพงษ์ ผลไม้แช่แข็ง จำกัด	3,012,462.30		
33	10301	สยามอินเตอร์ฟรุ้ต จำกัด	67,828,356.71		
34	10301	สวีฟท์ โพรเซ่น จำกัด		175,682,199.65	
35	10301	สันติภาพเทรตติ้ง จำกัด		107,021,240.40	
36	10301	สิริพิบูลย์ ฟรุ้ตส์ แอนด์ เบฟเวอเรจ จำกัด	14,515,084.66		
37	10301	อเมซิง เฮลธ์ โปรดักส์ จำกัด	10,261,305.00		
38	10301	เกรซ ฟู้ด จำกัด		371,744,594.85	
39	10301	เกาะแก้วโพรเซ่นฟรุ้ต จำกัด	6,071,400.00		
40	10301	เจ บีบี ห่องเย็น จำกัด	3,390,574.14		
41	10301	เจนเซน ฟู้ด โปรดักส์ จำกัด	49,694,746.46		
42	10301	เจนเนอร์รัล ฟรุ้ต จำกัด	42,914,013.10		
43	10301	เซียงรายโพรเซ่นฟรุ้ตส์ จำกัด		136,472,263.00	
44	10301	เล็กโพธิ์แดง คิง ฟรุ้ตส์ จำกัด	36,385,269.98		
45	10301	เล็กโพธิ์แดง ฟรุ้ตส์ จำกัด	47,460,629.97		
46	10301	เอ แอนด์ เจ ผลไม้ไทย จำกัด		469,598,079.66	
47	10301	เอฟ บี เออริเกชั่น จำกัด	1,964,549.06		
48	10301	เอเชีย โพรเซ่น ฟรุ้ต จำกัด	16,096,806.40		
49	10301	เอแอนด์เจ โคโคนัท จำกัด	11,069,755.01		
50	10301	เอ็น.พี.เอ็น โคโคนัท จำกัด	18,842,490.74		
51	10301	เอ็มวี ฟู้ด ซัพพลาย จำกัด		371,171,672.45	
52	10301	เอ็มแอนด์จี ซ้อป	15,219,775.91		
53	10301	เฮอริเบิล อโรมาติก จำกัด	6,161,000.84		
54	10301	แม็กน่า ฟู้ด จำกัด		103,397,765.49	
55	10301	โชคทองคำ โคโคนัท	4,394,329.00		
56	10301	โชคธนาภรณ์ โชคธนาภัทร	94,996,370.37		
57	10301	โอกาส มะพร้าวขาว 168 จำกัด	26,496,465.50		
58	10301	ไทยอินเตอร์ฟรุ้ต โซลูชั่น จำกัด	3,757,805.41		
59	10301	ไทยเวิลด์ฟรุ้ตส์แอนด์ฟรุ้ตส์ จำกัด	35,859,016.70		
60	10301	ไลออน ฟรุ้ตส์ จำกัด		104,068,661.71	
			48	12	60
61	10302	กาญจน์คอร์น จำกัด		184,371,268.69	
62	10302	กฤษี ฟรุ้ต คัพ จำกัด	80,962,940.00		
63	10302	ควอลิตี้ โพนแอปเปิล โปรดักส์ จำกัด		443,863,036.00	
64	10302	ชิตา ออร์แกนิก ฟู้ด จำกัด	61,768,948.93		
65	10302	ซิโซท้อปคอลลดริง จำกัด		122,672,098.56	
66	10302	ตะวันบอดด์ แอนด์ แคน จำกัด	50,616,989.21		
67	10302	ทรอปิคอลพรีเมียร์ฟรุ้ตส์ จำกัด		393,548,468.82	
68	10302	ทรอปิคอล ฟู้ด อินดัสตรีส์ จำกัด		389,560,912.81	

ลำดับ	รหัส ประเภท ธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
69	10302	ทรัพย์พืชผล จำกัด	68,282,910.79		
70	10302	ทองกิ่งแก้วฟู้ดส์ ซัพพลาย จำกัด	14,836,828.50		
71	10302	ที-แพค ฟู้ดส์ จำกัด	1,350,459.58		
72	10302	นาธานฟู้ด จำกัด	13,490,866.33		
73	10302	นิวแหลมทองฟู้ดส์อินดัสทรีส์ จำกัด		351,471,415.92	
74	10302	ปราณบุรี ฟรุต โปรดักส์ จำกัด	19,157,671.98		
75	10302	ปราณบุรี ไฮเดอ จำกัด		292,867,631.00	
76	10302	ปราณฟู้ด จำกัด	48,933,344.51		
77	10302	ผลิตภัณฑ์อาหารเกษตรฝาง จำกัด	3,455,455.93		
78	10302	ผลไม้กระป๋องสยาม (1988) จำกัด		143,352,411.31	
79	10302	ฝางอินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด		205,517,079.32	
80	10302	พี เอส เอ็น อินเตอร์ฟู้ด จำกัด		225,047,199.90	
81	10302	พี.วี.ที. ฟู้ดส์ อินดัสทรีส์ จำกัด		198,830,608.52	
82	10302	ภูลิน โกบอล เทค เซอร์วิส จำกัด	4,211,651.85		
83	10302	มัลติเพิลฟู้ดส์ จำกัด		116,659,126.31	
84	10302	มาย เอ็นตีเวอร์ (2005) จำกัด		260,317,488.26	
85	10302	มาร์ค ริม ฟาร์ม จำกัด	5,560,104.98		
86	10302	วี อาร์ ฟู้ดส์ จำกัด		260,897,675.21	
87	10302	วี.เอ.เอส.โอเวียเนเซียล ไทยแลนด์ 1999 จำกัด	73,174,404.00		
88	10302	ศรีเมือง 12490	66,040,489.76		
89	10302	สทิล ยัง ฟาร์ม จำกัด	1,241,363.17		
90	10302	สยาม ฟินา แอนด์ ฟรุิตส์ จำกัด	11,030,917.14		
91	10302	สยาม อโลเวล่า (2005) จำกัด		146,787,746.26	
92	10302	สหปราจีนบุรีอุตสาหกรรมอาหาร จำกัด		348,948,517.56	
93	10302	หาดใหญ่ แคนนิง จำกัด	1,609,706.60		
94	10302	อีสต์ ซัน เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	2,003,102.02		
95	10302	อุตสาหกรรมผลไม้ปราณบุรี		211,011,948.18	
96	10302	เจริญ ฟู้ดส์ อุตสาหกรรม จำกัด		315,566,831.31	
97	10302	เซียงแสนฟู้ดโปรดักส์ จำกัด		178,721,908.66	
98	10302	เดอะ เวย์ อินเตอร์เนชั่นแนล โลจิสติกส์ (ไทย แลนด์) จำกัด	1,082,637.78		
99	10302	เรารักอาหาร จำกัด	1,617,030.65		
100	10302	เอราวิณฟู้ด จำกัด (มหาชน)		483,724,101.13	
101	10302	แกรนด์เอเชียอุตสาหกรรมอาหาร จำกัด		129,653,348.61	
102	10302	แคชชีวนท์ โกลบอล อินเตอร์เทรด จำกัด	5,058,886.95		
103	10302	แพนอินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด		301,786,809.35	
104	10302	โคราช รอยัล กรีน จำกัด	1,607,606.56		
105	10302	โปร เนเชอรัล ฟู้ดส์ จำกัด		216,231,841.53	
106	10302	โรงงานเครื่องกระป๋องฮั่วเซ่ง จำกัด	41,043,006.12		
107	10302	ไชยปราการอุตสาหกรรมอาหารเชียงใหม่	1,920,000.26		

ลำดับ	รหัสประเภทธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
		จำกัด			
108	10302	ไทย เอ.ดี.ฟู้ดส์ จำกัด	96,561,596.25		
109	10302	ไทยขุนฟู้ดส์ จำกัด		314,581,890.08	
110	10302	ไทยอีสต์ซันฟู้ด อินดัสตรี จำกัด	73,867,296.83		
			26	24	50
111	10303	3223 จักจิงไต่ทิม จำกัด	13,934,715.52		
112	10303	กรีน เบฟเวอเรจส์ จำกัด	55,985,532.68		
113	10303	กรีนเวลด์ ฟรุต โปรดักส์ จำกัด	1,823,157.77		
114	10303	กวี ฟรุต แอนด์ เบฟเวอเรจ จูซ จำกัด	1,794,129.14		
115	10303	กู๊ดเบฟเวอเรจ จำกัด	2,382,193.80		
116	10303	จันทบุรีผลิตผลเครื่องดื่ม จำกัด	1,128,718.71		
117	10303	จิตสุภา จำกัด	1,321,592.80		
118	10303	จีนาเฟรช จำกัด	3,497,019.06		
119	10303	จุลสิน จำกัด	10,602,846.22		
120	10303	जूชิงเซสชั่น จำกัด	7,313,477.21		
121	10303	ชนะชา จำกัด	1,670,616.16		
122	10303	ชาวไร่ เบฟเวอเรจ (ประเทศไทย) จำกัด	2,204,815.83		
123	10303	ซันชายเจริญ อินเตอร์ฟู้ด จำกัด		142,461,045.09	
124	10303	ชาภูระ เบฟเวอเรจ จำกัด	2,316,458.97		
125	10303	ณิศรานาเจริญ	2,971,716.77		
126	10303	ดรีมส์พลัส จำกัด	2,001,874.63		
127	10303	ดาวดี จำกัด	9,654,032.54		
128	10303	ดี-เมก้า ฟร็อพเพอตี จำกัด	17,079,341.83		
129	10303	ทริปเปิ้ล วี ออเรนจ์ จำกัด	41,408,566.78		
130	10303	ทรี ซิชั่น ฟรุตส์ อินดัสตรี จำกัด		165,570,377.31	
131	10303	ทวิงษ์การเกษตร จำกัด	89,406,092.38		
132	10303	ทาโกฟู้ดส์อินดัสตรี จำกัด		300,037,967.83	
133	10303	ที.ซี.ดรีมส์เซ็นเตอร์ จำกัด	37,832,561.95		
134	10303	ธรรมชาติเจริญ จำกัด	4,006,278.30		
135	10303	ธัญ อินเตอร์เทรด 2014	1,768,917.83		
136	10303	ธราทิพย์ ฟู้ดส์โปรดักท์ จำกัด	70,609,193.45		
137	10303	นานา โปรดักส์ อิมพอร์ต เอ็กพอร์ต จำกัด	20,643,399.68		
138	10303	บุญนุญ จำกัด		368,122,963.20	
139	10303	น้ำอ้อยไร่ไม่จน จำกัด	18,644,627.00		
140	10303	บอง ซองเต้ จำกัด	3,491,660.96		
141	10303	บางกอก ที.เอ็ม.เครื่องดื่ม จำกัด	36,566,703.44		
142	10303	บางกอก อโกล	91,618,298.44		
143	10303	บางกอก เนเจอร์ ฟู้ดส์ จำกัด	7,158,918.12		
144	10303	ปัญญา อินเทอเนชั่นแนล โปรดักส์ จำกัด	31,305,070.90		

ลำดับ	รหัส ประเภท ธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
145	10303	บุญนำบุญพาณิชย์	19,768,517.59		
146	10303	บ้านน้ำเมืองหลวง จำกัด	1,872,068.62		
147	10303	ปลูกปั้น โลฟ จำกัด	17,048,800.62		
148	10303	พนัชกร น้ำตาลมะพร้าวน้ำหอม	14,435,489.49		
149	10303	พริมา เบฟเวอเรจ จำกัด	25,896,566.44		
150	10303	พอเพียง แพ็คโหรี จำกัด	1,354,742.44		
151	10303	พี เอฟ ฟู้ด แอนด์ เบเวอร์เรจ	10,701,195.54		
152	10303	พี. เอ. เค บาลันซ์	2,288,250.39		
153	10303	พีทีเอ็ม ฟู้ดส์ จำกัด	9,255,417.08		
154	10303	พีทูเค แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด	3,934,863.83		
155	10303	พีเอส เซลท์ตี พลัส จำกัด	4,631,368.55		
156	10303	พีเอ็น น้ำดื่ม	1,099,854.77		
157	10303	พีเอ็ม 80 จำกัด	72,236,744.53		
158	10303	พีรี แอนด์ วิล (ประเทศไทย) จำกัด	2,592,716.07		
159	10303	ฟาร์มสด จำกัด	2,489,694.64		
160	10303	ภิญญา ฟู้ดส์	2,461,126.65		
161	10303	มหาทรัพย์ โปรดักส์ชั่น จำกัด	29,198,317.73		
162	10303	มัลติเทค ฟู้ด แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด		398,858,385.35	
163	10303	มีจีไวด์ ฟู้ด (ประเทศไทย) จำกัด	1,396,541.45		
164	10303	มี เลิฟ จำกัด	1,844,586.66		
165	10303	ราชาเลมอนฟู้ดส์ จำกัด	6,565,141.68		
166	10303	ลิตเติลสปริงควีน จำกัด	1,121,094.12		
167	10303	ลีโอ เฟรช จำกัด	2,111,981.48		
168	10303	วี.พี.ฮอเนต จำกัด	28,027,467.73		
169	10303	ศรีเชียงใหม่ อุตสาหกรรม จำกัด	96,637,112.05		
170	10303	ศาลา สมุทรสาคร จำกัด	21,482,803.18		
171	10303	ศิริชิน จำกัด		223,304,310.69	
172	10303	สปริง ควีน จำกัด	1,195,933.24		
173	10303	สยาม น้ำทิพย์ จำกัด	14,618,076.11		
174	10303	สยาม เบฟเวอเรจ จำกัด	2,627,498.65		
175	10303	สยามธนภัทร เบฟเวอเรจ จำกัด	1,310,559.96		
176	10303	สยามฟู้ดส์ แอนด์ เบเวอร์เรจส์ จำกัด	54,587,372.97		
177	10303	สยามอมฤต	5,526,680.09		
178	10303	สวีทรี เชียงใหม่ 2010	1,085,659.06		
179	10303	อมต เดคคอร์ด กรุ๊ป จำกัด	2,016,529.31		
180	10303	ออร์แกนิก แอนด์ แนชเชอรัล จำกัด	82,213,097.30		
181	10303	อัมพวาผลิตภัณฑ์มะพร้าว จำกัด		273,056,920.00	
182	10303	อัลไพน์ เอสเตท จำกัด	1,478,719.56		
183	10303	อินทัชธนกร จำกัด	60,965,890.93		

ลำดับ	รหัส ประเภท ธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
184	10303	อุดมสุวณี บริวเวอร์รี่	7,213,126.73		
185	10303	อุบลธนพัฒน์ เทรดดิ้ง	7,606,382.83		
186	10303	เกรท แอนต์ ริช จำกัด	2,561,329.29		
187	10303	เค-คูน (ประเทศไทย) จำกัด	1,502,152.39		
188	10303	เค.บี.ฟู้ด โปรดักส์ จำกัด	1,141,126.68		
189	10303	เค.แพน โปรดักชั่น ฟู้ด จำกัด	19,147,558.40		
190	10303	เคเจโอ จำกัด	15,312,860.61		
191	10303	เจลโล ฟูดส์ จำกัด	5,719,965.20		
192	10303	เจแปน อะกรี ซาล์เลนจ์ (ไทยแลนด์) จำกัด	10,582,608.19		
193	10303	เจแปน อะกรี ซาล์เลนจ์ เอเชีย จำกัด	22,617,698.66		
194	10303	เดล แอนต์ เดย์ ฟู้ดส์	1,107,598.65		
195	10303	เดลีชั่นไซน(ประเทศไทย) จำกัด	7,971,856.14		
196	10303	เบค กู๊ดดี จำกัด	3,652,778.46		
197	10303	เบต้าบีท 22 จำกัด	8,087,468.44		
198	10303	เบสท์ บัตตี้ จำกัด	1,941,040.13		
199	10303	เพชรสัมพันธ์ จำกัด	17,566,548.84		
200	10303	เรียลซิมเพิล จำกัด	22,125,354.19		
201	10303	เลอไลฟ์ โปรดักส์ จำกัด	2,880,474.37		
202	10303	เวลเนสวิซเซอร์ จำกัด	1,528,710.71		
203	10303	เอเอฟ ฟู้ด จำกัด	3,791,008.15		
204	10303	เอ็นเจ รัฐนันท์ อินเตอร์ฟู้ด (ไทยแลนด์) จำกัด	15,851,435.31		
205	10303	แพลสน ที จำกัด	5,790,873.96		
206	10303	แพมิลี่ กรีน ฮาร์เวสต์ จำกัด	14,515,708.49		
207	10303	แพมิลี่ เฟรช จำกัด	2,538,495.78		
208	10303	แม่สอด เบฟเวอเรจ	3,738,225.64		
209	10303	แม่เกาลูน จำกัด	8,072,005.85		
210	10303	โคน่า เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด		113,508,018.32	
211	10303	โคโคส์ เอ็นเตอร์ไพรส์เชส (ไทยแลนด์) จำกัด	91,438,678.31		
212	10303	โชคสมบุญรณ์ ฟู้ด จำกัด	3,113,860.15		
213	10303	โรงงานน้ำผลไม้ไทย	91,917,001.15		
214	10303	โรซ่า เกษตรอุตสาหกรรม จำกัด		123,262,942.00	
215	10303	ไทยเบสท์เนส จำกัด	12,173,389.29		
216	10303	ไทยเลมอน ฟู้ดส์ จำกัด	12,049,749.99		
217	10303	ไผ่ริมควน น้ำตาลมะพร้าวหอม จำกัด	5,496,650.05		
218	10303	ไร่นายจุล คูนวงศ์ จำกัด		177,864,877.38	
219	10303	กนกฟรุ๊ต จำกัด	35,980,936.71		
			99	10	109
220	10304	คิงส์ฟู้ด เอ็นเทอไพรซ์ จำกัด		233,792,053.53	
221	10304	ซีวี เฉวียน ฟู้ดส์ จำกัด		325,962,026.70	

ลำดับ	รหัส ประเภท ธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
222	10304	ชีวกกรีน จำกัด	1,485,435.61		
223	10304	ซี ที เอส อุตสาหกรรมกรรมการเกษตร จำกัด	55,225,686.66		
224	10304	ซี.พี.เอ็ม อโกร จำกัด	37,852,602.59		
225	10304	ซินิทอุตสาหกรรมกรรมการเกษตร จำกัด	22,521,953.00		
226	10304	ซีองฮองเอ็นเทอไพรซ์ จำกัด		466,030,109.85	
227	10304	ซีเทค จำกัด	26,131,766.06		
228	10304	ฐิตินันท์ ฟู้ด จำกัด		305,194,618.20	
229	10304	ณภัทร เมตติคอลล์ แคร่	1,227,204.82		
230	10304	ต้าปัง จำกัด		124,301,385.69	
231	10304	ต้าร์ จง หิว อิมพอร์ต เอ็กซ์พอร์ต จำกัด		136,514,546.12	
232	10304	ทวีผลสามร้อยยอด		374,719,458.82	
233	10304	ทาคาร่า สยาม ฟู้ดส์ จำกัด	1,786,180.60		
234	10304	ทีพีเค อินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด		155,724,171.26	
235	10304	ท้อป เฟรช อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	96,280,042.00		
236	10304	บุญถาวรฟู้ดส์	6,067,735.33		
237	10304	บุษราพร ฟรุ๊ต จำกัด	20,836,698.49		
238	10304	ป.เปาเล้ง ไทยอินเตอร์ฟรุ๊ต จำกัด	1,152,278.08		
239	10304	ผลไม้พรีเมียมราย จำกัด	10,429,548.41		
240	10304	ผลไม้แปรรูปราย จำกัด		158,277,368.49	
241	10304	พีพี.เอส ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด	42,049,845.14		
242	10304	พีวี ฟู้ดโกลด์	43,329,809.80		
243	10304	พูลทรัพย์ 2016 จำกัด	14,109,013.12		
244	10304	ฟรุ๊ตตี้ราย จำกัด		491,320,540.00	
245	10304	ฟรุ๊ตเทีย ฟู้ดส์ โพรเซสซิง จำกัด	31,338,205.05		
246	10304	ฟู ไฮ จำกัด	53,484,190.00		
247	10304	มิสเตอร์เค กิมจิ จำกัด	7,508,680.08		
248	10304	ม่อนทิพย์	1,827,868.77		
249	10304	วิคตอรี อินเตอร์เนชั่นแนล เทรดดิ้ง จำกัด	3,987,406.00		
250	10304	วี แวกคัม	10,380,816.33		
251	10304	สยาม บานาน่า จำกัด	9,649,681.53		
252	10304	สหชัยไทยพีชผล จำกัด		101,664,187.13	
253	10304	สหชินหลงสารภี จำกัด	51,557,768.48		
254	10304	สหสยามฟาร์ม	31,992,546.15		
255	10304	สุภิราการเกษตรป้าว จำกัด		103,615,053.99	
256	10304	สแนค ไอเดียมส์ จำกัด	4,116,136.26		
257	10304	หนองมน เอสเอ็มเจ โปรดักส์ จำกัด	29,059,130.33		
258	10304	หมอนทอง จำกัด	3,489,372.42		
259	10304	อะชิระนาวพร จำกัด	1,273,560.42		
260	10304	อินเตอร์ เมคอัพ จำกัด	10,484,765.56		

ลำดับ	รหัส ประเภท ธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
261	10304	อีจันฟู้ดส์ จำกัด		121,731,587.89	
262	10304	อุดมฟู้ดส์ จำกัด	21,106,753.10		
263	10304	อุตสาหกรรมผลไม้อบรมบุรี (2005) จำกัด		243,936,797.72	
264	10304	ฮองดา จำกัด		178,860,620.67	
265	10304	เกรทฟู้ด (ดีไฮเดรชั่น) จำกัด		413,204,030.41	
266	10304	เค.ซี.ฟู้ด แอนด์ เบฟเวอเรจ จำกัด	66,172,897.28		
267	10304	เจริญผล กิมเซ็ง อิมพอร์ต เอ็กซ์พอร์ต จำกัด	8,065,335.73		
268	10304	เจริญผลผลิต จำกัด	4,100,800.00		
269	10304	เพิ่มทรัพย์ฟู้ดการเกษตร	15,630,804.73		
270	10304	เพ็ท อินโนฟู้ดส์ จำกัด	1,262,574.77		
271	10304	เหิง หยวน ฟู้ด จำกัด		324,748,725.62	
272	10304	เอส.อาร์.แอกโกรแพค จำกัด	51,548,248.66		
273	10304	เอเชีย ฟู้ดส์ อินดัสเทรียล จำกัด	2,424,602.24		
274	10304	เอเชีย พรีเมียร์ ฟู้ด จำกัด		227,971,848.52	
275	10304	แนเซอร์ล มั่นชั่ง จำกัด	7,062,864.26		
276	10304	แผ่นดินโชค จำกัด	46,747,632.57		
277	10304	แมสซูพรรณี ฟู้ด	1,706,726.53		
278	10304	โก เอ็กซ์พอร์ต จำกัด	20,524,918.63		
279	10304	โจ-ลี แฟมิลี่ จำกัด	43,810,709.89		
280	10304	โชคทวีวัฒน์เกษตรภัณฑ์ จำกัด	12,294,350.00		
281	10304	โรงทองเจี๊จีด	1,742,887.85		
282	10304	ไทย จี เชียง ฟู้ด จำกัด	4,211,816.01		
283	10304	ไทย พาราไดโซ ฟู้ดส์ จำกัด	14,634,448.03		
284	10304	ไทยคอสโมสฟู้ดส์ จำกัด		104,867,144.15	
285	10304	ไทยเลมอนโปรดักส์ จำกัด	8,748,934.78		
			47	19	66
286	10305	ซันบิควิน จำกัด		101,141,898.59	
287	10305	ซี.เอ็ม.กิมมี จำกัด	27,185,632.58		
288	10305	ทานิโอะไทย จำกัด		342,190,121.48	
289	10305	ปิ่นเนลลค จำกัด	73,723,769.63		
290	10305	ฟู้ด เอ็กซ์แพนด จำกัด	1,788,728.15		
291	10305	สุทธิกานต์ อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล	3,556,135.34		
			4	2	6
292	10306	บังอิมรอน โรตีสายไหม ออยุธยา จำกัด	14,786,954.70		
293	10306	เจ.พี. การเกษตร (1985) จำกัด	55,621,454.50		
294	10306	ไพบูลย์รุ่งเรือง 2017	4,891,868.64		
			3		3
295	10307	จตุพร ถั่วกวน 2017	2,060,957.58		
296	10307	ตั้งยิ่งวัฒนา จำกัด		437,901,893.50	

ลำดับ	รหัสประเภทธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
297	10307	ทิพย์วารีย์ ฟู้ดส์ จำกัด	39,248,276.11		
298	10307	บีบี จำกัด		184,832,188.69	
299	10307	บ้านถั่วลิสง จำกัด	2,399,660.33		
300	10307	พีเอชอาร์ มิลเลียน แล็บ จำกัด	25,653,089.49		
301	10307	มาบุญครอง ศรีชัย มะม่วงหิมพานต์ จำกัด	8,377,775.99		
302	10307	สยาม อกริศิลป์เซอรอล โปรดักส์ จำกัด	11,983,042.95		
303	10307	อลเรียลฟู้ด จำกัด	2,118,325.11		
304	10307	อาหารจานทอง จำกัด	21,568,818.46		
305	10307	เค ดี ที เทรดิง จำกัด	2,297,830.03		
306	10307	เจ แอนด์ เอ็น 2012	15,620,881.55		
307	10307	เฟื่อง183 จำกัด	4,263,073.63		
308	10307	เอดีเอฟ กรุป จำกัด	1,065,706.67		
309	10307	แม่รวยการเกษตร (โกแก่) จำกัด	4,877,537.75		
310	10307	โมเดิร์น ฟู้ด อินดัสตรี จำกัด		127,094,720.00	
311	10307	ไทยชิม จำกัด	79,972,085.46		
312	10307	ไพโรจน์เจริญการค้า จำกัด	6,121,954.23		
			15	3	18
313	10309	ซีพี เนเจอร์ จำกัด	96,364,964.24		
314	10309	เกาฟง จำกัด	95,037,413.98		
315	10309	หลงฉางฟู้ด	93,842,794.44		
316	10309	เหรียญทอง อะโกร โปรดักส์	92,606,750.05		
317	10309	อางยี เทรดิง จำกัด	92,351,588.33		
318	10309	เอส ดี อินเตอร์ ฟู้ดส์ จำกัด	90,502,168.26		
319	10309	เมกะ มาร์เก็ตติ้ง 2016 จำกัด	9,843,327.85		
320	10309	ศรีแสงรุ่งโรจน์	9,683,631.28		
321	10309	ต้นกล้าคอร์ปอเรชั่นพลัส จำกัด	9,400,985.26		
322	10309	ตงเงิน แอนด์ ภัทรวดี จำกัด	9,184,395.32		
323	10309	ประชารัฐรักสามัคคีกระบี่ (วิสาหกิจเพื่อสังคม) จำกัด	9,152,459.22		
324	10309	ไทยไรซ์แมน จำกัด	88,757,442.90		
325	10309	ลัญพิกษ์ อิมพอร์ต เอ็กซ์พอร์ต จำกัด	86,422,155.38		
326	10309	สารัชชมาร์เก็ตติ้ง จำกัด	86,078,452.75		
327	10309	อำพลฟู้ดส์ เมนูแพคทอรี่ จำกัด	84,196,377.66		
328	10309	ทองพูนฟู้ดส์	81,584,406.62		
329	10309	ไนน์ แทมมะรินด์ จำกัด	8,517,725.31		
330	10309	พีเค. อินโนฟู้ดส์ จำกัด	8,505,291.35		
331	10309	เอเชียน ฟู้ด มาร์เก็ต จำกัด	8,436,320.12		
332	10309	เอส โอ เอ็ม การเกษตร	8,369,341.96		
333	10309	สยามเอเชีย เวิร์ค โปรดักส์ จำกัด	8,069,429.43		
334	10309	ฟู้ด โปรเกรส แมนูแพคเจอริง จำกัด	78,648,161.35		

ลำดับ	รหัสประเภทธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
335	10309	เฉียน ชิง จำกัด	78,297,931.50		
336	10309	มัลติ ฟรุต จำกัด	77,462,760.34		
337	10309	ดิสคัฟเวอรี ภูเก็ต จำกัด	73,765,432.00		
338	10309	ต้าเงิน อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	73,352,962.83		
339	10309	น่านฟู้ดโปรดักส์(999) จำกัด	71,188,874.37		
340	10309	ยูโคโค จำกัด	7,661,261.44		
341	10309	นิอูโคโค จำกัด	7,340,142.00		
342	10309	เล่าซุ่นเส็ง (อูตรดิตถ์)	7,327,799.62		
343	10309	มะขามแม่เดือน จำกัด	7,269,878.52		
344	10309	ฉำฉาวิมล	7,206,155.90		
345	10309	เกรเทอร์ฟู้ด จำกัด	7,116,318.80		
346	10309	นิธิวัฒน์ฟู้ด จำกัด	68,859,875.34		
347	10309	วราวงคณา กะทิสด จำกัด	65,056,697.25		
348	10309	จิราพรฟู้ด จำกัด	63,798,865.35		
349	10309	บี.แอล.โอ. โคโคเนท จำกัด	63,216,187.17		
350	10309	เวสต์แนชเชอร์รี่ฟู้ด จำกัด	62,185,300.85		
351	10309	พีทยา ไทยมารีน คอร์ป จำกัด	61,603,465.23		
352	10309	แม่ตั้งกวย จำกัด	6,539,864.50		
353	10309	แม่ลิฟฟู้ดโปรดักส์ จำกัด	6,471,926.35		
354	10309	บางกอก นานาฟู้ดส์ จำกัด	6,349,569.53		
355	10309	มาลี เจริญทรัพย์ผลไม้	6,333,366.88		
356	10309	เอ แอนด์ พี ออร์ชาร์ด 1959 จำกัด	6,320,841.29		
357	10309	หมวยยาหลาย	6,246,019.70		
358	10309	ผลิตภัณฑ์ถั่วเหลืองปาลาน	6,167,413.68		
359	10309	แอมแซบ กรู๊ป จำกัด	6,151,217.52		
360	10309	ซิงเฟิง อุตสาหกรรมอาหาร จำกัด	57,715,647.31		
361	10309	สยามมาลี โคโค จำกัด	56,534,125.38		
362	10309	อภิรุณการค้า จำกัด	56,027,245.60		
363	10309	เฮง บิลเลี่ยน กรู๊ป จำกัด	55,360,534.84		
364	10309	ลัคกี้ มี จำกัด	54,785,000.00		
365	10309	เสวยผลไม้แช่อิ่ม จำกัด	53,949,571.99		
366	10309	ดีเอ็น ซัพพลาย 888 จำกัด	52,156,430.00		
367	10309	บางกอก ไทย-รัส อินเตอร์คอร์ป จำกัด	51,255,727.02		
368	10309	ราชาผลไม้ผง จำกัด	51,254,055.00		
369	10309	รักษ์มะขามไทย จำกัด	51,031,587.07		
370	10309	ลูกแม่ใจเกษตรภัณฑ์	5,997,161.77		
371	10309	อัญชลี ฟรุต โปรดักส์ จำกัด	5,783,992.41		
372	10309	ชาญกิจรุ่งเรือง99	5,719,775.00		
373	10309	พิมพ์ร บานาน่า อินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด	5,712,543.61		

ลำดับ	รหัส ประเภท ธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
374	10309	ชัยโย อินเตอร์เฟรช จำกัด	5,705,653.84		
375	10309	สิริสมปอง ออร์แกนิก ฟาร์ม จำกัด	5,683,143.87		
376	10309	ก๊วดเฟรนส์ ฟู้ด อินโนเทค จำกัด	5,587,867.66		
377	10309	ทีดับบลิว ฟู้ด จำกัด	5,479,554.49		
378	10309	อีลิท ฟู้ด จำกัด	5,449,905.49		
379	10309	เจทีจี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด	5,379,611.24		
380	10309	เอ็นพีเค พลัส มาร์เก็ตติ้ง จำกัด	5,330,270.97		
381	10309	ซี.ที.อาร์.มัลติเทรต จำกัด	5,304,806.99		
382	10309	เอทีเคออลโลค จำกัด	5,291,127.34		
383	10309	จินมูสุ่ย	5,137,670.78		
384	10309	ปาราม สยาม จำกัด	5,106,445.00		
385	10309	โจมเจ้าพระยา จำกัด	5,087,589.36		
386	10309	พรีเมียร์ พลัส โปรดัคส์ จำกัด	5,052,045.14		
387	10309	กอร์เจียส ไทย จำกัด	5,036,969.62		
388	10309	รสพิศุทธิ์ จำกัด	49,888,733.58		
389	10309	ชินินทร์ ฟรุต จำกัด	47,345,919.27		
390	10309	สไมล์ ฟรุต จำกัด	46,301,011.36		
391	10309	ทิมฟู้ด จำกัด		441,100,815.37	
392	10309	โกคินอุตสาหกรรม จำกัด	44,456,813.04		
393	10309	ฮาส ยูบะ กรุป จำกัด	43,876,833.66		
394	10309	จันทบุรี โกลบอล ฟู้ดส์ จำกัด		424,884,909.97	
395	10309	เจริญใหม่ฟองเต้าหู้	4,750,476.60		
396	10309	เป็นหนึ่งในมังกร จำกัด	4,721,538.05		
397	10309	หวานจิตอินเตอร์ฟู้ด จำกัด	4,711,100.31		
398	10309	ฟิลเนเซอร์ จำกัด	4,582,717.82		
399	10309	ไอนิ ค้าส่ง จำกัด	4,532,828.10		
400	10309	ภูเครือ จำกัด	4,513,933.28		
401	10309	นำชัย ผลไม้แปรรูป	4,488,468.29		
402	10309	เฟรช พาสเจอไรซ์ ทูเรียน จำกัด	4,424,215.43		
403	10309	โกลบอล พาร์ทเนอร์ อินเตอร์ฟู้ด จำกัด	4,415,810.38		
404	10309	อาร์ทีซี โกลเด้น เพลส จำกัด	4,349,494.84		
405	10309	บี โบโอ จำกัด	4,161,425.29		
406	10309	ฟ้ากุศล ฟรุต จำกัด		398,652,558.26	
407	10309	ดอกบัวฟู้ดส์ จำกัด	39,195,610.70		
408	10309	อาหารเชียงใหม่อุตสาหกรรม จำกัด	38,060,834.28		
409	10309	ปิยะมงคล เค.บี. เอเชียนฟรุต จำกัด	37,343,643.11		
410	10309	กรีนเดย์ โกลบอล จำกัด		365,623,246.81	
411	10309	ล้านนา ฟรุตส์ จำกัด	36,339,652.90		
412	10309	ปีเลมิช (ไทยแลนด์) จำกัด	35,201,693.93		

ลำดับ	รหัส ประเภท ธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
413	10309	ฟาร์มฟรุ๊ต จำกัด	33,648,650.00		
414	10309	เทอร่า แคร่ จำกัด	33,000.00		
415	10309	กรุฟกรับ	320,000.00		
416	10309	เอสวีอาร์ อินเตอร์ ฟู้ด จำกัด	32,343,736.80		
417	10309	เทียนเงิน จำกัด	32,086,200.72		
418	10309	เต๋อ เยวี่ยน จำกัด	30,606,366.32		
419	10309	ศรีล่ายอง มะพร้าวน้ำหอม จำกัด	30,504,624.00		
420	10309	วี ซอร์ส อินเตอร์เทรด จำกัด	3,999,052.65		
421	10309	ซีที ฟรุ๊ต แพคตอรี แอนด์ ฟาร์ม จำกัด	3,972,561.27		
422	10309	จีอาร์ เนเจอร์ โปรดักส์ จำกัด	3,646,458.13		
423	10309	บ้านมะพร้าว กะทิสด จำกัด	3,576,581.87		
424	10309	อฟฟูล เวนเจอร์ (ไทยแลนด์) จำกัด	3,550,805.42		
425	10309	ท.ชัยวัฒน์ จำกัด	3,512,706.91		
426	10309	ไทยมีดีฟรุ๊ต จำกัด	3,495,398.83		
427	10309	ดับเบิลโกลดราคอน เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด	3,442,345.52		
428	10309	พลีพรีม จำกัด	3,310,937.79		
429	10309	สิงห์สุริยะ จำกัด	3,295,450.48		
430	10309	เนียมเจริญ เอ็นจีเนียริง จำกัด	3,142,920.49		
431	10309	จินเหลียนฮั่ว เทรดคิง จำกัด	3,053,149.61		
432	10309	แม็กซ์เวลฟู้ดส์(เอเชีย) จำกัด		297,853,422.00	
433	10309	รจนนท์ทรัพย์ จำกัด	29,825,931.74		
434	10309	รุ่งธนาอินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด	29,278,850.86		
435	10309	ต้นสุวัฒน์ ล้าโยบแห่ง		288,178,582.84	
436	10309	เฟรช ฟรุ๊ต ไทย จำกัด	28,974,150.00		
437	10309	ฟุ้งสุวรรณ ออร์แกนิกฟาร์ม จำกัด	28,969,065.55		
438	10309	ศรีทองแดง จำกัด	28,221,539.88		
439	10309	สยาม โอเรียนทอล ฟู้ด แอนด์ เบฟเวอร์เรจ จำกัด		270,458,815.03	
440	10309	คอมไทย อินดัสเทรียล จำกัด	27,411,093.66		
441	10309	ควีนไรซ์ (ไทยแลนด์)	27,288,570.83		
442	10309	มาย - ไทย ฟู้ด จำกัด		267,659,828.28	
443	10309	โพธิ์เขียน ฟรุ๊ต จำกัด	26,935,943.75		
444	10309	โอท็อป-มาดเท่ จำกัด	26,534,424.54		
445	10309	ฮอนเนสท์ แลนด์ จำกัด	26,035,084.88		
446	10309	ซิลลี่ เรด จำกัด	25,873,792.40		
447	10309	แพมิลี่ บี.	25,797,525.03		
448	10309	บีเค โคโคันท์ จำกัด	25,766,101.49		
449	10309	เอส.ที.เอส.ไรซ์ กรุ๊ป จำกัด	25,412,196.99		
450	10309	เยลโล่ ฟาร์ม จำกัด	24,980,684.66		
451	10309	แอควานซ์ 3 ฟอว์เวิร์ด จำกัด	24,775,698.51		

ลำดับ	รหัสประเภทธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
452	10309	ส.พามิซย์ พีซผล 888	24,674,140.68		
453	10309	เฮง เฮง เฮง ยิ่งเจริญ	24,292,686.91		
454	10309	จันฮ่วย อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล เทรด (ไทยแลนด์) จำกัด		238,455,714.31	
455	10309	บีเอส เวิลด์ ฟู้ด จำกัด		237,590,414.70	
456	10309	ไทยยอดทิพย์ จำกัด		234,322,661.80	
457	10309	ซุ่นไท่ จำกัด		231,067,674.94	
458	10309	แนชเชอร์ลฟู้ดส์ จำกัด	23,917,999.48		
459	10309	นิตยา ท็อปโป่ง จำกัด	23,411,896.21		
460	10309	ฟู้ดอินเทอร์เน็ตเทรด จำกัด	23,245,685.18		
461	10309	ชุมพร ชาร์โคล	23,143,927.62		
462	10309	เอสฟู้ดส์ โปรดัก จำกัด		223,232,781.66	
463	10309	วีซีดี เบสท์ ฟู้ด จำกัด	22,448,015.26		
464	10309	ระพีโรจน์ จำกัด	22,165,414.98		
465	10309	ยูนิโคโค จำกัด		215,136,910.23	
466	10309	โฮจิ (ไทย) บีก พี จำกัด	21,970,671.52		
467	10309	เค.พี.อุตสาหกรรมการผลิต จำกัด	21,806,351.33		
468	10309	ปิ่นเพชร จำกัด	21,781,526.70		
469	10309	ชาวลรัตน์ฟู้ด จำกัด	21,609,258.81		
470	10309	ทวีผล 2019	21,488,400.20		
471	10309	เอส.แอนด์ เจ โปรดักท์ จำกัด		206,653,530.54	
472	10309	ศศิเจริญทรัพย์ พีซผล	20,894,957.94		
473	10309	เจบีบี ซ็อกซ์ ซ็อบ	20,706,487.78		
474	10309	เอสพีโคโคเฟรช จำกัด	20,326,995.48		
475	10309	โคโคโร ครีเอชั่นส์ จำกัด	2,872,224.12		
476	10309	เชียงใหม่อุตสาหกรรมถั่วเหลือง จำกัด	2,840,443.61		
477	10309	อนันตรา ฟู้ด แอนด์ มาร์เก็ตติ้ง	2,785,316.67		
478	10309	มากิ โอเซียน ฟู้ด จำกัด	2,691,989.37		
479	10309	สยาม ไตชิน จำกัด	2,667,730.98		
480	10309	บุตรีไรส์ ทรีด จำกัด	2,513,723.29		
481	10309	ไอซ์มะขามอรรอย จำกัด	2,471,662.67		
482	10309	ซีซ่าฟู้ดส์ จำกัด	2,435,953.78		
483	10309	คริสตัล ฟู้ด จำกัด	2,407,352.06		
484	10309	โคราช รอยัล เกษตร จำกัด	2,383,585.69		
485	10309	อโกร โปรเกรส	2,302,904.65		
486	10309	นาอีฟ อินโนว่า จำกัด	2,280,221.05		
487	10309	ตำราเอก เทรดเดอร์ จำกัด	2,251,543.19		
488	10309	เฮอร์เบิล-ดี-ท็อกซ์ ไทย จำกัด	2,232,909.97		
489	10309	สยาม โคโคไนท์ เจล จำกัด	2,184,759.91		
490	10309	พี แอนด์ พี ฟู้ดแอนด์เบฟเวอเรจ จำกัด	2,184,079.25		

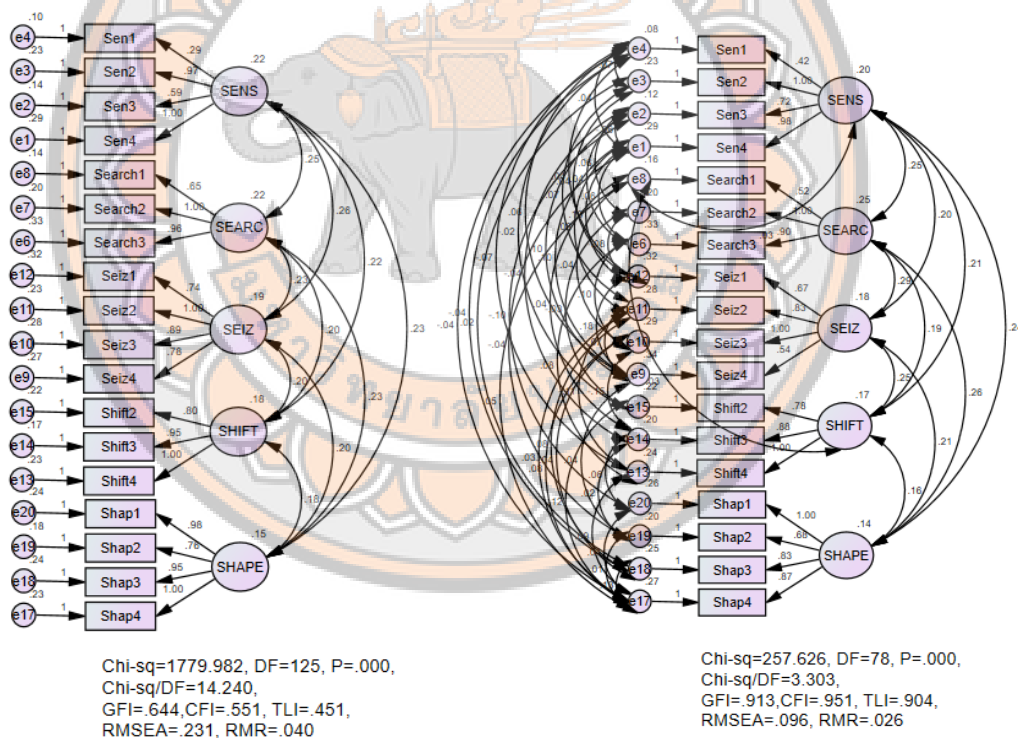
ลำดับ	รหัสประเภทธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
491	10309	เบญจรัตน์ อินเตอร์เทรต จำกัด	2,118,431.18		
492	10309	เค.ที.เอ็ม. (2017)	2,081,218.30		
493	10309	เคทู บาลานซ์ จำกัด	2,074,437.96		
494	10309	บ้านลำไย	2,047,230.20		
495	10309	ไทยคอมมอดิตี จำกัด		199,611,394.50	
496	10309	ที.เค.เค. จันทบุรี ฟู้ดส์ จำกัด		195,345,875.21	
497	10309	อินเตอร์ สยาม กรู๊ป จำกัด		191,179,800.12	
498	10309	สหผลผลิต จำกัด		190,267,897.59	
499	10309	วิสตอมวิว จำกัด	19,926,380.58		
500	10309	บ้านสวนมะนาวไทย จำกัด	19,823,200.32		
501	10309	ที แอนด์ ที ควอลิตี้ ฟู้ดส์ จำกัด	19,216,208.01		
502	10309	เอ็มเอสเอ็ม โปรดักแอนด์เซอร์วิส จำกัด	19,203,532.25		
503	10309	เอ็ม ไทย ฟู้ด จำกัด	19,200,000.00		
504	10309	บุญชัยทุเรียนโปรดักส์ จำกัด	19,014,491.45		
505	10309	มาลี อะกริเทค จำกัด		188,576,163.70	
506	10309	ทรอปิคัล กรีน จำกัด		180,639,441.85	
507	10309	บ้านยงลัง แอนด์ บีวายแอล จำกัด	17,783,154.00		
508	10309	แอลวายดีบับลิว ฟู้ด จำกัด	17,453,523.35		
509	10309	ปะอะโกรรุ่งเรือง	17,350,280.27		
510	10309	เอ็น พี โกลด์ ฟู้ด		166,871,530.64	
511	10309	ไทย หวัง อโกรโปรดักส์ อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด		164,929,500.76	
512	10309	ซีโน-ไทย ฟริช แอนด์ ดราย จำกัด	16,801,792.27		
513	10309	ริยูเนี่ยน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด		151,735,046.75	
514	10309	โฮชิ(ไทย)อิมพอร์ต เอ็กซ์พอร์ต จำกัด	15,679,213.60		
515	10309	โดมีพลัส จำกัด	15,609,536.65		
516	10309	ป่ากลบ ฟู้ด โปรดักส์ จำกัด	15,462,867.28		
517	10309	นพตาโปรดักส์ จำกัด		144,268,457.91	
518	10309	ไทยแอดวานซ์การเกษตร จำกัด		142,035,831.30	
519	10309	สิงโตทอง การค้า จำกัด		141,256,373.54	
520	10309	การพัฒนาอาหารไต้หวัน จำกัด	14,879,994.96		
521	10309	บุญเจริญโภคภัณฑ์ จำกัด		135,840,536.43	
522	10309	เออร์บัน ฟาร์มมิ่ง จำกัด		133,680,558.32	
523	10309	เซนจ์ โซลด์เอ๊าท์ อินดัสเทรียล (ประเทศไทย) จำกัด		131,754,293.69	
524	10309	ชัน โพรเซ้น ฟู้ด จำกัด		130,666,314.72	
525	10309	สยามแกรนด์ฟู้ด จำกัด		130,057,381.00	
526	10309	ทูลี่ ออร์แกนิกส์ จำกัด	13,863,202.53		
527	10309	วรรณดา 999	13,036,920.12		
528	10309	อัลญาฟา จำกัด	13,033,305.13		

ลำดับ	รหัส ประเภท ธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
529	10309	ไทย ยูนิค ฟู้ดส์ จำกัด		124,570,545.00	
530	10309	คริสบี้ เวจ แอนด์ ฟู้ด จำกัด		123,725,234.99	
531	10309	น่ารัก ไทย จำกัด		122,207,530.73	
532	10309	ฟาร์ อีสต์ ฟิลด์ (ประเทศไทย) จำกัด		120,016,976.75	
533	10309	นิวเอ็นอะโกร จำกัด	12,769,166.71		
534	10309	อะตอม อินเตอร์เนชั่นแนล ไทย จำกัด		112,055,244.94	
535	10309	เลมอน มี ฟาร์ม จำกัด	11,804,892.33		
536	10309	แจ้งกรู๊ป จำกัด	11,746,505.54		
537	10309	ไอยรา อิมพอร์ตแอนด์เอ็กซ์พอร์ต จำกัด	11,617,246.63		
538	10309	สยามกรุเมต อินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด	11,257,830.92		
539	10309	ลาใต้ ฟู้ดแอนด์ดริงค์ จำกัด		109,338,427.37	
540	10309	ตะพง ฟู้ด กรู๊ป จำกัด		106,562,084.42	
541	10309	เอี่ยมกลีจ จำกัด		106,043,443.02	
542	10309	ส.ประเสริฐ ฟู้ด	10,819,120.93		
543	10309	ไบโอเอิร์บเทค จำกัด	10,562,951.79		
544	10309	เป็นหนึ่งใน สแน็ค จำกัด	10,448,449.91		
545	10309	ทุเรียนทอดบ้านทิพวรรณ	1,919,357.05		
546	10309	โคบี บราวน์ จำกัด	1,894,127.91		
547	10309	แม่อารักษ์	1,790,494.72		
548	10309	มุกกี เฟรช โปรดิวส์ จำกัด	1,783,371.12		
549	10309	น้ำเอียง	1,780,936.40		
550	10309	คูนบุญทวี 2558 จำกัด	1,765,414.67		
551	10309	โป่ง โสภณบุญธรรม เกิดผล ฟู้ดส์ อินเตอร์ เนชั่นแนล จำกัด	1,751,118.21		
552	10309	พีพีพี อินเตอร์การเม้นท์ จำกัด	1,719,776.63		
553	10309	บ้านสวนสถาพรกรู๊ป จำกัด	1,716,737.54		
554	10309	แอตวานซ์ ไดมอนด์ กรู๊ป จำกัด	1,712,258.88		
555	10309	อัสวา จำกัด	1,705,229.69		
556	10309	กายาฟู้ด อาหารแข็งแรง จำกัด	1,696,387.64		
557	10309	สตาร์ แอตวานซ์ เซอร์วิส จำกัด	1,694,968.29		
558	10309	อิสาน ออยล์	1,690,098.00		
559	10309	สยาม พี.บี. ฟู้ดส์ จำกัด	1,656,207.87		
560	10309	โกลบ แพล จำกัด	1,645,965.07		
561	10309	เอ็ม แอนด์ โค (ประเทศไทย) จำกัด	1,629,328.46		
562	10309	ไพร์ตัน ฟู้ด จำกัด	1,609,927.61		
563	10309	ริมดอย ฟู้ด ไทย จำกัด	1,609,302.90		
564	10309	ดิเซนที จำกัด	1,583,261.41		
565	10309	วิน แอนด์ โฟกัส ฟาร์ม จำกัด	1,573,975.66		
566	10309	เอพีพี อินเตอร์ เก้าแปดเก้า จำกัด	1,553,701.35		
567	10309	ไทย สไมล์ เทรด จำกัด	1,550,500.01		

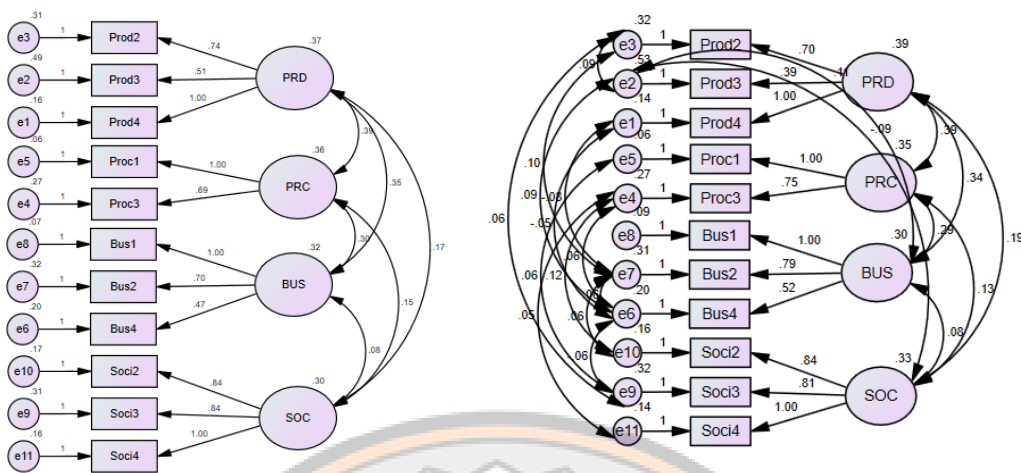
ลำดับ	รหัส ประเภท ธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
568	10309	หนันหยางฟู้ด จำกัด	1,531,004.00		
569	10309	บางกอก ฟริชเทค อินเตอร์เนชั่นแนล	1,523,695.63		
570	10309	เอ แอนด์ เอช ควอลิตี้ จำกัด	1,521,597.09		
571	10309	ทอรรันดา จำกัด	1,508,925.16		
572	10309	คารินดีลีช จำกัด	1,504,500.00		
573	10309	ไท้ หยวน จินชาน จำกัด	1,492,972.50		
574	10309	โดมีซี (ไทยแลนด์) จำกัด	1,442,572.73		
575	10309	สมา เฮลท์ดีแคร์ จำกัด	1,415,250.00		
576	10309	รุ่งธนดีการค้า	1,397,160.53		
577	10309	ไฮโซ เฮลตี้ ฟู้ด จำกัด	1,394,681.90		
578	10309	แอม ออแกนิค จำกัด	1,373,452.56		
579	10309	ร้อยแปด ฟู้ดส์ จำกัด	1,346,478.12		
580	10309	เดอะ ทเวนตี ซีกร์ ฟู้ด โปรดักซ์ จำกัด	1,341,025.88		
581	10309	เคียงเลยมะพร้าวอ่อนแก้ว (2018)	1,340,087.34		
582	10309	เอ แอนด์ อี 2019 เทรคดิง	1,335,399.57		
583	10309	นุชชี เนเชอรัล โปรดักส์ จำกัด	1,284,990.00		
584	10309	ทีเอ็นจี ฟู้ดส์ (2017)	1,256,826.69		
585	10309	เค.พี.แฮร์ส ฟู้ดแอนด์เบฟเวอเรจโปรดักชั่น	1,208,152.42		
586	10309	บีแอนด์พี อกริ โปรดักส์ จำกัด	1,200,835.14		
587	10309	พีเคที ฟู้ด เทรคดิง จำกัด	1,184,586.23		
588	10309	มะยมหวาน โขคอนันต์ จำกัด	1,175,290.00		
589	10309	คิวลี อินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด	1,129,269.78		
590	10309	นิตยา 2509	1,119,206.71		
591	10309	ประชารัฐรักสามัคคีสงขลา (วิสาหกิจเพื่อ สังคม) จำกัด	1,103,133.83		
592	10309	เอ็มทีเอ็ม สยาม จำกัด	1,081,318.65		
593	10309	มณีมงคล ฟู้ดส์	1,029,062.07		
			241	40	281
594	10295	อัลจีบา จำกัด	1,978,499.45		
595	10295	โฆธนาชิตถิรมย์ เชียงใหม่	1,472,905.67		
596	10295	โอชิ โอชิ ฟู้ด แอนด์ มาร์เก็ตติ้ง	7,409,783.13		
597	10295	ไพรม์ โกลบอล เอนเทอร์ไพรส์ จำกัด	8,501,076.67		
598	10295	ทีจี เอียน หวาง ฟู้ด (ประเทศไทย) จำกัด	32,685,620.27		
599	10295	เคแอลวายดับบลิว กรู๊ป จำกัด	88,649,085.67		
			6		6
600	10799	101ผลไม้สด จำกัด	1,189,485.40		
601	10799	ก.โก้ อินเตอร์ ฟู้ดส์ จำกัด	15,421,365.73		
602	10799	กนกกร อินเตอร์ เทรด	8,471,525.15		
603	10799	กรานอล่า ฟาร์ม จำกัด	1,646,664.04		
604	10799	กรุงเทพทิฟ จำกัด	4,180,694.64		

ลำดับ	รหัส ประเภท ธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
605	10799	กัลยาณมิตร แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด	42,834,851.89		
606	10799	กำไร แอนด์ ปันผล จำกัด	7,245,515.78		
607	10799	กิจเจริญรุ่งเรืองวิศวกรรมทิพย์ จำกัด	1,577,558.17		
608	10799	ฐานิตดา ฟู้ดส์ จำกัด	49,853,889.83		
609	10799	ณัชชาณัฐ จำกัด	3,984,711.59		
610	10799	ดราگون ฟู้ด โปรดักส์ จำกัด	4,830,559.93		
611	10799	ดอกเตอร์ ดี ซายน์ จำกัด	5,679,592.40		
612	10799	ดับบลิว แอนด์ เจ อินเตอร์ จำกัด	8,186,554.35		
613	10799	ตำรวจ 2020 จำกัด	3,115,166.88		
614	10799	ดี อีลิส อิงค์ จำกัด	1,574,729.88		
615	10799	ดีลิเชียส สตอรี่ จำกัด	62,413,032.48		
616	10799	ดีไลท์ 88 จำกัด	26,064,841.64		
617	10799	ดีอกเตอร์. พี อินเตอร์ โปรดักท์ จำกัด	3,027,192.52		
618	10799	ดีอกเตอร์สมูท จำกัด	1,771,372.66		
619	10799	ต้นก้ามปู ฟู้ด จำกัด	5,141,624.72		
620	10799	ทริปเปิ้ล ที แฟ็ค จำกัด	5,383,993.98		
621	10799	ทริลคิก อินเตอร์ฟู้ดส์ จำกัด	6,602,762.00		
622	10799	ทัฟแอนดท์ทิมเบิล จำกัด	2,876,073.98		
623	10799	ทิพย์สุวรรณ อินเตอร์ฟู้ด จำกัด	70,854,047.16		
624	10799	ที. เอ็ม. เอเชียน ฟู้ด จำกัด	1,447,716.01		
625	10799	ทีเค คอฟฟี่ ซ็อบ จำกัด	2,515,371.88		
626	10799	ทู เอ ฟู้ด จำกัด	54,921,837.71		
627	10799	ธารทิพย์ 2000 จำกัด	1,489,704.42		
628	10799	ธีรยา ฟู้ดส์ จำกัด	6,009,803.63		
629	10799	นันทวิทรัพย์ จำกัด	5,064,119.01		
630	10799	บุญเลี้ยงรวายถาวร จำกัด	29,346,214.86		
631	10799	บุมไบเรทกรุป จำกัด	45,311,213.01		
632	10799	บ้านโป่ง โนวิทเท จำกัด	9,665,227.98		
633	10799	ประกายแก้ว ฟาร์มไก่ จำกัด	2,033,644.82		
634	10799	ดูลท์เลอร์ เนเชอรัล ฟู้ด แอนด์ เบฟเวอเรจ อินกรีเดียนส์ (บางกอก) จำกัด		100,042,502.63	
635	10799	ท็อบ บูติคอินเตอร์เนชันแนล จำกัด		140,156,834.74	
636	10799	บีเอ็นเอฟ โฮลดิ้ง จำกัด		260,375,039.39	
637	10799	รัตนโชค ดิสทริบิวชั่น จำกัด		127,487,262.91	
638	10799	ศรีสุดา เบเกอรี่ จำกัด		226,477,724.47	
639	10799	อากาเนะ ฟู้ดส์ อินดัสทรี จำกัด		112,818,464.18	

ลำดับ	รหัสประเภทธุรกิจ	ชื่อนิติบุคคล	รายได้รวม (บาท)		รวม
			S (ไม่เกิน 100 บาท)	M (เกิน 100 ล้าน - 500 ล้านบาท)	
640	10799	อาทิจันคิทเซ่น จำกัด		148,093,238.99	
641	10799	เลออส อินเทอร์เน็ต จำกัด		177,436,666.95	
642	10799	เอเล็งจี้ ฟู้ด อินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) จำกัด		113,958,098.04	
643	10799	แพลนเต้ โลฟ จำกัด		214,077,373.78	
644	10799	โกพลัสเฮลตี้ จำกัด		194,542,927.08	
645	10799	โกลเด้น เฟรช จำกัด		144,423,333.00	
			34	12	46
		รวม	523	122	645



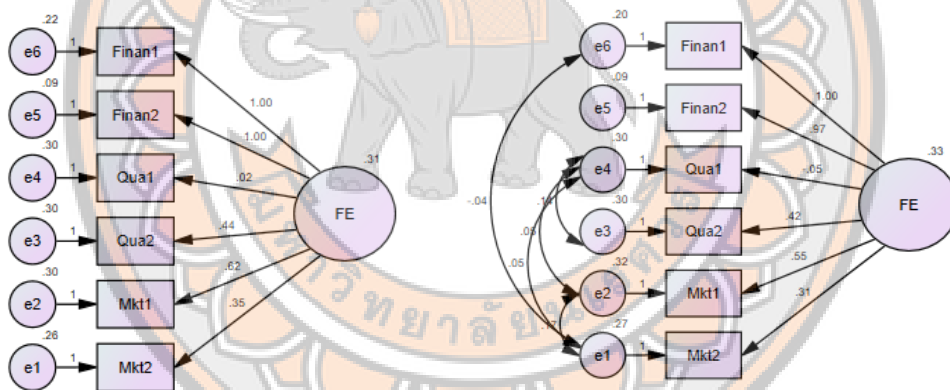
ภาพ 7 ก่อนและหลังปรับโมเดลของความสามารถเชิงพลวัต



Chi-sq=375.659, DF=38, P=.000,
 Chi-sq/DF=9.886,
 GFI=.803, CFI=.783, TLI=.685,
 RMSEA=.189, RMR=.044

Chi-sq=48.341, DF=23, P=.002,
 Chi-sq/DF=2.102,
 GFI=.967, CFI=.984, TLI=.961,
 RMSEA=.067, RMR=.025

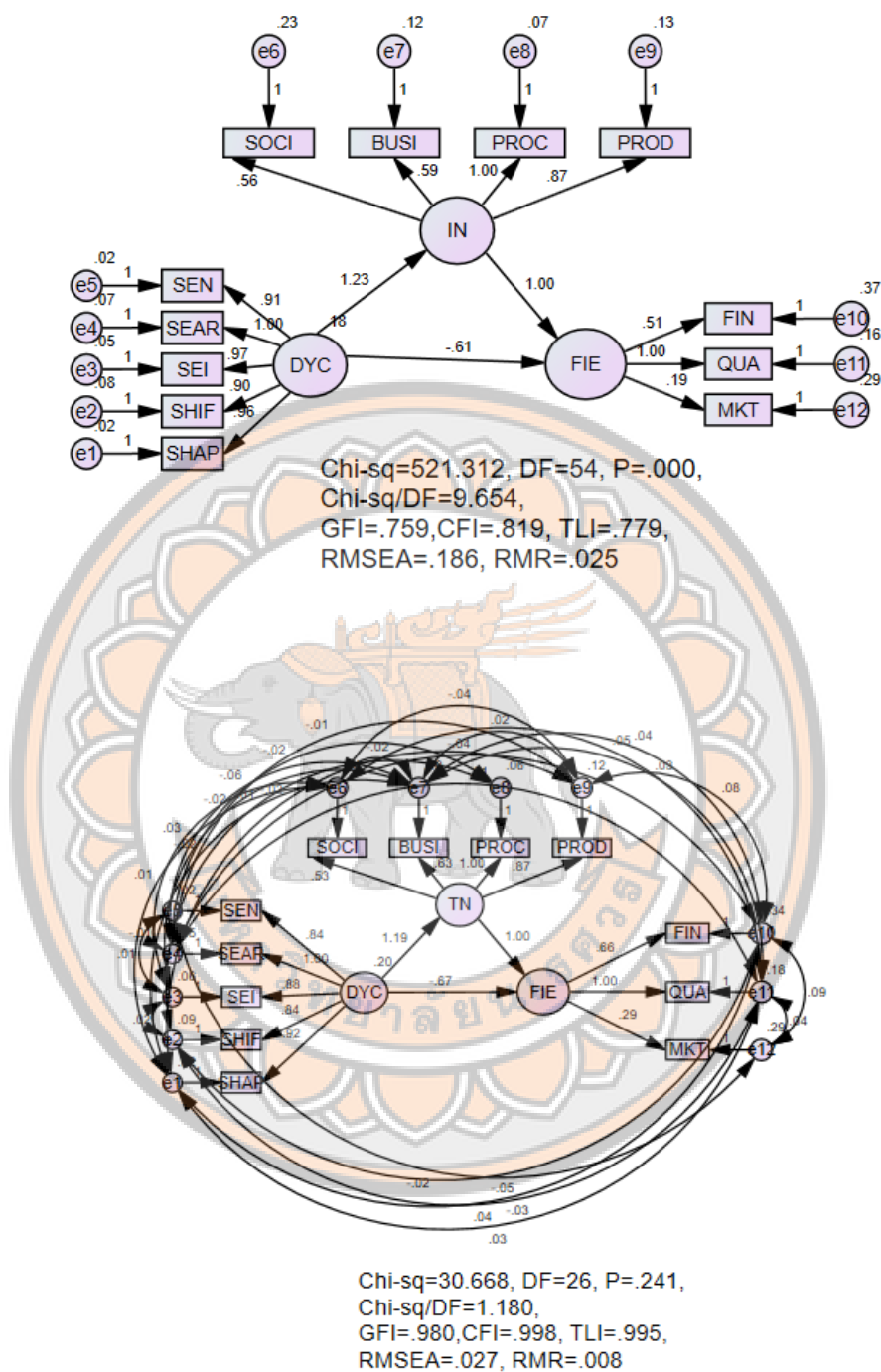
ภาพ 8 ก่อนและหลังปรับโมเดลของเทคโนโลยีทางเทคโนโลยี



Chi-sq=193.761, DF=9, P=.000,
 Chi-sq/DF=21.529,
 GFI=.812, CFI=.595, TLI=.325,
 RMSEA=.287, RMR=.051

Chi-sq=6.644, DF=4, P=.156,
 Chi-sq/DF=1.661,
 GFI=.991, CFI=.994, TLI=.978,
 RMSEA=.052, RMR=.010

ภาพ 9 ก่อนและหลังปรับโมเดลของประสิทธิภาพขององค์กร



ภาพ 10 ก่อนและหลังปรับโมเดลของความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรทั้งทางตรงและทางอ้อม

ตัวอย่างแบบสอบถาม

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ

ของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

Dynamic Capabilities and Technology Innovation Effect to

Firm Efficiency in Agro-processing Business Thailand

ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.วิชญานัน รัตนวิบูลย์สม
กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิน เหลี่ยมปรีชา

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสุทธิดา ฉายศรี

นิสิตปริญญาเอก สาขาบริหารธุรกิจ

คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร

มหาวิทยาลัยนเรศวร

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ ของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

Dynamic Capabilities and Technology Innovation Effect to Firm Efficiency
in Agro-processing Business Thailand

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปในการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยบริหารห่วงโซ่อุปทานในประเทศไทย มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของความสามารถเชิงพลวัตที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพของ SMEs โดยผ่านนวัตกรรมแบบเปิดเป็นตัวแปรคั่นกลาง เพื่อศึกษาอิทธิพลของความสามารถเชิงพลวัตที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมแบบเปิด และเพื่อนำเสนอโมเดลในรูปแบบใหม่ในการบริหารห่วงโซ่อุปทานด้วยเทคโนโลยีล้ำสมัยให้มีประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปในประเทศไทย โดยใช้แบบสอบถามถามความคิดเห็นจากเจ้าของธุรกิจ หรือผู้จัดการบริษัท โดยแบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท

ส่วนที่ 2 ความสามารถเชิงพลวัตของบริษัทในการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยในการแปรรูปสินค้าเกษตร

ส่วนที่ 3 การสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของการแปรรูปสินค้าเกษตร

ส่วนที่ 4 ประสิทธิภาพของบริษัทที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยในการแปรรูปสินค้าเกษตร

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในวงเล็บ () หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของบริษัทของท่าน

1. ประเภทของบริษัท

- () เจ้าของคนเดียว () ห้างหุ้นส่วนจำกัด
 () บริษัทจำกัด () สหกรณ์
 () อื่นๆ โปรดระบุ _____

2. ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจตั้งแต่ก่อตั้ง

- () ภายใน 1 ปี () 1 ปีขึ้นไป - 3 ปี () 3 ปีขึ้นไป - 5 ปี () 5 ปีขึ้นไป

3. จำนวนพนักงานในบริษัท

- () 10 คนขึ้นไป () 11 - 30 คน
 () 31 - 50 คน () 101 - 200 คน
 () 201 คนขึ้นไป

4. ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทแปรรูป

- () ข้าว () เนื้อไก่
 () มะม่วง () เนื้อหมู
 () ทูเรียน () เนื้อปลา
 () อะโวคาโด () แผลง
 () อื่นๆ โปรดระบุ _____

5. มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในขั้นตอนการแปรรูปและการผลิต (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () ระบบเซ็นเซอร์ (Sensor)
 () ระบบสั่งการเครื่องจักรด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet of Thing : IoT)
 () ระบบแชทบอตตอบอัตโนมัติ (Chatbot)
 () ระบบกระบวนการแบบอัตโนมัติ (Robotic Process Automation : RPA)
 () แชทบอตคำถามอัจฉริยะ (ChatGPT)
 () ระบบการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้วย AI
 () เครื่องจักรกึ่งอัตโนมัติ (Semi-automatic machines)
 () อื่นๆ โปรดระบุ _____

ส่วนที่ 2 ความสามารถเชิงพลวัตของบริษัทในการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยในการแปรรูปสินค้าเกษตร
คำชี้แจง โปรดตอบคำถามด้วยการทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ
 ความสามารถเชิงพลวัตของบริษัทในการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยในการแปรรูปสินค้าเกษตร ตามความ
 เป็นจริงใน บริษัทของท่าน ว่าท่านมีความรู้สึกว่าคุณคิดเห็นนั้นอยู่ในระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง
 น้อย หรือน้อยที่สุด

ข้อ	ความสามารถเชิงพลวัตของบริษัท	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	การรับรู้ถึงโอกาส					
1	ธุรกิจของท่านทราบถึงวิธีการแปรรูปที่ดีที่สุดในตลาดสินค้าเกษตรแปรรูป					
2	ธุรกิจของท่านติดตามเทคโนโลยีที่คู่แข่งใช้อยู่เสมอ					
3	ธุรกิจของท่านสังเกตและประเมินความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ					
4	ธุรกิจของท่านมีความทันสมัยเกี่ยวกับสถานการณ์ตลาดและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในปัจจุบัน					
	การค้นหาโอกาส					
5	ธุรกิจของท่านสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ ได้โดยใช้แหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน					
6	ธุรกิจของท่านมีความชัดเจนในการระบุกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้					
7	ธุรกิจของท่านมีการค้นหาความต้องการกับหน่วยงานต่างๆ ในธุรกิจ					
8	ธุรกิจของท่านมีพนักงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการแปรรูป					
	การคว้าโอกาส					
9	ธุรกิจของท่านสามารถเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่จากภายนอกได้อย่างรวดเร็ว					
10	ธุรกิจของท่านมีความสามารถในการเปลี่ยนความรู้ทางเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้เป็นนวัตกรรมด้าน					

ข้อ	ความสามารถเชิงพลวัตของบริษัท	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	กระบวนการและผลิตภัณฑ์ได้					
11	ธุรกิจของท่านมีการวิเคราะห์การใช้ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดจริง					
12	ธุรกิจของท่านมีแนวทางในการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลาย เช่น การบริหารองค์กรแบบลีน, การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า หรือระบบการจัดการคุณภาพโดยรวม					
	การผลัดเปลี่ยน					
13	ธุรกิจของท่านมีการจ้างบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่ความสามารถหลักของธุรกิจ					
14	ธุรกิจของท่านมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในกระบวนการแปรรูป					
15	ธุรกิจของท่านมีการร่วมมือกับองค์กรอื่นเพื่อช่วยปรับปรุงหรือแนะนำผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ					
16	ธุรกิจของท่านมีวัฒนธรรมชักจูงให้พนักงานสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ๆ อยู่เสมอ					
	การปรับปรุง					
17	ธุรกิจของท่านมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการกำลังการผลิตและความต้องการของลูกค้า					
18	ธุรกิจของท่านประสบความสำเร็จในการดำเนินการตามแผนการเปลี่ยนแปลงในบริษัท					
19	แม้จะมีการหยุดชะงักที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้น ก็ยังสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องในบริษัทของท่าน					
20	ธุรกิจของท่านมีความรู้และความเชี่ยวชาญเพียงพอที่จะกำหนดทิศทางของเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์					

ส่วนที่ 3 การสร้างนวัตกรรมแบบเปิดของการแปรรูปสินค้าเกษตร

คำชี้แจง โปรดตอบคำถามด้วยการทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมแบบเปิดของการแปรรูปสินค้าเกษตร ตามความเป็นจริงใน บริษัทของท่าน ว่าท่านมีความรู้สึกว่าความคิดเห็นนั้นอยู่ในระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย หรือน้อยที่สุด

ข้อ	การสร้างนวัตกรรมแบบเปิด	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	นวัตกรรมผลิตภัณฑ์					
1	เราสามารถขยายผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ประสบความสำเร็จทั่วทั้งองค์กรของเรา					
2	มีการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยเพื่อเข้าใจถึงศักยภาพของตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ					
3	มีการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ไปยังตลาดได้อย่างรวดเร็ว					
4	มีการให้ลูกค้ามีส่วนร่วมโดยตรงในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์					
	นวัตกรรมกระบวนการ					
5	มีการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยในการปรับโครงสร้างและปรับรีออกแบบกระบวนการใหม่					
6	มีการให้ซัพพลายเออร์มีส่วนร่วมในการปรับปรุงกระบวนการในการสร้างนวัตกรรม					
7	มีกระบวนการผลิตที่ขั้นตอนลดลงหรือลดของเสียได้					
8	มีการตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อการแนะนำกระบวนการใหม่โดยบริษัทอื่นๆ ในภาคส่วนนี้					
9	มีการจ้างบริการ R&D จากองค์กรอื่น เช่น มหาวิทยาลัย องค์กรวิจัยของรัฐ วิศวกรเชิงพาณิชย์ หรือซัพพลายเออร์					
	นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ					
10	มีการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยมาปรับเปลี่ยนห่วงโซ่คุณค่าทั้งหมด โดยไม่มีผลเสียจากธุรกิจหลัก					

ข้อ	การสร้างนวัตกรรมแบบเปิด	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11	มีการบูรณาการเทคโนโลยีล้ำสมัยไว้ในการดำเนินงานและพัฒนาโมเดลธุรกิจเป็นนวัตกรรมแบบใหม่					
12	มีเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และสร้างคุณค่าใหม่					
13	มีรูปแบบธุรกิจที่รวมผลิตภัณฑ์และบริการเข้ากับข้อเสนอของลูกค้า เพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ ฟังก์ชันการทำงาน หรือผลลัพธ์					
	นวัตกรรมทางสังคม					
14	มีการขายลิขสิทธิ์หรือจดทะเบียนแบรนด์ใหม่					
15	ในอีก 2 ปี มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ลดการใช้วัสดุ					
16	ในอีก 2 ปี มีการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดการใช้วัสดุที่เป็นอันตราย					
17	ในอีก 2 ปี มีการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบสำหรับใช้ซ้ำหรือรีไซเคิล					

ส่วนที่ 4 ประสิทธิภาพของบริษัทที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยในการแปรรูปสินค้าเกษตร
คำชี้แจง โปรดตอบคำถามด้วยการทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับ
 ประสิทธิภาพของบริษัทที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยในการแปรรูปสินค้าเกษตร ตามความเป็น
 จริงใน บริษัทของท่าน ว่าท่านมีความรู้สึกว่าคุณคิดเห็นนั้นอยู่ในระดับ มากที่สุด มาก ปานกลาง
 น้อย หรือน้อยที่สุด

ข้อ	ประสิทธิภาพของ SMEs	ระดับความคิดเห็น				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	ประสิทธิภาพการเงิน					
1	การเติบโตของยอดขาย					
2	การเติบโตของกำไร					
	ประสิทธิภาพของคุณภาพ					
3	ลดการเรียกร้องของลูกค้า					
4	คุณภาพสินค้าตรงหรือเกินความต้องการของลูกค้า					
	ประสิทธิภาพการตลาด					
5	จำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้น					
6	ความพึงพอใจของลูกค้า					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

แบบสอบถามออนไลน์

ส่วนที่ 1 จาก 6

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย เรื่อง ความสามารถ เชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผล ต่อประสิทธิภาพ ของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาด กลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

ชื่อโครงการวิจัย: ความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย **วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาความสามารถเชิงพลวัตที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพของ SMEs โดยผ่านนวัตกรรมทางเทคโนโลยี เพื่อศึกษาความสามารถเชิงพลวัตที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมทางเทคโนโลยี และเพื่อนำเสนอโมเดลในรูปแบบใหม่ในการแปรรูปด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปในประเทศไทย **ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับจากการเข้าร่วมการวิจัย:** ในเชิงวิชาการ กล่าวคือ เพื่อสร้างองค์ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีล้ำสมัยที่ทำให้ธุรกิจเกษตรแปรรูปสามารถวางแผนรับมือได้ทันต่อสถานการณ์ของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งกระทบอย่างมากกับค่าเงินธุรกิจในประเทศไทย และทำให้ทักวิชาการเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของความสามารถขององค์กรในการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยในห่วงโซ่อุปทานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของ SMEs เพื่อให้ได้นำเสนอโมเดลในรูปแบบใหม่ในการยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก ตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 17 เป้าหมาย (Sustainable Development Goals) ของสหประชาชาติ **ความเสี่ยงที่ท่านอาจจะได้รับจากการเข้าร่วมการวิจัย:** อาจจะทำให้เสียเวลาในการตอบแบบสอบถาม **คุณสมบัติของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม:** กลุ่มผู้บริหาร เจ้าของกิจการ ผู้จัดการหรือหัวหน้าแผนกในธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ยินดีให้ข้อมูลวิจัย และสามารถพูด ฟัง อ่าน เขียนได้ **เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria):** กลุ่มผู้บริหาร เจ้าของกิจการ ผู้จัดการหรือหัวหน้าแผนกในธุรกิจเกษตรแปรรูปที่ยินดีให้ข้อมูลวิจัย และสามารถพูด ฟัง อ่าน เขียนได้ **เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria):** ไม่ใช่กลุ่มผู้บริหาร เจ้าของกิจการ ผู้จัดการหรือหัวหน้าแผนกในธุรกิจเกษตรแปรรูป และไม่ยินดีให้ข้อมูลวิจัย **ชื่อผู้ทำโครงการวิจัย:** นางสาวสุทธิดา ฉายศรี คณะบริหารธุรกิจ โทร: 092-4426586 E-mail suttidac65@nu.ac.th

คำชี้แจง:

- แบบสอบถามชุดนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำวิทยานิพนธ์ในระดับปริญญาเอก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถเชิงพลวัตและนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพ ของธุรกิจเกษตรแปรรูปขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย
- ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ผู้ตอบแบบสอบถาม ให้ตอบแบบสอบถามตามความจริงเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ
- แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท ตอนที่ 2 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อความสามารถเชิงพลวัตของบริษัทในการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยบริหารห่วงโซ่อุปทานของเกษตรแปรรูป ตอนที่ 3 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการสร้างนวัตกรรมแบบเปิดของการบริหารห่วงโซ่อุปทานเกษตรแปรรูป ตอนที่ 4 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพของบริษัทที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยในการบริหารห่วงโซ่อุปทานเกษตรแปรรูป และตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ
- ข้อมูลที่ได้รับจากการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้เป็นประโยชน์ทางวิชาการอย่างมากต่อการนำไปใช้เป็นข้อมูลในการวิจัย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาธุรกิจเกษตรแปรรูปของท่านต่อไป จึงขอความกรุณาจากท่านได้โปรดตอบคำถามให้ตรงตามสภาพความเป็นจริงหรือตามที่ปฏิบัติจริง เพื่อจะได้ดำเนินการในขั้นตอนต่อไปอย่างสมบูรณ์ และข้อมูลที่ท่านได้ให้ไว้ ผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและจะไม่นำไปเผยแพร่แต่ประการใด อีกทั้งจะไม่มีการร่วมใช้ข้อมูลดังกล่าวกับบุคคลภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจากท่าน

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้หากท่านมีข้อสงสัยประการใดโปรดติดต่อข้าพเจ้า นางสาวสุทธิดา ฉายศรี ได้ที่สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์



ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

สุทธิดา ฉายศรี

นิสิตระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ

คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

คำถามค้ครอง

คำชี้แจง: กรุณาเลือกคำตอบที่ท่านต้องการเลือก

ท่านยินดีให้ความร่วมมือที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือไม่ *

- ยินดี
- ไม่ยินดี

ต่อจากส่วนที่ 1 ไปยังส่วนถัดไป

ส่วนที่ 2 จาก 6

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบริษัท

คำชี้แจง: โปรดคลิกเลือกข้อที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของบริษัทของท่าน

1. ประเภทของบริษัท *

- เจ้าของคนเดียว
- ห้างหุ้นส่วนจำกัด
- บริษัทจำกัด
- สหกรณ์
- อื่นๆ...



2. ระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจตั้งแต่ก่อตั้ง*

- ภายใน 1 ปี
- 1 ปีขึ้นไป - 3 ปี
- 3 ปีขึ้นไป - 5 ปี
- 5 ปีขึ้นไป

3. จำนวนพนักงานในบริษัท*

- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 คน
- 11 - 30 คน
- 31 - 50 คน
- 51 - 100 คน
- 101 - 200 คน
- 201 คนขึ้นไป

4. ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทแปรรูป*

- ข้าว
- กล้าย
- มะม่วง
- ทุเรียน
- เนื้อไก่
- เนื้อหมู
- เนื้อปลา



5. รูปแบบกระบวนการแปรรูปสินค้า *

- อกรอบ/อบแห้ง
- ทอดกรอบ
- ฟรีซดราย
- การหมัก
- กระป๋อง
- การพาสเจอร์ซี่
- การตากแดด/พลังงานแสงอาทิตย์
- อื่นๆ...

6. มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในขั้นตอนการแปรรูป (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) *

- ระบบเซ็นเซอร์ (Sensor)
- ระบบสั่งการเครื่องจักรด้วยอินเทอร์เน็ต (Internet of Thing : IoT)
- ระบบแชทบอตอัตโนมัติ (Chatbot)
- ระบบกระบวนการแบบอัตโนมัติ (Robotic Process Automation : RPA)
- แชทบอตคำถามอัจฉริยะ (ChatGPT)
- ระบบการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ด้วย AI
- เครื่องจักรกึ่งอัตโนมัติ (Semi-automatic machines)
- อื่นๆ...

ต่อจากส่วนที่ 2 ไปยังส่วนถัดไป

ส่วนที่ 3 จาก 6



ส่วนที่ 3 จาก 6

ตอนที่ 2 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อความสามารถเชิงพลวัตของบริษัทในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล
แปรรูปสินค้าเกษตร

× ⋮

คำชี้แจง: โปรดเลือกข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ระดับความคิดเห็น: 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

7. การรับรู้ถึงโอกาส

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

1) ธุรกิจของท่านทราบถึงวิธีการแปรรูปที่ดีที่สุดในตลาดสินค้าเกษตรแปรรูป *

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

2) ธุรกิจของท่านติดตามเทคโนโลยีที่คู่แข่งใช้อยู่เสมอ *

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

3) ธุรกิจของท่านสังเกตและประเมินความต้องการของลูกค้าอยู่เสมอ *

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

4) ธุรกิจของท่านมีความทันสมัยเกี่ยวกับสถานการณ์ตลาดและเทคโนโลยีใหม่ๆ ในปัจจุบัน *

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด



Tt



8. การค้นหาโอกาส

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

1) ธุรกิจของท่านสามารถออกแบบผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ ได้โดยใช้แหล่งข้อมูลที่แตกต่างกัน *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

2) ธุรกิจของท่านมีความชัดเจนในการระบุกลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้ *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

3) ธุรกิจของท่านมีการค้นหาความต้องการกับหน่วยงานต่างๆ ในธุรกิจ *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

4) ธุรกิจของท่านมีพนักงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการแปรรูป *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

9. การคว้าโอกาส

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)



9. การคว้าโอกาส

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

1) ธุรกิจของท่านสามารถเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่จากภายนอกได้อย่างรวดเร็ว *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

2) ธุรกิจของท่านมีความสามารถในการเปลี่ยนความรู้ทางเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้เป็นนวัตกรรมด้านกระบวนการและผลิตภัณฑ์ได้ *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

3) ธุรกิจของท่านมีการวิเคราะห์การใช้ผลิตภัณฑ์ในท้องตลาดจริง *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

4) ธุรกิจของท่านมีแนวทางในการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลาย เช่น การบริหารองค์กรแบบลีน, การวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า หรือระบบการจัดการคุณภาพโดยรวม *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

10. การผลัดเปลี่ยน

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)



10. การผลัดเปลี่ยน

คำอธิบาย (ระบุหรือไม้ขีด)

1) ธุรกิจของท่านมีการจ้างบุคคลภายนอกที่ไม่ใช่ความสามารถหลักของธุรกิจ *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

2) ธุรกิจของท่านมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในกระบวนการแปรรูป *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

3) ธุรกิจของท่านมีการร่วมมือกับองค์กรอื่นเพื่อช่วยปรับปรุงหรือนำมาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

4) ธุรกิจของท่านมีวัฒนธรรมชักจูงให้พนักงานสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ๆ อยู่เสมอ *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

11. การปรับปรุงร่าง

คำอธิบาย (ระบุหรือไม้ขีด)

1) ธุรกิจของท่านมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการกำลังการผลิตและความต้องการของลูกค้า *



11. การปรับปรุงร่าง

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ได้)

1) ธุรกิจของท่านมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการกำลังการผลิตและความต้องการของลูกค้า *

1 2 3 4 5

น้อยที่สุด มากที่สุด

2) ธุรกิจของท่านประสบความสำเร็จในการดำเนินการตามแผนการเปลี่ยนแปลงในบริษัท *

1 2 3 4 5

น้อยที่สุด มากที่สุด

3) แม้จะมีการหยุดชะงักที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้น ก็ยังสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องในบริษัทของท่าน *

1 2 3 4 5

น้อยที่สุด มากที่สุด

4) ธุรกิจของท่านมีความรู้และความเชี่ยวชาญเพียงพอที่จะกำหนดทิศทางของเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ *

1 2 3 4 5

น้อยที่สุด มากที่สุด

ต่อจากส่วนที่ 3 ไปยังส่วนถัดไป

ส่วนที่ 4 จาก 6



ส่วนที่ 4 จาก 6

ตอนที่ 3 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีของการแปรรูปสินค้า
เกษตร

× ⋮

คำชี้แจง: โปรดเลือกข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ระดับความคิดเห็น: 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

12. นวัตกรรมผลิตภัณฑ์

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

1) ธุรกิจของท่านสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ประสบความสำเร็จได้*

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด มากที่สุด

2) ธุรกิจของท่านมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเข้าถึงศักยภาพของตลาดสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ*

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด มากที่สุด

3) ธุรกิจของท่านมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ไปยังตลาดได้อย่างรวดเร็ว*

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด มากที่สุด

4) ธุรกิจของท่านมีการให้ลูกค้ามีส่วนร่วมโดยตรงในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์*

1 2 3 4 5
น้อยที่สุด มากที่สุด



13. นวัตกรรมกระบวนการ

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

1) ธุรกิจของท่านมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการปรับโครงสร้างและปรับรีออกแบบกระบวนการบางส่วนใหม่ *

1 2 3 4 5
 น้อยที่สุด มากที่สุด

2) ธุรกิจของท่านมีการให้ซัพพลายเออร์มีส่วนร่วมในการปรับปรุงกระบวนการในการสร้างนวัตกรรม *

1 2 3 4 5
 น้อยที่สุด มากที่สุด

3) ธุรกิจของท่านมีการปรับกระบวนการแปรรูปที่ขั้นตอนลดลงหรือลดของเสียได้ *

1 2 3 4 5
 น้อยที่สุด มากที่สุด

4) ธุรกิจของท่านมีการจ้างบริการทำวิจัยและพัฒนาจากองค์กรอื่น เช่น มหาวิทยาลัย องค์กรวิจัยของรัฐ วิศวกรเชิงพาณิชย์ หรือซัพพลายเออร์ *

1 2 3 4 5
 น้อยที่สุด มากที่สุด

14. นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

1) ธุรกิจของท่านมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับเปลี่ยนกระบวนการทั้งหมด โดยไม่มีผลเสียจากธุรกิจ *



14. นวัตกรรมรูปแบบธุรกิจ

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

1) ธุรกิจของท่านมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับเปลี่ยนกระบวนการทั้งหมด โดยไม่มีผลเสียจากธุรกิจหลัก *

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○ ○ ○ ○ ○

2) ธุรกิจของท่านมีการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลไว้ในการดำเนินงานและพัฒนาเป็นโมเดลธุรกิจแบบใหม่ *

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○ ○ ○ ○ ○

3) ธุรกิจของท่านมีเครือข่ายภายนอก เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์และสร้างคุณค่าใหม่ *

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○ ○ ○ ○ ○

4) ธุรกิจของท่านมีรูปแบบธุรกิจที่รวมผลิตภัณฑ์และบริการเข้ากับข้อเสนอของลูกค้า เพื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ ฟังก์ชันการทำงาน หรือผลลัพธ์ใหม่ *

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

○ ○ ○ ○ ○

15. นวัตกรรมทางสังคม

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

1) ธุรกิจของท่านใช้กระบวนการผลิตเชิงรับผิดชอบต่อสังคม *

⊕ 📄 Tt 🖼️ ▶️ ☰

15. นวัตกรรมทางสังคม

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

1) ธุรกิจของท่านมีการขายลิขสิทธิ์หรือจดทะเบียนแบรนด์ใหม่ *

1 2 3 4 5

น้อยที่สุด ○ ○ ○ ○ ○ มากที่สุด

2) ในอีก 2 ปี ธุรกิจของท่านสามารถการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ลดการใช้วัสดุได้ *

1 2 3 4 5

น้อยที่สุด ○ ○ ○ ○ ○ มากที่สุด

3) ในอีก 2 ปี ธุรกิจของท่านสามารถการออกแบบผลิตภัณฑ์เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดการใช้วัสดุที่เป็นอันตรายได้ *

1 2 3 4 5

น้อยที่สุด ○ ○ ○ ○ ○ มากที่สุด

4) ในอีก 2 ปี ธุรกิจของท่านสามารถการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนประกอบสำหรับใช้ซ้ำหรือรีไซเคิลได้ *

1 2 3 4 5

น้อยที่สุด ○ ○ ○ ○ ○ มากที่สุด

ต่อจากส่วนที่ 4 ไปยังส่วนถัดไป

ส่วนที่ 5 จาก 6

ตอนที่ 4 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพของบริษัทที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการ
แปรรูปสินค้าเกษตร

คำชี้แจง: โปรดเลือกข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด



ตอนที่ 4 ระดับความคิดเห็นที่มีต่อประสิทธิภาพของบริษัทที่เกิดจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการ
แปรรูปสินค้าเกษตร × :

คำชี้แจง: โปรดเลือกข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ระดับความคิดเห็น: 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

16. ประสิทธิภาพการเงิน

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

1) การเติบโตของยอดขาย *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

2) การเติบโตของกำไร *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

17. ประสิทธิภาพของคุณภาพ

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

1) ลดการร้องเรียนของลูกค้า *

	1	2	3	4	5	
น้อยที่สุด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	มากที่สุด

2) คุณภาพสินค้าตรงหรือเกินความต้องการของลูกค้า *

	1	2	3	4	5	
--	---	---	---	---	---	--



Tt



18. ประสิทธิภาพการตลาด

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

1) จำนวนลูกค้าเพิ่มขึ้น *

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

2) ความพึงพอใจของลูกค้า *

น้อยที่สุด 1 2 3 4 5 มากที่สุด

ต่อจากส่วนที่ 5 ไปยังส่วนถัดไป

ส่วนที่ 6 จาก 6

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

คำอธิบาย (ระบุหรือไม่ก็ได้)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ *

ข้อความคำตอบสั้นๆ

จบการทำแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

นางสาวสุทธิดา ฉายศรี เบอร์โทร 092-4426586



ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

เรื่อง

ประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปในการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยบริหารห่วงโซ่อุปทานในประเทศไทย

Efficiency of Agro-processing business using state-of-the-art technology to supply chain management in Thailand

ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.วิชญานัน รัตนวิบูลย์สม
กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วศิน เหลี่ยมปรีชา

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสุทธิดา ฉายศรี
นิสิตปริญญาเอก สาขาบริหารธุรกิจ
คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร
มหาวิทยาลัยนเรศวร



เรื่อง ประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปในการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยบริหารห่วงโซ่อุปทานใน
ประเทศไทย

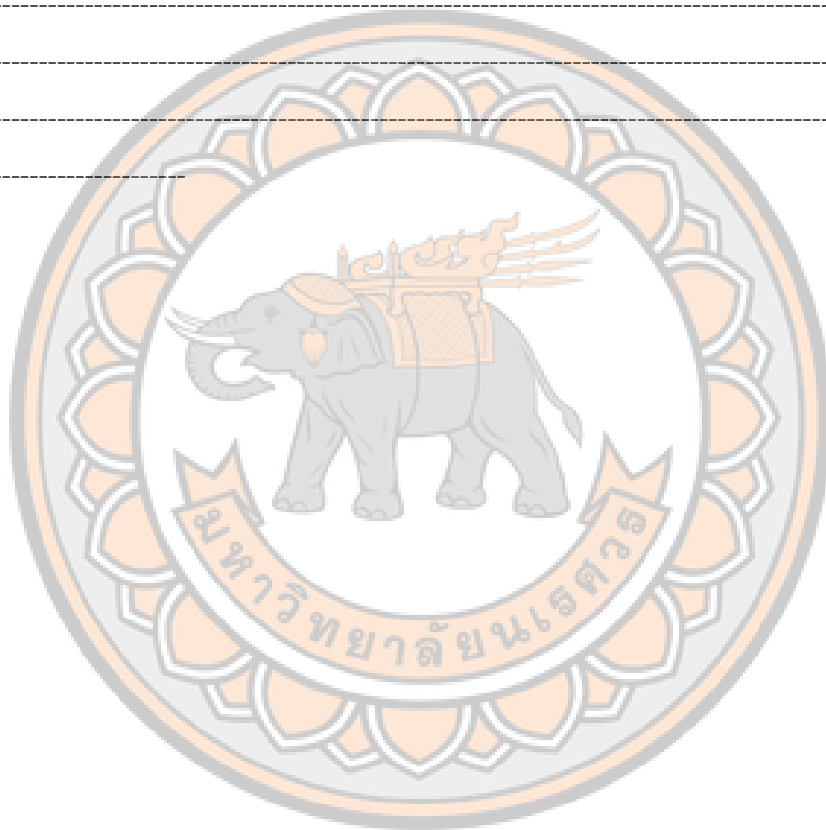
การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยนเรศวร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของความสามารถเชิงพลวัตที่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิภาพของ SMEs โดยผ่านนวัตกรรมแบบเปิดเป็นตัวแปรคั่นกลาง เพื่อศึกษาอิทธิพลของความสามารถเชิงพลวัตที่มีอิทธิพลทางตรงต่อนวัตกรรมแบบเปิด และเพื่อนำเสนอโมเดลในรูปแบบใหม่ในการบริหารห่วงโซ่อุปทานด้วยเทคโนโลยีล้ำสมัยให้มีประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปในประเทศไทย เป็นงานวิจัยที่ใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured or guided interviews) แบบสัมภาษณ์ลักษณะนี้เป็นการสัมภาษณ์แบบไม่เคร่งครัดในการตั้งคำถาม แต่ผู้วิจัยจะมีการตั้งคำถามหลักเอาไว้ แต่ในสัมภาษณ์จะไม่เรียงคำถาม หรือในบางครั้งก็ถามนอกเหนือจากคำถามที่ได้ตั้งไว้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพการณ์ระหว่างการสัมภาษณ์ แต่ก็จะไม่เกินขอบเขตความต้องการในการศึกษาวิจัย ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับความร่วมมือจากท่านในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำไปรวบรวมเพื่อนำไปวิเคราะห์และสรุปผล เพื่อนำมาซึ่งประโยชน์ต่อการศึกษาและนำไปพัฒนาต่อยอดในอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปต่อไป

คำถามสัมภาษณ์

1. ท่านคิดว่าความสามารถเชิงพลวัตขององค์กรใดบ้างที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรท่านหรือไม่อย่างไร

2. ท่านคิดว่าการสร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรท่านหรือไม่ อย่างไร

3. ท่านความท้าทายในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ให้มีประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปมีอะไรบ้าง และมีแนวทางในการจัดการอย่างไร



ใบรับรองจริยธรรมในมนุษย์

COA No. 264/2023
IRB No. P2-0180/2566

AF 08-09/5.0

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
99 หมู่ 9 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก 65000 เบอร์โทรศัพท์ 05596 8721

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : ประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปในการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยบริหารห่วงโซ่อุปทานในประเทศไทย
ผู้วิจัยหลัก : นางสาวสุทธิดา ฉายศรี
สังกัดหน่วยงาน : คณะบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร
วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด
รายงานความก้าวหน้า : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี
เอกสารรับรอง

1. IF 01 Research Ethical Application for Non-Intervention Study เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 22 สิงหาคม 2566
2. IF 02 Conflict of Interest and Funding Form เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 พฤษภาคม 2566
3. IF 03 สำหรับอาสาสมัครอายุ 20 ปีขึ้นไป เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 พฤษภาคม 2566
4. IF 04 สำหรับอาสาสมัครอายุ 20 ปีขึ้นไป เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 พฤษภาคม 2566
5. IF 05 CV เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 พฤษภาคม 2566
6. IF 06 Budget เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 พฤษภาคม 2566
7. Full Protocol เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 พฤษภาคม 2566
8. แบบสอบถามเอกสาร เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 พฤษภาคม 2566
9. แบบสอบถามออนไลน์ เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 พฤษภาคม 2566
10. แบบสัมภาษณ์ เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 10 พฤษภาคม 2566

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนวัลย์ ดาดี)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

วันที่รับรอง : 30 สิงหาคม 2566

วันหมดอายุ : 30 สิงหาคม 2567

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

นักวิจัยทุกท่านที่ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการวิจัยตามที่ระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
2. ใช้เอกสารแนะนำอาสาสมัคร ใบบินยอม (และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัยหรือใบโฆษณาถ้ามี) แบบสลับภาษา และหรือแบบสอบถาม เฉพาะที่มีตราประทับของคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์เท่านั้น และส่งสำเนาเอกสารดังกล่าวให้กับผู้เข้าร่วมวิจัยจริงรายแรกมาที่คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐาน
3. รายงานเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นหรือการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมวิจัยใด ๆ ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดในวิธีดำเนินการมาตรฐาน (SOPs)
4. ส่งรายงานความก้าวหน้าต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ตามเวลาที่กำหนดหรือเมื่อได้รับการร้องขอ
5. หากการวิจัยไม่สามารถดำเนินการเสร็จสิ้นภายในกำหนด ผู้วิจัยต้องยื่นขออนุมัติใหม่ก่อน อย่างน้อย 1 เดือน
6. หากผู้วิจัยส่งรายงานความก้าวหน้าสิ่งใบรับรองหมดอายุ และยังไม่ได้รับรองฉบับใหม่ ผู้วิจัยจะต้องหยุดดำเนินการวิจัยส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับอาสาสมัครใหม่ นับตั้งแต่หลังวันใบรับรองหมดอายุจนกว่าจะได้รับใบรับรองฉบับใหม่
7. หากการวิจัยเสร็จสมบูรณ์ผู้วิจัยต้องแจ้งปิดโครงการตามแบบฟอร์มของคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

*รายชื่อของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (ชื่อและตำแหน่ง) ที่เข้าร่วมประชุม ณ วันที่พิจารณารับรองโครงการวิจัย (หากมีของล่วงหน้า)



เอกสารอนุมัติการทำวิจัย



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร
เรื่อง อนุมัติให้นิติระดับปริญญาเอกดำเนินการทำวิจัย
ครั้งที่ ๐๗๐/๒๕๖๖


บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้ นางสาวสุทธิดา ฉายศรี รหัสประจำตัว ๖๕๐๓๑๕๑๗ นิติระดับปริญญาเอก หลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารธุรกิจ ดำเนินการทำวิจัยตามโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่เสนอ

เรื่อง ภาษาไทย “ประสิทธิภาพของธุรกิจเกษตรแปรรูปในการใช้เทคโนโลยีล้ำสมัยบริหารห่วงโซ่อุปทานในประเทศไทย”

ภาษาอังกฤษ “PERFORMANCE OF AGRO - PROCESSING BUSINESS USING STATE - OF - THE - ART TECHNOLOGY TO SUPPLY CHAIN MANAGEMENT IN THAILAND”

โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.วิชญานัน รัตนวิบูลย์สม เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖


(รองศาสตราจารย์ ดร.ครองกาญจน์ ชูทิพย์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร