



ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย

สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน

CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR CONSTRUCTION BUSINESSES  
IN CHIANG RAI PROVINCE TOWARDS SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT GOALS (SDGs)

สุชาดา ตันเขื่อนแก้ว

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

สำนักวิชาการจัดการ

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

2568

©ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย  
สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน  
CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR CONSTRUCTION BUSINESSES  
IN CHIANG RAI PROVINCE TOWARDS SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT GOALS (SDGs)

สุชาดา ตันเชื่อนแก้ว

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

สำนักวิชาการจัดการ  
มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

2568

©ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง



หน้าอนุมัติการค้นคว้าอิสระ

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

การค้นคว้าอิสระเรื่อง ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน

Critical Success Factors for Construction Businesses in Chiang Rai Province Towards Sustainable Development Goals (SDGs)

ผู้ประพันธ์ สุชาดา ตันเชื่อนแก้ว

คณะกรรมการสอบ

อาจารย์ ดร.ปรศินีย์ ณ. ศิริ

ประธานกรรมการ

ว่าที่ร้อยตรี อาจารย์ ดร.ปฏิพัทธ์ ตันมิ่ง

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ศิริวงศ์

กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(ว่าที่ร้อยตรี อาจารย์ ดร.ปฏิพัทธ์ ตันมิ่ง)

คณบดี

.....  
(อาจารย์ ดร.ปิยธิดา เพียรรุประสิทธิ์)

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระ เรื่อง “ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงรายสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน” ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ผู้ศึกษาสามารถดำเนินงานจนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและความร่วมมือจากหลายฝ่าย

ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ ว่าที่ร้อยตรี อาจารย์ ดร.ปฏิพัทธ์ ตันมิ่ง อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งได้กรุณาสละเวลาให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดตลอดกระบวนการศึกษา ตั้งแต่การกำหนดแนวทางการศึกษา การปรับปรุงโครงร่าง ตลอดจนการให้ข้อเสนอแนะเชิงลึกที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง อันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การศึกษานี้มีความสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.ปรีศนีย์ ณ. คีรี ประธานกรรมการสอบ และรองศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ศิริวงศ์ กรรมการภายนอก ที่ได้กรุณาสละเวลาในการตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ยิ่งแก่การปรับปรุงการศึกษานี้ให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ผู้ศึกษาขอขอบคุณ ผู้ประกอบการธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามและการให้ข้อมูลเชิงลึก ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้อง และสะท้อนภาพรวมของธุรกิจก่อสร้างในพื้นที่ได้อย่างแท้จริง

ผู้ศึกษาขอแสดงความขอบคุณต่อ เพื่อนร่วมรุ่น คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ที่คอยให้กำลังใจ และสนับสนุนในด้านต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา รวมถึงครอบครัวของผู้ศึกษาที่คอยเป็นกำลังใจสำคัญ ให้การสนับสนุนทั้งด้านกำลังใจและด้านอื่น ๆ จนสามารถทำให้การศึกษานี้เสร็จสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อวงการวิชาการ ผู้ประกอบการในธุรกิจก่อสร้าง รวมถึงผู้ที่สนใจในประเด็นการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

สุชาดา ตันเชื่อนแก้ว

ชื่อเรื่องการค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน
ผู้ประพันธ์	สุชาดา ต้นเชื่อนแก้ว
หลักสูตร	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ว่าที่ร้อยตรี อาจารย์ ดร.ปฏิพัทธ์ ต้นมิ่ง

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย (2) ศึกษาปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย และ (3) วิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน การศึกษาครั้งนี้เป็นเชิงปริมาณ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เจ้าของกิจการ ผู้จัดการ หรือผู้เกี่ยวข้องของนิติบุคคลธุรกิจก่อสร้างและรับเหมาก่อสร้าง (ทุนจดทะเบียน 1-5 ล้านบาท) ในจังหวัดเชียงราย จำนวน 148 บริษัท ข้อมูลที่ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน การวิเคราะห์องค์ประกอบ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อระบุโครงสร้างแฝงของข้อมูลและจัดกลุ่มปัจจัย โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า (1) ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างอยู่ในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด โดยด้านที่สำคัญสูงสุดคือ ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ รองลงมาคือ ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ ขณะที่ด้านการขายและการตลาดมีความสำคัญต่ำที่สุด (2) ปัจจัยด้านความยั่งยืน อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดคือด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย รองลงมาคือ ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล ส่วนการมีส่วนร่วมของชุมชน มีความสำคัญต่ำที่สุด และ (3) การวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จสู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ ปัจจัยด้านการบริหารธุรกิจ ปัจจัยด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ ปัจจัยด้านการใช้เทคโนโลยี ปัจจัยด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ และปัจจัยด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ ผลการศึกษานี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย และเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดกลยุทธ์และนโยบายที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

**คำสำคัญ:** ปัจจัยแห่งความสำเร็จ, ปัจจัยด้านความยั่งยืน, ธุรกิจก่อสร้าง, การพัฒนาที่ยั่งยืน

**Independent Study Title** Critical Success Factors for Construction Businesses in Chiang Rai Province Towards Sustainable Development Goals (SDGs)

**Author** Suchada Tankhuankeaw

**Degree** Master of Business Administration (Business Administration)

**Advisor** Acting Sub Lt. Patipat Tunming, Ph. D.

### ABSTRACT

This study aimed to: (1) examine the critical success factors of construction businesses in Chiang Rai Province, (2) examine the sustainability factors of construction businesses in Chiang Rai Province, and (3) analyze the critical success factors of construction businesses in Chiang Rai Province towards achieving Sustainable Development Goals (SDGs). The study employed a quantitative research method utilizing questionnaires as the primary data collection tool. The sample comprised owners, managers, or stakeholders of legal entities engaged in construction and contracting businesses with registered capital ranging from 1 to 5 million baht in Chiang Rai Province, totaling 148 companies. The data were analyzed using descriptive statistics, including frequency, percentage, mean, and standard deviation, as well as Pearson's correlation analysis, factor analysis, and multiple regression analysis to identify latent structures and classify the factors, with a statistical significance level set at 0.05.

The findings revealed that (1) the critical success factors of construction businesses were rated at a high to the highest level, with the most significant factor being owners and managers, followed by quality and craftsmanship, while sales and marketing were rated as the least significant. Next is (2) Sustainability factors were rated at the highest level in all aspects. The highest average was labor management and safety, followed by waste management and recycled materials, while community participation was rated the lowest. And (3) The analysis of critical success factors

towards the SDGs indicated that the factors with significant positive influence included business management, quality and craftsmanship, technology adoption, market and environmental pressures, and strategies and decision-making. The results of this study can serve as a guideline to enhance the competitiveness of construction businesses in Chiang Rai Province and contribute to the formulation of strategies and policies aligned with the Sustainable Development Goals.

**Keywords:** Critical Success Factors, Sustainability Factors, Construction Businesses, Sustainable Development Goals

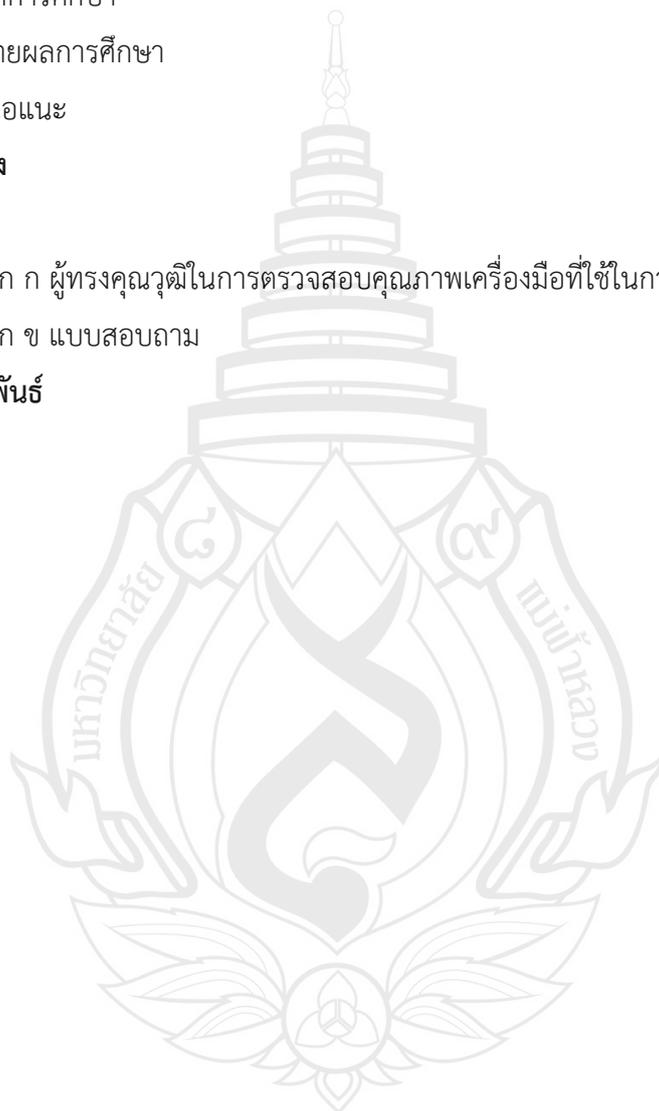


## สารบัญ

บทที่	หน้า
<b>1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	5
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.4 สมมติฐานการศึกษา	6
1.5 ขอบเขตการศึกษา	7
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	8
<b>2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>9</b>
2.1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors: CSFs)	9
2.2 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)	17
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
2.4 กรอบแนวคิดการศึกษาวิจัย	32
<b>3 วิธีดำเนินการศึกษา</b>	<b>33</b>
3.1 ประเภทของการศึกษา	33
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	34
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	35
3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	38
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	38
<b>4 ผลการศึกษา</b>	<b>40</b>
4.1 ผลการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย	40
4.2 ปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย	50
4.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs)	54

## สารบัญ

บทที่	หน้า
<b>5</b> สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	<b>88</b>
5.1 สรุปผลการศึกษา	88
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	93
5.3 ข้อเสนอแนะ	105
<b>รายการอ้างอิง</b>	<b>108</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>115</b>
ภาคผนวก ก ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	115
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม	118
<b>ประวัติผู้ประพันธ์</b>	<b>126</b>



## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
2.1 สรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างจากการศึกษาที่ผ่านมา	14
2.2 สรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างที่ใช้ในการศึกษา	15
2.3 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน จำแนกตามมิติความยั่งยืน	18
2.4 สรุปปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างที่ใช้ในงานวิจัย	23
3.1 จำนวนธุรกิจก่อสร้างและรับเหมาก่อสร้าง จังหวัดเชียงราย ปี 2568	34
3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามธุรกิจก่อสร้างประเภทอาคารที่พักอาศัยและอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย	35
4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	41
4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง ด้านการบริหารธุรกิจ	42
4.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง ด้านสถานะทางการเงิน	43
4.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ	44
4.5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง ด้านการขายและการตลาด	45
4.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง ด้านการใช้เทคโนโลยี	46
4.7 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย	46
4.8 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ	47
4.9 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ	48
4.10 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ	49

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.11 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความ ยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ด้านการบริหารพลังงานและ ทรัพยากรก่อสร้าง	50
4.12 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความ ยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ด้านการบริหารแรงงานและความ ปลอดภัย	51
4.13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความ ยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อ ความยั่งยืน	51
4.14 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความ ยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน	52
4.15 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความ ยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ด้านการจัดการของเสียและวัสดุ รีไซเคิล	53
4.16 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความ ยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ด้านการบริหารความเสี่ยงด้าน สิ่งแวดล้อม	53
4.17 ผลการวิเคราะห์ค่า KMO และ Bartlett's Test	55
4.18 ค่าความร่วมกัน (Communalities)	56
4.19 ความแปรปรวนรวมที่อธิบายได้ (Total Variance Explained)	59
4.20 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading)	61
4.21 การตั้งชื่อปัจจัยแห่งความสำเร็จใหม่	64
4.22 การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability Analysis) ของปัจจัยแห่งความสำเร็จใหม่	66
4.23 ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตาม เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในภาพรวม	68

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.24 ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตาม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากร	70
4.25 ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตาม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย	71
4.26 ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตาม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน	72
4.27 ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตาม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน	73
4.28 ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตาม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล	74
4.29 ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตาม เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม	75
4.30 เปรียบเทียบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานในแต่ละด้าน ของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)	77
4.31 ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อระดับการ ดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในภาพรวม	78
4.32 ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากร	80
4.33 ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย	81
4.34 ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน	82
4.35 ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน	83
4.36 ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล	84

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.37 ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุ เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม	85
4.38 เปรียบเทียบปัจจัยแห่งความสำเร็จ (ตามกรอบแนวคิดหลัก) ที่มีอิทธิพลต่อการ ดำเนินงานในแต่ละด้านของเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs)	86
5.1 สรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย	89
5.2 สรุปปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย	89



## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1.1 สัดส่วนมูลค่าของอุตสาหกรรมก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP)	2
1.2 มูลค่าตลาด Green Building ในตลาดโลก	3
2.1 วัฏจักรชีวิตของการก่อสร้างอาคาร	21
2.2 กรอบแนวคิดในการศึกษา	32
4.1 ค่า Eigenvalues ขององค์ประกอบ (Scree plot)	60



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

สภาวะเศรษฐกิจโลกประสบกับความผันผวนจากปัญหาการแข่งขันทางเศรษฐกิจทั้งจากนโยบายของภาครัฐในแต่ละประเทศ นโยบายที่ส่งผลต่อการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ การพัฒนาด้านเทคโนโลยี ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ภัยพิบัติต่าง ๆ และปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศที่ส่งผลกระทบต่อให้เกิดความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจทั่วโลก (คัทธลี เจียมสมบูรณ์เลิศ และกฤษดา เขียววัฒนสุข, 2565) การดำเนินธุรกิจต้องเผชิญกับความท้าทายหลายด้าน นำมาซึ่งความเสี่ยงและโอกาส ดังนั้นธุรกิจต้องปรับตัวและพัฒนาตนเองอยู่เสมอเพื่อให้สามารถอยู่รอดและเติบโตได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน การพัฒนาองค์กรสู่ความยั่งยืนจึงเป็นเรื่องสำคัญที่ทุกธุรกิจต้องบูรณาการและขับเคลื่อนอย่างเป็นรูปธรรม สามารถทำได้หลายรูปแบบตามบริบทองค์กร (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2563)

อุตสาหกรรมก่อสร้างถือเป็นอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจโลก โดยเป็นปัจจัยพื้นฐานในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานต่าง ๆ เช่น ถนน อาคาร สาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่มีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจระดับชาติและระดับท้องถิ่น โดยอุตสาหกรรมก่อสร้างโลกมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง โดยมีมูลค่าตลาดราว 11.39 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ. 2024 และคาดว่าจะเพิ่มเป็น 16.11 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ. 2030 (Deloitte, 2025) และตลาดอาจขยายถึง 20.30 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ. 2035 ด้วยอัตราการเติบโตเฉลี่ยมากกว่าร้อยละ 4 ต่อปี (Market Research Future, 2025) แสดงให้เห็นถึงศักยภาพการเติบโตที่มั่นคงของธุรกิจก่อสร้างทั่วโลก อย่างไรก็ตาม การเติบโตของอุตสาหกรรมก่อสร้างส่งผลให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น มลพิษทางอากาศและน้ำ รวมถึงปริมาณขยะจากการก่อสร้างที่เพิ่มขึ้น (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2563) และอุตสาหกรรมก่อสร้างยังเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูงที่สุด ทั้งจากกระบวนการผลิตวัสดุก่อสร้างและการใช้อาคารตลอดอายุการใช้งาน โดยมีการประเมินว่ากระบวนการก่อสร้างคิดเป็นประมาณร้อยละ 30 และการใช้อาคารคิดเป็นกว่าร้อยละ 70 ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของโลก (กรุงเทพธุรกิจ, 2563; วรรณโณมล สุภาชาติ, 2567)

ผลกระทบดังกล่าวทำให้ภาคการก่อสร้างถูกจับตามองในฐานะที่เป็นทั้ง ผู้สร้าง และผู้ทำลาย หากขาดการบริหารจัดการที่เหมาะสม ซึ่งแนวทางลดผลกระทบ เช่น การใช้วัสดุหมุนเวียน เช่น

คอนกรีตรีไซเคิล (Vahidi, 2025) การใช้วัสดุเสริมปูนซีเมนต์ เช่น ใ้ล้อยและซิลิกาฟูม เพื่อลดคาร์บอนไดออกไซด์ (Shahid et al., 2025) และ การใช้เทคโนโลยีการก่อสร้างแบบสำเร็จรูป (Prefabrication) เพื่อลดมลพิษและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร (Cai et al., 2025) อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมพื้นฐานประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนา ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย เนื่องจากอุตสาหกรรมก่อสร้างมีความเชื่อมโยงเกี่ยวกับห่วงโซ่ อุปทานของธุรกิจต่าง ๆ ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ อาทิ ธุรกิจผลิตและจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง ธุรกิจ รับเหมาก่อสร้าง ธุรกิจเฟอร์นิเจอร์ ธุรกิจโลจิสติกส์/ซัพพลายเชน ธุรกิจจัดหาแรงงานและการจ้างงาน เป็นต้น ใน พ.ศ. 2552 อุตสาหกรรมก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์มีส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมใน ประเทศ คิดเป็นมูลค่าประมาณสองล้านล้านบาท จากนั้นเป็นต้นมาอุตสาหกรรมก่อสร้างมีอัตราการ เติบโตและขยายตัวอย่างต่อเนื่อง แต่ใน พ.ศ. 2564 พบว่า อุตสาหกรรมก่อสร้างมีส่วนผลิตภัณฑ์ มวลรวมลดลงเหลือเพียงร้อยละ 8.5 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ทั้งนี้ เนื่องจากได้รับ ผลกระทบการแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทั้งในประเทศและทั่วโลก ต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ. 2566 โดยเฉพาะภาคเอกชนที่มีมูลค่าการลงทุนลดลง ในขณะที่ภาครัฐยังคงขยายตัวจากการเร่งลงทุน ก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 1.1 (พุทธชาติ ลุนคำ, 2567)



ที่มา พุทธชาติ ลุนคำ (2567)

ภาพที่ 1.1 สัดส่วนมูลค่าของอุตสาหกรรมก่อสร้างและอสังหาริมทรัพย์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายใน ประเทศ (Gross Domestic Product: GDP)

อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศจำนวน ไม่น้อยและเพิ่มขึ้นทุกปีเช่นเดียวกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจอื่น การก่อสร้างอาคารที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม (Green Building) จึงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องตามกระแสแนวความคิดการดำเนินธุรกิจอย่าง

ยั่งยืน คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG) ซึ่งกำลังเป็นเทรนด์สำคัญของโลกในปัจจุบัน



ที่มา พุทธชาติ ลุนคำ (2567)

ภาพที่ 1.2 มูลค่าตลาด Green Building ในตลาดโลก

จากภาพที่ 1.2 บริษัทที่ให้บริการข้อมูลเชิงลึกทางการตลาดและการวิจัยตลาดระดับโลก (Precedence Research) ประเมินการว่ามูลค่าตลาดของอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Green Building) ของโลกจะขยายตัวต่อเนื่องเฉลี่ยประมาณร้อยละ 9.5 ต่อปี ในช่วงปี ค.ศ. 2023-2028 ซึ่งผู้รับเหมาก่อสร้างรายใหญ่จะเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพในการดำเนินการด้านเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้ ก่อนผู้รับเหมากลุ่มธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises: SME) (พุทธชาติ ลุนคำ, 2567)

ประเทศไทยตระหนักถึงความสำคัญในการนำเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา โดยมีแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ซึ่งเน้นย้ำถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) โดยในปี พ.ศ. 2566 บริษัทไทยผ่านเกณฑ์ประเมินและติดอันดับด้านความยั่งยืน (S&P Global Sustainability Awards) มากถึง 49 บริษัท จากบริษัททั่วโลก 7,822 บริษัท ซึ่งมากที่สุดเป็นอันดับ 5 ของโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีบริษัทสัญชาติไทยที่ได้รับการจัดอันดับโกลด์คลาส (Gold Class) คือระดับสูงสุดทั้งหมด 12 บริษัท นับว่าเป็นประเทศที่มีบริษัทถูกจัดอันดับอยู่ใน Gold Class มากที่สุด (ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, 2566)

จังหวัดเชียงรายถือเป็นหนึ่งในจังหวัดที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูง โดยเฉพาะด้านการค้าชายแดน การท่องเที่ยว และบทบาทในฐานะศูนย์กลางเชื่อมโยงเศรษฐกิจระหว่างประเทศไทยกับ

ประเทศเพื่อนบ้าน อันเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมการขยายตัวของธุรกิจก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในภาคการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน การพัฒนาเมือง และภาคอสังหาริมทรัพย์ อย่างไรก็ตาม การเติบโตทางเศรษฐกิจดังกล่าวก่อให้เกิดความท้าทายในการรักษาสมดุลระหว่างการขยายตัวของภาคธุรกิจกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ จังหวัดเชียงราย, 2567) ในปี พ.ศ. 2567 ที่ผ่านมาธุรกิจก่อสร้างโดยเฉพาะการซ่อมแซมบ้านในจังหวัดเชียงรายมีแนวโน้มที่ดีขึ้นหลังจากเพิ่งผ่านสถานการณ์น้ำท่วมมา แต่ราคาวัสดุก่อสร้างกลับยังคงทรงตัว และมีแนวโน้มจะลดลงเพื่อช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ร้านค้าวัสดุก่อสร้างในท้องถิ่นบางแห่งรายงานว่ามียอดขายลดลงถึงร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับช่วงปกติ ซึ่งสะท้อนถึงการชะลอตัวของตลาดอสังหาริมทรัพย์ที่ไม่มีโครงการใหม่ ๆ ก่อสร้าง เนื่องจากธนาคารเข้มงวดในการปล่อยสินเชื่อ อัตราการปฏิเสธสินเชื่อสำหรับบ้านราคาต่ำกว่า 3 ล้านบาท สูงถึงร้อยละ 60-70 ในขณะเดียวกัน การขาดแคลนแรงงานก่อสร้างส่งผลให้ค่าแรงงานไร้ฝีมือเพิ่มสูงขึ้นจาก 300-350 บาทต่อวันเป็น 400 บาท ส่วนแรงงานมีฝีมือค่าจ้างเพิ่มขึ้นเกิน 500-600 บาทต่อวัน (นครเชียงรายนิวส์, 2567)

ข้อมูลจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (2568) ระบุว่า ธุรกิจก่อสร้างและรับเหมาก่อสร้างขนาดเล็กที่จดทะเบียนในรูปแบบนิติบุคคล โดยมีทุนจดทะเบียนต่ำกว่า 5 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 95.95 ของธุรกิจก่อสร้างทั้งหมดในจังหวัดเชียงราย ธุรกิจขนาดเล็กเหล่านี้มักได้รับผลกระทบจากปัจจัยภายนอก อาทิ นโยบายภาครัฐ สภาพเศรษฐกิจ และแนวโน้มของตลาด อีกทั้งข้อจำกัดด้านภูมิศาสตร์ที่ตั้งอยู่ห่างไกลจากศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ ส่งผลให้แม้อัตราต้นทุนแรงงานจะอยู่ในระดับต่ำ แต่ยังคงเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะสูง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว อย่างไรก็ตาม รายงานของสมาคมเครือข่ายโกลบอลคอมแพ็กแห่งประเทศไทย (2566) ชี้ให้เห็นว่า ธุรกิจขนาดใหญ่มีแนวโน้มสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ได้รวดเร็วกว่าธุรกิจขนาดเล็ก เนื่องจากมีทรัพยากรและงบประมาณที่เอื้อต่อการดำเนินการในเชิงกลยุทธ์มากกว่า ในบริบทของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย กลุ่มผู้ประกอบการขนาดเล็กที่มีทุนจดทะเบียนระหว่าง 1-5 ล้านบาท มีจำนวน 242 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 30.52 ของธุรกิจก่อสร้างทั้งหมด จัดเป็นกลุ่มที่มีศักยภาพสูงในการปรับตัวเข้าสู่แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2568) โดยเฉพาะธุรกิจรับเหมาก่อสร้างอาคารยังเป็นธุรกิจที่มีความสำคัญต่อแนวทางการรับมือกับภัยพิบัติอย่างยั่งยืนของจังหวัดเชียงราย ในด้านการก่อสร้างอาคารให้รองรับสถานการณ์ภัยพิบัติเพื่อลดความเสี่ยงและความเสียหายที่จะเกิดขึ้น ตลอดจนการออกแบบอาคารให้สามารถอยู่ร่วมกันกับธรรมชาติ (Policy Watch, 2567)

จากข้อมูลข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า แม้ธุรกิจก่อสร้างขนาดเล็กในจังหวัดเชียงรายจะเผชิญกับข้อจำกัดด้านปัจจัยแวดล้อมทางเศรษฐกิจและแรงงาน ทว่ากลุ่มผู้ประกอบการที่มีขนาดธุรกิจระดับเล็กถึงปานกลางยังคงมีศักยภาพในการปรับตัวสู่แนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน ซึ่งอาจได้รับการสนับสนุนเพิ่มเติมจากนโยบายภาครัฐหรือกลไกทางเศรษฐกิจที่ช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ

ด้วยเหตุนี้ ผู้ศึกษาจึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จและความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงรายสู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยสำคัญทางธุรกิจ และปัจจัยความยั่งยืนทางธุรกิจ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เช่น การนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้ กระบวนการก่อสร้างที่ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการสร้างความร่วมมือกับชุมชนท้องถิ่นและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงรายให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1.2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย
- 1.2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย
- 1.2.3 เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs)

## 1.3 ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลจากการศึกษานี้จะสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงรายให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยกำหนดแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้างของจังหวัดให้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เพื่อให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ การสร้างความยั่งยืนให้กับชุมชนท้องถิ่นต่อไป โดยสามารถแจกแจงประโยชน์ที่แต่ละภาคส่วนจะได้รับ ดังนี้

1.3.1 หน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานจังหวัดเชียงราย หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและพัฒนาเมือง สามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้เพื่อใช้ประกอบการวางนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการก่อสร้างที่ยั่งยืนของจังหวัดเชียงราย

1.3.2 ภาคเอกชน โดยเฉพาะธุรกิจในกลุ่มอุตสาหกรรมก่อสร้าง สามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้เพื่อปรับปรุงวิธีการดำเนินงานของธุรกิจ ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs)

1.3.3 ลูกค้ำและผู้บริโภค สามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจเลือกใช้ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาแบบยั่งยืน

1.3.4 ชุมชนและประชาชนทั่วไป สามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการมีส่วนร่วมกับการพัฒนาท้องถิ่นและการส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชน

## 1.4 สมมติฐานการศึกษา

ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างมีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านความยั่งยืนสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ประกอบด้วยสมมติฐานย่อยดังต่อไปนี้

H<sub>0</sub>: สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านความยั่งยืนสู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในภาพรวม

H<sub>1</sub>: สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDG 7) ด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากร

H<sub>2</sub>: สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDG 8) ด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย

H<sub>3</sub>: สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDG 9) ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน

H<sub>4</sub>: สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDG 11) ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

H<sub>5</sub>: สมมติฐานที่ 6 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDG 12) ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล

H<sub>6</sub>: สมมติฐานที่ 7 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDG 13) ด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

## 1.5 ขอบเขตการศึกษา

### 1.5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

การศึกษานี้มุ่งเน้นวิเคราะห์ ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างประเภทอาคารในจังหวัดเชียงราย ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยกรอบแนวคิดประกอบด้วยปัจจัย 2 กลุ่ม ได้แก่

1) ปัจจัยแห่งความสำเร็จ ได้แก่ ด้านการบริหารธุรกิจ ด้านสถานะทางการเงิน ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ ด้านการขายและการตลาด ด้านการใช้เทคโนโลยี ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ ด้านแรงกดดันตลาด และด้านกลยุทธ์การตลาด

2) ปัจจัยด้านความยั่งยืน ได้แก่ การบริหารพลังงานและทรัพยากร (SDG 7) การบริหารแรงงานและความปลอดภัย (SDG 8) นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน (SDG 9) การมีส่วนร่วมของชุมชน (SDG 11) การจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล (SDG 12) และการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (SDG 13)

โดยการวิเคราะห์ปัจจัยมีการใช้ Pearson's Correlation เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อค้นหาโครงสร้างแฝงของข้อมูล และจัดกลุ่มปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัจจัยด้านความยั่งยืนที่มีความสัมพันธ์กัน จากนั้นได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จมีอิทธิพลต่อการดำเนินธุรกิจสู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) ในแต่ละมิติอย่างไร

### 1.5.2 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรของการศึกษานี้ ได้แก่ ผู้มีอำนาจในการบริหารจัดการองค์กร หรือผู้ที่รับผิดชอบหลักในธุรกิจแต่ละแห่ง เช่น เจ้าของกิจการ ผู้จัดการทั่วไป หรือผู้จัดการโครงการ โดยกำหนดให้ 1 บริษัท มีผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน ซึ่งต้องเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านธุรกิจและนโยบายความยั่งยืนของนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจก่อสร้างและรับเหมาก่อสร้าง (ทุนจดทะเบียน 1-5 ล้านบาท) ประเภทก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย และไม่ใช่ที่พักอาศัย ในจังหวัดเชียงราย มีจำนวนรวม 242 บริษัท (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2568) แบ่งเป็น ประเภทก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย จำนวน 67 บริษัท (ร้อยละ 27.69) และประเภทก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย จำนวน 175 บริษัท (ร้อยละ 72.31) ผู้ศึกษาทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของ Krejcie & Morgan (1970)

### 1.5.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ที่ทำการศึกษาคือ ในจังหวัดเชียงราย

### 1.5.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาดำเนินการศึกษา จำนวน 10 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2568 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2568

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ หมายถึง องค์ประกอบหรือเงื่อนไขที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในบริบทของธุรกิจก่อสร้าง ประกอบด้วย (1) การบริหารธุรกิจ (2) สถานะทางการเงิน (3) คุณภาพงานและทักษะฝีมือ (4) การขายและการตลาด (5) การใช้เทคโนโลยี (6) การเลือกกลุ่มเป้าหมาย (7) เจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ (8) แรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อม และ (9) กลยุทธ์และการตัดสินใจ (สุริยาพร บุญโกศล, 2565; ณิชากานต์ ลั่นขุนทด และคณะ, 2565)

1.6.2 ธุรกิจก่อสร้าง หมายถึง นิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ซึ่งมีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 1-5 ล้านบาท และมีสถานประกอบการอยู่ในจังหวัดเชียงราย โดยมุ่งเน้นธุรกิจที่ดำเนินการในประเภท ก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย และ อาคารที่มีใช้ที่พักรักษาตัว เช่น อาคารพาณิชย์ โรงงาน โกดัง อาคารสำนักงาน ฯลฯ ตามการจำแนกของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า (2568) ธุรกิจเหล่านี้อาจครอบคลุมถึงกิจกรรมต่าง ๆ ได้แก่ การวางแผน ออกแบบ การดำเนินงานก่อสร้าง การควบคุมคุณภาพงาน การจัดการวัสดุก่อสร้าง และการบำรุงรักษาอาคาร ทั้งในลักษณะของผู้รับเหมาโดยตรงหรือผู้รับเหมาช่วง

1.6.3 เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) หมายถึง เป้าหมายที่ถูกกำหนดโดยสหประชาชาติเพื่อส่งเสริมให้โลกมีการพัฒนาอย่างสมดุล (United Nations (UN), 2015) ประกอบด้วยเป้าหมายย่อย 17 เป้าหมาย สำหรับธุรกิจก่อสร้างเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ช่วยให้ธุรกิจดำเนินงานโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ผู้ศึกษาได้พิจารณาเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก่อสร้าง ได้แก่ (1) เป้าหมายที่ 7 พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้ (2) เป้าหมายที่ 8 การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ (3) เป้าหมายที่ 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน (4) เป้าหมายที่ 11 เมืองและถิ่นฐานมนุษย์อย่างยั่งยืน (5) เป้าหมายที่ 12 แผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน และ (6) เป้าหมายที่ 13 การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) มีการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors: CSFs)
2. เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. กรอบแนวคิดการศึกษา

#### 2.1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors: CSFs)

##### 2.1.1 ความหมายของปัจจัยแห่งความสำเร็จ

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors: CSFs) เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ต้องดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจหรือโครงการ โดยในแต่ละบริบทการนำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับ CSFs มีความแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อมและปัจจัยเชิงกลยุทธ์ (Gorski & Badea, 2025) การศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในบริบทของเศรษฐกิจหมุนเวียนชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการนำนวัตกรรมมาใช้ในการสร้างรูปแบบธุรกิจใหม่ โดยเน้นการลดของเสียและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร ตลอดจนการสร้างความร่วมมือระหว่างองค์กรและชุมชน (Gorski & Badea, 2025)

นอกจากนี้ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในกระบวนการพัฒนาธุรกิจสมัยใหม่ โดยเฉพาะในบริบทของอุตสาหกรรม 4.0 ที่ใช้เทคโนโลยีในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้และการพัฒนาประสิทธิภาพของกระบวนการทางธุรกิจ เช่น การนำโมเดลการเรียนรู้เชิงเกม (Business Games) มาใช้ในการศึกษาเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการตัดสินใจและการพัฒนาเชิงประสบการณ์ (Iovane et al., 2025)

ในบริบทของการพัฒนาเมืองยั่งยืนในประเทศกำลังพัฒนา การบูรณาการระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ เช่น ภาครัฐ ท้องถิ่น และภาคเอกชน เป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จ นโยบายสาธารณะที่ชัดเจนและการสนับสนุนจากภาครัฐช่วยสร้างกรอบการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ (Aigbavboa et al., 2025)

ในทางการศึกษา การใช้อังกฤษเป็นภาษากลางในการเรียนการสอนในแอฟริกาและเอเชีย ยังคงเป็นประเด็นท้าทาย การพิจารณาปัจจัยทางวัฒนธรรมและนโยบายด้านภาษามีความสำคัญในการสร้างความสำเร็จ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทักษะของครูและการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนที่ต้องสามารถปรับตัวเข้ากับบริบทภาษาใหม่ (Khrumchenko, 2025)

สำหรับการฟื้นฟูอาคารมรดก การประยุกต์ใช้แนวทางการใช้ประโยชน์ใหม่ (Adaptive Reuse) มีบทบาทสำคัญในการรักษาอัตลักษณ์ทางวัฒนธรรมและการใช้ประโยชน์จากโครงสร้างอาคารเดิมในบริบทสมัยใหม่ การบูรณาการระหว่างการอนุรักษ์และการพัฒนาเศรษฐกิจช่วยให้โครงการฟื้นฟูเหล่านี้ประสบความสำเร็จอย่างยั่งยืน (Savoie et al., 2025)

จากการวิเคราะห์บทความทั้งห้า พบว่าแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยแห่งความสำเร็จ (CSFs) นั้นมีลักษณะเฉพาะตามบริบทที่แตกต่างกัน แต่ปัจจัยที่พบว่ามีผลร่วมกันได้แก่ นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างคุณค่าใหม่ให้กับองค์กร อีกทั้งการสร้างความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ และการพัฒนาความพร้อมของบุคลากรก็เป็นปัจจัยที่ส่งเสริมความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึง นโยบายและกรอบแนวทางที่ชัดเจน เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอย่างยั่งยืน การพิจารณาปัจจัยเหล่านี้ได้อย่างรอบคอบช่วยให้องค์กรและโครงการต่าง ๆ สามารถบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 2.1.2 การบริหารโครงการ (Project Management)

การบริหารโครงการ (Project Management) หมายถึงกระบวนการวางแผน ดำเนินงาน ควบคุม และปิดโครงการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ภายในระยะเวลา งบประมาณ และคุณภาพที่กำหนด (PMI, 2017)

การบริหารโครงการที่มีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญในธุรกิจก่อสร้างและพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เพราะการบริหารโครงการก่อสร้างมีการใช้ทรัพยากรจำนวนมาก ทั้งเงินทุน กำลังคน เครื่องจักร และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งทรัพยากรดังกล่าวข้างต้นล้วนแต่ส่งผลต่อความสำเร็จของการก่อสร้างโครงการ รวมถึงการบริหารจัดการงบประมาณโครงการ ซึ่งส่งผลกระทบต่อต้นทุนก่อสร้างโครงการด้วย จึงต้องมีการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้ การบริหารโครงการก่อสร้างเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ให้สำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ภายในระยะเวลา และงบประมาณที่จำกัด โดยผลลัพธ์หลักของการบริหารโครงการก่อสร้างจะเน้นไปที่เวลา ต้นทุน และคุณภาพ (กองกฤษณ์ โตชัยวัฒน์, 2550)

ปัจจัยสำคัญในการบริหารโครงการ

1. ขอบเขตโครงการ (Project Scope) เกี่ยวข้องกับการกำหนดวัตถุประสงค์และขอบเขตของงาน โดย Turner (1999) ได้ให้ความหมายของโครงการว่า เป็นการดำเนินงาน ด้วยความ

พยายามที่มีลักษณะพิเศษเพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างใดอย่างหนึ่งภายในระยะเวลาที่กำหนด และภายใต้กรอบวัตถุประสงค์

2. ต้นทุนและงบประมาณ (Cost & Budget Management) การบริหารงบประมาณให้เหมาะสมกับโครงการ ซึ่ง Kerzner (2009) ได้เน้นแนวทางการบริหารงบประมาณและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ภายในเวลาที่จำกัด ตามที่ได้ตกลงกับลูกค้าไว้

3. การจัดการเวลา (Time Management) การบริหารเวลาสำหรับแต่ละกระบวนการของโครงการ Munns and Bjeirmi (1996) ได้อธิบายเกี่ยวกับการจัดการเวลาและระยะเวลาของโครงการเพื่อให้โครงการสำเร็จลุล่วง จะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้ และทำให้เกิดความพึงพอใจในงาน

4. การบริหารความเสี่ยง (Risk Management) การคาดการณ์และจัดการความเสี่ยงในโครงการดัง Chapman and Ward (2003) ที่ให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงและแนวทางลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นในโครงการ

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการบริหารโครงการที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ธุรกิจก่อสร้างสามารถดำเนินงานได้อย่างมั่นคงและลดปัจจัยเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ แต่การบริหารโครงการ กับการบริหารธุรกิจก่อสร้างนั้น มีความแตกต่างกันอยู่เล็กน้อย เช่น ลักษณะงานที่โครงการเน้นการจัดการตั้งแต่ต้นจนจบ แต่การบริหารธุรกิจ เน้นการรับงานและดำเนินงานตามสัญญา หรือจะเป็นในด้านเป้าหมายหลักของโครงการ ที่เน้นควบคุมต้นทุน เวลา คุณภาพ และความเสี่ยง แต่ในมุมมองของการบริหารธุรกิจ ยังคงต้องมองถึงการหาโครงการใหม่และการบริหารกำไรของธุรกิจอีกด้วย

ดังนั้น ปัจจัยสำคัญของการบริหารโครงการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกันกับการบริหารธุรกิจก่อสร้างได้นั้น ประกอบด้วย การบริหารงบประมาณและต้นทุน การจัดการความเสี่ยง และประสิทธิภาพของการจัดการซัพพลายเชน เป็นต้น

### 2.1.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Critical Success Factors: CSFs) ในบริบทของโครงการก่อสร้างที่พักอาศัยในปากีสถาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเมืองการาจี ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่กำหนดความสำเร็จของโครงการ การศึกษาโดย Sami et al. (2024) ได้ระบุว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของโครงการก่อสร้างในบริบทนี้ ประกอบไปด้วยหลายปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ปัจจัยด้านลูกค้า ปัจจัยด้านผู้รับเหมา ปัจจัยด้านการออกแบบ ปัจจัยด้านการบริหารโครงการ และปัจจัยด้านการจัดซื้อจัดจ้าง ปัจจัยเหล่านี้มีผลบวกต่อความสำเร็จของโครงการ ปัจจัยด้านผู้จัดการโครงการมีแนวโน้มที่จะส่งผลดีต่อความสำเร็จของโครงการ แต่ผลกระทบดังกล่าวยังไม่ชัดเจนหรือไม่เด่นชัดเท่ากับปัจจัยอื่น ๆ (Sami et al., 2024)

### 1. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน (Business/Work Environment Factors)

ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมการทำงานมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ เนื่องจากมีอิทธิพลโดยตรงต่อความพร้อมของทรัพยากร ความร่วมมือของทีมงาน และประสิทธิภาพการดำเนินงานโดยรวม สภาพแวดล้อมการทำงานที่ดีช่วยส่งเสริมการสื่อสารที่เปิดกว้าง ลดการขัดข้อง และส่งเสริมวัฒนธรรมของความรับผิดชอบ (Lee et al., 2023; Sami et al., 2024)

### 2. ปัจจัยด้านลูกค้า (Client-Related Factors)

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลูกค้ามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากความชัดเจนในการสื่อสาร และการมีส่วนร่วมของลูกค้าช่วยลดความคลาดเคลื่อนในขอบเขตของโครงการ นอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของลูกค้ายังช่วยให้การแก้ไขปัญหาและการตัดสินใจเป็นไปอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้โครงการสำเร็จตามกำหนดเวลาและงบประมาณ (Risso, 2022; Salman & Auso, 2022)

### 3. ปัจจัยด้านผู้รับเหมา (Contractor-Related Factors)

ปัจจัยด้านผู้รับเหมา มีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของโครงการ เนื่องจากผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์และความน่าเชื่อถือสามารถดำเนินงานตามกรอบเวลาและงบประมาณที่กำหนดได้ นอกจากนี้ การสื่อสารและความร่วมมือที่ดีระหว่างผู้รับเหมาและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียยังช่วยลดความเสี่ยงจากปัญหาทางเทคนิคและงบประมาณ (Farouk et al., 2023; Gao, 2022)

### 4. ปัจจัยด้านการออกแบบ (Design-Related Factors)

ปัจจัยด้านการออกแบบมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างโครงการที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน การออกแบบที่ดีไม่เพียงแต่เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร แต่ยังลดความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและการปฏิบัติตามข้อกำหนด การวางแผนและการออกแบบที่ละเอียดรอบคอบจึงมีความสำคัญในการลดปัญหาในการก่อสร้าง (Issa et al., 2023)

### 5. ปัจจัยด้านการบริหารจัดการโครงการ (Project Management Factors)

ปัจจัยด้านการบริหารโครงการมีบทบาทสำคัญในการวางแผนและดำเนินงาน การกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนและการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสมเป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนความสำเร็จของโครงการ นอกจากนี้ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและการตัดสินใจอย่างรวดเร็วก็มีส่วนช่วยเสริมสร้างความสำเร็จของโครงการ (Bilir, 2022)

### 6. ปัจจัยด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย (Market Selection Factors)

ปัจจัยด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย มีความสำคัญในการกำหนดความต้องการของลูกค้า เพื่อนำมาวิเคราะห์และวางแผนการตลาดของธุรกิจ รวมถึงการวางแผนทำธุรกิจในตลาดที่ตนเองถนัด หรือมีประสบการณ์เพียงพอซึ่งนำไปสู่ความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ (สุริยาพร บุญโกศล, 2565)

### 7. ปัจจัยด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ (Owner-Manager Factors)

ปัจจัยด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ มีความสำคัญต่อการวิเคราะห์ธุรกิจในด้านความซื่อสัตย์ของผู้ประกอบการ ความสามารถและทักษะส่วนบุคคลของเจ้าของ และความกระตือรือร้นของเจ้าของหรือผู้จัดการ (สุรียาพร บุญโกศล, 2565)

### 8. ปัจจัยด้านแรงกดดันตลาด (Market Pressure Factors)

ในบริบทของธุรกิจก่อสร้างหรืออุตสาหกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและการใช้พลังงานสูง แรงกดดันจากตลาดและการแข่งขัน (Market & Competitive Pressure) ถือเป็นแรงผลักดันจากภายนอก (External Driver) ที่ทรงพลังมาก ซึ่งสามารถเร่งให้ธุรกิจต้องปรับตัวไปสู่แนวทางที่ยั่งยืนกว่าเดิม ทั้งเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า รักษาความสามารถในการแข่งขัน และเพื่อสร้างโอกาสทางธุรกิจใหม่ในตลาดที่ให้ความสำคัญกับแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainability/SDGs) (Moktadir et al., 2020)

### 9. ปัจจัยด้านกลยุทธ์การดำเนินงาน (Strategic & Management Factors)

ปัจจัยด้านกลยุทธ์การดำเนินงาน มีความสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินงานอย่างยั่งยืนขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นการสร้างความแตกต่าง การปรับปรุงสินค้า สินค้าต้นทุนต่ำ การสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า และกลยุทธ์ด้านนวัตกรรม เพื่อส่งเสริมภาวะผู้นำเชิงประกอบการและความสามารถเชิงนวัตกรรมขององค์กรเพื่อความสำเร็จอย่างยั่งยืน (ชนกชนม์ อินทเชตุ และพรลภัส สุวรรณรัตน์, 2567)

สำหรับธุรกิจก่อสร้าง มีนักวิชาการจำนวนหนึ่งที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างไว้ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการบริหารธุรกิจ ด้านการใช้เทคโนโลยี ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อม ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ (นิชากานต์ ลั่นขุนทด และคณะ, 2565; เสริมสิน วงศ์ญาพรหม และคณะ, 2566; ญัฐสุภรณ์ สมณา, 2566; ชนกชนม์ อินทเชตุ และพรลภัส สุวรรณรัตน์, 2567) และยังมีเพิ่มเติมในปัจจัยด้านสถานะทางการเงิน ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ (ชานนท์ ศรีระยับ, 2565; ศิตชัย จิระธัญญาสกุล, 2564; วลัยลักษณ์ พันธุ์รี และคณะ, 2565) นอกจากนี้ยังมีในส่วนของ การขยายและการตลาดเพิ่มเติมอีกด้วย (สุรียาพร บุญโกศล, 2565)

ดังนั้น ในการศึกษานี้ ผู้ศึกษาเลือกใช้ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างดังต่อไปนี้ ในการประเมินธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 2.1-2.2

ตารางที่ 2.1 สรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างจากการศึกษาที่ผ่านมา

งานวิจัย	ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างจากการศึกษาที่ผ่านมา								
	การบริหารธุรกิจ	สถานะทางการเงิน	คุณภาพงานและทักษะฝีมือ	การขายและการตลาด	การใช้เทคโนโลยี	การเลือกกลุ่มเป้าหมาย	เจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ	แรงกดดันตลาด	กลยุทธ์การดำเนินงาน
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Arslan and Kivrak (2008)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
สุรียาพร บุญโกศล (2565)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ชนกชนม์ อินทเขตต์ และพรลภัส สุวรรณรัตน์ (2567)	✓				✓		✓		✓
ณัฐสุภรณ์ สมณา (2566)	✓				✓				
กฤตชัย ขวนบุญ (2566)	✓				✓				
เสริมสิน วงศ์ญาพรหม และคณะ (2566)	✓						✓	✓	
นิชากานต์ ลั่นขุนทด และคณะ (2565)	✓							✓	✓
วัลย์ลักษณ์ พันธุ์รี และคณะ (2565)		✓							
ชานนท์ ศรีระยับ (2565)		✓						✓	
ศิตชัย จิระธัญญาสกุล (2564)		✓	✓						
ชนินาถ อมรรรัตน์ธารง (2566)					✓		✓	✓	
ณัฐพล ฝ่ายเพชร และอารีย์ นัยพินิจ (2567)					✓			✓	
ศิริส เคนพะนาน (2565)							✓		
ธนะพัฒน์ วิริต และภัครดา เกิดประทุม (2567)									✓

จากตารางที่ 2.1 พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างจากการศึกษาที่ผ่านมา ประกอบด้วย (1) การบริหารธุรกิจ (2) สถานะทางการเงิน (3) คุณภาพงานและทักษะฝีมือ (4) การขายและการตลาด (5) การใช้เทคโนโลยี (6) การเลือกกลุ่มเป้าหมาย (7) เจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ (8) แรงกดดันตลาด และ (9) กลยุทธ์การดำเนินงาน

**ตารางที่ 2.2** สรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างที่ใช้ในการศึกษา

ลำดับ	ปัจจัยหลัก (Main Factors)	ประเด็นที่เกี่ยวข้อง (Key Aspects)
1	การบริหารธุรกิจ	การวางแผนธุรกิจ การควบคุมต้นทุน การบริหารความเสี่ยง
2	สถานะทางการเงิน	กระแสเงินสด กำไร การเข้าถึงแหล่งเงินทุน
3	คุณภาพงานและทักษะฝีมือ	การออกแบบ คุณภาพงานก่อสร้าง ทักษะของแรงงาน
4	การขายและการตลาด	กลยุทธ์การแข่งขัน การตลาดเชิงรุก
5	การใช้เทคโนโลยี	เทคโนโลยีก่อสร้าง ระบบดิจิทัลสำหรับการจัดการโครงการ
6	การเลือกกลุ่มเป้าหมาย	การเลือกตลาดที่เหมาะสม โอกาสทางธุรกิจ
7	เจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ	ความสามารถของผู้บริหาร ภาวะผู้นำ
8	แรงกดดันตลาด	ความร่วมมือของทีมงาน ประสิทธิภาพการดำเนินงานโดยรวม การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
9	กลยุทธ์การดำเนินงาน	กลยุทธ์สร้างความแตกต่าง กลยุทธ์ปรับปรุงสินค้าและบริการ กลยุทธ์ต้นทุนต่ำ กลยุทธ์สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า กลยุทธ์นวัตกรรม

#### 2.1.4 การประเมินความสำเร็จของธุรกิจ

การศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจนั้น ผู้ศึกษาจำเป็นต้องค้นหาค่าความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจเสียก่อนว่าอยู่ในระดับใด โดย ศิริส เคนพะนาน (2565) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ระบุว่า ความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างนั้น สามารถวัดได้จากองค์กรมีกำไรเพิ่มขึ้น องค์กรมียอดขายเพิ่มขึ้น และองค์กรมีลูกค้าเพิ่มขึ้น ตามลำดับ

การวัดค่าปัจจัยความสำเร็จของโครงการก่อสร้างประเภทอาคารพักอาศัยแนวราบ โดยรูปแบบชิปมีปัจจัยหลักที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จโครงการมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านกระบวนการปัจจัยด้านนำเข้า และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม (ภัทรชนน อัครวัฒน์สุนทร, 2560)

ดัชนีวัดความสำเร็จของการจัดการธุรกิจค้าปลีกออนไลน์ในยุคปกติใหม่ ที่สามารถใช้วัดในเชิงปริมาณได้ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการภายใน ด้านลูกค้า ด้านการเรียนรู้และพัฒนา และด้านการเงิน โดยตัวชี้วัดที่สำคัญได้ดังนี้ (ศศิธร วชิรปัญญาพงศ์, 2564; จริญญา จุฑาธนัญญ์ และคณะ, 2567)

## 1. ด้านกระบวนการภายใน

1) ตัวชี้วัดด้านสินค้า เช่น ระยะเวลาในการส่งสินค้ารวดเร็ว ตรงเวลา ร้อยละของความถูกต้องของการส่งสินค้าตรงกับคำสั่งซื้อ ร้อยละของความถูกต้องรวดเร็วของระบบบรรจุสินค้า และระดับความพึงพอใจต่อการรับประกันสินค้าเสียหายระหว่างการขนส่ง

2) ตัวชี้วัดด้านการรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน เช่น อัตราความเร็วของระบบการซื้อขายสินค้าออนไลน์ที่ลูกค้าสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย ระดับความพึงพอใจต่อการเข้าถึงระบบการซื้อขายสินค้าออนไลน์ที่ง่ายไม่ซับซ้อน และจำนวนสื่อที่ช่วยให้ลูกค้าเข้าถึงรายละเอียดของสินค้าที่ต้องการได้ง่าย ชัดเจน เสมือนได้สัมผัสจริง

3) ตัวชี้วัดด้านช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น จำนวนช่องทางที่เข้าถึงลูกค้าได้ตรงกลุ่มเป้าหมายอย่างรวดเร็ว ระดับความพึงพอใจต่ออุปกรณ์ที่ใช้เข้าถึงช่องทางการซื้อขายสินค้าออนไลน์ที่หาซื้อได้ง่าย มีข้อจำกัดน้อย และจำนวนระบบประชาสัมพันธ์สินค้าใหม่ที่เป็นระบบเดียวกันทุกช่องทาง

## 2. ด้านลูกค้า

1) ตัวชี้วัดด้านพฤติกรรมผู้ใช้งาน เช่น ระดับการยอมรับและความเชื่อถือในระบบการซื้อขายสินค้าออนไลน์ และระดับความเชื่อมั่น เชื่อถือในธุรกิจที่จะซื้อขายสินค้าออนไลน์

2) ตัวชี้วัดด้านการรับรู้ถึงประโยชน์การใช้งาน เช่น จำนวนช่องทางที่ทำให้ลูกค้าติดต่อร้านค้าได้สะดวก, ระดับการรับรู้ถึงประโยชน์ของการซื้อขายออนไลน์ และระดับความพึงพอใจการรับรู้ต่อความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวลูกค้า

3) ตัวชี้วัดด้านลูกค้า เช่น ระดับความพึงพอใจของลูกค้าเพิ่มขึ้น จำนวนการคงอยู่ของลูกค้ารายเก่า และจำนวนลูกค้ารายใหม่ที่เพิ่มขึ้น

## 3. ด้านการเรียนรู้และพัฒนา

1) ตัวชี้วัดด้านการนำไปใช้งาน เช่น ระดับประสิทธิภาพของระบบจัดการการขายสินค้า ทั้งระบบหน้าบ้านและระบบหลังบ้าน, ระดับประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบขายสินค้าออนไลน์ และระดับประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายขายสินค้าเพื่อการเข้าถึงของลูกค้า

2) ตัวชี้วัดด้านการบริการหลังการขาย เช่น อัตราความเร็วในการจัดการหลังการขาย ได้แก่ ระบบการคืนเงินที่ถูกต้อง รวดเร็ว ความรวดเร็วในการคืนหรือเปลี่ยนสินค้า และจำนวนการคืนสินค้าหรือข้อร้องเรียนลดลงจนเป็นศูนย์

## 4. ด้านการเงิน

1) ตัวชี้วัดด้านยอดขาย เช่น มูลค่าของสินค้าที่เพิ่มขึ้น จำนวนรายได้จากลูกค้าใหม่ และจำนวนรายได้จากยอดขายโดยรวม

2) ตัวชี้วัดด้านกำไร เช่น จำนวนเงินลงทุนเพื่อการสำรองสินค้าลดลงจนเป็นศูนย์ ระดับประสิทธิภาพของระบบจัดการคลังสินค้าและการส่งสินค้าโดยผู้ผลิตโดยตรง และอัตรากำไรจากลูกค้ารายเก่าที่สูงขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่าดัชนีชี้วัดความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างสามารถกำหนดได้หลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับมุมมองและวัตถุประสงค์ของการศึกษา อย่างไรก็ตาม เพื่อให้เกิดความชัดเจนและสามารถวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การศึกษานี้จึงเลือกใช้อัตราการเติบโตของรายได้ (%) เป็นดัชนีชี้วัดความสำเร็จของธุรกิจ เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนถึงศักยภาพในการสร้างรายได้และการเติบโตของธุรกิจก่อสร้างในเชิงปริมาณได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังมีความสะดวกในการเก็บข้อมูล เนื่องจากบริษัทหรือผู้ประกอบการมักยินยอมเปิดเผยข้อมูลในรูปแบบร้อยละของการเติบโตมากกว่าการเปิดเผยข้อมูลเชิงตัวเลขหรือข้อมูลทางการเงินที่เป็นความลับของบริษัท การใช้อัตราการเติบโตของรายได้ (%) จึงเป็นทางเลือกที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับได้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการ โดยสามารถนำไปวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อค้นหาโครงสร้างแฝงของข้อมูล และจัดกลุ่มปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัจจัยด้านความยั่งยืนที่มีความสัมพันธ์กัน

## 2.2 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

### 2.2.1 ความหมายของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) หมายถึง เป้าหมายที่ถูกกำหนดโดยสหประชาชาติ เพื่อส่งเสริมให้โลกมีการพัฒนาอย่างสมดุล โดยครอบคลุม 3 เสาหลักของมิติความยั่งยืน (Three Pillars of Sustainability) คือ มิติด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม บวกกับอีก 2 มิติ คือ มิติด้านสันติภาพและสถาบัน และมิติด้านหุ้นส่วนการพัฒนา ที่เชื่อมร้อยทุกมิติของความยั่งยืนไว้ด้วยกัน รวมเป็น 5 มิติ องค์การสหประชาชาติแบ่งเป้าหมาย 17 ข้อ ออกเป็น 5 กลุ่ม (เรียกว่า 5 Ps) ประกอบด้วย (1) มิติด้านสังคม (People) ครอบคลุมเป้าหมายที่ 1 ถึง เป้าหมายที่ 5 (2) มิติด้านเศรษฐกิจ (Prosperity) ครอบคลุมเป้าหมายที่ 7 ถึง เป้าหมายที่ 11 (3) มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Planet) ครอบคลุมเป้าหมายที่ 6 เป้าหมายที่ 12 ถึง เป้าหมายที่ 15 (4) มิติด้านสันติภาพและสถาบัน (Peace) ครอบคลุมเป้าหมายที่ 16 และ (5) มิติด้านหุ้นส่วนการพัฒนา (Partnership) ครอบคลุมเป้าหมายที่ 17 (United Nations (UN), 2015; ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2565)

ในปีพ.ศ. 2558 ประเทศไทยได้เข้าร่วมประชุมสมัชชาสหประชาชาติสมัยสามัญครั้งที่ 70 ณ สำนักงานใหญ่สหประชาชาติ นครนิวยอร์ก ประเทศสหรัฐอเมริกา พร้อมกับผู้นำจากประเทศ สมาชิก 193 ประเทศ โดยในการประชุมครั้งนี้ มติที่ประชุมได้รับรองวาระการพัฒนายั่งยืน พ.ศ. 2573 (The 2030 Agenda for Sustainable Development) ซึ่งรวมถึงเป้าหมายการพัฒนายั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) จำนวน 17 ข้อ ที่ใช้เป็นทิศทางในการพัฒนายั่งยืน ของประชาคมโลกครอบคลุมระยะเวลา 15 ปี (ก.ย. 2558 - ส.ค. 2573) โดยประกอบด้วย 17 เป้าหมาย (Goals) 169 เป้าประสงค์ (Targets) (พิพัฒน์ ยอดพฤติการ, 2558) ดังตารางที่ 2.3

**ตารางที่ 2.3** เป้าหมายการพัฒนายั่งยืน จำแนกตามมิติความยั่งยืน

มิติความยั่งยืน	เป้าหมายการพัฒนายั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)
1. มิติด้านสังคม (People)	เป้าหมายที่ 1 : ขจัดความยากจน เป้าหมายที่ 2 : ขจัดความหิวโหย เป้าหมายที่ 3 : การมีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี เป้าหมายที่ 4 : การศึกษาที่เท่าเทียม เป้าหมายที่ 5 : ความเท่าเทียมทางเพศ
2. มิติด้านเศรษฐกิจ (Prosperity)	เป้าหมายที่ 7: พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้ เป้าหมายที่ 8: การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ เป้าหมายที่ 9: อุตสาหกรรม นวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน เป้าหมายที่ 10: ลดความเหลื่อมล้ำ ไม่เท่าเทียม เป้าหมายที่ 11: เมืองและถิ่นฐานมนุษย์อย่างยั่งยืน
3. มิติด้านสิ่งแวดล้อม (Planet)	เป้าหมายที่ 6: การจัดการน้ำและสุขาภิบาล เป้าหมายที่ 12: แผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 13: การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป้าหมายที่ 14: การใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเล เป้าหมายที่ 15: การใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศทางบก
4. มิติด้านสันติภาพและ สถาบัน (Peace)	เป้าหมายที่ 16 : สังคมสงบสุข ยุติธรรม ไม่แบ่งแยก
5. มิติด้านหุ้นส่วนการ พัฒนา (Partnership)	เป้าหมายที่ 17: ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ที่มา United Nations (UN) (2015)

จากตารางที่ 2.3 พบว่า ในโลกธุรกิจปัจจุบันความยั่งยืนไม่ใช่เพียงแนวคิดทางเลือก แต่กลายเป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดความอยู่รอดและความสามารถในการแข่งขันขององค์กรทั่วโลก แนวทางการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการประเมินองค์กร โดยมุ่งเน้นให้ธุรกิจดำเนินงานด้วยความรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม (E) เช่น การลดมลพิษและใช้พลังงานสะอาด สังคม (S) เช่น การดูแลสวัสดิการพนักงานและสนับสนุนความเท่าเทียมและธรรมาภิบาล (G) ที่เน้นความโปร่งใสและจรรยาบรรณในการบริหารองค์กร แนวทางการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG) ได้กลายเป็นมาตรฐานที่นักลงทุนและผู้บริโภคใช้พิจารณาว่าจะสนับสนุนธุรกิจใด เพราะองค์กรที่ให้ความสำคัญกับทางการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG) มักมีเสถียรภาพและความน่าเชื่อถือในระยะยาว (วีรณัฐ โรจนประภา, 2568)

อีกแนวทางหนึ่งที่เข้ามาเสริมสร้างการพัฒนาอย่างยั่งยืนคือ โมเดลการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม 3 เศรษฐกิจ (Bio-Circular-Green Economy: BCG Economy) ซึ่งเป็นแนวคิดเศรษฐกิจที่ส่งเสริมการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดของเสีย และสร้างสมดุลระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจกับการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งออกเป็นเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio Economy) ที่เน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างยั่งยืน เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ที่ผลักดันการรีไซเคิลและหมุนเวียนใช้ทรัพยากร และเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ที่เน้นพลังงานสะอาดและลดผลกระทบจากการผลิต โมเดลนี้ไม่เพียงช่วยลดต้นทุนขององค์กรในระยะยาว แต่ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการตอบโจทย์เป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน (Environmental, Social and Governance: ESG)

นอกจากนี้ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) หรือ 17 ข้อขององค์การสหประชาชาติ ยังเป็นอีกแนวทางสำคัญที่ช่วยกำหนดทิศทางให้ธุรกิจดำเนินงานโดยคำนึงถึงปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกัน เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนช่วยให้ธุรกิจสามารถจัดทำกลยุทธ์ที่ชัดเจน และสร้างผลกระทบเชิงบวกต่อโลก ไม่ว่าจะเป็นการลดความเหลื่อมล้ำ การแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือการส่งเสริมเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

การนำแนวคิดการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG) การพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม 3 เศรษฐกิจ (BCG) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) มาเป็นแนวทางในการดำเนินธุรกิจไม่ได้เป็นเพียงเรื่องของภาพลักษณ์หรือความรับผิดชอบต่อสังคมเท่านั้น แต่ยังเป็นปัจจัยที่ช่วยให้ธุรกิจเติบโตและปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ธุรกิจที่ปรับตัวได้จะได้รับความไว้วางใจจากทั้งผู้บริโภค นักลงทุน และภาครัฐ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยเสริมสร้าง

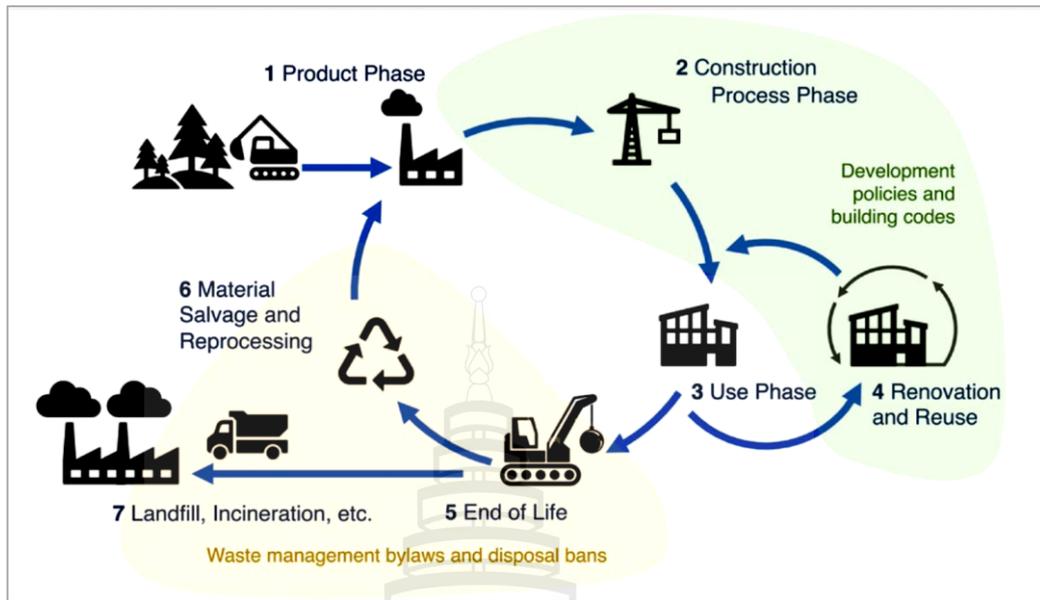
ความสามารถในการแข่งขัน ในขณะที่ธุรกิจที่ยังคงยึดติดกับแนวทางแบบเดิมอาจเผชิญกับความเสี่ยงในการถูกตลาดปฏิเสธ

ท้ายที่สุดแล้ว ความยั่งยืนไม่ใช่แค่ทางเลือก แต่เป็นความจำเป็นที่ทุกองค์กรต้องให้ความสำคัญ อนาคตของธุรกิจไม่ได้ขึ้นอยู่กับการแสวงหากำไรสูงสุดเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอยู่บนพื้นฐานของการพัฒนาอย่างสมดุลเพื่อให้เกิดผลดีทั้งต่อองค์กร สังคม และโลกโดยรวม การตัดสินใจขององค์กรในปัจจุบัน จะเป็นตัวกำหนดทิศทางของโลกในอนาคต เพราะความยั่งยืนไม่ได้เกิดขึ้นเอง แต่เป็นผลลัพธ์ของการลงมือทำตั้งแต่ปัจจุบัน

### 2.2.2 ความยั่งยืนของอุตสาหกรรมก่อสร้าง

อุตสาหกรรมก่อสร้างเป็นภาคส่วนที่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติในปริมาณมาก โดยเฉพาะในกระบวนการผลิตวัสดุก่อสร้าง เช่น ปูนซีเมนต์ เหล็ก และไม้ ซึ่งจำเป็นต่อโครงสร้างอาคาร รวมถึงวัสดุทางสถาปัตยกรรมอย่างกระเบื้องและฝ้าเพดาน นอกจากการใช้ทรัพยากรจำนวนมากแล้ว ยังมีปัญหาขยะจากการก่อสร้างและการรื้อถอน (Construction & Demolition Waste: C&DW) ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนสูงถึง 30-40% ของขยะฝังกลบทั่วโลก ขยะเหล่านี้ประกอบไปด้วยวัสดุที่มีขนาดใหญ่และน้ำหนักมาก เช่น คอนกรีต ไม้ ยางมะตอย ยิปซัม และกระจก สำหรับประเทศไทย ปัญหาขยะก่อสร้างและรื้อถอนเป็นปัญหาที่สำคัญ โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร ซึ่งพบว่ามีปริมาณขยะจากเศษวัสดุก่อสร้างเฉลี่ย 3,173 ตันต่อวัน และการจัดการขยะยังคงไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ (นงนุช พูลสวัสดิ์, 2562)

จากปัญหาดังกล่าว แนวทางสำคัญที่อุตสาหกรรมก่อสร้างต้องดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) คือการปรับกระบวนการผลิต การก่อสร้าง และการจัดการของเสียให้เป็นไปตามแนวคิด “close-the-loop” ซึ่งหมายถึงการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและลดของเสียให้เหลือน้อยที่สุด ตั้งแต่การเลือกใช้วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ การออกแบบอาคารให้คำนึงถึงอายุการใช้งานและการรื้อถอนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไปจนถึงการบริหารจัดการขยะก่อสร้างให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยลดปริมาณขยะที่ต้องฝังกลบและส่งเสริมการรีไซเคิล โดยมีรายละเอียดดังภาพที่ 2.1



ที่มา CSA Group Research (2024)

ภาพที่ 2.1 วัฏจักรชีวิตของการก่อสร้างอาคาร

จากภาพที่ 2.1 พบว่า การบูรณาการแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยเฉพาะในด้านการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (נגנח פולסוויสต์, 2562) นอกจากนี้ การนำหลักการ ESG (Environmental, Social, Governance) มาใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้างจะช่วยเสริมสร้างความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแลกิจการที่ดี รวมถึงการประยุกต์ใช้โมเดลเศรษฐกิจ BCG (Bio-Circular-Green Economy) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานเหล่านี้จะนำไปสู่ความยั่งยืนในอุตสาหกรรมก่อสร้างและสนับสนุนการบรรลุเป้าหมาย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับธุรกิจก่อสร้าง เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ช่วยให้ธุรกิจดำเนินงานโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เช่น การเลือกวัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการของเสียจากการก่อสร้างอย่างถูกวิธี การดูแลสุขภาพและความปลอดภัยของแรงงาน การสร้างเมืองและชุมชนที่ยั่งยืน รวมถึงการลดต้นทุนจากการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลให้ธุรกิจก่อสร้างมีความน่าเชื่อถือ ได้รับการยอมรับจากสังคม และสามารถเติบโตอย่างยั่งยืน

### 2.2.3 ความเชื่อมโยงธุรกิจก่อสร้างกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

การดำเนินธุรกิจก่อสร้างที่คำนึงถึงปัจจัยแห่งความสำเร็จสามารถเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) (Moktadir et al., 2020) ดังนี้

1. เป้าหมายที่ 7 (พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้: SDG 7) โดยเน้นเรื่องการบริหารพลังงานและทรัพยากร เช่น การใช้พลังงานหมุนเวียนในงานก่อสร้าง (เช่น พลังงานแสงอาทิตย์, ระบบไฟฟ้าประหยัดพลังงาน)

2. เป้าหมายที่ 8 (การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ: SDG 8) เน้นเรื่องการบริหารแรงงานและความปลอดภัย เช่น สุขภาพและความปลอดภัยของแรงงานก่อสร้าง และการจ้างงานที่เป็นธรรม

3. เป้าหมายที่ 9 (อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน: SDG 9) เน้นเรื่องการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการก่อสร้าง เช่น การใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อย่างคอนกรีตคาร์บอนต่ำ

4. เป้าหมายที่ 11 (เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน: SDG 11) เน้นเรื่องการพัฒนาโครงการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การออกแบบอาคารเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย

5. เป้าหมายที่ 12 (การผลิตและบริโภคที่ยั่งยืน: SDG 12) เน้นเรื่องการลดของเสียและใช้วัสดุก่อสร้างอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การลดของเสียจากการก่อสร้าง (Waste Reduction) และการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่และรีไซเคิลในกระบวนการก่อสร้าง

6. เป้าหมายที่ 13 (การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ: SDG 13) เน้นการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การลดการปล่อยคาร์บอนในโครงการก่อสร้าง และมาตรการจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (เช่น น้ำท่วม, มลพิษอากาศ) เป็นต้น

โดย Moktadir et al. (2020) ได้ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จสำหรับเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) สำหรับธุรกิจ โดยสรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จประกอบด้วย ผู้นำและความเป็นผู้นำ การปฏิบัติตามกฎหมาย ความรู้ เงินทุน การพัฒนาขีดความสามารถ แรงกดดันจากตลาดและการแข่งขัน และการจัดการของเสียและโลจิสติกส์ย้อนกลับ (Reverse Logistics) ซึ่งผู้ศึกษาจึงได้นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนากรอบการศึกษาวิจัย ปัจจัยด้านความยั่งยืนในธุรกิจก่อสร้าง ดังตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.4 สรุปปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างที่ใช้ในงานวิจัย

เป้าหมายการพัฒนา แบบยั่งยืนที่เกี่ยวข้อง	ปัจจัยหลัก (Sustainability Factors)	ประเด็นที่เกี่ยวข้อง (Key Aspects)
เป้าหมายที่ 7: พลังงาน สะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้ (SDG 7)	การบริหารพลังงาน และทรัพยากร	- การใช้พลังงานหมุนเวียนในงานก่อสร้าง - การออกแบบอาคารที่ใช้พลังงานต่ำ - มาตรการลดการใช้น้ำและการจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติ
เป้าหมายที่ 8: การจ้าง งานที่มีคุณค่าและการ เติบโตทางเศรษฐกิจ (SDG 8)	การบริหารแรงงาน และความปลอดภัย	- สุขภาพและความปลอดภัยของแรงงานก่อสร้าง - การจ้างงานที่เป็นธรรมและสวัสดิการแรงงาน - การพัฒนาทักษะและฝึกอบรมแรงงานเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพ
เป้าหมายที่ 9: อุตสาหกรรม นวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน (SDG 9)	นวัตกรรมและ เทคโนโลยีเพื่อ ความยั่งยืน	- เทคโนโลยีก่อสร้างสีเขียว - การใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม - การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่คำนึงถึง สิ่งแวดล้อม
เป้าหมายที่ 11: เมือง และถิ่นฐานมนุษย์อย่าง ยั่งยืน (SDG 11)	การมีส่วนร่วมของ ชุมชน	- การพัฒนาโครงการก่อสร้างที่เป็นมิตรกับชุมชน - การออกแบบอาคารเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต ของผู้อยู่อาศัย - การบูรณาการพื้นที่สีเขียวและการพัฒนาเมือง อย่างยั่งยืน
เป้าหมายที่ 12: แผนการบริโภคและการ ผลิตที่ยั่งยืน (SDG 12)	การจัดการของเสีย และวัสดุ รีไซเคิล	- การลดของเสียจากการก่อสร้าง - การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่และรีไซเคิลใน กระบวนการก่อสร้าง - การใช้ระบบบริหารจัดการวัสดุที่ช่วยลด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
เป้าหมายที่ 13: การ รับมือการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ (SDG 13)	การบริหารความ เสี่ยงด้าน สิ่งแวดล้อม	- การลดการปล่อยคาร์บอนในโครงการก่อสร้าง - การออกแบบที่ช่วยลดผลกระทบจากการ เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - มาตรการจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

## 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศิตชัย จิระธัญญาสกุล (2564) บทความวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาผลการดำเนินงานธุรกิจก่อสร้างด้วยวิธีบาลานซ์ สกอร์การ์ด (2) ปัจจัยที่นำไปสู่รูปแบบการดำเนินงานธุรกิจก่อสร้าง (3) ความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานธุรกิจก่อสร้างด้วยวิธีบาลานซ์ สกอร์การ์ดกับปัจจัยที่นำไปสู่รูปแบบการดำเนินงานธุรกิจก่อสร้าง (4) และนำเสนอแนวทางการดำเนินงานธุรกิจก่อสร้างในประเทศไทยโดยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพโดยสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นผู้บริหารธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดกลาง จำนวน 5 ท่าน เพื่อนำไปทำแบบสอบถาม และวิธีเชิงปริมาณเป็นหลัก โดย เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้บริหารบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างขนาดกลาง 205 คนจาก ประชากร 402 คนโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความสัมพันธ์ของเพียร์สัน และถดถอยเชิงพหุคูณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยพบว่า (1) ภาพรวมและรายด้านผลการดำเนินงานธุรกิจก่อสร้างขนาดกลางด้วยวิธีบาลานซ์ สกอร์การ์ดผู้รับเหมาให้ความสำคัญมาก หากพิจารณาลำดับจากค่า CV ด้านการเงิน ด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ด้านลูกค้า และด้านกระบวนการภายใน ตามลำดับ (2) ภาพรวมและรายด้านของปัจจัยที่นำไปสู่แนวทางการดำเนินงานธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดกลางอยู่ที่ระดับความคาดหวังมาก หากพิจารณาลำดับจากค่า CV คาดหวังด้านการนำเสนोकุณค่า ด้านกระแสรายได้ ด้านช่องทางจัดจำหน่ายด้านทรัพยากรที่สำคัญด้านโครงสร้างต้นทุนด้านลูกค้าสัมพันธ์และด้านกิจกรรมที่สำคัญ ตามลำดับ (3) ภาพรวมผลการงานธุรกิจก่อสร้างด้วยวิธีบาลานซ์ สกอร์การ์ดมีความสัมพันธ์ปานกลาง กับภาพรวมปัจจัยที่นำไปสู่แนวทางการดำเนินงานธุรกิจก่อสร้าง (4) แนวทางการดำเนินงานธุรกิจก่อสร้างขนาดกลาง = .897 ด้านกระแสรายได้ + .719 ด้านการนำเสนอคุณค่า +.623 ด้านลูกค้าสัมพันธ์ +.530 ด้านทรัพยากรที่สำคัญ + .430 ด้านโครงสร้างต้นทุน+ .321 ด้านช่องทางจัดจำหน่าย (Adjusted R<sup>2</sup>=.720)

วลัยลักษณ์ พันธุ์รี และคณะ (2565) การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการประยุกต์ใช้การบัญชีบริหารความสำเร็จของธุรกิจและศึกษาปัจจัยการประยุกต์ใช้การบัญชีบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กในเขตภาคเหนือตอนบน ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมซึ่งเป็นลูกค้าของธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย ที่เข้าร่วมโครงการ “สินเชื่อเพื่อพัฒนาผลิตภาพการผลิต (Productivity Improvement Loan)” ธนาคารพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมแห่งประเทศไทย (ธพว.) ของภาคเหนือตอนบน ทั้งหมด 8 จังหวัดได้แก่ เชียงราย เชียงใหม่ แพร่ น่าน พะเยา ลำปาง แม่ฮ่องสอน ลำพูน จำนวน 400 คน โดยมีวิธีการกำหนดกลุ่ม

ตัวอย่างใช้วิธีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตร Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ และแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติบรรยาย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบ การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้การบัญชีบริหาร และระดับความสำเร็จของของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างอยู่ในระดับมาก การประยุกต์ใช้การบัญชีบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กในเขตภาคเหนือตอนบน มีความสัมพันธ์เชิงบวก ตัวแปรที่ได้รับการสนับสนุนในความสำเร็จของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดกลางและขนาดเล็กในเขตภาคเหนือตอนบน ได้แก่ ด้านการวางแผน ด้านการควบคุม ด้านการตัดสินใจ และด้านการจัดการต้นทุน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ชานนท์ ศรีระยับ (2565) บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยความสำเร็จของการบริหารธุรกิจก่อสร้างขนาดกลางและขนาดย่อมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน โดยสัมภาษณ์กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับธุรกิจก่อสร้างจำนวน 5 ราย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามแล้วทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้าง จำนวน 398 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสำรวจผลการวิจัยระดับความคิดเห็นต่อสภาพการดำเนินงานปัจจุบันด้านการบริหารของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมก่อสร้าง SMEs โดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับสำคัญมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.99 โดยให้ระดับความสำคัญด้านการบริหาร และด้านความมีเหตุผลสูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 ระดับความสำคัญองค์ประกอบด้านการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้าง โดยภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับสำคัญมากโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 โดยให้ระดับความสำคัญด้านพอประมาณสูงที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 รองลงมาคือด้านแรงงาน โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17 และด้านการบริหาร มีค่าเฉลี่ย 4.16 ตามลำดับผลการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้าง (1) ด้านหลักการบริหาร พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความสำคัญของหลักการบริหาร อยู่ในระดับความสำคัญมาก และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสำคัญด้านแรงงาน สูงที่สุด รองลงมาคือด้านการบริหาร ด้านการเงิน/การบัญชี และด้านเศรษฐกิจ (2) ด้านหลักเศรษฐกิจพอเพียง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสำคัญของ หลักเศรษฐกิจพอเพียงอยู่ในระดับความสำคัญมาก และเมื่อพิจารณาในแต่ละข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความสำคัญด้านพอประมาณ สูงที่สุด รองลงมาคือด้านความรู้ ด้านคุณธรรม และด้านการมีภูมิคุ้มกันตามลำดับ

ณิชา กานต์ ลั่นขุนทด และคณะ (2565) การวิจัยเรื่อง ปัจจัยนวัตกรรมของธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างที่มีต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนได้กำหนดวัตถุประสงค์ (1) เพื่อวิเคราะห์ระดับปัจจัยนวัตกรรม (2) เพื่อวิเคราะห์ระดับปัจจัยผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน และ (3) เพื่อวิเคราะห์ระดับอิทธิพลปัจจัยนวัตกรรมต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนในธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้าง กำหนดประชากรกลุ่มตัวอย่างโดยไม่อาศัยความน่าจะเป็นด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเป็นวิศกรที่ทำงานเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมก่อสร้างในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ชลบุรี และนครราชสีมา ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของประเทศไทยรวม 100 ตัวอย่าง ใช้แบบสอบถามซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.982 เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแบบออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลระดับปัจจัยด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และและข้อมูลระดับอิทธิพลของปัจจัยใช้สถิติเชิงอนุมานด้วยการวิเคราะห์แบบจำลองพหุคูณเชิงซ้อน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยนวัตกรรมของธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างมีค่าเฉลี่ยในระดับปานกลาง ปัจจัยผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนอยู่ในระดับค่อนข้างมาก และปัจจัยนวัตกรรมด้านกระบวนการ ด้านการเปลี่ยนตำแหน่งและด้านกระบวนการ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนในธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นได้ว่าองค์กรมีความเชื่อว่าการสร้างเครือข่ายทางธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างจะช่วยเพิ่มยอดขายและกำไรให้กับองค์กรได้

ศิริส เคนพะนาน (2565) บทควมวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาคุณลักษณะของผู้ประกอบการในกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างที่ประสบความสำเร็จ (2) ศึกษาความสัมพันธ์ของคุณลักษณะของผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ และความสำเร็จในการบริหารจัดการ (3) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้าง และ (4) พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการกลุ่มธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างที่ประสบความสำเร็จเป็นวิธีการวิจัยแบบผสมผสาน ได้แก่ เชิงปริมาณใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้บริหารโครงการก่อสร้างกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 400 คน วิเคราะห์สถิติด้วยร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์แอลฟา การถดถอยพหุคูณเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัยเลือกตัวอย่างแบบเจาะจงผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ (1) ผู้บริหารระดับสูง (2) ประธานกรรมการ และ (3) ผู้จัดการโครงการ จำนวน 14 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า (1) คุณลักษณะอุปนิสัยผู้ประกอบการ ภาพรวมอยู่ระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.34) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของธุรกิจอุตสาหกรรมภาพรวมอยู่ระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.36) ความสำเร็จการบริหารจัดการภาพรวมอยู่ระดับมาก ( $\bar{X}$  = 4.27) (2) ความสัมพันธ์คือ คุณลักษณะผู้ประกอบการกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ( $R = 0.281-0.652$ ) ความสำเร็จในการบริหารจัดการ

( $R = 0.326-0.776$ ) และความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จกับความสำเร็จในการบริหารจัดการ ( $R = 0.346-0.661$ ) มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .013) (3) ปัจจัยความสำเร็จคือ คุณลักษณะผู้ประกอบการมีอิทธิพลทางบวกและทางลบต่อปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และ (4) รูปแบบความสัมพันธ์คุณลักษณะผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ และความสำเร็จในการบริหารจัดการประเมินรูปแบบครอบคลุม ได้แก่ การใช้ประโยชน์ ความเป็นไปได้ เหมาะสมและถูกต้องครอบคลุมเหมาะสมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ณัฐสุภรณ์ สมณา (2566) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารอบแนวคิด ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลการดำเนินงานขององค์การอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างในประเทศไทย ผู้ศึกษาใช้การทบทวนเอกสารงานวิจัย และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเพื่อยืนยันกรอบแนวคิดผลการวิจัยพบว่า (1) การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และการจัดการนวัตกรรม ส่งผลทางตรงต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างในประเทศไทย (2) การจัดการทรัพยากรมนุษย์ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง การจัดการนวัตกรรม ส่งผลต่อทางอ้อมต่อผลการดำเนินงานในอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างและความได้เปรียบทางการแข่งขัน จะส่งผลทางตรงต่อผลการดำเนินงานในอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างในประเทศไทย

กฤตชัย ชวนบุญ (2566) นับตั้งแต่พ.ศ. 2561 เป็นต้นมา หน่วยงานภาครัฐเริ่มเห็นความสำคัญของการประยุกต์ใช้แบบจำลองสารสนเทศอาคาร (Building Information Model /BIM) ในขั้นตอนการก่อสร้างอาคารเพื่อช่วยลดปัญหาข้อผิดพลาดหน้างานส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานของผู้ที่เกี่ยวข้องหลักได้แก่ เจ้าของโครงการ ผู้ออกแบบ ผู้รับจ้างก่อสร้าง และที่ปรึกษาบริหารงานก่อสร้าง (Construction Management Consultant /CMC) ขณะที่ปัจจุบันการศึกษาอย่างเป็นระบบเรื่องขอบเขตงานด้าน BIM ของ CMC ยังมีค่อนข้างจำกัดและยังขาดข้อมูลสนับสนุนจากฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับ BIM ที่ทำงานร่วมกันในโครงการจึงนำมาสู่วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้ BIM ในช่วงก่อสร้างโดยวิธีการสัมภาษณ์ฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการทำงานด้วย BIM ทั้ง 7 กรณีศึกษา จำนวน 18 คน เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบหน้าที่ของ CMC ในกระบวนการทำงานด้วย BIM จากการศึกษาพบรูปแบบของกระบวนการพัฒนาแบบจำลอง BIM 4 รูปแบบ โดยรูปแบบที่พบส่วนมากคือการจัดทำแบบจำลองสารสนเทศอาคารขั้นใหม่ในช่วงก่อสร้างโดยผู้รับจ้างซึ่งขัดแย้งกับหลักทฤษฎีกระบวนการพัฒนา BIM ส่งผลให้ระยะเวลาสร้างข้อมูลแบบจำลองไม่สอดคล้องกับการเตรียมงานก่อสร้างอย่างไรก็ดี การศึกษาพบว่าการใช้ BIM เพื่อบริหารงานก่อสร้างมีคุณประโยชน์สำคัญ 3 ลำดับแรกคือ (1) การประสานงานผ่านแบบจำลองในช่วงก่อสร้าง และการจัดทำแบบก่อสร้างจริง (As-built BIM) (2) การจัดทำรายละเอียดสำหรับก่อสร้าง (Shop BIM) และ (3) การ

วางแผนและติดตามความคืบหน้างานก่อสร้างขณะที่ปัญหาสำคัญในการทำงานคือความพร้อมของ CMC ในการปรับตัวเพื่อทำงานด้วย BIM เช่น ขาดบุคลากรที่มีความชำนาญ BIM ต้องจัดเตรียม ค่าลิขสิทธิ์ค่าซอฟต์แวร์เพิ่มเติม รวมไปถึงระยะเวลาทำงานไม่เพียงพอเพราะการสร้างข้อมูลขึ้นใหม่ และการระบุหน้าที่รับผิดชอบต่อ BIM ที่ไม่ชัดเจนเนื่องจากเจ้าของโครงการมีความเข้าใจเรื่อง BIM ไม่เพียงพอผลการวิจัยชี้ให้เห็นความสำคัญของบทบาทที่ปรึกษาบริหารงานก่อสร้างต่อ BIM ในช่วงก่อสร้างซึ่งมีเป้าหมายเพื่อการจำลองการก่อสร้างอาคารเสมือนจริงจึงควรมีส่วนร่วมเพื่อควบคุมคุณภาพของแบบจำลอง BIM ในกระบวนการทำงานโดยต้องคำนึงถึงปัญหาด้านบุคลากรและกระบวนการเป็นลำดับแรก

ธนพัฒน์ วิริต และภัครดา เกิดประทุม (2567) การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาสภาพแวดล้อมทางธุรกิจคุณลักษณะของผู้ประกอบการกลยุทธ์ทางธุรกิจและแรงกดดันในการแข่งขันในภาวะวิกฤตของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างโครงการขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล (2) ศึกษาความสัมพันธ์ของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจคุณลักษณะผู้ประกอบการและกลยุทธ์ทางธุรกิจต่อแรงกดดันในการแข่งขันในภาวะวิกฤตและ (3) พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤตของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างโครงการขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากผู้แทนบริษัทรับเหมาก่อสร้างโครงการขนาดกลาง และผู้แทนบริษัทรับเหมาก่อสร้างโครงการขนาดย่อม โดยรวมทั้งสิ้นจำนวน 24 คน พร้อมทั้งการสนทนากลุ่มจำนวน 10 คน แล้วนำมาพรรณนาหาข้อสรุปอย่างเป็นระบบวิเคราะห์ตามวัตถุประสงค์ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และนำเสนอผลการศึกษารูปแบบการพรรณนาผลการวิจัย พบว่า (1) สภาพการณ์ปัจจุบันจากปัจจัยด้านเศรษฐกิจปัจจัยด้านสังคมวัฒนธรรมและปัจจัยด้านเทคโนโลยีเป็นบทสะท้อนแรงกดดันในการแข่งขันในภาวะวิกฤตของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างโครงการขนาดกลางและขนาดย่อมเพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในสภาวะวิกฤตจากสถานการณ์ปัจจุบัน (2) แรงกดดันการแข่งขันในภาวะวิกฤต ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ คุณลักษณะผู้ประกอบการ และกลยุทธ์ทางธุรกิจ ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางพันธมิตรในรูปแบบเครือข่ายและ (3) แนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤตโดยอิงสิ่งที่ค้นพบจากการวิจัย ดังนี้ พันธมิตรธุรกิจในกลุ่มธุรกิจก่อสร้าง กระบวนการจัดการภายในองค์กร การจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงของธุรกิจก่อสร้าง เทคโนโลยีที่เพิ่มประสิทธิภาพในการก่อสร้าง แหล่งเงินทุนเพิ่มสภาพคล่องทางการเงิน และทักษะฝีมือแรงงานตามลำดับ

เสริมสิน วงศ์ญาพรหม และคณะ (2566) บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จขององค์กร (2) วิเคราะห์อิทธิพลเชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร และ (3) พัฒนารูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จขององค์กร การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสานวิธีกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้ประกอบการ ผู้บริหาร และพนักงานจำนวน

389 ราย และการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง จำนวน 12 ท่าน ได้แก่ผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างโดยโปรแกรม AMOS ผลการวิจัยพบว่า (1) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จขององค์กรธุรกิจรับหมาก่อสร้างโรงพยาบาลในประเทศไทย ได้แก่ ด้านการบริหารองค์กรธุรกิจ ด้านความรวดเร็วขององค์กรธุรกิจ ด้านความผูกพันต่อองค์กรธุรกิจ และด้านความยั่งยืนขององค์กรธุรกิจ (2) ด้านการบริหารขององค์กร ด้านความรวดเร็วขององค์กรธุรกิจด้านความผูกพันต่อองค์กรธุรกิจ และด้านความยั่งยืนขององค์กรธุรกิจ และผลความสำเร็จขององค์กรมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อความสำเร็จขององค์กรธุรกิจรับหมาก่อสร้างโรงพยาบาลในประเทศไทย และ (3) รูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จขององค์กรธุรกิจรับหมาก่อสร้างโรงพยาบาล มีความสัมพันธ์และอิทธิพลจากด้านการบริหารองค์กรและด้านความรวดเร็วขององค์กร โดยมีด้านความยั่งยืนขององค์กร สนับสนุนความสำเร็จขององค์กรธุรกิจในอนาคต

ชนินาด อมรรัตน์ธำรง (2566) งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล กรณีศึกษาธุรกิจซีเมนต์และวัสดุก่อสร้างแห่งหนึ่งในประเทศไทย กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานและบุคลากรของบริษัทซีเมนต์และวัสดุก่อสร้างแห่งหนึ่งในประเทศไทย ที่อยู่ภายใต้ธุรกิจดิสทริบิวชันและรีเทลจำนวน 406 ตัวอย่างซึ่งถูกสุ่มด้วยวิธีแบบเฉพาะเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามออนไลน์ลักษณะคำถามแบบปลายปิด รวมถึงการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เพื่อระบุองค์ประกอบร่วมและจัดกลุ่มองค์ประกอบใหม่ ซึ่งผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล กรณีศึกษาธุรกิจซีเมนต์และวัสดุก่อสร้างแห่งหนึ่งในประเทศไทย ประกอบด้วย 6 ปัจจัย 8 องค์ประกอบ ดังนี้ (1) ปัจจัยด้านคุณลักษณะของพนักงาน ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ทักษะความเข้าใจการใช้งานดิจิทัล (2) ปัจจัยด้านคุณลักษณะเทคโนโลยี ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณลักษณะเทคโนโลยี (3) ปัจจัยคุณลักษณะองค์กร ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณลักษณะองค์กร (4) ปัจจัยด้านแรงกดดันจากตลาด ประกอบด้วย 1 องค์ประกอบ ได้แก่ แรงกดดันจากตลาด (5) ปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ การเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า และ (6) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสะดวกในการใช้งาน การรับรู้การใช้งานง่าย

ณัฐพล ฝ่ายเพชร และอารีย์ นัยพินิจ (2567) บทความนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อความสำเร็จธุรกิจรับหมาก่อสร้างขนาดเล็ก เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อปัจจัยบริบทภายนอก (PESTEL Analysis) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จธุรกิจรับหมาก่อสร้างขนาดเล็ก

ก่อสร้างขนาดเล็ก (ทุนจดทะเบียนหนึ่งล้านถึงสองล้านบาท) ในจังหวัดขอนแก่นทั้งหมด 96 แห่ง คัดเลือกสุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Taro Yamane โดยใช้ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีสมมติฐานประกอบการวิจัยว่า ทฤษฎีความสัมพันธ์ของด้านปัจจัยบริบทภายนอก (PESTEL Analysis) ประกอบด้วย (1) การเมือง (2) ภาวะเศรษฐกิจ (3) สังคมประเพณี (4) เทคโนโลยีหรือดิจิทัล (5) ปัจจัยด้านสภาพอากาศหรือสิ่งแวดล้อมและ (6) กฎหมาย ที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จธุรกิจ รับเหมาก่อสร้างขนาดเล็ก (ทุนจดทะเบียนหนึ่งล้านถึงสองล้านบาท) ในจังหวัดขอนแก่น โดยใช้สูตรเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) เพื่อที่จะหาของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มอาสาสมัครผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างขนาดเล็ก (ทุนจดทะเบียนหนึ่งล้านถึงสองล้านบาท) ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น ผลการทดสอบระดับความสัมพันธ์ระหว่างความสัมพันธ์ของด้านปัจจัยบริบทภายนอก (PESTEL Analysis) พบว่าความสัมพันธ์ของปัจจัยบริบทภายนอก (PESTEL Analysis) การทดสอบสมมติฐานด้วยการคำนวณค่า p-value (Sig.) พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.001 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญที่เป็นที่ยอมรับ ( $\alpha = 0.05$ ) ดังนั้นจึงสามารถปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  และยอมรับสมมติฐาน  $H_1$  ได้ ผลก็คือ ความสัมพันธ์ของด้านปัจจัยบริบทภายนอก (PESTEL Analysis) มีความสัมพันธ์กันอยู่ในระดับมาก และมีทิศเป็นบวกในทิศเดียวกัน ทำให้สามารถนำความรู้ดังกล่าวมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเข้าใจถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลในการส่งเสริมให้ธุรกิจเกิดความสำเร็จ รวมถึงช่วยให้ในการเลือกหรือกำหนดกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับบริบทการปฏิบัติงานหรือการลงทุนของอุตสาหกรรมภาคธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ทั้งนี้ผู้ศึกษาคาดว่าหากผู้ประกอบการรับเหมาก่อสร้างจะนำผลการทดสอบในงานวิจัยครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับการดำเนินธุรกิจรับเหมาก่อสร้างให้เกิดประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

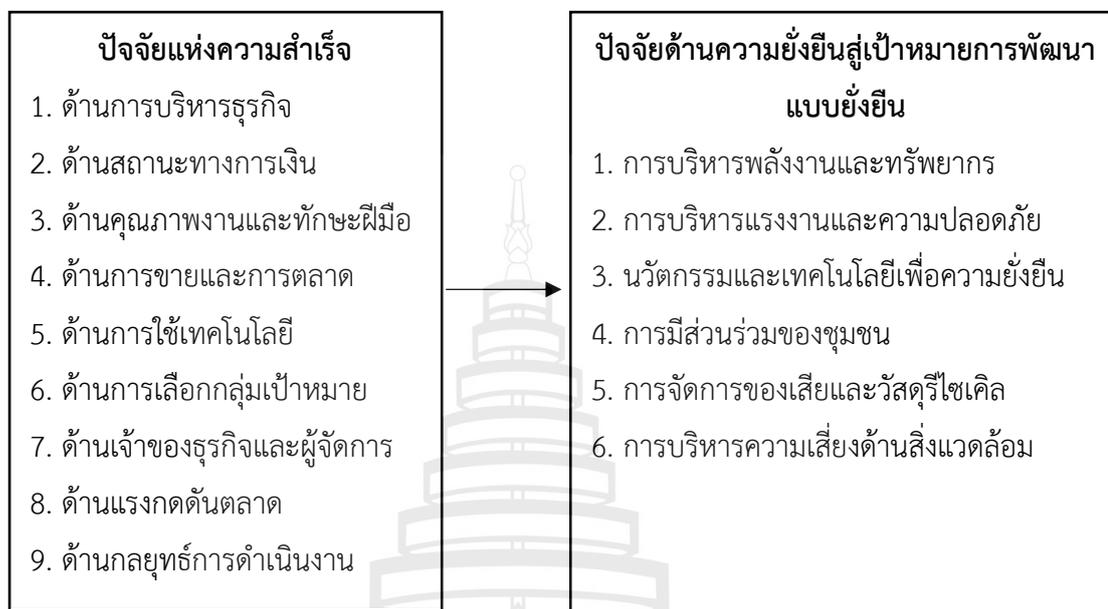
ชนกชนม์ อินทเขตต์ และพรลภัส สุวรรณรัตน์ (2567) ปัจจุบันประเทศไทยก้าวเข้าสู่ยุค 4.0 และพบเจอกับปัญหาการแพร่ระบาดของโควิด-19 ความผันผวนของเศรษฐกิจที่กระทบต่อต้นทุนในการก่อสร้างนำไปสู่การดำเนินงานโดยการให้ความสำคัญกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ ควบคู่กับการดำเนินงานอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืนการวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของภาวะผู้นำเชิงประกอบการและความสามารถเชิงนวัตกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน ของบริษัทก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบริษัทก่อสร้าง ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 บริษัทสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ และการสร้างสมการพยากรณ์ ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงประกอบการในด้านความคิดสร้างสรรค์ ด้านการจัดการความเสี่ยง ด้านการทำงานเชิงรุก และด้านนวัตกรรมมีผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนโดยรวมโดยมีค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.959 และ

ความสามารถเชิงนวัตกรรมในด้านกระบวนการ ด้านพฤติกรรม ด้านกลยุทธ์ด้านตลาดและด้านผลิตภัณฑ์ มีผลกระทบเชิงบวกกับผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนโดยรวม โดยมี ค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.683 โดยมีค่า ผลการศึกษาในครั้งนี้สามารถใช้เป็นแนวทางไปประยุกต์ใช้ในการบริหารการดำเนินงานอย่างยั่งยืนขององค์กร เพื่อปรับกลยุทธ์ในการดำเนินงานของธุรกิจก่อสร้าง ให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมภาวะผู้นำเชิงประกอบการ และความสามารถเชิงนวัตกรรมขององค์กรเพื่อความสำเร็จขององค์กรอย่างยั่งยืน

จากการทบทวนวรรณกรรม แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องของงานวิจัย สามารถสรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างทั่วไปได้ 9 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านการบริหารธุรกิจ ด้านสถานะทางการเงิน ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ ด้านการขายและการตลาด ด้านการใช้เทคโนโลยี ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อม และด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความยั่งยืนในธุรกิจ Muktadir et al. (2020) ได้ให้แนวทางการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จในการบูรณาการปัจจัยด้านความยั่งยืน ได้แก่ แนวทางการดำเนินธุรกิจอย่างยั่งยืน คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาล (Environmental, Social and Governance: ESG) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) เข้าสู่การประเมินธุรกิจ ผู้ศึกษาจึงได้นำมาเป็นแนวทางการบูรณาการปัจจัยความยั่งยืนสำหรับธุรกิจก่อสร้าง โดยใช้ปัจจัย 6 ปัจจัย ได้แก่ การบริหารพลังงานและทรัพยากร การบริหารแรงงานและความปลอดภัย นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน การมีส่วนร่วมของชุมชน การจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล และการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

## 2.4 กรอบแนวคิดการศึกษาวิจัย



ภาพที่ 2.2 กรอบแนวคิดในการศึกษา

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษา “ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย เพื่อศึกษาปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน โดยผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ประเภทของการศึกษา
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 ประเภทของการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน” เป็นการศึกษาที่ใช้การวัดเชิงปริมาณ (Quantitative Research Method) โดยมีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก่อสร้าง และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) แล้วนำมาเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือแบบสอบถามสำหรับการศึกษานี้ จากนั้นได้นำข้อมูลที่รวบรวมมาได้ นำเข้าสู่โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และวิเคราะห์ข้อมูลในมุมมองต่าง ๆ โดยจะได้นำเสนอรูปแบบและวิธีการดำเนินการศึกษาในลำดับถัดไป

## 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### 3.2.1 ประชากร

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้กำหนดกลุ่มประชากรสำหรับการศึกษา ได้แก่ เจ้าของ ผู้จัดการ หัวหน้างาน หรือผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ของนิติบุคคลที่ประกอบธุรกิจก่อสร้างและรับเหมาก่อสร้าง (ทุนจดทะเบียน 1-5 ล้านบาท) ประเภทก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย และไม่ใช่ที่พักอาศัย ในจังหวัดเชียงราย มีจำนวนรวม 242 บริษัท (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า, 2568) แบ่งเป็น ประเภทก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย จำนวน 67 บริษัท (ร้อยละ 27.69) และประเภทก่อสร้างอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย จำนวน 175 บริษัท (ร้อยละ 72.31) โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนธุรกิจก่อสร้างและรับเหมาก่อสร้าง จังหวัดเชียงราย ปี 2568

ประชากรธุรกิจก่อสร้าง	จำนวน	ร้อยละ
อาคารที่พักอาศัย	67	27.69
อาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย	175	72.31
รวม	242	100.00

ที่มา กรมพัฒนาธุรกิจการค้า (2568)

### 3.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

เนื่องจากการศึกษานี้มีการทราบจำนวนกลุ่มประชากรที่แน่นอนแล้ว ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Krejcie และ Morgan (1970) ซึ่งสามารถคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ทราบขนาดอย่างแน่ชัด โดยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นตารางสำเร็จรูปไว้ใช้ในการประมาณค่าสัดส่วนของประชากร ผู้ศึกษากำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร เท่ากับ 0.5 ระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้มีอำนาจในการบริหารจัดการองค์กร หรือผู้ที่รับผิดชอบหลักในธุรกิจแต่ละแห่ง เช่น เจ้าของกิจการ ผู้จัดการทั่วไป หรือผู้จัดการโครงการ โดยกำหนดให้ 1 บริษัท มีผู้ตอบแบบสอบถาม 1 คน ซึ่งต้องเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานด้านธุรกิจและนโยบายความยั่งยืนของบริษัท ของธุรกิจก่อสร้างที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 148 บริษัท

ทั้งนี้ ผู้ศึกษาทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามความสะดวก (Convenience Sampling) โดยทำการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูปของ Krejcie และ Morgan (1970) จากนั้นแบ่งสัดส่วนตามขนาดประชากร จำนวนบริษัทที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่ม ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามธุรกิจก่อสร้างประเภทอาคารที่พักอาศัยและอาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย

กลุ่มตัวอย่างธุรกิจก่อสร้าง	จำนวน	ร้อยละ
อาคารที่พักอาศัย	41	27.69
อาคารที่ไม่ใช่ที่พักอาศัย	107	72.31
รวม	148	100.00

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม (Questionnaire) ผู้ศึกษาสร้างแบบสอบถามขึ้นมาโดยพิจารณาตามกรอบแนวคิดในการศึกษา โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิติบุคคลที่ดำเนินธุรกิจก่อสร้างและรับเหมาก่อสร้าง ประเภทอาคารที่พักอาศัยและไม่ใช่ที่พักอาศัย ในจังหวัดเชียงราย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามความสะดวก (Convenience Sampling) จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 148 บริษัท โดยดำเนินการเก็บข้อมูลแบบสอบถามแบบกระดาษ และแบบ Online

#### 3.3.1 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การสร้างเครื่องมือแบบสอบถามมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาและค้นคว้าทฤษฎีจาก หนังสือ เอกสาร บทความ วรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบถึงความสมบูรณ์ ความถูกต้อง เพื่อให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดและความชัดเจนในคำถาม

ขั้นตอนที่ 3 สร้างแบบสอบถามโดยทฤษฎีที่ใช้มาเป็นเกณฑ์ในการตั้งคำถาม พร้อมทั้งนำคำแนะนำ และข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษามาแก้ไข ปรับปรุง เพื่อให้แบบสอบถามมีความชัดเจนตรงตามจุดประสงค์ของการศึกษา

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิรวมทั้งสิ้น 3 คน ประเมินความเที่ยงตรงในเชิงของเนื้อหา (IOC) และให้คำแนะนำ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความง่ายต่อการเข้าใจมากยิ่งขึ้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิต้องประเมินค่า -1, 0, 1 ในแต่ละข้อคำถามของปัจจัยตามกรอบแนวคิด หากค่าเฉลี่ย IOC แต่ละข้อมีค่าเกิน 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นสามารถใช้ได้ ซึ่งผลการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน มีค่าเฉลี่ย IOC ของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 ซึ่งมีค่าเกิน 0.5 จึงถือว่าแบบสอบถามฉบับนี้สามารถใช้งานได้

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม โดยการนำไปทดสอบ (Pretest) ด้วยการสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่ไม่ได้อยู่ในจังหวัดเชียงราย จำนวน 30 ชุด โดยใช้การวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ผลปรากฏว่ามีค่า สูงกว่า 0.70 ในทุกด้าน ได้แก่ ปัจจัยทางการตลาด (0.905) การเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างภายใต้หลักการ ESG (0.846) และการตัดสินใจซื้อวัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (0.943) ซึ่งสะท้อนว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้อย่างเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 6 นำผลการทดสอบที่ผ่านการทดสอบ (Pretest) เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง

### 3.3.2 แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วย 4 ส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของบริษัท ได้แก่ ตำแหน่งงานผู้ตอบแบบสอบถาม คำถามเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) ส่วนคำถามเกี่ยวกับ ระยะเวลาที่ก่อตั้งบริษัท ทุนจดทะเบียนบริษัท และจำนวนพนักงาน/ลูกจ้างประจำ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยแห่งความสำเร็จของบริษัท มีคำถามทั้งสิ้น 43 ข้อ โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งเป็นข้อคำถาม ดังนี้

- 1) ด้านการบริหารธุรกิจ จำนวน 5 ข้อ
- 2) ด้านสถานะทางการเงิน จำนวน 5 ข้อ
- 3) ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ จำนวน 8 ข้อ
- 4) ด้านการขายและการตลาด จำนวน 5 ข้อ
- 5) ด้านการใช้เทคโนโลยี จำนวน 4 ข้อ
- 6) ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 ข้อ
- 7) ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ จำนวน 5 ข้อ
- 8) ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อม จำนวน 4 ข้อ
- 9) ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยแห่งความยั่งยืนของบริษัท มีคำถามทั้งสิ้น 18 ข้อ โดยข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ แบ่งเป็นข้อคำถาม ดังนี้

- 1) การบริหารพลังงานและทรัพยากร จำนวน 3 ข้อ
- 2) การบริหารแรงงานและความปลอดภัย จำนวน 3 ข้อ
- 3) นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน จำนวน 3 ข้อ
- 4) การมีส่วนร่วมของชุมชน จำนวน 3 ข้อ
- 5) การจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล จำนวน 3 ข้อ
- 6) การบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 ข้อ

ข้อคำถามในส่วนที่ 2-3 แต่ละข้อคำถามมีเกณฑ์ในการตอบและให้ความเห็นโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีเกณฑ์ในการกำหนดค่าน้ำหนักของการประเมินเป็น 5 ระดับ เรียงจากมากไปหาน้อย ใช้มาตรวัดของลิเคิร์ต (Five-Point Likert Scale) ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน เห็นด้วย
- 3 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน ไม่เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ระดับความคิดเห็นที่ท่าน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

เกณฑ์การประเมินความหมายจากค่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนที่ได้จากการประเมินในแต่ละระดับความคิดเห็น เป็นดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.21-5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.41-4.20	เห็นด้วย
2.61-3.40	เห็นด้วยปานกลาง
1.81-2.60	ไม่เห็นด้วย
1.00-1.80	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) เป็นแบบสอบถามประเภทปลายเปิด ที่ให้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาหรือประเด็นอื่นที่ต้องการเสนอให้มีการพัฒนา โดยจะมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาจากการจัดกลุ่มความถี่ตามปัญหาและข้อเสนอแนะ

### 3.4 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

1. ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากการศึกษา และ ค้นคว้า จากแหล่งบทความ เอกสารวิชาการ หนังสือ วารสาร รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เว็บไซต์ต่าง ๆ ที่มีข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

2. ผู้ศึกษาได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากการรวบรวมข้อมูล จากการแจกแบบสอบถาม (Questionnaire) ให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหารนิติบุคคลที่ดำเนิน ธุรกิจก่อสร้างและรับเหมาก่อสร้าง ประเภทอาคารที่พักอาศัยและไม่ใช่ที่พักอาศัย ในจังหวัดเชียงราย โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามความสะดวก (Convenience Sampling) จากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งหมด 148 บริษัท ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จของ ธุรกิจก่อสร้าง และปัจจัยด้านความยั่งยืน ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจไปสู่ความยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

1) ผู้ศึกษาได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์และความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โดยได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งคำชี้แจงได้อธิบายที่เกี่ยวกับแบบสอบถามแต่ละส่วน อย่างละเอียดเพื่อให้เกิดความชัดเจนและความเข้าใจตรงกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้

2) ผู้ศึกษาขอความร่วมมือในการเก็บแบบสอบถาม และผู้ศึกษาได้ดำเนินการจัดทำเลข รหัสประจำแบบสอบถามแต่ละชุดเพื่อให้เกิดความสะดวกในการตรวจสอบและติดตามแบบสอบถาม

3) ผู้ศึกษาได้ติดตามเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนเพื่อทำให้ บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาและความเชื่อถือได้ของกลุ่มตัวอย่างของธุรกิจก่อสร้างโดยใช้เวลาเก็บ แบบสอบถามประมาณ 4 - 6 สัปดาห์

4) ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่เก็บจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ ของแบบสอบถามและดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติต่อไป

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.5.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)

สถิติที่ใช้ในเชิงพรรณนา เพื่อบรรยายเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของบริษัท ระดับความเห็นต่อ ปัจจัยแห่งความสำเร็จ และปัจจัยด้านความยั่งยืน โดยแจกแจงและนำเสนอในรูปแบบ ความถี่

(Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

### 3.5.2 สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ เริ่มจากการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยสถิติ Pearson's Correlation และใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อค้นหาโครงสร้างแฝงของข้อมูลและจัดกลุ่มปัจจัยแห่งความสำเร็จและปัจจัยด้านความยั่งยืนที่มีความสัมพันธ์กัน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

จากนั้นได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จที่กำหนดขึ้นมีอิทธิพลต่อการดำเนินธุรกิจสู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) ในแต่ละมิติอย่างไร โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Beta) และระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) ในการตีความผลลัพธ์ อันจะช่วยให้สามารถระบุปัจจัยที่มีความสำคัญเชิงสถิติและสามารถนำไปใช้กำหนดแนวทางเชิงกลยุทธ์เพื่อพัฒนาธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป



## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จ ของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย (2) ศึกษาปัจจัยด้านความยั่งยืน ของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย และ (3) วิเคราะห์ ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 148 ชุด จากนั้นนำ ข้อมูลมาคำนวณค่าทางสถิติ และนำเสนอผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์การศึกษาดังต่อไปนี้

#### 4.1 ผลการศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย

การนำเสนอผลส่วนนี้เป็นการศึกษาวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 โดยนำเสนอข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

##### 4.1.1 ข้อมูลทั่วไปกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ตำแหน่งงานผู้ตอบแบบสอบถาม ระยะเวลาที่ก่อตั้งบริษัท ทุนจดทะเบียนบริษัท และจำนวนพนักงาน/ลูกจ้างประจำ เพื่อทำความเข้าใจลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ตำแหน่งงานผู้ตอบแบบสอบถาม		
เจ้าของกิจการ	92	62.16
ผู้จัดการทั่วไป	27	18.24
ผู้จัดการโครงการ	11	7.43
ผู้จัดการแผนก	14	9.46
อื่น ๆ	4	2.70
<b>รวม</b>	<b>148</b>	<b>100.00</b>
2. ระยะเวลาที่ก่อตั้งบริษัท (ปี) Mean $\pm$ SD (Min : Max)	10.13 $\pm$ 7.584 (1 : 39)	
3. เงินทุนจดทะเบียน (ล้านบาท) Mean $\pm$ SD (Min : Max)	2.72 $\pm$ 1.649 (1 : 5)	
4. จำนวนพนักงาน/ลูกจ้างประจำ Mean $\pm$ SD (Min : Max)	22.51 $\pm$ 28.089 (1 : 250)	

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น เจ้าของกิจการ 92 คน (ร้อยละ 62.16) รองลงมาคือ ผู้จัดการทั่วไป 27 คน (ร้อยละ 18.24) ผู้จัดการแผนก 14 คน (ร้อยละ 9.46) ผู้จัดการโครงการ 11 คน (ร้อยละ 7.43) และอื่น ๆ 4 คน (ร้อยละ 2.70) ตามลำดับ

ระยะเวลาที่ก่อตั้งบริษัทเฉลี่ย 10.13 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7.584 ช่วงค่าต่ำสุด-สูงสุด 1-39 ปี เงินทุนจดทะเบียนเฉลี่ย 2.72 ล้านบาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1.649 ช่วงค่าต่ำสุด-สูงสุด 1-5 ล้านบาท และจำนวนพนักงานประจำเฉลี่ย 22.51 คน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 28.089 ช่วงค่าต่ำสุด-สูงสุด 1-250 คน

#### 4.1.2 ระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย

การนำเสนอผลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อปัจจัยแห่งความสำเร็จ ของธุรกิจก่อสร้าง ในจังหวัดเชียงราย ทั้ง 9 ด้าน มีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.2** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของ ธุรกิจก่อสร้าง ด้านการบริหารธุรกิจ

ด้านการบริหารธุรกิจ (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ สำคัญ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การวางแผนธุรกิจที่สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ทั้งระยะสั้นและระยะ ยาว	0 (0.00)	2 (1.35)	6 (4.05)	49 (33.11)	91 (61.49)	4.55	0.642	มากที่สุด
การควบคุมต้นทุนและค่าใช้จ่าย ทุกส่วนของธุรกิจ	0 (0.00)	1 (0.68)	5 (3.38)	44 (29.73)	98 (66.22)	4.61	0.589	มากที่สุด
การควบคุมคุณภาพของงานหรือ บริการเพื่อสร้างความพึงพอใจ แก่ลูกค้า	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (3.38)	38 (25.68)	105 (70.95)	4.68	0.537	มากที่สุด
การบริหารความเสี่ยงเพื่อ ป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	0 (0.00)	2 (1.35)	7 (4.73)	58 (39.19)	81 (54.73)	4.47	0.654	มากที่สุด
การจัดเก็บเอกสารและข้อมูล ภายในองค์กรอย่างเป็นระบบ	1 (0.68)	4 (2.70)	17 (11.49)	61 (41.22)	65 (43.92)	4.25	0.815	มากที่สุด
<b>รวม</b>						<b>4.51</b>	<b>0.472</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านการบริหารธุรกิจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การควบคุมคุณภาพของงานหรือบริการเพื่อสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.68) รองลงมาคือ การควบคุมต้นทุนและค่าใช้จ่ายทุกส่วนของธุรกิจ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61) และการวางแผนธุรกิจที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ทั้งระยะสั้นและระยะยาว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.55) ตามลำดับ ในขณะที่ การจัดเก็บเอกสารและข้อมูลภายในองค์กรอย่างเป็นระบบ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25)

**ตารางที่ 4.3** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของ  
ธุรกิจก่อสร้าง ด้านสถานะทางการเงิน

ด้านสถานะทางการเงิน (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ สำคัญ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การควบคุมกระแสเงินสดและการ บริหารรายรับ-รายจ่ายอย่างมี ประสิทธิภาพ	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (3.38)	35 (23.65)	108 (72.97)	4.70	0.530	มากที่สุด
ความแข็งแกร่งของเงินทุนหรือ เงินทุนของเจ้าของกิจการในการ ขยายธุรกิจ	0 (0.00)	3 (2.03)	10 (6.76)	51 (34.46)	84 (56.76)	4.46	0.713	มากที่สุด
สถานการณ์เศรษฐกิจภายนอก เช่น เศรษฐกิจในประเทศส่งผล กระทบต่อธุรกิจของท่าน	1 (0.68)	1 (0.68)	20 (13.51)	54 (36.49)	72 (48.65)	4.32	0.783	มากที่สุด
การสร้างผลกำไรที่เหมาะสมเพื่อ ความมั่นคงของธุรกิจ	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (4.73)	48 (32.43)	93 (62.84)	4.58	0.583	มากที่สุด
การเบิกเงินตามงวดงาน (Progress Payment) ที่ช่วยเพิ่ม ความคล่องตัวทางการเงิน	0 (0.00)	0 (0.00)	14 (9.46)	52 (35.14)	82 (55.41)	4.46	0.664	มากที่สุด
	<b>รวม</b>					<b>4.50</b>	<b>0.495</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านสถานะทางการเงิน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การควบคุมกระแสเงินสดและการบริหารรายรับ-รายจ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70) รองลงมาคือ การสร้างผลกำไรที่เหมาะสมเพื่อความมั่นคงของธุรกิจ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58) และความแข็งแกร่งของเงินทุนหรือเงินทุนของเจ้าของกิจการในการขยายธุรกิจ รวมถึงการเบิกเงินตามงวดงาน (Progress Payment) ที่ช่วยเพิ่มความคล่องตัวทางการเงิน ซึ่งทั้งสองปัจจัยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ตามลำดับ ในขณะที่ สถานการณ์เศรษฐกิจภายนอก เช่น เศรษฐกิจในประเทศส่งผลกระทบต่อธุรกิจของท่าน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32)

**ตารางที่ 4.4** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ

ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ สำคัญ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ความพึงพอใจของลูกค้าในการ สร้างชื่อเสียงและโอกาสทางธุรกิจ	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (4.05)	59 (39.86)	83 (56.08)	4.52	0.577	มากที่สุด
การเลือกใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีเพื่อ ยกระดับมาตรฐานงาน	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (3.38)	52 (35.14)	91 (61.49)	4.58	0.560	มากที่สุด
การทำงานเป็นทีมและความ สามัคคีของบุคลากรภายในองค์กร	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.68)	64 (43.24)	83 (56.08)	4.55	0.512	มากที่สุด
การส่งมอบงานให้เสร็จตรงตาม เวลาที่กำหนด	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (1.35)	31 (20.95)	115 (77.70)	4.76	0.457	มากที่สุด
การมีบุคลากรและผู้รับเหมาช่วงที่ มีคุณภาพเพื่อสนับสนุนงานหลัก	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (2.70)	51 (34.46)	93 (62.84)	4.60	0.544	มากที่สุด
การมีแรงงานหรือช่างฝีมือที่มี ใบรับรองวิชาชีพหรือ	0 (0.00)	1 (0.68)	4 (2.70)	59 (39.86)	84 (56.76)	4.53	0.588	มากที่สุด
ประสบการณ์ตรงด้านงานก่อสร้าง การจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะ	0 (0.00)	4 (2.70)	14 (9.46)	72 (48.65)	58 (39.19)	4.24	0.734	มากที่สุด
เฉพาะด้านของแรงงาน เช่น งาน ปูน งานไฟฟ้า หรืองานระบบ								
ความสามารถของแรงงานในการ แก้ปัญหาเฉพาะหน้างานก่อสร้าง	0 (0.00)	0 (0.00)	13 (8.78)	59 (39.86)	76 (51.35)	4.43	0.650	มากที่สุด
<b>รวม</b>						<b>4.53</b>	<b>0.391</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การส่งมอบงานให้เสร็จตรงตามเวลาที่กำหนด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.76) รองลงมาคือ การมีบุคลากรและผู้รับเหมาช่วงที่มีคุณภาพเพื่อสนับสนุนงานหลัก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60) และการเลือกใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีเพื่อยกระดับมาตรฐานงาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58) ตามลำดับ ในขณะที่ การจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะด้านของแรงงาน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24)

**ตารางที่ 4.5** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของ  
ธุรกิจก่อสร้าง ด้านการขายและการตลาด

ด้านการขายและการตลาด (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ สำคัญ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ภาพลักษณ์และชื่อเสียงของบริษัท ในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับ ลูกค้า	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (2.70)	74 (50.00)	70 (47.30)	4.45	0.551	มากที่สุด
การทำโฆษณาและประชาสัมพันธ์ ที่มีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มโอกาส ทางธุรกิจ	1 (0.68)	5 (3.38)	37 (25.00)	67 (45.27)	38 (25.68)	3.92	0.837	มาก
การตั้งราคาที่แข่งขันได้และเป็น ธรรมต่อผู้บริโภค	0 (0.00)	1 (0.68)	25 (16.89)	68 (45.95)	54 (36.49)	4.18	0.729	มาก
การมีสำนักงานขายหรือที่ตั้งที่ เข้าถึงง่ายเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ	1 (0.68)	11 (7.43)	33 (22.30)	61 (41.22)	42 (28.38)	3.89	0.927	มาก
การใช้การตลาดออนไลน์หรือ e- marketing เพื่อขยายฐานลูกค้า	3 (2.03)	12 (8.11)	36 (24.32)	51 (34.46)	46 (31.08)	3.84	1.022	มาก
<b>รวม</b>						<b>4.06</b>	<b>0.664</b>	<b>มาก</b>

ด้านการขายและการตลาด โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ภาพลักษณ์และชื่อเสียงของบริษัทในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้า (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45) รองลงมาคือ การตั้งราคาที่แข่งขันได้และเป็นธรรมต่อผู้บริโภค (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18) และการทำโฆษณาและประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92) ตามลำดับ ในขณะที่การใช้การตลาดออนไลน์หรือ e-marketing เพื่อขยายฐานลูกค้ามีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.84)

**ตารางที่ 4.6** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง ด้านการใช้เทคโนโลยี

ด้านการใช้เทคโนโลยี (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ สำคัญ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การติดตามและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับใช้กับธุรกิจ	0 (0.00)	1 (0.68)	8 (5.41)	61 (41.22)	78 (52.70)	4.46	0.632	มากที่สุด
การมีบุคลากรที่มีความรู้ทางเทคนิคเพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี	0 (0.00)	0 (0.00)	11 (7.43)	59 (39.86)	78 (52.70)	4.45	0.632	มากที่สุด
การใช้โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่ช่วยสนับสนุนการบริหารงาน	0 (0.00)	2 (1.35)	21 (14.19)	57 (38.51)	68 (45.95)	4.29	0.758	มากที่สุด
การมีเว็บไซต์หรือช่องทางออนไลน์ในการสร้างความน่าเชื่อถือของธุรกิจ	1 (0.68)	13 (8.78)	27 (18.24)	57 (38.51)	50 (33.78)	3.96	0.968	มาก
<b>รวม</b>						<b>4.29</b>	<b>0.567</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านการใช้เทคโนโลยี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การติดตามและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับใช้กับธุรกิจ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46) รองลงมาคือ การมีบุคลากรที่มีความรู้ทางเทคนิคเพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยี (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45) และ การใช้โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่ช่วยสนับสนุนการบริหารงาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29) ตามลำดับ ในขณะที่ การมีเว็บไซต์หรือช่องทางออนไลน์ในการสร้างความน่าเชื่อถือของธุรกิจ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.96)

**ตารางที่ 4.7** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย

ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ สำคัญ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การที่บริษัทมีประสบการณ์ในการรับงานก่อสร้างกับลูกค้าหรือพื้นที่กลุ่มเป้าหมาย	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (2.70)	46 (31.08)	98 (66.22)	4.64	0.536	มากที่สุด
การวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าเพื่อนำมาวางกลยุทธ์	0 (0.00)	1 (0.68)	7 (4.73)	58 (39.19)	82 (55.41)	4.49	0.623	มากที่สุด
การประเมินระดับการแข่งขันในตลาดเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ	0 (0.00)	1 (0.68)	7 (4.73)	74 (50.00)	66 (44.59)	4.39	0.612	มากที่สุด
<b>รวม</b>						<b>4.50</b>	<b>0.438</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การที่บริษัทมีประสบการณ์ในการรับงานก่อสร้างกับลูกค้าหรือพื้นที่กลุ่มเป้าหมาย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64) รองลงมาคือ การวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าเพื่อนำมาวางกลยุทธ์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49) และการประเมินระดับการแข่งขันในตลาดเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39) ตามลำดับ ในขณะที่ การประเมินระดับการแข่งขันในตลาดเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39)

**ตารางที่ 4.8** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ

ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับความสำคัญ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
ภาวะความเป็นผู้นำของผู้บริหาร	0	0	1	29	118	4.79	0.425	มากที่สุด
ในการกำหนดทิศทางการองค์กร	(0.00)	(0.00)	(0.68)	(19.59)	(79.73)			
ประสบการณ์ของผู้บริหารในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์	0	0	1	37	110	4.74	0.457	มากที่สุด
ตัดสินใจเชิงกลยุทธ์	(0.00)	(0.00)	(0.68)	(25.00)	(74.32)			
ทักษะการสื่อสารของผู้บริหารในการสร้างความร่วมมือในทีมงาน	0	0	4	50	94	4.61	0.543	มากที่สุด
การสร้างความร่วมมือในทีมงาน	(0.00)	(0.00)	(2.70)	(33.78)	(63.51)			
ความซื่อสัตย์และความน่าเชื่อถือของผู้บริหารในการสร้างความไว้วางใจ	0	0	2	35	111	4.74	0.472	มากที่สุด
ความซื่อสัตย์และความน่าเชื่อถือของผู้บริหารในการสร้างความไว้วางใจ	(0.00)	(0.00)	(1.35)	(23.65)	(75.00)			
ความสัมพันธ์หรือเครือข่ายทางธุรกิจของผู้บริหารในการสร้างโอกาสใหม่ทางธุรกิจ	0	0	6	51	91	4.57	0.573	มากที่สุด
ความสัมพันธ์หรือเครือข่ายทางธุรกิจของผู้บริหารในการสร้างโอกาสใหม่ทางธุรกิจ	(0.00)	(0.00)	(4.05)	(34.46)	(61.49)			
<b>รวม</b>						<b>4.69</b>	<b>0.336</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ภาวะความเป็นผู้นำของผู้บริหารในการกำหนดทิศทางการองค์กร (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.79) รองลงมาคือ ประสบการณ์ของผู้บริหารในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74) และความซื่อสัตย์และความน่าเชื่อถือของผู้บริหารในการสร้างความไว้วางใจ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.74) ตามลำดับ ในขณะที่ ความสัมพันธ์หรือเครือข่ายทางธุรกิจของผู้บริหารในการสร้างโอกาสใหม่ทางธุรกิจ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57)

**ตารางที่ 4.9** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของ  
ธุรกิจก่อสร้าง ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ

ด้านแรงกดดันตลาดและ สิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ สำคัญ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การปรับตัวต่อการแข่งขันที่รุนแรง ในตลาดเพื่อความอยู่รอดของ ธุรกิจ	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (4.05)	58 (39.19)	84 (56.76)	4.53	0.577	มากที่สุด
การปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือ มาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง กับธุรกิจ	0 (0.00)	0 (0.00)	10 (6.76)	72 (48.65)	66 (44.59)	4.38	0.611	มากที่สุด
การปรับตัวต่อแนวโน้มการ เปลี่ยนแปลงของตลาด เช่น ความ ต้องการของลูกค้า หรือพฤติกรรม ผู้บริโภค	0 (0.00)	0 (0.00)	14 (9.46)	59 (39.86)	75 (50.68)	4.41	0.659	มากที่สุด
การเตรียมแผนรับมือกับปัจจัย ภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ภัย ธรรมชาติ วิกฤตเศรษฐกิจ หรือ โรคระบาด	0 (0.00)	0 (0.00)	13 (8.78)	62 (41.89)	73 (49.32)	4.41	0.648	มากที่สุด
	<b>รวม</b>					<b>4.43</b>	<b>0.492</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การปรับตัวต่อการแข่งขันที่รุนแรงในตลาดเพื่อความอยู่รอดของธุรกิจ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53) รองลงมาคือ การปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือมาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38) และการปรับตัวต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของตลาด เช่น ความต้องการของลูกค้า หรือพฤติกรรมผู้บริโภค (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41) ตามลำดับ ในขณะที่ การปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือมาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38)

**ตารางที่ 4.10** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ

ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ สำคัญ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด			
การวางกลยุทธ์ที่ชัดเจนและ เหมาะสมกับสภาพธุรกิจของ บริษัท	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (2.03)	64 (43.24)	81 (54.73)	4.53	0.540	มากที่สุด
ความรวดเร็วและความแม่นยำใน การตัดสินใจเชิงธุรกิจของผู้บริหาร	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (2.70)	41 (27.70)	103 (69.59)	4.67	0.527	มากที่สุด
การใช้ข้อมูลหรือการวิเคราะห์เชิง ลึกเพื่อประกอบการตัดสินใจ	0 (0.00)	0 (0.00)	8 (5.41)	62 (41.89)	78 (52.70)	4.47	0.600	มากที่สุด
การมีแผนสำรอง (Backup Plan) หรือกลยุทธ์สำรองเพื่อรับมือกับ ความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอน	0 (0.00)	0 (0.00)	9 (6.08)	61 (41.22)	78 (52.70)	4.47	0.611	มากที่สุด
<b>รวม</b>						<b>4.53</b>	<b>0.421</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ความรวดเร็วและความแม่นยำในการตัดสินใจเชิงธุรกิจของผู้บริหาร (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.67) รองลงมาคือ การวางกลยุทธ์ที่ชัดเจนและเหมาะสมกับสภาพธุรกิจของบริษัท (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53) และการใช้ข้อมูลหรือการวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อประกอบการตัดสินใจ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47) ตามลำดับ ในขณะที่ การมีแผนสำรอง (Backup Plan) หรือกลยุทธ์สำรองเพื่อรับมือกับความเสี่ยงหรือความไม่แน่นอน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47)

ผลการวิเคราะห์ในภาพรวม พบว่าค่าเฉลี่ยภาพรวมของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69) รองลงมาคือ ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53) และ ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการขายและการตลาด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06)

## 4.2 ปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย

วัตถุประสงค์ที่ 2 ของการศึกษาเป็นการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย มีรายละเอียดดังนี้

### 4.2.1 ระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้าง

การนำเสนอผลระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ การบริหารพลังงานและทรัพยากร การบริหารแรงงานและความปลอดภัย นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน การมีส่วนร่วมของชุมชน การจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล และการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.11** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากรก่อสร้าง

ด้านการบริหารพลังงานและ ทรัพยากรก่อสร้าง (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย มากที่สุด			
	การใช้พลังงานหมุนเวียนในงาน ก่อสร้างเป็นสิ่งสำคัญต่อความ ยั่งยืนของบริษัท	0 (0.00)	2 (1.35)	20 (13.51)	66 (44.59)			
การออกแบบอาคารที่ใช้พลังงาน ต่ำช่วยให้บริษัทพัฒนาตาม แนวทางความยั่งยืน	0 (0.00)	2 (1.35)	24 (16.22)	64 (43.24)	58 (39.19)	4.20	0.756	มาก
การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (เช่น การลดการใช้น้ำ วัสดุ ก่อสร้าง หรือพลังงาน) อย่างมี ประสิทธิภาพช่วยส่งเสริมความ ยั่งยืนของธุรกิจ	0 (0.00)	1 (0.68)	17 (11.49)	65 (43.92)	65 (43.92)	4.31	0.698	มากที่สุด
<b>รวม</b>						<b>4.25</b>	<b>0.602</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากร โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31) รองลงมาคือ การใช้พลังงานหมุนเวียนในงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24) และการออกแบบอาคารที่ใช้พลังงานต่ำ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20) ตามลำดับ ในขณะที่ การออกแบบอาคารที่ใช้พลังงานต่ำ มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20)

**ตารางที่ 4.12** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความยั่งยืน  
ของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย

ด้านการบริหารแรงงานและ ความปลอดภัย (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความเห็น
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย มากที่สุด			
สุขภาพและความปลอดภัยของ แรงงานก่อสร้างเป็นส่วนสำคัญ ของความยั่งยืนในองค์กร	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (1.35)	58 (39.19)	88 (59.46)	4.58	0.522	มากที่สุด
การทำงานที่เป็นธรรมและการจัด สวัสดิการแรงงานช่วยเสริมสร้าง ความยั่งยืนทางสังคมให้บริษัท	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (2.03)	47 (31.76)	98 (66.22)	4.64	0.522	มากที่สุด
การพัฒนาทักษะและการฝึกอบรม แรงงานช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและ สร้างความยั่งยืน	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (3.38)	68 (45.95)	75 (50.68)	4.47	0.565	มากที่สุด
<b>รวม</b>						<b>4.57</b>	<b>0.440</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การทำงานที่เป็นธรรมและการจัดสวัสดิการแรงงาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64) รองลงมาคือ สุขภาพและความปลอดภัยของแรงงานก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58) และการพัฒนาทักษะและการฝึกอบรมแรงงาน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47) ตามลำดับ ในขณะที่การพัฒนาทักษะและการฝึกอบรมแรงงาน มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47)

**ตารางที่ 4.13** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความยั่งยืน  
ของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน

ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อ ความยั่งยืน (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความเห็น
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย มากที่สุด			
การใช้เทคโนโลยีก่อสร้างสีเขียว ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมความยั่งยืน	0 (0.00)	1 (0.68)	16 (10.81)	74 (50.00)	57 (38.51)	4.26	0.674	มากที่สุด
การเลือกวัสดุที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อมช่วยส่งเสริมความ ยั่งยืนของธุรกิจและสร้างความ เชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้เสีย	0 (0.00)	1 (0.68)	12 (8.11)	71 (47.97)	64 (43.24)	4.34	0.655	มากที่สุด
การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมช่วยเพิ่ม โอกาสแข่งขันให้บริษัทในอนาคต	0 (0.00)	0 (0.00)	17 (11.49)	77 (52.03)	54 (36.49)	4.25	0.648	มากที่สุด
<b>รวม</b>						<b>4.28</b>	<b>0.564</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.34) รองลงมาคือ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25) และการใช้เทคโนโลยีก่อสร้างสีเขียว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26) ตามลำดับ ในขณะที่ การใช้เทคโนโลยีก่อสร้างสีเขียว มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26)

**ตารางที่ 4.14** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความเห็น	
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย มากที่สุด				
การพัฒนาโครงการก่อสร้างที่เป็นมิตรกับชุมชนช่วยลดข้อขัดแย้งและสร้างความร่วมมือ	0	0	18	74	56	4.26	0.661	มากที่สุด	
การออกแบบอาคารเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย	0	0	27	66	55	4.19	0.722	มาก	
การออกแบบโครงการที่บูรณาการพื้นที่สีเขียวและแนวคิดเมืองยั่งยืน	0	1	20	78	49	4.18	0.681	มาก	
ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของชุมชนโดยรอบ									
						รวม	4.21	0.568	มากที่สุด

ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การพัฒนาโครงการก่อสร้างที่เป็นมิตรกับชุมชน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26) รองลงมาคือ การออกแบบอาคารเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19) และการออกแบบโครงการที่บูรณาการพื้นที่สีเขียว (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18) ตามลำดับ ในขณะที่ การออกแบบโครงการที่บูรณาการพื้นที่สีเขียว มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18)

**ตารางที่ 4.15** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความยั่งยืน  
ของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล

ด้านการจัดการของเสียและวัสดุ รีไซเคิล (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย มากที่สุด			
	การลดของเสียจากการก่อสร้าง เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อสร้างธุรกิจที่ ยั่งยืน	0 (0.00)	0 (0.00)	10 (6.76)	64 (43.24)			
การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่หรือรี ไซเคิลช่วยลดต้นทุนและลด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	0 (0.00)	0 (0.00)	15 (10.14)	60 (40.54)	73 (49.32)	4.39	0.666	มากที่สุด
การมีระบบบริหารจัดการวัสดุที่ คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นข้อ ได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ	0 (0.00)	0 (0.00)	10 (6.76)	68 (45.95)	70 (47.30)	4.41	0.615	มากที่สุด
<b>รวม</b>						<b>4.41</b>	<b>0.522</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การลดของเสียจากการก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.43) รองลงมา คือ การมีระบบบริหารจัดการวัสดุที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41) และการนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39) ตามลำดับ ในขณะที่ การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39)

**ตารางที่ 4.16** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อปัจจัยด้านความยั่งยืน  
ของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย ด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

ด้านการบริหารความเสี่ยงด้าน สิ่งแวดล้อม (n = 148)	ระดับความคิดเห็น					$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ความ คิดเห็น
	เห็นด้วย น้อยที่สุด	เห็นด้วย น้อย	เห็นด้วย ปานกลาง	เห็นด้วย มาก	เห็นด้วย มากที่สุด			
	การลดการปล่อยคาร์บอนใน โครงการก่อสร้างช่วยให้บริษัทแสดง ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม	0 (0.00)	0 (0.00)	25 (16.89)	71 (47.97)			
การออกแบบที่ช่วยลดผลกระทบ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศเป็นส่วนหนึ่งของการ พัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน	0 (0.00)	0 (0.00)	20 (13.51)	69 (46.62)	59 (39.86)	4.26	0.684	มากที่สุด
การจัดทำมาตรการจัดการความ เสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมช่วยลดความ เสียหายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต	0 (0.00)	1 (0.68)	16 (10.81)	73 (49.32)	58 (39.19)	4.27	0.676	มากที่สุด
<b>รวม</b>						<b>4.24</b>	<b>0.596</b>	<b>มากที่สุด</b>

ด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24) ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การจัดทำมาตรการจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27) รองลงมาคือ การออกแบบเพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26) และการลดการปล่อยคาร์บอนในโครงการก่อสร้าง (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18) ตามลำดับ ในขณะที่ การลดการปล่อยคาร์บอนในโครงการก่อสร้าง มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในด้านนี้ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18)

จากผลการวิเคราะห์ในภาพรวม พบว่า ค่าเฉลี่ยของปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57) ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41) และด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือ ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.21)

### 4.3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs)

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ของการวิจัย ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างและเชื่อมโยงไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) กับข้อมูลจากตอนที่ 2 ของแบบสอบถาม เพื่อจำแนกตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันให้อยู่ในกลุ่มปัจจัยเดียวกัน และค้นหาโครงสร้างปัจจัยที่สะท้อนข้อมูลเชิงประจักษ์ สำหรับตอนที่ 3 ซึ่งวัดปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจ ได้ยึดโครงสร้างปัจจัยตามกรอบ SDGs ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า ได้แก่ SDG 7, SDG 8, SDG 9, SDG 11, SDG 12 และ SDG 13 โดยมีได้ทำการ EFA แต่ได้ประเมินความเชื่อมั่นของแต่ละกลุ่มปัจจัยด้วยค่า Cronbach's Alpha เพื่อยืนยันความสอดคล้องภายในของข้อคำถาม ผลการวิเคราะห์ทั้งสองตอนจะถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลป้อนเข้าในการวิเคราะห์ถดถอย (Regression Analysis) เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ได้จาก EFA ต่อปัจจัยความยั่งยืนในแต่ละมิติของ SDGs

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของตอนที่ 2 และค่าความเชื่อมั่นของทั้งตอนที่ 2 และตอนที่ 3 จะแสดงในตารางต่อไปนี้

#### 4.3.1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เป็นเทคนิคการวิเคราะห์ทางสถิติที่ใช้จัดกลุ่มตัวแปรจำนวนมาก ซึ่งอาจมีคุณสมบัติร่วมกันให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เรียกว่า “องค์ประกอบ” (Factor)

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อย่อขนาดตัวแปร ลดความซ้ำซ้อน และสร้างกลุ่มปัจจัยที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ยุทธ ไกยวรรณ, 2555, หน้า 74) ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เฉพาะในตอนที่ 2 ของแบบสอบถาม ซึ่งเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง เพื่อค้นหาโครงสร้างปัจจัยใหม่ที่เกิดจากข้อมูลเชิงประจักษ์ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของตอนที่ 2 มีขั้นตอนการพิจารณาความเหมาะสมของข้อมูล ดังนี้

1. ค่าสถิติตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy : KMO) เป็นค่าสหสัมพันธ์บางส่วน (Partial Correlation) ที่ใช้บ่งชี้ความเหมาะสมของข้อมูลในการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 และใช้เกณฑ์การพิจารณาตาม Hair et al. (1998, p. 99) ดังนี้

0.80 ขึ้นไป เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก

0.70 – 0.79 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบดี

0.60 – 0.69 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบปานกลาง

0.50 – 0.59 เหมาะสมที่จะวิเคราะห์องค์ประกอบน้อย

น้อยกว่า 0.50 ไม่เหมาะสมที่จะนำข้อมูลชุดนั้นมาวิเคราะห์องค์ประกอบ

2. ค่าทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกต (Bartlett's Test of Sphericity) ใช้ตรวจสอบว่าตัวแปรที่ศึกษา มีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ โดยมีสมมติฐานดังนี้

H0: ตัวแปรต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

H1: ตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน

หากผลการทดสอบ Bartlett's Test มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) จะยอมรับสมมติฐาน H<sub>1</sub> ซึ่งหมายความว่าตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันและสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบได้ (ยุทธ ไกยวรรณ, 2555, หน้า 79)

**ตารางที่ 4.17** ผลการวิเคราะห์ค่า KMO และ Bartlett's Test

ค่าสถิติ	ผลที่ได้
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.822
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square
	df
	Sig.
	4479.989
	903
	0.000

จากตารางที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ 0.822 แสดงว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ในระดับดี ส่วนผลการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity มีค่า Approx. Chi-Square เท่ากับ 4,479.989 องศาอิสระ (df) เท่ากับ 903 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.000 แสดงว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจได้

3. ค่าความร่วมกัน (Communalities) หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหนึ่งกับตัวแปรอื่น ๆ ทั้งหมดในชุดข้อมูล โดยคำนวณจากผลบวกกำลังสองของค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) ของตัวแปรนั้นในทุกองค์ประกอบ ค่านี้มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ซึ่งแสดงสัดส่วนของความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยร่วม (Common Factors) หากค่าความร่วมกันมีค่าใกล้ 1 หมายความว่า ปัจจัยร่วมสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรนั้นได้เกือบทั้งหมด ในทางกลับกัน หากค่ามีค่าใกล้ 0 หมายความว่าปัจจัยร่วมไม่สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรนั้นได้อย่างเพียงพอ ในการวิจัยด้านสังคมศาสตร์ มักกำหนดเกณฑ์การยอมรับค่าความร่วมกันตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไป (Preuss, 2014, p. 79) เพื่อให้มั่นใจว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กับปัจจัยร่วมในระดับเหมาะสม

การคำนวณค่าความร่วมกันในการศึกษานี้ใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) โดยค่า Initial Communalities ของทุกตัวแปรถูกกำหนดเริ่มต้นเป็น 1 และหลังการสกัดปัจจัย (Extraction) จะได้ค่า Extraction Communalities ซึ่งใช้ประกอบการพิจารณาคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่การวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการวิเคราะห์ค่าความร่วมกันของตัวแปรทั้งหมดในงานวิจัยนี้แสดงดังตาราง

**ตารางที่ 4.18** ค่าความร่วมกัน (Communalities)

Item	Initial	Extraction
S2Q1_1	1.000	0.668
S2Q1_2	1.000	0.644
S2Q1_3	1.000	0.622
S2Q1_4	1.000	0.715
S2Q1_5	1.000	0.751
S2Q2_1	1.000	0.787
S2Q2_2	1.000	0.738
S2Q2_3	1.000	0.796
S2Q2_4	1.000	0.742
S2Q2_5	1.000	0.743

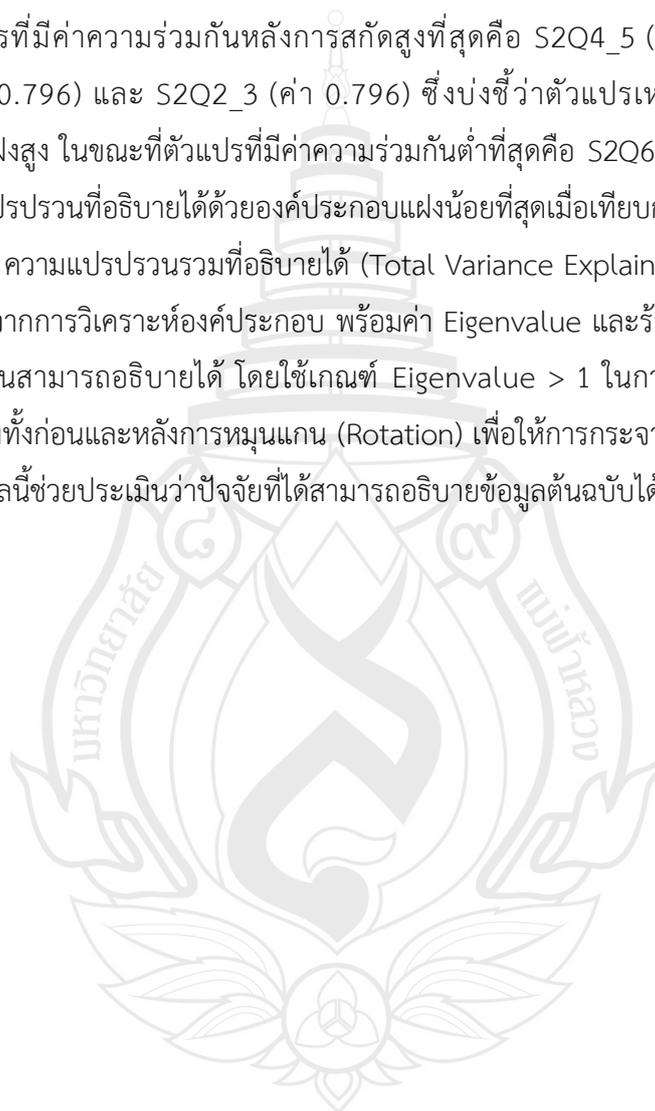
ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

Item	Initial	Extraction
S2Q3_1	1.000	0.620
S2Q3_2	1.000	0.688
S2Q3_3	1.000	0.594
S2Q3_4	1.000	0.805
S2Q3_5	1.000	0.700
S2Q3_6	1.000	0.715
S2Q3_7	1.000	0.749
S2Q3_8	1.000	0.681
S2Q4_1	1.000	0.736
S2Q4_2	1.000	0.802
S2Q4_3	1.000	0.601
S2Q4_4	1.000	0.802
S2Q4_5	1.000	0.817
S2Q5_1	1.000	0.686
S2Q5_2	1.000	0.676
S2Q5_3	1.000	0.677
S2Q5_4	1.000	0.795
S2Q6_1	1.000	0.726
S2Q6_2	1.000	0.518
S2Q6_3	1.000	0.751
S2Q7_1	1.000	0.736
S2Q7_2	1.000	0.699
S2Q7_3	1.000	0.757
S2Q7_4	1.000	0.760
S2Q7_5	1.000	0.759
S2Q8_1	1.000	0.770
S2Q8_2	1.000	0.701
S2Q8_3	1.000	0.780
S2Q8_4	1.000	0.704
S2Q9_1	1.000	0.677
S2Q9_2	1.000	0.762
S2Q9_3	1.000	0.708
S2Q9_4	1.000	0.758

จากตารางที่ 4.18 แสดงค่าความร่วมกัน (Communalities) ของตัวแปรแต่ละข้อก่อนและหลังการสกัดองค์ประกอบ โดยค่าก่อนการสกัด (Initial) ของทุกตัวแปร มีค่าเท่ากับ 1.000 เนื่องจากเป็นค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในกระบวนการวิเคราะห์ ส่วนค่าหลังการสกัด (Extraction) อยู่ระหว่าง 0.518 ถึง 0.817 แสดงถึงสัดส่วนความแปรปรวนของตัวแปรที่สามารถอธิบายได้ด้วยองค์ประกอบที่คงเหลือหลังการสกัด

ตัวแปรที่มีค่าความร่วมกันหลังการสกัดสูงที่สุดคือ S2Q4\_5 (ค่า 0.817) รองลงมาคือ S2Q2\_5 (ค่า 0.796) และ S2Q2\_3 (ค่า 0.796) ซึ่งบ่งชี้ว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบแฝงสูง ในขณะที่ตัวแปรที่มีค่าความร่วมกันต่ำที่สุดคือ S2Q6\_2 (ค่า 0.518) แสดงว่ามีสัดส่วนความแปรปรวนที่อธิบายได้ด้วยองค์ประกอบแฝงน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับตัวแปรอื่นในชุดข้อมูล

4. ความแปรปรวนรวมที่อธิบายได้ (Total Variance Explained) ตารางนี้แสดงจำนวนปัจจัยที่สกัดได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ พร้อมค่า Eigenvalue และร้อยละของความแปรปรวนที่ปัจจัยเหล่านั้นสามารถอธิบายได้ โดยใช้เกณฑ์ Eigenvalue > 1 ในการคัดเลือกปัจจัยที่เก็บไว้ ผลลัพธ์จะแสดงทั้งก่อนและหลังการหมุนแกน (Rotation) เพื่อให้การกระจายค่าน้ำหนักองค์ประกอบชัดเจนขึ้น ข้อมูลนี้ช่วยประเมินว่าปัจจัยที่ได้สามารถอธิบายข้อมูลต้นฉบับได้เพียงใด ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง

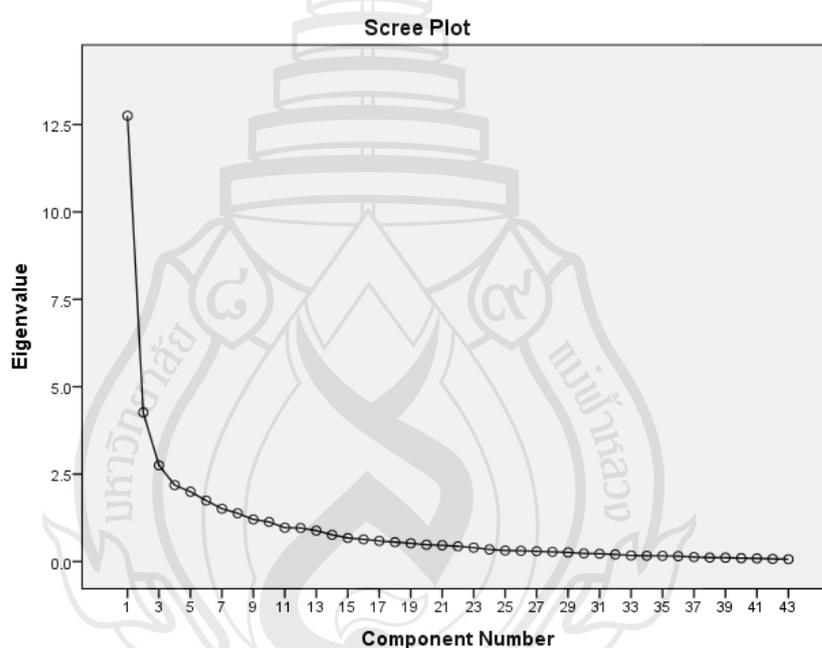


ตารางที่ 4.19 ความแปรปรวนรวมที่อธิบายได้ (Total Variance Explained)

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	12.750	29.650	29.650	12.750	29.650	29.650	5.496	12.781	12.781
2	4.266	9.920	39.570	4.266	9.920	39.570	3.951	9.189	21.970
3	2.751	6.397	45.967	2.751	6.397	45.967	3.293	7.657	29.627
4	2.185	5.081	51.048	2.185	5.081	51.048	3.172	7.377	37.004
5	1.996	4.642	55.689	1.996	4.642	55.689	3.130	7.279	44.283
6	1.743	4.053	59.742	1.743	4.053	59.742	3.060	7.117	51.400
7	1.511	3.515	63.257	1.511	3.515	63.257	3.056	7.106	58.506
8	1.381	3.211	66.468	1.381	3.211	66.468	2.055	4.779	63.285
9	1.203	2.798	69.266	1.203	2.798	69.266	1.955	4.546	67.831
10	1.131	2.630	71.895	1.131	2.630	71.895	1.748	4.064	71.895

จากตารางที่ 4.19 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนรวมที่อธิบายได้พบว่ามืองค์ประกอบที่มีค่า Eigenvalue มากกว่า 1 จำนวน 10 องค์ประกอบ ซึ่งหลังการหมุนแกน (Rotation Sums of Squared Loadings) สามารถอธิบายความแปรปรวนรวมได้ 71.895% โดยองค์ประกอบที่ 1 มีค่า Eigenvalue สูงที่สุด (12.750) และอธิบายความแปรปรวนได้ 12.781% รองลงมาคือองค์ประกอบที่ 2 (9.189%) และองค์ประกอบที่ 3 (7.657%) ในขณะที่องค์ประกอบที่ 10 ซึ่งมีค่า Eigenvalue เท่ากับ 1.131 อธิบายความแปรปรวนได้ 4.064% ซึ่งเป็นค่าต่ำสุดในกลุ่มนี้

ทั้งนี้ การกำหนดจำนวนองค์ประกอบดังกล่าวสอดคล้องกับผลจาก Scree Plot (ภาพที่ 4.1) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเส้นกราฟมีจุดหักมุม (Elbow) ชัดเจนหลังองค์ประกอบที่ 10 และมีแนวโน้มราบลง ทำให้สามารถยืนยันการเลือกเก็บ 10 องค์ประกอบสำหรับการตีความและจัดกลุ่มตัวแปรต่อไป



ภาพที่ 4.1 ค่า Eigenvalues ขององค์ประกอบ (Scree plot)

5. ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loadings) หมายถึง ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตแต่ละข้อกับปัจจัยที่สกัดได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ ค่านี้นบ่งชี้ระดับความสัมพันธ์ของตัวแปรกับปัจจัย โดยมีค่าระหว่าง -1 ถึง +1 ซึ่งยังมีค่าสูง (ในทางบวกหรือทางลบ) แสดงว่าตัวแปรนั้นมีความสัมพันธ์กับปัจจัยนั้นมาก

ในการศึกษานี้ ใช้เกณฑ์การพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.40 ขึ้นไปในการคัดเลือกตัวแปรเข้าสู่การตีความปัจจัย และใช้วิธีหมุนแกน Varimax เพื่อให้ค่าน้ำหนักองค์ประกอบกระจายตัวชัดเจนและง่ายต่อการตีความ ปัจจัยที่ได้จากการหมุนแกนและค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแต่ละข้อแสดงดังตาราง

ตารางที่ 4.20 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading)

Items	Component									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S2Q3_7	0.507	0.017	0.076	0.256	0.214	0.172	0.202	-0.235	0.294	0.403
S2Q4_1	0.600	0.075	0.037	-0.003	0.029	0.057	0.068	0.480	0.080	-0.352
S2Q4_2	0.862	0.024	0.082	0.088	0.019	0.170	-0.015	-0.030	0.065	0.093
S2Q4_3	0.715	-0.028	0.140	-0.227	0.072	-0.017	0.057	0.079	0.013	-0.054
S2Q4_4	0.824	-0.134	0.162	0.001	0.052	-0.158	0.142	0.112	-0.107	0.082
S2Q4_5	0.827	0.191	0.042	0.162	0.049	0.176	-0.150	0.096	0.039	0.048
S2Q5_4	0.843	0.134	0.148	0.168	0.008	0.071	0.016	-0.001	0.084	0.063
S2Q1_1	0.064	0.801	0.083	0.022	0.081	-0.038	0.026	0.022	0.051	-0.058
S2Q1_5	0.303	0.568	0.033	0.374	0.019	0.378	0.127	-0.018	0.118	0.149
S2Q2_1	-0.169	0.787	0.120	-0.009	0.124	0.128	-0.124	0.223	-0.159	-0.045
S2Q2_2	0.080	0.676	0.022	0.068	-0.057	0.317	0.311	0.069	0.208	0.144
S2Q2_5	0.223	0.449	-0.048	0.311	0.100	0.421	0.300	0.051	0.155	0.298
S2Q5_1	0.232	0.556	0.013	0.401	0.207	0.117	0.267	0.062	0.173	0.028
S2Q5_2	0.058	0.444	0.184	0.340	0.219	-0.169	0.258	0.223	0.098	0.351
S2Q5_3	0.310	0.440	0.386	0.242	0.163	0.071	0.126	-0.200	0.266	0.148
S2Q7_5	0.175	-0.119	0.519	0.460	0.308	0.090	0.092	-0.070	-0.198	0.278
S2Q8_1	0.101	0.219	0.804	-0.132	0.115	-0.062	-0.053	0.158	0.035	0.028
S2Q8_2	0.201	-0.004	0.728	0.074	0.112	0.198	0.185	-0.028	0.176	0.083

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

Items	Component									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S2Q8_3	0.334	0.059	0.584	0.556	0.067	0.009	0.063	0.070	-0.022	0.030
S2Q8_4	0.377	0.155	0.540	0.197	0.004	0.103	0.139	-0.059	0.416	-0.038
S2Q1_2	-0.126	0.378	-0.037	0.613	0.211	0.111	0.035	0.179	-0.106	-0.078
S2Q3_2	0.351	-0.003	0.026	0.600	0.234	0.129	-0.112	0.199	0.171	0.227
S2Q9_1	-0.072	0.267	0.304	0.579	0.025	0.079	0.318	-0.030	0.252	0.031
S2Q3_5	0.117	0.013	0.097	0.178	0.750	0.081	0.236	0.034	0.130	0.039
S2Q3_6	0.130	0.207	0.037	0.303	0.658	0.031	-0.019	0.115	0.267	0.207
S2Q3_8	0.194	0.105	0.304	0.241	0.490	0.076	-0.025	0.299	0.379	0.040
S2Q6_1	-0.133	0.132	0.183	-0.171	0.695	0.227	0.258	0.162	0.005	-0.018
S2Q6_2	0.437	0.219	0.057	0.235	0.444	0.092	-0.018	-0.099	-0.003	0.066
S2Q1_3	0.194	0.280	-0.033	0.253	0.245	0.592	0.161	0.018	-0.063	0.016
S2Q1_4	0.012	0.381	0.159	0.379	0.044	0.433	0.267	-0.240	0.142	-0.249
S2Q7_1	0.081	0.098	0.056	-0.031	0.000	0.809	0.105	0.186	0.123	0.002
S2Q7_3	0.041	0.074	0.119	-0.048	0.277	0.578	0.466	-0.135	-0.062	0.289
S2Q7_4	-0.007	0.001	0.475	0.150	0.197	0.610	0.044	0.298	-0.092	-0.039
S2Q2_3	0.213	0.320	-0.005	0.205	0.030	0.316	0.679	-0.188	0.088	0.035
S2Q2_4	0.028	0.208	0.029	0.128	0.047	0.228	0.707	0.314	0.157	-0.050
S2Q9_2	-0.059	-0.090	0.180	-0.035	0.302	0.032	0.773	0.097	-0.035	0.127

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

Items	Component									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
S2Q3_1	0.214	0.118	0.030	0.137	0.088	0.110	0.055	0.705	0.080	0.120
S2Q7_2	-0.165	0.228	0.146	0.005	0.264	0.177	0.411	0.550	0.128	0.097
S2Q3_4	-0.019	0.136	0.113	-0.034	0.376	-0.032	0.074	0.199	0.758	0.102
S2Q9_3	0.132	0.020	0.414	0.304	0.111	0.350	0.280	0.020	0.459	-0.046
S2Q3_3	0.292	-0.022	0.152	0.120	0.134	0.220	0.075	0.337	0.315	0.431
S2Q6_3	0.404	0.032	0.212	0.232	0.449	0.098	0.171	-0.038	0.178	-0.463
S2Q9_4	0.159	0.165	0.330	0.145	0.238	0.069	0.327	0.201	0.116	0.595

หมายเหตุ Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 20 iterations.

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) ด้วยวิธีการหมุนแกน Varimax พบว่าตัวแปรจากแบบสอบถามตอนที่ 2 ได้ถูกจัดกลุ่มออกเป็น 10 ปัจจัยใหม่ โดยการจัดกลุ่มพิจารณาจากค่า factor loading สูงสุดของแต่ละตัวแปร ตัวแปรที่มีค่า factor loading สูงสุดในองค์ประกอบเดียวกันถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน และได้ทำการวิเคราะห์เนื้อหาของตัวแปรในแต่ละกลุ่มเพื่อเสนอชื่อปัจจัยใหม่ โดยใช้หมวดคำถามดั้งเดิมจากแบบสอบถามเป็นเกณฑ์อ้างอิง ผลการตั้งชื่อปัจจัยใหม่นี้ช่วยให้เข้าใจโครงสร้างปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างได้ชัดเจนขึ้น และสามารถนำไปใช้ต่อไปในการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (Cronbach's alpha) และการวิเคราะห์เชิงอนุมานอื่น ๆ ได้

6. การตั้งชื่อปัจจัย (Naming Factors) การตั้งชื่อปัจจัยเป็นขั้นตอนสำคัญในการตีความผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) โดยผู้ศึกษาได้พิจารณาจากตัวแปรหรือข้อคำถามที่รวมอยู่ในแต่ละปัจจัยว่ามีเนื้อหาหรือประเด็นร่วมกันในลักษณะใด เพื่อให้ชื่อที่ตั้งสะท้อนถึงสาระสำคัญของตัวแปรกลุ่มนั้น ๆ อย่างชัดเจนและกระชับ ทั้งนี้ได้เชื่อมโยงกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในสาขาการจัดการ การตลาด และการพัฒนาธุรกิจ เพื่อให้ชื่อปัจจัยมีความเป็นเชิงวิชาการ และสามารถใช้เป็นกรอบอ้างอิงในการอภิปรายผลและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายได้อย่างเหมาะสม

ตารางที่ 4.21 การตั้งชื่อปัจจัยแห่งความสำเร็จใหม่

ปัจจัย	รหัสข้อคำถาม	สรุปเนื้อหา	ชื่อปัจจัยใหม่
1	S2Q3_7, S2Q4_1, S2Q4_2, S2Q4_3, S2Q4_4, S2Q4_5, S2Q5_4	กลยุทธ์การขาย การสร้างความพึง พอใจให้ลูกค้า การรักษารฐานลูกค้า การเปิดตลาดใหม่ และการใช้ เทคโนโลยีสนับสนุนการตลาด	กลยุทธ์การตลาดและ นวัตกรรมเทคโนโลยี
2	S2Q1_1, S2Q1_5, S2Q2_1, S2Q2_2, S2Q2_5, S2Q5_1, S2Q5_2, S2Q5_3	การบริหารจัดการองค์กร การวางแผน เชิงกลยุทธ์ การบริหารด้านการเงิน และต้นทุน รวมถึงการใช้เทคโนโลยี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพภายใน	การจัดการองค์กรและการเงิน
3	S2Q7_5, S2Q8_1, S2Q8_2, S2Q8_3, S2Q8_4	การสร้างและใช้เครือข่ายธุรกิจ ความสามารถในการปรับตัวต่อการ แข่งขัน กฎระเบียบ และปัจจัย ภายนอก	การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และ เครือข่ายธุรกิจ
4	S2Q1_2, S2Q3_2, S2Q9_1	การปรับปรุงคุณภาพงาน การพัฒนา ทักษะบุคลากร และการวางแผนกล ยุทธ์เพื่อแข่งขันในตลาด	การพัฒนาคุณภาพงานและ ความสามารถในการแข่งขัน
5	S2Q3_5, S2Q3_6, S2Q3_8, S2Q6_1, S2Q6_2	การยกระดับมาตรฐานงาน การเลือก กลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสม และการ ปรับปรุงกระบวนการผลิต	มาตรฐานงานและตลาด เป้าหมาย
6	S2Q1_3, S2Q1_4, S2Q7_1, S2Q7_3, S2Q7_4	ความรู้ความสามารถของผู้บริหาร ทักษะการตัดสินใจ และภาวะผู้นำที่ สนับสนุนการเติบโตของธุรกิจ	ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ
7	S2Q2_3, S2Q2_4, S2Q9_2	ความมั่นคงทางการเงิน การบริหาร ทุน และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์เพื่อ เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน	การเงินมั่นคงและการลงทุน

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

ปัจจัย	รหัสข้อความ	สรุปเนื้อหา	ชื่อปัจจัยใหม่
8	S2Q3_1, S2Q7_2	การใช้ทักษะและคุณภาพงานเพื่อ สร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ควบคู่กับการพัฒนาบุคลากร	การพัฒนาศักยภาพและ สมรรถนะบุคลากร
9	S2Q3_4, S2Q9_3	การวิเคราะห์ปัจจัยตลาดและการ ตัดสินใจเชิงกลยุทธ์เพื่อความยั่งยืน	การวิเคราะห์ตลาดและการ ตัดสินใจ
10	S2Q3_3, S2Q6_3, S2Q9_4	การออกแบบงาน การเลือกตลาด และการรับมือกับความเสี่ยง	การออกแบบกลยุทธ์และการ บริหารความเสี่ยง

จากตารางที่ 4.21 แสดงผลการจัดกลุ่มตัวแปรและการตั้งชื่อปัจจัยแห่งความสำเร็จใหม่ หลังจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) โดยได้จัดกลุ่มข้อความที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกัน เข้าด้วยกัน และตั้งชื่อปัจจัยให้สอดคล้องกับสาระสำคัญของข้อความในแต่ละกลุ่ม รวมทั้งหมด 10 ปัจจัย ได้แก่

- 1) กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี ครอบคลุมประเด็นด้านกลยุทธ์การขาย การสร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า การรักษามาตรฐานลูกค้า การเปิดตลาดใหม่ และการใช้เทคโนโลยี สนับสนุนการตลาด
- 2) การจัดการองค์กรและการเงิน ครอบคลุมประเด็นด้านการบริหารจัดการองค์กร การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การบริหารด้านการเงินและต้นทุน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพภายใน
- 3) การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ ครอบคลุมประเด็นด้านการสร้างและใช้เครือข่ายธุรกิจ ความสามารถในการปรับตัวต่อการแข่งขัน กฎระเบียบ และปัจจัยภายนอก
- 4) การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน ครอบคลุมประเด็นด้านการปรับปรุงคุณภาพงาน การพัฒนาทักษะบุคลากร และการวางแผนกลยุทธ์เพื่อแข่งขันในตลาด
- 5) มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย ครอบคลุมประเด็นด้านการยกระดับมาตรฐานงาน การเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เหมาะสม และการปรับปรุงกระบวนการผลิต
- 6) ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ ครอบคลุมประเด็นด้านความรู้ความสามารถของผู้บริหาร ทักษะการตัดสินใจ และภาวะผู้นำที่สนับสนุนการเติบโตของธุรกิจ
- 7) การเงินมั่นคงและการลงทุน ครอบคลุมประเด็นด้านความมั่นคงทางการเงิน การบริหารทุน และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

8) การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร ครอบคลุมประเด็นด้านการใช้ทักษะ และคุณภาพงานเพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน ควบคู่กับการพัฒนาบุคลากร

9) การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ ครอบคลุมประเด็นด้านการวิเคราะห์ปัจจัย ตลาดและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์เพื่อความยั่งยืน

10) การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง ครอบคลุมประเด็นด้านการ ออกแบบงาน การเลือกตลาด และการรับมือกับความเสี่ยง

#### 7. การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability Analysis)

หลังจากการจัดกลุ่มตัวแปรเข้าสู่ปัจจัยใหม่ ผู้ศึกษาได้ทำการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแต่ละปัจจัยด้วยสถิติ Cronbach's Alpha ซึ่งเป็นตัวชี้วัดความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ของข้อคำถามในกลุ่มเดียวกัน โดยค่าที่สูงบ่งบอกว่าข้อคำถามมีความสัมพันธ์กันดีและสามารถใช้วัดแนวคิดเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ ค่าที่เหมาะสมควรอยู่ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป อย่างไรก็ตาม ค่าระหว่าง 0.60-0.69 อาจยอมรับได้ในกรณีที่ตัวแปรมีความซับซ้อนหรือจำนวนข้อคำถามน้อย ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแต่ละปัจจัยจะแสดงไว้ในตารางที่เกี่ยวข้องในส่วนถัดไป

**ตารางที่ 4.22** การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability Analysis) ของปัจจัยแห่งความสำเร็จใหม่

ปัจจัย	ชื่อปัจจัยแห่งความสำเร็จ (ใหม่)	จำนวนข้อ คำถาม	ค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha)
1	กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี	7	0.890
2	การจัดการองค์กรและการเงิน	8	0.872
3	การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ	5	0.820
4	การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน	3	0.638
5	มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย	5	0.773
6	ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ	5	0.771
7	การเงินมั่นคงและการลงทุน	3	0.726
8	การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร	2	0.605
9	การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ	2	0.516
10	การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง	3	0.438

จากตารางที่ 4.22 ผลการตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability Analysis) ของปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ได้จากการตั้งชื่อใหม่ พบว่าค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) มีค่าตั้งแต่ 0.438 ถึง

0.890 โดยปัจจัยที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุดคือ กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี (0.890) รองลงมาคือ การจัดการองค์กรและการเงิน (0.872) และ การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ (0.820)

ในขณะที่ปัจจัยที่มีค่าความเชื่อมั่นต่ำที่สุดคือ การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง (0.438) รองลงมาคือ การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ (0.516) และ การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร (0.605) โดยปัจจัยส่วนใหญ่มีค่าความเชื่อมั่นมากกว่า 0.70 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้สำหรับการวิจัยเชิงสังคมศาสตร์

#### 4.3.2 การวิเคราะห์การถดถอย (Regression Analysis)

เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 ของการวิจัย ซึ่งมุ่งศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงรายที่มีผลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) โดยใช้ค่าคะแนนเฉลี่ยของปัจจัยใหม่ทั้ง 10 ปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (EFA) ในตอนที่ 2 เป็นตัวแปรอิสระ (Independent Variables) และใช้คะแนนเฉลี่ยรวมของตอนที่ 3 ซึ่งเป็นตัวแทนการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) เป็นตัวแปรตาม (Dependent Variable)

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จใดมีอิทธิพลเชิงบวกหรือเชิงลบต่อระดับการดำเนินงานตาม SDGs และเพื่อประเมินความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ของแต่ละปัจจัยในเชิงสถิติ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Standardized Coefficients; Beta) ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) และค่า  $R^2$  ในการตีความผล ทั้งนี้ยังมีการตรวจสอบข้อสมมติพื้นฐานของการถดถอย เช่น ความเป็นเส้นตรง (Linearity) ความเป็นอิสระของค่าความคลาดเคลื่อน (Independence of Errors) การกระจายตัวแบบปกติ (Normality) และความแปรปรวนเท่า (Homoscedasticity) เพื่อให้มั่นใจในความถูกต้องของแบบจำลอง

**ตารางที่ 4.23** ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตามเป้าหมาย การพัฒนาแบบยั่งยืนในภาพรวม

เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในภาพรวม (n = 148)	ค่าสัมประสิทธิ์					สมมติฐาน
	B	Std. Error	Beta	t	p-value	
ค่าคงที่	-0.452	0.280		-1.617	0.108	
กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี	0.111	0.036	0.165	3.101	0.002*	ปฏิเสธ
การจัดการองค์กรและการเงิน	0.035	0.056	0.039	0.628	0.531	ยอมรับ
การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ	0.380	0.056	0.406	6.796	0.000*	ปฏิเสธ
การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน	0.049	0.058	0.048	0.845	0.399	ยอมรับ
มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย	0.031	0.067	0.031	0.469	0.640	ยอมรับ
ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ	-0.100	0.067	-0.087	-1.485	0.140	ยอมรับ
การเงินมั่นคงและการลงทุน	0.224	0.049	0.262	4.555	0.000*	ปฏิเสธ
การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร	0.096	0.052	0.096	1.863	0.065	ยอมรับ
การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ	0.186	0.058	0.186	3.196	0.002*	ปฏิเสธ
การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง	0.057	0.095	0.052	0.604	0.547	ยอมรับ

$R^2 = 0.761$ , Adjust  $R^2 = 0.744$ ,  $F = 43.652$ , Sig. of  $F = 0.000$ , \*  $P$ -value  $< 0.05$

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในภาพรวมได้ในระดับสูง โดยมีค่า  $R^2=0.761$  และ Adjusted  $R^2=0.744$  ซึ่งแสดงว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ถึงร้อยละ 74.4 และมีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p<0.001$  ( $F = 43.652$ ) เมื่อพิจารณารายตัวแปรอิสระพบว่า มี 4 ปัจจัยที่มีผลต่อเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p<0.05$  ได้แก่

1. กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี (Beta = 0.165,  $p = 0.002$ )
2. การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ (Beta = 0.406,  $p < 0.001$ )
3. การเงินมั่นคงและการลงทุน (Beta = 0.262,  $p < 0.001$ )
4. การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ (Beta = 0.186,  $p = 0.002$ )

ทั้ง 4 ปัจจัยข้างต้นจึงมีผลต่อเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญและสมมติฐานที่ตั้งไว้จึงถูก ปฏิเสธ เนื่องจากพบความสัมพันธ์เชิงบวกที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ อีก 6 ตัว ได้แก่ การจัดการองค์กรและการเงิน การพัฒนาคุณภาพงาน มาตรฐานงาน ภาวะผู้นำ การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการออกแบบกลยุทธ์ ไม่พบว่า มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในภาพรวม จึง ยอมรับสมมติฐาน ว่าไม่มีผลต่อเป้าหมายดังกล่าว

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจบางด้าน มีอิทธิพลต่อการดำเนินธุรกิจสู่ความยั่งยืนตามแนวทางเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะในด้านกลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี, การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ, การเงินมั่นคงและการลงทุน และการวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนกลยุทธ์เพื่อส่งเสริมความยั่งยืนของธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิเคราะห์สามารถนำเสนอในรูปแบบ สมการถดถอยเชิงเส้นแบบไม่มาตรฐาน ได้ดังนี้

$$Y = -0.452 + 0.111X_1 + 0.035X_2 + 0.380X_3 + 0.049X_4 + 0.031X_5 - 0.100X_6 + 0.224X_7 + 0.096X_8 + 0.186X_9 + 0.057X_{10}$$

โดยที่

$Y$  = ระดับการดำเนินธุรกิจสู่ความยั่งยืนตามแนวทาง SDGs

$X_1$  = กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี

$X_2$  = การจัดการองค์กรและการเงิน

$X_3$  = การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ

$X_4$  = การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน

$X_5$  = มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย

$X_6$  = ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ

$X_7$  = การเงินมั่นคงและการลงทุน

$X_8$  = การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร

$X_9$  = การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ

$X_{10}$  = การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในภาพรวม พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จบางปัจจัยมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อระดับการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) ของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ในภาพรวมอาจไม่สามารถสะท้อนความแตกต่างเชิงลึกของแต่ละองค์ประกอบย่อยของ SDGs ได้อย่างครบถ้วน เนื่องจากแต่ละเป้าหมายมีลักษณะเฉพาะและความสำคัญที่แตกต่างกัน

ดังนั้น เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแห่งความสำเร็จและการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในแต่ละด้านอย่างเฉพาะเจาะจง ผู้ศึกษาจึงดำเนินการวิเคราะห์การถดถอยแยกตามองค์ประกอบของ SDGs ในตอนที่ 3 ได้แก่ SDG7, SDG8, SDG9, SDG11, SDG12 และ SDG13 ผลการวิเคราะห์ในแต่ละเป้าหมายย่อยจะนำเสนอในตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.24** ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตามเป้าหมาย การพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากร

เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการบริหาร พลังงานและทรัพยากร (n = 148)	ค่าสัมประสิทธิ์					สมมติฐาน
	B	Std. Error	Beta	t	p-value	
ค่าคงที่	-1.071	0.475		-2.256	0.026	
กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี	-0.118	0.061	-0.128	-1.946	0.054	ยอมรับ
การจัดการองค์กรและการเงิน	0.123	0.095	0.100	1.290	0.199	ยอมรับ
การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ	0.696	0.095	0.542	7.337	0.000*	ปฏิเสธ
การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน	0.230	0.098	0.164	2.344	0.021*	ปฏิเสธ
มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย	-0.139	0.114	-0.098	-1.215	0.226	ยอมรับ
ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ	-0.059	0.114	-0.038	-0.523	0.602	ยอมรับ
การเงินมั่นคงและการลงทุน	0.205	0.083	0.176	2.464	0.015*	ปฏิเสธ
การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร	-0.128	0.087	-0.094	-1.462	0.146	ยอมรับ
การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ	0.030	0.099	0.022	0.305	0.761	ยอมรับ
การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง	0.343	0.161	0.227	2.128	0.035*	ปฏิเสธ

$R^2 = 0.634$ , Adjust  $R^2 = 0.608$ ,  $F = 23.758$ , Sig. of  $F = 0.000$ , \*  $P$ -value  $< 0.05$

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากรได้ในระดับปานกลาง โดยมีค่า  $R^2=0.634$  และ Adjusted  $R^2=0.608$  ซึ่งแสดงว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ประมาณร้อยละ 60.8 และมีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p<0.001$  ( $F = 23.758$ ) เมื่อพิจารณารายตัวแปรอิสระ พบว่า มี 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p<0.05$  ได้แก่

1. การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ (Beta = 0.542,  $p < 0.001$ )
2. การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน (Beta = 0.164,  $p = 0.021$ )
3. การเงินมั่นคงและการลงทุน (Beta = 0.176,  $p = 0.015$ )
4. การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง (Beta = 0.227,  $p = 0.035$ )

ทั้ง 4 ปัจจัยข้างต้นจึงมีผลต่อการดำเนินงานด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากรอย่างมีนัยสำคัญ และสมมติฐานที่ตั้งไว้จึงถูก ปฏิเสธ สำหรับตัวแปรเหล่านี้

ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ อีก 6 ตัว ได้แก่ กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี, การจัดการองค์กรและการเงิน, มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย, ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ, การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการวิเคราะห์ตลาด ไม่พบว่ามีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการดำเนินงาน

ด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากร จึง ยอมรับสมมติฐาน ว่าปัจจัยเหล่านี้ไม่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานในด้านดังกล่าว

**ตารางที่ 4.25** ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตามเป้าหมาย การพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย

เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการบริหาร แรงงานและความปลอดภัย (n = 148)	ค่าสัมประสิทธิ์					สมมติฐาน
	B	Std. Error	Beta	t	p-value	
ค่าคงที่	-0.055	0.346		-0.159	0.874	
กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี	-0.092	0.044	-0.135	-2.067	0.041*	ปฏิเสธ
การจัดการองค์กรและการเงิน	-0.155	0.069	-0.173	-2.236	0.027*	ปฏิเสธ
การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ	-0.018	0.069	-0.020	-0.267	0.790	ยอมรับ
การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน	0.021	0.071	0.021	0.295	0.769	ยอมรับ
มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย	0.036	0.083	0.035	0.438	0.662	ยอมรับ
ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ	0.325	0.083	0.284	3.930	0.000*	ปฏิเสธ
การเงินมั่นคงและการลงทุน	0.224	0.061	0.262	3.687	0.000*	ปฏิเสธ
การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร	0.080	0.064	0.080	1.257	0.211	ยอมรับ
การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ	0.362	0.072	0.360	5.019	0.000*	ปฏิเสธ
การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง	0.210	0.117	0.190	1.787	0.076	ยอมรับ

$R^2 = 0.637$ , Adjust  $R^2 = 0.611$ ,  $F = 24.062$ , Sig. of  $F = 0.000$ , \* P-value < 0.05

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัยได้ในระดับปานกลาง โดยมีค่า  $R^2=0.637$  และ Adjusted  $R^2=0.611$  ซึ่งแสดงว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ประมาณร้อยละ 61.1 และมีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p<0.001$  ( $F = 24.062$ ) เมื่อพิจารณารายตัวแปรอิสระ พบว่า มี 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p<0.05$  ได้แก่

1. กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี (Beta = -0.135, p = 0.041)
2. การจัดการองค์กรและการเงิน (Beta = -0.173, p = 0.027)
3. ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ (Beta = 0.284, p < 0.001)
4. การเงินมั่นคงและการลงทุน (Beta = 0.262, p < 0.001)
5. การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ (Beta = 0.360, p < 0.001)

ทั้ง 5 ปัจจัยข้างต้นจึงมีผลต่อการดำเนินงานด้านแรงงานและความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญและสมมติฐานที่ตั้งไว้จึงถูก ปฏิเสธ สำหรับตัวแปรเหล่านี้

ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ อีก 5 ตัว ได้แก่ การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ, การพัฒนาคุณภาพงาน, มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย, การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการออกแบบกลยุทธ์ ไม่พบว่ามีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการดำเนินงานด้านแรงงานและความปลอดภัย จึง ยอมรับสมมติฐาน ว่าปัจจัยเหล่านี้ไม่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานในด้านดังกล่าว

**ตารางที่ 4.26** ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตามเป้าหมาย การพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน

เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน (n = 148)	ค่าสัมประสิทธิ์					สมมติฐาน
	B	Std. Error	Beta	t	p-value	
ค่าคงที่	-0.271	0.521		-0.521	0.603	
กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี	0.108	0.067	0.124	1.611	0.109	ยอมรับ
การจัดการองค์กรและการเงิน	0.189	0.104	0.165	1.812	0.072	ยอมรับ
การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ	0.381	0.104	0.316	3.658	0.000*	ปฏิเสธ
การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน	0.129	0.108	0.099	1.203	0.231	ยอมรับ
มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย	0.174	0.125	0.132	1.389	0.167	ยอมรับ
ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ	-0.411	0.125	-0.280	-3.296	0.001*	ปฏิเสธ
การเงินมั่นคงและการลงทุน	0.255	0.091	0.232	2.788	0.006*	ปฏิเสธ
การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร	0.184	0.096	0.144	1.919	0.057	ยอมรับ
การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ	0.283	0.108	0.220	2.607	0.010*	ปฏิเสธ
การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง	-0.268	0.177	-0.189	-1.516	0.132	ยอมรับ

$R^2 = 0.499$ , Adjust  $R^2 = 0.462$ ,  $F = 13.640$ , Sig. of  $F = 0.000$ , \* P-value < 0.05

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืนได้ในระดับปานกลาง โดยมีค่า  $R^2=0.499$  และ Adjusted  $R^2=0.462$  ซึ่งแสดงว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ประมาณร้อยละ 46.2 และมีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p<0.001$  ( $F = 13.640$ ) เมื่อพิจารณารายตัวแปรอิสระ พบว่า มี 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p<0.05$  ได้แก่

1. การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ (Beta = 0.316,  $p < 0.001$ )
2. ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ (Beta = -0.280,  $p = 0.001$ )
3. การเงินมั่นคงและการลงทุน (Beta = 0.232,  $p = 0.006$ )
4. การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ (Beta = 0.220,  $p = 0.010$ )

ทั้ง 4 ปัจจัยข้างต้นจึงมีผลต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน อย่างมีนัยสำคัญ และสมมติฐานที่ตั้งไว้จึงถูก ปฏิเสธ สำหรับตัวแปรเหล่านี้ ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ อีก 6 ตัว ได้แก่ กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี, การจัดการองค์กรและการเงิน, การพัฒนาคุณภาพงาน, มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย, การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการออกแบบกลยุทธ์ ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการดำเนินงานด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน จึง ยอมรับสมมติฐาน ว่าปัจจัยเหล่านี้ไม่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานในด้านดังกล่าว

**ตารางที่ 4.27** ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตามเป้าหมาย การพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการมีส่วนร่วม ของชุมชน (n = 148)	ค่าสัมประสิทธิ์					สมมติฐาน
	B	Std. Error	Beta	t	p-value	
ค่าคงที่	-0.367	0.439		-0.837	0.404	
กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี	0.314	0.056	0.360	5.586	0.000*	ปฏิเสธ
การจัดการองค์กรและการเงิน	-0.007	0.088	-0.006	-0.077	0.939	ยอมรับ
การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ	0.540	0.088	0.445	6.151	0.000*	ปฏิเสธ
การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน	-0.041	0.091	-0.031	-0.455	0.650	ยอมรับ
มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย	-0.012	0.106	-0.009	-0.112	0.911	ยอมรับ
ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ	-0.288	0.105	-0.195	-2.734	0.007*	ปฏิเสธ
การเงินมั่นคงและการลงทุน	0.304	0.077	0.276	3.950	0.000*	ปฏิเสธ
การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร	0.104	0.081	0.081	1.287	0.200	ยอมรับ
การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ	0.127	0.092	0.098	1.389	0.167	ยอมรับ
การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง	0.013	0.149	0.009	0.085	0.933	ยอมรับ

$R^2 = 0.648$ , Adjust  $R^2 = 0.623$ ,  $F = 25.254$ , Sig. of  $F = 0.000$ , \* P-value < 0.05

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนได้ในระดับปานกลาง โดยมีค่า  $R^2=0.648$  และ Adjusted  $R^2=0.623$  ซึ่งแสดงว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ประมาณร้อยละ 62.3 และมีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p<0.001$  ( $F = 25.254$ ) เมื่อพิจารณารายตัวแปรอิสระ พบว่า มี 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p<0.05$  ได้แก่

1. กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี (Beta = 0.360,  $p < 0.001$ )
2. การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ (Beta = 0.445,  $p < 0.001$ )
3. ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ (Beta = -0.195,  $p = 0.007$ )
4. การเงินมั่นคงและการลงทุน (Beta = 0.276,  $p < 0.001$ )

ทั้ง 4 ปัจจัยข้างต้นจึงมีผลต่อการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญ และสมมติฐานที่ตั้งไว้จึงถูก ปฏิเสธ สำหรับตัวแปรเหล่านี้ ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ อีก 6 ตัว ได้แก่ การจัดการองค์กรและการเงิน, การพัฒนาคุณภาพงาน, มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย, การพัฒนาศักยภาพบุคลากร, การวิเคราะห์ตลาด และการออกแบบกลยุทธ์ ไม่พบว่าไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน จึง ยอมรับสมมติฐาน ว่าปัจจัยเหล่านี้ไม่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานในด้านดังกล่าว

**ตารางที่ 4.28** ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตามเป้าหมาย การพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล

เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล (n = 148)	ค่าสัมประสิทธิ์					สมมติฐาน
	B	Std. Error	Beta	t	p-value	
ค่าคงที่	-0.035	0.521		-0.067	0.947	
กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี	0.121	0.067	0.150	1.808	0.073	ยอมรับ
การจัดการองค์กรและการเงิน	0.032	0.104	0.030	0.303	0.762	ยอมรับ
การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ	0.245	0.104	0.220	2.356	0.020*	ปฏิเสธ
การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน	0.028	0.108	0.023	0.261	0.794	ยอมรับ
มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย	-0.069	0.125	-0.056	-0.548	0.584	ยอมรับ
ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ	0.041	0.125	0.030	0.332	0.741	ยอมรับ
การเงินมั่นคงและการลงทุน	0.152	0.091	0.150	1.665	0.098	ยอมรับ
การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร	0.146	0.096	0.123	1.520	0.131	ยอมรับ
การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ	0.316	0.109	0.265	2.910	0.004*	ปฏิเสธ
การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง	-0.025	0.177	-0.019	-0.143	0.886	ยอมรับ

R<sup>2</sup> = 0.415, Adjust R<sup>2</sup> = 0.372, F = 9.720, Sig. of F = 0.000, \* P-value < 0.05

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิลได้ในระดับปานกลาง โดยมีค่า R<sup>2</sup>=0.415 และ Adjusted R<sup>2</sup>=0.372 ซึ่งแสดงว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ประมาณร้อยละ 37.2 และมีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p<0.001 (F = 9.720) เมื่อพิจารณารายตัวแปรอิสระ พบว่า มี 2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p<0.05 ได้แก่

1. การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ (Beta = 0.220, p = 0.020)
2. การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ (Beta = 0.265, p = 0.004)

ทั้ง 2 ปัจจัยข้างต้นจึงมีผลต่อการดำเนินงานด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิลอย่างมีนัยสำคัญ และสมมติฐานที่ตั้งไว้จึงถูก ปฏิเสธ สำหรับตัวแปรเหล่านี้ ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ อีก 8 ตัว

ได้แก่ กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี, การจัดการองค์กรและการเงิน, การพัฒนาคุณภาพงาน, มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย, ภาวะผู้นำ, การเงินมั่นคง, การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการออกแบบกลยุทธ์ ไม่พบว่ามีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการดำเนินงานด้านการจัดการของเสียและวัสดูรีไซเคิล จึง ยอมรับสมมติฐาน ว่าปัจจัยเหล่านี้ไม่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานในด้านดังกล่าว

**ตารางที่ 4.29** ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (n = 148)	ค่าสัมประสิทธิ์					สมมติฐาน
	B	Std. Error	Beta	t	p-value	
ค่าคงที่	-0.916	0.469		-1.954	0.053	
กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี	0.334	0.060	0.365	5.566	0.000*	ปฏิเสธ
การจัดการองค์กรและการเงิน	0.029	0.094	0.024	0.313	0.755	ยอมรับ
การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ	0.437	0.094	0.343	4.661	0.000*	ปฏิเสธ
การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน	-0.074	0.097	-0.053	-0.764	0.446	ยอมรับ
มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย	0.198	0.113	0.142	1.757	0.081	ยอมรับ
ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ	-0.206	0.112	-0.133	-1.833	0.069	ยอมรับ
การเงินมั่นคงและการลงทุน	0.201	0.082	0.174	2.449	0.016*	ปฏิเสธ
การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร	0.190	0.086	0.140	2.196	0.030*	ปฏิเสธ
การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ	0.001	0.098	0.000	0.006	0.995	ยอมรับ
การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง	0.072	0.159	0.048	0.453	0.651	ยอมรับ

$R^2 = 0.636$ , Adjust  $R^2 = 0.610$ ,  $F = 23.962$ , Sig. of  $F = 0.000$ , \*  $P$ -value < 0.05

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมได้ในระดับปานกลาง โดยมีค่า  $R^2=0.636$  และ Adjusted  $R^2=0.610$  ซึ่งแสดงว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ประมาณร้อยละ 61.0 และมีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p<0.001$  ( $F = 23.962$ ) เมื่อพิจารณารายตัวแปรอิสระ พบว่า มี 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p<0.05$  ได้แก่

1. กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี (Beta = 0.365,  $p < 0.001$ )
2. การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ (Beta = 0.343,  $p < 0.001$ )
3. การเงินมั่นคงและการลงทุน (Beta = 0.174,  $p = 0.016$ )
4. การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร (Beta = 0.140,  $p = 0.030$ )

ทั้ง 4 ปัจจัยข้างต้นจึงมีผลต่อการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ และสมมติฐานที่ตั้งไว้จึงถูก ปฏิเสธ สำหรับตัวแปรเหล่านี้ ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ อีก 6 ตัว

ได้แก่ การจัดการองค์กรและการเงิน, การพัฒนาคุณภาพงาน, มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย, ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ, การวิเคราะห์ตลาด และการออกแบบกลยุทธ์ ไม่พบว่ามีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม จึง ยอมรับสมมติฐาน ว่าปัจจัยเหล่านี้ไม่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานในด้านดังกล่าว



ตารางที่ 4.30 เปรียบเทียบปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานในแต่ละด้านของเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs)

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ	เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก่อสร้าง					
	พลังงาน สะอาดที่ทุกคน เข้าถึงได้ (SDG 7)	การจ้างงานที่มี คุณค่าและการเติบโต ทางเศรษฐกิจ (SDG 8)	อุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน (SDG 9)	เมืองและชุมชน ที่ยั่งยืน (SDG 11)	การผลิตและ บริโภคที่ยั่งยืน (SDG 12)	การรับมือการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ (SDG 13)
1. กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี		✓		✓		✓
2. การจัดการองค์กรและการเงิน		✓				
3. การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ	✓		✓	✓	✓	✓
4. การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน	✓					
5. มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย						
6. ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ		✓	✓	✓		
7. การเงินมั่นคงและการลงทุน	✓	✓	✓	✓		✓
8. การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร						✓
9. การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ		✓	✓		✓	
10. การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง	✓					

จากตารางที่ 4.30 ผลการเปรียบเทียบปัจจัยแห่งความสำเร็จกับเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) ในบริบทธุรกิจก่อสร้าง พบว่า ปัจจัยที่มีความเชื่อมโยงกับด้านต่าง ๆ ของ SDGs มากที่สุดคือ การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ โดยเกี่ยวข้องกับทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การบริหารพลังงานและทรัพยากร การนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน การมีส่วนร่วมของชุมชน การจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล และการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

รองลงมาคือ การเงินมั่นคงและการลงทุน ซึ่งเชื่อมโยงกับ 5 ด้านเช่นกัน แต่ไม่ครอบคลุมการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล ขณะที่ปัจจัย ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ และการวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ เชื่อมโยงกับ 3 ด้าน ส่วนปัจจัยอื่น ๆ มีการเชื่อมโยงกับ 1-2 ด้านของ SDGs โดยปัจจัยมาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย ไม่มีการระบุความเชื่อมโยงกับด้านใดของ SDGs ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก่อสร้าง

#### 4.3.3 การทดสอบสมมติฐานการศึกษา ตามกรอบแนวคิดหลัก

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Regression Analysis) นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จใดมีอิทธิพลเชิงบวกหรือเชิงลบต่อปัจจัยด้านความยั่งยืนสู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยมาตรฐาน (Standardized Coefficients; Beta) ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ (p-value) และค่า  $R^2$  ในการตีความผล ผลการทดสอบมีดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านความยั่งยืนสู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในภาพรวม

**ตารางที่ 4.31** ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อระดับการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในภาพรวม

เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในภาพรวม (n = 148)	ค่าสัมประสิทธิ์					สมมติฐาน
	B	Std. Error	Beta	t	p-value	
ค่าคงที่	-0.203	0.277		-0.732	0.465	
ด้านการบริหารธุรกิจ	-0.162	0.062	-0.174	-2.595	0.010*	ยอมรับ
ด้านสถานะทางการเงิน	0.083	0.064	0.093	1.286	0.201	ปฏิเสธ
ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ	0.201	0.070	0.179	2.889	0.004*	ยอมรับ
ด้านการขายและการตลาด	0.009	0.036	0.014	0.255	0.799	ปฏิเสธ
ด้านการใช้เทคโนโลยี	0.216	0.061	0.279	3.565	0.001*	ยอมรับ
ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย	0.019	0.056	0.019	0.337	0.736	ปฏิเสธ
ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ	0.117	0.084	0.089	1.390	0.167	ปฏิเสธ
ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ	0.255	0.053	0.285	4.810	0.000*	ยอมรับ
ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ	0.276	0.072	0.265	3.857	0.000*	ยอมรับ

$R^2 = 0.769$ , Adjust  $R^2 = 0.754$ , F = 51.124, Sig. of F = 0.000, \* P-value < 0.05

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในภาพรวมได้ในระดับสูง โดยมีค่า  $R^2 = 0.769$  และ Adjusted  $R^2 = 0.754$  หมายความว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตาม (การดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในภาพรวม) ได้ถึง ร้อยละ 75.4 ซึ่งอยู่ในระดับที่ดีมาก และผลการทดสอบสมการถดถอยมีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.001$  ( $F = 51.124$ ) แสดงว่าโมเดลที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม

เมื่อพิจารณาตัวแปรอิสระรายปัจจัย พบว่ามี 5 ปัจจัยที่มีผลต่อเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$  ได้แก่

1. ด้านการบริหารธุรกิจ (Beta = -0.174,  $p = 0.010$ )
2. ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ (Beta = 0.179,  $p = 0.004$ )
3. ด้านการใช้เทคโนโลยี (Beta = 0.279,  $p = 0.001$ )
4. ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ (Beta = 0.285,  $p < 0.001$ )
5. ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ (Beta = 0.265,  $p < 0.001$ )

ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ สถานะทางการเงิน การขายและการตลาด การเลือกกลุ่มเป้าหมาย เจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ ไม่พบว่ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความยั่งยืนของธุรกิจ

ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจบางด้าน มีอิทธิพลต่อการดำเนินธุรกิจสู่ความยั่งยืนตามแนวทางเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะในด้านการบริหารธุรกิจ ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ ด้านการใช้เทคโนโลยี ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ ผลการวิเคราะห์สามารถนำเสนอในรูปแบบ สมการถดถอยเชิงเส้นแบบไม่มาตรฐาน ได้ดังนี้

$$Y = -0.203 - 0.162X_1 + 0.083X_2 + 0.201X_3 + 0.009X_4 + 0.216X_5 - 0.019X_6 + 0.117X_7 + 0.255X_8 + 0.276X_9$$

โดยที่

$Y$  = ระดับการดำเนินธุรกิจสู่ความยั่งยืนตามแนวทาง SDGs

$X_1$  = ด้านการบริหารธุรกิจ

$X_2$  = ด้านสถานะทางการเงิน

$X_3$  = ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ

$X_4$  = ด้านการขายและการตลาด

$X_5$  = ด้านการใช้เทคโนโลยี

$X_6$  = ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย

$X_7$  = ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ

$X_8$  = ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ

$X_9$  = ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในภาพรวม พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จ (ตามกรอบแนวคิดหลัก) บางปัจจัยมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อระดับการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) ของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ในภาพรวมอาจไม่สามารถสะท้อนความแตกต่างเชิงลึกของแต่ละองค์ประกอบย่อยของ SDGs ได้อย่างครบถ้วน เนื่องจากแต่ละเป้าหมายมีลักษณะเฉพาะและความสำคัญที่แตกต่างกัน

ดังนั้น เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแห่งความสำเร็จ (ตามกรอบแนวคิดหลัก) และการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในแต่ละด้านอย่างเฉพาะเจาะจง ผู้ศึกษาจึงดำเนินการวิเคราะห์การถดถอยแยกตามองค์ประกอบของ SDGs ได้แก่ SDG7, SDG8, SDG9, SDG11, SDG12 และ SDG13 ผลการวิเคราะห์ในแต่ละเป้าหมายย่อยจะนำเสนอในตารางต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 2 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDG 7) ด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากร

**ตารางที่ 4.32** ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากร

เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากร (n = 148)	ค่าสัมประสิทธิ์					สมมติฐาน
	B	Std. Error	Beta	t	p-value	
ค่าคงที่	-0.774	0.479		-1.616	0.108	
ด้านการบริหารธุรกิจ	0.048	0.108	0.038	0.447	0.656	ปฏิเสธ
ด้านสถานะทางการเงิน	-0.120	0.111	-0.099	-1.077	0.284	ปฏิเสธ
ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ	0.084	0.121	0.054	0.695	0.488	ปฏิเสธ
ด้านการขายและการตลาด	-0.183	0.062	-0.202	-2.925	0.004*	ยอมรับ
ด้านการใช้เทคโนโลยี	0.405	0.105	0.382	3.872	0.000*	ยอมรับ
ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย	-0.144	0.097	-0.105	-1.494	0.138	ปฏิเสธ
ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ	0.240	0.145	0.134	1.652	0.101	ปฏิเสธ
ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ	0.469	0.092	0.384	5.129	0.000*	ยอมรับ
ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ	0.312	0.124	0.219	2.526	0.013*	ยอมรับ

$R^2 = 0.633$ , Adjust  $R^2 = 0.609$ ,  $F = 26.440$ , Sig. of  $F = 0.000$ , \* P-value < 0.05

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่าโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากร ได้ในระดับค่อนข้างสูง โดยมีค่า  $R^2 = 0.633$  และ Adjusted  $R^2 = 0.609$  หมายความว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ถึง ร้อยละ 60.9 และผลการทดสอบสมการถดถอยมีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

$p < 0.001$  ( $F = 26.440$ ) แสดงว่าสมการถดถอยนี้มีความเหมาะสม เมื่อพิจารณาปัจจัยอิสระรายด้าน พบว่า มี 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบรรลุ SDGs ด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$  ได้แก่

1. ด้านการขายและการตลาด ( $Beta = -0.202$ ,  $p = 0.004$ )
2. ด้านการใช้เทคโนโลยี ( $Beta = 0.382$ ,  $p < 0.001$ )
3. ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ ( $Beta = 0.384$ ,  $p < 0.001$ )
4. ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ ( $Beta = 0.219$ ,  $p = 0.013$ )

ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การบริหารธุรกิจ สถานะทางการเงิน คุณภาพงานและทักษะฝีมือ การเลือกกลุ่มเป้าหมาย และเจ้าของธุรกิจ/ผู้จัดการ ไม่พบว่ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการบริหารพลังงานและทรัพยากร

สมมติฐานที่ 3 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDG 8) ด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย

**ตารางที่ 4.33** ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย

เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการบริหาร แรงงานและความปลอดภัย (n = 148)	ค่าสัมประสิทธิ์					สมมติฐาน
	B	Std. Error	Beta	t	p-value	
ค่าคงที่	0.071	0.347		0.203	0.839	
ด้านการบริหารธุรกิจ	-0.195	0.078	-0.209	-2.496	0.014*	ยอมรับ
ด้านสถานะทางการเงิน	0.224	0.081	0.252	2.777	0.006*	ยอมรับ
ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ	0.425	0.087	0.378	4.870	0.000*	ยอมรับ
ด้านการขายและการตลาด	-0.122	0.045	-0.185	-2.705	0.008*	ยอมรับ
ด้านการใช้เทคโนโลยี	-0.038	0.076	-0.049	-0.498	0.619	ปฏิเสธ
ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย	-0.002	0.070	-0.002	-0.028	0.978	ปฏิเสธ
ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ	0.394	0.105	0.300	3.741	0.000*	ยอมรับ
ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ	-0.028	0.066	-0.032	-0.429	0.669	ปฏิเสธ
ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ	0.306	0.090	0.293	3.414	0.001*	ยอมรับ

$R^2 = 0.640$ , Adjust  $R^2 = 0.616$ ,  $F = 27.220$ , Sig. of  $F = 0.000$ , \* P-value < 0.05

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย ได้ในระดับสูง โดยมีค่า  $R^2 = 0.640$  และ Adjusted  $R^2 = 0.616$  หมายความว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ถึง ร้อยละ 61.6 และผลการทดสอบสมการถดถอยมีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.001$  ( $F = 27.220$ ) แสดงว่าสมการถดถอยนี้มีความเหมาะสม เมื่อพิจารณารายปัจจัย พบว่ามี 6

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบรรลุ SDGs ด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ  $p < 0.05$  ได้แก่

1. ด้านการบริหารธุรกิจ (Beta = -0.209,  $p = 0.014$ )
2. ด้านสถานะทางการเงิน (Beta = 0.252,  $p = 0.006$ )
3. ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ (Beta = 0.378,  $p < 0.001$ )
4. ด้านการขายและการตลาด (Beta = -0.185,  $p = 0.008$ )
5. ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ (Beta = 0.300,  $p < 0.001$ )
6. ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ (Beta = 0.293,  $p = 0.001$ )

ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การใช้เทคโนโลยี การเลือกกลุ่มเป้าหมาย และแรงกดดันตลาด/สิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ ไม่พบว่ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDG 9) ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน

**ตารางที่ 4.34** ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน

เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน (n = 148)	ค่าสัมประสิทธิ์					สมมติฐาน
	B	Std. Error	Beta	t	p-value	
ค่าคงที่	0.396	0.523		0.758	0.449	
ด้านการบริหารธุรกิจ	-0.070	0.118	-0.059	-0.595	0.553	ปฏิเสธ
ด้านสถานะทางการเงิน	0.163	0.121	0.143	1.344	0.181	ปฏิเสธ
ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ	0.202	0.132	0.140	1.538	0.126	ปฏิเสธ
ด้านการขายและการตลาด	-0.070	0.068	-0.082	-1.024	0.308	ปฏิเสธ
ด้านการใช้เทคโนโลยี	0.164	0.114	0.164	1.431	0.155	ปฏิเสธ
ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย	0.225	0.105	0.175	2.133	0.035*	ยอมรับ
ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ	-0.447	0.158	-0.266	-2.821	0.006*	ยอมรับ
ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ	0.295	0.100	0.257	2.952	0.004*	ยอมรับ
ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ	0.421	0.135	0.315	3.122	0.002*	ยอมรับ

$R^2 = 0.502$ , Adjust  $R^2 = 0.470$ ,  $F = 15.476$ , Sig. of  $F = 0.000$ , \* P-value < 0.05

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน ได้ในระดับปานกลาง โดยมีค่า  $R^2 = 0.502$  และ Adjusted  $R^2 = 0.470$  หมายความว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ถึง ร้อยละ 47.0 และผลการทดสอบสมการถดถอยมีความนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.001$  ( $F = 15.476$ ) เมื่อพิจารณาปัจจัยอิสระรายด้าน พบว่ามี 4 ปัจจัยที่มี

อิทธิพลต่อการบรรลุ SDGs ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$  ได้แก่

1. ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย (Beta = 0.175,  $p = 0.035$ )
2. ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ (Beta = -0.266,  $p = 0.006$ )
3. ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ (Beta = 0.257,  $p = 0.004$ )
4. ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ (Beta = 0.315,  $p = 0.002$ )

ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การบริหารธุรกิจ สถานะทางการเงิน คุณภาพงานและทักษะฝีมือ การขายและการตลาด และการใช้เทคโนโลยี (ในมิติทั่วไป) ไม่พบว่ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สมมติฐานที่ 5 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDG 11) ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

**ตารางที่ 4.35** ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน

เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน (n = 148)	ค่าสัมประสิทธิ์					สมมติฐาน
	B	Std. Error	Beta	t	p-value	
ค่าคงที่	-0.116	0.453		-0.257	0.797	
ด้านการบริหารธุรกิจ	-0.216	0.102	-0.180	-2.125	0.035*	ยอมรับ
ด้านสถานะทางการเงิน	-0.013	0.105	-0.012	-0.128	0.898	ปฏิเสธ
ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ	-0.006	0.114	-0.004	-0.053	0.958	ปฏิเสธ
ด้านการขายและการตลาด	0.180	0.059	0.210	3.046	0.003*	ยอมรับ
ด้านการใช้เทคโนโลยี	0.325	0.099	0.324	3.284	0.001*	ยอมรับ
ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย	0.086	0.091	0.066	0.943	0.348	ปฏิเสธ
ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ	0.008	0.137	0.005	0.057	0.954	ปฏิเสธ
ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ	0.372	0.086	0.322	4.303	0.000*	ยอมรับ
ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ	0.263	0.117	0.195	2.251	0.026*	ยอมรับ

$R^2 = 0.632$ , Adjust  $R^2 = 0.608$ ,  $F = 26.315$ , Sig. of  $F = 0.000$ , \*  $P$ -value  $< 0.05$

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน ได้ในระดับค่อนข้างสูง โดยมีค่า  $R^2 = 0.632$  และ Adjusted  $R^2 = 0.608$  หมายความว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ถึง ร้อยละ 60.8 และผลการทดสอบสมการถดถอยมีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.001$  ( $F = 26.315$ ) เมื่อพิจารณาปัจจัยอิสระรายด้าน พบว่ามี 5 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุ SDGs ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$  ได้แก่

1. ด้านการบริหารธุรกิจ (Beta = -0.180,  $p = 0.035$ )

2. ด้านการขายและการตลาด (Beta = 0.210, p = 0.003)
3. ด้านการใช้เทคโนโลยี (Beta = 0.324, p = 0.001)
4. ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ (Beta = 0.322, p < 0.001)
5. ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ (Beta = 0.195, p = 0.026)

ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ สถานะทางการเงิน คุณภาพงานและทักษะฝีมือ การเลือกกลุ่มเป้าหมาย และเจ้าของธุรกิจ/ผู้จัดการ ไม่พบว่ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการมีส่วนร่วมของชุมชน สมมติฐานที่ 6 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDG 12) ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล

**ตารางที่ 4.36** ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล

เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล (n = 148)	ค่าสัมประสิทธิ์					สมมติฐาน
	B	Std. Error	Beta	t	p-value	
ค่าคงที่	0.158	0.482		0.327	0.744	
ด้านการบริหารธุรกิจ	-0.443	0.108	-0.400	-4.084	0.000*	ยอมรับ
ด้านสถานะทางการเงิน	0.308	0.112	0.292	2.754	0.007*	ยอมรับ
ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ	0.188	0.121	0.141	1.554	0.122	ปฏิเสธ
ด้านการขายและการตลาด	0.056	0.063	0.071	0.892	0.374	ปฏิเสธ
ด้านการใช้เทคโนโลยี	0.200	0.105	0.218	1.903	0.059	ปฏิเสธ
ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย	-0.154	0.097	-0.129	-1.584	0.116	ปฏิเสธ
ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ	0.426	0.146	0.274	2.917	0.004*	ยอมรับ
ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ	0.121	0.092	0.115	1.321	0.189	ปฏิเสธ
ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ	0.238	0.124	0.192	1.912	0.058	ปฏิเสธ

R<sup>2</sup> = 0.507, Adjust R<sup>2</sup> = 0.475, F = 15.786, Sig. of F = 0.000, \* P-value < 0.05

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล ได้ในระดับปานกลาง โดยมีค่า R<sup>2</sup> = 0.507 และ Adjusted R<sup>2</sup> = 0.475 หมายความว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ถึง ร้อยละ 47.5 และผลการทดสอบสมการถดถอยมีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p < 0.001 (F = 15.786) เมื่อพิจารณาปัจจัยอิสระรายด้าน พบว่ามี 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุ SDGs ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p < 0.05 ได้แก่

1. ด้านการบริหารธุรกิจ (Beta = -0.400, p < 0.001)
2. ด้านสถานะทางการเงิน (Beta = 0.292, p = 0.007)
3. ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ (Beta = 0.274, p = 0.004)

ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ เช่น คุณภาพงานและทักษะฝีมือ การขายและการตลาด การใช้เทคโนโลยี การเลือกกลุ่มเป้าหมาย แรงกดดันตลาด และกลยุทธ์/การตัดสินใจ ไม่พบว่ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล

สมมติฐานที่ 7 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG 13) ด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

**ตารางที่ 4.37** ข้อมูลการทดสอบปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้านการบริหาร ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (n = 148)	ค่าสัมประสิทธิ์					สมมติฐาน
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>	<i>t</i>	p-value	
ค่าคงที่	-0.950	0.486		-1.956	0.052	
ด้านการบริหารธุรกิจ	-0.095	0.109	-0.075	-0.867	0.388	ปฏิเสธ
ด้านสถานะทางการเงิน	-0.065	0.113	-0.054	-0.580	0.563	ปฏิเสธ
ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ	0.315	0.122	0.206	2.573	0.011*	ยอมรับ
ด้านการขายและการตลาด	0.194	0.063	0.216	3.066	0.003*	ยอมรับ
ด้านการใช้เทคโนโลยี	0.238	0.106	0.227	2.245	0.026*	ยอมรับ
ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย	0.102	0.098	0.075	1.043	0.299	ปฏิเสธ
ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ	0.080	0.147	0.045	0.543	0.588	ปฏิเสธ
ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ	0.298	0.093	0.246	3.207	0.002*	ยอมรับ
ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ	0.115	0.125	0.081	0.914	0.362	ปฏิเสธ

$R^2 = 0.615$ , Adjust  $R^2 = 0.590$ ,  $F = 24.513$ , Sig. of  $F = 0.000$ , \* P-value < 0.05

จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ได้ในระดับค่อนข้างสูง โดยมีค่า  $R^2 = 0.615$  และ Adjusted  $R^2 = 0.590$  หมายความว่า โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรตามได้ถึง ร้อยละ 59.0 และผลการทดสอบสมการถดถอยมีความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.001$  ( $F = 24.513$ ) เมื่อพิจารณาปัจจัยอิสระรายด้าน พบว่า มี 4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุ SDGs ด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p < 0.05$  ได้แก่

1. ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ (Beta = 0.206, p = 0.011)
2. ด้านการขายและการตลาด (Beta = 0.216, p = 0.003)
3. ด้านการใช้เทคโนโลยี (Beta = 0.227, p = 0.026)
4. ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ (Beta = 0.246, p = 0.002)

ในขณะที่ปัจจัยอื่น ๆ ได้แก่ การบริหารธุรกิจ สถานะทางการเงิน การเลือกกลุ่มเป้าหมาย เจ้าของธุรกิจ/ผู้จัดการ และกลยุทธ์การตัดสินใจ ไม่พบว่ามีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.38 เปรียบเทียบปัจจัยแห่งความสำเร็จ (ตามกรอบแนวคิดหลัก) ที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินงานในแต่ละด้านของเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs)

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ	เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก่อสร้าง					
	พลังงาน สะอาดที่ทุกคน เข้าถึงได้ (SDG 7)	การจ้างงานที่มี คุณค่าและการเติบโต ทางเศรษฐกิจ (SDG 8)	อุตสาหกรรม นวัตกรรม และ โครงสร้างพื้นฐาน (SDG 9)	เมืองและชุมชน ที่ยั่งยืน (SDG 11)	การผลิตและ บริโภคที่ยั่งยืน (SDG 12)	การรับมือการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ (SDG 13)
1. ด้านการบริหารธุรกิจ		✓		✓	✓	
2. ด้านสถานะทางการเงิน		✓			✓	
3. ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ		✓				✓
4. ด้านการขายและการตลาด	✓	✓		✓		✓
5. ด้านการใช้เทคโนโลยี	✓			✓		✓
6. ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย			✓			
7. ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ		✓	✓		✓	
8. ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ	✓		✓	✓		✓
9. ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ	✓	✓	✓	✓		

จากตารางที่ 4.38 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบ พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจ ก่อสร้างมีความเชื่อมโยงกับหลายเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) ในมิติต่าง ๆ ดังนี้

พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้ (SDG 7) ได้รับการสนับสนุนจากปัจจัยด้านการขายและการตลาด การใช้เทคโนโลยี แรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ และกลยุทธ์และการตัดสินใจ สะท้อนให้เห็นว่าการผลักดันพลังงานสะอาดไม่เพียงขึ้นอยู่กับการใช้เทคโนโลยี แต่ยังคงอาศัยการสื่อสารทางการตลาดและการปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับแรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ (SDG 8) มีปัจจัยสนับสนุนที่หลากหลายที่สุด ได้แก่ การบริหารธุรกิจ สถานะทางการเงิน คุณภาพงานและทักษะฝีมือ การขายและการตลาด เจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ ตลอดจนกลยุทธ์และการตัดสินใจ แสดงให้เห็นว่าการสร้างงานที่มีคุณค่าและขับเคลื่อนเศรษฐกิจในท้องถิ่น จำเป็นต้องผสมทั้งโครงสร้างการจัดการ การเงินที่มั่นคง ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ และแรงงานที่มีทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการตลาด

อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน (SDG 9) ปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญได้แก่ การเลือกกลุ่มเป้าหมาย เจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ แรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ และกลยุทธ์และการตัดสินใจ ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญของการพัฒนานวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพ โดยต้องอาศัยทั้งการกำหนดทิศทางที่ชัดเจนจากผู้นำ การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และการเผชิญแรงกดดันจากสภาพแวดล้อมการแข่งขัน

เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน (SDG 11) พบว่ามีปัจจัยสนับสนุนหลายประการ ได้แก่ การบริหารธุรกิจ การขายและการตลาด การใช้เทคโนโลยี เจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ แรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อม และกลยุทธ์และการตัดสินใจ ปัจจัยเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าการสร้างเมืองและชุมชนที่มีความยั่งยืนจำเป็นต้องเชื่อมโยงการบริหารจัดการภายในกับการปรับใช้เทคโนโลยีและการตอบสนองต่อความต้องการของชุมชนอย่างสมดุล

การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (SDG 12) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุมหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการบริหารธุรกิจ สถานะทางการเงิน คุณภาพงานและทักษะฝีมือ การขายและการตลาด การใช้เทคโนโลยี เจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ และแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่าความยั่งยืนในการผลิตและการบริโภคต้องอาศัยทั้งโครงสร้างการจัดการภายในและปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับตลาดและสังคม

การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (SDG 13) ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากปัจจัยด้านการบริหารธุรกิจ คุณภาพงานและทักษะฝีมือ การขายและการตลาด การใช้เทคโนโลยี และแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ การเชื่อมโยงนี้แสดงให้เห็นว่าการรับมือกับปัญหาสภาพภูมิอากาศไม่ใช่เพียงการลงทุนด้านเทคโนโลยี แต่ต้องผสมผสานการจัดการเชิงกลยุทธ์และการสร้างมาตรฐานแรงงานที่มีคุณภาพเข้ามาด้วย

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน” เป็นการศึกษาที่ใช้การวัดเชิงปริมาณ (Quantitative Research Method) มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยแห่งความสำเร็จ ของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย (2) ศึกษาปัจจัยด้านความยั่งยืน ของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย และ (3) วิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) โดยมีแบบสอบถามเป็นเครื่องมือหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งผู้ศึกษาได้พัฒนาขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก่อสร้าง และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 148 ชุด จากนั้นนำข้อมูลมาคำนวณค่าทางสถิติ และนำเสนอผลการศึกษิตตามวัตถุประสงค์การศึกษา ดังจะได้สรุป และอภิปรายผลในลำดับถัดไป

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย และเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการและผู้บริหารระดับต่าง ๆ รวม 148 คน ผลการศึกษาในประเด็นสำคัญสามารถสรุปได้ดังนี้

##### 5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกิจการ (ร้อยละ 62.16) มีอายุการก่อตั้งบริษัทเฉลี่ย 10.13 ปี เงินทุนจดทะเบียนเฉลี่ย 2.72 ล้านบาท และมีจำนวนพนักงานประจำเฉลี่ย 22.51 คน

##### 5.1.2 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง

ระดับความสำคัญของปัจจัยแห่งความสำเร็จ พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ว่า ปัจจัยที่ได้ค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ (ค่าเฉลี่ย 4.69) รองลงมาคือ ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ (ค่าเฉลี่ย 4.53) ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ (ค่าเฉลี่ย 4.53) ด้านการบริหารธุรกิจ (ค่าเฉลี่ย 4.51) ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย (ค่าเฉลี่ย 4.50) ด้านสถานะทางการเงิน (ค่าเฉลี่ย 4.50)

ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ (ค่าเฉลี่ย 4.43) ด้านการใช้เทคโนโลยี (ค่าเฉลี่ย 4.29) และ ด้านการขายและการตลาด (ค่าเฉลี่ย 4.06) ตามลำดับ

**ตารางที่ 5.1** สรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย

ลำดับ	ปัจจัยแห่งความสำเร็จ	ค่าเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
1	เจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ	4.69	มากที่สุด
2	คุณภาพงานและทักษะฝีมือ	4.53	มากที่สุด
3	กลยุทธ์และการตัดสินใจ	4.53	มากที่สุด
4	การบริหารธุรกิจ	4.51	มากที่สุด
5	การเลือกกลุ่มเป้าหมาย	4.50	มากที่สุด
6	สถานะทางการเงิน	4.50	มากที่สุด
7	แรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ	4.43	มากที่สุด
8	การใช้เทคโนโลยี	4.29	มากที่สุด
9	การขายและการตลาด	4.06	มาก

### 5.1.3 ปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้าง

ปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับค่าคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อยได้ว่า ปัจจัยที่ได้ค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่ ด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย (ค่าเฉลี่ย 4.57) รองลงมาคือ ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล (ค่าเฉลี่ย 4.41) ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน (ค่าเฉลี่ย 4.28) ด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากร (ค่าเฉลี่ย 4.25) ด้านการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเฉลี่ย 4.24) และด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน (ค่าเฉลี่ย 4.21) ตามลำดับ

**ตารางที่ 5.2** สรุปปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย

ลำดับ	ปัจจัยด้านความยั่งยืน	ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1	การบริหารแรงงานและความปลอดภัย	4.57	มากที่สุด
2	การจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล	4.41	มากที่สุด
3	นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน	4.28	มากที่สุด
4	การบริหารพลังงานและทรัพยากรก่อสร้าง	4.25	มากที่สุด
5	การบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม	4.24	มากที่สุด
6	การมีส่วนร่วมของชุมชน	4.21	มากที่สุด

#### 5.1.4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) พบว่าข้อมูลมีความเหมาะสมต่อการวิเคราะห์ โดยมีค่าดัชนี KMO เท่ากับ 0.822 และผลการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig. = 0.000) จากการวิเคราะห์พบว่า มีองค์ประกอบที่มีค่า Eigenvalue มากกว่า 1 จำนวน 10 องค์ประกอบ ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมได้ร้อยละ 71.895 หลังการหมุนแกน (Rotation) จากผลการสกัดองค์ประกอบ ได้ทำการจัดกลุ่มข้อความคำถามและตั้งชื่อปัจจัยแห่งความสำเร็จใหม่ จำนวน 10 ปัจจัย ได้แก่

1. กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี
2. การจัดการองค์กรและการเงิน
3. การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ
4. การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน
5. มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย
6. ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ
7. การเงินมั่นคงและการลงทุน
8. การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร
9. การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ
10. การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของปัจจัยใหม่โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha) พบว่ามีค่าตั้งแต่ 0.438 ถึง 0.890 โดยปัจจัยที่มีค่าความเชื่อมั่นสูงสุดคือ กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี (0.890) รองลงมาคือ การจัดการองค์กรและการเงิน (0.872) และต่ำที่สุดคือ การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง (0.438)

#### 5.1.5 การเชื่อมโยงปัจจัยแห่งความสำเร็จกับเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จใหม่ กับเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ใช้วิธีการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อระบุว่าปัจจัยใดมีอิทธิพลต่อแต่ละด้านของ SDGs ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจก่อสร้าง ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบ พบว่า

พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้ (SDG 7) ได้รับการสนับสนุนจากปัจจัยการปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน การเงินมั่นคงและการลงทุน และการออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการวางแผนเชิงกลยุทธ์และการลงทุนเพื่อการใช้พลังงานที่ยั่งยืน

การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ (SDG 8) มีปัจจัยสนับสนุนได้แก่ กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี การจัดการองค์กรและการเงิน ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ การเงินมั่นคงและการลงทุน และการวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ สะท้อนถึงความสำคัญของการสร้างงานที่มีคุณค่าโดยผสมผสานกลยุทธ์ทางธุรกิจ การจัดการทางการเงิน และภาวะผู้นำที่เข้มแข็ง

อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน (SDG 9) เกี่ยวข้องกับปัจจัยการปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ การเงินมั่นคงและการลงทุน และการวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ สะท้อนถึงบทบาทของการสร้างเครือข่าย การนำเสนอวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ และการสนับสนุนด้านการเงินต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและนวัตกรรม

เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน (SDG 11) ได้รับอิทธิพลจากกลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ และการเงินมั่นคงและการลงทุน แสดงว่าการสร้างเมืองยั่งยืนต้องการอาศัยการจัดการกลยุทธ์ทั้งด้านการตลาด เครือข่ายธุรกิจ และผู้นำองค์กรควบคู่กับการลงทุนอย่างมั่นคง

การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (SDG 12) สอดคล้องกับปัจจัยการปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ โดยสะท้อนถึงบทบาทของการเชื่อมโยงเครือข่ายและการปรับตัวต่อแรงกดดันภายนอกในการสร้างระบบการผลิตและการบริโภคที่มีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (SDG 13) ได้รับการสนับสนุนจากกลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ การเงินมั่นคงและการลงทุน และการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการรับมือกับความเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจำเป็นต้องผสมผสานทั้งกลยุทธ์ด้านตลาด เครือข่ายการพัฒนา และการสร้างศักยภาพบุคลากรเพื่อการเปลี่ยนผ่านอย่างยั่งยืน

### 5.1.6 การทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยแห่งความสำเร็จและเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน

การทดสอบสมมติฐานนี้มุ่งศึกษาว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงใหม่มีอิทธิพลต่อปัจจัยด้านความยั่งยืนสู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ทั้งในภาพรวมและรายด้าน โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อระบุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายความยั่งยืนของธุรกิจ ผลการทดสอบสามารถสรุปได้ตามสมมติฐานย่อย 7 ข้อ ดังนี้

1. การดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนในภาพรวม พบว่าธุรกิจก่อสร้างที่ให้ความสำคัญกับการบริหารธุรกิจอย่างมีระบบ คุณภาพงานและทักษะฝีมือ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การปรับตัวต่อแรงกดดันทางตลาด และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ จะสามารถดำเนินงานได้

อย่างสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืนโดยรวม แสดงให้เห็นว่าการบริหารจัดการเชิงระบบ ควบคู่กับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีเป็นรากฐานสำคัญของความยั่งยืน

2. พลังงานสะอาดที่ทุกคนเข้าถึงได้ (SDG 7) ได้รับการสนับสนุนจากปัจจัยด้านการขาย และการตลาด การใช้เทคโนโลยี แรงกดดันตลาด และกลยุทธ์การตลาด แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีควบคู่กับการปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจเพื่อตอบสนองต่อแรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อม

3. การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ (SDG 8) มีปัจจัยสนับสนุนมากที่สุด ได้แก่ การบริหารธุรกิจ สถานะทางการเงิน คุณภาพงานและทักษะฝีมือ การขายและการตลาด เจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ และกลยุทธ์การตลาด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการสร้างงานและพัฒนาเศรษฐกิจต้องอาศัยทั้งการจัดการที่มีประสิทธิภาพ การเงินมั่นคง และแรงงานที่มีคุณภาพ

4. อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน (SDG 9) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ การเลือกกลุ่มเป้าหมาย ผู้นำธุรกิจ แรงกดดันตลาด และกลยุทธ์การตลาด แสดงถึงความจำเป็นในการกำหนดทิศทางเชิงกลยุทธ์และการสร้างเครือข่ายเพื่อพัฒนานวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพ

5. เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน (SDG 11) พบว่ามีปัจจัยสำคัญคือ การบริหารธุรกิจ การขาย และการตลาด การใช้เทคโนโลยี เจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ แรงกดดันตลาด และกลยุทธ์การตลาด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการสร้างเมืองยั่งยืนต้องผสมผสานการบริหารจัดการภายในกับการปรับใช้เทคโนโลยีและการตอบสนองต่อความต้องการชุมชน

6. การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (SDG 12) ครอบคลุมปัจจัยด้านการบริหารธุรกิจ สถานะทางการเงิน คุณภาพงาน การขายและการตลาด การใช้เทคโนโลยี ผู้นำ และแรงกดดันตลาด สะท้อนว่าการบรรลุความยั่งยืนต้องอาศัยทั้งระบบการจัดการภายในและแรงผลักดันจากภายนอก

7. การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (SDG 13) เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านการบริหารธุรกิจ คุณภาพงาน การขายและการตลาด การใช้เทคโนโลยี และแรงกดดันตลาด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการปัญหาสภาพภูมิอากาศจำเป็นต้องอาศัยทั้งการลงทุนด้านเทคโนโลยีและการยกระดับมาตรฐานแรงงานควบคู่ไปด้วย

### 5.1.7 สรุปผลการศึกษาตามกรอบแนวคิดการศึกษา

ผลการศึกษิตามกรอบแนวคิดพบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างทั้ง 9 ด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือคุณภาพงานและทักษะฝีมือ กลยุทธ์และการตลาด การบริหารธุรกิจ การเลือกกลุ่มเป้าหมาย และสถานะทางการเงิน ส่วนด้านแรงกดดันตลาด การใช้เทคโนโลยี และการขายการตลาดอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดเช่นกัน สำหรับปัจจัยด้านความยั่งยืนทั้ง 6 ด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุดทั้งหมด โดยด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือการจัดการของเสีย นวัตกรรมและเทคโนโลยี

พลังงานและทรัพยากร ความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของชุมชน ข้อมูลจากการทดสอบสมมติฐานด้วยการถดถอยพหุคูณพบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จหลายด้านมีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน ได้แก่ การบริหารพลังงานและทรัพยากร (SDG 7) การบริหารแรงงานและความปลอดภัย (SDG 8) นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน (SDG 9) การมีส่วนร่วมของชุมชน (SDG 11) การจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล (SDG 12) และการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (SDG 13) โดย SDG 7 เชื่อมโยงกับปัจจัยด้านการขาย การใช้เทคโนโลยี แรงกดดันตลาด และกลยุทธ์การตลาด SDG 8 เชื่อมโยงกับการบริหารธุรกิจ การเงิน คุณภาพงาน การขาย การตัดสินใจ และผู้บริหาร SDG 9 เชื่อมโยงกับการเลือกกลุ่มเป้าหมาย ผู้นำธุรกิจ แรงกดดันตลาด และกลยุทธ์การตลาด SDG 11 เชื่อมโยงกับการบริหารธุรกิจ เทคโนโลยี การตลาด ผู้บริหาร และแรงกดดันตลาด SDG 12 เชื่อมโยงกับการบริหารธุรกิจ การเงิน คุณภาพงาน เทคโนโลยี ผู้นำ และแรงกดดันตลาด และ SDG 13 เชื่อมโยงกับการบริหารธุรกิจ คุณภาพงาน การขาย เทคโนโลยี และแรงกดดันตลาด

## 5.2 อภิปรายผลการศึกษา

### 5.2.1 ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงรายโดยรวมอยู่ในระดับ มากถึงมากที่สุด สะท้อนว่าผู้ประกอบการในพื้นที่ให้ความสำคัญกับทั้งด้านการบริหารจัดการ คุณภาพงาน การเงิน กลยุทธ์ และการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมอย่างรอบด้าน ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างสนับสนุนข้อค้นพบนี้ โดยส่วนใหญ่เป็น เจ้าของกิจการ (ร้อยละ 62.16) และ ผู้จัดการระดับต่าง ๆ (รวมร้อยละ 35.13) ซึ่งมีบทบาทโดยตรงต่อการกำหนดทิศทางและตัดสินใจขององค์กร นอกจากนี้ บริษัทมีอายุเฉลี่ย 10.13 ปี และทุนจดทะเบียนเฉลี่ย 2.72 ล้านบาท แสดงให้เห็นถึงความมั่นคงในระดับหนึ่ง ขณะเดียวกัน จำนวนพนักงานเฉลี่ย 22.51 คน สะท้อนว่าธุรกิจมีขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ทำให้มีโครงสร้างการตัดสินใจที่คล่องตัว สอดคล้องกับแนวคิดของ Gorski and Badea (2025) ที่ชี้ว่าความสำเร็จขององค์กรขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างศักยภาพของบุคลากร ประสิทธิภาพ และการบริหารที่ยืดหยุ่น โดยสามารถพิจารณาองค์ประกอบของปัจจัยแห่งความสำเร็จ โดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุด ดังนี้

1. ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ เป็นองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด โดยเฉพาะภาวะความเป็นผู้นำในการกำหนดทิศทางองค์กร และประสิทธิภาพในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ ปัจจัยเหล่านี้ช่วยให้ธุรกิจสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาดได้อย่างรวดเร็วและสร้างความไว้วางใจ

แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งสอดคล้องกับ สุรียาพร บุญโกศล (2565) และชนกชนม์ อินทเขตต์ และพรลภัส สุวรรณรัตน์ (2567) ที่พบว่า ภาวะผู้นำและความสามารถของผู้บริหารมีบทบาทสำคัญ ต่อความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานของ Sami et al. (2024) ที่ระบุว่า ปัจจัยด้านผู้จัดการโครงการและผู้บริหารมีผลบวกต่อความสำเร็จ แม้ความเด่นชัดอาจขึ้นอยู่กับบริบท ของตลาดและองค์กร

2. ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ คุณภาพงานและทักษะฝีมือเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผล ต่อความเชื่อมั่นของลูกค้าและโอกาสในการขยายตลาด ธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงรายให้ ความสำคัญกับการส่งมอบงานตามกำหนดเวลา การเลือกใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน และการมีผู้รับเหมา ช่วงที่มีคุณภาพ ซึ่งช่วยรักษามาตรฐานงานและลดปัญหาในระยะยาว แนวโน้มดังกล่าวสอดคล้องกับ ชานนท์ ศรีระยับ (2565) และศิตชัย จิระธัญญาสกุล (2564) ที่ยืนยันว่าการควบคุมคุณภาพและ ทักษะแรงงานมีบทบาทโดยตรงต่อความพึงพอใจของลูกค้าและการรับงานซ้ำ นอกจากนี้ยังสอดคล้อง กับแนวคิดของ Kerzner (2009) ที่มองว่าการรักษาคุณภาพงานเป็นหนึ่งในสามเป้าหมายหลักของ การบริหารโครงการควบคู่กับเวลาและต้นทุน ซึ่งสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้ธุรกิจ

3. ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ กลยุทธ์และการตัดสินใจของผู้บริหารมีบทบาทสำคัญใน การปรับตัวและกำหนดทิศทางธุรกิจ การตัดสินใจที่รวดเร็วและแม่นยำช่วยให้สามารถตอบสนองต่อ การเปลี่ยนแปลงของตลาดและคว้าโอกาสทางธุรกิจได้ทันเวลา การใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงลึก ในการกำหนดกลยุทธ์ยังช่วยลดความเสี่ยงและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับ ณิชากานต์ ลั่นขุนทด และคณะ (2565) ที่ชี้ว่าการมีกลยุทธ์ที่ชัดเจนและอ้างอิงข้อมูล ช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน อีกทั้งสอดคล้องกับแนวคิดของ Aigbavboa et al. (2025) ที่ เน้นการบูรณาการข้อมูลและการสนับสนุนเชิงนโยบายเพื่อเสริมการตัดสินใจขององค์กร

4. ด้านการบริหารธุรกิจ การบริหารธุรกิจเป็นรากฐานสำคัญของการดำเนินงานที่มี ประสิทธิภาพ โดยผู้ประกอบการในจังหวัดเชียงรายให้ความสำคัญกับการวางแผนที่สอดคล้องกับ วิสัยทัศน์ การควบคุมต้นทุน และการบริหารความเสี่ยงเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ลักษณะการ บริหารที่เป็นระบบช่วยให้สามารถจัดสรรทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและตอบสนองต่อความต้องการของ ลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง แนวโน้มนี้สอดคล้องกับ Kerzner (2009) ที่ระบุว่า การควบคุมคุณภาพ เวลา และต้นทุนเป็นองค์ประกอบหลักของความสำเร็จโครงการ และยังสอดคล้องกับ กองกฤษณ์ โตชัยวัฒน์ (2550) ที่ชี้ว่าการบริหารโครงการก่อสร้างต้องอาศัยการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการควบคุม งบประมาณอย่างใกล้ชิดเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Gorski and Badea (2025) ที่เน้นความสำคัญของการวางแผนเชิงกลยุทธ์และการจัดการที่มีประสิทธิภาพเพื่อเสริม ความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ

5. ด้านการเลือกกลุ่มเป้าหมาย การเลือกกลุ่มเป้าหมายอย่างเหมาะสมช่วยให้ธุรกิจก่อสร้างสามารถใช้ทรัพยากรและกลยุทธ์ได้อย่างคุ้มค่าและแม่นยำ ผู้ประกอบการในจังหวัดเชียงใหม่มักเลือกทำงานกับลูกค้าหรือพื้นที่ที่มีประสบการณ์มาก่อน พร้อมทั้งวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าและประเมินการแข่งขันในตลาดเพื่อนำข้อมูลไปวางแผนงาน การดำเนินงานเช่นนี้ช่วยลดความเสี่ยงและเพิ่มโอกาสความสำเร็จ สอดคล้องกับ สุริยาพร บุญโกศล (2565) ที่ชี้ว่าการเลือกตลาดที่ถนัดจะสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขัน และสอดคล้องกับ Sami et al. (2024) ที่พบว่าการเลือกตลาดและลูกค้าอย่างมีกลยุทธ์ช่วยให้โครงการดำเนินงานได้ราบรื่น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Lee et al. (2023) ที่ระบุว่าสภาพแวดล้อมการทำงานที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความสามารถขององค์กรช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความสำเร็จของโครงการ

6. ด้านสถานะทางการเงิน สถานะทางการเงินที่มั่นคงถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ธุรกิจก่อสร้างสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องและมีความยืดหยุ่นต่อความผันผวนของตลาด ผู้ประกอบการในจังหวัดเชียงใหม่ให้ความสำคัญกับการควบคุมกระแสเงินสด การบริหารรายรับ-รายจ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการสร้างผลกำไรเพื่อความมั่นคงในระยะยาว แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับ ญัฐสุภรณ์ สมณา (2566) ที่ชี้ว่าการบริหารเงินทุนและการรักษาสภาพคล่องเป็นปัจจัยหลักที่ลดความเสี่ยงและสร้างโอกาสการลงทุนใหม่ อีกทั้งยังตรงกับแนวคิดของ Kerzner (2009) ที่มองว่าการบริหารงบประมาณที่เหมาะสมเป็นส่วนหนึ่งของการควบคุมโครงการให้สำเร็จตามแผน และสอดคล้องกับงานของ Farouk et al. (2023) ที่ยืนยันว่าการบริหารการเงินที่รอบคอบช่วยให้โครงการก่อสร้างดำเนินได้อย่างราบรื่นและลดปัญหาการขาดสภาพคล่อง

7. ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ แรงกดดันจากการแข่งขันและสภาพแวดล้อมทางธุรกิจเป็นปัจจัยภายนอกที่ผู้ประกอบการต้องเผชิญอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในจังหวัดเชียงใหม่ ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการปรับตัวต่อการแข่งขันที่รุนแรง การปฏิบัติตามกฎระเบียบและมาตรฐานสิ่งแวดล้อม รวมถึงการเตรียมแผนรับมือกับปัจจัยภายนอก เช่น ภัยธรรมชาติหรือวิกฤตเศรษฐกิจ ปัจจัยเหล่านี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Moktadir et al. (2020) ที่ชี้ว่าแรงกดดันภายนอกสามารถกระตุ้นให้ธุรกิจปรับตัวสู่แนวทางที่ยั่งยืนเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขัน อีกทั้งยังตรงกับงานของ Aigbavboa et al. (2025) ที่เน้นความสำคัญของการบูรณาการข้อมูลและการวางแผนร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อม และสอดคล้องกับ Lee et al. (2023) ที่ชี้ว่าสภาพแวดล้อมการแข่งขันมีอิทธิพลโดยตรงต่อความพร้อมของทรัพยากรและประสิทธิภาพการดำเนินงานของโครงการ

8. ด้านการใช้เทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดความผิดพลาด และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ผู้ประกอบการในจังหวัดเชียงใหม่ให้ความสำคัญกับการติดตามและนำเทคโนโลยีใหม่มาปรับใช้ในธุรกิจ การมีบุคลากรที่มีความรู้ทาง

เทคนิค และการใช้ซอฟต์แวร์เพื่อสนับสนุนการบริหารงาน ปัจจัยเหล่านี้สอดคล้องกับ Gorski & Badea (2025) ที่ชี้ว่าการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลช่วยเพิ่มคุณค่าและความคล่องตัวของกระบวนการ อีกทั้งยังตรงกับ Iovane et al. (2025) ที่เสนอว่าการใช้เทคโนโลยีเชิงโต้ตอบและระบบสนับสนุนการตัดสินใจช่วยยกระดับประสิทธิภาพการจัดการ และสอดคล้องกับงานของ Issa et al. (2023) ที่ระบุว่า การใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการออกแบบและก่อสร้างช่วยยกระดับคุณภาพ ลดต้นทุน และเพิ่มความยั่งยืนของโครงการ

9. ด้านการขายและการตลาด แม้จะเป็นองค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับปัจจัยอื่น แต่การขายและการตลาดยังคงเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย โดยผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์และชื่อเสียงของบริษัท การตั้งราคาที่เหมาะสมได้ และการทำโฆษณาประชาสัมพันธ์ อย่างไรก็ตาม การใช้การตลาดออนไลน์หรือ e-marketing ยังอยู่ในระดับต่ำกว่าปัจจัยอื่น ซึ่งอาจจำกัดโอกาสในการขยายฐานลูกค้า ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับ สุริยาพร บุญโกศล (2565) ที่ชี้ว่าการใช้ช่องทางออนไลน์อย่างเต็มศักยภาพสามารถเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน อีกทั้งตรงกับ Rizzo (2022) ที่เน้นบทบาทของการสื่อสารการตลาดแบบดิจิทัลในการสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้า และสอดคล้องกับ Salman and Auso (2022) ที่พบว่าการเข้าถึงลูกค้าผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัลช่วยลดข้อจำกัดด้านภูมิศาสตร์และเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ

จากการวิเคราะห์ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยมี ด้านเจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุด รองลงมาคือ คุณภาพงานและทักษะฝีมือ และ กลยุทธ์และการตัดสินใจ ซึ่งทั้งสามด้านนี้สะท้อนถึงบทบาทของภาวะผู้นำ ความสามารถในการบริหารงาน และการรักษามาตรฐานงานก่อสร้างในฐานะตัวขับเคลื่อนหลักของความสำเร็จ ปัจจัยอื่น ๆ เช่น การบริหารธุรกิจ การเลือกกลุ่มเป้าหมาย สถานะทางการเงิน แรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยี และการขายและการตลาด แม้จะมีความสำคัญรองลงมา แต่ก็ยังอยู่ในระดับมากและมีผลต่อการดำเนินงานอย่างชัดเจน

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างยังช่วยอธิบายผลลัพธ์ได้ชัดเจนขึ้น เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเจ้าของกิจการและผู้บริหารที่มีประสบการณ์เฉลี่ยกว่า 10 ปี และทุนจดทะเบียนในระดับที่สามารถรองรับการดำเนินโครงการ ทำให้มีทั้งความรู้เชิงกลยุทธ์และความคล่องตัวในการบริหาร สอดคล้องกับแนวคิดและงานวิจัยของ Gorski and Badea (2025), สุริยาพร บุญโกศล (2565), Kerzner (2009) และ Moktadir et al. (2020) ที่ชี้ว่าความสำเร็จของธุรกิจเกิดจากการผสมผสานระหว่างภาวะผู้นำ การจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ การควบคุมคุณภาพงาน และการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาได้ชี้ให้เห็นพื้นที่ที่สามารถพัฒนาได้เพิ่มเติม โดยเฉพาะ การใช้การตลาดออนไลน์และ e-marketing ที่ยังมีระดับความสำคัญต่ำกว่าปัจจัยอื่น

ซึ่งหากพัฒนาอย่างจริงจัง จะช่วยเพิ่มโอกาสการขยายตลาดและเสริมความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงรายได้อย่างมีนัยสำคัญ

### 5.2.2 ปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย

ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงรายโดยรวมอยู่ในระดับ มากถึงมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการในพื้นที่ให้ความสำคัญกับการดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึงความสมดุลในมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อรองรับการเติบโตระยะยาวอย่างมั่นคง ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่เป็น เจ้าของกิจการ (ร้อยละ 62.16) และผู้บริหารซึ่งมีอายุธุรกิจเฉลี่ยกว่า 10 ปี มีทุนจดทะเบียนในระดับเพียงพอต่อการลงทุน สะท้อนถึงศักยภาพในการวางแผนและลงทุนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน สอดคล้องกับแนวคิดของ United Nations (2015) ที่ชี้ว่าการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจในการปรับกระบวนการดำเนินงานให้สมดุลทั้งสามมิติ และสอดคล้องกับงานของ Aigbavboa et al. (2025) ที่เน้นบทบาทของความร่วมมือระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในการขับเคลื่อนการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในการนี้สามารถพิจารณาองค์ประกอบของปัจจัยด้านความยั่งยืน โดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุด ดังนี้

1. ด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย เป็นองค์ประกอบที่ได้รับความสำคัญสูงสุด สะท้อนให้เห็นว่าผู้ประกอบการในจังหวัดเชียงรายให้ความสำคัญกับการดูแลแรงงานทั้งในมิติของสุขภาพ ความปลอดภัย และการจ้างงานอย่างเป็นธรรม การจัดสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ที่เหมาะสม รวมถึงการพัฒนาทักษะและการฝึกอบรมแรงงาน ถือเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) เป้าหมายที่ 8: การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ (SDG 8) ขององค์การสหประชาชาติ ซึ่งมุ่งส่งเสริมการทำงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับ Gorski and Badea (2025) ที่ระบุว่าการพัฒนาศักยภาพบุคลากรและการสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยเป็นรากฐานสำคัญของความยั่งยืน อีกทั้งตรงกับแนวคิดของ Moktadir et al. (2020) ที่ชี้ว่าการจัดการแรงงานอย่างมีความรับผิดชอบช่วยให้ธุรกิจสามารถตอบสนองต่อข้อกำหนดด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับงานของ Lee et al. (2023) ที่พบว่าสภาพแวดล้อมการทำงานที่ปลอดภัยและสนับสนุนการพัฒนาทักษะของแรงงานมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพและคุณภาพของโครงการก่อสร้าง

2. ด้านการจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล เป็นองค์ประกอบที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญในระดับมาก โดยเน้นการลดของเสียจากกระบวนการก่อสร้าง การนำวัสดุที่เหลือใช้กลับมาใช้ซ้ำ หรือการคัดแยกวัสดุเพื่อรีไซเคิล ซึ่งช่วยลดต้นทุนและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม แนวทางนี้สอดคล้องกับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) เป้าหมายที่ 12: แผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน (SDG 12) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและลดปริมาณของเสีย ผลการศึกษานี้ยัง

สอดคล้องกับ Moktadir et al. (2020) ที่ชี้ว่าการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อีกทั้งตรงกับ Issa et al. (2023) ที่พบว่า การนำแนวทางการรีไซเคิลมาใช้ในงานก่อสร้างช่วยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และสอดคล้องกับ Savoie et al. (2025) ที่เน้นการผสมผสานการอนุรักษ์ทรัพยากรเข้ากับการพัฒนาเชิงเศรษฐกิจเพื่อความยั่งยืนในระยะยาว

3. ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน เป็นองค์ประกอบที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด รองจากด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย โดยมุ่งเน้นการนำเทคโนโลยีก่อสร้างสีเขียวมาใช้เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่คำนึงถึงความยั่งยืน แนวทางเหล่านี้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) เป้าหมายที่ 9: อุตสาหกรรม นวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน (SDG 9) ซึ่งมุ่งสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานที่ยั่งยืนและการส่งเสริมนวัตกรรม ผลการศึกษายังสอดคล้องกับ Gorski and Badea (2025) ที่ชี้ว่าการบูรณาการเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมสามารถยกระดับคุณค่าและความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ อีกทั้งตรงกับ Issa et al. (2023) ที่พบว่า การใช้เทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและลดต้นทุนระยะยาว และสอดคล้องกับ Iovane et al. (2025) ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีเชิงโต้ตอบและระบบดิจิทัลเพื่อเพิ่มคุณภาพงานและความยั่งยืนของโครงการ

4. ด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากรก่อสร้าง เป็นอีกองค์ประกอบที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญในระดับมากที่สุด โดยมุ่งเน้นการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ การใช้พลังงานหมุนเวียนในงานก่อสร้าง และการออกแบบอาคารที่ใช้พลังงานต่ำ ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) เป้าหมายที่ 12: แผนการบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน (SDG 12) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ Moktadir et al. (2020) ที่ชี้ว่าการจัดการพลังงานและทรัพยากรอย่างยั่งยืนเป็นกลยุทธ์สำคัญในการลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน อีกทั้งตรงกับ Gorski and Badea (2025) ที่เน้นบทบาทของการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร และสอดคล้องกับ Issa et al. (2023) ที่พบว่า การออกแบบและก่อสร้างที่คำนึงถึงการใชพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสามารถลดต้นทุนการดำเนินงานและสนับสนุนความยั่งยืนในระยะยาว

5. การบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและเตรียมการเพื่อลดผลกระทบจากภัยธรรมชาติ วิกฤตสิ่งแวดล้อม หรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการมีแผนรับมือ การปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม และการใช้เทคโนโลยีเพื่อเฝ้าระวังและป้องกันความเสี่ยง แนวทางนี้สอดคล้องกับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) เป้าหมายที่ 13: การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (SDG 13) ที่มุ่งเน้นการรับมือกับ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและผลกระทบ ผลการศึกษาสอดคล้องกับ Moktadir et al. (2020) ที่ระบุว่าการบริหารความเสี่ยงสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนสำคัญของความยั่งยืนเชิงกลยุทธ์ อีกทั้งตรงกับ Aigbavboa et al. (2025) ที่เน้นการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์เพื่อลดความเสี่ยง และสอดคล้องกับ Issa et al. (2023) ที่ชี้ว่าการออกแบบโครงการให้มีความยืดหยุ่นสามารถช่วยรับมือกับปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. การมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นองค์ประกอบที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจระหว่างธุรกิจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่ โดยผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับการรับฟังความคิดเห็นของชุมชน การสนับสนุนกิจกรรมท้องถิ่น และการพัฒนาสังคมร่วมกับภาครัฐหรือองค์กรอื่น ๆ แนวทางนี้สอดคล้องกับ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDG) เป้าหมายที่ 11: เมืองและถิ่นฐานมนุษย์อย่างยั่งยืน (SDG 11) ที่เน้นการสร้างเมืองและชุมชนที่เข้มแข็งและยั่งยืน ผลการศึกษายังสอดคล้องกับ Aigbavboa et al. (2025) ที่ชี้ว่าการบูรณาการความร่วมมือกับชุมชนช่วยเพิ่มการยอมรับและสนับสนุนโครงการ อีกทั้งตรงกับ Lee et al. (2023) ที่พบว่าความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนสามารถลดความขัดแย้งและเพิ่มโอกาสทางธุรกิจ และสอดคล้องกับ Savoie et al. (2025) ที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาโครงการที่ยั่งยืน

จากการวิเคราะห์ปัจจัยด้านความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าผู้ประกอบการในพื้นที่ที่มีความตระหนักและให้ความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจที่คำนึงถึงความสมดุลทั้งในมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ โดยองค์ประกอบที่ได้คะแนนสูงสุดคือ การบริหารแรงงานและความปลอดภัย สะท้อนถึงการให้ความสำคัญกับสุขภาพ ความปลอดภัย การจ้างงานที่เป็นธรรม และการพัฒนาทักษะแรงงาน รองลงมาคือ การจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน และการบริหารพลังงานและทรัพยากรก่อสร้าง ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีสีเขียว วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบอื่น ๆ เช่น การบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของชุมชน แม้จะมีลำดับคะแนนรองลงมา แต่ก็ยังอยู่ในระดับมากที่สุด และมีบทบาทสนับสนุนการสร้างความยั่งยืนในระยะยาว ทั้งนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับแนวคิดและงานวิจัยของ Gorski and Badea (2025), Moktadir et al. (2020) และ Aigbavboa et al. (2025) ที่ชี้ว่าความสำเร็จด้านความยั่งยืนต้องอาศัยการบูรณาการปัจจัยด้านแรงงาน เทคโนโลยี การจัดการทรัพยากร และความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันและความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

### 5.2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้าง

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย มีการจัดกลุ่มตัวแปรใหม่ออกเป็น 10 องค์ประกอบ และมีค่า Cronbach's Alpha ดังนี้

1. กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี (0.890)
2. การจัดการองค์กรและการเงิน (0.872)
3. การปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ (0.820)
4. การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน (0.638)
5. มาตรฐานงานและตลาดเป้าหมาย (0.773)
6. ภาวะผู้นำและการตัดสินใจ (0.771)
7. การเงินมั่นคงและการลงทุน (0.726)
8. การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร (0.605)
9. การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ (0.516)
10. การออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง (0.438)

จากผลการวิเคราะห์ พบว่าปัจจัยส่วนใหญ่มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 0.70 ตามข้อเสนอของ Nunnally and Bernstein (1994) แสดงถึงความสอดคล้องภายในของตัวแปรที่ดี อย่างไรก็ตาม มีบางองค์ประกอบที่มีค่า Cronbach's Alpha ต่ำ เช่น การพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน (0.638) การพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะบุคลากร (0.605) การวิเคราะห์ตลาดและการตัดสินใจ (0.516) และการออกแบบกลยุทธ์และการบริหารความเสี่ยง (0.438) ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้มักมีจำนวนตัวแปรเพียง 2-3 ข้อ ทำให้ค่าความเชื่อมั่นลดลงตามหลักการที่ Hair et al. (2010) อธิบายว่า องค์ประกอบที่มีจำนวนข้อคำถามน้อยอาจทำให้ค่าความเชื่อมั่นต่ำ แม้ตัวแปรจะมีความสัมพันธ์กันก็ตาม

นอกจากนี้ องค์ประกอบที่มีค่าความเชื่อมั่นต่ำยังอาจสะท้อนถึงความแตกต่างของประสบการณ์หรือความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น ในมิติการใช้กลยุทธ์ออกแบบงานและการบริหารความเสี่ยง อาจเป็นเรื่องที่ผู้ประกอบการบางกลุ่มยังไม่คุ้นเคย จึงเกิดความแปรปรวนในคำตอบ การวิจัยในอนาคตควรเพิ่มจำนวนข้อคำถาม หรือ ปรับถ้อยคำให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เพื่อเพิ่มค่าความเชื่อมั่นให้สูงขึ้นตามคำแนะนำของ DeVellis (2017)

โดยสรุป การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในครั้งนี้ช่วยให้เข้าใจโครงสร้างของปัจจัยแห่งความสำเร็จได้ชัดเจนขึ้น พร้อมชี้จุดแข็งในด้านกลยุทธ์การตลาดและการจัดการองค์กร รวมถึงจุดที่ควรปรับปรุงในด้านที่มีตัวแปรน้อยหรือค่าความเชื่อมั่นต่ำ เพื่อพัฒนาแบบสอบถามและกรอบแนวคิดให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นในอนาคต

## 5.2.4 การเชื่อมโยงปัจจัยแห่งความสำเร็จกับเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs)

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย พบว่าปัจจัยแห่งความสำเร็จที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ได้แก่ กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี และการจัดการองค์กรและการเงิน โดยทั้งสองปัจจัยนี้มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Beta) ในระดับสูง แสดงถึงความสำคัญของการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ และการปรับตัวทางเทคโนโลยีที่มีต่อการเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันของผู้ประกอบการก่อสร้างในพื้นที่จังหวัดเชียงราย ซึ่งต้องเผชิญทั้งการแข่งขันในท้องถิ่นและแรงกดดันจากการเปิดเสรีทางเศรษฐกิจชายแดน

1. ด้านกลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี ผู้ประกอบการก่อสร้างในเชียงรายที่สามารถผสมผสานกลยุทธ์ทางการตลาดกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี เช่น การใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือเทคนิคการก่อสร้างสมัยใหม่ ไม่เพียงช่วยสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าในท้องถิ่น แต่ยังเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดต้นทุน การดำเนินการนี้สอดคล้องกับ SDG 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน เพราะการพัฒนาเทคโนโลยีและโครงสร้างพื้นฐานที่มีคุณภาพช่วยยกระดับอุตสาหกรรมก่อสร้าง และ SDG 8 การจ้างงานและการเติบโตทางเศรษฐกิจ ผ่านการสร้างงานใหม่และการพัฒนาทักษะแรงงานให้ตอบโจทย์เศรษฐกิจในพื้นที่ชายแดนที่มีการขยายตัว

2. ด้านการจัดการองค์กรและการเงิน ธุรกิจก่อสร้างหลายแห่งในจังหวัดเชียงราย มีการลงทุนในโครงการที่ต้องใช้เงินทุนสูง การบริหารต้นทุนและการวางแผนเชิงกลยุทธ์ที่ดีช่วยให้องค์กรมีเสถียรภาพและสามารถรับมือกับความผันผวนทางเศรษฐกิจได้ การจัดการที่มีประสิทธิภาพนี้สอดคล้องกับ SDG 8 การจ้างงานและการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยช่วยสร้างการจ้างงานที่มั่นคงและส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ ในขณะที่เดียวกันยังสอดคล้องกับ SDG 12 การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน เนื่องจากการจัดสรรทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและลดการสูญเสียในกระบวนการก่อสร้างสะท้อนแนวคิดการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน

3. ด้านการปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจ ธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงรายต้องเผชิญแรงกดดันจากทั้งภาวะเปียบท้องถิ่นและการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นจากการลงทุนชายแดน ความสามารถในการปรับตัวและสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้จัดหาวัสดุ หน่วยงานรัฐ และชุมชนท้องถิ่น จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่สอดคล้องกับ SDG 8 การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ และ SDG 17 หุ้นส่วนเพื่อการพัฒนา ที่เน้นการทำงานร่วมกันเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนต้องอาศัยการทำงานร่วมกันทั้งภายในและภายนอกองค์กร

4. ด้านการพัฒนาคุณภาพงานและความสามารถในการแข่งขัน เป็นปัจจัยที่ช่วยเพิ่มศักยภาพการแข่งขันในตลาดก่อสร้าง การลงทุนในทักษะแรงงาน เช่น การฝึกอบรมช่างก่อสร้างหรือ

การใช้มาตรฐานงานที่สูงขึ้น เป็นปัจจัยที่สอดคล้องกับ SDG 4 การศึกษาที่มีคุณภาพ เพราะช่วยยกระดับทักษะบุคลากรในท้องถิ่น ขณะเดียวกันยังเชื่อมโยงกับ SDG 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน ในการ เนื่องจากมาตรฐานงานที่สูงขึ้นและนวัตกรรมในการก่อสร้าง ช่วยยกระดับมาตรฐานงานก่อสร้างและนวัตกรรมในภูมิภาค

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงรายที่สามารถเสริมสร้างความแข็งแกร่งด้านกลยุทธ์การตลาด การจัดการองค์กร การใช้เทคโนโลยี และการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ จะไม่เพียงเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน แต่ยังสามารถบรรเทาเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในหลายมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ นวัตกรรม สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในบริบทของเชียงรายที่เป็นจังหวัดชายแดน ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการค้าการลงทุนและการพัฒนาชุมชนในพื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยอื่นที่ไม่แสดงนัยสำคัญทางสถิติ เช่น การพัฒนาศักยภาพบุคลากร และการวิเคราะห์ตลาดเชิงลึก อาจยังมีบทบาทในเชิงเสริม แต่ต้องการการสนับสนุนเชิงนโยบายหรือทรัพยากรเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ Porter and Kramer (2011) ที่ระบุว่า การผสมผสานกลยุทธ์ธุรกิจเข้ากับเป้าหมายสังคมและสิ่งแวดล้อมต้องใช้การลงทุนอย่างต่อเนื่องจึงจะเกิดผลยั่งยืน

ในขณะที่ ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณที่ใช้ปัจจัยแห่งความสำเร็จตามกรอบแนวคิดหลัก 9 ด้าน พบว่า ปัจจัยบางด้านมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ต่อการบรรลุผลการดำเนินงานตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในหลายมิติ โดยเฉพาะ แรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ ซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกับหลายด้านของ SDGs เช่น การบริหารพลังงานและทรัพยากร การมีส่วนร่วมของชุมชน การจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม และนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน ปัจจัยนี้สะท้อนบทบาทของแรงกดดันภายนอกและมาตรการกำกับดูแลที่ผลักดันให้ธุรกิจก่อสร้างต้องพัฒนาแนวทางการดำเนินงานที่สอดคล้องกับความยั่งยืน ซึ่งเชื่อมโยงกับ SDG 12 การบริโภคและการผลิตที่ยั่งยืน และ SDG 13 การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

อีกปัจจัยหนึ่งที่ปรากฏชัดคือ กลยุทธ์และการตัดสินใจ ซึ่งมีอิทธิพลเชิงบวกต่อการดำเนินงานด้านการบริหารพลังงานและทรัพยากร การมีส่วนร่วมของชุมชน และนวัตกรรมเพื่อความยั่งยืน แสดงให้เห็นว่าการกำหนดทิศทางและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้ประกอบการมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนธุรกิจไปสู่ความยั่งยืน เชื่อมโยงกับ SDG 8 การจ้างงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ และ SDG 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน นอกจากนี้ การใช้เทคโนโลยียังเป็นอีกปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างต่อเนื่องต่อหลายด้านของ SDGs เช่น การบริหารพลังงานและทรัพยากร การมีส่วนร่วมของชุมชน และการบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสะท้อนถึงความสำคัญของการลงทุนในนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดความเสี่ยง และ

สร้างคุณค่าใหม่ ๆ ให้กับธุรกิจการก่อสร้างในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด SDG 9 อุตสาหกรรม นวัตกรรม โครงสร้างพื้นฐาน โดยตรง

ในทางกลับกัน ปัจจัยบางด้าน เช่น การบริหารธุรกิจ และการขายและการตลาด ปรากฏผล เชิงลบต่อบางเป้าหมายย่อยของ SDGs เช่น ด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัย และด้านการ บริหารพลังงานและทรัพยากร ซึ่งอาจตีความได้ว่าหากธุรกิจมุ่งเน้นการบริหารจัดการเพื่อผลกำไรหรือ การตลาดเชิงแข่งขันมากเกินไป โดยไม่ผสมผสานมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและสังคม ก็อาจเป็นอุปสรรค ต่อการบรรลุเป้าหมายความยั่งยืน

กล่าวโดยสรุป จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ พบว่า กลยุทธ์การตลาด การจัดการ องค์กรและการเงิน การใช้เทคโนโลยี การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ และแรงกดดันทางธุรกิจและสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยขับเคลื่อนหลักที่มีบทบาทต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) ของธุรกิจ ก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย

เมื่อเชื่อมโยงกับ SDGs รายด้าน พบว่า SDG 7 (พลังงานสะอาด) ได้รับแรงหนุนจากการใช้ เทคโนโลยีและการปรับกลยุทธ์ทางธุรกิจเพื่อตอบสนองต่อแรงกดดันด้านสิ่งแวดล้อม ขณะที่ SDG 8 (การจ้างงานและการเติบโตทางเศรษฐกิจ) มีปัจจัยสนับสนุนที่หลากหลายที่สุด ครอบคลุมทั้งการ จัดการ การเงินที่มั่นคง ผู้นำ และแรงงานที่มีคุณภาพ สะท้อนถึงการสร้างงานที่มั่นคงควบคู่กับการ พัฒนาเศรษฐกิจในท้องถิ่น

ด้าน SDG 9 (อุตสาหกรรมและนวัตกรรม) ปัจจัยสำคัญคือการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์และ เครือข่ายธุรกิจ ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนานวัตกรรมและโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพสูง ส่วน SDG 11 (เมือง และชุมชนยั่งยืน) แสดงถึงความจำเป็นในการผสมผสานการบริหารจัดการภายในกับการใช้เทคโนโลยีและ การตลาดเพื่อตอบโจทย์ความต้องการชุมชนอย่างสมดุล

ด้าน SDG 12 (การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน) เน้นความสำคัญของการจัดสรร ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและการปรับตัวเชิงกลยุทธ์เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ขณะที่ SDG 13 (การรับมือการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ) เชื่อมโยงกับการลงทุนด้านเทคโนโลยีและการยกระดับ มาตรฐานแรงงาน สะท้อนว่าการแก้ปัญหาภูมิอากาศต้องผสมผสานทั้งนวัตกรรมและการจัดการที่รอบด้าน

กล่าวได้ว่า ปัจจัยความสำเร็จหลักเหล่านี้ไม่เพียงช่วยเสริมขีดความสามารถในการแข่งขัน แต่ ยังสนับสนุนการพัฒนาที่สมดุลทั้งในมิติ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามกรอบ SDGs อย่าง ชัดเจน

### 5.2.5 การวิเคราะห์สรุปผลตามกรอบแนวคิดการศึกษา

ผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านการบริหารธุรกิจ คุณภาพงานและทักษะฝีมือ การใช้ เทคโนโลยี แรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ รวมถึงกลยุทธ์และการตัดสินใจ มีอิทธิพลอย่างมี

นัยสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้าง ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการศึกษาและสนับสนุนโดยงานวิจัยจำนวนมากในอดีต

ผลการศึกษาด้านการบริหารธุรกิจและการจัดการภายในองค์กร พบว่า เป็นปัจจัยสำคัญสอดคล้องกับงานของ วลัยลักษณ์ พันธุ์ และคณะ (2565) ซึ่งระบุว่า การวางแผน ควบคุม และการจัดการต้นทุนเป็นตัวแปรสำคัญที่ช่วยเสริมความสำเร็จของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง และสอดคล้องกับงานของ ชานนท์ ศรีระยับ (2565) ที่ชี้ว่า แรงงานและระบบบริหาร คือองค์ประกอบหลักที่กำหนดประสิทธิภาพของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง SMEs

ผลการศึกษาด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ พบว่ามีอิทธิพลต่อ SDGs หลายด้าน ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ ศิริส เคนพะนาน (2565) ที่พบว่า ทักษะบุคลากรและคุณลักษณะผู้ประกอบการมีผลสำคัญต่อความสำเร็จในการบริหารจัดการ และตรงกับงานของ ณัฐสุภรณ์ สมนา (2566) ที่ระบุว่า การจัดการทรัพยากรมนุษย์และภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงส่งผลโดยตรงต่อผลการดำเนินงานของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง

ผลการศึกษาด้านเทคโนโลยี ซึ่งมีอิทธิพลเชิงบวกต่อ SDGs เช่น การบริหารพลังงานและทรัพยากร (SDG 7), การมีส่วนร่วมของชุมชน (SDG 11) และ การบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (SDG 13) สอดคล้องอย่างมากกับงานของ ชนิชาถ อมรรัตน์จรัส (2566) ที่ระบุว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมส่งผลต่อความสำเร็จในการเป็นองค์กรดิจิทัล รวมถึงงานของ ณิชากานต์ ลั่นขุนทด และคณะ (2565) ที่ชี้ว่า นวัตกรรมด้านกระบวนการและเทคโนโลยีมีผลโดยตรงต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้าง

ผลการศึกษาด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ พบว่ามีผลต่อหลายด้านของ SDGs สอดคล้องกับงานของ ธนะพัฒน์ วิริต และภัครดา เกิดประทุม (2567) ที่ยืนยันว่า แรงกดดันด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์และความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการก่อสร้าง และตรงกับงานของ Muktadir et al. (2020) ที่เสนอว่า แรงกดดันภายนอกเป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันการดำเนินงานด้านความยั่งยืน

ผลการศึกษาด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ พบว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อ การบริหารแรงงานและความปลอดภัย (SDG 8) นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน (SDG 9) และการมีส่วนร่วมของชุมชน (SDG 11) ยังสอดคล้องกับงานของ ศิตชัย จิระธัญญาสกุล (2564) ซึ่งพบว่า ปัจจัยด้านคุณค่า กลยุทธ์ และการตัดสินใจเชิงธุรกิจมีความสัมพันธ์กับผลการดำเนินงานด้วย Balanced Scorecard และสอดคล้องกับข้อค้นพบของ เสริมสิน วงศ์ญาพรหม และคณะ (2566) ที่ระบุว่า ความรวดเร็วในการตัดสินใจและการบริหารองค์กรส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง

ในภาพรวมแล้ว ผลการศึกษานี้สะท้อนแนวโน้มเดียวกับงานวิจัยในประเทศไทยและต่างประเทศว่า ความสำเร็จและความยั่งยืนของธุรกิจก่อสร้างต้องอาศัยองค์ประกอบร่วมระหว่าง

บริหารจัดการภายใน ประสิทธิภาพแรงงาน นวัตกรรมเทคโนโลยี และการตอบสนองต่อแรงกดดันภายนอก ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่นำไปสู่การพัฒนาตามเป้าหมาย SDGs อย่างเป็นทางการ

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. การเสริมสร้างระบบบริหารจัดการองค์กรและการเงิน จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณพบว่า องค์กรประกอบด้านการบริหารจัดการองค์กรและการเงินมีค่าเฉลี่ยสูงและมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงควรพัฒนาระบบบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตรวจสอบได้ เช่น การวางแผนการเงินระยะยาว การควบคุมต้นทุน และการติดตามผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มเสถียรภาพทางธุรกิจและรองรับการเติบโตในอนาคต

2. การลงทุนในกลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยี จากผลการศึกษาพบว่า กลยุทธ์การตลาดและนวัตกรรมเทคโนโลยีเป็นปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงและมีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสำเร็จของธุรกิจ ดังนั้น ผู้ประกอบการควรเพิ่มการลงทุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น ระบบการตลาดออนไลน์ การใช้ Building Information Modeling (BIM) และระบบบริหารโครงการ เพื่อขยายฐานลูกค้า เพิ่มความคุ้มค่า และสร้างความแตกต่างในการแข่งขัน

3. การยกระดับการบริหารแรงงานและความปลอดภัย จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านความยั่งยืนพบว่า องค์กรประกอบด้านการบริหารแรงงานและความปลอดภัยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของแรงงานต่อความยั่งยืนของธุรกิจ จึงควรกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นนโยบายหลักขององค์กร พร้อมทั้งจัดอบรมเพิ่มทักษะให้แรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อสอดคล้องกับปัจจัยความยั่งยืนด้านงานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ (SDG 8) และสุขภาพและความปลอดภัย (SDG 3)

4. การพัฒนาระบบบริหารและการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ จากผลการถดถอยพบว่า การบริหารธุรกิจและกลยุทธ์การตัดสินใจมีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการบรรลุ SDGs ในภาพรวม จึงควรพัฒนากระบวนการตัดสินใจให้เป็นระบบมากขึ้น เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินความเสี่ยง และการวางแผนเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้การดำเนินธุรกิจสามารถขับเคลื่อนไปตามเป้าหมายความยั่งยืนได้อย่างต่อเนื่อง

5. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อยกระดับความยั่งยืนในงานก่อสร้าง ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีมีผลต่อ SDGs หลายด้าน เช่น พลังงานสะอาด นวัตกรรม และการรับมือ

สภาพภูมิอากาศ จึงควรขยายการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเทคโนโลยีสีเขียว เช่น BIM, IoT, ระบบตรวจสอบคุณภาพงาน หรือเทคโนโลยีลดของเสีย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

6. การสร้างความร่วมมือและเครือข่ายธุรกิจเพื่อสนับสนุนเป้าหมาย SDGs จากผลการวิเคราะห์การถดถอยพบว่า แรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจมีผลต่อ SDGs อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะด้านเมืองยั่งยืนและการผลิต/บริโภคอย่างยั่งยืน จึงควรสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการ หน่วยงานรัฐ และชุมชน เช่น โครงการริเริ่มเคลียร์ร่วมกัน หรือการพัฒนาแบบก่อสร้างที่เหมาะสมกับพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างเป็นระบบ

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ

1. การพัฒนากลยุทธ์การตลาดและเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง จากผลการวิเคราะห์การถดถอย พบว่าปัจจัยนี้มีค่าเฉลี่ยสูงและมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของธุรกิจ ผู้ประกอบการควรลงทุนในเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการขาย การสื่อสารกับลูกค้า และการเปิดตลาดใหม่ เช่น การใช้ระบบ CRM, การทำการตลาดออนไลน์ และการนำเทคโนโลยี BIM มาใช้ในกระบวนการก่อสร้าง

2. การสร้างระบบการบริหารองค์กรและการเงินที่ยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ ควรกำหนดนโยบายด้านการบริหารต้นทุน การควบคุมงบประมาณ และการวางแผนการเงินระยะยาว เพื่อลดความเสี่ยงทางการเงินและเพิ่มความสามารถในการแข่งขันในระยะยาว

3. การยกระดับมาตรการแรงงานและความปลอดภัย จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยความยั่งยืน ด้านนี้มีคะแนนสูงสุด จึงควรกำหนดมาตรการความปลอดภัยที่เข้มงวด ฝึกอบรมบุคลากรเป็นประจำ และใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการทำงานอย่างปลอดภัย เช่น ระบบตรวจจับความปลอดภัยในไซต์งาน

4. การสร้างเครือข่ายธุรกิจเพื่อเพิ่มโอกาสการเติบโต ปัจจัยการปรับตัวเชิงกลยุทธ์และเครือข่ายธุรกิจมีความสัมพันธ์กับหลายเป้าหมาย SDG จึงควรสร้างพันธมิตรทางธุรกิจ ร่วมมือกับหน่วยงานรัฐ และภาคเอกชน เพื่อขยายโอกาสและลดข้อจำกัดด้านทรัพยากร

### 5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ผู้ศึกษาขอเสนอลักษณะงานวิจัยที่สามารถนำไปพัฒนาต่อได้ในอนาคต ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนารอบแบบจำลองบูรณาการปัจจัยแห่งความสำเร็จและความยั่งยืน ควรมีการศึกษาที่รวมผลลัพธ์จากโมเดล EFA และโมเดลกรอบแนวคิดหลักเข้าด้วยกัน เพื่อพัฒนาเป็นแบบจำลองบูรณาการที่สามารถสะท้อนทั้งปัจจัยภายใน (เช่น การจัดการองค์กร การเงิน และการตลาด) และปัจจัยภายนอก (เช่น แรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อม) ในการขับเคลื่อนธุรกิจก่อสร้างสู่การบรรลุ SDGs ได้อย่างครอบคลุมมากขึ้น

2. การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบระหว่างจังหวัดหรือภูมิภาค งานวิจัยต่อไปอาจขยายการศึกษาไปยังจังหวัดอื่นหรือภูมิภาคต่าง ๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับกรณีจังหวัดเชียงราย ซึ่งจะทำให้เห็นความแตกต่างด้านปัจจัยแห่งความสำเร็จและความยั่งยืนตามบริบททางเศรษฐกิจและสังคมที่หลากหลาย อันจะช่วยสร้างองค์ความรู้เชิงเปรียบเทียบสำหรับการกำหนดนโยบายหรือยุทธศาสตร์ในระดับประเทศ

3. การศึกษาบทบาทของนวัตกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีสีเขียวในธุรกิจก่อสร้าง จากผลการวิจัยพบว่าการใช้เทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญต่อความยั่งยืน งานวิจัยครั้งต่อไปสามารถมุ่งเน้นการศึกษาเชิงลึกในประเด็น “นวัตกรรมดิจิทัล” (เช่น BIM, IoT, AI) และ “เทคโนโลยีสีเขียว” (เช่น วัสดุรีไซเคิล การจัดการพลังงานอัจฉริยะ) ว่าจะสามารถเพิ่มศักยภาพและความยั่งยืนให้กับธุรกิจก่อสร้างไทยได้อย่างไร



## รายการอ้างอิง

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า. (2568). *ธุรกิจก่อสร้างและรับเหมาก่อสร้าง : ประเภทธุรกิจที่เกี่ยวข้อง*.

<https://bizportal.go.th/th/Business/BDBBusinessList?parmBType=Construction>

กองกุ่มท์ โตชัยวัฒน์. (2550). *เอกสารประกอบการบรรยายวิชา พล.683 กระบวนการบริหาร งานก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์และความปลอดภัย*. ปทุมธานี: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

กฤตชัย ชวนบุญ. (2566). บทบาทหน้าที่ที่ปรึกษาบริหารงานก่อสร้าง ในการประยุกต์ใช้แบบจำลองสารสนเทศอาคาร โครงการก่อสร้างภาครัฐ. *สารศาสตร์*, 4, 918-930.

คัทธลี เจียมสมบุญเลิศ และกฤษดา เขียววัฒนสุข. (2565). กลยุทธ์การตลาดสีเขียวสำหรับอุตสาหกรรมก่อสร้างภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน. *วารสารศิลปะการจัดการ*, 6(1), 286-306.

คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการจังหวัดเชียงราย. (2567). *แผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2566-2570 (ฉบับทบทวน พ.ศ. 2569)*. สำนักงานจังหวัดเชียงราย.

[https://www.chiangrai.go.th/download/chiangraiplan66\\_70\\_review69.pdf](https://www.chiangrai.go.th/download/chiangraiplan66_70_review69.pdf)

จรรย์ภัทร์ จุฑาธน์บุญ, นัทรุทัย อัครธนเดชสิทธิ์, เตือนใจ แสงทอง และสฤกษ์ ตะเส. (2567). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในกรุงเทพมหานคร. *วารสารนวัตกรรมการจัดการศึกษาและการวิจัย*, 6(2), 387-400.

ชนกชนม์ อินทเขตต์ และพรลภัส สุวรรณรัตน์. (2567). ผลกระทบของภาวะผู้นำเชิงประกอบการและความสามารถเชิงนวัตกรรมที่มีต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน กรณีศึกษาบริษัทก่อสร้างในกรุงเทพมหานคร. *วารสารสมาคมนักวิจัย*, 29(3), 1-18.

ชนินาถ อมรัตน์ธารง. (2566). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล: กรณีศึกษาธุรกิจซีเมนต์และวัสดุก่อสร้างแห่งหนึ่งในประเทศไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ชานนท์ ศรีระยับ. (2565). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจปัจจัยความสำเร็จของการบริหารธุรกิจก่อสร้างขนาดกลางและขนาดย่อม ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 7(3), 539-554.

ณัฐพล ฝ่ายเพชร และอารีย์ นัยพินิจ. (2567). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดเล็ก (ทุนจดทะเบียนหนึ่งล้านถึงสองล้านบาท) ในจังหวัดขอนแก่น. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 14(3), 237-246.

- ณัฐสุภรณ์ สมณา. (2566). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความได้เปรียบทางการแข่งขันและผลการดำเนินงานขององค์การอุตสาหกรรมรับเหมาก่อสร้างในประเทศไทย. *วารสารวิทยาการ จัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม*, 10(1), 107-122.
- ณิชากานต์ ลั่นขุนทด, สุขสันต์ หอพิบูลสุข, และขวัญกมล ดอนขวา. (2565). ปัจจัยนวัตกรรมของ ธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างที่มีต่อผลการดำเนินงานอย่างยั่งยืน. *วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา*, 16(4), 243-254. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/NRRU/article/view/259236>
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2563). *คู่มือการพัฒนาธุรกิจเพื่อความยั่งยืน สำหรับบริษัทจดทะเบียน*. <https://setsustainability.com/download/32jt9usirmoqa7w>
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. (2566). *ไทยยื่นหนึ่งเป็นผู้นำด้านความยั่งยืนจาก S&P Global โดย 12 บริษัทอยู่ในระดับ Gold Class มากที่สุดเป็นอันดับหนึ่งของโลก*. <https://www.set.or.th/th/about/mediacenter/news-release/article/180-sustainability>
- ธนะพัฒน์ วิริต และภัครดา เกิดประทุม. (2567). การพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการในภาวะวิกฤตของธุรกิจรับเหมาก่อสร้างโครงการขนาดกลางและขนาดย่อมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย*, 8(4), 1689-1704.
- นครเชียงใหม่รายนิวส์. (2567). *ตลาดซ่อมแซมบ้านเชียงใหม่คึกคักหลังน้ำท่วม*. <https://nakornchiangrainews.com/chiang-rai-home-repair-market-booms-post-flood/>
- นงนุช พูลสวัสดิ์. (2562). *ความยั่งยืนของอุตสาหกรรมก่อสร้าง*. สถาบันเทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (สทสย.). <https://www.nstda-tiis.or.th/our-rd-activities/sd-data/10yfp-scp/sbc/>
- พิพัฒน์ ยอดพฤติการ. (2558). *ย้อนรอยการพัฒนาที่ยั่งยืน*. <http://www.bangkokbiznews.com/blogs/columnist/111015>
- พุทธชาติ ลุนคำ. (2566). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2566-2568: ธุรกิจวัสดุก่อสร้าง*. วิจัยกรุงศรี. <https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/construction-construction-materials/construction-materials/io/construction-materials-2023-2025>

- พุทธชาติ ลุนคำ. (2567). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2567-2569: ธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง*.  
<https://www.krungsri.com/th/research/industry/industry-outlook/construction-construction-materials/construction-contractors/io/construction-contractor-2024-2026>
- ภัทร์ชนน อัครวัฒน์สุนทร. (2560). *การวัดค่าปัจจัยความสำเร็จของโครงการก่อสร้างประเภทอาคารพักอาศัยแนวราบ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2555). *หลักสถิติวิจัยและการใช้โปรแกรม SPSS*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วลัยลักษณ์ พันธุ์, อรรถพล พงศ์วิทธิธรร และระวีวรรณ วชิสุวรรณ. (2565). การประยุกต์ใช้การบัญชีบริหารที่ส่งผลต่อความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กในเขตภาคเหนือตอนบน. *วารสารการบริหารนิติบุคคลและนวัตกรรมท้องถิ่น*, 8(1), 173-186.
- วีรณัฐ โรจนประภา. (2568). *ESG, BCG, SDGs คืออะไร เกี่ยวข้องสอดคล้องกันอย่างไร*.  
<https://www.facebook.com/dr.veeranut/photos/esg-bcg-sdgs-คืออะไร-เกี่ยวข้อง-สอดคล้องกัน-อย่างไร-และ-จำเป็น-กับ-ธุรกิจ-แค่-ไหน-บทความ/1201062651590417/>
- ศศิธร วชิรปัญญาพงศ์. (2564). *ดัชนีวัดความสำเร็จของการจัดการธุรกิจค้าปลีกออนไลน์ในยุคปกติใหม่*. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 6(12), 608-619.
- ศิตชัย จิระธัญญาสกุล. (2564). *แนวทางการดำเนินธุรกิจก่อสร้างขนาดกลาง และความสัมพันธ์ระหว่างผลการดำเนินงานธุรกิจก่อสร้างด้วยวิธีบาลานซ์สกอร์การ์ดกับความคาดหวังของธุรกิจก่อสร้าง*. *วารสาร มจร พุทธปัญญาปริทรรศน์*, 6(1), 164-175.
- ศิริส เคนพะนาน. (2565). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมก่อสร้างในช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)*. *วารสารวิชาการสถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 8(2), 341-349.
- ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. (2565). *ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับ SDGs*.  
<https://www.sdgmove.com/intro-to-sdgs/>
- เสริมสิน วงศ์ญาพรหม, ศิริพร สัจจามันท์, สุพัตรา จันทนะศิริ และฐนนันวริน โฆษิตคณิน. (2566). *รูปแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จขององค์กรธุรกิจรับเหมาก่อสร้างโรงพยาบาล ในประเทศไทย*. *วารสารสหวิทยาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 6(3), 1526-1548.
- สมาคมเครือข่ายโกลบอลคอมแพ็กแห่งประเทศไทย. (2566). *SDGs Young Creator: บริษัทใหญ่ ๆ ในไทยกำลังปรับตัวเพื่อช่วยโลก*. <https://www.globalcompact-th.com/news/detail/1643>

- สุริยาพร บุญโกศล. (2565). *ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง* (การค้นคว้าอิสระปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Aigbavboa, C. O., Cobbina, J. E., & Ametepey, S. O. (2025). Sustainable Urban Transformation in Developing Countries. In C. O. Aigbavboa, J. E. Cobbina, & S. O. Ametepey, (Eds.), *Urban alchemy: A governance and planning framework for sustainable urban transformation in developing economies* (pp. 73-94). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-83549-746-320251007>
- Arslan, G., & Kivrak, S. (2008). Critical factors to company success in the construction industry. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 45, 404–407.
- Bilir, C. (2022). Project success criteria, critical success factors (CSF), and agile projects. In *Contemporary Challenges for Agile Project Management* (pp. 52–72). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7872-8.ch004>
- Cai, G., Guo, X., & Su, Y. (2025). Prefabricated building construction in materialization phase as catalysts for hotel low-carbon transitions via hybrid computational visualization algorithms. *Sci Rep*, 15, 7734. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-92200-8>
- Chapman, C., & Ward, S. (2003). *Project risk management: Processes, techniques and insights*. John Wiley & Sons Ltd.
- CSA Group Research. (2024). *The circular built environment in Canada: A review of the current state, gaps and opportunities*. <https://www.csagroup.org/wp-content/uploads/CSA-Group-Research-The-Circular-Built-Environment-in-Canada-A-Review-of-the-Current-State-Gaps-and-Opportunities.pdf>
- Deloitte. (2025). *Deloitte’s Global Powers of Construction report finds that the rebounding construction industry expects significant growth through 2030*. <https://www.deloitte.com/global/en/about/press-room/deloitte-global-powers-of-construction-report.html>
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). Sage.

- Farouk, A. M., Zulhisham, A. Z., Lee, Y. S., Rajabi, M. S., & Rahman, R. A. (2023). Factors, Challenges, and Strategies of Trust in BIM-Based Construction Projects. *Infrastructures*, 8(1), 13.  
<https://doi.org/10.3390/infrastructures8010013>
- Gao, J. (2022). Analysis of enterprise financial accounting information management from the perspective of big data. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 11(5), 1272–1276. <https://doi.org/10.21275/SR22514203358>
- Gorski, A. T., & Badea, D. (2025). Circular Economy and Corporate Sustainability. *Land Forces Academy Review*, 30(1), 108-117.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Prentice Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Iovane, G., Fominska, I., Chinnici, M., & Zamkova, N. (2025). An Industry 4.0 Solution for Business Games. *Electronics*, 14(7), 1240-1266.  
<https://doi.org/10.3390/electronics14071240>
- Issa, H., Liana, Y., & Mazana, M. Y. (2023). Designing a Project Governance Framework for ICT Project Implementation in Public Sectors in Tanzania. *European Journal of Theoretical and Applied Sciences*, 1(4), 836-850.  
[https://doi.org/10.59324/ejtas.2023.1\(4\).77](https://doi.org/10.59324/ejtas.2023.1(4).77)
- Kerzner, H. (2009). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* (10th ed.). John Wiley & Sons, Inc.
- Khramchenko, D. S. (2025). Englishization of Education: A Critical Look at Africa and Asia. *Integration of Education*, 29(1), 49-67. <https://doi.org/10.15507/1991-9468.029.202501.049-067>
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Lee, K.-T., Ahn, H., & Kim, J.-H. (2023). Project Coordinators' Perceptions according to the Organization Structure to Reduce Communication Risks in Multinational Projects. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 27(3), 915-929.  
<https://doi.org/10.1007/s12205-023-0862-x>

- Market Research Future. (2025). *Construction market summary*.  
<https://www.marketresearchfuture.com/reports/construction-market-16065>
- Moktadir, M. A., Kumar, A., Ali, S. M., Paul, S. K., Sultana, R., & Rezaei, J. (2020). Critical success factors for a circular economy: Implications for business strategy and the environment. *Business Strategy and the Environment*, 29(8), 3611–3635.  
<https://doi.org/10.1002/bse.2590>
- Munns, A. K., & Bjeirmi, B. F. (1996). The role of project management in achieving success. *International Journal of Project Management*, 14, 81-87.  
[http://dx.doi.org/10.1016/0263-7863\(95\)00057-7](http://dx.doi.org/10.1016/0263-7863(95)00057-7)
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). The assessment of reliability. *Psychometric Theory*, 3, 248-292.
- PMI. (2017). *A guide to the project management body of knowledge* (6th ed.). Project Management Institute, Inc.
- Policy Watch. (2567). ชาวเชียงใหม่วาดภาพอนาคต จัดการภัยพิบัติยั่งยืน.  
<https://policywatch.thaipbs.or.th/article/life-80>
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). The big idea: Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89, 2-17.
- Risso, D. (2022). *Integrating sustainability into an organization: A project, program, and portfolio management approach* (Doctoral dissertation). Politecnico di Torino.
- Salman, D. A., & Auso, K. A. (2022). The Sequential Influence of Creative Leadership and Organizational Environment on Strategic Performance. *Journal of Environmental and Public Health*, 2022(1), 5948806.
- Sami, B., Minhas, A. S., & Ahmad, U. (2024). Critical Success Factors of Construction Projects: A Case of Housing Projects in Pakistan. *Pakistan Business Review*, 26(2), 175-196. <https://doi.org/10.22555/pbr.v26i2.1041>
- Savoie, É., Sapinski, J. P., & Laroche, A. M. (2025). Key factors for revitalising heritage buildings. *Buildings & Cities*, 6(1), 103–120. <https://doi.org/10.5334/bc.495>

- Shahid, N. B., Mutsuddy, R., & Islam, S. K. R. (2025). Synergistic Impact of Supplementary Cementitious Materials (Silica Fume and Fly Ash) and Nylon Fiber on Properties of Recycled Brick Aggregate Concrete. *Case Studies in Construction Materials*, 22, e04484. Elsevier.  
<https://doi.org/10.1016/j.cscm.2025.e04484>
- Turner, J. R. (1999). *The handbook of project-based management: Improving the processes for achieving strategic objectives*. McGraw-Hill.
- United Nations (UN). (2015). *The 17 SDGs*. <https://sdgs.un.org/goals#icons>
- Vahidi, A. (2025). *Towards Circular Concrete: The Implementation of Circular Concrete in the Construction Industry*. [Dissertation (TU Delft), Delft University of Technology]. Delft University of Technology.  
<https://doi.org/10.4233/uuid:00f97e78-d174-49ea-b5d6-00aa87e0ad7f>



## ภาคผนวก ก

## ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา



## บันทึกข้อความ

หน่วยงาน สำนักงานบัณฑิตศึกษา โทร. ๖๑๓๗ (อิสริยาภรณ์)

ที่ อว ๗๗๐๒(๖)/ ๕๗๐

วันที่ ๑๙ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.พรพิมล ไชยสนิท

ด้วย นางสาวสุชาดา ตันเชื่อนแก้ว รหัสประจำตัว ๖๗๕๑๒๐๓๒๗๒ นักศึกษา  
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง  
กำลังดำเนินการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่อง "ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้า  
หมายการพัฒนาแบบยั่งยืน CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR CONSTRUCTION BUSINESSES IN  
CHIANG RAI PROVINCE TOWARDS SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS" โดยมีว่าที่ร้อยตรี อาจารย์  
ดร.ปฏิพัทธ์ ตันมิ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักนั้น

ในการนี้ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงพิจารณาแล้วเห็นว่า อาจารย์ ดร.พรพิมล ไชยสนิท เป็น  
ผู้มีความรู้ความสามารถ และมีความเชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับหัวข้อการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา  
จึงขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการศึกษาค้นคว้าอิสระของ นางสาวสุชาดา ตันเชื่อนแก้ว  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักขอบคุณยิ่ง

(นายศรีณยู โกเมนต์)

หัวหน้าสำนักงานบัณฑิตศึกษา

๑๙ มิ.ย. ๖๘ เวลา ๑๐:๓๑:๕๖ (e-Office TSA) Personal PKI-LN

Signature Code : UkptM-2VacY-bw1du-slxbQ

ที่ อว ๗๗๐๐/ ๘๘๙๔



มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง  
๓๓๓ หมู่ ๑ ตำบลท่าสุต  
อำเภอเมืองเชียงราย  
จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ณัฐกานต์ ตันมิ่ง

ด้วย นางสาวสุชาดา ตันเชื่อนแก้ว รหัสประจำตัว ๖๗๕๑๒๐๓๒๗๒ นักศึกษา  
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง  
กำลังดำเนินการศึกษาวิจัยการค้นคว้าอิสระ เรื่อง "ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย  
สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR CONSTRUCTION BUSINESSES IN  
CHIANG RAI PROVINCE TOWARDS SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS" โดยมีว่าที่ร้อยตรี ดร.ปฏิพัทธ์  
ตันมิ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก นั้น

ในการนี้มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงพิจารณาแล้วเห็นว่าอาจารย์ ดร.ณัฐกานต์ ตันมิ่ง เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ  
และมีความเชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับหัวข้อการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา จึงขอเรียน  
เชิญท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการศึกษาวิจัยของนางสาวสุชาดา ตันเชื่อนแก้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ตรุณี วัฒนศิริเวช)

รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

๒๔ มิ.ย. ๖๘ เวลา ๑๐:๒๘:๓๘ (e-Office TSA) Personal PKI-LN

Signature Code : Wris0-Pner-/fF0pt-LnTq7

ที่ อว ๗๗๐๐/ ๘๘๙๓



มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง  
๓๓๓ หมู่ ๑ ตำบลท่าสุต  
อำเภอเมืองเชียงราย  
จังหวัดเชียงราย ๕๗๑๐๐

๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศยา หวังพลายเจริญสุข

ด้วย นางสาวสุชาดา ดันเขื่อนแก้ว รหัสประจำตัว ๖๗๕๑๒๐๓๒๗๒ นักศึกษา  
หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง  
กำลังดำเนินการศึกษาวิจัยการค้นคว้าอิสระ เรื่อง "ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย  
สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน (SDGs) CRITICAL SUCCESS FACTORS FOR CONSTRUCTION BUSINESSES  
IN CHIANG RAI PROVINCE TOWARDS SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)" โดยมีว่าที่ร้อยตรี  
ดร.ปฏิพัทธ์ ดันมิ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก นั้น

ในการนี้มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวงพิจารณาแล้วเห็นว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิศยา หวังพลาย  
เจริญสุข เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีความเชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับหัวข้อการค้นคว้าอิสระของนักศึกษา  
จึงขอเรียนเชิญท่าน เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการศึกษาวิจัยของนางสาวสุชาดา ดันเขื่อนแก้ว  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร.ครุณี วัฒนศิริเวช)

รองอธิการบดี ปฏิบัติการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

๒๔ มิ.ย. ๒๕๖๘ ๑๐:๑๘:๓๗ (e-Office TSA) Personal PKI-LN

Signature Code : y5Z1o-kna5V-W64fe-VYbXZ

## ภาคผนวก ข

### แบบสอบถาม

#### เรื่อง ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมาย การพัฒนาแบบยั่งยืน

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระในหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ สำนักวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ซึ่งผู้ศึกษาจะทำการศึกษา เรื่อง “ปัจจัยแห่งความสำเร็จของธุรกิจก่อสร้างในจังหวัดเชียงราย สู่เป้าหมายการพัฒนาแบบยั่งยืน” โดยแบบสอบถามประกอบไปด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยแห่งความสำเร็จของบริษัท

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยแห่งความยั่งยืนของบริษัท

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

ข้อมูลในแบบสอบถามนี้จะนำไปใช้ประโยชน์ทางการศึกษาและผลการศึกษาระายงานในภาพรวมของงานวิจัยเท่านั้น ข้อมูลที่ท่านตอบถือเป็นความลับ และไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อท่าน

ผู้ศึกษาจึงขอความอนุเคราะห์ท่านตอบคำถามตามความเป็นจริงและตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด และขอขอบคุณทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้

สุชาดา ตันเชือนแก้ว

ผู้ศึกษา

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย “✓” หรือกรอกข้อมูลตามความเป็นจริง

- ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม (กำหนดให้ 1 บริษัท มีผู้ตอบแบบสอบถามเพียง 1 คน)  
 เจ้าของกิจการ       ผู้จัดการทั่วไป       ผู้จัดการโครงการ  
 ผู้จัดการแผนก.....  อื่น ๆ โปรดระบุ.....
- ระยะเวลาที่ก่อตั้งบริษัท ..... ปี ..... เดือน
- ทุนจดทะเบียนบริษัท ..... บาท
- จำนวนพนักงานประจำ/ลูกจ้างประจำ รวม ..... คน

### ส่วนที่ 2 การประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยแห่งความสำเร็จของบริษัท

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย “✓” ลงในช่องตามระดับที่ตรงตามความเห็นของท่านมากที่สุด

ในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว โดยระดับความคิดเห็น 5 = สำคัญมากที่สุด 4 = สำคัญมาก

3 = สำคัญปานกลาง 2 = สำคัญน้อย 1 = สำคัญน้อยที่สุด

ที่	ปัจจัยแห่งความสำเร็จของบริษัท	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
<b>1. ด้านการบริหารธุรกิจ</b>						
1.1	ท่านให้ความสำคัญกับการวางแผนธุรกิจที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ทั้งระยะสั้นและระยะยาวในระดับใด					
1.2	ท่านให้ความสำคัญกับการควบคุมต้นทุนและค่าใช้จ่ายทุกส่วนของ ธุรกิจในระดับใด					
1.3	ท่านให้ความสำคัญกับการควบคุมคุณภาพของงานหรือบริการเพื่อ สร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้าในระดับใด					
1.4	ท่านให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจ เกิดขึ้นในระดับใด					
1.5	ท่านให้ความสำคัญกับการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลภายในองค์กร อย่างเป็นระบบในระดับใด					

ที่	ปัจจัยแห่งความสำเร็จของบริษัท	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
<b>2. ด้านสถานะทางการเงิน</b>						
2.1	ท่านให้ความสำคัญกับการควบคุมกระแสเงินสดและการบริหารรายรับ-รายจ่ายอย่างมีประสิทธิภาพในระดับใด					
2.2	ท่านให้ความสำคัญกับความแข็งแกร่งของเงินทุนหรือเงินทุนของเจ้าของกิจการในการขยายธุรกิจในระดับใด					
2.3	ท่านคิดว่าสถานการณ์เศรษฐกิจภายนอก เช่น เศรษฐกิจในประเทศส่งผลกระทบต่อธุรกิจของท่านในระดับใด					
2.4	ท่านให้ความสำคัญกับการสร้างผลกำไรที่เหมาะสมเพื่อความมั่นคงของธุรกิจในระดับใด					
2.5	ท่านให้ความสำคัญกับการเบิกเงินตามงวดงาน (Progress Payment) ที่ช่วยเพิ่มความคล่องตัวทางการเงินในระดับใด					
<b>3. ด้านคุณภาพงานและทักษะฝีมือ</b>						
3.1	ท่านให้ความสำคัญกับความพึงพอใจของลูกค้าในการสร้างชื่อเสียงและโอกาสทางธุรกิจในระดับใด					
3.2	ท่านให้ความสำคัญกับการเลือกใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีเพื่อยกระดับมาตรฐานงานในระดับใด					
3.3	ท่านให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีมและความสามัคคีของบุคลากรภายในองค์กรในระดับใด					
3.4	ท่านให้ความสำคัญกับการส่งมอบงานให้เสร็จตรงตามเวลาที่กำหนดในระดับใด					
3.5	ท่านให้ความสำคัญกับการมีบุคลากรและผู้รับเหมาช่วงที่มีคุณภาพเพื่อสนับสนุนงานหลักในระดับใด					
3.6	ท่านให้ความสำคัญกับการมีแรงงานหรือช่างฝีมือที่มีใบรับรองวิชาชีพหรือประสบการณ์ตรงด้านงานก่อสร้างในระดับใด					
3.7	ท่านให้ความสำคัญกับการจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะด้านของแรงงาน เช่น งานปูน งานไฟฟ้า หรืองานระบบ ในระดับใด					
3.8	ท่านให้ความสำคัญกับความสามารถของแรงงานในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้างานก่อสร้างในระดับใด					

ที่	ปัจจัยแห่งความสำเร็จของบริษัท	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
<b>4. ด้านการขายและการตลาด</b>						
4.1	ท่านให้ความสำคัญกับภาพลักษณ์และชื่อเสียงของบริษัทในการสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าในระดับใด					
4.2	ท่านให้ความสำคัญกับการทำโฆษณาและประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพเพื่อเพิ่มโอกาสทางธุรกิจในระดับใด					
4.3	ท่านให้ความสำคัญกับการตั้งราคาที่แข่งขันได้และเป็นธรรมต่อผู้บริโภคในระดับใด					
4.4	ท่านให้ความสำคัญกับการมีสำนักงานขายหรือที่ตั้งที่เข้าถึงง่ายเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือในระดับใด					
4.5	ท่านให้ความสำคัญกับการใช้การตลาดออนไลน์หรือ e-marketing เพื่อขยายฐานลูกค้าในระดับใด					
<b>5. การใช้เทคโนโลยี</b>						
5.1	ท่านให้ความสำคัญกับการติดตามและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาปรับใช้กับธุรกิจในระดับใด					
5.2	ท่านให้ความสำคัญกับการมีบุคลากรที่มีความรู้ทางเทคนิคเพื่อสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในระดับใด					
5.3	ท่านให้ความสำคัญกับการใช้โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่ช่วยสนับสนุนการบริหารงานในระดับใด					
5.4	ท่านให้ความสำคัญกับการมีเว็บไซต์หรือช่องทางออนไลน์ในการสร้างความน่าเชื่อถือของธุรกิจในระดับใด					
<b>6. การเลือกกลุ่มเป้าหมาย</b>						
6.1	ท่านให้ความสำคัญกับการที่บริษัทมีประสบการณ์ในการรับงานก่อสร้างกับลูกค้าหรือพื้นที่กลุ่มเป้าหมาย (เช่น หน่วยงานราชการ โครงการอสังหาริมทรัพย์ หรือพื้นที่เฉพาะในจังหวัดเชียงราย) ในระดับใด					
6.2	ท่านให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าเพื่อนำมาวางกลยุทธ์ในระดับใด					

ที่	ปัจจัยแห่งความสำเร็จของบริษัท	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
6.3	ท่านให้ความสำคัญกับการประเมินระดับการแข่งขันในตลาดเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจในระดับใด					
<b>7. เจ้าของธุรกิจและผู้จัดการ</b>						
7.1	ท่านให้ความสำคัญกับภาวะความเป็นผู้นำของผู้บริหารในการกำหนดทิศทางองค์กรในระดับใด					
7.2	ท่านให้ความสำคัญกับประสบการณ์ของผู้บริหารในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ในระดับใด					
7.3	ท่านให้ความสำคัญกับทักษะการสื่อสารของผู้บริหารในการสร้างความร่วมมือในทีมงานในระดับใด					
7.4	ท่านให้ความสำคัญกับความซื่อสัตย์และความน่าเชื่อถือของผู้บริหารในการสร้างความไว้วางใจในระดับใด					
7.5	ท่านให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์หรือเครือข่ายทางธุรกิจของผู้บริหารในการสร้างโอกาสใหม่ทางธุรกิจในระดับใด					
<b>8. ด้านแรงกดดันตลาดและสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ</b>						
8.1	ท่านให้ความสำคัญกับการปรับตัวต่อการแข่งขันที่รุนแรงในตลาดเพื่อความอยู่รอดของธุรกิจในระดับใด					
8.2	ท่านให้ความสำคัญกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือมาตรฐานสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจในระดับใด					
8.3	ท่านให้ความสำคัญกับการปรับตัวต่อแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของตลาด เช่น ความต้องการของลูกค้า หรือพฤติกรรมผู้บริโภค ในระดับใด					
8.4	ท่านให้ความสำคัญกับการเตรียมแผนรับมือกับปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ภัยธรรมชาติ วิกฤตเศรษฐกิจ หรือโรคระบาด ในระดับใด					
<b>9. ด้านกลยุทธ์และการตัดสินใจ</b>						
9.1	ท่านให้ความสำคัญกับการวางกลยุทธ์ที่ชัดเจนและเหมาะสมกับสภาพธุรกิจของบริษัทในระดับใด					
9.2	ท่านให้ความสำคัญกับความรวดเร็วและความแม่นยำในการตัดสินใจเชิงธุรกิจของผู้บริหารในระดับใด					

ที่	ปัจจัยแห่งความสำเร็จของบริษัท	ระดับความสำคัญ				
		5	4	3	2	1
9.3	ท่านให้ความสำคัญกับการใช้ข้อมูลหรือการวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อประกอบการตัดสินใจในระดับใด					
9.4	ท่านให้ความสำคัญกับการมีแผนสำรอง (Backup Plan) หรือกลยุทธ์สำรองเพื่อรับมือกับความเสียหายหรือความไม่แน่นอนในระดับใด					

### ส่วนที่ 3 การประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยแห่งความยั่งยืนของบริษัท

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย “✓” ลงในช่องตามระดับที่ตรงตามความเห็นของท่านมากที่สุด ในแต่ละข้อเพียงคำตอบเดียว โดยระดับความคิดเห็น 5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = เห็นด้วยน้อย 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

ที่	ปัจจัยด้านความยั่งยืน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>1. การบริหารพลังงานและทรัพยากร</b>						
1.1	การใช้พลังงานหมุนเวียนในงานก่อสร้างเป็นสิ่งสำคัญต่อความยั่งยืนของบริษัทในระดับใด					
1.2	การออกแบบอาคารที่ใช้พลังงานต่ำช่วยให้บริษัทพัฒนาตามแนวทางการความยั่งยืนในระดับใด					
1.3	การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ (เช่น การลดการใช้น้ำ วัสดุก่อสร้างหรือพลังงาน) อย่างมีประสิทธิภาพช่วยส่งเสริมความยั่งยืนของธุรกิจในระดับใด					
<b>2. การบริหารแรงงานและความปลอดภัย</b>						
2.1	สุขภาพและความปลอดภัยของแรงงานก่อสร้างเป็นส่วนสำคัญของความยั่งยืนในองค์กรในระดับใด					
2.2	การจ้างงานที่เป็นธรรมและการจัดสวัสดิการแรงงานช่วยเสริมสร้างความยั่งยืนทางสังคมให้บริษัทในระดับใด					
2.3	การพัฒนาทักษะและการฝึกอบรมแรงงานช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความยั่งยืนในระดับใด					

ที่	ปัจจัยด้านความยั่งยืน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
<b>3. นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อความยั่งยืน</b>						
3.1	การใช้เทคโนโลยีก่อสร้างสีเขียวช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมความยั่งยืนในระดับใด					
3.2	การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมช่วยส่งเสริมความยั่งยืนของธุรกิจและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้เสียในระดับใด					
3.3	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมช่วยเพิ่มโอกาสแข่งขันให้บริษัทในอนาคตในระดับใด					
<b>4. การมีส่วนร่วมของชุมชน</b>						
4.1	การพัฒนาโครงการก่อสร้างที่เป็นมิตรกับชุมชนช่วยลดข้อขัดแย้งและสร้างความร่วมมือในระดับใด					
4.2	การออกแบบอาคารเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยช่วยเพิ่มคุณค่าให้โครงการของบริษัทในระดับใด					
4.3	การออกแบบโครงการที่บูรณาการพื้นที่สีเขียวและแนวคิดเมืองยั่งยืนช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมของชุมชนโดยรอบในระดับใด					
<b>5. การจัดการของเสียและวัสดุรีไซเคิล</b>						
5.1	การลดของเสียจากการก่อสร้างเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อสร้างธุรกิจที่ยั่งยืนในระดับใด					
5.2	การนำวัสดุกลับมาใช้ใหม่หรือรีไซเคิลช่วยลดต้นทุนและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับใด					
5.3	การมีระบบบริหารจัดการวัสดุที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมเป็นข้อได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจในระดับใด					
<b>6. การบริหารความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม</b>						
6.1	การลดการปล่อยคาร์บอนในโครงการก่อสร้างช่วยให้บริษัทแสดงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับใด					
6.2	การออกแบบที่ช่วยลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืนในระดับใด					

ที่	ปัจจัยด้านความยั่งยืน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
6.3	การจัดทำมาตรการจัดการความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมช่วยลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตในระดับใด					

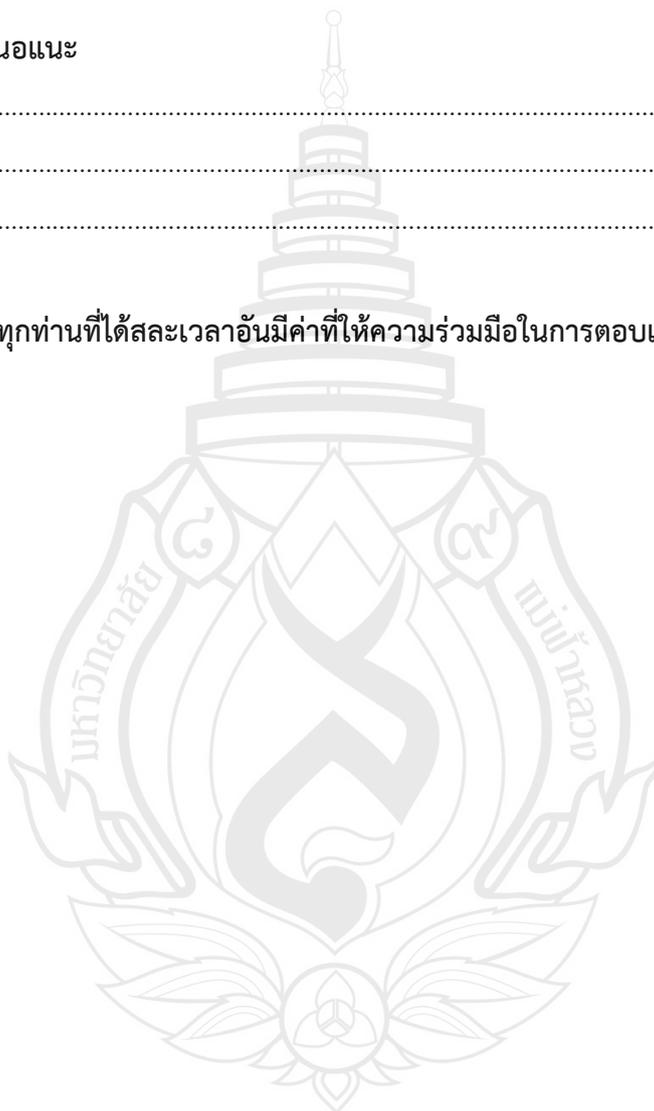
ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้สละเวลาอันมีค่าที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้



## ประวัติผู้ประพันธ์

ชื่อ	สุชาดา ตันเชื่อนแก้ว
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ประวัติการทำงาน	ผู้จัดการทั่วไป บริษัท เอส.วัน คอนสตรัคชั่น กรุ๊ป จำกัด ห้างหุ้นส่วนจำกัด สกลคอนสตรัคชั่น

