

ปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจที่ดินและถมดินในมุมมองผู้ประกอบการ

วริญญา สายทอง^{1*}

ยุรพร ศุภรัตน์²

Received 27 June 2024

Revised 19 December 2024

Accepted 15 March 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ ผู้ประกอบการธุรกิจที่ดินและถมดิน จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 15 คน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (AHP) เป็นเครื่องมือเพื่อหาลำดับความสำคัญของปัจจัย

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ประกอบการให้ความสำคัญของปัจจัยประกอบด้วย ความเสี่ยงด้านการเงินเป็นอันดับแรก โดยมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.3513 รองลงมาคือความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคม มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.2888 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ ค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.2545 และความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ ค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.1055 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยย่อยที่ส่งผลมากที่สุดภายใต้ความเสี่ยงแต่ละด้านสามารถสรุปได้ดังนี้ 1) ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ คือ ความเสี่ยงจากแรงกดดันในการแข่งขัน 2) ความเสี่ยงด้านการเงิน คือ ความเสี่ยงด้านต้นทุน 3) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ คือ ความเสี่ยงด้านกฎหมายและกฎระเบียบ และ 4) ความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคม คือ ความเสี่ยงด้านภัยพิบัติจากธรรมชาติและอันตรายจากภายนอก จากผลการวิจัยครั้งนี้จะเห็นได้ว่าการระบุความเสี่ยงเป็นสิ่งจำเป็น โดยควรเน้นที่การกำกับดูแลและควบคุมที่ดี บริหารเงินทุนหมุนเวียนให้มีสภาพคล่อง เตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติและความไม่มั่นคงที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงมีแผนการให้สามารถปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสม

คำสำคัญ: ผลการดำเนินงานทางธุรกิจ ความเสี่ยงธุรกิจ ธุรกิจที่ดินและถมดิน

^{1 2} คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Email: fbusyps@ku.ac.th

* Corresponding author email: warinyupa.sa@ku.th

RISK FACTORS OF LAND EXCAVATION AND FILL BUSINESSES IN THE PERSPECTIVES OF ENTREPRENEURS

Warinyupa Saitong^{1*}

Yuraporn Sudharatna²

Abstract

The objective of this research was to investigate the risk factors impacting business performances. The research method was collected from 15 samples of entrepreneurs in the land excavation and fill businesses in Suphan Buri Province. The Analytical Hierarchy Process (AHP) was applied as the research tool to prioritize the risk factors.

The research in the perspectives of entrepreneurs found that financial risk had the most influence on business performances with a weight of 0.3513, followed by external and social responsibility risk with a weight of 0.2888, operational risk with a weight of 0.2545, and finally strategic risk with a weight of 0.1055. The sub-factors that most affected each main factor included: 1) Competitive pressure risk had the greatest effect on strategic risk, 2) Production cost risk had the greatest effect on financial risk, 3) Legal risk had the greatest effect on operational risk, and 4) Natural and external hazard risk had the greatest effect on external and social responsibility risk. The result indicated that risk identification was essential. The focus should be on managing working capital to ensure liquidity, ensuring good governance and supervision, preparing for potential disaster and insecurity, and developing business plans that could be effectively implemented.

Keywords: Business Performance, Business Risk, Land Excavation and Fill Business

^{1 2} Faculty of Business Administration, Kasetsart University

Email: fbusyps@ku.ac.th

* Corresponding author email: warinyupa.sa@ku.th

บทนำ

ปัจจุบันภาคธุรกิจมักเผชิญกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ทั้งจากปัจจัยหรือสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร (จุฑามน สิทธิพลนิชกุล, 2566) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้นำไปสู่การเกิดขึ้นของความเสี่ยงและความไม่แน่นอนที่อาจส่งผลให้องค์กรไม่สามารถดำเนินการตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ภาคธุรกิจจึงต้องให้ความสำคัญต่อการบริหารความเสี่ยงให้อยู่ในระดับความเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้ เพื่อให้ภาคธุรกิจสามารถดำเนินงานได้ประสบความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ หรือกล่าวได้ว่า ผลการดำเนินงานของบริษัทสามารถปรับปรุงได้ด้วยระบบบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพและมีการบูรณาการ (Rahman & Chen, 2022) ดังนั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ภาคธุรกิจควรยอมรับถึงความเสี่ยงประเภทต่าง ๆ ก่อนนำไปจัดทำมาตรการการเพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดความเสี่ยงที่จะเกิดต่อผลการดำเนินงาน (จุฑามน สิทธิพลนิชกุล, 2566)

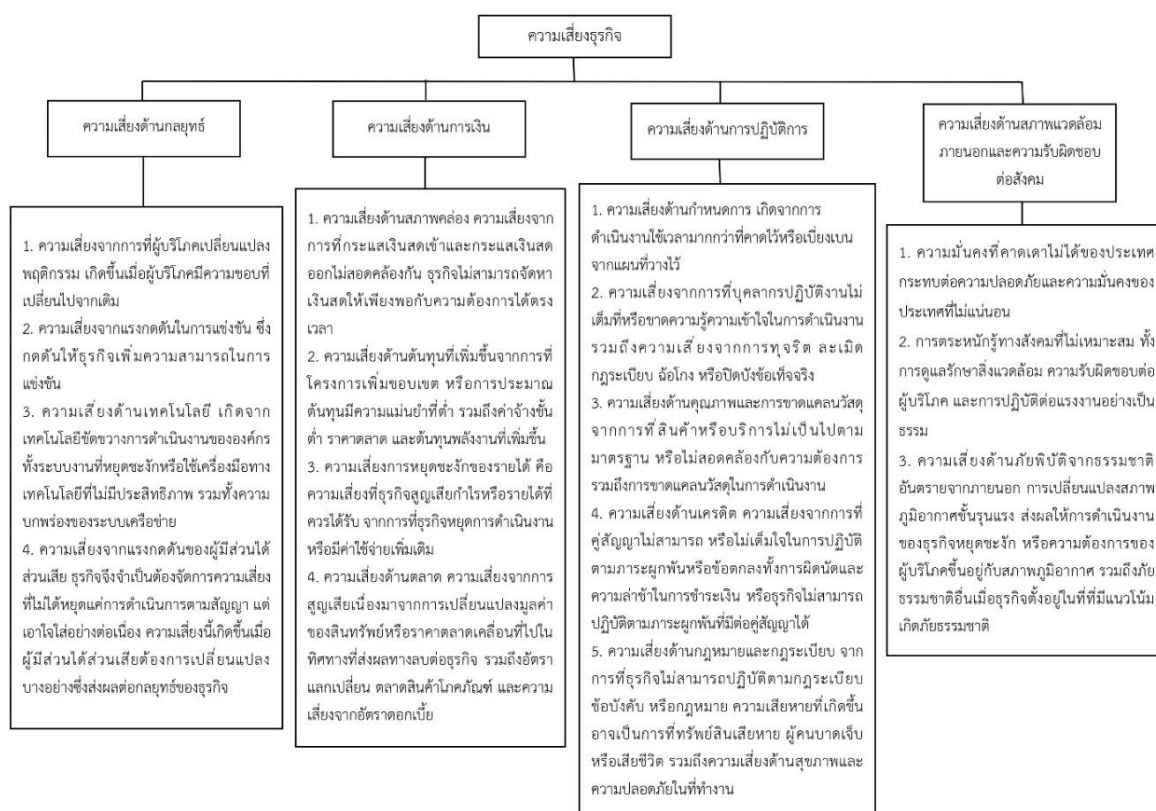
อุตสาหกรรมก่อสร้างมีความเสี่ยงที่สูง จากความซับซ้อนและมีพลวัตของสภาพแวดล้อมของโครงการ (Mhetre et al., 2016) ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมในภาคเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ มีสัดส่วนมูลค่าการลงทุนก่อสร้างโดยรวมเฉลี่ยร้อยละ 8.0 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (วิจัยกรุงศรี, 2567) จากการวิเคราะห์ของ SCBEIC (2566) พบว่าทั้งมูลค่าการก่อสร้างภาครัฐและเอกชนปี 2023 มีแนวโน้มเติบโตร้อยละ 3 จากปีที่แล้ว สอดคล้องกับการที่ความต้องการที่ดินสำหรับการก่อสร้างและพัฒนาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในบริบทโลก (Perera et al., 2021) ธุรกิจที่ดินและถมดินจึงเป็นธุรกิจที่มีบทบาทในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ การศึกษาของสิริวัฒน์ สุขศรีสวัสดิ์ (2559) พบว่า ธุรกิจขนส่ง หิน ดิน ทราบดีด้วยรถบรรทุก เผชิญกับความเสี่ยงหลายด้าน จึงจำเป็นต้องมีการจัดการเพื่อให้ภาคธุรกิจปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลง

จังหวัดสุพรรณบุรีมีการขยายตัวทางการค้า อุตสาหกรรม และอสังหาริมทรัพย์ สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี (2567) พบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดสุพรรณบุรีในปี 2564 มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 2.88 กิจกรรมด้านอสังหาริมทรัพย์สร้างรายได้ให้กับจังหวัดสุพรรณบุรีเพิ่มมากขึ้นทุกปีตั้งแต่ปีพ.ศ. 2561-2564 ส่งผลให้เกิดความต้องการหิน ดิน ทรายในภาคธุรกิจต่าง ๆ ประกอบกับสุพรรณบุรีเป็นจังหวัดที่มีผู้ประกอบการรถบรรทุกส่วนบุคคลขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ตามรายจังหวัดมากที่สุด ในภาคกลาง (ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2567) โดยผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดเล็กรวม 7,462 ราย (ศูนย์รวมข้อมูลการขนส่งด้วยรถบรรทุก, 2567) ธุรกิจที่ดินและถมดินในจังหวัดสุพรรณบุรีจึงมีความสำคัญที่ผู้ประกอบการต้องคำนึงถึงปัจจัยเสี่ยง ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจที่ดินและถมดินในมุมมองผู้ประกอบการ เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ เพื่อช่วยให้ธุรกิจเข้าใจถึงปัจจัยเสี่ยงสามารถระบุความเสี่ยงที่เกิดขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการความเสี่ยง ซึ่งเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารความเสี่ยง และสามารถจัดการธุรกิจเพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ให้ผลการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายตามที่ต้องการ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

การทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดเกี่ยวกับผลการดำเนินงานทางธุรกิจ

ผลการดำเนินงานทางธุรกิจ หมายถึง องค์ประกอบที่สำคัญในการบ่งชี้ถึงธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ โดยผลการดำเนินงานทางธุรกิจกำหนดได้ตามวัตถุประสงค์ (Drosos et al., 2020) ผลการดำเนินงานทางธุรกิจสามารถวัดผลลัพธ์ได้จากทั้งตัววัดทางการเงิน เช่น ความสามารถในการทำกำไร และตัววัดที่ไม่ใช่การเงิน เช่น ประสิทธิภาพการผลิต ความพึงพอใจของลูกค้า เป็นต้น (Anh et al., 2023) ซึ่งผลการดำเนินงานเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องเกี่ยวกับการใช้ตัวบ่งชี้เพื่อประเมินว่าการดำเนินงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพียงใด เพื่อนำการประเมินที่ได้ไปใช้ในการตัดสินใจและติดตามกระบวนการภายในบริษัท โดยผลการดำเนินงานทางธุรกิจมีความสำคัญ เนื่องจากการประเมินผลการดำเนินงานถูกนำมาใช้ในการกำหนดประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธุรกิจเพื่อบ่งบอกว่าธุรกิจสามารถบรรลุเป้าหมายได้ดีเพียงใด (Nugraha et al., 2023)

2. แนวคิดเกี่ยวกับความเสี่ยงธุรกิจ

ความเสี่ยงธุรกิจ หมายถึง ความเป็นไปได้ที่เหตุการณ์ไม่แน่นอนจะเกิดขึ้น อาจส่งผลกระทบในทางลบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง ทำให้เกิดความเสียหายอันเป็นผลมาจากกิจกรรมนั้น หรือความเป็นไปได้ที่กิจกรรมนั้นจะไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ (Jadczyk et al., 2023)

นอกจากนี้ความเสี่ยงธุรกิจยังเป็นผลสะสมของความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่ไม่แน่นอน โดยสามารถประเมินความถี่ที่เกิดขึ้นได้จากการพิจารณาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ในอดีตหรือพิจารณาสิ่งแวดล้อม (Pritchard, 2015) หากไม่มีการจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสมจะทำให้ธุรกิจเสียโอกาส หรืออาจเกิดความเสียหายที่แก้ไขได้ยาก บางครั้งอาจส่งผลให้ธุรกิจล้มเหลวอย่างไม่คาดคิด โดยความเสี่ยงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้เสมอตลอดเวลา ซึ่งหากเกิดความเสี่ยงขึ้นแล้วจะมีผลกระทบเชิงลบต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของธุรกิจ (วิไลลักษณ์วงศ์ตระกูลอารี, 2558)

3. ข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจที่ดินและถมดินและจังหวัดสุพรรณบุรี

ธุรกิจถมดินและขุดดิน เป็นการประกอบกิจการหรือดำเนินการเกี่ยวกับการขุดดินหรือถมดิน มีความเชื่อมโยงกับธุรกิจทำบ่อดิน กล่าวคือ เมื่อมีสถานที่และวัสดุได้แก่หน้าดิน จากนั้นทำการขุดหน้าดินตามประเภทและชนิดที่ต้องการ และทำการขนย้ายหรือขนส่งลำเลียงหน้าดินที่ขุดได้ไปยังสถานที่ที่ต้องการขาย โดยทำการกองดินไว้เพื่อรอการขายหรือถมดินในสถานที่ที่ซึ่งจะทำการถมดิน (ไชยดิษฐ์ ปัญญาเหมือนสกุล, 2555)

จังหวัดสุพรรณบุรีมีการขยายตัวทางการค้า อุตสาหกรรม และอสังหาริมทรัพย์ โดยในปี 2564 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 2.88 ขณะที่กิจกรรมด้านอสังหาริมทรัพย์สร้างรายได้ให้กับจังหวัดสุพรรณบุรีเพิ่มมากขึ้นทุกปีตั้งแต่ปีพ.ศ. 2561-2564 ประกอบกับที่มีโรงงานอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปตั้งอยู่ในจังหวัดเป็นจำนวนมาก (สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี, 2567) ส่งผลให้เกิดความต้องการหิน ดิน ทรายในภาคธุรกิจต่าง ๆ ตั้งภาคเกษตร ภาคบริการ ไปจนถึงภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งสุพรรณบุรีมีทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจ ด้วยที่มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มเป็นส่วนใหญ่ สามารถจัดหาแหล่งวัตถุดิบได้โดยง่าย ประกอบกับมีการคมนาคมที่สะดวกสบาย ติดต่อกับหลายจังหวัด ธุรกิจขุดดินและถมดินในจังหวัดสุพรรณบุรีจึงมีความสำคัญที่ผู้ประกอบการต้องคำนึงถึงปัจจัยเสี่ยงที่อาจเกิดต่อผลการดำเนินงาน

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Perera et al. (2021) ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยเสี่ยงทางการเงินและเศรษฐกิจที่สำคัญในโครงการถมดินชายฝั่ง เพื่อระบุปัจจัยความเสี่ยงทางการเงินและเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดที่มีอยู่ในโครงการถมดินชายฝั่ง ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ 13 ปัจจัย ได้แก่ คุณภาพของทรายและดิน การชำระเงินล่าช้า สภาพความปลอดภัยและความมั่นคงที่คาดเดาไม่ได้ของประเทศ ปริมาณการขุดลอก การผิวน้ำของผู้รับเหมาและผู้รับเหมาช่วง ปัญหาทางการเงินที่เกิดจากการประมาณการที่ผิดพลาด การเปลี่ยนแปลงสถานะของตลาด การจัดการสัญญาที่ไม่ดี การขาดแคลนวัสดุ ความสามารถในการทำกำไรลดลง การเบี่ยงเบนจากแผนที่วางไว้ ความไม่พร้อมของเงินทุน และการรับรู้ของสังคมที่ไม่เหมาะสม

5. ปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สรุปปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจและความตั้งใจเชิงพฤติกรรม ดังมีรายละเอียด ดังนี้

1. ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ คือ ความเสี่ยงจากการที่ธุรกิจไม่สามารถดำเนินธุรกิจตามแผนหรือกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ การดำเนินงานไม่ได้ผลหรือมีข้อบกพร่อง เกิดได้จากการที่ไม่สามารถดำเนินตามแผนที่ธุรกิจได้วางไว้ หรือเหตุการณ์ ปัจจัย สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์ของธุรกิจ (Lam,

2014; Jarkas & Haupt, 2015; สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย, 2559; Balathandayutham, 2017; จิระวุฒิ คะเรรัมย์, 2561; Doval, 2019; Dvorsky et al., 2020; Prieto, 2022; Yaakub & Mustafa, 2022; จุฑามน สิทธิพลนิชกุล, 2566)

1.1 ความเสี่ยงจากการที่ผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคมีความชอบที่เปลี่ยนไป

1.2 ความเสี่ยงจากแรงกดดันในการแข่งขัน เป็นสิ่งที่กดดันให้ธุรกิจจัดสรรงบประมาณเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

1.3 ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี เกิดจากการที่เทคโนโลยีขัดขวางการดำเนินงานขององค์กร ทั้งระบบงานต่าง ๆ ที่หยุดชะงักหรือการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีที่ไม่มีประสิทธิภาพ ความบกพร่องของระบบงานคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่าย

1.4 ความเสี่ยงจากแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผลการดำเนินงานของธุรกิจส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ธุรกิจจึงจำเป็นต้องจัดการความเสี่ยงที่ไม่ได้หยุดแค่การดำเนินการตามสัญญา แต่เอาใจใส่อย่างต่อเนื่อง ความเสี่ยงนี้เกิดขึ้นเมื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการเปลี่ยนแปลงบางอย่างซึ่งส่งผลกระทบต่อกลยุทธ์ของธุรกิจ

2. ความเสี่ยงด้านการเงิน คือ ความเสี่ยงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและอาจส่งผลให้องค์กรสูญเสียทางการเงิน ธุรกิจจึงต้องประเมินความจำเป็นในการลงทุนที่สมเหตุสมผลของธุรกิจผ่านการคำนึงถึงยอดขาย สินทรัพย์ และความสามารถในการทำกำไรอื่น ๆ (Lam, 2014; Jarkas & Haupt, 2015; Pritchard, 2015; กมล ทะเต็ย, 2558; สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย, 2559; Doval, 2019; Dvorsky et al., 2020; Perera et al., 2021; Perera et al., 2022; Prieto, 2022; จุฑามน สิทธิพลนิชกุล, 2566)

2.1 ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง คือ ความเสี่ยงจากการที่กระแสเงินสดเข้าและกระแสเงินสดออกไม่สอดคล้องกัน ธุรกิจไม่สามารถจัดหาเงินสดให้เพียงพอกับความต้องการได้ตรงเวลา

2.2 ความเสี่ยงด้านต้นทุน คือ ความเสี่ยงที่ต้นทุนเพิ่มขึ้นจากการที่โครงการเพิ่มขอบเขต หรือการประมาณต้นทุนมีความแม่นยำที่ต่ำ รวมถึงค่าจ้างขั้นต่ำ ราคาตลาด และต้นทุนพลังงาน

2.3 ความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของรายได้ คือ ความเสี่ยงที่ธุรกิจสูญเสียกำไรหรือรายได้ที่ควรได้รับ จากการที่ธุรกิจหยุดการดำเนินงานหรือมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

2.4 ความเสี่ยงด้านตลาด คือ ความเสี่ยงจากการสูญเสียเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของสินทรัพย์หรือราคาตลาดเคลื่อนที่ไปในทิศทางที่ส่งผลทางลบต่อธุรกิจ รวมถึงอัตราแลกเปลี่ยน ตลาดสินค้าโภคภัณฑ์ และความเสี่ยงจากอัตราดอกเบี้ย

3. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ คือ ความเสี่ยงจากการที่กระบวนการภายใน การควบคุมภายใน บุคลากร เทคโนโลยี หรือระบบล้มเหลว หรือความไม่เพียงพอในการตรวจสอบ รวมถึงการใช้ทรัพยากรของธุรกิจ และการร้องเรียนของผู้บริโภคเกี่ยวกับคุณภาพสินค้าและบริการ (Lam, 2014; Jarkas & Haupt, 2015; กมล ทะเต็ย, 2558; Pritchard, 2015; สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย, 2559; จิระวุฒิ คะเรรัมย์, 2561; Doval, 2019; Sharma & Gupta, 2019; Dvorsky et al.,

2020; Perera et al., 2021; Perera et al., 2022; Prieto, 2022; Yaakub & Mustafa, 2022; จุฑามน สติพิลลวนิชกุล, 2566)

3.1 ความเสี่ยงด้านกำหนดการ คือ ความเสี่ยงที่เกิดจากการดำเนินงานใช้เวลามากกว่าที่คาดไว้ หรือเบี่ยงเบนจากแผนที่วางไว้ โครงการที่เสร็จสิ้นล่าช้าส่งผลกระทบต่อความพึงพอใจของลูกค้าและชื่อเสียง

3.2 ความเสี่ยงด้านบุคลากร คือ ความเสี่ยงจากการที่บุคลากรปฏิบัติงานไม่เต็มที่หรือขาดความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงาน รวมถึงความเสี่ยงจากการทุจริต ละเมิดกฎระเบียบขององค์กร ฉ้อโกง หรือปิดบัง ข้อเท็จจริง

3.3 ความเสี่ยงด้านคุณภาพและการขาดแคลนวัสดุ คือ ความเสี่ยงที่สินค้าหรือบริการไม่เป็นไปตามมาตรฐาน หรือไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค ความเสี่ยงด้านนี้สามารถแพร่กระจายไปทั่วโครงการได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงการขาดแคลนวัสดุในการดำเนินงาน

3.4 ความเสี่ยงด้านเครดิต คือ ความเสี่ยงจากการที่คู่สัญญาไม่สามารถ หรือไม่เต็มใจ ในการปฏิบัติตามภาระผูกพันหรือข้อตกลงของตน หรือเกิดขึ้นเมื่อธุรกิจไม่สามารถปฏิบัติตามภาระผูกพันที่มีต่อคู่สัญญาได้ ทั้งการผิดนัดของผู้รับเหมาหรือผู้รับเหมาช่วงหรือความล่าช้าในการชำระเงิน เป็นการจัดการ สัญญาที่ไม่ดี เกิดจากจุดอ่อนในการเจรจาหรือการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดต่าง ๆ

3.5 ความเสี่ยงด้านกฎหมายและกฎระเบียบ คือ ความเสี่ยงจากการที่ธุรกิจไม่สามารถปฏิบัติตามกฎหมาย กฎระเบียบ หรือข้อบังคับ หรือความเสี่ยงที่ธุรกิจต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย โดยความเสียหายที่เกิดขึ้นอาจเป็นการที่ทรัพย์สินเสียหาย ผู้คนบาดเจ็บ หรือเสียชีวิต รวมถึงความเสี่ยงด้านสุขภาพและความปลอดภัยในที่ทำงาน

4. ความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นภัยคุกคามที่กระทบต่อ สิ่งแวดล้อม หรือส่งผลเสียต่อสังคมโดยรอบจากการดำเนินงาน รวมถึงภัยพิบัติจากธรรมชาติและอันตรายจาก ภายนอก (Balathandayutham, 2017; Doval, 2019; Sharma & Gupta, 2019; Perera et al., 2021; Perera et al., 2022; Prieto, 2022; จุฑามน สติพิลลวนิชกุล, 2566)

4.1 ความมั่นคงที่คาดเดาไม่ได้ของประเทศ กระทบต่อความปลอดภัยและความมั่นคงของ ประเทศที่ไม่แน่นอน

4.2 การตระหนักรู้ทางสังคมที่ไม่เหมาะสม ทั้งการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ความรับผิดชอบต่อ ผู้บริโภค และการปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรม

4.3 ความเสี่ยงด้านภัยพิบัติจากธรรมชาติและอันตรายจากภายนอก จากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศขั้นรุนแรง ส่งผลให้การดำเนินงานของธุรกิจหยุดชะงัก หรือความต้องการของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับสภาพ ภูมิอากาศ รวมถึงภัยธรรมชาติอื่นเมื่อธุรกิจตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีแนวโน้มเกิดภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม พายุ เป็นต้น

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการธุรกิจชุดดินและถมดิน จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งไม่ทราบขนาดของประชากรที่แท้จริง กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลจากจำนวนประชากรที่เป็นผู้ประกอบการ ธุรกิจชุดดินและถมดินจังหวัดสุพรรณบุรี เป็นจำนวนทั้งสิ้น 15 คน โดยใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง

เนื่องจากการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลที่มีความเชี่ยวชาญสำหรับความเสี่ยงในธุรกิจและการสร้างคำถามที่เหมาะสมสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของโมเดลได้ สำหรับการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น (Analytic Hierarchy Process: AHP) เหมาะสำหรับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็กที่เป็นบุคคลที่มีความรู้ ขนาดตัวอย่าง 10 ตัวอย่างหรือต่ำกว่าก็เพียงพอที่จะสร้างผลลัพธ์ที่เชื่อถือได้ (Zaidi et al., 2022) โดยหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญที่ตอบคำถามของการเปรียบเทียบเป็นคู่ด้วยเทคนิคการตัดสินใจด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้นในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้เชี่ยวชาญต้องมีประสบการณ์หรือระยะเวลาในการประกอบธุรกิจที่ดินและถมดินเป็นเวลาอย่างน้อย 5 ปี โดยเป็นเจ้าของรถบรรทุกที่ใช้ในการขุดดินและถมดินทั้งในภาคก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์และภาคการเกษตร รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญต้องเป็นผู้ประกอบการที่ประกอบธุรกิจขนาดเล็ก เนื่องจากข้อมูลของศูนย์รวมข้อมูลการขนส่งด้วยรถบรรทุก (2567) ณ วันที่ 18 มิถุนายน 2567 พบว่า สุพรรณบุรีเป็นจังหวัดที่มีผู้ประกอบการรถบรรทุกส่วนบุคคลขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ตามรายจังหวัดมากที่สุดในภาคกลาง โดยผู้ประกอบการขนาดกลางรถ 11–30 คัน มีจำนวน 147 ราย และผู้ประกอบการขนาดเล็กรถ 1–10 คัน จำนวน 7,315 ราย แสดงให้เห็นว่าจังหวัดสุพรรณบุรีส่วนใหญ่ผู้ประกอบการรถบรรทุกจะมีขนาดเล็ก ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญต้องเป็นผู้ประกอบการธุรกิจที่มีขนาดเล็ก

โดยการตัดสินใจตามลำดับชั้นสำหรับการประเมินประเภทของความเสี่ยงที่มีผลต่อการดำเนินงานของธุรกิจ ซึ่งเกณฑ์การให้คะแนนในการเปรียบเทียบเป็นคู่ ดังต่อไปนี้

- 1 – มีความสำคัญเท่ากัน
- 3 – มีความสำคัญกว่าบ้าง
- 5 – มีความสำคัญกว่าค่อนข้างมาก
- 7 – มีความสำคัญกว่ามาก
- 9 – มีความสำคัญกว่าอย่างยิ่ง
- 2, 4, 6, 8 – ค่ากลางระหว่างระดับความเข้มข้นของอิทธิพลตามที่กล่าวข้างต้น

ผลการวิจัย

การวิเคราะห์ผลการวิจัยปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจขุดดินและถมดินในมุมมองผู้ประกอบการโดยใช้แบบสอบถามเปรียบเทียบแบบจับคู่ เพื่อทำการวินิจฉัยปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจขุดดินและถมดินทั้ง 4 ด้าน ประกอบไปด้วย ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (แทนด้วย A) ความเสี่ยงด้านการเงิน (แทนด้วย B) ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ (แทนด้วย C) และความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคม (แทนด้วย D)

วิเคราะห์โดยนำคะแนนระดับความสำคัญที่เปรียบเทียบในแต่ละคู่ของกลุ่มตัวอย่างหาค่าเฉลี่ยแล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ใส่ในตารางเมทริกซ์เปรียบเทียบเชิงคู่ โดยในตารางเมทริกซ์ เส้นทแยงมุมจะประกอบด้วยเลข 1 ส่วนพื้นที่เหนือเส้นทแยงมุมเป็นค่าเปรียบเทียบระหว่างสองเกณฑ์ และพื้นที่ใต้เส้นทแยงมุมเป็นค่าส่วนกลับของค่าที่อยู่เหนือเส้นทแยงมุม ยกตัวอย่างมองการเปรียบเทียบที่ปัจจัยความเสี่ยงด้านกลยุทธ์กับความเสี่ยงด้านการเงินโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนในการเปรียบเทียบเป็นคู่ 1-9 ดังที่อธิบายไว้ผู้ประกอบการคนที่ 1 ตัดสินใจให้ความเสี่ยงด้านการเงินมีระดับความสำคัญมากกว่าความเสี่ยงด้านกลยุทธ์โดยใช้หมายเลข 4 เป็นตัวแทนของระดับคะแนนความสำคัญ ซึ่งเป็นค่ากลางระหว่างความสำคัญกว่าบ้างและ

ความสำคัญว่าค่อนข้างมาก เนื่องจากมองที่ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ จึงใส่ระดับคะแนน -4 ให้กับผู้ประกอบการคนที่ 1 เป็นการเปรียบเทียบระหว่างความเสี่ยงด้านกลยุทธ์และความเสี่ยงด้านการเงินในทำนองเดียวกัน หากผู้ประกอบการมีความเห็นว่าความเสี่ยงด้านกลยุทธ์มีความสำคัญมากกว่าความเสี่ยงด้านการเงินในระดับ 4 จึงใส่ระดับคะแนน +4 จากนั้นทำการรวมการคะแนนความสำคัญการเปรียบเทียบเป็นคู่ในผู้ประกอบการทั้งหมด 15 คน เช่น รวมการเปรียบเทียบระหว่างความเสี่ยงด้านกลยุทธ์กับความเสี่ยงด้านการเงินได้คะแนนทั้งหมด -44 จากนั้นนำค่าที่ได้หารด้วยจำนวนผู้ประกอบการเพื่อหาค่าเฉลี่ย ในที่นี้หารออกมามีค่า -2.9333 จากนั้นจึงพิจารณานำค่านี้ใส่ในตารางเมทริกซ์ โดยปัดจจัยเมื่อเปรียบเทียบกับตัวเองให้ใส่หมายเลข 1 ถ้าทางเลือกความเสี่ยงด้านการเงินเป็น 2.9333 เท่าเมื่อเทียบกับความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ ดังนั้นความเสี่ยงด้านกลยุทธ์จะได้ระดับคะแนน $1/2.9333$ เมื่อเทียบกับความเสี่ยงด้านการเงิน โดยทำวิธีเปรียบเทียบเป็นคู่ในทุกคู่ ดังแสดงในรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตารางแสดงผลเมทริกซ์ของการเปรียบเทียบเป็นคู่

ปัจจัยเสี่ยง	A	B	C	D
A	1.0000	0.3409	0.2830	0.4545
B	2.9333	1.0000	1.4000	1.4667
C	3.5333	0.7143	1.0000	0.5769
D	2.2000	0.6818	1.7333	1.0000
ผลรวมแนวตั้ง	9.6667	2.7370	4.4164	3.4981

จากตารางที่ 1 หาผลรวมแต่ละหลักในแนวตั้ง แล้วนำค่าในเมทริกซ์แต่ละตัวหารด้วยผลรวมแต่ละหลักในแนวตั้ง เพื่อเป็นการปรับค่าในคอลัมน์ให้เท่ากับฐาน 1 (Normalization) เมื่อได้ค่าน้ำหนักความสำคัญแล้วรวมค่าแต่ละแถวในแนวนอน ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางแสดงผลเมทริกซ์ที่ปรับค่าให้เท่ากับฐาน 1 (Normalization)

ปัจจัยเสี่ยง	A	B	C	D	ผลรวม แนวนอน	Eigen Vector
A	0.1034	0.1246	0.0641	0.1299	0.4220	0.1055
B	0.3034	0.3654	0.3170	0.4193	1.4051	0.3513
C	0.3655	0.2610	0.2264	0.1649	1.0178	0.2545
D	0.2276	0.2491	0.3925	0.2859	1.1550	0.2888

จากตารางที่ 2 เมื่อรวมค่าน้ำหนักความสำคัญของเมทริกซ์แต่ละแถวในแนวนอน จากนั้นทำการหาค่า Eigenvector โดยการนำค่าผลรวมของแต่ละแถวในแนวนอนหารด้วยจำนวนปัจจัย ในงานวิจัยนี้คือ 4

ซึ่งค่า Eigenvector เป็นค่าถ่วงน้ำหนักที่สามารถนำไปเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยเพื่อดูความสำคัญของแต่ละปัจจัย โดยค่า Eigenvector แต่ละปัจจัยเมื่อรวมกันแล้วจะมีค่าเท่ากับ 1 แต่ก่อนที่จะนำ Eigenvector ไปประเมินความเสี่ยงทั้งหมด จำเป็นต้องตัดสินใจด้วยอัตราส่วนที่สอดคล้อง เพื่อดูว่าการตัดสินใจนั้นสอดคล้องหรือไม่

การตัดสินใจด้วยอัตราที่สอดคล้อง

เมื่อคำนวณค่า Eigenvector จากวิธีที่กล่าวข้างต้น จากนั้นต้องทำการตัดสินใจด้วยอัตราส่วนที่สอดคล้อง นั่นคือการหาค่า Consistency Vector: CV โดยนำค่า Eigenvector คูณกับเมทริกซ์ของการเปรียบเทียบเป็นคู่ในตารางที่ 1 ในแต่ละแถวจากนั้นหาผลรวมในแต่ละแถวแล้วจะได้อัตราส่วน CV จากนั้นหารตัวเลขแต่ละตัวในแถวด้วย CV ด้วยแถว Eigenvector จะได้แถวที่เป็นแถวที่สอดคล้องกัน หลังจากนั้นทำการหาค่า Lambda ด้วยการเฉลี่ยตัวเลขในแถวที่สอดคล้องกัน นั่นคือผลรวมของแถวแล้วหารด้วยจำนวนปัจจัย

$$\lambda = \frac{4.0616+4.1009+4.1057+4.1607}{4} = 4.1072$$

เมื่อได้ค่า Lambda จากนั้นคำนวณหาค่า ดัชนีที่สอดคล้องกัน (Consistency Index: CI) ด้วยสูตร

$$CI = \frac{\lambda - n}{n - 1}$$

เมื่อ n คือจำนวนของปัจจัยที่เปรียบเทียบ ในกรณีนี้ $n = 4$ สำหรับปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจที่ดินและถมดินในมุมมองผู้ประกอบการ 4 ด้านที่แตกต่างกันที่ทำการเปรียบเทียบ ผลของการคำนวณแสดงดังนี้

$$CI = \frac{4.1072-4}{4-1} = 0.0357$$

สุดท้ายทำการคำนวณอัตราส่วนที่สอดคล้อง (Consistency Ratio: CR) ซึ่งใช้ค่า CI และค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่ม (Random Consistency Index: R.I.) โดยที่ค่า R.I. เป็นค่าที่ขึ้นกับขนาดของเมทริกซ์ ตั้งแต่ 1×1 จนถึง 15×15 (สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ, 2012) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าของดัชนีความสอดคล้องเชิงสุ่มตามขนาดของเมทริกซ์

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R.I.	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51	1.48	1.56	1.57	1.59

ในกรณีนี้ $n = 4$ ดังนั้น $R.I. = 0.90$ จากการเปิดตาราง จึงสามารถคำนวณ CR ได้ดังนี้

$$CR = \frac{CI}{R.I.} = \frac{0.0357}{0.90} = 0.0397$$

อัตราส่วนที่สอดคล้องบอกว่าคำตอบที่ได้สอดคล้องกัน โดยทั่วไปถ้าอัตราส่วนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.1 คำตอบของผู้ตัดสินใจจะสอดคล้อง ในกรณีนี้ $CR = 0.0397 < 0.1$ ดังนั้นความสอดคล้องของ

การเปรียบเทียบอยู่ในค่าที่สามารถยอมรับได้ จึงสามารถเปรียบเทียบค่าความสำคัญที่ได้คำนวณไว้ก่อนหน้านี้
 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลเฉลี่ยค่าความสำคัญของตัวแปรหลักที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ

ตัวแปรหลัก	ค่า	ลำดับ
	ความสำคัญ	ความสำคัญ
A: ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์	0.1055	4
B: ความเสี่ยงด้านการเงิน	0.3513	1
C: ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ	0.2545	3
D: ความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคม	0.2888	2

จากตารางที่ 4 พบว่า ความเสี่ยงด้านการเงินเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุด ซึ่งมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.3513 รองลงมาคือความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคม มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.2888 ต่อมาคือความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ มีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.2545 และความเสี่ยงด้านกลยุทธ์เป็นตัวแปรหลักที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจน้อยที่สุด โดยมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.1055

หลักการตามทฤษฎีของ AHP นั้นจำเป็นต้องหาปัจจัยสำคัญหรือปัจจัยย่อยที่เป็นทางเลือกสำคัญของความเสี่ยงทั้ง 4 ด้าน ในปัจจัยย่อยในลำดับขั้นที่ 3 โดยทำการวิเคราะห์เช่นเดียวกับปัจจัยย่อยในแต่ละปัจจัยหลัก

ตารางที่ 5 ผลเฉลี่ยค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยของปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจชุดดินและถมดินในมุมมองผู้ประกอบการ

ตัวแปรหลักและปัจจัยย่อย	ค่า	ลำดับ
	ความสำคัญ	ความสำคัญ
A: ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์		
1. ความเสี่ยงจากการที่ผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	0.2150	3
2. ความเสี่ยงจากแรงกดดันในการแข่งขัน	0.3511	1
3. ความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี	0.1496	4
4. ความเสี่ยงจากแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	0.2843	2
B: ความเสี่ยงด้านการเงิน		
1. ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง	0.2860	2
2. ความเสี่ยงด้านต้นทุน	0.2876	1
3. ความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของรายได้	0.2476	3
4. ความเสี่ยงด้านตลาด	0.1788	4

ตารางที่ 5 ผลเฉลี่ยค่าลำดับความสำคัญของปัจจัยย่อยของปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจชุดดินและถมดินในมุมมองผู้ประกอบการ (ต่อ)

ตัวแปรหลักและปัจจัยย่อย	ค่า ความสำคัญ	ลำดับ ความสำคัญ
C: ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ		
1. ความเสี่ยงด้านกำหนดการ	0.0721	5
2. ความเสี่ยงด้านบุคลากร	0.2149	3
3. ความเสี่ยงด้านคุณภาพและการขาดแคลนวัสดุ	0.2288	2
4. ความเสี่ยงด้านเครดิต	0.1711	4
5. ความเสี่ยงด้านกฎหมายและกฎระเบียบ	0.3131	1
D: ความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคม		
1. ความมั่นคงที่คาดเดาไม่ได้ของประเทศ	0.1941	2
2. การตระหนักรู้ทางสังคมที่ไม่เหมาะสม	0.1493	3
3. ความเสี่ยงด้านภัยพิบัติจากธรรมชาติและอันตรายจากภายนอก	0.6566	1

จากตารางที่ 5 การวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยย่อยทั้ง 4 ปัจจัยภายใต้ปัจจัยหลักความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ผู้ประกอบการมีความคิดเห็นว่า ความเสี่ยงจากแรงกดดันในการแข่งขัน เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ โดยมีค่าถ่วงน้ำหนัก 0.3511 รองลงมาคือความเสี่ยงจากแรงกดดันของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (0.2843) ความเสี่ยงจากการที่ผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (0.2150) และความเสี่ยงด้านเทคโนโลยี (0.1496)

ปัจจัยย่อยทั้ง 4 ปัจจัยภายใต้ปัจจัยหลักความเสี่ยงด้านการเงิน ผู้ประกอบการมีความคิดเห็นว่า ความเสี่ยงด้านต้นทุนเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของความเสี่ยงด้านการเงินที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ โดยมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.2876 รองลงมาคือความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง (0.2860) ความเสี่ยงจากการหยุดชะงักของรายได้ (0.2476) และความเสี่ยงด้านตลาด (0.1788)

ปัจจัยย่อยทั้ง 5 ปัจจัยภายใต้ปัจจัยหลักความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ ผู้ประกอบการมีความคิดเห็นว่าความเสี่ยงด้านกฎหมายและกฎระเบียบเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ โดยมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.3131 รองลงมาคือความเสี่ยงด้านคุณภาพและการขาดแคลนวัสดุ (0.2288) ความเสี่ยงด้านบุคลากร (0.2149) ความเสี่ยงด้านเครดิต (0.1711) และความเสี่ยงด้านกำหนดการ (0.0721)

ปัจจัยย่อยทั้ง 3 ปัจจัยภายใต้ปัจจัยหลักความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้ประกอบการมีความคิดเห็นว่าความเสี่ยงด้านภัยพิบัติจากธรรมชาติและอันตรายจากภายนอกเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคมที่ส่งผลต่อผลการ

ดำเนินงานทางธุรกิจ โดยมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับ 0.6566 รองลงมาคือความมั่นคงที่คาดเดาไม่ได้ของประเทศ (0.1941) และการตระหนักรู้ทางสังคมที่ไม่เหมาะสม (0.1493)

ตารางที่ 6 แสดงผลการคำนวณค่าแลมดาและอัตราส่วนที่สอดคล้องกันของปัจจัยย่อย

ปัจจัยย่อยในตัวแปรหลัก	Lambda (λ)	CR Consistency Ratio
ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์	4.2407	0.0891
ความเสี่ยงด้านการเงิน	4.0713	0.0264
ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ	5.2663	0.0595
ความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคม	3.0626	0.0540

หลังจากที่ได้ค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยย่อยภายใต้ปัจจัยหลักความเสี่ยงของธุรกิจชุดดินและถมดินในมุมมองผู้ประกอบการ ต้องทำการทดสอบเพื่อหาค่าความสอดคล้องหรือค่าความเชื่อมั่นของผลวิเคราะห์ เนื่องจากตามทฤษฎีจะยอมรับค่า CR ที่ไม่เกิน 0.1 ดังนั้นจากตารางที่ 6 หมายความว่าผลการทดสอบค่าความสอดคล้องพบว่าการเปรียบเทียบของปัจจัยย่อยสอดคล้องกัน แสดงว่าผู้ประกอบการมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยย่อยภายใต้ความเสี่ยงหลักไปในทิศทางเดียวกัน และถือว่าการเปรียบเทียบเป็นคู่่นั้นมีความสอดคล้องกันของเหตุผลอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงของธุรกิจชุดดินและถมดินในมุมมองผู้ประกอบการ สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยหลักความเสี่ยงธุรกิจชุดดินและถมดินทั้ง 4 ปัจจัย ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับความเสี่ยงด้านการเงินเป็นอันดับแรก เนื่องจากความเสี่ยงด้านการเงินเป็นความเสี่ยงที่มีผลต่อฐานะการเงินของบริษัท หากเกิดความเสี่ยงด้านการเงินจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจสูง อาจทำให้ธุรกิจไม่สามารถดำเนินต่อไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับจุฑามาน สติพิลวนิชกุล (2566) ที่กล่าวว่า ความเสี่ยงด้านการเงินเป็นความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับกระแสเงินสด ในกิจการ เป็นหนึ่งในความเสี่ยงหลักของธุรกิจ หากเกิดขึ้นแล้วอาจส่งผลให้ธุรกิจเผชิญกับการสูญเสียทางการเงินหรืองบประมาณมีความผิดพลาด ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ในองค์กรทุกขนาด ผู้บริหารส่วนใหญ่จึงให้ความสำคัญกับความเสี่ยงด้านการเงิน เนื่องจากเป็นความเสี่ยงที่มีผลกระทบสูง โดยปัจจัยย่อยภายใต้ความเสี่ยงด้านการเงินผู้ประกอบการธุรกิจชุดดินและถมดินมีความคิดเห็นว่าความเสี่ยงด้านต้นทุน เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของความเสี่ยงด้านการเงินที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ เนื่องจากต้องลงทุนทั้งค่ารถบรรทุก ค่าหิน ดิน ทราย ค่าจ้างคนขับรถ รวมถึงต้นทุนพลังงาน โดยเฉพาะน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งสอดคล้องกับ Doval (2019) ซึ่งระบุว่าความเสี่ยงด้านต้นทุนเป็นความเสี่ยงที่พบได้บ่อยในโครงการ โดยจุฑามาน สติพิลวนิชกุล (2566) ได้กล่าวถึงต้นทุนการผลิต ที่เกิดจากหลายปัจจัย เช่น ต้นทุนพลังงาน ค่าจ้างขั้นต่ำ โดยต้นทุนประเภทนี้ธุรกิจต้องเตรียมพร้อมเพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสีย ผู้ประกอบการจึงเห็นความสำคัญสูงสุด

ปัจจัยหลักความเสี่ยงธุรกิจขุดดินและถมดินรองลงมา คือ ความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคม เนื่องจากความเสี่ยงด้านนี้เกิดจากสภาพแวดล้อมที่ธุรกิจไม่อาจควบคุมได้ และมีผลกระทบที่รุนแรงจนทำให้การดำเนินงานอาจหยุดชะงักลง ซึ่งปัจจัยย่อยภายใต้ความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้ประกอบการมีความคิดเห็นว่าความเสี่ยงด้านภัยพิบัติจากธรรมชาติและอันตรายจากภายนอก เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคมที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ เนื่องจากธุรกิจขุดดินและถมดินจำเป็นต้องพึ่งพาสภาพภูมิอากาศมาก หากเกิดฝนตกหนักจะส่งผลให้รถบรรทุกไม่สามารถขนส่งดินได้ รวมถึงหากเกิดน้ำท่วมในบริเวณที่ขุดดินหรือถมดิน ยิ่งส่งผลต่อผลการดำเนินงานที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินงานได้ สอดคล้องกับ จุฑามน สิทธิผลวนิชกุล (2566) ที่กล่าวว่าความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเกิดเมื่อสภาพอากาศเปลี่ยนแปลงรุนแรงจนองค์กรต้องหยุดการดำเนินงาน หรือไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยหลักความเสี่ยงธุรกิจขุดดินและถมดินรองลงมา คือ ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรของธุรกิจ และคุณภาพสินค้าและบริการ รวมถึงการร้องเรียนของผู้บริโภค โดยปัจจัยย่อยภายใต้ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการผู้ประกอบการธุรกิจขุดดินและถมดินมีความคิดเห็นว่าความเสี่ยงด้านกฎหมายและกฎระเบียบ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย (2559) ที่กล่าวว่า ความเสี่ยงด้านความรับผิดทางกฎหมายเป็นหนึ่งในความเสี่ยงที่อาจทำให้องค์กรไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ อาจเกิดจากความผิดพลาดของผลิตภัณฑ์ หรือความประมาทของพนักงานในธุรกิจ ส่งผลเสียหายต่อบุคคลอื่น และสอดคล้องกับ จุฑามน สิทธิผลวนิชกุล (2566) ที่กล่าวว่าความเสี่ยงจากกฎระเบียบไม่ว่าจะเป็นประเภทผลิตภัณฑ์และบริการแบบใด จะมีข้อบังคับให้ต้องปฏิบัติ องค์กรที่ไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับ มีความเสี่ยงจะถูกปรับหรือปิดกิจการ โดยแม้แต่องค์กรที่ตั้งใจปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้ก็ยังสามารถประสบกับความเสี่ยงจากการปฏิบัติตามกฎระเบียบได้ ผู้ประกอบการจึงเห็นความสำคัญสูงสุด

ปัจจัยหลักของปัจจัยเสี่ยงที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจของธุรกิจขุดดินและถมดินจากผลการวิเคราะห์พบว่าผู้ประกอบการธุรกิจขุดดินและถมดินมีความคิดเห็นว่าความเสี่ยงด้านกลยุทธ์เป็นตัวแปรหลักที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจมีความสำคัญอันดับสุดท้าย จากที่ จุฑามน สิทธิผลวนิชกุล (2566) กล่าวว่าความเสี่ยงด้านกลยุทธ์จะเกิดขึ้นเมื่อองค์กรไม่สามารถคาดคะเนและตอบสนองความต้องการของตลาดได้ทันเวลา หรือสูญเสียจากการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์ที่ไม่สำเร็จ แต่เนื่องจากธุรกิจขุดดินและถมดินเป็นธุรกิจที่ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงไปตามพฤติกรรมผู้บริโภคมาก เนื่องจากหากผู้บริโภคมีความต้องการจะใช้ที่ดิน จึงจำเป็นต้องใช้บริการธุรกิจขุดดินและถมดิน สินค้าหรือบริการอื่นที่มาทำหน้าที่ปรับปรุงที่ดินที่แทนที่ธุรกิจขุดดินและถมดินจึงไม่มีหรือมีน้อย ตลาดความต้องการจึงไม่เปลี่ยนแปลงไปมาก ผู้ประกอบการจึงเห็นความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย โดยปัจจัยย่อยภายใต้ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ผู้ประกอบการธุรกิจขุดดินและถมดินมีความคิดเห็นว่าความเสี่ยงจากแรงกดดันในการแข่งขัน เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ เนื่องจากธุรกิจขุดดินและถมดินเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันที่ค่อนข้าง

รุนแรง ความเสี่ยงจากแรงกดดันในการแข่งขันอาจส่งผลให้ธุรกิจใช้กลยุทธ์ในการเสนอราคาที่ต่ำเพื่อให้ผู้บริโภคเลือกใช้บริการ ซึ่งการแข่งขันที่สูงนี้จะไปกระทบต่อกำไรที่ผู้ประกอบการควรได้รับ หรือบางที่อาจขาดทุนจากการตีราคาที่ผู้ประกอบการพยายามทำเพื่อให้ธุรกิจอยู่รอดต่อไปได้ สอดคล้องกับ จุฑามณ สิทธิพลนิชกุล (2566) ที่กล่าวว่าความเสี่ยงเนื่องจากแรงกดดันในการแข่งขันอาจเกิดการแข่งขันโดยใช้วิธีที่รุนแรง ซึ่งไปกดดันให้องค์กรจัดสรรงบประมาณในการเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และสอดคล้องกับ จิระวุฒิ คะระรัมย์ (2561) ที่ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยความเสี่ยงของผู้รับเหมารายย่อยในเขตภาคเหนือตอนบน จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นธุรกิจในอุตสาหกรรมก่อสร้างเช่นเดียวกับธุรกิจขุดดินและถมดิน ที่กล่าวว่า การเข้ามาของผู้รับเหมาจากท้องถิ่นอื่นเป็นหนึ่งในความเสี่ยงของธุรกิจ ผู้ประกอบการจึงเห็นความสำคัญสูงสุด

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ความเสี่ยงด้านการเงิน เป็นความเสี่ยงที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญเป็นอันดับแรก สิ่งที่ผู้ประกอบการหรือธุรกิจควรให้ความสำคัญ ได้แก่ จัดหาเงินสดให้เพียงพอกับความต้องการได้ตรงเวลา ประมาณการต้นทุนให้มีความแม่นยำ เตรียมพร้อมรับมือสำหรับการขยายขอบเขตของโครงการ สรรองเงินเพื่อรองรับการหยุดชะงักของรายได้จากการหยุดการดำเนินงานชั่วคราว และให้ความสำคัญกับราคาของเครื่องมือทางการเงินที่เคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะจัดการความเสี่ยงด้านต้นทุน เนื่องจากเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของความเสี่ยงด้านการเงินที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ เพราะธุรกิจขุดดินและถมดินเป็นธุรกิจที่ต้องมีต้นทุน ทั้งค่ารถบรรทุก ค่าหิน ดิน ทราย รวม ค่าจ้างคนขับรถ รวมถึงต้นทุนพลังงาน โดยเฉพาะน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ธุรกิจต้องเตรียมพร้อมเพื่อหลีกเลี่ยงการสูญเสีย เนื่องจากความเสี่ยงด้านการเงินทำให้ธุรกิจสูญเสียทางการเงินหรือผิดพลาดด้านงบประมาณ สามารถเกิดขึ้นได้เสมอแม้ว่าจะมีการบริหารที่มั่นคง ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่มีผลกระทบสูง ผู้ประกอบการจึงควรบริหารจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้น เมื่อระบุและประเมินความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง หรือบรรเทาให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เพื่อให้ธุรกิจสามารถดำเนินงานต่อไปได้

2. ความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคม เป็นความเสี่ยงที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญรองลงมา เนื่องจากความเสี่ยงด้านนี้เกิดจากสภาพแวดล้อมที่ธุรกิจไม่อาจควบคุมได้ และมีผลกระทบที่รุนแรงจนทำให้อาจไม่สามารถดำเนินงานต่อไปได้ ดังนั้นผู้ประกอบการควรมีมาตรการเตรียมพร้อมรับมือจากความมั่นคงของประเทศที่ไม่แน่นอน ตระหนักรู้ทางสังคมอย่างเหมาะสม และเตรียมพร้อมรับมือกับภัยพิบัติธรรมชาติและอันตรายจากภายนอกที่จะส่งผลให้การดำเนินงานของธุรกิจหยุดชะงัก โดยเฉพาะความเสี่ยงด้านภัยพิบัติจากธรรมชาติและอันตรายจากภายนอก ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของความเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมภายนอกและความรับผิดชอบต่อสังคมที่ส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ เนื่องจากธุรกิจขุดดินและถมดินจำเป็นต้องพึ่งพาสภาพภูมิอากาศมาก หากเกิดฝนตกหนักจะส่งผลให้รถบรรทุกไม่สามารถขนส่งดินได้ รวมถึงหากเกิดน้ำท่วมในบริเวณที่ขุดดินหรือถมดินทำให้ธุรกิจต้องหยุดการดำเนินงาน หรือไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ประกอบการจึงควรบริหารจัดการความเสี่ยง อาจหลีกเลี่ยงการดำเนินงานในช่วงที่มีความเสี่ยง

3. ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ เป็นความเสี่ยงที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญรองลงมา ผู้ประกอบการควรดำเนินงานให้เสร็จสิ้นตามกรอบเวลาที่วางไว้ หรือให้ล่าช้าอยู่ในระดับที่ผู้บริโภคมองรับได้ ให้ความสำคัญด้านบุคลากรโดยการสื่อสารให้บุคลากรเข้าใจขอบเขตการดำเนินงาน อบรมและพัฒนาให้บุคลากรมีความรู้ครอบคลุมการปฏิบัติงานและสามารถแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อให้งานที่ทำมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นและลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับธุรกิจ ในส่วนของด้านคุณภาพและการขาดแคลนวัสดุ ผู้ประกอบการต้องมีการติดต่อให้ผู้จัดหาวัตถุดิบ ในที่นี้หลัก ๆ คือธุรกิจบ่อดินให้ได้ประเภทดินที่ต้องการหรือประเภทดินที่ใกล้เคียงกับที่ต้องการหากดินที่ต้องการขาดแคลน ให้ความสำคัญกับการจัดทำสัญญาระหว่างกัน เพื่อไม่ให้เกิดจุดอ่อนในการเจรจา โดยเฉพาะความเสี่ยงด้านกฎหมายและกฎระเบียบ ที่เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ ที่อาจทำให้องค์กรไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ อาจเกิดจากความผิดพลาดของผลิตภัณฑ์ หรือความประมาทของพนักงานในธุรกิจ ส่งผลเสียหายต่อบุคคลอื่น ผู้ประกอบการจึงควรตั้งใจปฏิบัติตามกฎหมายและข้อบังคับที่กำหนดไว้อย่างเต็มที่ และพร้อมยืดหยุ่นเสมอเนื่องจากกฎหมายมีการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะ เพื่อลดโอกาสที่จะถูกปรับหรือถูกปิดกิจการ

4. ผู้ประกอบการควรให้ความสำคัญกับความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ เป็นความเสี่ยงที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญเป็นอันดับสุดท้าย ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์เกี่ยวข้องกับแผนของธุรกิจและการกำหนดกลยุทธ์ว่าในอนาคตธุรกิจจะใช้กลยุทธ์เดิมหรือปรับเปลี่ยนในส่วนใดบ้าง ซึ่งจะช่วยให้การดำเนินธุรกิจไปในแนวทางเดียวกันของทรัพยากร บุคลากร งบประมาณ ผู้ประกอบการจึงควรทบทวนผลการดำเนินงานอยู่เสมอ เพื่อปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ให้ทันการเปลี่ยนแปลงภายนอกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้บริโภค เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า และแรงกดดันจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะความเสี่ยงจากแรงกดดันในการแข่งขัน เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงานทางธุรกิจ เนื่องจากธุรกิจขาดดินและถมดินเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันที่ค่อนข้างรุนแรง ความเสี่ยงจากแรงกดดันในการแข่งขันอาจส่งผลให้ธุรกิจใช้กลยุทธ์ในการเสนอราคาต่ำเพื่อให้ผู้บริโภคเลือกใช้บริการ ซึ่งการแข่งขันที่สูงนี้จะไปกระทบต่อกำไรที่ผู้ประกอบการควรได้รับ หรือบางที่อาจขาดทุนจากการที่ราคาต่ำที่ผู้ประกอบการพยายามทำเพื่อให้ธุรกิจอยู่รอดต่อไปได้ เมื่อมีแผนการที่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสม ธุรกิจจะมีผลการดำเนินงานทางธุรกิจที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

กระบวนการวิเคราะห์แบบลำดับขั้นสามารถชี้ความสำคัญของปัญหาหรือปัจจัยจากการวิเคราะห์ปัจจัยได้ กล่าวคือ เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นกรณีศึกษาในจังหวัดสุพรรณบุรี ในการวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยขอเสนอให้มีการวิจัยในจังหวัดอื่นเพิ่มเติม เพื่อนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบความเสี่ยงในแต่ละจังหวัด รวมทั้งวิจัยในขนาดธุรกิจอื่น ๆ เช่น ธุรกิจขนาดใหญ่ เนื่องจากผู้ประกอบการขนาดธุรกิจที่แตกต่างกัน อาจให้ความสำคัญกับความเสี่ยงแตกต่างกัน

งานวิจัยชิ้นนี้ใช้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ประกอบการเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนั้นผลงานวิจัยจะได้ทราบมุมมอง ปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญในมุมมองผู้ประกอบการเท่านั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยขอเสนอให้กลุ่มผู้ตอบ

แบบสอบถามนอกจากผู้ประกอบการแล้ว ควรเพิ่มพนักงานหรือผู้ปฏิบัติงานเข้าไป แล้วนำผลลัพธ์เพิ่มเติมในงานวิจัย เพื่อได้เข้าใจถึงปัจจัยเสี่ยงได้หลากหลายแง่มุมมากขึ้น เนื่องจากพนักงานอาจมีแง่มุมปัจจัยเสี่ยงที่เหมือนหรือแตกต่างออกไปจากผู้ประกอบการ

ข้อจำกัดในการวิจัย

ในการศึกษาด้านผู้ประกอบการ ข้อจำกัดที่สำคัญคือจำนวนตัวอย่างที่จำกัด เนื่องจากมีได้กำหนดตายตัวว่าต้องมีกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำเท่าใด นอกจากนี้การเข้าพบผู้เชี่ยวชาญจำเป็นต้องนัดล่วงหน้าเพื่อเก็บข้อมูล ดังนั้นการเข้าพบจึงไม่ถนัดนัก รวมทั้งมีเวลาที่จำกัดในการรวบรวมข้อมูล และด้วยเทคนิคการตัดสินใจด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงลำดับชั้น การเก็บข้อมูลต้องให้ผู้เชี่ยวชาญเปรียบเทียบแต่ละปัจจัยเป็นคู่ ๆ ทำให้ผู้เชี่ยวชาญต้องใช้เวลาในการทำแบบสอบถามค่อนข้างมาก

เอกสารอ้างอิง

- กมล ทะเขียว. (2558). *การวิเคราะห์ความเสี่ยงในการประกอบธุรกิจรับเหมาก่อสร้างบ้านพักอาศัยในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย* [การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยพะเยา.
- จิระวุฒิ คะรัมย์. (2561). *ปัจจัยความเสี่ยงของผู้รับเหมารายย่อยในเขตภาคเหนือตอนบนจังหวัดเชียงใหม่* [การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบัณฑิต]. DSpace at Silpakorn University. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/2147>
- จุฑามาน สิทธิผลวนิชกุล. (2566). *การบริหารความเสี่ยง: แนวคิดการบริหารความเสี่ยงทั่วทั้งองค์กรและกรณีศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ไชยดิษฐ์ ปัญญาเหมือนสกุล. (2555). *ปัญหากฎหมายเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจที่ดินถมดิน บ่อดิน* [สารนิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต]. คลังข้อมูลสถาบันมหาวิทยาลัยศรีปทุม. <https://dspace.spu.ac.th/items/44ea4c78-8873-47ae-acde-ec0f06524e0a>
- วิจัยกรุงศรี. (2567, มีนาคม). *แนวโน้มธุรกิจ/อุตสาหกรรม ปี 2567-69 ธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง*. https://www.krungsri.com/getmedia/6ab5d20f-c789-40b3-a2dd-6c36d80bd2d2/IO_Construction_Contractor_240311_TH_EX.pdf.aspx
- วิไลลักษณ์ วงศ์ตระกูลอารี. (2558). การประเมินปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จต่อการบริหารความเสี่ยงด้านปฏิบัติการองค์กรในสถาบันการเงิน. *วารสารเกษตรศาสตร์ธุรกิจประยุกต์*, 10(13), 1-16.
- ศูนย์รวมข้อมูลการขนส่งด้วยรถบรรทุก. (2567). *ต้นทุนและสถิติการขนส่งสินค้า*. <https://www.thaitruckcenter.com/tdsc/GCS/index>
- สถาบันเทคโนโลยีป้องกันประเทศ. (2555, 28 มิถุนายน). *บทวิเคราะห์: กระบวนการวิเคราะห์ตามลำดับชั้น*. https://www.dti.or.th/page_bx.php?cid=24&cno=4187

- สิริวัฒน์ สุขศรีสวัสดิ์. (2559). *การจัดการความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรแห่งการเรียนรู้สำหรับธุรกิจขนส่ง หิน ดิน ทราด้วยรถบรรทุก ในจังหวัดนครปฐม* [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ]. คลังปัญญา มหาวิทยาลัยศิลปากร. <https://sure.su.ac.th/xmlui/handle/123456789/25624>
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย. (2559). *คู่มือปฏิบัติงานสำหรับ นายหน้าประกันชีวิต*. สำนักงานคณะกรรมการกำกับและส่งเสริมการประกอบธุรกิจประกันภัย.
- สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดสุพรรณบุรี. (2567). *แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาอุตสาหกรรม จังหวัด สุพรรณบุรี* รายปี พ.ศ. 2567. <https://suphanburi.industry.go.th/th/cms-of-138>
- Anh, D. L., Thu, P. T. B., & Hue, L. T. M. (2023). A Study on the Impact of the Usage of Cost Information on Business Performance of Enterprises in Vietnam. *International Journal of Professional Business Review*, 8(6), e02429. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i6.2429>
- Balathandayutham, P. (2017). A study on perceived risk of residential construction companies and its customers. *International Journal of Management Studies*, 4(1), 181-186.
- Doval, E. (2019). Risk Management Process in Projects. *Review of general management*, 30(2), 97-113.
- Drosos, D., Kyriakopoulos, G., Armenaka, V., & Tsotsolas, N. (2020). An Examination of the Relationships between Customers' Satisfaction and Business Performance: The Case of Greek Mobile Industry. *XIV Balkan Conference on Operational Research (Hybrid BALCOR 2020)* (pp.18-22), University of Macedonia, Thessaloniki, Greece.
- Dvorsky, J., Belas, J., Gavurova, B., & Brabenec, T. (2020). Business risk management in the context of small and medium-sized enterprises. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 34(1), 1690-1708. <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1844588>
- Jadczyk, M., Jarosz, M., & Karbownik, A. (2023). Risk management system in a manufacturing company – case study. *Scientific Papers of Silesian University of Technology Organization and Management Series*, 168, 155-162. <http://doi.org/10.29119/1641-3466.2023.168.11>
- Jarkas, A. M., & Haupt, T. C. (2015). Major construction risk factors considered by general contractors in Qatar. *Journal of Engineering, Design and Technology*, 13(1), 165-194. <https://doi.org/10.1108/JEDT-03-2014-0012>
- Lam, J. (2014). *Enterprise risk management: from incentives to controls*. John Wiley & Sons.
- Mhetre, K., Konnur, B. A., & Landage, A. B. (2016). Risk management in construction industry. *International Journal of Engineering Research*, 5(1), 153-155.

- Perera, H. A. H. P., Perera, B. A. K. S., & Shandraseharan, A. (2021). Significant Financial and Economic Risk Factors in Coastal Land Reclamation Projects. *In: Sandanayake, Y.G., Gunatilake, S. and Waidyasekara, KG. A. S. (eds). Proceedings of the 9th World Construction Symposium, 9* (pp. 492-504). Sri Lanka.
<https://doi.org/10.31705/WCS.2021.43>.
- Perera, H. P., Perera, B. A. K. S., & Palihakkara, A. D. (2022). Financial and economic risk management in coastal land reclamation projects. *Construction Innovation, 23*(4), 878-897. <https://doi.org/10.1108/CI-12-2021-0238>
- Prieto, B. (2022). Enterprise Risk Management in the Engineering and Construction Industry. *PM World Journal, 11*(5), 1-20.
- Pritchard, C. L. (2015). *Risk management: concepts and guidance* (5th ed.). Taylor & Francis Group.
- Nugraha, S., Rahayu, A., Disman, D., Wibowo, L. A., & Tawami, T. (2023). Religious value-based strategy model on steel construction businesses performance. *Journal of Eastern European and Central Asian Research, 10*(4), 679-690.
<https://doi.org/10.15549/jeecar.v10i4.1367>
- Rahman, M. J., & Chen, Z. (2022). Enterprise Risk Management and Company's Performance: Empirical Evidence from China. *Journal of Accounting, Business & Management, 29*(1), 107-119. <https://doi.org/10.31966/jabminternational.v29i1.575>
- SCBEIC. (2023, 12 May). *Construction outlook 2023*.
https://www.scbeic.com/th/detail/product/construction_120523
- Sharma, S., & Gupta, A. K. (2019). Risk Identification and Management in Construction Projects: Literature Review. *International Journal of Humanities, Arts and Social Sciences, 5*(6), 224-231. <https://doi.org/10.20469/ijhss.5.20002-6>
- Yaakub, S., & Mustafa, H. K. (2022). Risk sources, agility strategy and company performance among manufacturing small and medium enterprises in Malaysia. *Global Business Management Review, 14*(1), 20-37. <https://doi.org/10.32890/gbmr2022.14.1.2>
- Zaidi, M. F. A., Shafie, S. M., & Rahim, M. K. I. A. (2022). AHP Analysis on the criteria and sub-criteria for the selection of fuel cell power generation in Malaysia. *Journal of Advanced Research in Fluid Mechanics and Thermal Sciences, 98*(2), 1-14.
<https://doi.org/10.37934/arfmts.98.2.114>