

# ปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค

## Risk Factors and Risk Response of Companies Listed in Stock Exchange of Industry, Energy and Public Utilities

พงศ์พนิช วรณรัตน์<sup>1\*</sup> และ ณัฐวุฒิ ฮันตระกูล<sup>2</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาการจัดการการเงินและการธนาคาร คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

<sup>2</sup>คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประเทศไทย

\* ผู้รับผิดชอบบทความ

Pongpanich Wannarut<sup>1\*</sup> and Nattawut Hantrakul<sup>2</sup>

E-mail : [Pongpanich.wan@gmail.com](mailto:Pongpanich.wan@gmail.com)<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Finance and Banking, Faculty of Business Administration,

Ramkhamhaeng University, Thailand

<sup>2</sup>Faculty of Business Administration, Ramkhamhaeng University, Thailand

\*Corresponding author

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค เพื่อเป็นแนวทางให้กับกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคในตลาดหลักทรัพย์

กลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษา เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค จำนวน 53 บริษัท โดยเก็บข้อมูลจากแบบแสดงรายงานข้อมูลประจำปี (56-1) ปี 2562 โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ และค่าร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค มีปัจจัยความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ เรื่องขยายการลงทุนมากที่สุด ด้านปฏิบัติการมีความเสี่ยง เรื่องราคาวัสดุก่อสร้าง/น้ำมัน/ที่ดินมากที่สุด ด้านการเงินมีความเสี่ยงเรื่องอัตราดอกเบี้ยและอัตราแลกเปลี่ยนมากที่สุด ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายมีความเสี่ยง เรื่องข้อพิพาททางกฎหมายมากที่สุด สำหรับการตอบสนองความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ ด้านการดำเนินงาน ด้านการเงิน และด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย โดยส่วนใหญ่ตอบสนองความเสี่ยงโดยวิธีการยอมรับความเสี่ยงและลดความเสี่ยง

คำสำคัญ : ปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยง

## ABSTRACT

The objectives of the study were to investigate the risk factors and the risk response of the Industry, Energy and Public Utilities of Companies Listed in Stock Exchange of Thailand, and to look for the guidelines for the business organizations in the Industry, Energy and Public Utilities of Companies Listed in Stock Exchange

The sample used in the study comprised 53 companies that were listed on the Stock Exchange, and to look for the guidelines for the business organizations in the Industry, Energy and Public Utilities of Companies. The data were collected through the Annual Report Form (56-1) B.E. 2562. The collected data were analyzed applying Frequency and Percentage.

The results of study on the risk factors of the Industry, Energy and Public Utilities of Companies Listed in Stock Exchange showed that the highest level of risk in the aspect of the Strategic Risk was the Expand investment, the highest level of risk in the aspect of Operational Risk was the costs of construction materials and property, the highest level of risk in the aspect of Financial Risk was the interest rates and exchange rates, and the highest level of risk in the aspect of Compliance Risk was the legal dispute. Concerning the risk response for Strategic Risk, Operational Risk, Financial Risk, and Compliance Risk, it was found that most companies applied the method of Risk Accept and Risk Reduction.

**Keywords :** Risk Factors and Risk Response

## บทนำ

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (The Stock Exchange of Thailand-SET) หมายถึง ตลาดหลักทรัพย์ของประเทศไทย จัดตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย พ.ศ.2517 ภายใต้การกำกับดูแลของสำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (ก.ล.ต.) ทำหน้าที่เป็นตลาดรองเพื่อซื้อขายแลกเปลี่ยนตราสารทุนของบริษัทต่างๆที่ขึ้นทะเบียนไว้และเพื่อให้สามารถระดมเงินทุนเพิ่มเติมจากสาธารณะได้โดยสะดวก ปัจจุบันการดำเนินงานของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อยู่ภายใต้พระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535

ปัจจุบันตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ได้มีโครงสร้างกลุ่มอุตสาหกรรมของบริษัทที่จดทะเบียน เพื่อให้บริษัทที่ประกอบธุรกิจใกล้เคียงกันอยู่ในหมวดเดียวกัน เพื่อความเหมาะสมในการเปรียบเทียบระหว่างกันและเป็นข้อมูลด้านการลงทุนได้อย่างเหมาะสม มีแนวทางการจัดกลุ่มโดยให้สามารถสะท้อนถึงประเภทธุรกิจของบริษัทจดทะเบียนได้อย่างชัดเจนและสามารถสะท้อนให้เห็นถึงอุตสาหกรรมของประเทศได้มากขึ้น โดยแบ่งเป็น 8 ประเภท คือ 1.กลุ่มเกษตรและอุตสาหกรรมอาหาร 2.สินค้าอุปโภคบริโภค 3.ธุรกิจการเงิน 4.สินค้าอุตสาหกรรม 5.อสังหาริมทรัพย์และการก่อสร้าง 6.ทรัพยากร 7.บริการ 8. เทคโนโลยี

จากอุตสาหกรรมที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่ากลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากรในหมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคมีความสำคัญต่อภาคเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยสำคัญหลักในเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม

ผลิต แรงงานหรือกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรของพลังงานและสาธารณูปโภค เป็นส่วนต่อเนื่องกับภาคอุตสาหกรรมที่ต้องมีการคิดวิธีการใหม่ๆในการกระตุ้นความต้องการ หรือการซื้อขายให้มีมากขึ้น และการพัฒนาทรัพยากรในธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค จะเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ เช่นนิคมอุตสาหกรรมเป็นธุรกิจที่ใช้เงินลงทุนสูงแต่ก็ให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าพอสมควร ในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากรกลุ่มธุรกิจพลังงาน

ดังนั้น จะเห็นว่ากลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากรในหมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคเป็นโครงสร้างพื้นฐานสะท้อนภาพรวมเศรษฐกิจของประเทศ หากกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากรหมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคมีปัญหา ก็จะเกี่ยวเนื่องกับระบบเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมและใน ปี 2562 ได้เกิดสงครามการค้าสหรัฐกับจีนซึ่งมีปัญหาด้านเงินบาทแข็งค่าและส่งผลกระทบต่อ การส่งออกและโรงงานอุตสาหกรรมโดยรวม และใน ปี2563 นี้เกิดวิกฤตเผชิญสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โควโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้มีความเสี่ยงเกิดขึ้นตามมาซึ่งมีความสำคัญมากต้องมีแนวทางป้องกันและตอบสนองความเสี่ยงที่เกิดขึ้น เพราะเราเข้าใจทุกหน้าที่มีความเสี่ยง

มีมาตรการคัดกรองการทำความสะอาดในอาคารสำนักงานและพื้นที่ให้บริการลูกค้า และมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลแพลตฟอร์มเข้ามาใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วและมีการจัดการให้พนักงานปฏิบัติงานจากที่บ้าน (Work From Home) เพื่อลดความเสี่ยงจากการเดินทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยง เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากรในหมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ต้องการศึกษาและหาข้อมูลเพิ่มเติม

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1 เพื่อศึกษาความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภคในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษารั้ครั้งนี้เพื่อศึกษาความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค จากรายงานข้อมูลประจำปี (56-1) ใน ปี 2562 ทั้งหมด

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) คือปัจจัยความเสี่ยงมี 4 ด้าน คือ

1.1 ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk)

1.2 ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติการ (Operational Risk)

1.3 ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk)

1.4 ความเสี่ยงด้านกฎเกณฑ์ (Compliance Risk)

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ การตอบสนองความเสี่ยง มี 4 แนวทาง คือ

2.1 การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoid)

2.2 การร่วมกันจัดการความเสี่ยง (Risk Share)

2.3 การลดความเสี่ยง (Risk Reduce)

2.4 การยอมรับความเสี่ยง (Risk Accept)

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1 ได้ข้อมูลความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค

2 ได้ข้อมูลการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค

3 เพื่อเป็นแนวทางให้กับองค์กรธุรกิจที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์

### การทบทวนวรรณกรรม

#### แนวคิดการควบคุมภายในตามแนวทางของ COSO

The Committee of Sponsoring Organization (COSO) ซึ่งเป็นคณะกรรมการของสถาบันวิชาชีพ 5 สถาบันในสหรัฐอเมริกา ที่ได้ร่วมกันศึกษาวิจัยพัฒนาและพัฒนาแนวความคิดของการควบคุมภายในองค์กร (Internal Control Framework) อย่างเป็นทางการ เริ่มตั้งแต่ปี ค.ศ.1990 ซึ่งเป็นที่นิยมและรู้จักกันดี และได้ให้ความหมายของการควบคุมภายในว่า การควบคุมภายใน คือ กระบวนการปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดร่วมกันโดยคณะกรรมการ ผู้บริหารตลอดจนพนักงานขององค์กรทุกระดับชั้น เพื่อให้เกิดความมั่นใจสมเหตุสมผลว่าวิธีการหรือการปฏิบัติงานตามที่กำหนดไว้จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการควบคุม (Internal Control)

การบริหารความเสี่ยงระดับองค์กรในการควบคุมภายใน (COSO) ต้องพิจารณาถึง องค์ประกอบหลายด้าน แต่องค์ประกอบที่เป็นส่วนสำคัญจะมี 3 ส่วน คือ 1.ส่วนประกอบการควบคุม (Control Environment) การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) กิจกรรมการควบคุม (Control Activities) การติดต่อสารและสารสนเทศ (Information and Communication) การติดตามและประเมินผล (Monitoring) 2.ชั้นระดับขององค์กรที่ต้องรับผิดชอบ (Organizational levels of responsibility) ถือเป็นกาจัดหน่วยธุรกิจในระดับหน่วยงานต่างๆและ 3.กิจกรรมการควบคุม (Control Objectives) ที่เป็นกิจกรรมในการดำเนินงานเกี่ยวกับการรายงานทางการเงินและการปฏิบัติการ ซึ่งส่วนประกอบการควบคุม (Control Components) มี 5

ส่วนประกอบมีดังนี้ คือ 1.สภาพแวดล้อมของการควบคุม (Control Environment) 2.การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) 3.กิจกรรมการควบคุม(Control Activities) 4.การติดต่อสารและสารสนเทศ (Information and Communication) และ 5.การติดตามและประเมินผล (Monitoring)

### **นิยามของความเสี่ยงและคำศัพท์เกี่ยวกับความเสี่ยง**

ประเด็นที่สำคัญที่สุดของการบริหารจัดการความเสี่ยงนั้นคือ นิยามของความเสี่ยง ความเสี่ยงมีความหมายในหลากหลายแง่มุม เช่น ความเสี่ยง (Risk) คือ โอกาสที่เกิดขึ้นแล้วธุรกิจจะเกิดความเสียหาย (Chance of Loss)ความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหายต่อธุรกิจ (Possibility of Loss) ความไม่แน่นอนของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น (Uncertainty of Event) ของการคลาดเคลื่อนของการคาดการณ์ (Dispersion of Actual Result)

ดังนั้น นิยามของความเสี่ยงจึงสามารถกำหนดได้อย่างง่ายคือ ความคลาดเคลื่อนของผลตอบแทนที่ธุรกิจคาดการณ์ไว้ หากความคลาดเคลื่อนนั้นมีโอกาสเกิดขึ้นมากเท่าใด ความเสี่ยงนั้นก็จะมีค่ามากขึ้นเท่านั้น เช่นกัน การที่นิยามความเสี่ยงเช่นนี้ เพราะเมื่อความเสี่ยงต่างๆเกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อธุรกิจ ซึ่งจะสามารถวัดผลกระทบได้จากผลตอบแทน (ของผู้ถือหุ้น) เป็นสำคัญเพราะเมื่อความเสี่ยงต่างๆเกิดผลกระทบใดต่อบริษัทแล้ว ในที่สุดก็จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อผลตอบแทนด้วยเช่นกัน

หรือได้มีนิยามที่หลากหลาย เช่น ความเสี่ยง (Risk) หมายถึง โอกาส/เหตุการณ์ที่มีความไม่แน่นอน หรือสิ่งที่ทำให้แผนงานหรือการดำเนินการอยู่ ณ ปัจจุบันไม่บรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมายที่กำหนดไว้โดยก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสียหายต่อองค์กรในที่สุด ทั้งในแง่ของผลกระทบที่เป็นตัวเงินได้หรือผลกระทบที่มีต่อภาพลักษณ์และชื่อเสียงองค์กร

ศัพท์ทางเทคนิคทางความเสี่ยงมีอยู่ 3 แบบเนื่องจากผู้ทำการประเมินความเสี่ยงนั้นมักใช้สับสน คือ ความเสี่ยง (Risk),ภัย (Peril) และสภาวะที่จะทำให้เกิดความเสียหาย (Hazard) หรือเราอาจกำหนดเป็นการลำดับเหตุการณ์ได้ว่าภัยต่างๆนั้นเป็นสาเหตุที่จะทำให้เกิดความเสี่ยง และจะเป็นสภาวะที่จะทำให้เกิดความเสียหาย

ตัวอย่างเช่น หากบ้านของเราตั้งอยู่ในที่ชุมชนแออัด ภัยของชุมชนแออัด คือเพลิงไฟที่จะเกิดขึ้น ความเสี่ยง คือ การที่ผู้อาศัยไม่ทราบว่าเกิดไฟไหม้เมื่อใด และการอาศัยอยู่ในชุมชนแออัดนั้นเป็นสภาวะของการส่งเสริมให้เกิดความเสียหาย

### **แนวทางการบริหารความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย**

ความเสี่ยง (Risk) คือ โอกาส/เหตุการณ์ที่มีความไม่แน่นอน หรือสิ่งที่ทำให้แผนงานหรือการดำเนินการอยู่ ณ ปัจจุบันไม่บรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยก่อให้เกิดผลกระทบหรือความเสียหายต่อองค์กรในที่สุดทั้งในแง่ของผลกระทบที่เป็นตัวเงินได้หรือผลกระทบที่มีต่อภาพลักษณ์และชื่อเสียงองค์กร

การบริหารความเสี่ยงองค์กร (Enterprise Risk Management) คือกระบวนการ ที่ปฏิบัติโดยคณะกรรมการ ผู้บริหารและบุคลากรทุกคนในองค์กร เพื่อช่วยในการกำหนดกลยุทธ์และดำเนินงาน โดยกระบวนการบริหารความเสี่ยงได้รับการออกแบบเพื่อให้สามารถบ่งชี้เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นและมีผลกระทบ

ต่อองค์กร และสามารถจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่องค์กรยอมรับ เพื่อให้ได้ความมั่นใจอย่างสมเหตุสมผล ในการบรรลุวัตถุประสงค์ที่องค์กรกำหนดไว้

กระบวนการบริหารความเสี่ยงองค์กร ตลท.กำหนดกระบวนการบริหารความเสี่ยง เพื่อให้ขั้นตอนและวิธีการในการบริหารความเสี่ยงเป็นไปอย่างมีระบบและดำเนินไปในทิศทางเดียวกันทั่วทั้งองค์กร โดยมี 8 ขั้นตอน ดังนี้ คือ 1.สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment) 2.การกำหนดวัตถุประสงค์ (Objective Setting) 3.การบ่งชี้เหตุการณ์ (Event Identification) 4.ประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) 5.การตอบสนองความเสี่ยง (Risk Response) 6.กิจกรรมควบคุม (Control Activities) 7.ข้อมูลและการติดต่อสื่อสาร (Information and Communication) 8.การติดตาม (Monitoring)

สรุปได้ว่า การจำแนกประเภทของความเสี่ยงตามแนวทางของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมี 4 ประเภท ได้แก่

1.ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดแผนกลยุทธ์ แผนดำเนินงาน และนำแผนดังกล่าวไปปฏิบัติอย่างไม่เหมาะสม นอกจากนี้ ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ยังรวมถึงการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก อันส่งผลกระทบต่อข้อกำหนดกลยุทธ์ หรือการดำเนินงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หลัก เป้าหมาย และแนวทางการดำเนินงานขององค์กร

2.ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (Operational Risk) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของแต่ละกระบวนการหรือกิจกรรมภายในองค์กร รวมทั้งความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการข้อมูลด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และข้อมูลความรู้ต่างๆ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งความเสี่ยงด้านปฏิบัติการจะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของกระบวนการทำงาน และการบรรลุวัตถุประสงค์หลักขององค์กรในภาพรวม

3.ความเสี่ยงด้านการเงิน (Financial Risk) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการบริการจัดการทางการเงิน โดยอาจเป็นความเสี่ยงที่เกิดจากปัจจัยภายใน เช่น การบริหารจัดการด้านสภาพคล่อง ด้านเครดิต ด้านเงินลงทุน หรือจากปัจจัยภายนอก เช่นการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยน หรือความเสี่ยงที่คู่สัญญาไม่สามารถปฏิบัติตามภาระผูกพันที่ตกลงไว้ อันส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน รวมถึงส่งผลให้เกิดความเสี่ยงหายต่อองค์กร

4.ความเสี่ยงด้านกฎเกณฑ์ (Compliance Risk) ความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับของหน่วยงานกำกับดูแล เช่น คณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ เป็นต้น รวมทั้งความเสี่ยงที่เกี่ยวกับกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของกลุ่มตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งเมื่อเมื่อมีความเสี่ยงด้านนี้เกิดขึ้น จะส่งผลกระทบต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ขององค์กรโดยรวม

การตอบสนองความเสี่ยง (Risk Response) คือการกำหนดแผนจัดการความเสี่ยงจะมีการนำเสนอแผนจัดการความเสี่ยงที่จะดำเนินการต่อที่ประชุมคณะผู้บริหารเพื่อพิจารณาและขออนุมัติการจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ดำเนินการ (ถ้ามี) โดยในการคัดเลือกแนวทางในการจัดการความเสี่ยงที่เหมาะสมที่สุดจะคำนึงถึงความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite) กับต้นทุนที่เกิดขึ้นเปรียบเทียบกับประโยชน์ที่จะได้รับรวมถึงข้อกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ความรับผิดชอบที่มีต่อสังคม ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ คือ ระดับความเสี่ยงที่ตลท. ยอมรับได้ โดยยังคงให้องค์กรสามารถดำเนินธุรกิจและบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ทั้งนี้ในการตัดสินใจเลือกแนวทางในการจัดการความเสี่ยงอาจ

ต้องคำนึงถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นหากไม่มีการจัดการ ซึ่งอาจไม่สมเหตุสมผลในแง่มุมมองเศรษฐศาสตร์ เช่น ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อในทางลบอย่างมีสาระสำคัญ แต่โอกาสที่จะเกิดขึ้นน้อยมาก แนวทางในการจัดการ ความเสี่ยงอาจพิจารณาดำเนินการเป็นกรณีๆไป หรืออาจดำเนินการไปพร้อมๆกับความเสี่ยงอื่นๆ

การตอบสนองความเสี่ยง ตามแนวทางการจัดการความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มี 4 วิธี ได้แก่

1. การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง (Risk Avoid) เป็นการดำเนินการเพื่อหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิด ความเสี่ยง มักใช้ในกรณีที่ความเสี่ยงมีความรุนแรงสูง ไม่สามารถหาวิธีลด/จัดการให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2. การร่วมกันจัดการความเสี่ยง (Risk Share) เป็นการร่วมหรือถ่ายโอนความเสี่ยงทั้งหมดหรือ บางส่วนไปยังบุคคล/หน่วยงานภายนอกองค์กร ให้ช่วยแบกรับภาระความเสี่ยงแทน เช่น การซื้อกรมธรรม์ ประกันภัย

3. การลดความเสี่ยง (Risk Reduce) เป็นการจำกัดมาตรการจัดการ เพื่อลดโอกาสการเกิดเหตุการณ์ ความเสี่ยง หรือลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เช่น การเตรียมแผนฉุกเฉิน

4. การยอมรับความเสี่ยง (Risk Accept) คือ ความเสี่ยงที่เหลือในปัจจุบัน อยู่ภายในระดับที่ยอมรับได้ โดยไม่ต้องดำเนินการใดๆ เพื่อลดโอกาสหรือผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอีก มักใช้กับความเสี่ยงที่ต้นทุนของ มาตรการจัดการสูงไม่คุ้มกับประโยชน์ที่ได้รับ

### **ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค**

ทรัพยากรกลุ่มอุตสาหกรรมที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับการแสวงหา หรือจัดการทรัพยากรต่างๆ เช่น การผลิต และจัดสรรเชื้อเพลิง พลังงานและการทำเหมืองแร่ เป็นต้น

พลังงานและสาธารณูปโภค ประกอบด้วยผู้ประกอบการต่อไปนี้ ผู้ผลิต สํารวจ ขุดเจาะ กลั่น และ ตัวแทนจำหน่ายพลังงานธรรมชาติในรูปแบบต่างๆ เช่น น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ผู้ให้บริการสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ไฟฟ้า ประปา และแก๊ส

พลังงาน หมายถึง ความสามารถซึ่งมีอยู่ในตัวของสิ่งที่มีพลังงาน เป็นกำลังงานที่ใช้ในช่วงเวลา หนึ่ง หรือระยะทางหนึ่งมีค่าเป็นจูล หรือ Joule ในทางฟิสิกส์ พลังงานเป็นหนึ่งในคุณสมบัติเชิงปริมาณพื้นฐาน ที่อธิบายระบบทางกายภาพหรือสถานะของวัตถุ พลังงานสามารถเปลี่ยนรูป (แปลงรูป) ได้หลายรูปแบบที่แต่ละแบบอาจจะชัดเจนและสามารถวัดได้ในหลายรูปแบบที่แตกต่างกัน กฎของการอนุรักษ์พลังงานระบุว่า พลังงานทั้งหมด ของระบบสามารถเพิ่มหรือลดได้โดยการถ่ายโอนเข้าหรือเข้าออกจากระบบเท่านั้น พลังงาน ทั้งหมดของระบบใดๆ สามารถคำนวณได้โดยการรวมกันอย่างง่ายๆ เมื่อมันประกอบด้วยชิ้นส่วนที่ไม่มีการ ปฏิสัมพันธ์ทั้งหลายหรือมีหลายรูปแบบของพลังงานที่แตกต่างกัน รูปแบบของพลังงานทั่วไปประกอบด้วย พลังงานจลน์ของวัตถุเคลื่อนที่ พลังงานที่แผ่รังสีออกมา โดยแสงและการแผ่รังสีของแม่เหล็กไฟฟ้าอื่นๆ และ ประเภทต่างๆของพลังงานศักย์ เช่นแรงโน้มถ่วงและความยืดหยุ่น ประเภททั่วไปของการถ่ายโอนและการ เปลี่ยนแปลงพลังงานประกอบด้วยกระบวนการ เช่นการให้ความร้อนกับวัสดุ การปฏิบัติงานทางกลไกบนวัตถุ การสร้างหรือการใช้พลังงานไฟฟ้า และปฏิกิริยาทางเคมีจำนวนมาก

สาธารณูปโภค คือ บริการสาธารณะที่จัดทำเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนในสิ่งอุปโภคที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิต เช่น การไฟฟ้า การประปา การเดินรถประจำทาง โทรศัพท์

ในสหรัฐอเมริกา คำว่าสาธารณูปโภค ยังหมายถึงหน่วยงานที่ให้บริการเหล่านี้ โดยบริการส่วนใหญ่จะดำเนินงานโดยรัฐบาลโดยตรง ซึ่งบริการเหล่านี้จะอยู่ในลักษณะของเศรษฐกิจผูกขาดหรือถ้าดำเนินงานโดยเอกชน หน่วยงานเหล่านี้จัดการโดยคณะกรรมการสาธารณูปโภค

สาธารณูปโภค คือ การบริการของรัฐในด้านต่างๆและประกอบบริการเพื่อประโยชน์แก่ประชาชนทั่วไป เช่น ไฟฟ้า การประปา โทรคมนาคม ถนน รถไฟ

สาธารณูปโภค (Public utilities)เป็นบริการที่จำเป็นต่อชีวิตประจำวันของประชาชนทั่วไปมีลักษณะเป็นกายภาพ เช่น ไฟฟ้า ประปา ลักษณะเป็นเส้น เป็นสาย บริการเข้าหาผู้รับบริการ

ประเภทของสาธารณูปโภค

1.ด้านระบบไฟฟ้า 2.ด้านระบบประปา 3.รถไฟ 4.ด้านโทรคมนาคม 5.ถนน

สรุป การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเอื้ออำนวยความเป็นอยู่ที่ดี และประโยชน์สุขของสังคม ตามนโยบาย และแผนพัฒนาที่ปรับเปลี่ยนจากปัจจัยภายใน และภายนอกประเทศ เช่น วิกฤตทางการเมือง วิกฤตเศรษฐกิจ ภัยพิบัติ และตระหนักในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขณะเดียวกัน ยังจำเป็นต้องบำรุงรักษา หรือขยายขีดความสามารถของโครงสร้างพื้นฐานเดิมที่มีอยู่ให้มีประสิทธิภาพการใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนโครงสร้างพื้นฐานในอนาคต ต้องมุ่งใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเรื่องความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค ดังต่อไปนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค จากรายงานข้อมูลประจำปี 2562 จำนวน 53 บริษัท ดังนี้ บริษัท เซเว่น ยูทิลิตี้ส์ แอนด์ พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน), กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้า อมตะ บี.กริม เพาเวอร์, บริษัท แอ็บโซลูท คลีน เอ็นเนอร์จี จำกัด (มหาชน), บริษัท เอเซีย อินชูลเตอร์ จำกัด (มหาชน), บริษัท เอกวิศวะกรรม จำกัด (มหาชน), บริษัท บริการเชื่อมเพลิงการบินกรุงเทพ จำกัด(มหาชน),บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน), บริษัท บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน), บริษัท บีซีพีจี จำกัด (มหาชน),บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน) บริษัท บ้านปู เพาเวอร์ จำกัด(มหาชน),กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้ากลุ่มน้ำตาลบุรีรัมย์, บริษัท ซีเค พาวเวอร์ จำกัด (มหาชน), บริษัท เดิมโก้ จำกัด (มหาชน), บริษัท พลังงานบริสุทธิ์ จำกัด (มหาชน), บริษัท จัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก, กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐาน โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ, บริษัท ผลิตไฟฟ้า จำกัด (มหาชน), บริษัท ฮีสเตอร์น พาวเวอร์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน), บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน), บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน),บริษัท กรีน รีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน) บริษัท กัลฟ์ เอ็นเนอร์จี ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน), บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน), บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน), บริษัท ลานนารีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน), บริษัท เอ็ม ดี เอ็กซ์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ผาแดงอินดัสทรี จำกัด (มหาชน), บริษัท ไพร์ม โรด เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน), บริษัท พีทีจี เอ็นเนอยี จำกัด (มหาชน), บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน),บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน), บริษัท ราช กรุ๊ป จำกัด (มหาชน), บริษัท อาร์พีซีจี จำกัด (มหาชน), บริษัท สหโคเจน (ชลบุรี) จำกัด (มหาชน), บริษัท เอสซีไอ อีเลคตริค จำกัด (มหาชน), บริษัท สแกน อินเตอร์ จำกัด (มหาชน),บริษัท สยามแก๊ส แอนด์ ปีโตรเคมี



คัลส์ จำกัด (มหาชน), บริษัท สากล เอนเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), บริษัท โซลาร์ตรอน จำกัด (มหาชน), บริษัท เอสพีซีจี จำกัด (มหาชน), บริษัท สตาร์ บีโตร์เลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน), บริษัท เสริมสร้าง พาวเวอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน), บริษัท ซุปเปอร์ เอนเนอร์ยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน), กองทุนรวมโครงสร้างพื้นฐานโรงไฟฟ้า ซุปเปอร์, บริษัท ซัสโก้ จำกัด (มหาชน), บริษัท ไทย อะโกร เอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทย แคปปิตอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน), บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน), บริษัท ทีพีไอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด (มหาชน), บริษัท ไทย โซลาร์ เอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน), บริษัท ทีทีดับบลิว จำกัด (มหาชน) บริษัท ดับบลิวพี เอ็นเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)

### **เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือวิจัยเป็นแบบสรุปปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค สรุป มี 2 ตอน ดังนี้  
ตอนที่ 1 แบบสรุปปัจจัยความเสี่ยงตามแนวทางการจัดการความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์  
ตอนที่ 2 แบบสรุปการตอบสนองความเสี่ยงตามแนวทางในการจัดการความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์

### **วิธีการเก็บข้อมูล**

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เก็บข้อมูลจากรายงานข้อมูลประจำปี (56-1) เรื่องปัจจัยเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค ประจำปี 2562

### **วิธีวิเคราะห์ข้อมูล**

1. สรุปปัจจัยความเสี่ยงตามแนวทางการจัดการความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ ในรูปแบบตรวจสอบรายการ การหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ
2. สรุปการตอบสนองความเสี่ยงตามแนวทางการจัดการความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์ ในรูปแบบตรวจสอบรายการ การหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

### **ผลการวิจัย**

#### **ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

ตอนที่ 1 เป็นแบบสรุปปัจจัยความเสี่ยง ตามแนวทางการจัดการความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกลยุทธ์ ด้านปฏิบัติการ ด้านการเงิน และด้านกฎเกณฑ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนความถี่และค่าร้อยละของปัจจัยเสี่ยงด้านกลยุทธ์ โดยสามารถจำแนกตามปัจจัยความเสี่ยง ได้ดังนี้

จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 บริษัท นำเสนอปัจจัยความเสี่ยง เรื่องขยายการลงทุน จำนวนความถี่ 27 คิดเป็นร้อยละ 36 เรื่องการเปลี่ยนแปลงกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ จำนวนความถี่ 19 คิดเป็นร้อยละ 25.33 เรื่องคู่แข่ง จำนวนความถี่ 14 คิดเป็นร้อยละ 18.67 เรื่องการบริหารจัดการ/นโยบายและแผนกลยุทธ์จำนวนความถี่ 10 คิดเป็นร้อยละ 13.33 เรื่องการจัดหาที่ดิน จำนวนความถี่ 5 คิดเป็นร้อยละ 6.67 สรุปได้ว่าบริษัทให้ความสำคัญกับปัจจัยเสี่ยงด้านกลยุทธ์ เรื่องขยายการลงทุนมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนความถี่และค่าร้อยละของปัจจัยเสี่ยงด้านปฏิบัติการ โดยสามารถจำแนกตามปัจจัยความเสี่ยง ได้ดังนี้

จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 บริษัท นำเสนอปัจจัยความเสี่ยงเรื่องราคาวัสดุ/เครื่องจักร/น้ำมัน/ที่ดิน จำนวนความถี่ 41 คิดเป็นร้อยละ 19.90 เรื่องแรงงาน/บุคลากร/ผู้รับเหมา/องค์กร จำนวนความถี่ 38 คิดเป็นร้อยละ 18.45 เรื่องการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ/อุทกภัย/ความปลอดภัย จำนวนความถี่ 34 คิดเป็นร้อยละ 16.51 เรื่องด้านการผลิต/โรงงาน จำนวนความถี่ 28 คิดเป็นร้อยละ 13.59 เรื่องความต่อเนื่องทางธุรกิจ/ค.เสี่ยงเกิดขึ้นใหม่ จำนวนความถี่ 20 คิดเป็นร้อยละ 9.71 เรื่องไอทีและเทคโนโลยี/ด้านไซเบอร์ จำนวนความถี่ 19 คิดเป็นร้อยละ 9.22 เรื่องความล่าช้าของโครงการ จำนวนความถี่ 17 คิดเป็นร้อยละ 8.25 เรื่องการเมืองการปกครอง/เศรษฐกิจจำนวนความถี่ 9 คิดเป็นร้อยละ 4.37 สรุปได้ว่าบริษัทให้ความสำคัญกับปัจจัยเสี่ยงด้านปฏิบัติการเรื่องราคาวัสดุ/เครื่องจักร/น้ำมัน/ที่ดิน มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนความถี่และค่าร้อยละของปัจจัยเสี่ยงด้านการเงิน โดยสามารถจำแนกตามปัจจัยความเสี่ยง ได้ดังนี้

จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 บริษัท นำเสนอปัจจัยความเสี่ยงเรื่องอัตราดอกเบี้ย/อัตราแลกเปลี่ยน จำนวนความถี่ 37 คิดเป็นร้อยละ 38.54 เรื่องการลงทุน/การให้กู้ยืม/การค้าประกัน จำนวนความถี่ 34 คิดเป็นร้อยละ 35.42 เรื่องสภาพคล่อง จำนวนความถี่ 11 คิดเป็นร้อยละ 11.46 เรื่องรายได้/การรับชำระเงินจำนวนความถี่ 10 คิดเป็นร้อยละ 10.42 เรื่องสถาบันการเงิน/การให้สินเชื่อ จำนวนความถี่ 4 คิดเป็นร้อยละ 4.17 สรุปได้ว่าบริษัทให้ความสำคัญกับปัจจัยเสี่ยงด้านการเงิน เรื่องอัตราดอกเบี้ย/อัตราแลกเปลี่ยนมากที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนความถี่และค่าร้อยละของปัจจัยเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย โดยสามารถจำแนกตามปัจจัยความเสี่ยง ได้ดังนี้

จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 บริษัท นำเสนอปัจจัยความเสี่ยงเรื่องข้อพิพาททางกฎหมาย จำนวนความถี่ 36 คิดเป็นร้อยละ 70.59 เรื่องการยกเลิกสัญญา จำนวนความถี่ 15 คิดเป็นร้อยละ 29.41 สรุปได้ว่าบริษัทให้ความสำคัญกับปัจจัยเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย เรื่องปัจจัยเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมายเรื่องข้อพิพาททางกฎหมายมากที่สุด

ตอนที่ 2 เป็นแบบสรุปการตอบสนองความเสี่ยงตามแนวทางในการตอบสนองความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 4 ด้าน ได้แก่ การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง การร่วมกันจัดการความเสี่ยง การลดความเสี่ยง การยอมรับความเสี่ยง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนความถี่และค่าร้อยละของการตอบสนองความเสี่ยง ด้านกลยุทธ์ โดยสามารถสรุปผลการตอบสนองความเสี่ยง ได้ดังนี้

จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 บริษัท มีการตอบสนองความเสี่ยงเรื่องการบริหารจัดการ/นโยบายและแผนกลยุทธ์มีการตอบสนองความเสี่ยงโดย การลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 4 คิดเป็นร้อยละ 40 การยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 4 คิดเป็นร้อยละ 40 การร่วมกันจัดการความเสี่ยงจำนวนความถี่ 2 คิดเป็นร้อยละ 20 เรื่องการเปลี่ยนแปลงกฎหมายและระเบียบข้อบังคับ มีการตอบสนองความเสี่ยงโดย การยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 10 คิดเป็นร้อยละ 52.63 การลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 6 คิดเป็นร้อยละ 31.58 การร่วมกันจัดการความเสี่ยงจำนวนความถี่ 3 คิดเป็นร้อยละ 15.79 เรื่องคู่แข่งชั้นมีการตอบสนองความเสี่ยงโดยการยอมรับความเสี่ยงจำนวนความถี่ 9 คิดเป็นร้อยละ 64.29 การลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 4 คิดเป็นร้อยละ 28.57 และการร่วมกันจัดการความเสี่ยง จำนวนความถี่ 1 คิดเป็นร้อยละ 7.14 เรื่องการขยายการลงทุนมี การ

ตอบสนองความเสี่ยง โดยการลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 12 คิดเป็นร้อยละ 44.44 การยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 12 คิดเป็นร้อยละ 44.44 การร่วมกันจัดการความเสี่ยง จำนวนความถี่ 3 คิดเป็นร้อยละ 11.11 เรื่องการจัดหาที่ดิน มีการตอบสนองความเสี่ยงโดยการยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 3 คิดเป็น ร้อยละ 60 การลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 1 คิดเป็นร้อยละ 20 และการร่วมกันจัดการความเสี่ยง จำนวนความถี่ 1 คิดเป็นร้อยละ 20 สรุปได้ว่าปัจจัยความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ ใช้วิธีการยอมรับความเสี่ยงมากที่สุดในการตอบสนองความเสี่ยง จำนวนความถี่ 38 คิดเป็นร้อยละ 50.67

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนความถี่และค่าร้อยละของการตอบสนองความเสี่ยงด้านปฏิบัติการโดยสามารถสรุปผลการตอบสนองความเสี่ยง ได้ดังนี้

จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 บริษัท มีการตอบสนองความเสี่ยง เรื่อง ภัยธรรมชาติ/อุทกภัย และความปลอดภัย มีการตอบสนองความเสี่ยงโดย การลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 23 คิดเป็นร้อยละ 67.65 การร่วมกันจัดการความเสี่ยงจำนวนความถี่ 9 คิดเป็นร้อยละ 26.47 การยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 2 คิดเป็นร้อยละ 5.88 เรื่อง แรงงาน/บุคลากร/ผู้รับเหมา มีการตอบสนองความเสี่ยงโดยการลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 21 คิดเป็นร้อยละ 55.26 การยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 10คิดเป็นร้อยละ 26.32 การร่วมกันจัดการความเสี่ยง จำนวนความถี่ 7 คิดเป็นร้อยละ 18.42 เรื่องราคาวัสดุก่อสร้าง/ที่ดิน มีการตอบสนองความเสี่ยง โดยการลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 19 คิดเป็นร้อยละ 46.34 การยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 13 คิดเป็นร้อยละ 31.71 การร่วมกันจัดการความเสี่ยง จำนวนความถี่ 9 คิดเป็นร้อยละ 21.95 เรื่องการเมืองการปกครอง/เศรษฐกิจ มีการตอบสนองความเสี่ยง โดยการยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 7 คิดเป็นร้อยละ 77.78 การลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 2 คิดเป็นร้อยละ 22.22 เรื่องความล่าช้าของโครงการ มีการตอบสนองความเสี่ยง โดยการยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 6 คิดเป็นร้อยละ 35.29 การลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 6 คิดเป็นร้อยละ 35.29 การร่วมกันจัดการความเสี่ยง จำนวนความถี่ 5 คิดเป็นร้อยละ 29.41 เรื่องด้านไอทีและเทคโนโลยี/ด้านไซเบอร์ มีการตอบสนองความเสี่ยง โดยการลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 11 คิดเป็นร้อยละ 57.90 การยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 7 คิดเป็นร้อยละ 36.84 การร่วมกันจัดการความเสี่ยง จำนวนความถี่ 1 คิดเป็นร้อยละ 5.26 เรื่องทางด้านการผลิต/โรงงานมีการตอบสนองความเสี่ยง โดยการลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 11 คิดเป็นร้อยละ 39.29 การยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่10 คิดเป็นร้อยละ 35.71 การร่วมกันจัดการความเสี่ยง จำนวนความถี่ 6 คิดเป็นร้อยละ 21.43 การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง จำนวนความถี่ 1 คิดเป็นร้อยละ 3.57 ความต่อเนื่องทางธุรกิจ /ความเสี่ยงใหม่ มีการตอบสนองความเสี่ยง การยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 10 คิดเป็นร้อยละ 50 โดยการลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 9 คิดเป็นร้อยละ 45 การร่วมการจัดการความเสี่ยง จำนวน ความถี่ 1 คิดเป็นร้อยละ 5 สรุปได้ว่าปัจจัยความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ ใช้วิธีการลดความเสี่ยงมากที่สุดในการตอบสนองความเสี่ยง จำนวนความถี่ 102 คิดเป็นร้อยละ 49.52

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนความถี่และค่าร้อยละของการตอบสนองความเสี่ยงด้านการเงิน โดยสามารถสรุปผลการตอบสนองความเสี่ยง ได้ดังนี้

จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 บริษัท มีการตอบสนองความเสี่ยงเรื่องอัตราดอกเบี้ย/อัตราแลกเปลี่ยน มีการตอบสนองความเสี่ยงโดยการลดความเสี่ยงจำนวนความถี่ 18 คิดเป็นร้อยละ 48.65 การร่วมกันจัดการความเสี่ยงจำนวนความถี่ 16 คิดเป็นร้อยละ 43.24 การยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 3 คิดเป็นร้อยละ 8.11 เรื่องการลงทุน/การให้กู้ยืม/การค้าประกัน มีการตอบสนองความเสี่ยงโดยการยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 21 คิดเป็นร้อยละ 61.77 การลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 9 คิดเป็นร้อยละ 26.47 การร่วมกันจัดการ

ความเสี่ยงจำนวนความถี่ 4 คิดเป็นร้อยละ 11.77 เรื่อง สถาบันการเงิน/การให้สินเชื่อ มีการตอบสนองความเสี่ยงโดยการยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 3 คิดเป็นร้อยละ 75 การร่วมกันจัดการความเสี่ยง จำนวนความถี่ 1 คิดเป็นร้อยละ 25 เรื่องรายได้/การรับชำระเงิน มีการตอบสนองความเสี่ยง โดยการลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 4 คิดเป็นร้อยละ 40 การร่วมกันจัดการความเสี่ยง จำนวนความถี่ 4 คิดเป็นร้อยละ 40 การยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 2 คิดเป็นร้อยละ 20 เรื่องสภาพคล่องมีการตอบสนองความเสี่ยง โดยการยอมรับความเสี่ยงจำนวนความถี่ 5 คิดเป็นร้อยละ 45.46 การลดความเสี่ยงจำนวนความถี่ 4 คิดเป็นร้อยละ 36.36 และการร่วมกันจัดการความเสี่ยง จำนวนความถี่ 2 คิดเป็นร้อยละ 18.18 สรุปได้ว่าปัจจัยความเสี่ยงด้านการเงินใช้ วิธีการลดความเสี่ยงมากที่สุดในการตอบสนองความเสี่ยง จำนวนความถี่ 35 คิดเป็นร้อยละ 36.46

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวนความถี่และค่าร้อยละของการตอบสนองความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ โดยสามารถสรุปผลการตอบสนองความเสี่ยง ได้ดังนี้

จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 53 บริษัท มีการตอบสนองความเสี่ยงเรื่องข้อพิพาททางกฎหมาย มีการตอบสนองความเสี่ยงโดย การยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 20 คิดเป็นร้อยละ 55.56 การลดความเสี่ยง จำนวนความถี่ 14 คิดเป็นร้อยละ 38.89 การร่วมกันจัดการความเสี่ยงจำนวนความถี่ 1 คิดเป็นร้อยละ 2.78 และการหลีกเลี่ยงความเสี่ยง จำนวนความถี่ 1 คิดเป็นร้อยละ 2.78 การเรื่องการยกเลิกสัญญา มีการตอบสนองความเสี่ยง โดยการยอมรับความเสี่ยง จำนวนความถี่ 8 คิดเป็นร้อยละ 53.33 ร่วมการจัดการความเสี่ยงจำนวนความถี่ 4 คิดเป็นร้อยละ 26.67 การลดความเสี่ยงจำนวนความถี่ 3 คิดเป็นร้อยละ 20 สรุปได้ว่าปัจจัยความเสี่ยงการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ ใช้วิธีการยอมรับความเสี่ยงมากที่สุดในการตอบสนองความเสี่ยง จำนวนความถี่ 28 คิดเป็นร้อยละ 54.90

### **สรุปผลการวิจัย**

ตอนที่ 1 ผลสรุปปัจจัยความเสี่ยงตามแนวทางในการจัดการความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกลยุทธ์ ด้านปฏิบัติการ ด้านการเงิน และด้านกฎเกณฑ์

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค จำนวน 53 บริษัท ปัจจัยความเสี่ยงที่สำคัญมากที่สุดในแต่ละด้าน คือ ด้านกลยุทธ์ เรื่องขยายการลงทุน จำนวน 27 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 36 ด้านปฏิบัติการ เรื่องราคาวัสดุก่อสร้าง/ที่ดินจำนวน 41 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 19.90 ด้านการเงิน เรื่อง อัตราดอกเบี้ย/อัตราแลกเปลี่ยน จำนวน 37 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 38.54 ด้านการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ เรื่องข้อพิพาททางกฎหมาย จำนวน 36 บริษัท คิดเป็นร้อยละ 70.59

ตอนที่ 2 ผลสรุปการตอบสนองความเสี่ยงตามหลักการตอบสนองความเสี่ยงของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การหลีกเลี่ยงความเสี่ยง การร่วมกันจัดการความเสี่ยง การลดความเสี่ยง การยอมรับความเสี่ยง

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค จำนวน 53 บริษัท บริษัทที่มีปัจจัยความเสี่ยงมีการตอบสนองความเสี่ยงด้านกลยุทธ์มีการตอบสนองความเสี่ยงโดยใช้วิธีการยอมรับความเสี่ยงมากที่สุด จำนวนความถี่ 38 คิดเป็นร้อยละ 50.67 ด้านปฏิบัติการมีการตอบสนองความเสี่ยงโดยใช้วิธีการลดความเสี่ยงมากที่สุดจำนวนความถี่ 102 คิด

เป็นร้อยละ 49.52 ด้านการเงินมีการตอบสนองความเสี่ยงโดยใช้วิธีการลดความเสี่ยงมากที่สุดจำนวนความถี่ 35 คิดเป็นร้อยละ 36.46 และด้านการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่มีการตอบสนองความเสี่ยงโดยใช้วิธีการยอมรับความเสี่ยงมากที่สุดจำนวนความถี่ 28 คิดเป็นร้อยละ 54.90

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการค้นคว้าอิสระ เรื่องปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

จากการศึกษาใช้หลักการปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของความเสี่ยงทั้ง 4 ด้านส่งผลกระทบต่อการศึกษาบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มพลังงานสาธารณูปโภคซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุปรียา ศรีจรีต (2555) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของทางบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ ผลการวิจัยพบว่า บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ มีปัจจัยความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ เรื่องการแข่งขันมากที่สุด ด้านการดำเนินงานมีความเสี่ยงเรื่องราคาวัสดุก่อสร้างที่ตื้นมากที่สุด ด้านการเงินมีความเสี่ยงเรื่องอัตราดอกเบี้ยและอัตราแลกเปลี่ยนมากที่สุด ด้านการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ที่มีความเสี่ยง เรื่องข้อพิพาททางกฎหมายมากที่สุด สำหรับการตอบสนองความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ ด้านการดำเนินงาน ด้านการเงิน และด้านการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ โดยส่วนใหญ่ตอบสนองความเสี่ยงโดยวิธีการลดความเสี่ยง

ปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค โดยทำการศึกษาในตลาดหลักทรัพย์ อุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภค โดยความเสี่ยงเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อัญชลี เมืองเจริญ (2561) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภค ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภค ด้านอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และด้านอัตราผลตอบแทนจากส่วนผู้ถือหุ้น อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ สภาพคล่องทางการเงิน และราคาน้ำมันดิบ ส่วนอัตราการเติบโตของยอดขายระดับความเสี่ยงทางการเงินประสิทธิภาพการดำเนินงานพบว่า ไม่มีผลกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัท

จากการศึกษาปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค ได้ใช้หลักการแนวคิดของความเสี่ยงตามหลัก COSO-ERM โดยได้ปัจจัยความเสี่ยงและนำไปสู่การตอบสนองความเสี่ยงซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรณวิษา บุตรแก้ว (2563) ได้ศึกษาเรื่องการบริหารความเสี่ยงตามแนวคิด COSO-ERM ที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สายงานการไฟฟ้าภาค 2 (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) ผลการวิจัยพบว่า การบริหารความเสี่ยงตามแนวคิด COSO-ERM ด้านการประเมินความเสี่ยง การตอบสนองความเสี่ยง ด้านกิจกรรมควบคุม ด้านสารสนเทศและการสื่อสาร และด้านการติดตามและประเมินผล มีผลกระทบต่อเชิงบวกกับผลการดำเนินงานในภาพรวมซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหารของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและควรให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงทั้ง 5 ด้านนี้ เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้และสามารถส่งผลกระทบต่อผลการ

ดำเนินงานได้ดียิ่งขึ้น ส่วนการบริหารความเสี่ยงทางด้านสภาพแวดล้อมภายใน ด้านการกำหนดวัตถุประสงค์ และด้านการระบุเหตุการณ์ ไม่มีผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน

ปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค โดยปัจจัยความเสี่ยงทั้ง 4 ด้าน ส่งผลต่อการตอบสนองความเสี่ยงในการจัดการความเสี่ยงแต่ละด้านทำให้ลำดับความสำคัญความเสี่ยงแต่ละด้านได้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จรรย์รัตน์ อินนพคุณ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง การจัดการความเสี่ยงในหน่วยงานภาครัฐ กรณีศึกษาหน่วยงานราชการ อำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี ผลการวิจัยพบว่า การจัดการความเสี่ยงในหน่วยงานภาครัฐโดยรวมอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับ ด้านกลยุทธ์ ด้านการเงิน ด้านกฎหมายและกฎระเบียบ ด้านการปฏิบัติงานและด้านนโยบาย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ฝ่ายที่สังกัด อายุงาน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน และลักษณะการจ้างงานที่แตกต่างกันส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงของหน่วยงานภาครัฐต่างกัน และการจัดการความเสี่ยง ด้านกลยุทธ์ ด้านการปฏิบัติงาน ด้านการเงิน ด้านกฎหมายและกฎระเบียบ และด้านนโยบายที่แตกต่างกันส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการความเสี่ยงของหน่วยงานภาครัฐต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05

จากการศึกษาปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค ทำให้เรียงลำดับความสำคัญของความเสี่ยงที่เกิดขึ้นแต่ละด้านได้ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิณัสมา ศรีหิรัญ (2560) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการความเสี่ยงในการให้บริการงานจัดเลี้ยงของธุรกิจโรงแรม กรณีศึกษา โรงแรมชั้นนำระดับห้าดาว ในกรุงเทพฯ ผลการวิจัยพบว่า ประเภทความเสี่ยงด้านความปลอดภัยจากอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน เป็นความเสี่ยงที่โรงแรมทั้ง 3 ประเภทให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก ลำดับถัดมาคือ ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ ,ความเสี่ยงด้านการดำเนินงาน ,ความเสี่ยงด้านการปฏิบัติตามกฎหมาย/กฎระเบียบ ตามลำดับ

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค ส่วนมากให้ความสำคัญกับมาตรการตอบสนองความเสี่ยง โดยวิธีการยอมรับความเสี่ยงมีมาตรการและติดตามอย่างใกล้ชิดและวิธีการลดความเสี่ยง เพื่อดำเนินการลดโอกาสและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การค้นคว้าอิสระครั้งนี้ เป็นการศึกษาเฉพาะปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เฉพาะกลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภคเท่านั้น เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น และหวังว่าจะมีผู้สนใจทำการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมในกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจอื่นเพื่อเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจศึกษาต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2557. กรอบการบริหารความเสี่ยงองค์กร (ERM Framework). กรุงเทพมหานคร

กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. 2557. การจัดการความเสี่ยงและตราสารอนุพันธ์. กรุงเทพมหานคร : McGraw Hill Education

สุปรียา ศรีจิริต. 2555. ปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยกลุ่มพัฒนาอสังหาริมทรัพย์วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

นิคม ศรีมูล. 2554. การประเมินประสิทธิผลการบริหารความเสี่ยง แบบ COSO-ERM : กรณีศึกษากระบวนการพิจารณาสินเชื่อ สำนักงานธุรกิจขนาดย่อม ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

อัญชลี เมืองเจริญ (2561) การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อุตสาหกรรมพลังงานและสาธารณูปโภค

จรรยาธัม อินนพคุณ (2563) การจัดการความเสี่ยงในหน่วยงานภาครัฐ กรณีศึกษาหน่วยงานราชการอำเภอเมือง จังหวัดสระบุรี

ข้อมูลปัจจัยความเสี่ยงและการตอบสนองความเสี่ยงของบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กลุ่มพลังงานและสาธารณูปโภค จากรายงานข้อมูลประจำปี (56-1) ปี 2562

สืบค้นจาก <https://www.set.or.th/set/companyprofile.do?symbol=UP&language=th&country=TH> การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน กลุ่มตรวจสอบภายในกระทรวงศึกษาธิการ

สืบค้นจาก <http://www.hotDW.com> กลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากรหมวดธุรกิจพลังงานและสาธารณูปโภค

สืบค้นจาก <http://www.iok2u.com/index.php/article/money/1286-set-resources-resourc> ความหมายของพลังงาน

สืบค้นจาก <http://www.th.wikipedia.org/wiki/พลังงาน> ความหมายของสาธารณูปโภค

สืบค้นจาก <http://www.th.wikipedia.org/wiki/สาธารณูปโภค> การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของสาธารณูปโภค

สืบค้นจาก <http://www.iel451-peera.blogspot.com/2010/04/blog-post.html>

