



การพัฒนาเกมกระดานการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์การธุรกิจ  
Crisis Management Board Game Development  
for Corporations

ชัยเสฏฐ์

พรหมศรี

สุจิรา

ไชยกุสินธุ์

ภิญญา

มากธนระรุ่ง

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณรายได้ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564  
คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

## บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกมกระดานที่เกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์การธุรกิจ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานองค์การธุรกิจจำนวน 103 รายผ่านแบบสอบถามออนไลน์เพื่อนำข้อมูลไปใช้ยืนยันความสำคัญในการพัฒนาเกมกระดานการบริหารวิกฤตการณ์ และการวิเคราะห์เอกสารเพื่อสังเคราะห์และวิเคราะห์เนื้อหาแนวคิดที่เกี่ยวข้องเพื่อกับการออกแบบเกมและการบริหารวิกฤตการณ์นำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาเกม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำไปสู่การพัฒนาเกมต้นแบบที่รายละเอียดดังนี้ เกมกระดานที่มีรูปแบบการเล่นดังนี้ กำหนดผู้เล่นจำนวน 4 คน และผู้อำนวยการเล่น 1 คน ระยะเวลาในการเล่น 1 ชั่วโมง ผู้เล่นจะแสดงบทบาท “ผู้บริหารวิกฤตการณ์” และเลือกการ์ดสถานการณ์ที่มีทั้งหมด 5 สถานการณ์ โดยผู้อำนวยการเล่นจะเป็นคนหยิบการ์ดสถานการณ์ขึ้นมาอ่าน พร้อมทั้งแจกการ์ดขั้นตอนการรับมือสภาวะวิกฤตให้แก่ทุกคนที่เล่นเกม ผู้ที่แสดงบทบาท “ผู้บริหารวิกฤตการณ์” ให้ผู้เล่นแต่ละคนอ่านข้อมูลของตน และทำการจัดลำดับของวิธีการในการตอบสนองหรือรับมือกับสถานการณ์วิกฤตที่เกิดขึ้น ในกรณีที่สามารถเรียงลำดับได้ถูกต้อง (ตามเฉลยที่ผู้อำนวยการเล่นเป็นคนถือไว้) ผู้ที่ได้แสดงบทบาท “ผู้บริหารวิกฤตการณ์” จะได้ 5 คะแนน ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะในเกมนี้

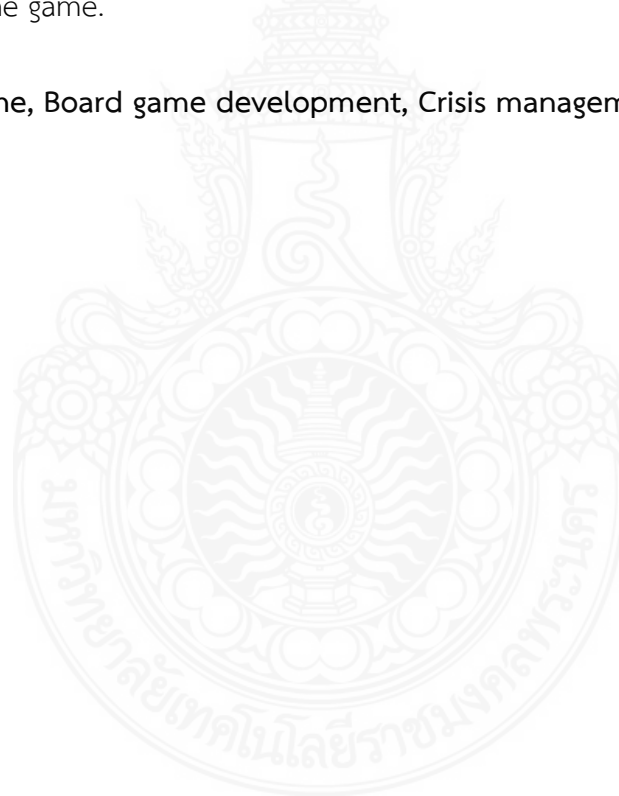
**คำสำคัญ:** เกมกระดาน การพัฒนาเกมกระดาน การบริหารวิกฤตการณ์



## ABSTRACT

The main objective of this study was to develop crisis management board game for corporations. This study collected data from 103 participants who worked for corporations in Thailand to be utilized as a confirmation for the importance of crisis management board game development. Also, this study synthesized and analyzed related concepts of board game design and crisis management to develop the prototype of crisis management board game. Results indicated that the first prototype of crisis management board game contains five distinguished situations in which players are required to choose the appropriate crisis response in orderly. Findings indicated that the appropriate players for this board game were limited to 4 players and required a person to be facilitator of this game. The playing time about one hour. Players are required to play crisis manager role to make decision what actions should be done first and last in order. The accurate order of crisis response provides proper score for the players in each round. The winner of this game is the player who has received the highest score at the end of the game.

**Keywords:** Board game, Board game development, Crisis management



ไม่มีเนื้อหาจากต้นฉบับ



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง	V
สารบัญภาพ	VI
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
กรอบแนวคิดของการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
<b>บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>	
ความเป็นมาและความสำคัญของเกมกระดาน	6
ประเภทของเกมกระดาน (Types of Board Games)	7
การออกแบบและการพัฒนาเกมกระดาน	11
หลักของการออกแบบเกมกระดาน	12
ตัวอย่างเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์	16
ตัวอย่างกิจกรรมการออกแบบเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิกฤตการณ์	17
การวิเคราะห์แนวทางการออกแบบเกมกระดานด้านการบริหารวิกฤตการณ์จากการผสมผสานเกมกระดานที่ หลากหลาย	20
การบริหารวิกฤตการณ์	29
ความหมายและความสำคัญของการบริหารวิกฤตการณ์	30
ประเภทของวิกฤต	33
ลักษณะของการบริหารวิกฤตการณ์	35
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภาวะวิกฤต	37

### **บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย**

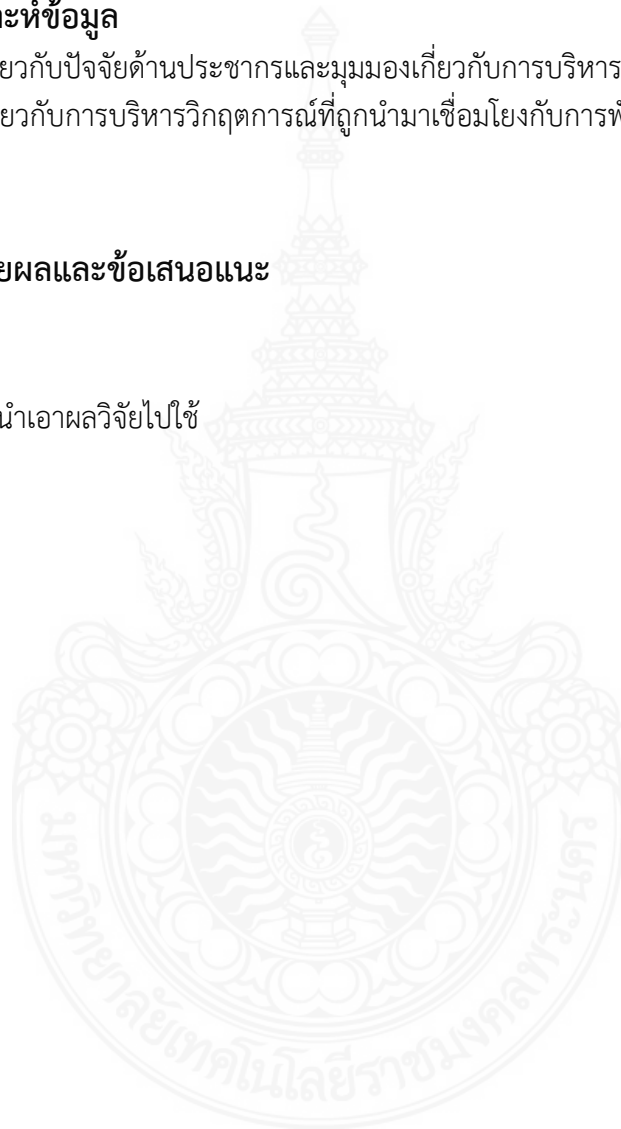
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	42
ขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนา	42
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	44
การเก็บรวบรวมข้อมูล	48
การวิเคราะห์ข้อมูล	48

### **บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรและมุมมองเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์และเกมกระดาน	49
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์ที่ถูกนำมาเชื่อมโยงกับการพัฒนาเกมกระดานตามแนวคิดที่เกี่ยวข้อง	62

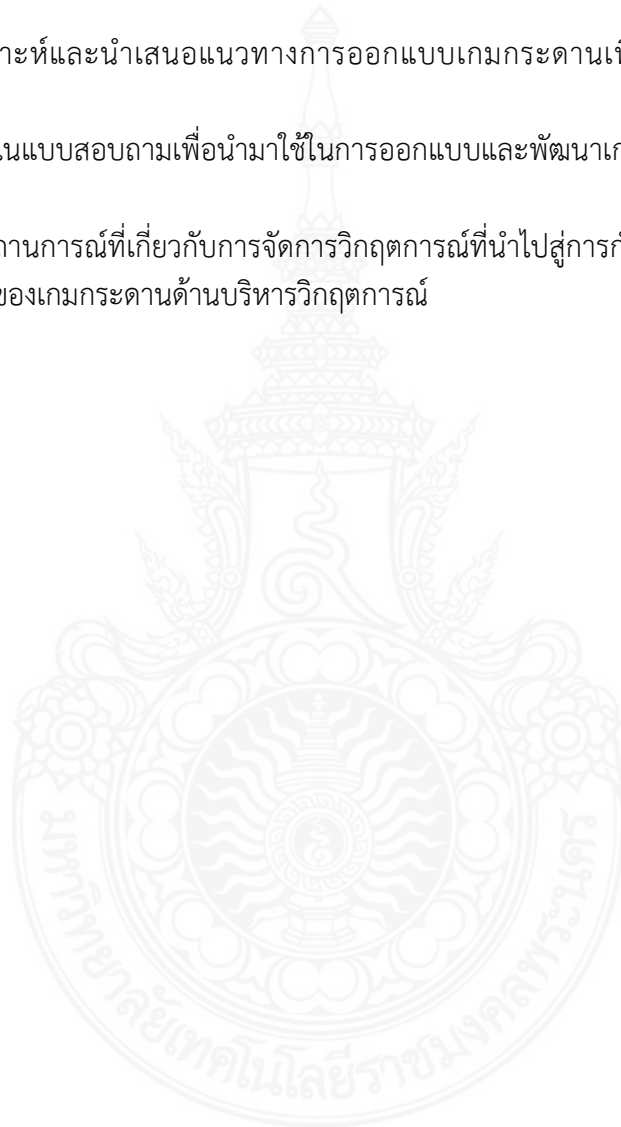
### **บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ**

สรุปผลการวิจัย	68
การอภิปรายผล	69
ข้อเสนอแนะสำหรับการนำเอาผลวิจัยไปใช้	70
บรรณานุกรม	71
ประวัติผู้วิจัย	79
ภาคผนวก ก	80
ภาคผนวก ข	84



## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์การออกแบบเกมกระดานเกมซูเปอร์เซรัฐี	21
ตารางที่ 2.2 การวิเคราะห์การออกแบบเกมกระดานเกมบันไดงู ھرรษา	22
ตารางที่ 2.3 การวิเคราะห์การออกแบบเกมกระดานเกม Disaster	24
ตารางที่ 2.4 การวิเคราะห์การออกแบบเกมกระดานเกม The Worst-Case Scenario Survival Game	25
ตารางที่ 2.5 การวิเคราะห์และนำเสนอแนวทางการออกแบบเกมกระดานเพื่อการบริหารวิกฤตการณ์	27
ตารางที่ 3.1 ข้อคำถามในแบบสอบถามเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาเกมกระดานการบริหารวิกฤต	45
ตารางที่ 4.1 ตัวอย่างสถานการณ์ที่เกี่ยวกับการจัดการวิกฤตการณ์ที่นำไปสู่การกำหนดประเด็นสถานการณ์ในการ์ดเกมของเกมกระดานด้านบริหารวิกฤตการณ์	62



## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ภาพที่ 2.1 เกมบันไดงู (Snakes and Ladders)	7
ภาพที่ 2.2 เกมโรงงานไฟฟ้า (Power Grid)	8
ภาพที่ 2.3 เกมสร้างอาณาจักร (Dominion)	9
ภาพที่ 2.4 หมากรุก (Chess)	9
ภาพที่ 2.5 เกมสงคราม (Risk)	10
ภาพที่ 2.6 เกมแข่งสร้างอารยธรรม (7 Wonders)	10
ภาพที่ 2.7 เกมซูเปอร์เศรษฐี	21
ภาพที่ 2.8 เกมบันไดงูทรรษา	22
ภาพที่ 2.9 เกม Disaster	23
ภาพที่ 2.10 เกม The Worst-Case Scenario Survival Game	25
ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา	44
ภาพที่ 4.1 แผนภูมิแสดงเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม	49
ภาพที่ 4.2 แผนภูมิแสดงช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม	50
ภาพที่ 4.3 แผนภูมิแสดงประสบการณ์ในการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม	51
ภาพที่ 4.4 แผนภูมิแสดงประเภทธุรกิจขององค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม	51
ภาพที่ 4.5 แผนภูมิแสดงประสบการณ์การเผชิญกับสถานการณ์วิกฤตในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม	52
ภาพที่ 4.6 แผนภูมิแสดงประสบการณ์การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์	52
ภาพที่ 4.7 แผนภูมิแสดงรูปแบบการฝึกอบรมด้านการบริหารวิกฤตการณ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเคยได้รับ	53
ภาพที่ 4.8 แผนภูมิแสดงความสำคัญของการอบรมด้านการบริหารวิกฤตการณ์	54
ภาพที่ 4.9 แผนภูมิแสดงประสบการณ์ในการฝึกอบรมผ่านการใช้เกมกระดานของผู้ตอบแบบสอบถาม	54
ภาพที่ 4.10 แผนภูมิแสดงความคุ้นเคยต่อการเล่นเกมกระดานของผู้ตอบแบบสอบถาม	55
ภาพที่ 4.11 แผนภูมิแสดงระดับความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม	55



## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ 4.12	แผนภูมิแสดงความรู้ต่อการนำเอาเกมกระดานมาใช้ในการฝึกอบรมในปัจจุบัน	56
ภาพที่ 4.13	แผนภูมิแสดงความสำคัญของประเภทวิกฤตการณ์ในองค์การธุรกิจปัจจุบัน	57
ภาพที่ 4.14	แผนภูมิแสดงการมีแผนบริหารวิกฤตการณ์ในองค์การของผู้ตอบแบบสอบถาม	57
ภาพที่ 4.15	แผนภูมิแสดงประเภทของวิกฤตที่มีในแผนบริหารวิกฤตการณ์ขององค์การ	58
ภาพที่ 4.16	แผนภูมิแสดงระดับการรับรู้การบริหารวิกฤตการณ์ในสถานการณ์วิกฤตขององค์การ	59
ภาพที่ 4.17	แผนภูมิแสดงระดับความสำคัญเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์การธุรกิจ	59
ภาพที่ 4.18	แผนภูมิแสดงระดับความคิดเห็นต่อประโยชน์ของเกมกระดานในการพัฒนาความรู้ด้านบริหารวิกฤตการณ์	60
ภาพที่ 4.19	แผนภูมิแสดงระดับความคิดเห็นต่อความสามารถรับมือในสถานการณ์โควิด-19 ขององค์การ	61
ภาพที่ 4.20	แผนภูมิแสดงมุมมองต่อวิธีการฝึกอบรมที่เหมาะสมต่อการอบรมเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์	61



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิกฤตเป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงที่เกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิด ฉับพลันและส่งผลกระทบต่อ การดำเนินชีวิตและ การดำเนินกิจกรรมขององค์กร (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2563) ถึงแม้ว่าวิกฤตการณ์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นไม่บ่อย แต่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งแต่ละสภาวะวิกฤตมีความแตกต่างกัน อาทิ น้ำท่วม แผ่นดินไหว หรือโรคระบาด แต่วิกฤตเหล่านี้ล้วนสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก (Pearson & Mitroff, 1993; Walker, 1995) สำหรับองค์กร วิกฤตการณ์คือเหตุการณ์ที่อาจส่งผลกระทบต่อ ความมั่นคง ความน่าเชื่อถือ ชื่อเสียง และการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญซึ่งรวมถึงการคงอยู่ขององค์กรหากไม่มี แนวทางในการจัดการหรือรับมือที่ดีเพียงพอ (Waryjas, 1999) ถึงแม้ว่าองค์กรจะทราบดีถึงผลกระทบที่ เกิดขึ้นจากวิกฤตการณ์ แต่องค์กรจำนวนไม่น้อยโดยเฉพาะองค์กรธุรกิจขนาดเล็กยังขาดแผนการบริหาร วิกฤตการณ์ (Mikušová, & Horváthová, 2019) ซึ่งแผนการบริหารวิกฤตการณ์ครอบคลุมถึงเรื่องการ ฝึกอบรมด้านการตอบสนองในสภาวะวิกฤตแก่พนักงานในองค์กร (Birla, 2021) งานวิจัยชี้ให้เห็นว่าพนักงานที่ ได้รับการอบรมหรือความรู้เกี่ยวกับเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์มีการรับรู้ต่อการเตรียมความพร้อมรับมือ สถานการณ์วิกฤตขององค์กรสูงกว่าพนักงานที่ไม่ได้รับการอบรมทางด้านนี้และสามารถตอบสนองต่อวิกฤตได้ ดีกว่า (Promsri, 2014; 2015; Birla, 2021) นอกจากนี้องค์กรที่ผนวกเรื่องสวัสดิภาพของพนักงานในฐานะ ส่วนหนึ่งของการวางแผนบริหารวิกฤตการณ์เพื่อทำความเข้าใจต่อความต้องการและบทบาทของพนักงานเมื่อ เผชิญกับสภาวะวิกฤต รวมถึงมีการจัดฝึกอบรมให้แก่พนักงานอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอมีแนวโน้มที่จะ ประสบความสำเร็จในการจัดการวิกฤตการณ์มากกว่าองค์กรที่ไม่ได้ดำเนินการในประเด็น เหล่านี้ (Athamneh, 2018) ด้วยเหตุนี้การให้การฝึกอบรมพนักงานในองค์กรจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการ เตรียมความพร้อมรับมือวิกฤตการณ์และการบริหารวิกฤตการณ์เพื่อให้ได้มาซึ่งการตอบสนองที่ดีเพียงพอเมื่อ เผชิญหน้ากับสถานการณ์วิกฤต เนื่องจากการจัดการสภาวะวิกฤตเกี่ยวข้องกับมาตรการพิเศษที่ถูกดำเนินการ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดจากวิกฤตการณ์ ทั้งนี้เพื่อควบคุมหรือลดความเสียหายที่เกิดขึ้นต่อชีวิต ทรัพย์สินและ ชื่อเสียงขององค์กร (Devlin, 2007)

การเตรียมหลักสูตรการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพควรประกอบด้วย การวิเคราะห์งานและการพัฒนา บทเรียน โดยทำการกำหนดทักษะ ความรู้ และขั้นตอนที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานแต่ละอย่างให้เรียบร้อย หลังจากนั้นวัตถุประสงค์การเรียนรู้จะถูกกำหนดจากทักษะ ความรู้ และขั้นตอนที่พัฒนาขึ้นระหว่าง การวิเคราะห์งาน จากนั้นจึงจัดทำแผนการสอนเพื่อสนับสนุนวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยนำเสนอบทเรียนอย่าง เป็นระบบโดยใช้วิธีการสอนที่เหมาะสม การสอนอาจรวมถึงการบรรยาย การสอนด้วยตนเองหรือแบบกลุ่ม การจำลอง และการฝึกทีม (Goh, 2016) อย่างไรก็ตามนักวิชาการบางส่วนมองว่าการจัดทำหลักสูตรเกี่ยวกับการ บริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์กรสามารถกำหนดได้จากหัวข้อหรือประเด็นที่สำคัญที่ครอบคลุมเหตุการณ์ที่ เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อองค์กร อาทิ วิกฤตที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม (เช่น การล่วงละเมิดทางเพศ อคติ ทางเชื้อชาติหรือศาสนา) ภัยพิบัติทางธรรมชาติ วิกฤตด้านสุขภาพหรือการแพร่ระบาดของโรค วิกฤตโครงการ วิกฤตทางเทคโนโลยี อุบัติเหตุในที่ทำงาน ความรุนแรงในที่ทำงาน (Scherting, 2020) ซึ่งหัวข้อการฝึกอบรม การบริหารวิกฤตการณ์จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับระดับของพนักงานในการมีส่วนร่วมต่อการจัดการสภาวะวิกฤต ทำให้องค์กรต้องพิจารณาว่าการอบรมใดที่จำเป็นสำหรับพนักงานทุกคนในองค์กร หรือเฉพาะทีมบริหาร วิกฤตการณ์ขององค์กร หรือเฉพาะผู้บริหารระดับสูงเท่านั้น การสร้างความชัดเจนเกี่ยวกับการกำหนดหัวข้อ

ฝึกอบรมเรื่องวิกฤตการณ์ทำโดยการวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรม ซึ่งเป็นการเริ่มต้นที่ช่วยให้องค์กรพิจารณาในเชิงลึกถึงสิ่งที่ทำได้ที่อยู่แล้วและสิ่งที่ต้องปรับปรุงหรือมุ่งเน้นมากขึ้น การฝึกอบรมการจัดการวิกฤตเริ่มต้นด้วยการตัดสินใจว่าทักษะ ความสามารถ และวัสดุที่พนักงานในองค์กรมีอยู่แล้ว และสิ่งใดที่จำเป็นต้องปรับปรุง เพื่อนำไปสู่การกำหนดขั้นตอนในเรื่องของการจัดสรรทรัพยากรในรูปของเวลา เงิน และบุคลากรเพื่อพัฒนาการฝึกอบรมเป็นขั้นตอนต่อไป หลังจากนั้นจึงพิจารณาถึงวิธีการส่งมอบการเรียนรู้ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ อาทิ การเรียนในชั้นเรียนแบบดั้งเดิม การเรียนผ่านระบบออนไลน์ การใช้วิธีการแสดงบทบาทสมมติ และการใช้เกมเป็นพื้นฐานสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นต้น (Hansen, 2016)

ถึงแม้ว่าจะมีวิธีการในการฝึกอบรมเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์ที่หลากหลายแต่นักวิชาการบางส่วนมองว่าการฝึกอบรมหรือการสอนในลักษณะเดิมอาจไม่น่าสนใจหรือสามารถสร้างผลลัพธ์ที่ต้องการเกี่ยวกับเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์ได้ นักวิชาการบางกลุ่มจึงได้นำเสนอการใช้เกมกระดาน (Board Game) ในการฝึกอบรม เนื่องจากการใช้เกมกระดานเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะและความรู้แบบลงมือปฏิบัติจริงและช่วยเพิ่มความรู้สำหรับบุคคลทุกกลุ่มทุกวัย เกมกระดานที่ออกแบบมาอย่างดีไม่เพียงแต่สร้างบรรยากาศที่น่าดึงดูดเท่านั้น แต่ยังให้สภาพแวดล้อมที่เป็นกันเอง สนุกสนานและเกิดการแข่งขันโดยเน้นที่เนื้อหาและส่งเสริมและประยุกต์ใช้การเรียนรู้ ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการเล่นเกมนั้นยังมีประโยชน์เพราะชี้ให้เห็นสิ่งที่ผู้เล่นเกมกระดานต้องเรียนรู้ นอกจากนี้เกมกระดานยังมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงข้อมูลองค์ประกอบของเกม การอภิปราย และการแก้ปัญหาพร้อมกับสมาชิกในทีมเกี่ยวกับเนื้อหาที่ต้องการ (Treher, 2011) เหตุผลสำคัญสำหรับการใช้เกมกระดานเพื่อการฝึกอบรมพัฒนาเป็นเพราะการเรียนรู้ผ่านการเล่นเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้การเรียนเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นไม่เกิดความเบื่อหน่าย เหตุผลอีกประการที่สำคัญคือ การเล่นเกมกระดานทำให้เกิดการรวมตัวกันและทำลายลำดับชั้นในที่ทำงานและช่วยให้พนักงานในองค์กรเกิดความผ่อนคลาย นอกจากนี้การเล่นช่วยให้ผู้เล่นพัฒนาทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Soft Skill) เพราะเป็นประสบการณ์แบบเห็นหน้ากัน รวมถึงทำให้เกิดการเรียนรู้จากผู้เล่นด้วยกันเป็นการเสริมสร้างการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ (Yeoman, 2016) อาจสรุปได้ว่าเกมกระดานช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีส่วนร่วมกับหัวข้อการฝึกอบรม สร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย สะท้อนเนื้อหาที่ชัดเจน และทำให้ข้อมูลที่ซับซ้อนเข้าใจได้ง่ายและน่าสนใจ อาจกล่าวได้ว่าการใช้เกมกระดานในการฝึกอบรมมีวัตถุประสงค์หลักในการดึงดูดการมีส่วนร่วมของผู้เข้ารับการอบรม (Piltz, 2021)

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์พบว่ามนุษย์มีการเล่นเกมกระดานมาตั้งแต่ช่วง 5,000 ปีก่อนคริสตกาล โดยมีการค้นพบกระดาน ลูกเต๋า ตัวเดิน (หมาก) ที่ใช้ในการเล่นเกมในพื้นที่ประเทศอิรัก วิทยาการของเกมกระดานได้ถูกพัฒนาขึ้นในแต่ละช่วงเวลาหลังจากนั้น จนถึงยุคที่การพัฒนาเกมกระดานมีความเฟื่องฟูในช่วงศตวรรษที่ 19 และ 20 (Lambert, 2021) อย่างไรก็ตามการเข้ามาของเทคโนโลยีทำให้ความน่าสนใจของเกมกระดานลดลงในช่วงเวลาที่ผ่านมา แต่ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมาเกมกระดานกลับได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นโดยรายงานของ Google Trends แสดงให้เห็นตัวเลขการค้นหา “เกมกระดาน” ที่เพิ่มขึ้นในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา (Emily, 2021) สอดคล้องกับรายงานมูลค่าตลาดของเกมกระดานทั่วโลกพบว่ามีมูลค่าสูงถึง 7.2 พันล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ. 2017 และประมาณการณ์ว่าจะเพิ่มสูงถึง 1.2 หมื่นล้านเหรียญดอลลาร์สหรัฐในปี ค.ศ. 2023 (Bedford, 2019) ซึ่งในช่วงเวลาที่ผ่านมามีการออกแบบและพัฒนาเกมกระดานเป็นจำนวนมากโดยมีวัตถุประสงค์ของเกมที่แตกต่างกัน (Bebbo, 2019) ในส่วนเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์ได้มีการพัฒนาและถูกนำมาใช้เพื่อพัฒนาความรู้ทางด้านนี้ในช่วง 40 ปีที่ผ่านมา เกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของสถานการณ์วิกฤตที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาคือเกมโรคระบาด (Pandemic) ซึ่งมีวัตถุประสงค์ของการเล่นที่ให้ผู้เล่นได้ช่วยกันคิดและ

หาทางที่จะปกป้องมนุษย์ที่ได้รับผลกระทบหรือถูกคุกคามจากโรคระบาดในฐานะสมาชิกของทีมต่อสู้โรคระบาด (Bebo, 2019) เกมในลักษณะนี้ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากเนื่องจากช่วยสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการบริหารวิกฤตการณ์ระหว่างผู้เล่นด้วยกัน และช่วยทำให้เกิดการร่วมมือกัน ดังนั้นการนำเกมกระดานมาใช้เพื่อพัฒนาเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์ควบคู่ไปกับเครื่องมือหรือกิจกรรมอื่นจึงเป็นการเพิ่มประสิทธิผลของการเรียนรู้ (ชัยเสกสรรค์ พรหมศรี, 2559) งานวิจัยชี้ให้เห็นว่าเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องภัยพิบัติและวิกฤตการณ์ที่ถูกนำมาใช้ในการเรียนการสอนช่วยยกระดับความรู้ความเข้าใจในระดับที่เพิ่มมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการให้ความรู้เชิงทฤษฎีด้วย (Drees, Geffert, Brynen, 2018) นอกจากนี้งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องเกมกระดานยังพบความสัมพันธ์ของเกมกระดานที่มีต่อการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ของผู้เรียนในวิชาเฉพาะทางอีกด้วย (Damron, 2019)

วิกฤตขององค์การเกิดขึ้นเมื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์การเผชิญหน้ากับเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันและนำไปสู่ความไม่สงบขององค์การ หรืออาจกล่าวได้ว่าวิกฤตเป็นสถานการณ์ที่รบกวนผู้มีส่วนได้เสียขององค์การ โดยเฉพาะบุคลากรในองค์การและนำไปสู่ความไม่มั่นคงในการดำเนินงาน ซึ่งวิกฤตในองค์การอาจเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ อาทิความล้มเหลวทางเทคโนโลยี ข้อพิพาทของพนักงาน ความรุนแรง การโจรกรรมและการก่อการร้าย พฤติกรรมที่ผิดกฎหมาย (เช่น การรับสินบน การฉ้อโกง การปกปิดข้อมูล) หรือสถานการณ์ทางการเงินที่ตกต่ำ (Juneja, 2015) ด้วยเหตุนี้การเตรียมบุคลากรให้พร้อมเผชิญหน้ากับสถานการณ์ไม่คาดคิดและไม่พึงประสงค์เหล่านี้จึงเป็นเรื่องสำคัญ อย่างไรก็ตามผลการศึกษากับการเตรียมพร้อมรับมือสถานการณ์วิกฤตพบว่าในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมาบริษัทที่ถูกจัดอันดับใน Fortune 500 มีการเตรียมความพร้อมวิกฤตการณ์อยู่ในระดับเพียงแค่ร้อยละ 5-25 จากจำนวนบริษัททั้งหมด โดยผู้บริหารบางคนมองว่าเมื่อถึงเวลาเผชิญหน้ากับวิกฤตการณ์ องค์การภายใต้การนำของผู้บริหารจะสามารถรับมือกับสถานการณ์เหล่านั้นได้โดยไม่ต้องมีการวางแผนล่วงหน้า (Adriole, 2021) ความล้มเหลวขององค์การต่อการรับมือวิกฤตการณ์ไม่ได้เกิดขึ้นเพียงเพราะการที่องค์การขาดแผนจัดการวิกฤตเท่านั้น แต่รวมถึงการที่องค์การมีแผนการจัดการวิกฤตแต่ไม่ได้มีการทบทวน ฝึกซ้อมและฝึกปฏิบัติเพื่อให้พร้อมใช้งานในสถานการณ์จริง (ICMC, 2021) การฝึกอบรมมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเตรียมความพร้อมรับมือในสถานการณ์วิกฤต โดยเฉพาะการนำเกมมาใช้ในการฝึกอบรมการจัดการวิกฤต อย่างไรก็ตามเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของการจัดการวิกฤตการณ์มีไม่มากนัก อาทิ เกม AFTERSHOCK เกม Pandemic (Bebo, 2019) เกม Flood Risk Awareness (Promsri, 2019) และเกม COVID Buster (Brynen, 2021) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศไทยที่ยังไม่พบการพัฒนาเกมกระดานเพื่อใช้สำหรับการเรียนรู้และการฝึกอบรมเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์การธุรกิจ (ชัยเสกสรรค์ พรหมศรี, 2559) ด้วยเหตุนี้การพัฒนาเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์การธุรกิจจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อนำไปใช้ในการฝึกอบรมในหัวข้อที่เกี่ยวข้องและเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภาวะวิกฤตต่อไปในอนาคต

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

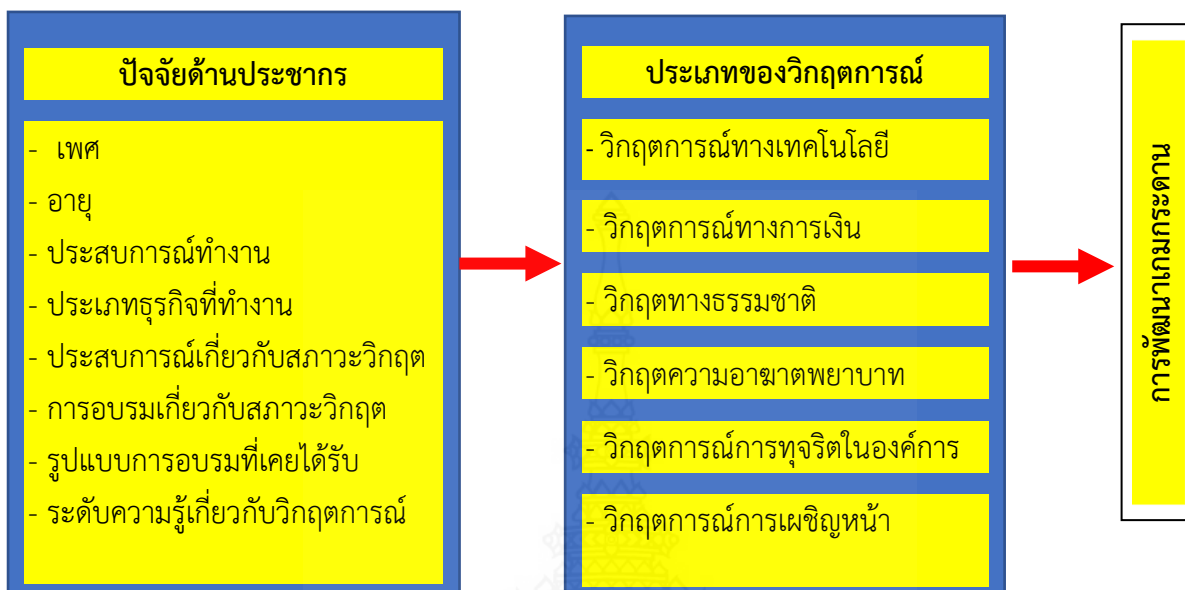
งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกมกระดานด้านการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์การธุรกิจ

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถใช้เกมกระดานที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษาครั้งนี้เป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิกฤตการณ์หรือเกมกระดานอื่นๆ ได้

#### 1.4 กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสานโดยมุ่งเน้นศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านประชากร ประเภทของวิกฤต และหลักการออกแบบเกมกระดาน โดยมีการกำหนดกรอบแนวคิดในการทำวิจัยดังนี้



#### 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

**ขอบเขตด้านพื้นที่** การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาเฉพาะองค์การธุรกิจที่จดทะเบียนในประเทศไทย

**ขอบเขตด้านเนื้อหา** เนื้อหาครอบคลุมประเภทของการบริหารวิกฤตการณ์ การออกแบบและพัฒนาเกมกระดาน

**ขอบเขตด้านประชากร** ประชากรที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้คือพนักงานที่ทำงานในองค์กรธุรกิจที่จดทะเบียนอยู่ในประเทศไทย ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่ชัดเจน

**ขอบเขตด้านเวลา** ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและพัฒนาเกมกระดานด้านบริหารวิกฤตการณ์ ตั้งแต่ ตุลาคม 2563 - กันยายน 2564 (12 เดือน)

#### 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

**การบริหารวิกฤตการณ์** หมายถึง ความพร้อมในการตอบสนองและรับมือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดเพื่อลดระดับความรุนแรงและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อองค์กร

**เกมกระดาน** หมายถึง เกมที่เป็นแผ่นที่สามารถวางเล่นบนโต๊ะได้ และมีส่วนประกอบในการเล่น เช่น บัตรเกม (การ์ดเกม) ลูกเต๋า ตัวเดิน

**เกมกระดานการบริหารวิกฤตการณ์** หมายถึง เกมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการบริหารวิกฤตการณ์ที่กำหนดประเภทของวิกฤตที่ได้มาจากการวิจัย

**องค์กรธุรกิจ** หมายถึง องค์กรที่จดทะเบียนทางธุรกิจที่มีที่ตั้งอยู่ในประเทศไทย

พนักงานองค์การ หมายถึง บุคคลที่ทำงานอยู่ในองค์การที่จดทะเบียนทางธุรกิจที่ตั้งอยู่ในประเทศ  
ไทย



## บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ความเป็นมาและความสำคัญของเกมกระดาน

เกมกระดานเป็นเกมที่มีคนเล่นโดยวางบนโต๊ะอันประกอบด้วยชิ้นส่วนที่ใช้วางหรือเคลื่อนที่ในจุดที่กำหนดบนกระดานทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกฎหรือกติกาของเกม ซึ่งรูปแบบของเกมกระดานอาจขึ้นอยู่กับการวางแผนทั้งหมด หรือเกี่ยวข้องกับเรื่องของโชคหรือโอกาส (จากการโยนลูกเต๋า) หรือการผสมผสานทั้งสองแบบเข้าด้วยกัน เกมกระดานส่วนใหญ่มีเป้าหมายหรือจุดแห่งชัยชนะ (Victory Point) ที่ผู้เล่นต้องบรรลุให้ได้ แนวคิดของการพัฒนาเกมกระดานในยุคแรกแสดงให้เห็นถึงการต่อสู้ระหว่างผู้เล่นสองฝ่ายที่มีผลของการแพ้ชนะ ซึ่งเกมกระดานในยุคปัจจุบันยังคงพัฒนาอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดการเอาชนะผู้เล่นฝ่ายตรงข้าม เช่นเดียวกันโดยดัดแปลงจากจำนวนชิ้นส่วนสำหรับการเล่นเกมที่เหลือ หรือจากตำแหน่งแห่งชัยชนะ หรือจากการนับคะแนน เป็นต้น (Wikipedia, 2021)

เมื่อประมาณ 3,500 ปีก่อนคริสตกาล ชาวอียิปต์ได้พัฒนาเกมกระดานที่เรียกว่า “Senet” ขึ้นเป็นครั้งแรกตามหลักฐานที่ปรากฏจากการขุดค้นจากหลุมฝังศพโบราณ เกม Senet มีความคล้ายคลึงกับเกมในยุคปัจจุบันที่ชื่อ “Backgammon” ซึ่งจากข้อมูลทางประวัติศาสตร์พบที่มีการเล่นเกม “Backgammon” มาตั้งแต่ยุคโบราณของอิหร่านเมื่อประมาณ 3,000 ปีก่อนคริสตกาล โดยเกมนี้ใช้ลูกเต๋ามีความคล้ายคลึงกับลูกเต๋าที่ใช้เล่นเกมในปัจจุบัน ในช่วง 1,500 ปีก่อนคริสตกาล มีหลักฐานค้นพบว่าประชาชนในยุคราชวงศ์ชางของจีนได้มีการเล่นเกมกระดานที่ชื่อว่า “Liubo” แต่ไม่มีข้อมูลที่แน่ชัดว่าเกี่ยวกับกติกาในการเล่น หลังจากช่วงเวลาดังกล่าวไม่นานนักประมาณ 1,400 ปีก่อนคริสตกาลซึ่งเป็นยุคกลางช่วงที่ 2 ของอียิปต์มีการค้นพบว่าคนในยุคนั้นเล่นเกมที่พัฒนามาจากทางทวีปแอฟริกาที่ชื่อว่า “Mancala” ซึ่งหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวไม่พบข้อมูลแน่ชัดเกี่ยวกับการเล่นเกมกระดานจนกระทั่งช่วง 548 ปีก่อนคริสตกาลพบหลักฐานที่ว่าคนจีนนิยมเล่นเกมกระดานที่เรียกว่า “โกะ” และเริ่มต้นเล่น “หมากรุกจีน” ในช่วง 400 ปีก่อนคริสตกาลซึ่งเป็นช่วงเวลาใกล้เคียงกับประชาชนในอินเดียและเอเชียตอนกลางที่เรียนรู้การเล่นหมากรุก หลังจากนั้นการประดิษฐ์เกมกระดานเริ่มพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยในช่วงปี ค.ศ. 300-500 ได้มีการประดิษฐ์เกมกระดานที่ชื่อว่า “Parcheesi” ในประเทศอินเดีย และเริ่มมีการพัฒนาเกมบันไดงูขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 1200 (Carr, 2015) เกมกระดานถือว่าเป็นการปฏิบัติในการเล่นโดยเริ่มต้นในการนำเอาส่วนประกอบทั้งหมดที่ใช้ในการเล่นเข้ามาผนวกกันและออกแบบส่วนประกอบเหล่านั้นเป็นเสมือนตัวแทนของสิ่งที่อยู่จริงในสังคม เช่น ตัวม้าในเกมหมากรุกหรือตัวบ้านที่ใช้เล่นในเกมเศรษฐี เป็นต้น ตัวอย่างเกมกระดานที่เก่าแก่หลายพันปี ได้แก่ หมากรุกโกะ หรือหมากรุกญี่ปุ่น (Shogi) ถูกพิจารณาว่าเป็นแบบฝึกปฏิบัติที่ยอดเยี่ยมสำหรับการกำหนดยุทธวิธีและกลยุทธ์ในการต่อสู้ จะเห็นได้ว่าพัฒนาการของเกมกระดานซึ่งมีมานานกว่าหลายพันปีไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพียงเพื่อสร้างความสนุกสนานหรือความบันเทิงเพียงเท่านั้น แต่ยังช่วยในเรื่องการพัฒนาทักษะทางด้านความคิดและการวางแผนในแง่มุมที่หลากหลาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการพัฒนาเกมกระดานแต่ละประเภทว่าถูกสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองเรื่องใด ซึ่งการพัฒนาเกมกระดานเพื่อการศึกษาหรือการพัฒนาความรู้เฉพาะด้านสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่แตกต่างกันปรากฏให้เห็นได้ในหลากหลายสถาบันหรือองค์กร เช่น การนำเกมกระดานมาใช้ในการให้การศึกษาแก่เด็กในชั้นปฐมวัยเพื่อกระตุ้นทักษะความคิดเกี่ยวกับการคำนวณ หรือในโรงเรียนแพทย์มีการนำเอาเกมกระดานมาใช้เพื่อช่วยให้นักศึกษาทางด้านเภสัชเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการเปลี่ยนแปลงเนื้อเยื่อ เป็นต้น (Hawkinson, 2013)

## 2.2 ประเภทของเกมกระดาน (Types of Board Games)

Silverman (2013) ได้แบ่งประเภทของเกมกระดานออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่

1) เกมครอบครัวหรือเกมกระดานแบบดั้งเดิม (Family Games and Classic Board Games) เกมกระดานลักษณะนี้ต้องการผู้เล่นแข่งขันกันบนกระดานหรือเดินตามเส้นทางในกระดานจนถึงจุดหมายปลายทางที่กำหนดไว้ในกระดาน บางครั้งอาจมีเรื่องระบบการให้คะแนนเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งเกมกระดานประเภทนี้มักขึ้นอยู่กับเรื่องของโชคและไม่ได้เน้นเรื่องของการใช้กลยุทธ์เหมือนกับเกมกระดานสมัยใหม่ เกมกระดานลักษณะนี้เหมาะสมสำหรับกลุ่มที่ต้องการมีประสบการณ์ในการเล่นด้วยกันหรือต้องการใช้เวลาอยู่ร่วมกัน ตัวอย่างเกมประเภทนี้ เช่น เกมบันไดงู (Snakes and Ladders)



ภาพที่ 2.1 เกมบันไดงู (Snakes and Ladders)

ที่มาของภาพ: <http://www.codewithc.com/snakes-and-ladders-game-project-c/>

2) เกมแบบยุโรป (Euro-Style Games) เป็นเกมกระดานที่เน้นการเดินไปสู่จุดแห่งชัยชนะ การได้มาซึ่งทรัพยากรแห่งอำนาจที่ช่วยให้ผู้เล่นได้รับชัยชนะ ซึ่ง Pulsipher (2006) ได้กล่าวถึงลักษณะของเกมกระดานแบบยุโรปว่าต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญอย่างใดอย่างหนึ่งใน 13 ประการ ซึ่งประกอบด้วย เกมส่วนใหญ่ใช้เวลาในการเล่นไม่เกิน 1 ชั่วโมง กฎกติกาไม่ซับซ้อน ผู้เล่นต้องการทางเลือกที่มีเหตุผลในการเล่นแต่ละรอบ มีความไม่แน่ชัดของข้อมูล (เนื่องจากมีผู้เล่นหลายคน) ไม่มีการกำจัดผู้เล่นออกจากเกม เน้นความสงบไม่สร้างความขัดแย้ง ผู้เล่นมีปฏิสัมพันธ์กันโดยปราศจากความขัดแย้งที่ชัดเจน ระยะเวลาในการเล่นของผู้เล่นไม่นานมากนัก มีชิ้นส่วนเช่นไพ่หรือตัวนับจำนวนไม่มากเกินไปสำหรับผู้เล่นในการปรับเปลี่ยนในแต่ละรอบของการเล่น มีสีสันสดใส น่าสนใจ เกมมีลักษณะเป็นนามธรรมไม่ยึดติดว่าประเด็นหลักของการเล่นคืออะไร ไม่เน้นการใช้ลูกเต๋า และมีกลไกในการให้คะแนนในเชิงบวกดี (ผู้เล่นมีคะแนนที่ดีขึ้นในแต่ละรอบของการเล่น) ตัวอย่างเกมประเภทนี้ เช่น เกมโรงงานไฟฟ้า (Power Grid)





ภาพที่ 2.2 เกมโรงงานไฟฟ้า (Power Grid)

ที่มาของภาพ: [http://vangener.blogspot.com/2014\\_12\\_01\\_archive.html](http://vangener.blogspot.com/2014_12_01_archive.html)

3) เกมการสร้างชุดไพ่ (Deck-Building Games) เป็นเกมกระดานที่มีความคล้ายคลึงกับเกมแลกเปลี่ยนไพ่ (Trading Card Games: TCGs) ที่ผู้เล่นจะได้รับชุดไพ่เพื่อใช้ในระหว่างการเล่น แต่ความแตกต่างอยู่ตรงที่ผู้เล่นในเกมการสร้างชุดไพ่ทั้งหมดเล่นจากการสะสมไพ่ที่เหมือนกันทั้งหมดและการสร้างชุดไพ่เริ่มขึ้นในฐานะส่วนหนึ่งของเกม เกมประเภทนี้ส่วนใหญ่จะให้ไพ่ที่แตกต่างกันมา 15-20 แบบ แต่มีเพียงแค่ 10 แบบเท่านั้นที่ใช้ในการเล่นแต่ละครั้ง ซึ่งทำให้เกมสร้างมูลค่าในการเล่นซ้ำเป็นอย่างมาก เนื่องจากผู้เล่นต้องสร้างชุดไพ่ได้จากการซื้อไพ่ที่เหลืออยู่ในกองกลาง เกมประเภทนี้จะจบลงเมื่อจำนวนไพ่ที่ต้องการหมดลงหรือในสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจงเกิดขึ้น ตัวอย่างเกมประเภทนี้ เช่น เกมสร้างอาณาจักร (Dominion)



ภาพที่ 2.3 เกมสร้างอาณาจักร (Dominion)

ที่มาของภาพ: <http://www.itinmod.com/dominion-intro/dominion-game-intro/61-dominion-online>

4) เกมวางแผนแบบนามธรรม (Abstract Strategy Games) เกมลักษณะนี้พัฒนาขึ้นเพื่อให้ผู้เล่นสองฝ่ายได้แข่งขันกันโดยการหากลยุทธ์ที่ซับซ้อนเพื่อเอาชนะฝ่ายตรงข้ามให้ได้ เกมลักษณะนี้ใช้การวางตำแหน่ง

ของชิ้นส่วนที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ประกอบการเล่นเกมโดยเฉพาะไม่ได้ใช้ลูกเต๋าหรือไพ่เหมือนเกมกระดานแบบอื่น ตัวอย่างของเกมประเภทนี้ ได้แก่ หมากรุก (Chess) หรือ หมากรอส (Checker)



ภาพที่ 2.4 หมากรุก (Chess)

ที่มาของภาพ: <http://www.wikihow.com/Improve-the-Position-of-Your-Pieces-in-a-Chess-Game>

5) เกมวางแผน (Strategy Games) เป็นเกมกระดานที่เน้นความสำคัญของตัวกระดานและเรื่องราวต่างๆ ที่ช่วยทำให้เกมสามารถดำเนินไปได้ เกมลักษณะนี้ส่วนใหญ่เกี่ยวกับการเล่นที่เน้นการแข่งขันหรือการร่วมมือเป็นอย่างมากเพื่อบังคับให้ผู้เล่นสร้างพันธมิตรหรือกำจัดคู่แข่งตลอดการเล่นเกม ซึ่งเกมประเภทนี้ใช้เวลาในการเล่นนานหลายชั่วโมง ตัวอย่างเกมประเภทนี้ เช่น เกมสงคราม (Risk)



ภาพที่ 2.5 เกมสงคราม (Risk)

ที่มาของภาพ: <http://www.searchamateur.com/corkboard/Risk.html>

6) เกมวางแผนที่เน้นการใช้ไพ่ (Card-Based Strategy Games) เป็นเกมวางแผนที่ใช้ไพ่เป็นหลักในการเล่น โดยผู้เล่นใช้ไพ่เพื่อได้มาซึ่งโอกาสและความสามารถที่เพิ่มขึ้นหรือผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเกมประเภทนี้อาศัยเรื่องของการสุ่มหรือโชคเป็นหลักในการเล่น เป้าหมายของเกมลักษณะนี้ขึ้นอยู่กับการเล่นที่

ไปสู่จุดแห่งชัยชนะโดยความพยายามที่จะเล่นชุดไพ่ที่ถูกกำหนดมาเพื่อใช้สำหรับเกมแต่ละเกมให้หมด หรือทำการจัดผู้เล่นที่เฉพาะเจาะจงออกจากเกม ตัวอย่างเกมประเภทนี้ เช่น เกมแข่งสร้างอารยธรรม (7 Wonders)



ภาพที่ 2.6 เกมแข่งสร้างอารยธรรม (7 Wonders)

ที่มาของภาพ: <https://boardgamegeek.com/boardgame/68448/7-wonder>

### 2.3 การออกแบบและการพัฒนาเกมกระดาน

การออกแบบเกมหรือการพัฒนาเกม (Game Design) คือกระบวนการของการสร้างเนื้อหาและกติกาของเกม การออกแบบเกมที่ดีคือการพัฒนาเป้าหมายที่ผู้เล่นรู้สึกสนใจเพื่อไปให้ถึงเป้าหมายนั้นและการสร้างกติกาที่ผู้เล่นต้องทำตามเพื่อบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในเกมได้ นอกจากนี้การออกแบบเกมที่ดีต้องพิจารณาความต้องการของผู้เล่นเป็นสำคัญหรือมองผู้เล่นเกมเป็นศูนย์กลาง (Player-centric) การออกแบบเกมต้องจูงใจผู้เล่นเกมให้เล่นเกมไปในทิศทางที่ผู้ออกแบบเกมต้องการให้เป็นไป ซึ่งไม่ใช่การบังคับให้ผู้เล่นทำบางสิ่งบางอย่างตามกติกาที่กำหนดไว้ ซึ่งผู้ออกแบบต้องพิจารณามุมมองของผู้เล่นเพื่อพัฒนาเกมที่สามารถตอบโจทย์ที่ผู้เล่นต้องการได้ ซึ่งคำถามที่สำคัญที่ควรพิจารณา ได้แก่ เกมนี้เกี่ยวข้องกับอะไร เกมนี้เล่นอย่างไร เกมนี้ผู้เล่นจะชนะได้อย่างไร ทำไมผู้เล่นถึงต้องการจะเล่นเกมนี้ และมีอะไรบ้างที่ผู้เล่นต้องทำ (Brathwaite & Schreiber, 2009) ประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนาเกมของ Silverman (2013) ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาเกมกระดานว่าผู้ออกแบบเกมควรตั้งคำถามที่สำคัญเพื่อช่วยให้ผู้ออกแบบไม่ละเลยประเด็นต่างๆ ที่สำคัญในการพัฒนาเกมกระดานและช่วยให้วิเคราะห์แนวทางของการออกแบบเกมกระดานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งคำถามที่สำคัญที่ผู้ออกแบบเกมกระดานควรถามเพื่อใช้สำหรับพัฒนาเกมกระดานมีดังนี้

1. ผู้เล่นเกมกระดานมีจำนวนทั้งหมดเท่าไร
2. ระยะเวลาในการเล่นเกมกระดานใช้เวลานานเท่าใด
3. มีทางเลือกอะไรให้แก่ผู้เล่นเกมบ้างและเมื่อใดที่ผู้เล่นมีโอกาสใช้ทางเลือกเหล่านั้น
4. ผู้เล่นเกมจะเลือกทางเลือกนั้นได้อย่างไร

5. การเลือกทางเลือกของผู้เล่นหนึ่งคนส่งผลกระทบต่อผู้เล่นคนอื่นๆ อย่างไร
6. ผู้เล่นเกมกระดานจะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เล่นคนอื่นๆ อย่างไร
7. มีทางเลือกใดบ้างที่ผู้เล่นหนึ่งคนสามารถกระทำได้ แต่ผู้เล่นคนอื่นไม่สามารถกระทำได้
8. ความคืบหน้าของเกมเป็นอย่างไร เป็นการสลับตากันเดินหรือเป็นไปตามตำแหน่งการนั่งในการเล่น
9. การแสดงออกใดบ้างที่ผู้เล่นสามารถกระทำได้
10. มีการกำหนดผลลัพธ์ของการแสดงออกอย่างไร
11. เป้าหมายของผู้เล่นคืออะไร
12. ผู้เล่นจะสามารถชนะได้อย่างไร

คำถามทั้งหมดนี้มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเกมกระดาน ทั้งนี้ความสำเร็จของการนำเกมกระดานไปสู่การตลาด หรือการสร้างตัวตนแบบของเกมจะไม่สามารถเกิดขึ้นได้เลยหากปราศจากการตอบคำถามทั้งหลายเหล่านี้เสียก่อน ผู้ออกแบบจะมีความพร้อมในการเดินหน้าต่อไปได้ก็ต่อเมื่อผู้ออกแบบเข้าใจว่าเกมกระดานของตนเกี่ยวกับอะไรและมีกลไกหรือรูปแบบในการเล่นอย่างไร ถึงแม้ว่าจะยังไม่สมบูรณ์แบบแต่ในภาพรวมถือว่ามีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับเกมกระดานที่ต้องการพัฒนาขึ้นอย่างแท้จริง

## 2.4 หลักของการออกแบบเกมกระดาน

การออกแบบเกมกระดานให้มีคุณภาพและมีความน่าสนใจต้องตั้งอยู่บนหลักการที่สำคัญโดย Tinsman (2008: 173-178) ได้อธิบายถึงหลักการสำคัญที่ต้องพิจารณาเมื่อทำการออกแบบเกมกระดานว่าประกอบด้วย

1. ระยะเวลาในการเล่น (Play Length) สิ่งที่ผู้ออกแบบเกมต้องพิจารณาทุกครั้งเมื่อทำการออกแบบเกมกระดานคือ ระยะเวลาในการเล่นเกมนั้นใช้เวลาอย่างน้อยเท่าใดจากการเริ่มต้นจนถึงจบเกม ถ้าใช้เวลาในการเล่นนานเกินไปอาจทำให้ผู้เล่นไม่สนใจในการเล่นเกมนั้น ในทางกลับกันถ้าใช้เวลาในการเล่นไม่มากนักอาจทำให้ผู้เล่นรู้สึกว่าคุณเองยังไม่ได้รับประสบการณ์ที่น่าพึงพอใจจากการเล่นเกมนั้นเท่าที่ควร หลักการที่น่าสนใจที่อาจนำมาใช้ในการกำหนดระยะเวลาในการเล่นคือ ถ้าผู้ออกแบบคิดว่าเกมของตนใช้เวลาในการเล่นประมาณ 1 ชั่วโมงให้พยายามปรับระยะเวลาในการเล่นใหม่ให้เหลือประมาณ 20 นาที เพราะถ้าผู้เล่นเกมมีความพึงพอใจในเกม ผู้เล่นอาจจะขอเล่นรอบสองหรือรอบสามอีกก็เป็นได้ อย่างไรก็ตามถ้าพิจารณาในแง่ของเกมที่ทำให้ความรู้หรือเกมที่เน้นความคิดที่ซับซ้อนหรือต้องใช้ทักษะและความรู้ในการแก้ไขปัญหา การใช้ระยะเวลาที่สั้นเกินไปอาจไม่ช่วยให้ผู้เล่นเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่เกมนั้นกำหนดไว้ได้อย่างแท้จริง ดังนั้นผู้ออกแบบจึงต้องแน่ใจว่าการกำหนดระยะเวลาในการเล่นควรมีความสัมพันธ์กับวัตถุประสงค์ของเกมหรือไม่

2. กลไกหลักของเกม (Core Mechanic) กลไกของเกมหมายถึงเรื่องกฎหรือกติกาของเกม กลไกเป็นสิ่งที่บ่งชี้ว่าบางสิ่งเกิดขึ้นได้อย่างไร ตัวอย่างเช่นถ้าคุณทำสิ่งหนึ่ง (X) อีกสิ่งหนึ่งจะเกิดขึ้น (Y) ถ้าสิ่งนั้น (X) อนุญาตให้คุณสามารถทำอีกสิ่งหนึ่งได้ (Y) ตัวอย่างเกมเศรษฐีแสดงให้เห็นถึงกลไกอย่างง่าย ๆ ของเกม เช่น ถ้าผู้เล่นเดินเข้าไปในช่องที่ดินผู้เล่นสามารถซื้อที่ดินนั้นได้ หรือถ้าผู้เล่นทอยลูกเต๋าได้คะแนนสูงสุด ผู้เล่นมีสิทธิ์ที่จะได้เริ่มเล่นเกมก่อน เป็นต้น (Brathwaite & Schreiber, 2009: 28) สำหรับเกมเศรษฐี กลไกหลักที่เป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้เกมน่าสนใจเหมือนกับเป็นโครงสร้างของเกม ได้แก่เรื่องของการตัดสินใจเกี่ยวกับการซื้อขายอสังหาริมทรัพย์ ถ้าปราศจากกลไกหลักที่เปรียบเสมือนโครงสร้างของอาคารหรือบ้านส่วนอื่นๆ ที่เข้ามาตกแต่งเกมไม่ว่าจะเป็นการออกแบบหรือสีสันต่างๆ ก็ไม่มีความหมาย (Tinsman, 2008: 174) ดังนั้น

ผู้ออกแบบเกมจึงต้องพิจารณาอย่างรอบคอบว่ากลไกหลักของเกมกระดานที่ออกแบบนั้นคืออะไรเพื่อสร้างความน่าสนใจและความแตกต่างของเกมได้อย่างชัดเจน

3. การเขียนกติกาการเล่น (Writing Rules) การเขียนกติกาเป็นส่วนที่มีความสำคัญที่ต้องดำเนินการเป็นลำดับต้นๆ เนื่องจากเป็นส่วนที่อธิบายว่าเกมนั้นเล่นอย่างไร เพราะผู้ออกแบบเกมไม่สามารถตามไปอธิบายกติกาในการเล่นเกมกระดานนั้นให้กับทุกคนฟังได้ สำหรับวิธีการเขียนกฎกติกาผู้ออกแบบสามารถนำเกมที่มีความคล้ายคลึงกันมาใช้เป็นแนวทางเพื่อกำหนดกติกาสำหรับเกมของตนได้ ซึ่งกติกาของเกมโดยทั่วไปครอบคลุมเรื่อง วิธีการเล่น การได้รับชัยชนะ การวางตัวเดิน ทิศทางการเคลื่อนตัวเดิน การกำหนดว่าผู้เล่นคนใดจะได้เดินก่อนหรือหลัง และการที่ผู้เล่นทราบว่าจะจบเมื่อใด

4. เรื่องของโชคและกลยุทธ์ (Luck Vs. Strategy) องค์ประกอบที่สำคัญของเกมมีด้วยกันสามประการ ได้แก่ โชค กลยุทธ์ และทักษะ โชคคือบางสิ่งบางอย่างที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของผู้เล่น เช่น การโยนลูกเต๋า การสับไพ่ หรือการกระทำของผู้เล่นรายอื่น กลยุทธ์คือการกระทำที่เกิดจากการวางแผนและการตัดสินใจระหว่างเกมบนข้อมูลที่มีอยู่อย่างจำกัด และทักษะหมายถึงความสามารถในการเล่นเกมที่ผู้เล่นได้รับมาจากภายนอก ทักษะช่วยให้ผู้เล่นทราบว่าทางเลือกที่ถูกต้องหรือเหมาะสมในสถานการณ์เฉพาะเป็นอย่างไร (Selinker, 2011: 52) การนำเรื่องโชคผนวกเข้าไปในการเล่นเกมนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากโชคเป็นเรื่องทางจิตวิทยาที่ทำให้ผู้เล่นไม่รู้สึกรังเกียจความผิดพลาดในการเล่นของตน นอกจากนี้โชคยังช่วยทำให้ผู้เล่นมีความหวังว่าตนเองสามารถเอาชนะผู้เล่นที่มีความสามารถสูงได้ อย่างไรก็ตามการใช้โชคเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของเกมต้องทำด้วยความระมัดระวัง เพราะถ้ามีมากเกินไปผู้เล่นอาจรู้สึกว่าการใช้กลยุทธ์ของตนไร้ความหมาย (Tinsman, 2008: 175)

5. ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) การที่ผู้เล่นเกมกระดานเรียนรู้ว่ามีกลยุทธ์ใดบ้างที่สามารถนำไปสู่การได้รับชัยชนะในการเล่นเกมนั้นได้เป็นเรื่องที่มีความสำคัญ เกมกระดานที่ดีมีควรมีประมาณ 3-5 กลยุทธ์ที่ผู้เล่นสามารถเลือกใช้เพื่อนำไปสู่การได้รับชัยชนะในเกมนั้นได้ ยิ่งเกมใดที่มีวิธีการหรือรูปแบบการเล่นที่นำไปสู่ชัยชนะจำนวนไม่มากนักเกมนั้นยังมีความน่าสนใจ ในทางกลับกัน ถ้าเกมใดที่มีวิธีการหรือรูปแบบการเล่นมากเกินไปเกมนั้นจะทำให้ผู้เล่นเกิดความสับสน ตัวอย่างเช่นเกม Scrabble (เกมต่อคำศัพท์) ผู้เล่นอาจใช้กลยุทธ์การต่อคำศัพท์สั้นๆ เพื่อลดโอกาสของคู่แข่งคนอื่น หรืออาจใช้วิธีการต่อคำศัพท์ยาวๆ เพื่อการเพิ่มคะแนน หรือใช้วิธีการกำจัดพยัญชนะที่ไม่ต้องการออกไปด้วยการสร้างคำที่แปลกประหลาดเพื่อที่จะได้ตัวอักษรที่ยาวถึง 7 ตัวเพื่อได้รับคะแนนพิเศษ 50 คะแนน เป็นต้น วิธีการเหล่านี้อาจไม่สามารถทำพร้อมกันได้ในการเล่นหนึ่งครั้ง แต่อย่างน้อยผู้เล่นก็ทราบว่าวิธีการใดบ้างที่ทำให้ตัวเองมีโอกาสชนะในการเล่นเกมนั้น ด้วยเหตุนี้การให้ผู้เล่นได้มีโอกาสเปิดเผยวิธีการเล่นหรือกลยุทธ์ในการเล่นจึงเป็นข้อมูลป้อนกลับที่สำคัญที่สามารถนำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนรูปแบบเกมให้มีความน่าสนใจและปิดช่องว่างของเกมได้มากยิ่งขึ้น

6. ลักษณะของการไล่ตามทัน (Catch-up Features) เกมกระดานที่ดีคือทำให้ทุกคนมีโอกาสชนะเท่าๆ กัน ซึ่งแตกต่างจากเกมกระดานอย่างหมากรุกที่ถ้าผู้เล่นมีจำนวนตัวเหลือน้อยกว่าหนึ่งตัวอาจยุติการแข่งขันทั้งนี้มองเห็นว่าตนเองไม่มีโอกาสได้รับชัยชนะจากการเล่นเกม เกมที่ออกแบบมาให้ผู้นำกับผู้ตามห่างกันมากและผู้ตามไม่มีโอกาสไล่ตามทันเกมในลักษณะนี้อาจไม่น่าสนใจ เกมที่ดีต้องเปิดโอกาสให้ผู้เล่นที่ตามหลังที่มีโอกาสไล่ตามผู้นำในเกมได้โดยอาจมีคะแนนโบนัสพิเศษ หรือจากการเปิดการ์ดคำถามหรือคำสั่งที่ช่วยให้เกิดความสูสีกันระหว่างผู้เล่น เช่น เมื่อผู้นำเปิดการ์ดแล้วพบคำสั่งไม่ให้เคลื่อนตัวเดินเป็นเวลา 1 นาที ลักษณะแบบนี้เปิดโอกาสให้ผู้เล่นที่ตามหลังมีโอกาสที่จะไล่ตามทันหรือแซงหน้าได้ เพราะถ้าเกมไม่มีการออกแบบลักษณะของการไล่ตามทันไว้ อาจทำให้ผู้เล่นเกิดความเบื่อหน่ายและรู้สึกว่าเล่นต่อไปก็ไม่สามารถเอาชนะได้เนื่องจากระยะห่างระหว่างผู้นำกับผู้ตามทำให้เกมนั้นไม่มีความหมายแต่อย่างใด

7. บรรลุความคาดหวังของผู้เล่น (Meeting Player Expectation) การออกแบบเกมกระดานที่ดีต้องพิจารณาเรื่องของการสร้างลักษณะและความแตกต่างของเกม แต่ไม่ได้หมายความว่าให้นำเอาแนวคิดจากเกมที่ประสบความสำเร็จมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาเกมจะเป็นเรื่องต้องห้าม ตัวอย่างของเกมเศรษฐีเป็นคำอธิบายที่ชัดเจนที่สะท้อนให้เห็นว่า มีเกมมากมายหลายเกมที่ออกแบบช่องตารางการเดินเกมหรือนำเอากติกาบางอย่างของเกมเศรษฐีมาใช้ ซึ่งสามารถทำได้ถ้าเป็นส่วนที่พิจารณาแล้วว่าเป็นสิ่งที่ผู้เล่นคุ้นเคยและพึงพอใจ ในขณะที่ตัวเกมที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ต้องมีส่วนอื่นที่แตกต่างที่สามารถตอบวัตถุประสงค์การออกแบบเกมนั้นได้ด้วย เพราะฉะนั้นการผสมผสานสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการอยู่แล้วที่ได้มาจากตัวอย่างของเกมที่ประสบความสำเร็จอย่างแพร่หลายกับนวัตกรรมใหม่ที่สร้างขึ้นสำหรับเกมนั้นโดยเฉพาะจึงเป็นหัวใจสำคัญในการตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้เล่น เพราะคงไม่มีผู้เล่นรายใดที่อยากเล่นเกมที่ลอกเลียนเกมอื่นมาทั้งหมดเพียงแค่ปรับหัวเรื่องหรือชื่อเกมแต่เพียงเท่านั้น

8. ผลประโยชน์ ความเสี่ยง และ รางวัล (Stakes, Risk, and Reward) การออกแบบเกมกระดานต้องคำนึงถึงเรื่องของผลประโยชน์หรือรางวัลที่ผู้เล่นจะได้รับเสมอ ซึ่งประเด็นที่ว่านี้ครอบคลุมเรื่องเวลาที่ใช้ในการเล่น เวลาที่ใช้ในการเตรียมตัวและศึกษาหาข้อมูล ความพยายามในการใช้ความคิด อารมณ์ ความรู้สึก ความภาคภูมิใจ ความประทับใจต่อคนที่ยืนดูอยู่รอบข้าง และรวมถึงเงินรางวัลที่จะได้รับ โดยทั่วไปการออกแบบเกมที่เน้นผลประโยชน์ที่ผู้เล่นจะได้รับมากเท่าใด แสดงให้เห็นถึงการเอาใจใส่ต่อความแตกต่างระหว่างผู้แพ้และผู้ชนะเป็นอย่างดี

หลักการการออกแบบเกมกระดานทั้ง 8 ข้อถือเป็นหลักการที่สำคัญที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบเกมกระดานได้เป็นอย่างดีและสอดคล้องกับหลัก MDA Framework ของ Hunicke, LeBlanc และ Zubek (2004: 2) ที่ประกอบด้วย กลไกของเกม พลวัตของเกม และ สุนทรียะ หรืออาจกล่าวโดยง่ายว่ากรอบแนวคิดนี้ครอบคลุมเรื่องของ กติกา ระบบในการเล่น (ระยะเวลาในการดำเนินเกม) และความสนุก ขั้นตอนทั้ง 8 นี้ครอบคลุมองค์ประกอบทั้ง 3 ประการ นอกจากนี้หลักการออกแบบเกมกระดานทั้ง 8 ข้อนี้ยังสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์เกมกระดานที่มีอยู่ในปัจจุบันว่าได้มีการนำเอาหลักการเหล่านี้มาใช้เพื่อพัฒนาเกมให้มีความน่าสนใจและมีลักษณะเฉพาะตัวที่ไม่เหมือนใครและสามารถตอบวัตถุประสงค์ของเกมได้

## 2.5 ขั้นตอนการออกแบบเกมกระดาน

Dodge (2011) ได้ระบุขั้นตอนการพัฒนาเกมกระดานไว้ทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)** ในขั้นนี้ผู้ออกแบบต้องพยายามวิเคราะห์เนื้อหาและกำหนดประเด็นหรือองค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เป็นไปได้ให้มากที่สุด ขั้นตอนนี้ควรเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างถี่ถ้วนและได้ผลดีที่สุดถ้าทำเป็นกลุ่ม ซึ่งการระดมความคิดเห็นจะช่วยให้ได้ประเด็นที่มีความเป็นไปได้เกี่ยวกับเกมกระดานที่จะออกแบบมากที่สุดโดยยังไม่ต้องพิจารณาถึงคุณภาพของประเด็นเหล่านั้น เนื่องจากในขั้นตอนนี้ต้องการเพียงแค่ปริมาณของประเด็นที่เกี่ยวข้องให้ได้มากที่สุดเท่านั้น การตัดประเด็นที่มีความเป็นไปได้ได้น้อยที่สุดหรือประเด็นที่มีความน่าสนใจน้อยที่สุดจะถูกดำเนินการในภายหลัง

**ขั้นที่ 2 การบ่มเพาะความคิด (Incubation)** ภายหลังจากที่ผู้ออกแบบได้ดำเนินการกำหนดประเด็นที่เป็นไปได้ที่เกี่ยวกับหัวข้อเกมกระดานที่ต้องการออกแบบแล้วให้หยุดพักสักระยะก่อนกลับมาพิจารณาประเด็นที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนแรก ในขั้นนี้ผู้ออกแบบจะพบว่าเมื่อได้หยุดพักความคิดสักระยะการกลับมาพิจารณาประเด็นที่ได้กำหนดไว้ในตอนแรกอาจมองเห็นถึงความแตกต่าง มองเห็นความเชื่อมโยงของสิ่งต่างๆ มากยิ่งขึ้นและนำไปสู่การสร้างทางเลือกใหม่ๆ ได้เพิ่มขึ้น ให้ระบุประเด็นที่คิดได้เพิ่มเติมลงไปในการเพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนต่อไป

**ขั้นที่ 3 การแยกส่วน (Chunking)** ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนในการนำประเด็นต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้มาจัดหมวดหมู่ที่เกี่ยวข้องกับเกมกระดานที่ต้องการออกแบบ ให้เตรียมกระดาษแผ่นใหญ่ที่แบ่งพื้นที่ออกเป็น 6 ส่วน แล้วกำหนดหัวข้อในแต่ละพื้นที่นั้นดังนี้ ชิ้นส่วน (Pieces) รูปแบบ (Patterns) เส้นทาง (Paths) ความน่าจะเป็น (Probabilities) รางวัล (Prizes) และ หลักเกณฑ์ (Principles) หลังจากนั้นให้เขียนประเด็นที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 1 และ 2 ลงในแต่ละหัวข้อตามความเหมาะสม ในกรณีที่ประเด็นหรือรายการใดรายการหนึ่งมีความเหมาะสมมากกว่าหนึ่งหัวข้อให้เขียนลงในทุกหัวข้อที่ผู้ออกคิดมีความเหมาะสม

การกำหนดหัวข้อทั้ง 6 ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเกมกระดานมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากทั้ง 6 ประเด็นถือเป็นองค์ประกอบที่เกมกระดานจำเป็นต้องมี ซึ่งคำอธิบายความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบสามารถอธิบายได้ดังนี้

**ชิ้นส่วน (Pieces)** เป็นองค์ประกอบที่ถูกกำหนดในฐานะตัวแทนของผู้เล่นที่ใช้ในการเล่นเพื่อเคลื่อนไปรอบๆ พื้นที่ที่กำหนดไว้ในกระดานหรือถูกกำหนดให้เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการเก็บคะแนนสำหรับการเล่นเกมกระดาน

**รูปแบบ (Patterns)** เป็นองค์ประกอบผู้ออกแบบต้องพิจารณาว่ามีประเด็นใดบางในเนื้อหาที่ได้วิเคราะห์ไว้สามารถนำมาผนวกหรือผสมผสานเข้าด้วยกันได้บ้าง มีอะไรบ้างที่เมื่อนำมาผสมผสานเข้าด้วยกันแล้วนำไปสู่สิ่งใหม่ที่มีความพิเศษเฉพาะเพิ่มเติม

**เส้นทาง (Paths)** เป็นองค์ประกอบผู้ออกแบบต้องพิจารณาว่าในเนื้อหาที่ได้กำหนดประเด็นไว้มีการระบุถึงความก้าวหน้าของเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเกมที่สามารถนำมากำหนดเป็นเส้นทางในเกมกระดานได้หรือไม่ หรือมีสถานที่ใดที่ถูกระบุไว้ในเนื้อหาที่สามารถนำมากำหนดเป็นเส้นทางเพื่อใช้ในการเล่นเกมกระดานหรือไม่

**ความน่าจะเป็น (Probabilities)** เป็นองค์ประกอบที่พิจารณาว่ามีบางสิ่งที่อยู่ระบุในเนื้อหาที่สามารถเกิดขึ้นได้โดยบังเอิญ หรือเกิดขึ้นนอกเหนือการควบคุมของบุคคลที่เกี่ยวข้อง

**รางวัล (Prizes)** เกี่ยวกับคุณค่าที่ได้รับจากเกมกระดาน รวมถึงสิ่งที่ผู้เล่นต้องการหรือพยายามเพื่อให้ได้มา

**หลักเกณฑ์ (Principles)** ข้อความที่กำหนดแนวทางการเล่นเกม

**ขั้นที่ 4 การจัดวางตำแหน่ง (Aligning)** เป็นการจัดวางเนื้อหาของเกมให้สอดคล้องกับโครงสร้างของเกม เพื่อพิจารณาว่าแนวทางการดำเนินเกมเป็นไปในทิศทางที่ต้องการตามเนื้อหาที่กำหนดไว้หรือไม่ เป็นการผสมผสานองค์ประกอบของเกมกระดานทั้ง 6 ประการเข้าด้วยกัน

**ขั้นที่ 5 การกำหนดโครงร่าง (Drafting)** ขั้นตอนนี้เป็นเวลาของการกำหนดแบบร่างของเกมกระดานและทดลองเล่นว่าเป็นอย่างไร ซึ่งในกระบวนการนี้ผู้ออกแบบต้องหมั่นถามตัวเองว่าผู้เล่นจะทำอะไรบ้างเมื่อได้เล่นเกมกระดานนี้ ผู้เล่นจะให้ความสำคัญกับตัวเกมหรือเกมที่ออกแบบมาสามารถช่วยให้ผู้เล่นเข้าใจเนื้อหาหรือเรียนรู้ประเด็นที่ต้องการหรือไม่ ผู้เล่นที่ได้รับชัยชนะจากการเล่นเกมกระดานนี้ต้องการเรียนรู้เนื้อหาที่ดีกว่าผู้เล่นรายอื่นหรือไม่ ถ้าคำตอบคือไม่ผู้ออกแบบเกมจำเป็นต้องพัฒนาและปรับปรุงเกมให้มีประสิทธิภาพและความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

**ขั้นที่ 6 การบ่มเพาะ (Incubating)** หลังจากที่ได้มีการทดลองโครงร่างของเกมกระดานที่ได้พัฒนาขึ้นในขั้นตอนที่ 5 แล้ว ผู้ออกแบบควรหยุดพักสักระยะเพื่อให้สมองได้พัฒนาแนวคิดและมุมมองใหม่ๆ เกี่ยวกับเกมกระดานที่ได้ออกแบบไว้ ภายหลังจากการพักสมองให้นำแนวคิดใหม่ๆ ใส่เพิ่มเติมในเกมกระดานที่ออกแบบไว้ก่อนหน้านี้และนำไปสู่กระบวนการในการทดลองใช้กับกลุ่มผู้เล่นจนถึงจุดที่ผู้ออกเห็นว่าเกมที่ออกแบบมานั้นสามารถดำเนินไปได้ตามแนวทางที่วาง

## 2.6 ตัวอย่างเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์

องค์การการกุศลเพื่อช่วยความสูญเสียและบรรเทาสาธารณภัยของสหราชอาณาจักรและเวลส์ที่ชื่อ CAFOD (2015) ได้พัฒนาเกมเกี่ยวกับการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติที่ชื่อ Flood! A game about disaster prevention & relief ซึ่งเกมนี้เหมาะสำหรับผู้เล่นอายุ 13 ปีขึ้นไป จำนวนผู้เล่นประมาณ 3-5 คน โดยผู้เล่นต้องพิมพ์แผ่นแผนที่ของเมืองที่ผู้เล่นต้องทำการปกป้อง ผู้เล่นต้องร่วมกันทำงานภายในทีมเพื่อปกป้องประชาชนที่อาศัยอยู่ในเมืองจากน้ำท่วมให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งทีมที่ประสบความสำเร็จในการช่วยเหลือประชาชนในเมืองได้มากที่สุดทีมนั้นเป็นผู้ชนะ

เกมนี้เริ่มต้นโดยการใช้ลวดหนึบกระดาษวางลงบนช่องทางด้านซ้ายมือของแผนที่ซึ่งเป็นช่องที่ระบุถึงงบประมาณเริ่มต้นของแต่ละทีมมีเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 30 ล้านปอนด์ โดยแต่ละทีมต้องเลือกผู้จัดการงบประมาณหนึ่งคน ทุกครั้งที่ทีมใช้งบประมาณ 1 ล้านปอนด์ ทีมจะต้องเลื่อนลวดหนึบกระดาษลงมาด้านล่างหนึ่งช่อง นอกจากนี้ในส่วนของช่องที่อยู่ในแผนที่เป็นการระบุถึงจำนวนคนที่แต่ละทีมต้องช่วยที่แตกต่างกัน อาทิ ถ้าในช่องมีรูปคนจำนวน 3 คนเท่ากับจำนวนคนในสถานการณ์จริง 300 คน ในแผนที่ยังมีการกำหนดศูนย์อพยพอยู่ทั้งหมด 2 แห่งซึ่งแต่ละแห่งสามารถจุคนได้ 700 คน นอกจากนี้ในบางจุดผู้ที่ควบคุมการเล่นเกมนจะมีการประกาศว่าบางจุดที่มีแม่น้ำผ่านมีน้ำท่วมขึ้นอย่างรวดเร็วอีกด้วย ในแผนที่จะมีสะพานอยู่สองแห่งหน้าที่ของทีมในการปกป้องสะพานทั้ง 2 แห่งนี้เนื่องจากมีสาธารณูปโภคไม่ว่าจะเป็น การเชื่อมโยงการคมนาคม โรงพยาบาล สถานีไฟฟ้า ซึ่งจำเป็นต่อการอยู่รอดในสถานการณ์น้ำท่วม นอกจากนี้ในแผนที่ยังมีพื้นที่ที่ระบุถึงปฏิบัติการพิเศษที่แต่ละทีมสามารถใช้เงินซื้อได้เพื่อทำให้การทำงานในการปกป้องประชาชนและเมืองมีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

การเล่นเกมนี้อาจต้องใช้งบประมาณที่มีเพื่อเลือกการปฏิบัติการที่เป็นไปได้ เช่น การสร้างแนวป้องกันน้ำท่วม การปกป้องสะพาน หรือการเลือกการปฏิบัติการพิเศษซึ่งช่วยให้ทีมใช้งบประมาณได้ถูกและทำงานได้รวดเร็วยิ่งขึ้น แต่ละทีมสามารถระบุถึงการปฏิบัติการพิเศษได้โดยทำเครื่องหมายลงในช่องที่อยู่ด้านล่างของแผนที่ โดยมีทางเลือกอยู่ 3 ทาง ได้แก่ 1) การทำงานร่วมกันหน่วยงานท้องถิ่นซึ่งจะทำให้การรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยต้องจ่ายเงินประมาณ 4 ล้านปอนด์ 2) การประเมินความต้องการของพื้นที่ ซึ่งเป็นการหาความต้องการของพื้นที่ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติใดๆ โดยต้องจ่ายเงินประมาณ 5 ล้านปอนด์ แต่ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้เป็นอย่างมาก และ 3) การระดมเงินทุน เป็นการให้ความช่วยเหลือทีมที่งบประมาณไม่พอในการหาเงินเพิ่มจากการโยนลูกเต๋า ตัวอย่างเช่นถ้าโยนลูกเต๋าได้ 5 แต้มหมายความว่าทีมนั้นได้รับงบประมาณเพิ่มอีก 5 ล้านปอนด์ นอกจากนี้ในแต่ละช่องของแผนที่จะมีช่องเล็กๆ ไว้ให้แต่ละทีมกรอกว่าประชาชนในแต่ละพื้นที่ (ซึ่งแทนที่ด้วยช่องสี่เหลี่ยม) ได้รับการปกป้องหรืออพยพ ถ้าทีมได้ให้ความช่วยเหลือหรือสามารถปกป้องประชาชนในพื้นที่ที่อาจมีน้ำท่วมได้ในภายหลัง ให้ใส่อักษร P (Protect) ลงในช่องวงกลม หรือถ้าทีมได้ทำการอพยพให้ใส่อักษร E (Evacuate) ลงในช่องวงกลมเล็กในช่องนั้น

## 2.7 ตัวอย่างกิจกรรมการออกแบบเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิกฤตการณ์

การนำกิจกรรมการออกแบบเกมกระดานมาประยุกต์ในการเรียนการสอนถือเป็นแนวทางที่ช่วยพัฒนาทักษะและความรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี Swan, Binns และ Gillespie (1987-1989) ได้เขียนหัวข้อเรื่อง “การออกแบบเกมกระดาน” ให้กับ Shell Centre for Mathematical Education โดนได้กล่าวถึงขั้นตอนที่สำคัญ 4 ขั้นตอนที่ใช้สำหรับกิจกรรมการออกแบบเกมกระดานในชั้นเรียนวิชาคณิตศาสตร์ซึ่ง



สามารถนำมาประยุกต์เพื่อการพัฒนาและออกแบบเกมกระดานเพื่อใช้สำหรับกิจกรรมนอกชั้นเรียนได้ ซึ่งขั้นตอนทั้ง 4 มีดังนี้

1. ขั้นตอนการมองหาตัวอย่าง (Looking at examples) มีเกมที่ถูกพัฒนาจากนักออกแบบเกมกระดานมืออาชีพเป็นจำนวนมากได้ผลิตไว้และพยายามค้นหาจุดเด่น จุดด้อยและสามารถให้ข้อเสนอต่อเกมเหล่านั้นได้ว่าควรมีการปรับปรุงหรือพัฒนาอะไรเพิ่มเติมบ้าง
2. ขั้นตอนการพัฒนาแนวคิดของตนเอง (Developing your own ideas) ผู้ออกแบบทำการแบ่งปันความคิดของตนกับสมาชิกภายในกลุ่ม หลังจากนั้นนำไปสู่การกำหนดแผนคร่าวๆ สำหรับเกมที่ตนเองต้องการพัฒนาขึ้น
3. ขั้นตอนการสร้างเกม (Making your game) แต่ละกลุ่มดำเนินการกำหนดรายละเอียดของการออกแบบ และพัฒนาขึ้นจนเป็นรูปร่าง
4. ขั้นตอนการทดสอบและประเมิน (Testing and evaluating) แต่ละกลุ่มทำการแลกเปลี่ยนเกมกันและทำการทดสอบเกมของแต่ละกลุ่ม เมื่อกลุ่มได้รับคืนเกมที่ตนได้ออกแบบไว้ให้ทำการประเมินเกมนั้นซ้ำจากข้อเสนอแนะที่ได้จากกลุ่มอื่น

จะเห็นว่าข้อเสนอนี้ของ Swan, Binns และ Gillespie (1987-1989) มุ่งเน้นเรื่องของการมองหาต้นแบบจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำมาสู่การสร้างความต้องการของตัวผู้ออกแบบเองและนำไปสู่การพัฒนาเกมที่ตอบสนองต่อความต้องการของตนเองในท้ายที่สุด นอกจากนี้จะเห็นได้ว่าการพัฒนาหรือออกแบบเกมให้ประสบความสำเร็จต้องผ่านขั้นตอนของการทดสอบและประเมินจากผู้เล่นจริงเพื่อสะท้อนข้อดีและข้อด้อยของเกมกระดานเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงเกมกระดานที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นและสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เล่นได้อย่างแท้จริง ดังที่ Hunnicke, LeBlance, Zubek (2004) ได้ระบุไว้ว่าเกมถูกพัฒนาโดยผู้ออกแบบหรือนักพัฒนาและถูกเล่นโดยผู้เล่นเหมือนกับสินค้าอุปโภคประเภทอื่น แต่ความแตกต่างของเกมกับผลิตภัณฑ์เพื่อความบันเทิงประเภทอื่น ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ เพลงหรือภาพยนตร์ คือความไม่สามารถพยากรณ์หรือทำนายระยะเวลาในการบริโภคได้ว่าจะสิ้นสุดเมื่อใด อย่างไรก็ตามสิ่งที่สะท้อนให้เห็นจากมุมมองของคณะผู้วิจัยนี้สามารถสรุปได้ว่าการออกแบบเกมต้องอยู่บนความสมดุลระหว่างผู้ออกแบบและผู้เล่น หรืออีกนัยหนึ่งสามารถกล่าวได้ว่าเกมที่ได้รับการทดสอบและการประเมินจากผู้เล่นน่าจะมีโอกาสพัฒนาความสมดุลระหว่างความต้องการของทั้งผู้ออกแบบและผู้เล่นได้อย่างเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

ตัวอย่างการนำกิจกรรมการออกแบบเกมกระดานมาใช้ในการเรียนการสอนที่น่าสนใจอีกเรื่องเป็นของ Meadors และ Kling (2011) จาก Franklin College ที่ได้พัฒนากิจกรรมการออกแบบเกมกระดานในชั้นเรียนสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 (Grade 4) ที่ชื่อว่า “Storm Chasers in The Classroom” เป็นตัวอย่างการใช้กิจกรรมการออกแบบเกมกระดานเพื่อการเรียนการสอนในวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยนักเรียนต้องออกแบบเกมกระดานที่ครอบคลุมประเด็นดังต่อไปนี้ 1) ภัยพิบัติทั้งหมด 4 ภัยพิบัติ 2) ข้อเท็จจริงที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของภัยพิบัติที่เกิดขึ้นจริงที่ไม่น้อยกว่า 10 เรื่อง 3) ภัยพิบัติส่งผลกระทบต่อพื้นที่ ประชาชน ความเสียหาย และสถานที่สำคัญอย่างไร 4) กติกาของการเล่นเกมที่ต้องพิมพ์ใส่แผ่นพับที่แจกให้ และ 5) ส่วนประกอบของเกมหรือชิ้นส่วนที่จะใช้ในการเล่นเกมที่แตกต่างกันจำนวน 2 ชิ้น เช่น ลูกเต๋า ตัวกำหนดตำแหน่งการเดินของผู้เล่น หรือบัตรภาพหรือบัตรคำถาม เป็นต้น

สำหรับกระบวนการในการดำเนินกิจกรรมทางผู้ออกแบบได้กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 4 คน โดยก่อนที่จะเริ่มเล่นเกมนักเรียนแต่ละคนจะถูกกำหนดบทบาทเฉพาะซึ่งในกลุ่มต้องมีข้อตกลงร่วมกันว่าใครจะแสดงบทบาทใดหรือให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ตัดสินใจ โดยบทบาทที่กำหนดไว้ประกอบด้วย

1. *ตัวแทนบริษัทท่องเที่ยว* นักเรียนที่ได้รับบทบาทนี้ต้องรับผิดชอบต่อการออกทัศนคติทางหรือเป้าหมายของเกม โดยทางอาจารย์ผู้สอนจะแจกแบบฟอร์มที่ชี้แจงว่าควรนำเสนอกติกาในการเล่นเกมอย่างไร
2. *ผู้นำทาง* นักเรียนที่ได้รับบทบาทนี้รับผิดชอบในส่วนของการออกแบบเกมกระดาน โดยอาจารย์ผู้สอนได้ให้ตัวอย่างเกมกระดานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเกมกระดานของนักเรียนภายในกลุ่ม
3. *ผู้กำหนดรายละเอียด* นักเรียนที่ได้รับบทบาทนี้รับผิดชอบในการสร้างชิ้นส่วนของเกมที่จำเป็นต้องใช้สำหรับการเล่นเกมกระดาน โดยอาจารย์ผู้สอนจะให้ตัวอย่างในการทำบัตรภาพหรือบัตรค่านักเรียน
4. *ผู้รณรงค์* นักเรียนที่ได้รับบทบาทนี้รับผิดชอบในการขายเกมกระดาน โดยต้องทำการโฆษณาและประชาสัมพันธ์จากการทำแผ่นป้าย การลงโฆษณาในหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร หรือการโฆษณาทางวิทยุ โดยอาจารย์ผู้สอนแจกตัวอย่างการโฆษณาเพื่อช่วยให้นักเรียนพัฒนาโฆษณาของตนได้สะดวกขึ้น
5. *นักวิจัย* นักเรียนทุกคนภายในกลุ่มต้องทำหน้าที่นักวิจัย โดยอาจารย์ผู้สอนกำหนดเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติทางธรรมชาติทางหลากหลาย และให้สมาชิกแต่ละคนภายในกลุ่มเลือกภัยพิบัติทางธรรมชาติที่แตกต่างจากสมาชิกคนอื่น

การกำหนดกระบวนการดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมในการออกแบบเกมกระดานที่ช่วยสร้างทักษะทางด้านความคิดสร้างสรรค์และความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องภัยพิบัติทางธรรมชาติมากยิ่งขึ้น ถึงแม้ว่าจะมีการกำหนดแบบฟอร์มและแหล่งค้นคว้าข้อมูลให้นักเรียนซึ่งอาจลดทอนอิสระในการคิดเพื่อพัฒนาเกมกระดานภายในกลุ่มของนักเรียนบ้างบางส่วน แต่ต้องตระหนักว่ากิจกรรมนี้พัฒนาขึ้นเพื่อให้นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 เท่านั้นซึ่งนักเรียนในวัยนี้ยังต้องการความช่วยเหลือในการกำหนดทิศทางแต่ไม่ใช่การชี้นำเพื่อช่วยให้การพัฒนาความคิดในการออกแบบเกมกระดานเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนต้องการ อย่างไรก็ตามเพื่อสร้างความแน่ใจว่ากิจกรรมการพัฒนาเกมกระดานนี้ต่อบุคคลประสงค์ตามที่กำหนดไว้ Meadors และ Kling (2011) ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินเกมกระดานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม โดยมีการกำหนดประเด็นในการประเมินทั้งหมด 6 ประเด็น ได้แก่ การร่วมมือในการทำงาน การตรวจสอบตัวสะกดและไวยากรณ์ ความถูกต้องของเนื้อหา ความน่าสนใจ ความคิดสร้างสรรค์ และความรู้ที่ได้รับ แบ่งเกณฑ์การให้คะแนนออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่ 0-1 คะแนน 2-3 คะแนน 4-5 คะแนน และ 6 คะแนน ถึงแม้ว่ากิจกรรมนี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาแต่เกณฑ์ที่ใช้สำหรับการประเมินบางประเด็นสามารถนำมาประยุกต์สำหรับการออกแบบเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติทางธรรมชาติที่จะนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายทั้งเยาวชนหรือประชาชนทั่วไปได้ ซึ่งประเด็นที่น่าสนใจและควรพิจารณาใช้ประกอบสำหรับประเมินคุณภาพของการออกแบบเกมกระดานโดยทั่วไปที่ได้จากการศึกษากิจกรรมนี้ ได้แก่ ความถูกต้องของข้อมูล ความน่าสนใจหรือความดึงดูดใจ และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งสามารถอธิบายขอบเขตของการประเมินเพื่อให้คะแนนได้ดังนี้

1. ความถูกต้องของข้อมูล ผู้ออกแบบเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติทางธรรมชาติได้นำข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ถูกต้อง
2. ความน่าสนใจหรือดึงดูดใจ ผู้ออกแบบใช้รูปภาพ กราฟฟิก ตัวหนังสือและการใช้สีที่หลากหลายทำให้ดึงดูดความสนใจของผู้เล่นไม่ทำให้รู้สึกน่าเบื่อ

3. ความคิดสร้างสรรค์ ผู้ออกแบบใช้ความคิดที่หลากหลายในการพัฒนาเกมที่ครอบคลุมถึงกติกาในการเล่น รูปแบบของเกม และส่วนประกอบของเกม (ลูกเต๋า ตัวกำหนดตำแหน่ง การเดินของผู้เล่น หรือบัตรภาพหรือบัตรคำถาม)

จะเห็นได้ว่าถึงแม้กิจกรรมที่นำเสนอในข้างต้นจะเป็นกิจกรรมที่ถูกออกแบบมาสำหรับกลุ่มนักเรียนระดับประถมศึกษาแต่มีประเด็นที่ผู้ออกแบบหรือพัฒนาเกมกระดานสามารถนำมาประยุกต์เพื่อการพัฒนาเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติทางธรรมชาติได้ อย่างไรก็ตามถ้าพิจารณากรอบแนวคิดสำหรับการพัฒนาเกมที่เรียกว่า MDA Framework (Hunicke, LeBlance, Zubek, 2004) ซึ่งประกอบด้วย กลไกของเกม (Mechanics) พลวัตของเกม (Dynamics) และ ความสุนทรีย์ (Aesthetics) อาจสรุปได้ว่ากิจกรรมการออกแบบเกมภัยพิบัติข้างต้นสามารถตอบโจทย์ในแง่องค์ประกอบทางด้านกลไกของเกมซึ่งเกี่ยวกับกติกาการเล่น ในขณะที่องค์ประกอบด้านพลวัตของเกมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเล่นของผู้เล่นที่ดำเนินไปในขณะที่เล่นยังไม่สามารถประเมินได้เนื่องจากเป็นส่วนที่ผู้ออกแบบต้องทำการสังเกตในขณะที่ผู้เล่นได้ทำการเล่นเกม และในส่วนขององค์ประกอบด้านความสุนทรีย์ซึ่งเกี่ยวกับการตอบสนองทางด้านอารมณ์ของผู้เล่นที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อระบบของเกมยังไม่สามารถประเมินได้เช่นเดียวกันเนื่องจากต้องสังเกตจากการเล่นเกมกระดานในสถานการณ์จริง

Hawkinson (2013) กล่าวว่าประสบการณ์ในการเล่นเกมกระดานขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของตัวเกมและตัวผู้เล่น โดยผู้เล่นจะได้รับประสบการณ์จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและจากผู้เล่นคนอื่น ซึ่งพลวัตของเกมขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ กลยุทธ์ โชค และทักษะและความรู้ ในขณะที่พลวัตของเกมขึ้นอยู่กับปัจจัยเรื่องหัวข้อของเกม กลไกหรือวิธีการเล่น และเรื่องราวของเกม ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 2 ประการนี้นำไปสู่มุมมองที่ชัดเจนสำหรับแนวคิดในการออกแบบเกมกระดาน

## 2.8 การวิเคราะห์แนวทางการออกแบบเกมกระดานด้านการบริหารวิกฤตการณ์จากการผสมผสานเกมกระดานที่หลากหลาย

Capraro (2014) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าในกรณีที่บุคคลสนใจอยากพัฒนาเกมกระดานขึ้นมาสักเกม นอกเหนือจากความคิดในการพัฒนาหัวข้อของเกมแล้ว ในส่วนของกลไกของเกมถือว่ามีค่าสำคัญ ซึ่งในประเด็นนี้ผู้เชี่ยวชาญระบุว่าผู้ออกแบบสามารถนำเอาเกมต่างๆ ที่มีอยู่แล้วในตลาดมาพิจารณาแล้วทำการผสมผสานกลไกของเกมเหล่านั้นเข้าด้วยกันเพื่อพัฒนาเกมกระดานของตนเอง ในกรณีของการออกแบบเกมกระดานเพื่อการบริหารวิกฤตการณ์ นักวิชาการได้เสนอเกมกระดานที่น่าสนใจมาใช้เป็นแนวทางเพื่อพัฒนาเกมกระดานที่เกี่ยวกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ ซึ่งเกมกระดานที่น่าสนใจมาพิจารณาประกอบการพัฒนาเกมกระดานในครั้งนี้ประกอบด้วย เกมซูเปอร์ฮีโร่ เกมบันไดงู หรรษา เกม Disaster และเกม The Worst-Case Scenario Survival Game สาเหตุที่เลือกเกมทั้ง 4 มาวิเคราะห์เพื่อใช้พิจารณาประกอบการพัฒนาเกมกระดานที่เกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์เนื่องจากสองเกมแรกเป็นเกมที่มีการเล่นอย่างแพร่หลายมาหลายสิบปี และได้พัฒนาในรูปแบบหรือเรื่องราวที่แตกต่างกันแต่คงไว้ซึ่งหัวใจสำคัญของเกมโดยเฉพาะในเรื่องของกลไกของเกม ถึงแม้ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะทำให้บุคคลสามารถเข้าถึงเกมผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งหลายได้แต่เกมเหล่านี้ยังคงได้รับความนิยมอยู่ในปัจจุบัน ส่วนสองเกมหลังเป็นเกมกระดานที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับวิกฤตการณ์ซึ่งมีความเหมาะสมเป็นอย่างยิ่งที่จะนำมาพิจารณาประกอบในการพัฒนาเกมกระดานที่เกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์ในครั้งนี้ ซึ่งแต่ละเกมมีรายละเอียดดังนี้

1. เกมซูเปอร์ฮีโร่ เป็นเกมกระดานที่รู้จักอย่างแพร่หลายโดยมุ่งเน้นในเรื่องของการวางแผนในการซื้อสิ่งหาปริมาตรผ่านการลงทุนจากการซื้อขายบ้าน ที่ดินและกิจการต่างๆ เพื่อการหวังผลกำไรจากการ

ลงทุนเหล่านั้น ซึ่งกำหนดจำนวนผู้เล่นไว้ตั้งแต่ 2-6 คน โดยมีอุปกรณ์การเล่น ได้แก่ กระดานสำหรับเดิน บ้าน โรงแรม ตัวเดิน (6 ตัว) โฉนดที่ดิน ธนบัตร บัตรประตูดวง บัตรหีบสมบัติ และลูกเต๋า ก่อนการเล่น ผู้เล่นแต่ละคนจะได้รับเงินคนละ 15,000 บาท ในส่วนของกติกาการเล่นให้ผู้เล่นแต่ละคนโยนลูกเต๋า ใครได้คะแนนจากการโยนลูกเต๋ามากที่สุดได้เริ่มเล่นก่อน เมื่อผู้เล่นเดินไปหยุดในที่ดินที่ว่างเปล่าอยู่ ผู้เล่นมีสิทธิ์ที่จะซื้อที่ดินตามราคาที่กำหนดไว้ในช่องได้ เมื่อผู้เล่นซื้อที่ดินแล้วมีสิทธิ์ที่จะซื้อบ้านได้ทันที 1 หลัง ตามราคาที่จะระบุไว้ตามโฉนด และจะซื้อหลังถัดไปได้หลังจากเดินครบ 1 รอบหรือเมื่อเดินมาหยุด ณ ที่ดินของตนอีก เมื่อเดินผ่านช่องรับเงินเดือนผู้เล่นจะได้รับเงินเดือน 2,000 บาทจากทุกครั้งที่เดินผ่าน เจ้าของที่ดินเก็บค่าเช่าจากผู้ที่ดินผ่านจากค่าเช่าที่ระบุไว้ในโฉนด ในระหว่างการเล่นผู้เล่นที่ล้มละลายต้องออกจากเกมไปจนกระทั่งเหลือผู้เล่นที่ร่ำรวยที่สุดเป็นคนสุดท้ายจึงจะถือว่าเป็นผู้ชนะในเกม (ภาพที่ 2.7)



ภาพที่ 2.7 เกมซูเปอร์ฮีโร่

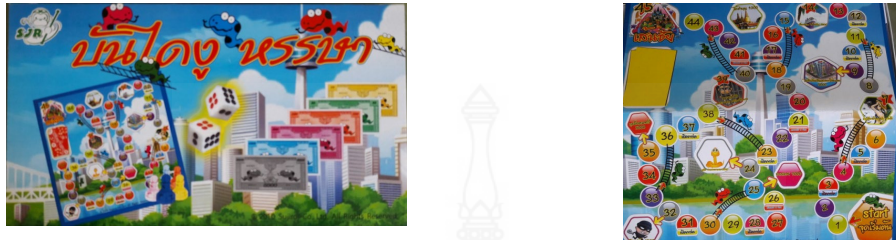
ถ้านำเอาหลักการออกแบบเกมกระดานของ Tinsman (2008) มาประยุกต์เพื่อวิเคราะห์ความน่าสนใจของเกมซูเปอร์ฮีโร่ สามารถสรุปได้ตามตารางที่ 2.1 ดังนี้

ตารางที่ 2.1 การวิเคราะห์การออกแบบเกมกระดานเกมซูเปอร์ฮีโร่

หลักการออกแบบเกมกระดาน	มี	ไม่มี	รายละเอียด
ระยะเวลาในการเล่นเกม		X	ไม่ได้ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาในการเล่น เกมแต่โดยเฉลี่ยจากการทดลองเล่นไม่เกิน 1 ชั่วโมง
กลไกหลักของเกม	✓		การตัดสินใจซื้อขายอสังหาริมทรัพย์
การเขียนกติกาการเล่น	✓		มีการระบุกติกาการเล่นชัดเจน
เรื่องของโชคและกลยุทธ์	✓		มีการกำหนดช่องพิเศษจากการเปิดการ์ด ประตูดวง และการ์ดหีบสมบัติ
ข้อมูลป้อนกลับ	-	-	เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่มองไม่เห็นจึงไม่สามารถวิเคราะห์ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเล่นจริง
ลักษณะของการไล่ตามทัน	✓		มีการดำเนินการผ่านการเปิดการ์ด
บรรลุความคาดหวังของผู้เล่น	✓		เป็นเกมผู้เล่นได้ใช้ทั้งกลยุทธ์และมีโชคประกอบทำให้เกิดความสนุกสนาน
ผลประโยชน์ ความเสี่ยง และ รางวัล	✓		ผู้ชนะได้รับความภาคภูมิใจเป็นความรู้สึกทางจิตวิทยาด้วยจำนวนเงินที่เหลือและจำนวนอสังหาริมทรัพย์ที่มี

2. เกมบันไดงู ทรัพย์สิน เป็นเกมกระดานที่มีความสนุกสนาน เพลิดเพลินไปกับการเดินทาง และตื่นตื้นไปกับอุปสรรคต่างๆ ที่คอยขัดขวางไม่ให้ผู้เล่นเดินไปถึงเส้นชัยได้โดยง่าย เกมนี้เหมาะกับผู้เล่นตั้งแต่ 2-6 คน

มีส่วนประกอบของเกม ได้แก่ กระดาน ตัวเดิน ลูกเต๋า ธนบัตร และการ์ด โดยที่ก่อนการเล่นผู้เล่นจะได้รับเงิน 15,000 บาทสำหรับค่าเดินทาง สำหรับวิธีการเล่นเกมนี้เริ่มจากการที่ผู้ที่ทอยลูกเต๋าค่าได้แต้มมากที่สุดจะได้เป็นผู้เริ่มเล่นก่อน โดยที่ผู้เริ่มต้องเดินตามแต้มที่ตัวเองทอยลูกเต๋าค่าได้ และให้เมื่อเดินตกลงไปในช่องจะมีคำสั่งให้ทำอะไรให้ทำตามคำสั่งนั้น ในกรณีเมื่อเดินตกลงไปในช่องเปิดการ์ด และทำการเปิดการ์ดแล้วทำตามคำสั่งของการ์ด (ภาพที่ 2.8)



ภาพที่ 2.8 เกมบันไดงูหรรษา

ถ้านำเอาหลักการออกแบบเกมกระดานของ Tinsman (2008) มาประยุกต์เพื่อวิเคราะห์ความน่าสนใจของเกมบันไดงู หรรษา สามารถสรุปได้ตามตารางที่ 2.2 ดังนี้

ตารางที่ 2.2 การวิเคราะห์การออกแบบเกมกระดานเกมบันไดงู หรรษา

หลักการออกแบบเกมกระดาน	มี	ไม่มี	รายละเอียด
ระยะเวลาในการเล่น		X	ไม่ได้ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาในการเล่น แต่โดยเฉลี่ยจากการทดลองเล่นไม่เกิน 1 ชั่วโมง
กลไกหลักของเกม	✓		การเดินไปตามเส้นทางที่เน้นเรื่องโชคเป็นหลักไม่มีเรื่องของกลยุทธ์
การเขียนกติกาการเล่น	✓		มีการระบุกติกาการเล่นชัดเจน
เรื่องของโชคและกลยุทธ์	✓		มีการกำหนดช่องพิเศษจากการเปิดการ์ดที่มีทั้งได้เงินพิเศษหรือจากการถูกโจรปล้น (อุปสรรค)
ข้อมูลป้อนกลับ	-	-	เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่มองไม่เห็นจึงไม่สามารถวิเคราะห์ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเล่นจริง
ลักษณะของการไล่ตามทัน	✓		มีการดำเนินการผ่านบันไดพิเศษที่ช่วยเลื่อนตำแหน่งได้เร็วขึ้น
บรรลุความคาดหวังของผู้เล่น	✓		เป็นเกมที่ผสมผสานเกมบันไดรูปแบบดั้งเดิมกับเกมเศรษฐกิจเข้าด้วยกันเพราะมีการให้เงินรางวัลเข้ามาเกี่ยวข้อง
ผลประโยชน์ ความเสี่ยง และ รางวัล	✓		ผู้ชนะได้รับความภาคภูมิใจเป็นความรู้สึกทางจิตวิทยาด้วยจำนวนเงินที่เหลืออยู่

3. เกม Disaster เป็นเกมกระดานที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัท Parker Brothers ในปี 1979 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เล่นสามารถเอาตัวรอดจากภัยพิบัติต่างๆ ได้ อาทิ เรือเดินสมุทรล่ม แผ่นดินไหว เครื่องบินตก และเพลิงไหม้บนตึกกระฟ้า เมื่อใดก็ตามที่ผู้เล่นสามารถรอดพ้นจากภัยพิบัติได้จะได้รับเบี้ยการอยู่รอด 1 อัน โดยผู้เล่นต้องสะสมเบี้ยแห่งการอยู่รอดให้ได้ 6 อันถึงจะเป็นผู้ชนะ เกมนี้เหมาะกับผู้เล่นจำนวน 4-6 คน สำหรับส่วนประกอบของเกมประกอบด้วย รูปเรือ 1 ชิ้น รูปเครื่องบิน 1 ชิ้น รูปแผ่นดิน 2 ชิ้น และ รูปไฟไหม้ 2 ชิ้น มีการ์ดภัยพิบัติ 20 ใบ เบี้ยแห่งการอยู่รอด 30 อัน ตัวเดิน 6 ตัว และลูกเต๋า 2 ลูก วิธีการเล่นเริ่มจาก

การวางชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติต่างๆ ลงในกระดาน และนำเอาการ์ดภัยพิบัติออกมาวางไว้ตรงกลางของกระดาน ผู้เล่นแต่ละคนนำเอาเบี้ยของตนมาวางตรงมุมต่างๆ ของกระดานซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่แตกต่างกัน แต่ละคนจะต้องวางบนจุดที่ไม่ซ้ำกัน ผู้เล่นแต่ละคนจะเคลื่อนที่ไปตามทิศทางของเข็มนาฬิกาด้วยการโยนลูกเต๋าสองลูกพร้อมๆ กัน แล้วเดินไปตามจำนวนตัวเลขที่หอยได้ เมื่อใดที่ผู้เล่นไม่สามารถรอดจากภัยพิบัติได้ ต้องกลับไปเริ่มต้นใหม่และไม่สามารถใช้การ์ดภัยพิบัติที่ถือได้ สำหรับการ์ดภัยพิบัตินั้นจะถูกเปิดเมื่อผู้เล่นเดินตกลงในช่องภัยพิบัติ ผู้เล่นสามารถเล่นการ์ดใบนั้นได้ทันทีหรืออาจเก็บเอาไว้ใช้ในอนาคต ในกรณีที่เก็บการ์ดไว้ผู้เล่นอาจเลือกเล่นการ์ดเมื่อใดก็ได้เมื่อถึงตาของตน อย่างไรก็ตามผู้เล่นไม่สามารถใช้การ์ดได้ในกรณีที่อยู่ในระหว่างภัยพิบัติ หรือหลังจากที่โยนลูกเต๋าคือได้หมายเลขหนึ่งทั้งสองลูก ขณะที่ภัยพิบัติกำลังดำเนินไป ผู้เล่นที่เดินตกลงไปในช่องภัยพิบัติ (ซึ่งจะมีเครื่องหมายตัว D ปรากฏอยู่บนช่องในกระดานที่เดิน) จะไม่สามารถหยิบการ์ดได้ นอกจากนี้ในแต่ละประเภทของภัยพิบัติจะมีกติกาหรือข้อกำหนดปลีกย่อยที่แตกต่างกันด้วย (ภาพที่ 2.9)



ภาพที่ 2.9 เกม Disaster

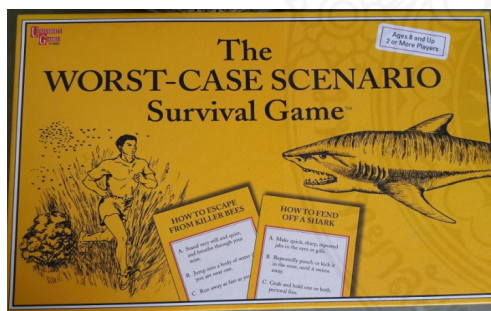
ถ้านำเอาหลักการออกแบบเกมกระดานของ Tinsman (2008) มาประยุกต์เพื่อวิเคราะห์ความน่าสนใจของเกม Disaster สามารถสรุปได้ตามตารางที่ 2.3 ดังนี้

ตารางที่ 2.3 การวิเคราะห์การออกแบบเกมกระดานเกม Disaster

หลักการออกแบบเกมกระดาน	มี	ไม่มี	รายละเอียด
ระยะเวลาในการเล่นเกม		X	ไม่ได้ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาในการเล่นเกมแต่โดยเฉลี่ยจากการทดลองเล่นไม่เกิน 1 ชั่วโมง
กลไกหลักของเกม	✓		การเอาตัวรอดในสถานการณ์ภัยพิบัติ
การเขียนกติกาการเล่น	✓		มีการระบุกติกาการเล่นชัดเจน
เรื่องของโชคและกลยุทธ์	✓		มีการเปิดการ์ดภัยพิบัติที่เชื่อมโยงกับเรื่องของโชคและการใช้กลยุทธ์ (ผู้เล่นมีสิทธิ์เลือกว่าจะใช้การ์ดเมื่อใดก็ได้ แต่ถ้าตกลงไปในช่องภัยพิบัติผู้เล่นไม่มีสิทธิ์ใช้การ์ด)
ข้อมูลป้อนกลับ	-	-	เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่มองไม่เห็นจึงไม่สามารถวิเคราะห์ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกาสังเกตเวลาเล่นจริง

ลักษณะของการไล่ตามทัน	✓	ผู้เล่นที่ไม่สามารถเอาตัวรอดจากภัยพิบัติได้ต้องกลับไปเริ่มต้นใหม่ ทำให้ไม่เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบกัน และผู้เล่นมีโอกาสสะสมเบี้ยแห่งการอยู่รอดให้ได้ 6 อัน
บรรลุลความคาดหวังของผู้เล่น	✓	เป็นเกมที่ผสมผสานเกมบันไดงูแบบดั้งเดิมกับเกมกลยุทธ์ที่ต้องใช้ความรู้ในการเอาตัวรอดจากสถานการณ์ภัยพิบัติที่แตกต่างกัน
ผลประโยชน์ ความเสี่ยง และ รางวัล	✓	ผู้ชนะได้รับความภาคภูมิใจเป็นความรู้สึทางจิตวิทยาด้วยจำนวนเบี้ยแห่งการอยู่รอดที่สะสมครบเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงถ้าเกิดภัยพิบัติขึ้นว่าตนเองจะเป็นผู้รอดชีวิตได้

4. เกม The Worst-Case Scenario Survival Game เป็นเกมกระดานที่พัฒนาขึ้นโดยบริษัท University Game โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เล่นแข่งขันกันเพื่อเป็นผู้ชนะ โดยมีส่วนประกอบของเกม ได้แก่ กระดาน เบี้ยที่ใช้เดิน 4 ตัว การ์ดคำถามเพื่อความอยู่รอดในสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุด 300 ใบ และลูกเต๋า 1 ลูก วิธีการเล่นเริ่มต้นโดยให้ผู้เล่นที่มีอายุน้อยที่สุดเริ่มเล่นก่อน โดยการโยนลูกเต๋าแต่ยังไม่เคลื่อนตัวเดินตามจำนวนตัวเลขบนลูกเต๋ายกเว้นได้ โดยให้ผู้เล่นอีกคนที่อยู่ทางด้านขวาของคนที่เริ่มเล่นเกมหยิบการ์ดคำถามจากกล่องการ์ดคำถามและอ่านคำถามพร้อมทางเลือกของคำตอบ 3 ข้อที่ปรากฏอยู่บนการ์ด (คำตอบที่ถูกตอบจะถูกพิมพ์โดยตัวหนา) ถ้าผู้เล่นคนที่เริ่มเล่นตอบคำถามได้ถูกต้องผู้เล่นจะเคลื่อนตัวเดินไป ตามช่องบนกระดานตามจำนวนตัวเลขที่หยิบได้บนลูกเต๋า แต่ถ้าทายผิดผู้เล่นจะไม่เคลื่อนตำแหน่งแต่ผู้เล่นคนที่อ่านคำถามจะเป็นคนเคลื่อนตัวเดินแทน การเล่นเกมจะวนไปทางซ้ายมือ สำหรับผู้เล่นที่ชนะคือผู้ที่ไปถึงเส้นชัยได้ก่อนโดยไม่ได้กำหนดว่าการทอยลูกเต๋าต้องได้ตัวเลขตรงกับจำนวนช่องที่เดินไปยังเส้นชัย (ในกรณีที่ตัวเลขที่ทอยได้เกินกว่าจำนวนช่องที่เดินไปยังเส้นชัย ให้ถือว่าเข้าเส้นชัยและเป็นผู้ชนะ) (ภาพที่ 2.10)



ภาพที่ 2.10 เกม The Worst-Case Scenario Survival Game

ถ้านำเอาหลักการออกแบบเกมกระดานของ Tinsman (2008) มาประยุกต์เพื่อวิเคราะห์ความน่าสนใจของเกม The Worst-Case Scenario Survival Game สามารถสรุปได้ตามตารางที่ 2.4 ดังนี้

ตารางที่ 2.4 การวิเคราะห์การออกแบบเกมกระดานเกม The Worst-Case Scenario Survival Game

หลักการออกแบบเกมกระดาน	มี	ไม่มี	รายละเอียด
ระยะเวลาในการเล่นเกม		X	ไม่ได้ระบุรายละเอียดเกี่ยวกับระยะเวลาในการเล่นเกมแต่โดยเฉลี่ยจากการทดลองเล่นไม่เกิน 1 ชั่วโมง
กลไกหลักของเกม	✓		การเอาตัวรอดในสถานการณ์อันตราย
การเขียนกติกาการเล่น	✓		มีการระบุกติกาการเล่นชัดเจน
เรื่องของโชคและกลยุทธ์	✓		มีบ้างในส่วนของคำตอบคำถามที่ลึ้นว่าผู้เล่นที่ถูกถามคำถามจะตอบได้หรือไม่ ถ้าตอบไม่ได้ประโยชน์ในการเดินจะตกอยู่กับผู้เล่นรายอื่น
ข้อมูลป้อนกลับ	-	-	เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่มองไม่เห็นจึงไม่สามารถวิเคราะห์ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการเล่นจริง
ลักษณะของการไล่ตามทัน	✓		ผู้เล่นที่ไม่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องไม่สามารถเคลื่อนตัวเดินได้ ในขณะที่ผู้เล่นคนอื่นได้เคลื่อนที่แทน
บรรลุความคาดหวังของผู้เล่น	✓		เป็นเกมที่ผสมผสานเกมบันไดงูแบบดั้งเดิมกับความรู้ในการเอาตัวรอดจากสถานการณ์ที่อันตรายที่แตกต่างกัน
ผลประโยชน์ ความเสี่ยง และ รางวัล	✓		ผู้ชนะได้รับความภาคภูมิใจเป็นความรู้สึกทางจิตวิทยาด้วยการบรรลุเส้นชัยเพราะตอบคำถามได้ถูกต้องมากกว่า

จากตัวอย่างของเกมกระดานทั้ง 4 ที่นำมาวิเคราะห์ผ่านขั้นตอนการออกแบบเกมกระดานของ Tinsman (2008) พบว่าเกมทั้งหมดมีการประยุกต์ขั้นตอนการออกแบบที่สำคัญเกือบครบทุกด้าน มีเพียงแค่ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านระยะเวลาและข้อมูลป้อนกลับเท่านั้นที่ไม่สามารถทำการวิเคราะห์ได้เนื่องจากไม่ได้ถูกระบุไว้ในตัวเกมแต่อาจมีการดำเนินการในช่วงของการออกแบบเกมก่อนนำมาสู่การวางจำหน่ายเพื่อให้ได้เล่นจริง

การนำเอาตัวอย่างของเกมกระดานทั้ง 4 มาผสมผสานเพื่อออกแบบเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิกฤตการณ์ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความต่อการรับมือกับสถานการณ์วิกฤต จึงมีความเหมาะสมเนื่องจากสองเกมแรกเป็นเกมที่นิยมเล่นอย่างแพร่หลายและตอบสนองต่อความคาดหวังของผู้เล่นได้อยู่แล้วในระดับหนึ่งไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกลไกเกม กติกา และความสนุกสนานของเกม และสองเกมหลังที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหัวเรื่องหลัก (Theme) ของการออกแบบเกมในครั้งนี้เนื่องจากเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติและสถานการณ์อันตรายในหลากหลายรูปแบบ ซึ่งหลักการออกแบบเกมทั้ง 8 ข้อนี้มีความสอดคล้องกับแนวคิดในการออกแบบเกมของ Silverman (2013) ที่ได้ระบุว่าผู้ออกแบบเกมควรตั้งคำถามที่สำคัญในการพัฒนาเกมกระดานเพื่อช่วยให้วิเคราะห์แนวทางของการออกแบบเกมกระดานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งคำถามเหล่านี้ขึ้นมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาเกมบนพื้นฐานของการผสมผสานเกมต้นแบบทั้ง 4 เกมในข้างต้นโดย มีรายละเอียดตามตารางที่ 2.5 ดังนี้



ตารางที่ 2.5 การวิเคราะห์และนำเสนอแนวทางการออกแบบเกมกระดานเพื่อการบริหารวิกฤตการณ์

ประเด็นเรื่อง (ตามหลักการตั้งคำถามของ Silverman (2003))	คำตอบ/ คำอธิบาย	ความสอดคล้องกับหลักการ ออกแบบของ Tinsman (2008)	เกมที่ใช้เป็นแนวทาง สำหรับการออกแบบ			
			1	2	3	4
ผู้เล่นเกมกระดานมีจำนวนทั้งหมด เท่าไร	ในการออกแบบเกมที่เกี่ยวข้องการบริหารวิกฤตการณ์มีผู้เล่น จำนวน 4-6 คน	การเขียนกติกาการเล่น	✓	✓	✓	-
ระยะเวลาในการเล่นเกมกระดานใช้ เวลานานเท่าใด	สำหรับเกมการบริหารวิกฤตการณ์จะใช้เวลาในการเล่น ประมาณไม่เกิน 1 ชั่วโมง	ระยะเวลาในการเล่น	✓	✓	✓	✓
มีทางเลือกอะไรให้แก่ผู้เล่นบ้างและ เมื่อใดที่ผู้เล่นมีโอกาสใช้ทางเลือก เหล่านั้น	การออกแบบเกมการบริหารวิกฤตการณ์จะมีเรื่องของการ กำหนดช่องทางพิเศษ ช่องอุปสรรค และการตั้งคำถามที่ เกี่ยวข้องกับวิกฤตการณ์ที่ผู้เล่นจะได้รับโอกาสเมื่อเดินตกลงใน ช่องที่มีเครื่องหมายที่กำหนดไว้	การเขียนกติกาการเล่น	✓	✓	✓	✓
ผู้เล่นเกมจะเลือกทางเลือกนั้นได้ อย่างไร	ผู้เล่นมีสิทธิในการตอบคำถามหรือโยนสิทธิ์ในการตอบคำถาม ให้แก่ผู้เล่นคนอื่นตอบ (ไม่ใช่คนที่อยู่ทางด้านขวาของผู้ให้สิทธิ์ เนื่องจากบุคคลนั้นต้องเป็นผู้อ่านคำถามและคำตอบ) ถ้าใน กรณีที่มีการโยนสิทธิ์ผู้เล่นที่โยนสิทธิ์จะไม่สามารถเคลื่อนตัว เดินในตาถัดไปได้ถ้าผู้เล่นที่ได้รับสิทธิ์ตอบถูก ในกรณีที่ผู้เล่นที่ ได้รับสิทธิ์ตอบผิดผู้เล่นที่โยนสิทธิ์สามารถเดินตัวเดินได้ตาม จำนวนตัวเลขที่ทอยได้จากลูกเต๋า	เรื่องของโชคและกลยุทธ์	-	-	✓	✓
การเลือกทางเลือกของผู้เล่นหนึ่งคน ส่งผลกระทบต่อผู้เล่นคนอื่นๆ อย่างไร	เมื่อมีการจัดเรียงลำดับขั้นตอนการบริหารวิกฤตไม่ถูกต้องจาก เฉลยบุคคลที่ได้รับเลือกให้เป็นผู้จัดการวิกฤตและกำหนดให้ทุก	ลักษณะของการไล่ตามทัน	-	-	✓	✓

	คนวางขั้นตอนสถานการณ์ตามที่ระบุไว้จะถูกตัดสิทธิ์ในการโยนลูกเต๋า					
ผู้เล่นเกมกระดานจะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เล่นคนอื่นๆ อย่างไร	มีการอ่านคำถามเพื่อให้ผู้เล่นคนอื่นตอบและมีการให้สิทธิ์ผู้เล่นคนใดก็ได้ในกลุ่มที่เล่นเกมด้วยกัน	ผลประโยชน์ ความเสี่ยง และรางวัล	-	-	-	✓
<b>ประเด็นเรื่อง</b>	<b>คำตอบ/ คำอธิบาย</b>	<b>ความสอดคล้องกับหลักการออกแบบของ Tinsman (2008)</b>	<b>เกมที่ใช้เป็นแนวทางสำหรับการออกแบบ</b>			
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
ความคืบหน้าของเกมเป็นอย่างไร เป็นการสลับตาเดินหรือเป็นไปตามตำแหน่งการนั่งในการเล่น	ความคืบหน้าของเกมเป็นไปด้วยกันแต่เปลี่ยนบทบาทของสมาชิกในการโยนลูกเต๋า	การเขียนกติกาการเล่น	✓	✓	✓	-
การแสดงออกใดบ้างที่ผู้เล่นสามารถกระทำได้	ช่วยกันคิดวิเคราะห์และกำหนดขั้นตอนในการจัดการสภาวะวิกฤต	การเขียนกติกาการเล่น	✓	✓	-	-
มีการกำหนดผลลัพธ์ของการแสดงออกอย่างไร	พูดคุยซักถามกัน	การเขียนกติกาการเล่น	-	-	✓	-
เป้าหมายของผู้เล่นคืออะไร	จัดวางขั้นตอนของสถานการณ์ให้ครบ	ผลประโยชน์ ความเสี่ยง และรางวัล	✓	✓	✓	✓
ผู้เล่นจะสามารถชนะได้อย่างไร	ร่วมมือกันเพื่อเดินถึงเส้นชัย	ผลประโยชน์ ความเสี่ยง และรางวัล	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ: 1 = เกมซูเปอร์แคชชู้ 2 = เกมบันไดงูทรรษา 3 = เกม Disaster 4 = เกม The Worst-Case Scenario Survival Game

จากการนำเอาแนวทางการออกแบบเกมกระดานของ Silverman (2013) และ หลักการออกแบบเกมกระดานของ Tinsman (2008) มาใช้ในการกำหนดแนวทางการออกแบบเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิกฤตการณ์ โดยใช้เกมกระดานที่น่าสนใจทั้งหมด 4 เกมเป็นแนวทาง สำหรับเชื่อมโยงแนวคิดต่างๆ เข้าด้วยกันพบว่า การออกแบบเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิกฤตการณ์ควรเป็นเกมกระดานที่มีลักษณะดังนี้

1. เป็นเกมกระดานที่เดินตามช่องไปจนถึงเส้นชัย
2. จำนวนผู้เล่นประมาณ 4-6 คน กำหนดเวลาในการเล่นไม่เกิน 1 ชั่วโมง
3. มีการแจกเงินเพื่อให้ผู้เล่นใช้สำหรับซื้ออุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อใช้เตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติทางธรรมชาติ
4. มีการกำหนดช่องพิเศษ/ อุปสรรค เพื่อทำให้เกิดความสนุกสนานระหว่างผู้เล่นและการไล่ตามผู้นำในการเล่นได้
5. มีการใช้การ์ดคำถามที่ให้ผู้เล่นคนอื่นๆ ช่วยอ่านคำถามซึ่งมีคำตอบระบุไว้ ซึ่งช่วยในการสร้างความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิกฤตการณ์ และยังช่วยให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นด้วยกันอีกด้วย
6. มีการกำหนดเรื่องของการสะสมอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการบริหารวิกฤตการณ์ในฐานะส่วนหนึ่งของรางวัลชัยชนะ

ภายหลังจากการกำหนดแนวทางการออกแบบเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิกฤตการณ์แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการสร้างเกมกระดานต้นแบบและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องต่อไป เพื่อจะดูความเหมาะสมตามกลุ่มอายุของผู้เล่นและความแตกต่างทางด้านพื้นที่หรือวัฒนธรรมต่อไป โดยให้ผู้เล่นทำการประเมินประสบการณ์การเล่นเกมกระดานตามเกณฑ์การประเมินค่า 5 ระดับของ Dumol et al. (2014) ได้แก่ ไม่มีความรู้สึกนั้นเลย มีบ้างเล็กน้อย มีบ้างปานกลาง มีมาก และ มีมากที่สุด ตัวอย่างข้อคำถามที่ใช้ในการประเมิน อาทิ ฉันรู้สึกเบื่อ (ในการเล่นเกมนี) เกมนี้มีความสนุกและเป็นที่น่าสนใจ ฉันรู้สึกท้าทาย (ในการเล่นเกมนี) ฉันรู้สึกชำนาญ (ในการเล่นเกมนี) ฉันรู้สึกสนใจ (ในการเล่นเกมนี) และ ฉันคิดว่าเกมนี้เป็นเกมที่สนุก เป็นต้น

## 2.9 การบริหารวิกฤตการณ์

การจัดการภาวะวิกฤตเป็นหัวข้อที่น่าสนใจที่กล่าวถึงในการวิจัยในปัจจุบัน ธุรกิจในปัจจุบันเผชิญกับความไม่แน่นอนและความเปราะบางอย่างต่อเนื่อง และได้รับผลกระทบจากภัยธรรมชาติและวิกฤตการณ์ในองค์กร (Ulmer, Sellnow, & Seeger, 2007) เหตุการณ์วิกฤตสามารถคุกคามและเกิดขึ้นในทุกช่วงของวงจรชีวิตขององค์กร (Hargis & Watt, 2010) จากภัยพิบัติและวิกฤตต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา องค์กรต่างๆ โดยไม่คำนึงถึงประเภทขององค์กรจะต้องพร้อมและเตรียมพร้อมสำหรับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น ซึ่งเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและทำให้องค์กรล้มเหลวในการบรรลุเป้าหมาย

ในปัจจุบัน องค์กรต่างๆ มีหลายแง่มุมและพึงพ้ออาศัยกันมากขึ้น เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูงอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อรับมือกับเหตุการณ์ไม่คาดฝันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ธุรกิจต่างๆ จะต้องเตรียมแผนการจัดการวิกฤตการณ์เพื่อให้แน่ใจว่าทุกอย่างจะเคลื่อนไปในทิศทางที่ถูกต้อง Augustine (1995) รายงานการสำรวจซีอีโอของ Fortune 500 ว่า 89% ของพวกเขา มองว่าวิกฤตเป็นเหตุการณ์ที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ และ 97% ของพวกเขามั่นใจว่าสามารถจัดการกับวิกฤตอย่างมีประสิทธิภาพหากเกิดเหตุการณ์ขึ้น อย่างไรก็ตาม ครึ่งหนึ่งยอมรับว่าพวกเขาล้มเหลวในการเตรียมตัวสำหรับ

แผนการจัดการภาวะวิกฤต ธุรกิจที่ล้มเหลวในการเตรียมแผนการจัดการภาวะวิกฤตอาจทำให้เกิดความเสียหายที่ไม่สามารถแก้ไขได้และยากที่จะบรรลุปเป้าหมายขององค์กร (Mezner, 2012) ผลลัพธ์ขององค์กรที่ไม่ได้เตรียมตัวไว้สำหรับการจัดการภาวะวิกฤตและภัยพิบัติแสดงให้เห็นความสูญเสียและความเสียหายของชีวิต ทรัพย์สิน และชื่อเสียงอย่างมีนัยสำคัญ การจัดการภาวะวิกฤตอย่างมีประสิทธิภาพมีความสำคัญมากขึ้นสำหรับองค์กรในปัจจุบัน (King, III, 2002) ดังนั้นการมีแผนจัดการภาวะวิกฤตจึงสามารถช่วยลดอันตรายต่อองค์กร (Devlin, 2006) การจัดการภาวะวิกฤตถูกกำหนดให้เป็น “กิจกรรมที่กำหนดไว้ล่วงหน้าขององค์กรและแนวทางสำหรับการเตรียมและตอบสนองต่อเหตุการณ์ภัยพิบัติที่สำคัญหรือเหตุการณ์ (เช่น ไฟไหม้ แผ่นดินไหว พายุรุนแรง ความรุนแรงในสถานที่ทำงาน การลักพาตัว การชู้วาระเปิด การก่อการร้าย ฯลฯ) ในที่ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ” (Lockwood, 2005, p. 2) Parsons (1996) ตั้งข้อสังเกตว่าการจัดการภาวะวิกฤตเป็นการผสมผสานระหว่างสัญชาตญาณ ความรู้ ประสบการณ์ และเวลาในการตัดสินใจเมื่อเผชิญกับปัญหา การจัดการภาวะวิกฤตจำเป็นต้องมีการคาดการณ์ ระบุ ศึกษา และดำเนินการตามเหตุการณ์ภาวะวิกฤต และกำหนดกระบวนการที่จะช่วยให้องค์กรสามารถบรรเทาหรือจัดการกับภาวะวิกฤตได้อย่างมีประสิทธิภาพ (McCray, Gonzalez, & Darling, 2010) จากการสำรวจล่าสุดเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในภาวะวิกฤต บริษัท 60% รายงานว่าบริษัทของตนมีแผนรับมือภาวะวิกฤต แต่ร้อยละ 32 ของผู้ตอบแบบสอบถามไม่รู้ว่าบริษัทของตนทบทวนหรือแก้ไขแผนครั้งล่าสุดเมื่อใด (Pillsburylaw, 2011) การค้นพบนี้สนับสนุนการสำรวจการจัดการภาวะวิกฤตของ Audit Executive Center ในปี 2010 ซึ่งระบุว่าร้อยละ 26 ขององค์กรมีแผนที่จะนำไปใช้กับภาวะวิกฤตทั้งหมด ผลของแผนการจัดการภาวะวิกฤตที่ไม่ได้เตรียมไว้อาจทำให้องค์กรเผชิญกับขวัญกำลังใจในการทำงานที่ต่ำ ผลผลิตและผลกำไรที่ต่ำ ความเสียหายทางกายภาพ และแม้กระทั่งการเสียชีวิตของพนักงาน ดังนั้น การเตรียมความพร้อมในการจัดการภาวะวิกฤตจึงเป็นกุญแจสำคัญสู่ความสำเร็จของธุรกิจ เพราะ “ภาวะวิกฤตที่ดีที่สุดคือสิ่งที่ป้องกันได้” (Barton, 2008, p. 18)

## 2.10 ความหมายและความสำคัญของการบริหารภาวะวิกฤตการณ์

ภาวะวิกฤตการณ์ คือ “เหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดน้อย มีผลกระทบสูง ที่คุกคามศักยภาพขององค์กร และมีลักษณะกำกวมของสาเหตุ ผลกระทบ และวิธีการแก้ไข ตลอดจนเชื่อว่าการตัดสินใจต้องรวดเร็ว (Pearson & Clair, 1998, p. 60) ภาวะวิกฤตการณ์ในองค์กรถูกมองว่าเป็นกระบวนการที่มีพลวัตซึ่งประกอบด้วยสามขั้นตอนสำคัญ: ระยะก่อนภาวะวิกฤต ระยะภาวะวิกฤต และระยะหลังภาวะวิกฤต (Johansen, Aggerholm และ Frandsen, 2012) ภาวะวิกฤตการณ์อาจเกิดขึ้นในสองรูปแบบหลัก ได้แก่ ภัยธรรมชาติและภัยพิบัติที่มนุษย์สร้างขึ้น (Lussier & Achua, 2007) รูปแบบของภาวะวิกฤตการณ์ใหญ่ๆ เหล่านี้สามารถสร้างความเสียหายหลักสามประการให้กับบริษัทต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยความปลอดภัยและความมั่นคงสาธารณะ การสูญเสียทางการเงิน และการสูญเสียชื่อเสียง (Coombs, 2007) เนื่องจากเหตุการณ์ภาวะวิกฤตส่วนใหญ่เกิดขึ้นอย่างกะทันหันและทำลายล้าง องค์กรจำเป็นต้องตัดสินใจอย่างรวดเร็วและดำเนินการตอบโต้ในทันทีเพื่อบรรเทาปัญหา (Daft & Marcic, 2009) อย่างไรก็ตาม องค์กรต่างๆ อาจมีข้อมูลไม่เพียงพอในการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ (Borodicz, 2005) เพื่อให้ผู้ที่รับผิดชอบในการตัดสินใจพยายามที่จะตอบสนองต่อภาวะวิกฤตด้วยข้อมูลน้อยลง และในที่สุดก็ล้มเหลว

การวิจัยล่าสุดระบุว่าองค์กรต่างๆ ไม่น่าจะอยู่รอดในธุรกิจได้ หากไม่สามารถฟื้นตัวจากภาวะวิกฤตครั้งใหญ่ภายใน 10 วัน (Daft & Marcic, 2009) ดังนั้นจึงเป็นเรื่องสำคัญมากที่ทุกองค์กรจะต้องเข้าใจและเตรียมพร้อมสำหรับภาวะวิกฤต SHRM 2005 รายงานการสำรวจการเตรียมความพร้อมภัยพิบัติที่ ระบุว่าร้อยละ 50 ขององค์กรที่สร้างหรือแก้ไขภัยพิบัติและภาวะวิกฤตแผนเตรียมความพร้อมของพวกเขาหลังจาก 11 กันยายน

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในขณะที่ส่วนที่เหลือของพวกเขาไม่ได้ (Lockwood, 2005) ผลการสำรวจนี้เน้นย้ำแนวคิดและทัศนคติของบางบริษัท เนื่องจากปฏิเสธไม่ให้เหตุการณ์วิกฤตหรือภัยพิบัติสามารถเกิดขึ้นได้ในองค์กร นอกจากนี้ จากการสำรวจความพร้อมในภาวะวิกฤตเมื่อเร็วๆ นี้ บริษัทประมาณร้อยละ 56 ที่ตอบแบบสอบถามเปิดเผยว่าพวกเขาค่อนข้างมั่นใจว่าบริษัทของตนเองสามารถรับมือกับวิกฤตครั้งใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ร้อยละ 13 มีความมั่นใจน้อยกว่า (Pillsburylaw, 2011) ผลการสำรวจนี้สามารถสะท้อนถึงความพร้อมของวิกฤตการณ์ในองค์กร การศึกษาของ Johansen, Aggerholm และ Frandsen (2012) ได้ตรวจสอบการจัดการวิกฤตขององค์กรที่รับรู้และแผนระหว่างผู้บริหารและพนักงาน การศึกษานี้พบว่าพนักงานรู้สึกถูกหักหลัง ละอายใจ และตื่นตระหนกเมื่อรับรู้ถึงวิกฤต นอกจากนี้ พวกเขายังพบว่าพนักงานต้องการข้อมูลเพิ่มเติม และมีการรับรู้ถึงความไม่มั่นคงที่สูงขึ้น การค้นพบนี้แสดงให้เห็นว่าไม่มีการป้องกันและเตรียมการในภาวะวิกฤต ผลการศึกษานี้สามารถสนับสนุนได้จากรายงานการสำรวจความพร้อมในภาวะวิกฤตในปี 2554 ซึ่ง 64% ของบริษัทที่เผชิญเหตุไม่ได้จัดอบรมหรือฝึกซ้อมประจำปีเพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานทุกคนรู้ว่าต้องทำอะไรเมื่อเกิดวิกฤต Blythe (2004) ระบุเหตุผล 5 ประการที่ทำให้ผู้บริหารและบริษัทต่างๆ ล้มเหลวในการปกป้องและป้องกันพวกเขาจากวิกฤตอย่างเหมาะสม ดังนี้: ปฏิเสธว่าสิ่งนี้สามารถเกิดขึ้นได้; จัดลำดับความสำคัญของการเตรียมพร้อมสำหรับวิกฤตอย่างไม่เต็มที่ ไม่ทราบถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับธุรกิจ ละเว้นสัญญาณเตือน และอาศัยแผนการที่อ่อนแอและไม่ได้รับการพิสูจน์ เหตุผลเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อองค์กรที่จะต้องตระหนักว่าหากพวกเขาต้องเอาชีวิตรอดในภาวะวิกฤต พวกเขาไม่สามารถเพิกเฉยต่อการจัดการที่ผิดพลาดนี้ได้ และต้องเต็มใจที่จะแก้ปัญหาเหล่านี้ทั้งหมด Johansen และ Frandsen ตั้งข้อสังเกตว่าวิกฤตขององค์กรสามารถหลีกเลี่ยงได้หากองค์กรมีการป้องกันและเตรียมพร้อมสำหรับวิกฤตการณ์ (อ้างถึงใน Johansen, Aggerholm และ Frandsen, 2012) ในการวัดประสิทธิภาพขององค์กรในการรับมือกับสถานการณ์วิกฤต การศึกษาจำนวนมากมักจะเน้นที่ผลลัพธ์ แต่ผลลัพธ์ในวิกฤตไม่ว่าจะประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวสะท้อนจากการเตรียมพร้อมในภาวะวิกฤต ดังนั้น ในการประเมินการจัดการวิกฤตที่มีประสิทธิผลในองค์กร การเตรียมพร้อมในภาวะวิกฤตจึงเป็นกุญแจสำคัญในการวัดผล

นักวิชาการได้ให้คำจำกัดความของวิกฤตไว้เป็นจำนวนมาก ดังนี้

Pauchant และ Mitroff (1992) มองว่าวิกฤตเป็น “การหยุดชะงักที่ส่งผลกระทบต่อระบบโดยรวมและคุกคามสมมติฐานพื้นฐานของมัน ความรู้สึกส่วนตัวของมัน [และ] แก่นแท้ของการดำรงอยู่ของมัน” (หน้า 12)

Barton (1993) ให้คำจำกัดความว่าวิกฤตเป็น “เหตุการณ์สำคัญที่คาดเดาไม่ได้ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการและผลที่ตามมาอาจสร้างความเสียหายอย่างมีนัยสำคัญต่อองค์กรและพนักงาน ผลิตภัณฑ์ บริการ สถานะทางการเงิน และชื่อเสียง” (หน้า 2)

วิกฤตถูกกำหนดให้เป็น “เหตุการณ์สำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อองค์กร บริษัท หรืออุตสาหกรรม ตลอดจนสาธารณชน ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือชื่อเสียงที่ดี” (Fearn-Banks, 1996, p. 1)

Lerbinger (1997) ตั้งข้อสังเกตว่าวิกฤตคือ “เหตุการณ์ที่ทำให้องค์กรเสื่อมเสียชื่อเสียงและคุกคามความสามารถในการทำกำไร การเติบโต และอาจเป็นไปได้ในอนาคต” (หน้า 4)

วิกฤตการณ์ คือ “เหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดน้อย มีผลกระทบสูง ที่คุกคามศักยภาพขององค์กร และมีลักษณะกำกวมของสาเหตุ ผลกระทบ และวิธีการแก้ไข ตลอดจนเชื่อว่าการตัดสินใจต้องรวดเร็ว” (Pearson & Clair, 1998)

*International Association of Business Communication* นิยามวิกฤตว่าเป็น “เหตุการณ์ การเปิดเผย ข้อกล่าวหา หรือสถานการณ์ที่คุกคามความซื่อสัตย์ ชื่อเสียง หรือการอยู่รอดของบุคคลหรือองค์กร มันทำลายความรู้สึกปลอดภัย ค่านิยม หรือความเหมาะสมของสาธารณชน ความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงหรือที่อาจเกิดขึ้นกับองค์กรนั้นมีความสำคัญ และองค์กรไม่สามารถยุติมันได้ในทันที” (อ้างถึงใน Sapriel, 2003, p. 348)

Ulmer, Sellnow และ Seeger (2007) ให้คำจำกัดความของวิกฤตการณ์องค์กรว่าเป็น “เหตุการณ์ หรือชุดเหตุการณ์ที่เฉพาะเจาะจง ไม่คาดคิด และไม่เป็นกิจวัตร ที่สร้างความไม่แน่นอนในระดับสูง และคุกคาม หรือถูกมองว่าคุกคามเป้าหมายที่มีความสำคัญสูงขององค์กร” (p. 7)

ในการศึกษาปัจจุบันนี้ คำจำกัดความของวิกฤตการณ์องค์กรที่เสนอโดย Ulmer, Sellnow และ Seeger (2007) ถูกใช้เป็นคำจำกัดความเชิงทฤษฎีและพัฒนาเป็นคำจำกัดความในการปฏิบัติงาน

สำหรับคำจำกัดความของการจัดการภาวะวิกฤต Lockwood (2005, p.2) ระบุว่า การจัดการภาวะวิกฤตถูกกำหนดให้เป็น “กิจกรรมที่กำหนดไว้ล่วงหน้าขององค์กรและแนวทางสำหรับการเตรียมและตอบสนองต่อเหตุการณ์ภัยพิบัติที่สำคัญหรือเหตุการณ์ (เช่น ไฟไหม้ แผ่นดินไหว พายุรุนแรง ความรุนแรงในสถานที่ทำงาน การลักพาตัว การชู้วาระเบิด การก่อการร้าย ฯลฯ) ในที่ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ” (Lockwood, 2005, p. 2) นอกจากนี้ Marker (2020) อธิบายว่า *การจัดการภาวะวิกฤต* หมายถึงแนวปฏิบัติในการเตรียมพร้อมสำหรับเหตุการณ์เชิงลบ ลดความเสียหายและการหยุดชะงัก และทำให้องค์กรกลับมาดำเนินการได้โดยเร็วที่สุด ผู้จัดการฝ่ายวิกฤตคาดการณ์ภัยคุกคามที่อาจเกิดขึ้นและพัฒนากลยุทธ์เพื่อรับมือกับผลกระทบ

## 2.11 ประเภทของวิกฤต

เหตุการณ์วิกฤตที่ขัดขวางการดำเนินงานขององค์กรอาจเกิดจากเหตุการณ์ที่หลากหลาย เช่น อุบัติเหตุในอุตสาหกรรม การปนเปื้อน ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร การล่มสลายทางการเงิน หรือ การฉ้อโกงและความรับผิดชอบต่อผลิตภัณฑ์ (Hargis & Watt, 2010) โดยสรุปแล้ว เป็นที่ชัดเจนว่าวิกฤตอาจเกิดขึ้นในสองรูปแบบหลัก ได้แก่ ภัยธรรมชาติและภัยพิบัติที่มนุษย์สร้างขึ้น (Lussier & Achua, 2007) รูปแบบของวิกฤตการณ์ใหญ่ๆ เหล่านี้สามารถสร้างความเสียหายหลักสามประการให้กับบริษัทต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยความปลอดภัยและความมั่นคงสาธารณะ การสูญเสียทางการเงิน และการสูญเสียชื่อเสียง (Coombs, 2007) ผลที่ตามมาของความเสียหายเหล่านี้บ่งบอกถึงประสิทธิผลของแผนการจัดการภาวะวิกฤต การวิจัยแสดงให้เห็นว่าการคาดคะเนเหตุการณ์วิกฤตที่ประสบความสำเร็จนั้นจำเป็นต้องมีการวางแผนที่มีประสิทธิภาพและความเป็นผู้นำเชิงกลยุทธ์ ความเชี่ยวชาญในการพัฒนาองค์กร และกระบวนการตัดสินใจที่ชัดเจน (Hargis & Watt, 2010) นอกจากนี้ ความชัดเจนของบทบาทและความรับผิดชอบเป็นข้อกำหนดเบื้องต้นสำหรับความพร้อมด้านพฤติกรรมในขณะที่เกี่ยวข้องกับวิกฤต (Smits & Ally, 2003) ในกรณีของการจัดการวิกฤต หากคนในองค์กรเข้าใจว่าต้องทำอะไรก่อน ระหว่าง และหลังวิกฤต องค์กรก็มีแนวโน้มที่จะรับมือกับวิกฤตอย่างมีประสิทธิภาพและฟื้นตัวจากวิกฤตได้เร็วยิ่งขึ้น

Pearson and Clair (1998) ได้เสนอชุดของวิกฤตการณ์ในองค์กร ได้แก่ การกรรโชก การเข้าซื้อกิจการที่ไม่เป็นมิตร การปลอมแปลงผลิตภัณฑ์ การเสียชีวิตของยานพาหนะ การละเมิดลิขสิทธิ์ การรั่วไหลของสิ่งแวดล้อม การปลอมแปลงคอมพิวเตอร์ การละเมิดความปลอดภัย การลักพาตัวผู้บริหาร การละเมิดผลิตภัณฑ์/ความปลอดภัย การลักพาตัวผู้บริหาร ผลิตภัณฑ์ / บริการคว่ำบาตร, ฆาตกรรมที่เกี่ยวข้องกับงาน, ข่าวลือที่เป็นอันตราย, ภัยธรรมชาติที่ทำลายฐานข้อมูลขององค์กร, ตัดสินบน, การก่อวินาศกรรมข้อมูล, การ

วางระเบิดในที่ทำงาน, การโจมตีของผู้ก่อการร้าย, การระเบิดของโรงงาน, การล่องละเมิดทางเพศ, การหลบหนีของวัสดุอันตราย, การโจมตีบุคลากร, การโจมตีลูกค้า, ผลิตรภัณฑ์ การเรียกคืน การปลอมแปลง และภัยธรรมชาติที่ทำลายล้างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก

โดยทั่วไป วิกฤตที่เกิดขึ้นกับองค์กร สามารถแบ่งออก เป็น 2 ประเภท ได้แก่ วิกฤตที่เกิดขึ้นโดยตั้งใจ เช่น การก่อการร้าย การฉ้อโกงของผู้บริหารในองค์กร หรือความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน และวิกฤตที่เกิดขึ้นโดยไม่ได้ตั้งใจ เช่น ภัยพิบัติและ ภัยธรรมชาติต่างๆ เป็นต้น (Ulmer, Sellnow, & Seeger, 2007) นอกจากนี้ นักวิจัยจากมหาวิทยาลัย Clemson ใน ประเทศสหรัฐอเมริกา (อ้างอิงใน Disanza & Legge, 2005) ได้ เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวิกฤตการณ์และทำการจัดกลุ่ม ประเภทของวิกฤต ซึ่งสามารถแบ่งได้ 9 ประเภท ดังต่อไปนี้

1. วิกฤตที่มาจากภัยธรรมชาติ (Natural Disasters) เกิดขึ้นเมื่อองค์กรถูกทำลายโดยธรรมชาติโดยตรง

2. วิกฤตที่เกิดจากการมุ่งร้าย (Malevolence) เกิด ขึ้นเมื่อบุคคลภายนอกหรือฝ่ายตรงข้ามใช้วิธีการที่รุนแรงเพื่อแสดงให้เห็นถึงความไม่พอใจต่อองค์กร หรือเป็นการบังคับองค์กรให้เปลี่ยนแปลงบางสิ่งบางอย่าง

3. การหยุดทำงานของเทคโนโลยี (Technical Breakdowns) เกิดขึ้นเมื่อเทคโนโลยีที่ใช้ในองค์กรเกิดความผิดพลาดหรือหยุดทำงาน

4. การหยุดทำงานโดยมนุษย์ (Human Breakdowns) เกิดขึ้นเมื่อความผิดพลาดของบุคคลทำให้เกิดอุปสรรคในการดำเนินกิจการ

5. ความท้าทาย (Challenges) เกิดขึ้นเมื่อองค์กรต้อง เผชิญหน้ากับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรที่เกิด ความไม่พึงพอใจโดยเชื่อว่าองค์กรปฏิบัติการหรือ ดำเนินกิจการไม่เหมาะสม

6. ความเสียหายที่รุนแรง (Megadamage) เกิดขึ้น เมื่ออุบัติเหตุได้ก่อให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมอย่างรุนแรง

7. การกระทำที่เสียหายขององค์กร (Organizational Misdeed) เกิดขึ้นเมื่อผู้บริหารได้กระทำการบางอย่างที่ตนเองก็ทราบดีว่าเป็นอันตรายหรือทำให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรเกิดความเสียหายขึ้นโดยไม่ได้มีการระมัดระวังอย่างดีเพียงพอ

8. ความรุนแรงในองค์กร (Workplace Violence) เกิด ขึ้นเมื่อพนักงานหรืออดีตพนักงานในองค์กรได้ก่อ ความรุนแรงขึ้นกับบุคคลอื่นในองค์กร

9. การปล่อยข่าว (Rumor) เกิดขึ้นเมื่อข้อมูลที่ผิดๆ ต้องเกี่ยวกับองค์กรได้ถูกแพร่กระจายออกไป ถ้านำเอาประเภทของวิกฤตการณ์ทั้ง 9 ประเภทนี้มาจัดกลุ่มใหม่เพื่อกำหนดวิกฤตการณ์ขององค์กรตามแนวคิดของ James และ Wooten (2005) สามารถแบ่งประเภทของวิกฤตการณ์ ได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. วิกฤตที่เกิดขึ้นทันทีทันใด (Sudden Crises) เช่น ภัยพิบัติจากธรรมชาติ การก่อการร้าย การระเบิดของโรงงาน ความรุนแรงในองค์กร การก่อวินาศกรรม การเข้าซื้อกิจการอย่างไม่เป็นธรรม การลักพาตัวผู้บริหาร กาททำลาย ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจากการปฏิบัติงานขององค์กร และ อุปสรรคทางด้านเทคโนโลยี และ

2. วิกฤตที่ค่อยๆ ทำลายตัวเองช้าๆ (Smoldering Crises) เช่น ความผิดปกติของผลิตรภัณฑ์ การฉ้อโกงของผู้บริหาร ความปลอดภัยในองค์กร การรับสินบน การล่องละเมิดทางเพศ การเรียกร้องของผู้บริโภค การบริหาร จัดการที่ผิดพลาด การที่พนักงานออกมาให้ข้อมูลในด้านลบแก่ สื่อมวลชนเกี่ยวกับการดำเนิน

กิจการขององค์กร หรือข้อพิพาท ของแรงงาน เป็นต้น ซึ่งวิกฤตประเภทแรกนั้นเป็นเรื่องที่อาจอยู่เหนือการควบคุมของผู้บริหารหรือบุคลากรในองค์กร ซึ่งเมื่อเกิด ขึ้นก็มักได้รับความสงสารและเข้าใจจากสาธารณชน สำหรับวิกฤต ประเภทที่สองนั้นเป็นวิกฤตที่อันตรายมาก เพราะส่วนใหญ่เกิดจาก ความผิดพลาดของการบริหาร หรือจัดการองค์กรที่ผิดพลาด ส่งผล ต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ขององค์กรเป็นอย่างมาก ซึ่งโดยทั่วไป มักเกิดจากปัญหาเล็กๆ ภายในองค์กรและลุกลามบานปลายจน กลายเป็นปัญหาใหญ่ในที่สุด อย่างไรก็ตาม มีนักวิชาการบางกลุ่มได้ให้ความเห็น เพิ่มเติมว่า การที่ผู้บริหารหรือองค์กรจะระบุว่าจะอะไรเป็นวิกฤต หรือไม่ใช่วิกฤตนั้น ต้องพิจารณาจาก 3 ปัจจัย อันประกอบด้วย ความประหลาดใจ (Surprise) การคุกคาม (Threat) และเวลาที่ ใช้ในการตอบสนองสั้น (Short response time) (Ulmer, Sellnow, & Seeger, 2007)

## 2.12 ลักษณะของการบริหารวิกฤตการณ์

การบริหารวิกฤตการณ์เป็นเรื่องที่มีความซับซ้อนและครอบคลุมลักษณะที่สำคัญเป็นจำนวน นักวิชาการเป็นจำนวนมากได้พยายามอธิบายเกี่ยวกับลักษณะที่สำคัญของการบริหารวิกฤตการณ์ ตามทัศนะ ประสบการณ์และตัวอย่างสถานการณ์ที่นำมาใช้ในการพิจารณาการเกิดสถานการณ์วิกฤต อย่างไรก็ตาม Loreto, Mora และ Divitini (2012) ได้ระบุถึงลักษณะที่สำคัญของการบริหารวิกฤตการณ์เมื่อทำการออกแบบเกมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิกฤตการณ์ ซึ่งประกอบด้วยลักษณะที่สำคัญ 12 ประการ ดังนี้

- 1) การบริหารวิกฤตการณ์ประกอบด้วยองค์ประกอบที่คาดการณ์ได้และคาดการณ์ไม่ได้ (Predictable and unpredictable elements) สถานการณ์วิกฤตบางเรื่องเป็นสิ่งที่สามารถคาดการณ์ได้ เช่น อุบัติเหตุที่เกิดจากรถบรรทุกชนวัตถุอันตรายหรือวัตถุมีพิษ แต่เหตุการณ์ในลักษณะนี้ไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะเกิดขึ้นเมื่อใดและในบริบทใด อาทิประเภทของวัตถุหรือสารเคมีที่บรรทุกมากับรถบรรทุก สภาพของพื้นที่ที่เกิดสถานการณ์ สภาพอากาศในช่วงเวลาที่เกิดเหตุ หรือจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้น ด้วยเหตุนี้การบริหารวิกฤตการณ์จึงมีลักษณะของการผสมผสานองค์ประกอบของสิ่งที่คาดการณ์ได้และคาดการณ์ไม่ได้
- 2) การบริหารวิกฤตการณ์เกี่ยวกับการแยกปัญหา (Problem dissection) ในสถานการณ์วิกฤต ปัญหาหลักที่เกิดขึ้นถูกแยกออกเป็นปัญหาย่อยเพื่อความสะดวกในการจัดการ ตัวอย่างของการเกิดเหตุไม่คาดฝันที่ทำให้มีผู้บาดเจ็บเป็นจำนวนมาก ปัญหาถูกแบ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อการจัดการที่คล่องตัว ทั้งในส่วนของ การดูแลผู้บาดเจ็บ การอพยพประชาชนไปยังที่ปลอดภัย เป็นต้น ซึ่งในสถานการณ์ลักษณะนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางจะถูกจัดสรรและแบ่งกำลังเพื่อจัดการในแต่ละปัญหาย่อย
- 3) กำหนดแผน (Making plans) เมื่อปัญหาหลักได้รับการแยกย่อยในแต่ละเรื่องที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว ประการต่อมาคือการวางแผนการลงมือปฏิบัติในแต่ละปัญหาย่อยเหล่านั้น โดยแต่ละหน่วยที่เกี่ยวข้องต้องทำการระบุแผนสำหรับปัญหาแต่ละเรื่องที่ต้องรับมือ ซึ่งในบางเรื่องอาจต้องทำแบบบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ นอกจากนี้แผนต้องสอดคล้องกับวิธีการดำเนินการที่ได้รับการอนุมัติ (ตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับและมาตรฐาน) ซึ่งแผนเหล่านี้จะถูกนำไปใช้ในฐานะแผนที่หรือแนวทางที่ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจที่เผชิญหน้า ดังนั้นหน่วยงานต่างๆ จึงต้องมีการกำหนดแผนผ่านมุมมองจากสถานการณ์และความเป็นไปได้ที่หลากหลาย
- 4) การปรับให้เหมาะสมในระดับพื้นที่เทียบกับการปรับให้เหมาะสมในระดับภาพรวม (Local optimum vs. global optimum) การปฏิบัติการที่นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีในระดับพื้นที่ไม่ได้เป็นเครื่องยืนยันว่าจะนำไปสู่ผลลัพธ์ในระดับภาพรวมอย่างที่คาดหวังไว้ ตัวอย่างเช่น การเปลี่ยน



เส้นทางการจราจรในทิศทางเดียวอาจลดความแออัดในพื้นที่หนึ่ง แต่สร้างปัญหาให้กับยานพาหนะถูกฉีกที่จอดอยู่ในถนนสายอื่น ดังนั้นการบริหารวิกฤตการณ์ต้องพิจารณาในภาพรวมไม่ใช่แค่การพิจารณาแก้ปัญหาเฉพาะจุดใดจุดหนึ่งนำไปสู่การเกิดปัญหาในจุดอื่นตามมา

- 5) การสื่อสารและการร่วมมือ (Communication and cooperation) สมาชิกในทีมบริหารวิกฤตการณ์ต้องมีการสื่อสารเพื่อร่วมมือในการทำงาน ทั้งในเรื่องของการให้ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันของสถานการณ์ การเจรจาเพื่อการปรับเปลี่ยนแผนเมื่อสถานการณ์ไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ และร่วมมือกันจัดการปัญหาให้เรียบร้อย
- 6) บทบาท (Roles) การจัดการภาวะวิกฤตมีลักษณะเฉพาะด้วยการกำหนดบทบาทที่ชัดเจนในระดับองค์การ ทีมงาน และระดับบุคคล สมาชิกของทีมบริหารวิกฤตสามารถทำให้สถานการณ์เลวร้ายลงได้หากพวกเขาไม่ยอมรับความเป็นผู้นำหรือปฏิเสธที่จะดำเนินการภายในพื้นที่ปฏิบัติการที่อาจมีอยู่อย่างจำกัด
- 7) เวลาที่จำกัดในการตัดสินใจ (Limited time for decision-making) ในสถานการณ์วิกฤตส่วนใหญ่ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นสามารถสร้างความเสียหายได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นทีมบริหารวิกฤตการณ์ต้องตัดสินใจอย่างรวดเร็วเพื่อจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นไม่ให้ลุกลามบานปลายจนสร้างความเสียหายเพิ่มมากยิ่งขึ้น
- 8) ความเชื่อมโยงกับอาณาเขต (Links to the territory) วิกฤตการณ์เกิดขึ้นในบริบททางสังคมและทางกายภาพที่เฉพาะเจาะจงซึ่งส่งผลต่อวิธีการจัดการที่แตกต่างกัน เช่น เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชนเมืองหรือแหล่งที่เต็มไปด้วยอาคารสูงหรือที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมากมีวิธีการที่จัดการแตกต่างจากพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลชุมชน เป็นต้น
- 9) ข้อมูลที่ไม่สมมูลกัน (Asymmetric information) ไม่ใช่ทุกคนที่จะเข้าถึงข้อมูลเดียวกันได้ ผู้ประสานงานอาจมีมุมมองโดยรวมที่ดีขึ้น ในขณะที่ผู้ปฏิบัติงานภาคสนามอาจมีข้อมูลโดยละเอียดและได้ข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นปัจจุบันเกี่ยวกับพื้นที่เฉพาะได้ ดังนั้นการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันในแต่ละหน่วยงานปฏิบัติจึงมีความจำเป็นเพราะจะทำให้การตัดสินใจในภาพรวมต่อการรับมือกับวิกฤตการณ์ดีขึ้น
- 10) การบรรจบกันอย่างรวดเร็วสู่เป้าหมาย (Quick convergence towards an objective) แม้ว่าช่วงเวลาจะแตกต่างกันไปตามสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง แต่การจัดการวิกฤตมีเป้าหมายที่จะหลอมรวมไปสู่ "การทำให้ปกติ" ของสถานการณ์อย่างรวดเร็ว
- 11) การสอนงาน (Coaching) วิกฤตการณ์เกี่ยวข้องกับบุคคลที่มีระดับความรู้และประสบการณ์ที่แตกต่างกัน การปฏิบัติที่ดูเหมือนเป็นการดำเนินการตามปกติของบางคนอาจเป็นเรื่องที่ตื้นตื้นและทำหายสำหรับบุคคลที่ไม่เคยมีประสบการณ์ทั้งแง่ของความเข้าใจต่อแนวทางปฏิบัติและการตอบสนองทางอารมณ์ต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น
- 12) การซักถาม (Debriefing) หลังจากแต่ละเหตุการณ์ การประชุมเพื่อการซักถามจะดำเนินการขึ้นเพื่อที่จะเข้าใจประเด็นสำคัญที่เชื่อมโยงกับแทรกแซง การประชุมเพื่อซักถามอาจแตกต่างกันทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขในประเด็นของรายละเอียดและบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น การประชุมซักถามอาจดำเนินการแยกจากกันของแต่ละหน่วยหรือรวมกันถ้าเน้นการประสานงาน นอกจากนี้พนักงานในแต่ละระดับจะได้รับโอกาสในการเรียนรู้จากการประชุมทั้งจากระดับบุคคลและระดับทีม หรือใน

บางกรณีอาจมีเพียงผู้บริหารที่เข้าร่วมประชุมเพื่อพิจารณาหรือสะท้อนถึงความเหมาะสมของวิธีการหรือหลักปฏิบัติที่กำหนดไว้

### 2.13 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภาวะวิกฤต

Chong and Nyaw (2002) ใช้แบบสอบถามเพื่อวัดความพร้อมในภาวะวิกฤตของบริษัทในฮ่องกง มีผู้ตอบแบบสอบถามสี่กลุ่มที่เกี่ยวข้องในการศึกษานี้ รวมถึงบริษัทผู้ผลิตที่อยู่ในรายชื่อสมาชิกของสหพันธ์อุตสาหกรรมฮ่องกง สารบบของสมาชิก หอการค้าฮ่องกงอเมริกัน สารบบของสมาคมผู้บริหารจีน สมาคมการจัดการฮ่องกง และผู้บริหารระดับสูงขององค์การ ลงทะเบียนในหลักสูตร MBA สำหรับผู้บริหารของมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงในฮ่องกง สามกลุ่มแรกถูกส่งแบบสอบถามไปยังซีอีโอหรือผู้จัดการทั่วไปทางไปรษณีย์ ในขณะที่กลุ่มที่สี่ทำการสำรวจในชั้นเรียน อัตราการตอบสนองของการศึกษาคั้งนี้อยู่ที่ร้อยละ 25.63 ซึ่งถือว่าสูงเมื่อเทียบกับการศึกษาอื่นๆ ของบริษัททั้งในภาคตะวันตกและตะวันออก จากแบบสอบถาม ลักษณะองค์การและข้อมูลประชากร แบ่งออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่ ประเภทของอุตสาหกรรม (การผลิตหรือไม่ใช่การผลิต) ความเป็นเจ้าของ (ต่างประเทศ ท้องถิ่น/จีน หรือการร่วมทุน) อายุของผู้ตอบแบบสอบถาม (ปี) เพศ การศึกษา ยศ (ผู้บริหารระดับสูงหรือผู้บริหารระดับสูง) และประสบการณ์การทำงาน (ปี) สำหรับเหตุผลในการวางแผนวิกฤตและฉุกเฉิน ผลการวิจัยพบว่าเหตุผลส่วนใหญ่ในการเริ่มแผนการจัดการวิกฤตคือ “การประกันความต่อเนื่องของธุรกิจในช่วงวิกฤต” (76.2%) สำหรับทีมบริหารภาวะวิกฤต กลุ่มงานที่มีตัวแทนน้อยที่สุด ได้แก่ ความปลอดภัยและความมั่นคงขององค์การ (76.2%) นอกจากนี้ร้อยละ 71.4 ของผู้ตอบแบบสอบถามรายงานว่าการจัดการวิกฤตในบริษัทของพวกเขาจัดการโดยพนักงานภายในเท่านั้น และผู้ตอบแบบสอบถามร้อยละ 38.1 อธิบายว่าผู้จัดการอาวุโสเป็นโฆษกที่ได้รับความนิยมในช่วงวิกฤต สำหรับการประเมินและปรับปรุงแผนการจัดการภาวะวิกฤต การศึกษาคั้งนี้พบว่ามิจจัยสำคัญ 2 ประการในการปรับปรุงแผนการจัดการภาวะวิกฤต ได้แก่ “การทบทวนแผนเพื่อระบุและแก้ไขจุดอ่อนอย่างต่อเนื่อง” และ “การจัดตั้งระบบการเตือนล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วยความสมเหตุสมผล จุดเริ่มต้นการติดตามวิกฤต”

Ocal, Oral, and Erdis (2006) ได้ตรวจสอบระดับของการประยุกต์ใช้การจัดการวิกฤตทั่วทั้งอุตสาหกรรม โดยเน้นที่ผลลัพธ์ในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจในปี 2544 เป็นหลัก การศึกษานี้ใช้แบบสอบถามแบบสอบถาม 25 ข้อเพื่อรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารระดับสูงของ 120 บริษัทรับเหมาก่อสร้าง การเปรียบเทียบแบบคู่ของ Thurstone การทดสอบไคสแควร์ของ Pearson และการทดสอบที่แน่นอนของ Fisher ถูกใช้เป็นการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยพบว่าสาเหตุที่สำคัญที่สุดของปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและองค์การที่อาจนำไปสู่วิกฤตได้รับการจัดลำดับความสำคัญโดยผู้บริหารระดับสูงของบริษัทก่อสร้างในตุรกี ซึ่งประกอบด้วยนโยบายของรัฐบาล สภาวะตลาดที่ไม่แน่นอน การขาดการสนับสนุนทาง

การเงิน ทรัพยากรบุคคลไม่เพียงพอ และความอ่อนไหวของบริษัท สมาชิกไปสู่วัตถุประสงค์ของบริษัท ตามลำดับ เมื่อถามถึงการรับรู้ถึงวิกฤต ผู้บริหารระดับสูงอธิบายว่าวิกฤตเป็นความไม่แน่นอน (60%) ความเสี่ยง (53%) และความไม่มีเสถียรภาพ (53%) ตามลำดับ นอกจากนี้ ผลการวิจัยพบว่ามีเพียงไม่กี่บริษัทที่ใช้การจัดการวิกฤตอย่างเป็นระบบ และขอบเขตของการดำเนินการจัดการวิกฤตการณ์จะแตกต่างกันไปตามขนาดและโครงสร้างของบริษัท

Fowler, Kling และ Larson (2007) ได้ตรวจสอบการรับรู้ถึงความพร้อมขององค์การในการรับมือกับวิกฤตหรือภัยพิบัติครั้งใหญ่ พวกเขาได้พัฒนาสมมติฐานการวิจัยโดยใช้แบบจำลองเชิงพรรณนาที่ครอบคลุมของกระบวนการจัดการวิกฤตที่เสนอโดยเพียร์สันและแคลร์ Fowler et al. (2007) ให้มีความสำคัญกับบริบทของสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการรับรู้ของผู้บริหาร ที่ตั้งขององค์การในแง่ของความหนาแน่นของประชากร ประเภทขององค์การ และจำนวนพนักงาน เครื่องมือวัดมาตราส่วน 21 รายการได้รับการออกแบบมาเพื่อวัดการรับรู้ของผู้เข้าร่วมต่อการเตรียมพร้อมสำหรับวิกฤตหรือภัยพิบัติ ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือนี้เป็นที่ยอมรับอย่างสูง ซึ่งคะแนนอัลฟาของ Cronbach ที่ 0.88 แบบสอบถามประกอบด้วยสองส่วนหลัก ได้แก่ ลักษณะพื้นฐานขององค์การและการรับรู้เกี่ยวกับแนวโน้มของวิกฤตการณ์ที่สำคัญ สำหรับลักษณะพื้นฐาน ตัวแปรทางประชากรศาสตร์ 8 ตัวแปร ได้แก่ "ประเภทขององค์การ" "จำนวนพนักงานในสถานที่ทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม" "จำนวนพนักงานในองค์การทั้งหมดทั่วโลก สถานะการจ้างงานของผู้ตอบแบบสอบถาม" "เพศของผู้ตอบ" "ขนาด เมืองที่ตั้งที่ทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม" "จำนวนสถานที่ขององค์การทั้งหมดทั่วโลก" และ "ตำแหน่งของผู้ตอบในองค์การ" สำหรับการรับรู้เกี่ยวกับแนวโน้มที่จะเกิดวิกฤตครั้งใหญ่ วิกฤตการณ์ทั้ง 5 ประเภทที่รวมอยู่ในแบบสอบถามมีดังนี้: "การโจมตีของผู้ก่อการร้ายครั้งที่สอง", "ภัยธรรมชาติ", "การโจมตีของผู้ก่อการร้ายรายใหญ่", "ภัยพิบัติจากอุบัติเหตุ" และ "ความรุนแรงในที่ทำงาน" ต่างจากการศึกษาอื่นๆ ในอดีต การศึกษานี้ไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะผู้บริหารระดับสูงในองค์การเท่านั้น แต่ยังสำรวจระดับอื่นๆ ในองค์การด้วย เนื่องจากผู้บริหารระดับสูงมีแนวโน้มที่จะให้ข้อมูลที่สนับสนุนการเตรียมพร้อมรับวิกฤตในองค์การมากกว่า ตัวอย่างการศึกษานี้เลือกจากฐานข้อมูลศิษย์เก่าจากวิทยาลัยธุรกิจที่ได้รับการรับรองจาก AACSB ในมหาวิทยาลัยของรัฐทางตะวันตกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา ส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ถึง 2,283 ราย อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่สมบูรณ์และใช้งานได้คือ ร้อยละ 18.27 สำหรับการวิเคราะห์ทางสถิติ การศึกษานี้ใช้ ANOVA เพื่อเปรียบเทียบการรับรู้ถึงความพร้อมสำหรับวิกฤตก่อนเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นในแง่ของระดับการจัดการ ขนาดขององค์การ ประเภทของอุตสาหกรรม และความหนาแน่นของประชากรของที่ตั้งขององค์การ ผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารระดับสูงมีการรับรู้ถึงความพร้อมในภาวะวิกฤตสูงกว่าพนักงานทั่วไป ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในการรับรู้เกี่ยวกับการเตรียมพร้อมในภาวะวิกฤตในแง่ของขนาดของเมืองที่องค์การตั้งอยู่ นอกจากนี้ จากการศึกษานี้ยังพบว่าองค์การภาครัฐมีการรับรู้ถึงความพร้อมขององค์การต่อ

วิกฤตการณ์สูงกว่าองค์การเอกชน นอกจากนี้ องค์การที่มีพนักงานมากกว่า 500 คน แสดงให้เห็นถึงการรับรู้ถึงความพร้อมในภาวะวิกฤตสูงสุด

Sinha et al. (2008) ประเมินระดับความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและบรรเทาสาธารณภัยของนักศึกษาแพทย์ระดับปริญญาตรี จำนวน 375 คน โดยใช้แบบสอบถาม การศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมมีความรู้เพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับภัยพิบัติและการเตรียมและการป้องกันภัยพิบัติ ผลการศึกษาสรุปว่าเมื่อพิจารณาคำตอบของนักศึกษาแล้ว ปรากฏชัดเจนว่าไม่มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบเกี่ยวกับการเตรียมและป้องกันภัยพิบัติ ความรู้ของนักเรียนเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมและบรรเทาสาธารณภัยขึ้นอยู่กับประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเองก่อนหน้านี้และการเรียนรู้ด้วยตนเองเกี่ยวกับภัยพิบัติ

Najafbagy (2011) ศึกษาความสามารถในการตอบสนองต่อวิกฤตและความพร้อมในโรงพยาบาล 41 แห่งของอิหร่านโดยการสัมภาษณ์และถามคำถามกับผู้อำนวยการและนายพล ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่คุ้นเคยกับการจัดการภาวะวิกฤตแม้ว่าจะรายงานว่ามีแผนการจัดการภาวะวิกฤตอยู่แล้ว การศึกษานี้สรุปว่าการมีแผนจัดการภาวะวิกฤตเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอหากคนในองค์กรใดองค์กรหนึ่งไม่มีความรู้เพียงพอในการดำเนินการตามปัญหาดังกล่าว นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังระบุด้วยว่าผู้สูงวัยคุ้นเคยกับการจัดการวิกฤต และรับเอาเหตุการณ์วิกฤตและเหตุการณ์ต่างๆ ที่วิพากษ์วิจารณ์มากกว่าคนที่อายุน้อยกว่า

จากการสำรวจล่าสุดเกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมในภาวะวิกฤตที่เสนอโดยบริษัท Pillsbury Law (2011) บริษัทร้อยละ 60 รายงานว่าบริษัทของตนมีแผนรับมือภาวะวิกฤต แต่ร้อยละ 32 ไม่รู้ว่าบริษัทของตนทบทวนหรือแก้ไขแผนครั้งล่าสุดเมื่อใด การสำรวจนี้ยังรายงานด้วยว่าร้อยละ 64 ของบริษัทต่างๆ ไม่ได้จัดอบรมหรือฝึกซ้อมประจำปี เพื่อให้แน่ใจว่าพนักงานทุกคนรู้ว่าต้องทำอะไรเมื่อเกิดวิกฤต นอกจากนี้ร้อยละ 56 ของบริษัทที่ตอบแบบสอบถามเปิดเผยว่าพวกเขาค่อนข้างมั่นใจว่าบริษัทของตนสามารถรับมือกับวิกฤตครั้งใหญ่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่ร้อยละ 13 ของพวกเขาไม่มีความมั่นใจน้อยกว่า เมื่อถูกถามเกี่ยวกับวิกฤตการณ์ที่จะมีผลกระทบด้านลบมากที่สุดต่อบริษัทของพวกเขาหากเกิดขึ้นร้อยละ 60 ของพวกเขาคิดว่า 'การละเมิดข้อมูล/ความล้มเหลวด้านความปลอดภัยเป็นผลกระทบด้านลบจากวิกฤตมากที่สุด ในขณะที่ร้อยละ 51 ของพวกเขารายงานว่า 'ภัยธรรมชาติ' เป็นครั้งที่สองมากที่สุด ผลกระทบเชิงลบ และร้อยละ 40 ของพวกเขา กล่าวว่า 'ไฟฟ้าดับ/ ไฟดับ' เป็นผลกระทบด้านลบมากเป็นอันดับสาม

Alas, Gao, และ Vanhala (2010) ได้ตรวจสอบการดำเนินการจัดการวิกฤตในบริษัทจีนและเอสโตเนีย และเปรียบเทียบความแตกต่างของแนวทางปฏิบัติในการจัดการวิกฤตระหว่างบริษัทในสองประเทศนี้ การศึกษานี้ใช้การสัมภาษณ์เพื่อรวบรวมข้อมูลจากบริษัทจีน 102 แห่ง และบริษัทเอสโตเนีย 67 แห่ง การวิเคราะห์เนื้อหาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ในการเปรียบเทียบ บริษัทจีนส่วนใหญ่ระบุว่าวิกฤตประเภททั่วไป

เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจ ในขณะที่บริษัทเอสโตเนียเกี่ยวข้องกับวิกฤตประเภททรัพยากรบุคคล นอกจากนี้ องค์การเอสโตเนียยังได้มีการเตรียมการสำหรับวิกฤตล่วงหน้าได้ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับองค์การของจีน

Johansen, Aggerholm และ Frandsen (2012) ยังตรวจสอบการรับรู้เกี่ยวกับการจัดการวิกฤตของ องค์การและการสื่อสารระหว่างผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลางถึงพนักงานในองค์การภาครัฐและเอกชน ในเดนมาร์ก พวกเขาทำการสำรวจขนาดใหญ่เกี่ยวกับการจัดการวิกฤตภายในและการสื่อสารวิกฤตระหว่าง 98 องค์การภาครัฐและเอกชน 367 แห่งในเดนมาร์ก พวกเขาใช้แนวทางเชิงกลยุทธ์เชิงรุกและเชิงกระบวนการในการจัดการวิกฤตและการสื่อสารเป็นกรอบทางทฤษฎีของการสำรวจ จากสมมติฐานของทฤษฎีของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียภายใน พนักงานจะถูกมองว่าเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีความสัมพันธ์ทางจิตใจที่แข็งแกร่งกับองค์การ มากกว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ (Frandsen & Johansen, 2011) สมมติฐานนี้ถูกนำไปใช้ในการพัฒนา หนึ่งในคำถามการวิจัยในการศึกษานี้เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของการรับรู้การจัดการวิกฤตขององค์การ และการสื่อสารระหว่างผู้บริหารและพนักงาน

จุดมุ่งหมายของการศึกษานี้คือการรับข้อมูลพื้นฐานและแนวคิด และเพื่อให้เข้าใจมากขึ้นว่าองค์การ เหล่านี้มีมุมมอง วางแผน จัดการ และดำเนินกิจกรรมการจัดการวิกฤตภายในและการสื่อสารในสามขั้นตอน ของวิกฤตที่แตกต่างกันอย่างไร รวมทั้งก่อน ระหว่าง และหลัง งานวิจัยนี้เน้น 4 ด้าน คือ 1) วิกฤตการณ์ องค์การโดยทั่วไป 2) แบบแผนทั่วไปของปฏิกริยาและการรับรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสาเหตุ การพัฒนาและผลที่ ตามมาในสถานการณ์วิกฤตระหว่างผู้บริหารและพนักงาน 3) การเตรียมความพร้อมวิกฤตอย่างเป็นทางการใน แห่งของการจัดการวิกฤตและการสื่อสารวิกฤต; และ 4) คุณภาพของการเตรียมความพร้อมวิกฤตภายในองค์การ อย่างเป็นทางการและความจำเป็นในการปรับปรุงการเตรียมความพร้อม แบบสอบถามแบบสำรวจ 36 คำถาม ซึ่งต่อมาได้รับการตั้งชื่อว่าแบบสำรวจของ ICMCC ได้ส่งไปยังผู้เข้าร่วมที่รับผิดชอบในการเตรียมความพร้อม ด้านวิกฤตในองค์การ เช่น หัวหน้าเจ้าหน้าที่สื่อสาร ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล และ/หรือผู้จัดการอื่นๆ ที่ รับผิดชอบในการเตรียมพร้อมในภาวะวิกฤตขององค์การ การศึกษานี้ใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพื่อสำรวจ ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะองค์การกับการมีแผนวิกฤต ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่แน่นอน ระหว่างขนาดองค์การกับการจัดการวิกฤต ซึ่งองค์การขนาดใหญ่มีแนวโน้มที่จะมีแผนการจัดการวิกฤตมากกว่า องค์การขนาดเล็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับองค์การเอกชน นอกจากนี้ การศึกษานี้ยังพบความสัมพันธ์ ระหว่างระดับการศึกษาของผู้จัดการภาวะวิกฤตและแนวทางปฏิบัติในการจัดการวิกฤต โดยเฉพาะอย่างยิ่งผล การศึกษาที่ชี้ให้เห็นความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างระดับการศึกษาของผู้จัดการฝ่ายวิกฤตและแผนการจัดการ วิกฤตสำหรับบริษัทเอกชนเท่านั้น

## บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยพัฒนาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาเกมกระดานด้านการบริหาร วิกฤตการณ์สำหรับองค์การธุรกิจ เพื่อให้การวิจัยสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้จึงได้มีการกำหนดวิธีการ ดำเนินการวิจัย ซึ่งครอบคลุมหัวข้อที่สำคัญ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. ขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนา
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือพนักงานที่ทำงานในองค์การธุรกิจที่จดทะเบียนอยู่ในประเทศไทย ซึ่งไม่ทราบจำนวนที่แน่นอน

#### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือพนักงานที่ทำงานในบริษัทต่างๆ ที่จดทะเบียนอยู่ในประเทศไทย โดยวิธีการเลือกตัวอย่างแบบไม่อาศัยความน่าจะเป็น (Non-Probability Sampling) ซึ่งการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบนี้จะมีลักษณะเป็นอัตวิสัย นิยมใช้เมื่อไม่ต้องการอ้างอิงถึงลักษณะประชากรและมีความยุ่งยากในการสุ่มตัวอย่างเฉพาะกลุ่ม โดยเลือกใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบลูกบอลหิมะ (Snowball Sampling Technique) ซึ่งวิธีการนี้ถูกนำมาใช้เนื่องจากกลุ่มที่จะศึกษายากแก่การเข้าถึง และการติดต่อองค์การธุรกิจที่เป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยดำเนินการได้ยาก ดังนั้นการเริ่มต้นด้วยการหาตัวอย่างแรกที่เป็นพนักงานที่ทำงานในองค์การธุรกิจเพื่อขอความร่วมมือในการแนะนำหรืออ้างอิงบุคคลอื่นต่อไปจึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมในการศึกษาครั้งนี้

### 3.2 ขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนา

ในส่วนของขั้นตอนในการวิจัยและพัฒนาประกอบด้วย 5 ส่วนที่สำคัญ ดังนี้

**3.2.1 การทบทวนเอกสารและงานวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง** การวิจัยนี้ได้ดำเนินการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์และการออกแบบและพัฒนาเกมกระดาน เพื่อนำมา กำหนดประเด็นที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา เกมกระดาน

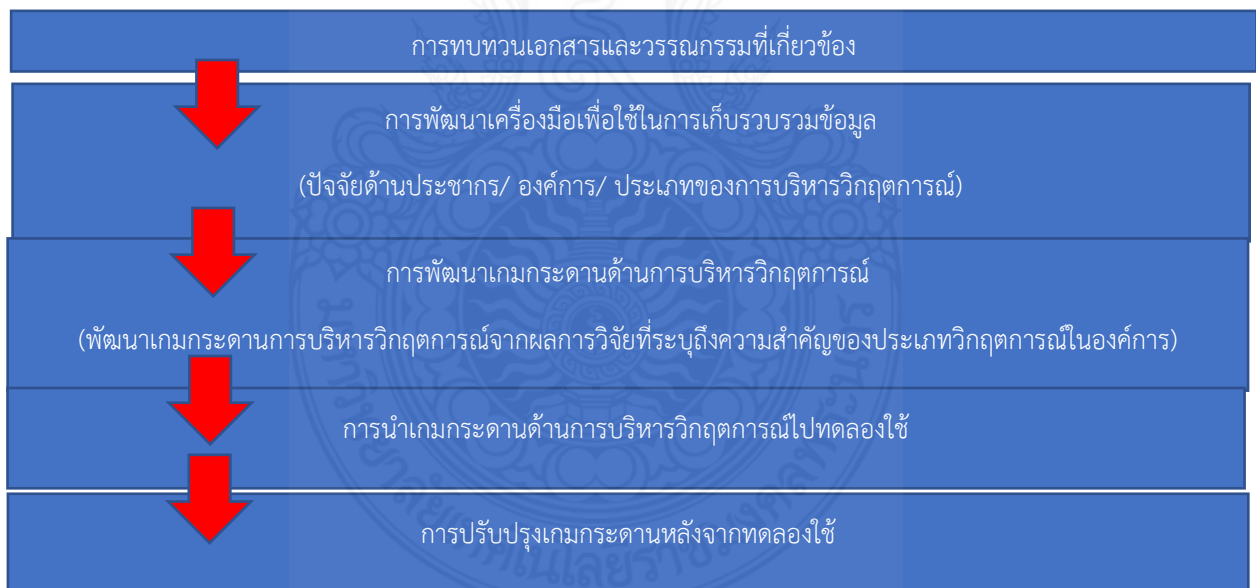
**3.2.2 การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล** เมื่อทำการทบทวนเอกสารและ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว ได้มีการพัฒนาเครื่องมือสำหรับการวิจัยเพื่อนำไปใช้สำหรับการเก็บ รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์ เพื่อนำมาใช้ในการออกแบบ

และพัฒนาเกมกระดานในขั้นตอนต่อไป โดยเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้สร้างขึ้นจากรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและส่งให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามแต่ละข้อ

**3.2.3 การพัฒนาเกมกระดานด้านการบริหารวิกฤตการณ์** เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานที่ทำงานในองค์การธุรกิจที่จดทะเบียนในประเทศไทยเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการนำเอาผลการวิจัยมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาเกมกระดานด้านการบริหารวิกฤตการณ์ที่มุ่งเน้นประเด็นวิกฤตการณ์ที่เฉพาะเจาะจงบนพื้นฐานของข้อมูลจากการวิจัย

**3.2.4 การนำเกมกระดานด้านการบริหารวิกฤตการณ์ไปทดลองใช้** เมื่อทำการพัฒนาเกมกระดานด้านการบริหารวิกฤตการณ์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการนำเอาเกมกระดานไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานขององค์การธุรกิจเพื่อทำการประเมินความเหมาะสมของเกมว่าสามารถตอบโจทย์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้หรือไม่

**3.2.5 การปรับปรุงเกมกระดานหลังจากการทดลองใช้** เมื่อนำไปทดลองใช้และได้รับทราบผลการประเมินรวมถึงข้อมูลย้อนกลับของพนักงานที่ได้ทดลองเล่นเกมกระดานนี้ ข้อมูลต่างๆ จะถูกนำไปใช้เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงเกมกระดานให้สามารถตอบโจทย์ทั้งในส่วนเนื้อหาของเนื้อหาและในแง่ของการออกแบบเกมต่อไป



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปใช้สำหรับการอ้างอิงเพื่อการออกแบบและพัฒนาเกมกระดานด้านการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์การธุรกิจ โดยแบบสอบถามประกอบด้วยข้อคำถามจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ ที่พัฒนามาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านองค์การ และการบริหารวิกฤตการณ์ โดยลักษณะของข้อคำถามในแบบสอบถามนี้มี

ลักษณะผสมผสานทั้งแบบตรวจคำตอบ (Checklist) และแบบประเมินค่า (Rating Scale) แบบสอบถามถูกพัฒนาขึ้นใน Google Form (ดูภาคผนวก ก) โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ข้อคำถามในแบบสอบถามเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาเกมกระดานการบริหารวิกฤต

คำถาม	ตัวเลือก	ลักษณะของข้อคำถาม	ปัจจัยที่เกี่ยวข้องจากการทบทวนวรรณกรรม
เพศ	ชาย หญิง เพศทางเลือก	Checklist	ปัจจัยด้านประชากร
อายุ	21-30 ปี 31-40 ปี 40-50 ปี 51-60 ปี	Checklist	ปัจจัยด้านประชากร
ประสบการณ์ในการทำงาน	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี 1-5 ปี 5-10 ปี มากกว่า 10 ปีขึ้นไป	Checklist	ปัจจัยด้านประชากร
ประเภทขององค์กรที่ทำงาน	ธุรกิจด้านเทคโนโลยี ธุรกิจด้านการเงิน ธุรกิจด้านการขนส่ง ธุรกิจด้านสรรพสินค้า ธุรกิจด้านการผลิต ธุรกิจด้านพลังงาน	Checklist	ปัจจัยด้านองค์กร
ประสบการณ์เกี่ยวกับสภาวะวิกฤตในองค์กรที่ทำงานปัจจุบัน	เคย ไม่เคย	Checklist	ปัจจัยด้านองค์กร
การอบรมเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์	เคย ไม่เคย	Checklist	ปัจจัยด้านองค์กร
รูปแบบการอบรมในกรณีที่เคยได้รับการอบรมการบริหารวิกฤตการณ์	การฝึกอบรมในรูปแบบห้องเรียน การฝึกอบรมรูปแบบปฏิสัมพันธ์ การฝึกปฏิบัติพร้อมกับการทำงานจริง	Checklist	ปัจจัยด้านองค์กร



	การจัดอบรมรูปแบบ ออนไลน์ อื่นๆ		
ความสำคัญของการ อบรมด้านการจัดการ วิกฤตการณ์	น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด	Rating Scale	ปัจจัยด้านองค์การ
ประสบการณ์การ ฝึกอบรมผ่านการใช้ เกมกระดาน	เคย ไม่เคย	Checklist	ปัจจัยด้านองค์การ
การเล่นเกมกระดาน ในชีวิตประจำวัน	เล่น ไม่เล่น	Checklist	ปัจจัยด้านประชากร
ความรู้เกี่ยวกับการ บริหารวิกฤตการณ์	น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด	Rating Scale	ปัจจัยด้านการบริหารวิกฤตการณ์
การรับรู้เกี่ยวกับการ นำเอาเกมกระดาน มาใช้ในการอบรม	ทราบ ไม่ทราบ	Checklist	ปัจจัยด้านประชากร
ความสำคัญของการ บริหารวิกฤตการณ์ ขององค์กรใน ปัจจุบัน	วิกฤตทางเทคโนโลยี วิกฤตการณ์ทางการเงิน วิกฤตทางธรรมชาติ วิกฤตความอาฆาต พยาบาท วิกฤตการณ์ทุกจริตใน องค์กร วิกฤตการณ์การเผชิญหน้า อื่นๆ	Checklist	ปัจจัยด้านการบริหารวิกฤตการณ์
แผนบริหารวิกฤต ภายในองค์กร	มี ไม่มี อื่นๆ	Checklist	ปัจจัยด้านการบริหารวิกฤตการณ์
ปัจจัยองค์กรมีแผน บริหารวิกฤตการณ์ เรื่องใดบ้าง	วิกฤตทางเทคโนโลยี วิกฤตการณ์ทางการเงิน วิกฤตทางธรรมชาติ วิกฤตความอาฆาต พยาบาท	Checklist	ปัจจัยด้านการบริหารวิกฤตการณ์

	วิกฤตการณ์ทุกจริตใน องค์การ วิกฤตการณ์การเผชิญหน้า อื่นๆ		
ความสามารถของ องค์การในการรับมือ สภาวะวิกฤต	น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด	Rating Scale	ปัจจัยด้านการบริหารวิกฤตการณ์
ความจำเป็นของการ บริหารวิกฤตการณ์ สำหรับองค์การธุรกิจ	น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด	Rating Scale	ปัจจัยด้านการบริหารวิกฤตการณ์
มุมมองต่อการนำเอา เกมกระดานมาใช้ พัฒนาความรู้เรื่อง การบริหาร วิกฤตการณ์ช่วย พัฒนาความรู้มาก น้อยเพียงใด	น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด	Rating Scale	ปัจจัยด้านการบริหารวิกฤตการณ์
การรับมือต่อ สถานการณ์โควิดของ องค์การ	น้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด	Rating Scale	ปัจจัยด้านการบริหารวิกฤตการณ์
มุมมองเกี่ยวกับ วิธีการที่เหมาะสมต่อ การอบรมเรื่องการ บริหารวิกฤตการณ์	วิกฤตทางเทคโนโลยี วิกฤตการณ์ทางการเงิน วิกฤตทางธรรมชาติ วิกฤตความอหิวาต พยาบาท วิกฤตการณ์ทุกจริตใน องค์การ วิกฤตการณ์การเผชิญหน้า อื่นๆ	Checklist	ปัจจัยด้านการบริหารวิกฤตการณ์

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากข้อจำกัดในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากองค์การที่เฉพาะเจาะจง ซึ่งจะทำให้เกิดความไม่หลากหลายในข้อมูลเนื่องจากองค์การบางแห่งมีแผนการบริหารวิกฤตการณ์ในขณะที่ยังไม่มี และการตอบรับให้เข้าเก็บข้อมูลขององค์การต่างๆ มีขั้นตอนที่แตกต่างกัน ดังนั้นการวิจัยนี้จึงได้ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบบอลหิมะและใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์ ผ่าน Line Application โดยทำการส่งลิงก์ของแบบสอบถามที่พัฒนาใน Google Form ให้แก่บุคคลที่รู้จักเพื่อทำการส่งต่อไปยังบุคคลที่ตรงตามเงื่อนไขในการตอบแบบสอบถามงานวิจัยนี้ โดยบุคคลที่ตอบรับจะเข้าไปตอบคำถาม 20 ข้อในลิงก์ [https://docs.google.com/forms/d/1s24Unpw3KHDRdUuvUr\\_4q9b2Qp0z8LN9ipCq03py\\_zs/edit?usp=sharing](https://docs.google.com/forms/d/1s24Unpw3KHDRdUuvUr_4q9b2Qp0z8LN9ipCq03py_zs/edit?usp=sharing) โดยมีระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 1 เดือน เนื่องจากข้อจำกัดของการใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบบอลหิมะที่อาจไม่ได้รับความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์หรือตรงตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ ทำให้ได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 103 คน

นอกจากนี้การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางในการพัฒนาเกมกระดานด้านการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์การธุรกิจ ผ่านการสังเคราะห์เว็บไซต์และหนังสือด้านการบริหารวิกฤตการณ์ที่เกี่ยวข้องเป็นอีกขั้นตอนของการได้มาซึ่งข้อมูล เพื่อนำเอาข้อมูลทั้งสองส่วนมาประกอบกันในการออกแบบและพัฒนาเกมกระดานสำหรับการบริหารวิกฤตการณ์

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อความสำคัญของประเภทวิกฤตการณ์ขององค์การที่ถูกนำมาใช้เป็นข้อมูลในการสนับสนุนการพัฒนาเกมกระดานด้านการบริหารวิกฤตการณ์ในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากนี้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Documentary Analysis) เพื่อนำมากำหนดรูปแบบเกมกระดานด้านการบริหารวิกฤตการณ์

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนาเกมกระดานด้านบริหารวิฤตการณ์สำหรับองค์กรธุรกิจ” ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นบุคลากรในองค์กรธุรกิจที่จดทะเบียนในประเทศไทยจำนวน 103 คน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาเกมที่เชื่อมโยงกับการทบทวนวรรณกรรมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบเกมกระดานและการบริหารวิฤตการณ์ โดยมีผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วนที่สำคัญ ประกอบด้วย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรและมุมมองเกี่ยวกับการบริหารวิฤตการณ์และเกมกระดาน
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารวิฤตการณ์ที่ถูกนำมาเชื่อมโยงกับการพัฒนาเกมกระดานตามแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

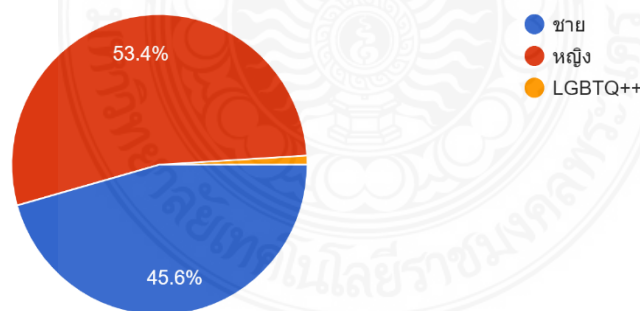
#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านประชากรและมุมมองเกี่ยวกับการบริหารวิฤตการณ์และเกมกระดาน

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นส่วนหนึ่งของการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านองค์กร และปัจจัยด้านการบริหารวิฤตการณ์ โดยมีข้อคำถามจำนวนทั้งหมด 20 ข้อ เพื่อนำผลของข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการพัฒนาและออกแบบเกมกระดานด้านการบริหารวิฤตการณ์ โดยการวิจัยนี้ได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม จำแนกเป็นรายชื่อ

การวิจัยนี้พบว่า ผู้ตอบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.4 รองลงมา เป็นเพศชายจำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.6 และเพศทางเลือกจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 1 (ภาพที่ 4.1)

##### 1. เพศ

คำตอบ 103 ข้อ

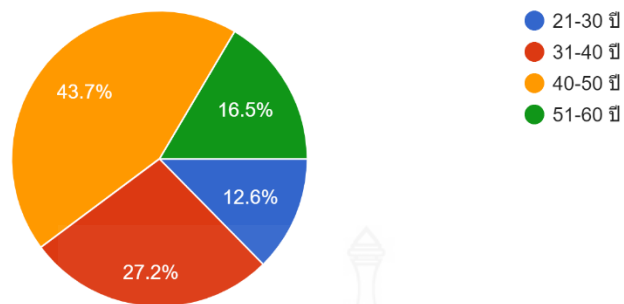


#### ภาพที่ 4.1 แผนภูมิแสดงเพศของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามงานวิจัยนี้มีอายุเฉลี่ยอยู่ในช่วง 40-50 ปี จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.7 รองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 28 รายคิดเป็นร้อยละ 27.2 ช่วงอายุ 51-60 ปี จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.5 และ ช่วงอายุ 21-30 ปี จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.6 (ภาพที่ 4.2)

## 2. ช่วงอายุของท่าน

คำตอบ 103 ข้อ

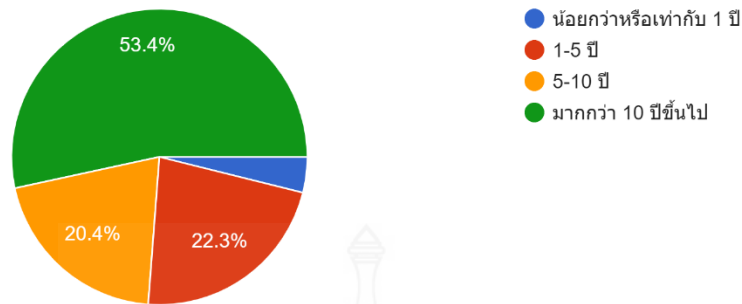


ภาพที่ 4.2 แผนภูมิแสดงช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม

การศึกษาค้นพบว่า กว่าครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 10 ปีขึ้นไป จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.4 รองลงมามีประสบการณ์การทำงาน 1-5 ปี จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.3 ประสบการณ์การทำงาน 5-10 ปี จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.4 และประสบการณ์การทำงานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.9 (ภาพที่ 4.3)

### 3. ประสบการณ์ในการทำงานของท่านในองค์กรปัจจุบัน

คำตอบ 103 ข้อ

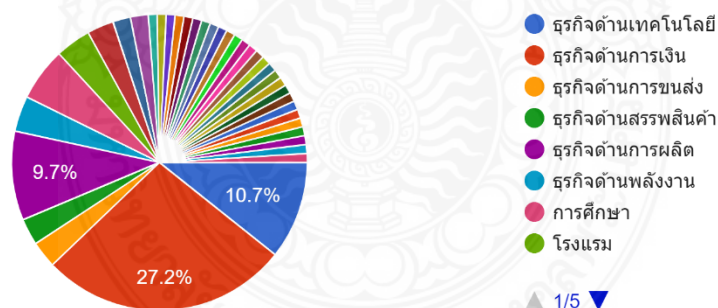


ภาพที่ 4.3 แผนภูมิแสดงประสบการณ์ในการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

สำหรับประเภทธุรกิจขององค์กรที่ผู้ตอบแบบสอบถามทำงาน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ทำงานในธุรกิจด้านการเงินมีจำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.2 รองลงมาคือธุรกิจด้านเทคโนโลยี จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.7 และธุรกิจด้านการผลิตจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.7 ที่เหลือทำงานในธุรกิจด้านการศึกษา คิดเป็นร้อยละ 5.8 ธุรกิจด้านพลังงาน คิดเป็นร้อยละ 3.9 ธุรกิจการโรงแรม คิดเป็นร้อยละ 3.9 นอกนั้นทำธุรกิจอื่นๆ อาทิ ธุรกิจด้านขนส่ง ธุรกิจด้านห้างสรรพสินค้า ธุรกิจการบริการ ธุรกิจการเกษตร และธุรกิจด้านยานยนต์ เป็นต้น (ภาพที่ 4.4)

### 4. ประเภทธุรกิจขององค์กรที่ท่านทำงานในปัจจุบัน

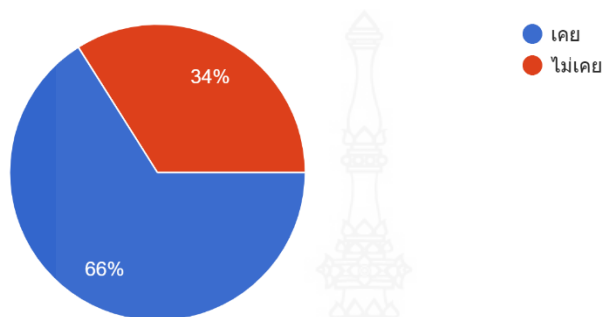
คำตอบ 103 ข้อ



ภาพที่ 4.4 แผนภูมิแสดงประเภทธุรกิจขององค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม

เมื่อถูกถามเกี่ยวกับประสบการณ์ด้านวิกฤตการณ์ในช่วงเวลาที่ผู้ตอบแบบสอบถามทำงานอยู่ในองค์กรปัจจุบัน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ระบุว่า “เคยเผชิญกับสถานการณ์วิกฤตในองค์กรปัจจุบันที่ทำงานอยู่” จำนวน 68 ราย คิดเป็นร้อยละ 66 ขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 35 รายระบุว่า “ไม่เคยเผชิญกับสถานการณ์วิกฤตในองค์กรปัจจุบัน” คิดเป็นร้อยละ 34 (ภาพที่ 4.5)

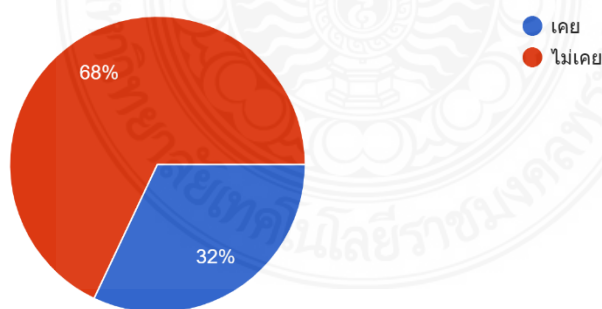
5. ท่านเคยเผชิญกับสถานการณ์วิกฤตในองค์กรของท่านหรือไม่ในช่วงที่ท่านทำงานในองค์กรปัจจุบัน  
คำตอบ 103 ข้อ



ภาพที่ 4.5 แผนภูมิแสดงประสบการณ์การเผชิญกับสถานการณ์วิกฤตในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม

เมื่อถูกถามเกี่ยวกับประสบการณ์การอบรมเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์ ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 70 ราย ระบุว่า “ไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์” คิดเป็นร้อยละ 68 ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 33 ราย รายงานว่า “เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์” คิดเป็นร้อยละ 32 (ภาพที่ 4.6)

6. ท่านเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์หรือไม่  
คำตอบ 103 ข้อ



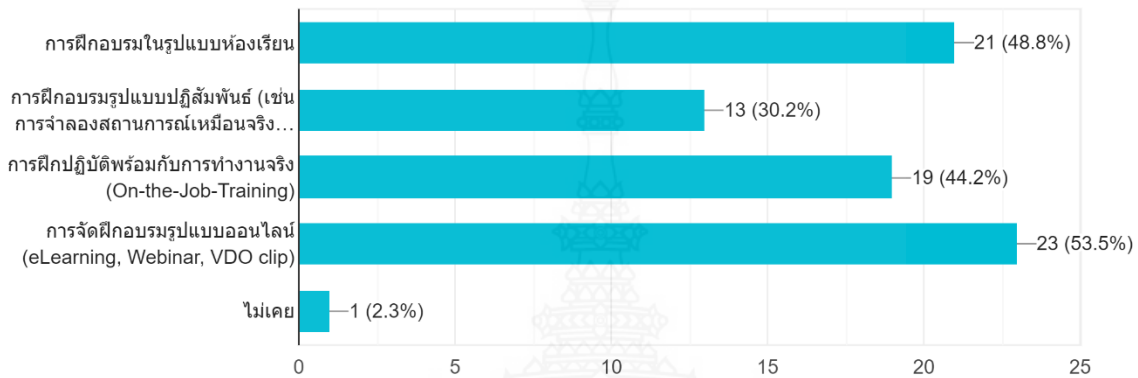
ภาพที่ 4.6 แผนภูมิแสดงประสบการณ์การได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์

ในส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่า “เคยได้รับการอบรมด้านการบริหารวิกฤตการณ์” ได้ตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการอบรมที่เกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์ที่เคยได้รับ โดยผู้ตอบแบบสอบถาม

สามารถเลือกตอบคำถามในข้อนี้ได้มากกว่า 1 ข้อ โดยผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเกินกว่าครึ่ง ได้รับการฝึกอบรมรูปแบบออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 53.9 รองลงมาเป็นการฝึกอบรมในรูปแบบห้องเรียน คิดเป็นร้อยละ 48.8 การฝึกปฏิบัติพร้อมกับการทำงานจริง คิดเป็นร้อยละ 44.2 และการฝึกอบรมรูปแบบปฏิสัมพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 30.2 (ภาพที่ 4.7)

7. ในกรณีที่ท่านเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์ ท่านได้รับการอบรมในรูปแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

คำตอบ 43 ข้อ



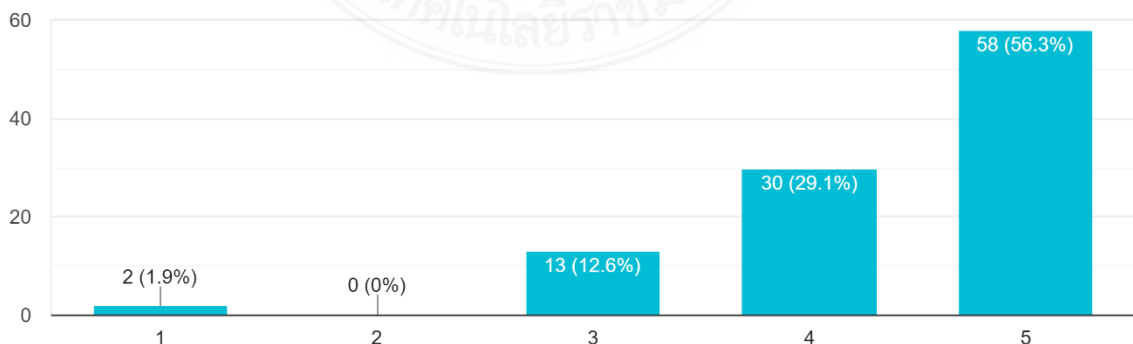
ภาพที่ 4.7 แผนภูมิแสดงรูปแบบการฝึกอบรมด้านการบริหารวิกฤตการณ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเคยได้รับ

เมื่อถามถึงความสำคัญของการฝึกอบรมด้านการบริหารวิกฤตการณ์ที่มีต่อองค์กรธุรกิจในปัจจุบัน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 58 รายระบุว่า “สำคัญมากที่สุด” คิดเป็นร้อยละ 56.3 รองลงมา “สำคัญมาก” จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.1 “สำคัญปานกลาง” จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.6 และ “สำคัญน้อยที่สุด” จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.9 (ภาพที่ 4.8)

8.

ท่านคิดว่าการฝึกอบรมด้านการจัดการวิกฤตการณ์สำหรับพนักงานในองค์กรธุรกิจมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด

คำตอบ 103 ข้อ



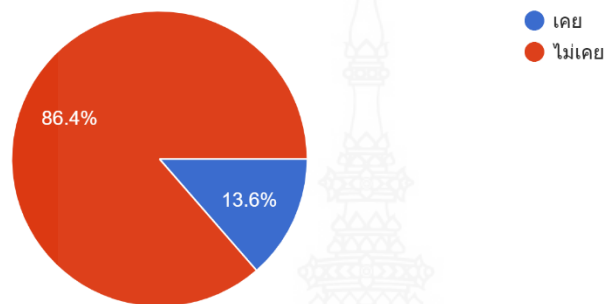


#### ภาพที่ 4.8 แผนภูมิแสดงความสำคัญของการอบรมด้านการบริหารวิกฤตการณ์

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ในการฝึกอบรมผ่านการใช้เกมกระดาน ผลการวิจัยพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จำนวน 89 ราย คิดเป็นร้อยละ 86.4 ไม่เคยมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมผ่านการใช้เกมกระดาน ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.6 ระบุว่า เคยมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมผ่านการใช้เกมกระดาน (ภาพที่ 4.9)

#### 9. ท่านเคยมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมผ่านการใช้เกมกระดาน (Board Game) มาก่อนหรือไม่

คำตอบ 103 ข้อ

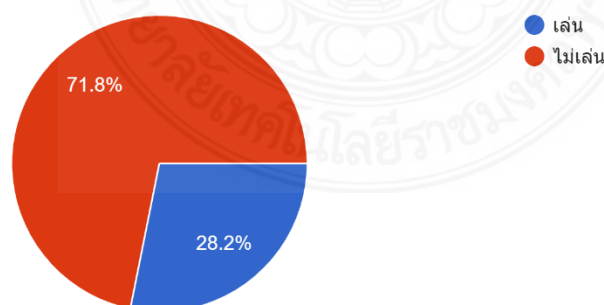


#### ภาพที่ 4.9 แผนภูมิแสดงประสบการณ์ในการฝึกอบรมผ่านการใช้เกมกระดานของผู้ตอบแบบสอบถาม

เมื่อถามถึงความคุ้นเคยเกี่ยวกับเกมกระดาน ผ่านข้อคำถามที่ว่า “ปกติท่านเล่นเกมกระดานหรือไม่” ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 74 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.8 ระบุว่า “ไม่เล่น” ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.2 ระบุว่า “เล่น” (ภาพที่ 4.10)

#### 10. ปกติท่านเล่นเกมกระดาน (Board Game) หรือไม่

คำตอบ 103 ข้อ

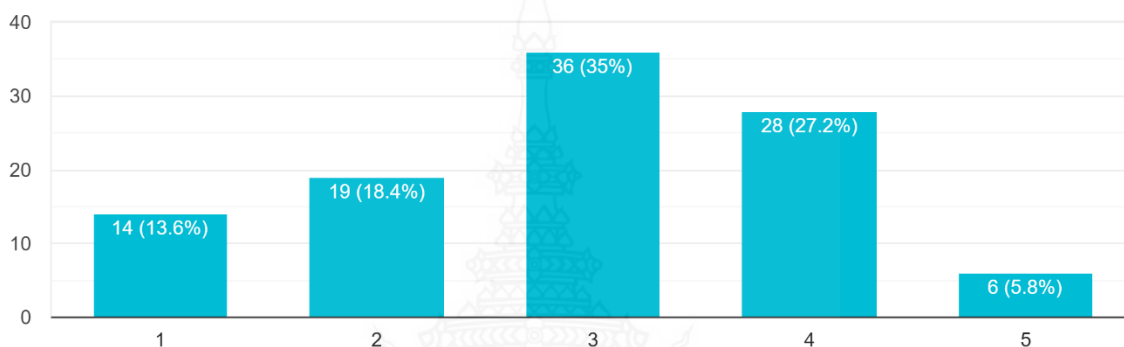


#### ภาพที่ 4.10 แผนภูมิแสดงความคุ้นเคยต่อการเล่นเกมกระดานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ในส่วน of ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารวิกฤตการณ์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่า “มีความเข้าใจในระดับปานกลาง” จำนวน 36 ราย คิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมาระบุว่า “มีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องบริหารวิกฤตการณ์” ในระดับที่มาก จำนวน 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.2 มีความเข้าใจน้อย จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 18.4 มีความเข้าใจน้อยที่สุดจำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.6 และมีความเข้าใจมากที่สุดจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.8 (ภาพที่ 4.11)

11.

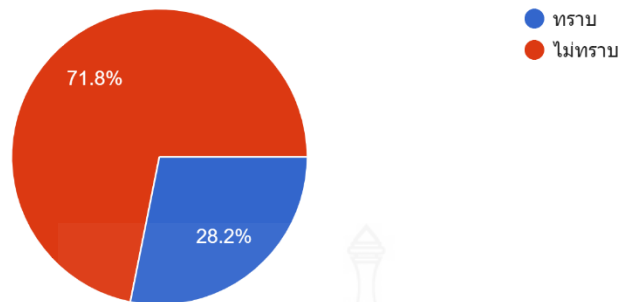
ถ้าให้ท่านประเมินตัวเองเกี่ยวกับความรู้ด้านวิกฤตการณ์ที่...เข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์อยู่ในระดับใด  
คำตอบ 103 ข้อ



ภาพที่ 4.11 แผนภูมิแสดงระดับความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ในส่วนต่อมาผู้ตอบแบบสอบถามต้องตอบคำถามที่ว่า “ท่านทราบหรือไม่ว่าในปัจจุบันมีการนำเอาเกมกระดานมาใช้ในการฝึกอบรม” ผลการวิจัยพบว่า “ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 74 ราย คิดเป็นร้อยละ 71.8 “ไม่ทราบ” ว่าในปัจจุบันมีการนำเกมกระดานมาใช้ในการฝึกอบรม ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.2 ระบุว่า “ทราบ” ว่าในปัจจุบันมีการนำเกมกระดานมาใช้ในการฝึกอบรม (ภาพที่ 4.12)

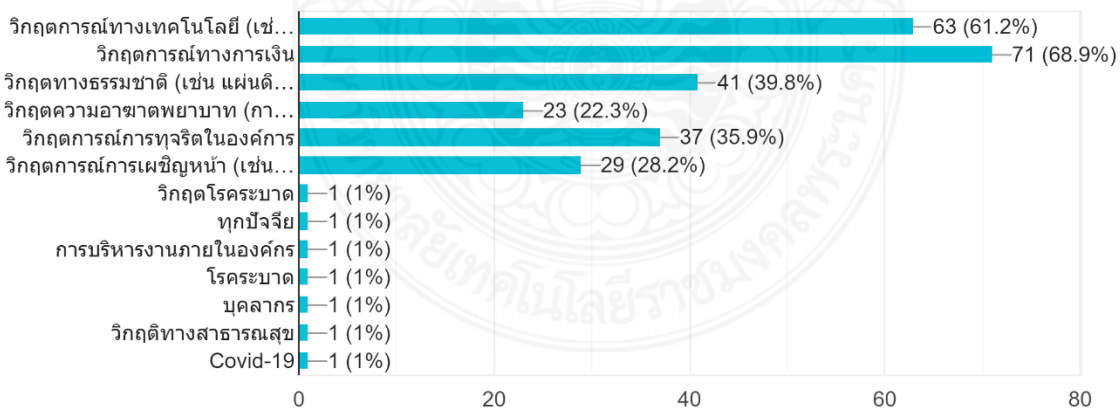
12. ท่านทราบหรือไม่ว่าในปัจจุบันมีการนำเอาเกมกระดานมาใช้ในการฝึกอบรม  
คำตอบ 103 ข้อ



ภาพที่ 4.12 แผนภูมิแสดงความรู้ต่อการนำเอาเกมกระดานมาใช้ในการฝึกอบรมในปัจจุบัน

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญของประเภทการบริหารวิกฤตการณ์ที่มีต่อองค์การธุรกิจในปัจจุบัน ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 71 ราย คิดเป็นร้อยละ 68.9 ระบุว่าวิกฤตการณ์ทางการเงินมีความสำคัญมากที่สุดสำหรับองค์การในปัจจุบัน รองลงมาคือวิกฤตการณ์ทางเทคโนโลยี จำนวน 63 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.2 วิกฤตการณ์ทางธรรมชาติ จำนวน 41 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.8 วิกฤตการณ์ทุจริตในองค์การ 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.9 วิกฤตการณ์การเผชิญหน้าจำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 28.2 และวิกฤตความอหิวาตพยาบาลจำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 22.3 (ภาพที่ 4.13)

13. ท่านคิดว่าการบริหารวิกฤตการณ์ในเรื่องใดที่มีความสำคัญในองค์การธุรกิจปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
คำตอบ 103 ข้อ

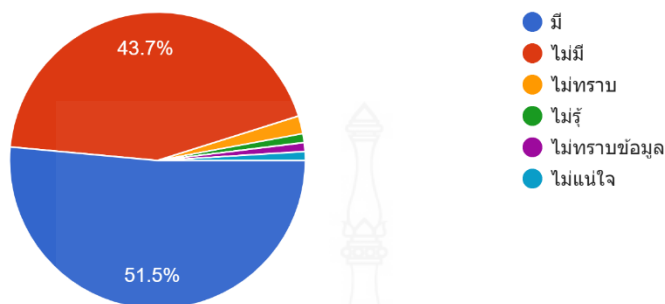


ภาพที่ 4.13 แผนภูมิแสดงความสำคัญของประเภทวิกฤตการณ์ในองค์การธุรกิจปัจจุบัน

เมื่อถูกถามว่า “ปัจจุบันองค์กรของท่านมีแผนการบริหารวิกฤตการณ์หรือไม่ (ที่ทุกคนเข้าถึงได้ในช่องทางใดช่องทางหนึ่ง)” ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่า “มีแผนบริหารวิกฤตการณ์ในองค์กร” มีจำนวน 53

ราย คิดเป็นร้อยละ 51.5 ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่า “ไม่มีแผนบริหารวิกฤตการณ์ในองค์กร” มีจำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.7 ที่เหลือระบุว่า “ไม่ทราบหรือไม่แน่ใจ” คิดเป็นร้อยละ 4.8 (ภาพที่ 4.14)

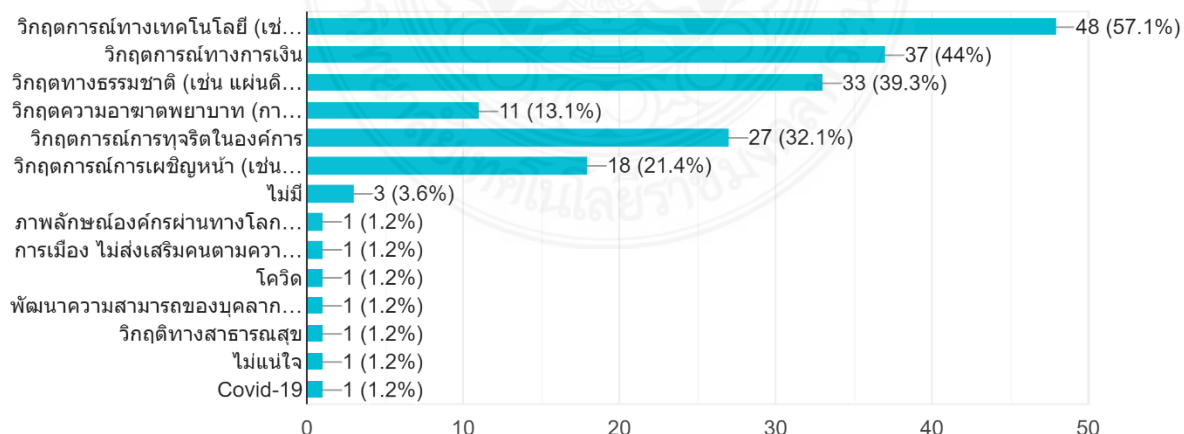
14. ปัจจุบันองค์กรของท่านมีแผนบริหารวิกฤตการณ์หรือไม่ (ที่ทุกคนเข้าถึงได้ในช่องทางใดช่องทางหนึ่ง)  
คำตอบ 103 ข้อ



ภาพที่ 4.14 แผนภูมิแสดงการมีแผนบริหารวิกฤตการณ์ในองค์กรของผู้ตอบแบบสอบถาม

สำหรับผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่า องค์กรของตนมีแผนบริหารวิกฤตการณ์ ถูกกำหนดให้ตอบคำถามข้อต่อมาที่ว่า “ปัจจุบันการบริหารวิกฤตการณ์ในองค์กรปัจจุบันของท่านมีเรื่องใดบ้าง” ซึ่งผลการวิจัยพบว่า วิกฤตการณ์ทางเทคโนโลยีถูกเลือกมากที่สุดจำนวน 48 ราย คิดเป็นร้อยละ 57.1 รองลงมาเป็นวิกฤตการณ์ทางการเงิน จำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 44 วิกฤตทางธรรมชาติ จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.3 วิกฤตการณ์ทุจริตในองค์กร จำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 32.1 วิกฤตการณ์การเผชิญหน้า จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.4 และวิกฤตความอาชญากรรมจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 13.1 (ภาพที่ 4.15)

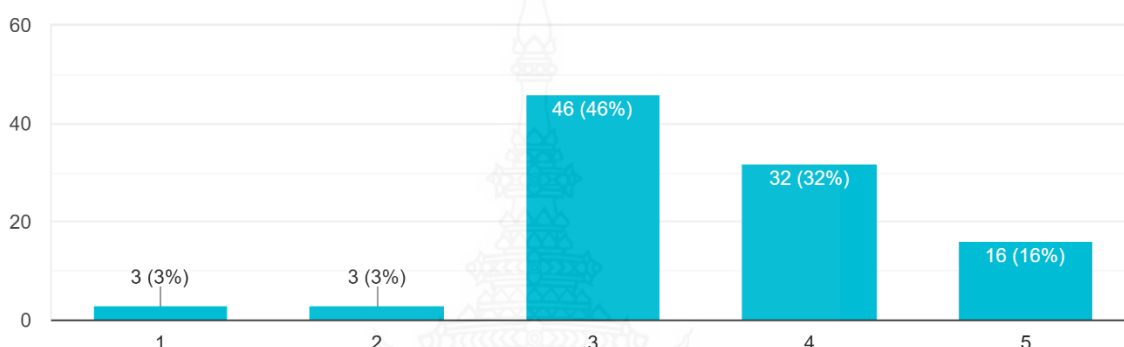
15. ปัจจุบันการบริหารวิกฤตการณ์ในองค์กรปัจจุบันของท่านมีเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
คำตอบ 84 ข้อ



ภาพที่ 4.15 แผนภูมิแสดงประเภทของวิกฤตที่มีในแผนบริหารวิกฤตการณ์ขององค์กร

เมื่อถามมุมมองหรือการรับรู้ของพนักงานที่มีต่อการบริหารวิกฤตการณ์ในองค์การในช่วงสถานการณ์วิกฤต ผู้ตอบแบบสอบถามเกือบครึ่งหนึ่งระบุว่า องค์การสามารถรับมือกับวิกฤตได้ในระดับปานกลาง จำนวน 46 ราย คิดเป็นร้อยละ 46 รองลงมาระบุว่ารับมือวิกฤตได้ในระดับดี จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 32 ระดับดีมาก จำนวน 16 รายคิดเป็นร้อยละ 16 และระดับน้อย และน้อยที่สุด มีจำนวน 3 รายเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 3 ตามลำดับ

16. ท่านคิดว่าการบริหารวิกฤตการณ์ในองค์การของท่านในช่วงสถานการณ์วิกฤตต่างๆ สามารถรับมือกับวิกฤตได้ดีในระดับใด  
คำตอบ 100 ข้อ

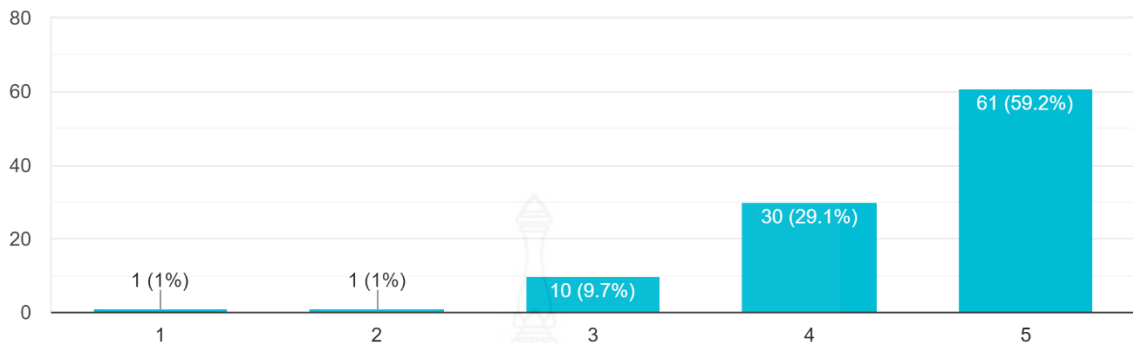


ภาพที่ 4.16 แผนภูมิแสดงระดับการรับรู้การบริหารวิกฤตการณ์ในสถานการณ์วิกฤตขององค์การ

เมื่อถามถึงความสำคัญของการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์การธุรกิจ ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่า “การบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์การธุรกิจมีความสำคัญมากที่สุด” มีจำนวน 61 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.2 รองลงมา “สำคัญมาก” จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.1 และ “สำคัญปานกลาง” จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 9.7 ส่วนที่ระบุว่า “สำคัญน้อย” กับ “สำคัญน้อยที่สุด” มีอย่างละ 1 รายเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 2 (ภาพที่ 4.17)

17.

ท่านคิดว่าการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์กรธุรกิจเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อธุรกิจในยุคปัจจุบันมากน้อยเพียงใด  
คำตอบ 103 ข้อ

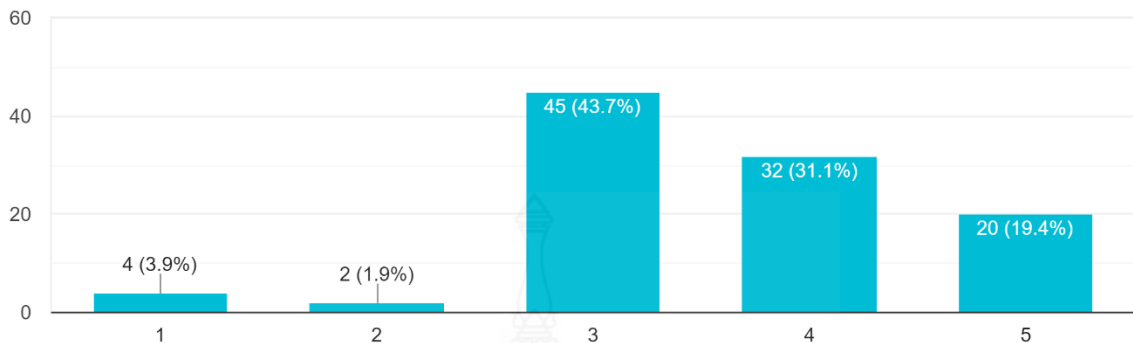


ภาพที่ 4.17 แผนภูมิแสดงระดับความสำคัญเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์กรธุรกิจ

เมื่อถามถึงการนำเอาเกมกระดานมาใช้ในการพัฒนาความรู้เรื่องการบริหารวิกฤตการณ์ว่าจะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์มากน้อยเพียงใด ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมองว่า “เกมกระดานจะทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์ในระดับปานกลาง” จำนวน 45 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.7 รองลงมา “ระดับมาก” จำนวน 32 ราย คิดเป็นร้อยละ 31.1 “มากที่สุด” จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.4 ส่วนผู้ตอบแบบสอบถามที่มองว่า การนำเกมกระดานมาใช้จะทำให้เกิดการพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์ในระดับน้อยและน้อยที่สุดมีทั้งหมด 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.9 และ 3.9 ตามลำดับ (ภาพที่ 4.18)

18.

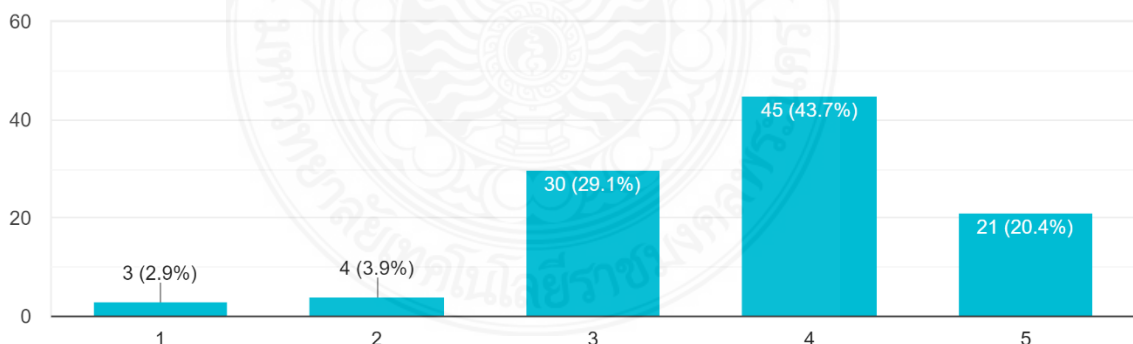
ท่านคิดว่าการนำเอาเกมกระดานมาใช้ในการพัฒนาความรู้...เกี่ยวกับเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์ได้มากน้อยเพียงใด  
คำตอบ 103 ข้อ



ภาพที่ 4.18 แผนภูมิแสดงระดับความคิดเห็นต่อประโยชน์ของเกมกระดานในการพัฒนาความรู้ด้านบริหารวิกฤตการณ์

เมื่อถามถึงระดับการรับมือต่อวิกฤตโรคระบาด โควิด-19 ขององค์การธุรกิจที่ผู้ตอบแบบสอบถามทำงานอยู่ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุว่า องค์การของตนรับมือกับโควิด-19 ได้ในระดับดี มีจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 43.7 รองลงมา ระดับปานกลาง จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.1 และระดับดีมาก 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.4 ส่วนที่ระบุว่ารับมือได้ในระดับน้อยมีจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.9 และระดับน้อยที่สุดมีจำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.9 ตามลำดับ (ภาพที่ 4.19)

19. ในช่วงสถานการณ์โควิดที่ผ่านมาท่านมองว่าองค์กรของท่านรับมือกับวิกฤตการณ์ได้ดีมากน้อยเพียงใด  
คำตอบ 103 ข้อ



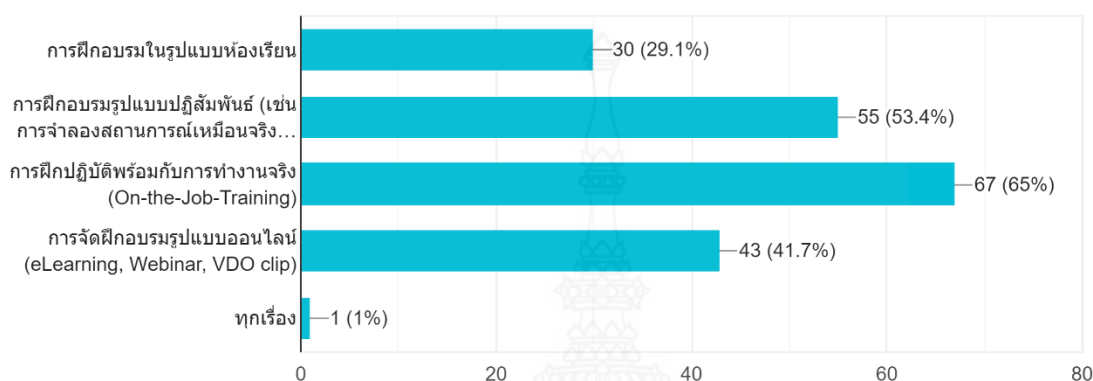
ภาพที่ 4.19 แผนภูมิแสดงระดับความคิดเห็นต่อความสามารถรับมือในสถานการณ์โควิด-19 ขององค์กร

เมื่อถามเกี่ยวกับมุมมองของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการฝึกอบรมที่เหมาะสมต่อการอบรมเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มองว่า “การฝึกปฏิบัติพร้อมกับการทำงานจริง” เป็นวิธีการที่เหมาะสมมากที่สุด จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมาคือ “การฝึกอบรม

รูปแบบปฏิสัมพันธ์” จำนวน 55 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.4 การฝึกอบรมรูปแบบออนไลน์ จำนวน 43 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.7 และการฝึกอบรมในรูปแบบห้องเรียน จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.1 ตามลำดับ (ภาพที่ 4.20)

20. ในมุมมองของท่านวิธีการฝึกอบรมใดที่เหมาะสมต่อการอบรมเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

คำตอบ 103 ข้อ



ภาพที่ 4.20 แผนภูมิแสดงมุมมองต่อวิธีการฝึกอบรมที่เหมาะสมต่อการอบรมเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์ที่ถูกนำมาเชื่อมโยงกับการพัฒนาเกมกระดานตามแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

ผลจากการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องพบตัวอย่างสถานการณ์การจัดการสภาวะวิกฤตที่จำแนกตามประเภทของวิกฤต ดังนี้

1. หนังสือ Crisis Management Planning and Execution ของ Devlin (2007) ที่ได้จำแนกประเภทของวิกฤตออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ วิกฤตที่เกิดความเสียหายต่อสิ่งที่ไม่ใช่กายภาพ และวิกฤตที่เกิดความเสียหายต่อกายภาพ

2. บทความวิชาการเรื่อง “The Most Useful Crisis Management Examples: The Good, Bad, and Ugly” โดย Marker (2020)

ข้อมูลจากแหล่งค้นคว้าทั้งสองนี้นำมากำหนดเป็นสถานการณ์ที่ล้อจากสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในอดีตตามประเภทของวิกฤตการณ์ที่แตกต่างกัน เพื่อนำมาเชื่อมโยงกับการออกแบบเกมกระดาน โดยทำการวิเคราะห์เหตุการณ์วิกฤตเพื่อกำหนดข้อความสถานการณ์ในการ์ดเกม ดังนี้ (ตารางที่ 4.1)



**ตารางที่ 4.1** ตัวอย่างสถานการณ์ที่เกี่ยวกับการจัดการวิกฤตการณ์ที่นำไปสู่การกำหนดประเด็นสถานการณ์ในการ์ดเกมของเกมกระดานด้านบริหารวิกฤตการณ์

ตัวอย่างสถานการณ์	การกำหนดสถานการณ์ในการ์ดเกมจากตัวอย่างสถานการณ์จริง
<p>ในปี 1982 ผู้คนเจ็ดคนในเขตชิคาโกเสียชีวิตหลังจากรับประทานแคปซูล Tylenol ที่เป็นพิษด้วยไฮยาโนลด์ เชื่อกันว่าการจัดแ่งเกิดขึ้นเมื่อมีคนฉีดสารเคมีเข้าไปในแคปซูลและนำกลับไปเก็บในชั้นวาง การเสียชีวิตยังคงไม่ได้รับการแก้ไข แต่วิธีที่ Johnson &amp; Johnson จัดการกับเหตุการณ์นี้ได้กลายเป็นกรณีศึกษาสำหรับการสอนเพื่อการจัดการวิกฤตการณ์ที่มีประสิทธิภาพที่ Harvard Business School และที่อื่นๆ ในปี 2546 นิตยสาร Fortune ได้แต่งตั้ง James Burke ซึ่งเป็น CEO ของบริษัทในขณะนั้นให้เป็นหนึ่งใน CEO ที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์สำหรับวิธีที่เขาจัดการกับความหวาดกลัว</p> <p>ตัวอย่างการจัดการกับวิกฤตการณ์ของ Johnson &amp; Johnson:</p> <p><i>การดำเนินการที่รวดเร็วและเด็ดขาด:</i> จากหนังสือเกี่ยวกับคดีของ Richard Tedlow ศาสตราจารย์แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ในช่วงบ่ายของการเสียชีวิต 2 ครั้งแรก บริษัทได้ระงับการโฆษณาผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ส่งข้อความ 450,000 ข้อความไปยังโรงพยาบาล สำนักงานแพทย์ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ และก่อตั้ง สายด่วนโทรฟรีสำหรับผู้บริโภค ด้วยมูลค่ากว่า 100 ล้านดอลลาร์ บริษัทเรียกคืนผลิตภัณฑ์ทั้งหมดจากชั้นวางในร้านค้า ซึ่งเป็นหนึ่งในการเรียกคืนทั่วประเทศครั้งแรก แม้ว่าเจ้าหน้าที่ของรัฐจะรู้สึว่าการทำเช่นนั้นมากเกินไป นอกจากนี้ จอห์นสัน แอนด์ จอห์นสันยังได้ออกคำเตือนแก่ผู้บริโภคว่าอย่าใช้ยาบรรเทาปวด</p> <p><i>ความซื่อสัตย์และความซื่อสัตย์:</i> แม้จะมีหลักฐานว่ายาพิษถูกแนะนำผ่านชั้นวางของในร้าน Johnson &amp; Johnson ก็ไม่พยายามหลบเลี่ยงการตำหนิ เป็นผลให้เบิร์คได้รับการยกย่องสำหรับความซื่อสัตย์ของเขา บริษัทได้กลายเป็นผู้บุกเบิกในการพัฒนาบรรจุ</p>	<p>การเสียชีวิตของผู้บริโภคที่ได้รับประทานยาแคปซูลที่เป็นพิษเข้าไป ในฐานะของผู้บริหารสูงสุดขององค์กร ท่านจะจัดการกับสภาวะวิกฤตนี้ได้อย่างไร</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กล่าวขอโทษต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>2. ระงับการโฆษณาสินค้าทั้งหมดและค้นหาสาเหตุของปัญหา</li> <li>3. เรียกสินค้าคืนจากชั้นวางจำหน่ายสินค้าทั้งหมด</li> <li>4. ส่งข้อความเพื่อแจ้งเตือนผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดในเวลาอันรวดเร็ว</li> </ol> <p>ผู้เล่นเกมจะได้การ์ดข้อมูลที่แตกต่างกันและต้องทำการเรียงลำดับข้อมูลให้ถูกต้องเพื่อที่จะได้เลื่อนไปสู่ขั้นต่อไป โดยการเรียงลำดับของข้อมูลมีดังนี้</p> <p style="text-align: center;"><b>1-3-4-2</b></p>

<p>ภัยที่ป้องกันการจัดแ่ง และในที่สุดก็เปลี่ยนจากแคปซูลไปเป็นแคปเล็ตที่ทนต่อการจัดแ่งมากขึ้น เบิร์คแสดงความเสียใจอย่างตรงไปตรงมาที่บริษัทไม่ได้ดำเนินการดังกล่าวในทันที</p> <p>ภายในเวลาไม่ถึงหนึ่งปี Tylenol ได้ส่วนแบ่งการตลาดและความเป็นผู้นำด้านการขายกลับคืนมา และจากผลการศึกษาของ BrandSpark พบว่า Tylenol ยังคงได้รับความไว้วางใจจากผู้บริโภคในระดับสูง</p>	
<p>ในปี 1984 ก๊าซพิษรั่วจากโรงงานสารกำจัดศัตรูพืชของ Union Carbide India ในเมืองโภปาล ประเทศอินเดีย คร่าชีวิตผู้คนไป 30,000 คนจากผลกระทบในทันทีและระยะยาว (ตามการประมาณการ) และมีผู้ได้รับบาดเจ็บประมาณ 575,000 คน อุบัติเหตุครั้งนี้ถือเป็นหายนะทางอุตสาหกรรมครั้งใหญ่ที่สุดครั้งหนึ่งของโลก</p> <p>การรั่วไหลเกิดจากการนำน้ำเข้าไปในถังเคมีซึ่งส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาที่ก่อให้เกิดความร้อนและหนีไม่พ้น การสอบถามหลายครั้งพบหลักฐานของความประมาทเลินเล่อของบริษัท แต่การวิเคราะห์ภายในกล่าวโทษการก่อวินาศกรรมของพนักงาน</p> <p>นักวิจัยได้เขียนเกี่ยวกับอุบัติเหตุอย่างละเอียดถี่ถ้วนและบทเรียนบางบทที่อ้างถึงก็มีประโยชน์ในระดับสากลในการจัดการวิกฤต ซึ่งรวมถึงบทเรียนต่อไปนี้:</p> <p><b>ฝีกซ้อมขั้นตอนฉุกเฉิน:</b> โรงงานไม่มีแผนฉุกเฉิน และผู้ปฏิบัติงานในโรงงานไม่รู้ว่าจะรับมือเหตุฉุกเฉินอย่างไร ไม่มีระบบเตือนภัยสาธารณะที่มีประสิทธิภาพหรือการศึกษาของรัฐเกี่ยวกับความเสี่ยงที่มีอยู่</p> <p><b>จัดลำดับความสำคัญในการเตรียมพร้อมในภาวะวิกฤต:</b> บริษัทลดการฝึกอบรมและพนักงานที่โรงงานเพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย ความต้องการของหน้ากากป้องกันแก๊สพิษไม่เพียงพอ และกลไกความปลอดภัยของโรงงานหลายอย่างถูกปิดใช้งานหรือเกิดข้อผิดพลาด นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญหลายคนพบว่ามีผู้ปฏิบัติการไม่เพียงพอที่เครื่องจะทำงานได้อย่างปลอดภัย ในคืนที่เกิดอุบัติเหตุ หัวหน้างานได้ชะลอ</p>	<p>บริษัทแห่งนี้มีโรงงานผลิตสารกำจัดศัตรูพืชที่พบว่ามีการรั่วเกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อชีวิตผู้คนเป็นจำนวนกว่าหลักหมื่นคน ภายหลังเหตุการณ์นี้บริษัทแห่งนี้ได้จัดให้มีแผนการบริหารวิกฤตการณ์ขึ้นในองค์กร ซึ่งแนวทางที่ท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารวิกฤตการณ์นำเสนอให้แก่บริษัท คือข้อใด</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การกำหนดแผนฝึกซ้อมขั้นตอนรับมือฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>2. กำหนดลำดับความสำคัญของการเตรียมความพร้อม เช่น การฝึกอบรม การซื้ออุปกรณ์ในการป้องกันและการตรวจสอบความพร้อมกลไกความปลอดภัย</li> <li>3. เปิดเผยข้อเท็จจริงเกี่ยวกับส่วนประกอบของสารเคมี เพื่อให้ทางเจ้าหน้าที่รัฐสามารถจัดการระงับเหตุและรักษาพยาบาลได้เมื่อเกิดเหตุ</li> <li>4. กำหนดจำนวนผู้ปฏิบัติการให้เพียงพอต่อการรับมือสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต</li> </ol> <p>ผู้เล่นเกมจะได้การ์ดข้อมูลที่แตกต่างกันและต้องทำการเรียงลำดับข้อมูลให้ถูกต้องเพื่อที่จะได้เลื่อนไปสู่ขั้นต่อไป โดยการเรียงลำดับของข้อมูลมีดังนี้</p> <p style="text-align: center;"><b>1-2-4-3</b></p>

<p>การตรวจสอบการรั่วไหลเล็กๆ น้อยๆ เบื้องต้น จนกระทั่งหลังจากที่ลูกเรือหยุดพัก แทนที่จะเป็นเชิงรุก</p> <p>แบ่งปันข้อมูล: โรงงานยูเนี่ยนคาร์ไบด์ในสหรัฐฯ พบเมื่อต้นปีว่าอาจมีปฏิกิริยาหนีในถังเคมี แต่พวกเขาไม่ได้สื่อสารกับโรงงานในอินเดีย เมื่อเกิดการรั่วไหล เจ้าหน้าที่โรงงานไม่แจ้งผู้จัดการอาวุโสหรือหน่วยงานท้องถิ่น ข้อมูลส่วนใหญ่เกี่ยวกับสารเคมีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งวิธีการรักษาเมื่อได้รับสัมผัส ถือเป็นกรรมสิทธิ์และไม่ได้เปิดเผย ดังนั้นหน่วยงานสาธารณสุขและโรงพยาบาลในโกลาจึงไม่ทราบทันทีว่าเหยื่อรายใดได้รับสัมผัสอะไรบ้าง (ดังนั้นจึงไม่สามารถให้ยาแก้พิษที่ดีที่สุดได้)</p>	
<p>ในปี 2017 ผู้ผลิตของเล่น Mattel เรียกคืนของเล่นเกือบ 2 ล้านชิ้นที่ปนเปื้อนด้วยสีตะกั่วที่ผิดกฎหมาย การกระทำดังกล่าวทำให้ผู้ปกครองโกรธแค้นและดึงดูดความสนใจของผู้ควบคุมดูแล ปัญหาเกิดจากผู้ผลิตตามสัญญาที่ใช้สีที่ไม่ได้รับอนุญาตจากแมทเทล ภายในไม่กี่วัน แมทเทลระงับโรงงาน หยุดการผลิต และเริ่มการสอบสวน บริษัทได้ขยายการตรวจสอบโดยสมัครใจและทำการเรียกคืนผลิตภัณฑ์อีกสองครั้ง แม้จะเพิ่มปัญหาที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปด้วยก็ตาม บริษัทได้กำหนดให้มีการทดสอบผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เข้มงวดก่อนที่จะขายได้ เปลี่ยนซัพพลายเออร์ และจัดพนักงานของตนเองในโรงงานผลิตตามสัญญา แมทเทลสื่อสารอย่างต่อเนื่องและขอโทษซ้ำแล้วซ้ำเล่า บริษัทได้รับคำชมจากการตอบสนองที่รวดเร็วและตรงไปตรงมา และตอนนี้บริษัทมีชื่อเสียงในด้านความน่าเชื่อถือ</p>	<p>บริษัทของท่านเป็นบริษัทผลิตของเล่นที่พบว่าของเล่นของท่านมีสารปนเปื้อนด้วยสีตะกั่วที่ผิดกฎหมาย ปัญหานี้เกิดจากการที่ผู้ผลิตไม่ได้ใช้สีตามที่ได้รับอนุญาต ในกรณีนี้ท่านจะดำเนินการอย่างไร</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เรียกคืนสินค้าและหยุดการผลิตทั้งหมด</li> <li>2. ทำการกำหนดมาตรฐานทดสอบผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เข้มงวดก่อนวางจำหน่าย</li> <li>3. เปลี่ยนผู้จัดส่งวัตถุดิบเจ้าใหม่</li> <li>4. ทำการสื่อสารอย่างต่อเนื่องและขอโทษซ้ำแล้วซ้ำ</li> </ol> <p>ผู้เล่นเกมจะได้การ์ดข้อมูลที่แตกต่างกันและต้องทำการเรียงลำดับข้อมูลให้ถูกต้องเพื่อที่จะได้เลื่อนไปสู่ขั้นต่อไป โดยการเรียงลำดับของข้อมูลมีดังนี้</p> <p style="text-align: center;"><b>1-3-2-4</b></p>
<p>ในปี 2559 บริษัทอิเล็กทรอนิกส์ของเกาหลี Samsung เผชิญกับวิกฤตเมื่อสมาร์ตโฟน Galaxy Note 7 ระเบิดเนื่องจากปัญหาแบตเตอรี่ ยอดขายลดลงเนื่องจากสายการบินสั่งห้ามผู้โดยสารไม่ให้ถือโทรศัพท์ขึ้นเครื่อง ชัมซุงตอบสนองด้วยความรับผิดชอบทันที โปรงใสและไม่ทราบสาเหตุในทันที และให้คำมั่นว่าจะระบุปัญหา บริษัทได้นำวิศวกร 700 คนมาแก้ปัญหาและเปิดการวิจัยให้กับบุคคลที่สาม เมื่อมีการระบุปัญหาแล้ว บริษัทฯ ได้สื่อสาร</p>	<p>บริษัทของท่านเป็นผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือรายใหญ่ของโลก ผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ของท่านคือสมาร์ตโฟนรุ่น Metaverse เกิดระเบิดขึ้นจากการใช้งาน ทำให้ยอดขายลดลงและสายการบินสั่งห้ามไม่ให้นำโทรศัพท์ขึ้นเครื่อง ท่านจะจัดการสถานการณ์นี้อย่างไร</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบุชัดเจนว่าไม่ทราบสาเหตุที่เกิดขึ้น</li> <li>2. ระดมทีมวิศวกรเข้ามาแก้ปัญหาและนำเสนอผลการวิจัยแก่สาธารณะ</li> </ol>

<p>ประเด็นดังกล่าวอย่างชัดเจนและแนะนำคุณสมบัติการประกันคุณภาพและความปลอดภัย ชัมซุงยังได้เปิดตัวแคมเปญที่มุ่งเชื่อมโยงภาพลักษณ์ของแบรนด์เข้ากับจุดประสงค์ที่ใหญ่ขึ้นและปรับปรุงวัฒนธรรมของตน</p>	<p>3. มีการสื่อสารการแก้ปัญหาที่ชัดเจน 4. เปิดตัวแคมเปญที่เชื่อมโยงภาพลักษณ์ของแบรนด์</p> <p>ผู้เล่นเกมจะได้การ์ดข้อมูลที่แตกต่างกันและต้องทำการเรียงลำดับข้อมูลให้ถูกต้องเพื่อที่จะได้เลื่อนไปสู่ขั้นต่อไป โดยการเรียงลำดับของข้อมูลมีดังนี้</p> <p style="text-align: center;"><b>1-2-3-4</b></p>
<p>ในปี 1993 เป๊ปซี่ถูกกล่าวหาอย่างร้ายแรงเกี่ยวกับความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ เรื่องอื้อฉาวเริ่มต้นด้วยคู่สามีภรรยาสูงอายุในวอชิงตันที่อ้างว่าได้พบเข็มฉีดยาในกระป๋องไดเอทเป๊ปซี่ของพวกเขา ในช่วงหนึ่งสัปดาห์ มีรายงาน 50 รายการเกี่ยวกับวัตถุต่างๆ ที่พบในกระป๋องไดเอทเป๊ปซี่ — หมุด, เข็มเย็บผ้า, กระจก, สกรู, ขวด และอื่นๆ</p> <p>เพื่อเป็นการตอบสนอง Pepsi ได้เปิดตัวแคมเปญวิดีโอสี่ส่วนที่แสดงขั้นตอนที่แน่นอนซึ่งแต่ละรายการสามารถติดตามได้ในการผลิต วิดีโอเหล่านี้พิสูจน์แล้วว่าไม่มีโอกาสที่จะถูกดัดแปลงก่อนที่จะส่งไปยังร้านค้า นอกจากนี้ เป๊ปซี่ยังได้รับวิดีโอรักษาความปลอดภัยซึ่งแสดงให้เห็นผู้หญิงในโคลราโดกำลังใส่เข็มฉีดยาลงในกระป๋องไดเอทเป๊ปซี่ที่ร้านขายของชำของเธอ สิ่งนี้ยืนยันกับผู้บริโภคว่าเป๊ปซี่บริสุทธิ์ในคดีนี้</p> <p>หลังจากยืนยันภายในว่าธุรกิจไม่ได้ทำผิด เป๊ปซี่จึงใช้แนวทางป้องกันที่มีประสิทธิภาพด้วยแคมเปญวิดีโอ แทนที่จะอ้างความไร้เดียงสาและปล่อยให้มีการโต้เถียง เป๊ปซี่ได้พิสูจน์โดยใช้วิดีโอเพื่อการศึกษาและเทพรักษาความปลอดภัย บริษัทยังซื้อโฆษณาสิ่งพิมพ์ที่มีหัวชื่อว่า "Pepsi, Proud to Introduce ... Nothing" เพื่อเป็นความพยายามอย่างตลกขบขันที่จะดำเนินการต่อจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p>	<p><b>ท่านเป็นบริษัทผลิตน้ำดื่มอัดลมที่มีผู้บริโภคคลิปรู้ว่าได้พบเข็มฉีดยาในกระป๋องเครื่องดื่มของบริษัท และหลังจากนั้นมีรายงานถึง 50 รายการเกี่ยวกับวัตถุต่างๆ ที่พบในกระป๋องของบริษัท ท่านในฐานะผู้บริหารของบริษัทจะดำเนินการอย่างไร</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. เปิดตัวแคมเปญที่แสดงให้เห็นขั้นตอนของการผลิต</li> <li>2. การเปิดเผยวิดีโอจากกล้องวงจรปิดที่แสดงให้เห็นว่ามีคนแอบใส่ของลงไปในกระป๋อง</li> <li>3. เรียกสินค้าคืนทั้งหมด</li> <li>4. ประกาศรับผิดขอต่อบุคคลที่ได้รับความเสียหายหลังจากทำการพิสูจน์ข้อเท็จจริง</li> </ol> <p>ผู้เล่นเกมจะได้การ์ดข้อมูลที่แตกต่างกันและต้องทำการเรียงลำดับข้อมูลให้ถูกต้องเพื่อที่จะได้เลื่อนไปสู่ขั้นต่อไป โดยการเรียงลำดับของข้อมูลมีดังนี้</p> <p style="text-align: center;"><b>3-4-1-2</b></p>

ตัวอย่างสถานการณ์ทั้ง 5 สถานการณ์ถูกนำมาใช้ในการพัฒนาเกมกระดานการบริหารวิกฤตการณ์ที่มีรายละเอียดดังนี้ (ภาคผนวก ข)

## กติกา

1. กำหนดผู้เล่นจำนวน 4 คน และผู้อำนวยการเล่น 1 คน
2. ระยะเวลาในการเล่น 1 ชั่วโมง
3. ผู้เล่นจะโยนลูกเต๋าเพื่อกำหนดบุคคลที่จะเริ่มต้นในการดำเนินเกมที่จะแสดงบทบาท “ผู้บริหารวิกฤตการณ์”
4. หลังจากที่ได้ผู้บริหารวิกฤตการณ์คนแรกแล้ว เริ่มดำเนินเกม (ทำขั้นตอนที่ 3 ซ้ำทุกครั้งเมื่อเริ่มสถานการณ์ใหม่”
5. ผู้ที่คะแนนสูงสุดจากการโยนลูกเต๋าคะแสดงบทบาท “ผู้บริหารวิกฤตการณ์” และเลือกการ์ดสถานการณ์ที่มีทั้งหมด 5 สถานการณ์ โดยผู้อำนวยการเล่นจะเป็นคนหยิบการ์ดสถานการณ์ขึ้นมาอ่าน พร้อมทั้งแจกการ์ดขั้นตอนการรับมือสภาวะวิกฤตให้แก่ทุกคนที่เล่นเกม
6. ผู้ที่แสดงบทบาท “ผู้บริหารวิกฤตการณ์” ให้ผู้เล่นแต่ละคนอ่านข้อมูลของตน และทำการจัดลำดับของวิธีการในการตอบสนองหรือรับมือกับสถานการณ์วิกฤตที่เกิดขึ้น ในกรณีที่สามารถเรียงลำดับได้ถูกต้อง (ตามเฉลยที่ผู้อำนวยการเล่นเป็นคนถือไว้) ผู้ที่ได้แสดงบทบาท “ผู้บริหารวิกฤตการณ์” จะได้ 5 คะแนน ในกรณีที่เรียงลำดับผิดจะได้ 0 คะแนน และถูกตัดสิทธิ์ในการโยนลูกเต๋ารอบต่อไป และโอกาสจะตกไปยังผู้เล่นที่ได้คะแนนการโยนลูกเต๋ารอบนั้นรองลงมา ถ้าตอบถูกจะได้ 4 คะแนน 3 คะแนน และ 2 คะแนนตามลำดับของการตอบ
7. หลังจากเล่นครบทั้ง 5 สถานการณ์ให้ผู้อำนวยการเล่นรวมคะแนน ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะในเกมนี้

## อุปกรณ์

1. กระดานใช้ในการการเล่น
2. การ์ดเกม (การ์ดสถานการณ์ 5 ใบ/ การ์ดขั้นตอนการรับมือแต่ละสถานการณ์ 4 ใบต่อสถานการณ์รวม 20 ใบ)
3. ใบเฉลยและใบบันทึกคะแนน
4. ลูกเต๋า

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเกมกระดานการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์กรธุรกิจ โดยใช้วิธีการดำเนินการวิจัยแบบผสมผสาน ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานที่ทำงานในองค์กรธุรกิจแห่งประเทศไทยจำนวน 103 รายเพื่อนำผลการศึกษามายืนยันถึงความสำคัญและจำเป็นในการพัฒนาเกมกระดานด้านการบริหารวิกฤตการณ์และทำการวิเคราะห์เอกสารเพื่อกำหนดสถานการณ์วิกฤตที่สามารถนำมาใช้เพื่อกำหนดรูปแบบสถานการณ์และขั้นตอนการรับมือกับสถานการณ์วิกฤตนั้นที่เป็นส่วนหนึ่งของเกมกระดานได้ บทนี้ประกอบด้วย 3 ส่วนที่สำคัญ ประกอบด้วย

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาเกมกระดานการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์กรธุรกิจ เป็นการวิจัยแบบผสมผสานโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาเกมกระดานการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์กรธุรกิจ โดยมี 2 ขั้นตอนที่สำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความสำคัญการบริหารวิกฤตการณ์และเกมกระดานเพื่อยืนยันความสำคัญของการพัฒนาเกมกระดาน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผ่านวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบอลทิมะ ได้จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 103 คน ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ช่วงอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 40-50 ปี มีประสบการณ์ในการทำงานในองค์กรปัจจุบันมากกว่า 10 ปีขึ้นไป ประเภทธุรกิจที่ทำงานมากที่สุดในการตอบแบบสอบถามนี้คือธุรกิจด้านการเงิน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยเผชิญหน้ากับวิกฤตการณ์ ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการอบรม ในกรณีที่ได้รับการอบรมได้รับในรูปแบบออนไลน์เป็นส่วนมาก ผู้ตอบแบบสอบถามมองว่าการฝึกอบรมด้านการบริหารวิกฤตการณ์มีความสำคัญมากที่สุด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์การฝึกอบรมผ่านการใช้เกมกระดานมาก่อน และปกติไม่เคยเล่นเกมกระดาน ในขณะที่ความรู้เกี่ยวกับวิกฤตการณ์ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าปัจจุบันมีการนำเอาเกมกระดานมาใช้ในการฝึกอบรม เมื่อถามเกี่ยวกับประเภทวิกฤตการณ์ที่สำคัญต่อองค์กรพบว่าวิกฤตการณ์ทางการเงินมีความสำคัญมากที่สุดในมุมมองของผู้ตอบแบบสอบถาม นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่รายงานว่าองค์กรของตนมีแผนบริหารวิกฤตการณ์ ซึ่งในองค์กรส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามมีแผนบริหารวิกฤตการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เมื่อถามถึงมุมมองเกี่ยวกับความสามารถในการรับมือวิกฤตการณ์ขององค์กรผู้ตอบแบบสอบถามมองว่าองค์กรของตนสามารถรับมือได้ดีในระดับปานกลาง โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มองว่าการบริหารวิกฤตการณ์เป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อองค์กรธุรกิจมากที่สุด อย่างไรก็ตามผู้ตอบแบบสอบถามมองว่าเกมกระดานสามารถนำมาใช้พัฒนาความรู้ด้านการบริหารวิกฤตการณ์ได้ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ผู้ตอบแบบสอบถามยังมองว่าองค์กรของตนรับมือกับสถานการณ์ในช่วงโควิดได้ในระดับดี และคิดว่าวิธีการฝึกอบรมแบบการฝึกปฏิบัติพร้อมกับการทำงานจริงมีความเหมาะสมต่อการอบรมเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์มากที่สุด

ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์วิกฤตการณ์เพื่อนำมาใช้สร้างสถานการณ์จำลองในเกมกระดาน งานวิจัยนี้ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์เอกสารโดยได้ศึกษาจากแหล่งข้อมูลที่สำคัญ 2 แหล่ง ได้แก่ 1. หนังสือ Crisis Management Planning and Execution ของ Devlin (2007) ที่ได้จำแนกประเภทของวิกฤตออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ วิกฤตที่เกิดความเสียหายต่อสิ่งที่ไม่ใช่กายภาพ และวิกฤตที่เกิดความเสียหายต่อกายภาพ 2. บทความวิชาการเรื่อง “The Most Useful Crisis Management Examples: The Good, Bad, and Ugly” โดย Marker (2020) จากการสังเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยได้ถอดบทเรียน 5 สถานการณ์ที่สำคัญ ได้แก่ กรณีศึกษาของ Tylenol, Union Carbide India, Mattel, Sumsang, และ Pepsi มาใช้ในการกำหนดสถานการณ์จำลองพร้อมทั้งแนวทางการรับมือต่อสถานการณ์วิกฤตแต่ละเรื่อง ซึ่งถูกนำมาใช้ในการกำหนดรูปแบบของเกมกระดานตามแนวคิดของ Silverman (2013) และ Tinsman (2008) ทำให้ได้เกมกระดานที่มีรูปแบบการเล่นดังนี้ กำหนดผู้เล่นจำนวน 4 คน และผู้อำนวยการเล่น 1 คน ระยะเวลาในการเล่น 1 ชั่วโมง ผู้เล่นจะโยนลูกเต๋าเพื่อกำหนดบุคคลที่จะเริ่มต้นในการดำเนินเกมที่จะแสดงบทบาท “ผู้บริหารวิกฤตการณ์” หลังจากที่ได้ผู้บริหารวิกฤตการณ์คนแรกแล้ว เริ่มดำเนินเกม (ทำขั้นตอนที่ 3 ซ้ำทุกครั้งเมื่อเริ่มสถานการณ์ใหม่) ผู้ที่คะแนนสูงสุดจากการโยนลูกเต๋าจะแสดงบทบาท “ผู้บริหารวิกฤตการณ์” และเลือกการ์ดสถานการณ์ที่มีทั้งหมด 5 สถานการณ์ โดยผู้อำนวยการเล่นจะเป็นคนหยิบการ์ดสถานการณ์ขึ้นมาอ่าน พร้อมทั้งแจกการ์ดขั้นตอนการรับมือสภาวะวิกฤตให้แก่ทุกคนที่เล่นเกม ผู้ที่แสดงบทบาท “ผู้บริหารวิกฤตการณ์” ให้ผู้เล่นแต่ละคนอ่านข้อมูลของตน และทำการจัดลำดับของวิธีการในการตอบสนองหรือรับมือกับสถานการณ์วิกฤตที่เกิดขึ้นในกรณีที่สามารถเรียงลำดับได้ถูกต้อง (ตามเฉลยที่ผู้อำนวยการเล่นเป็นคนถือไว้) ผู้ที่ได้แสดงบทบาท “ผู้บริหารวิกฤตการณ์” จะได้ 5 คะแนน ในกรณีที่เรียงลำดับผิดจะได้ 0 คะแนน และถูกตัดสิทธิ์ในการโยนลูกเต๋ารอบต่อไป และโอกาสจะตกไปยังผู้เล่นที่ได้คะแนนการโยนลูกเต๋ารอบนั้นรองลงมา ถ้าตอบถูกจะได้ 4 คะแนน 3 คะแนน และ 2 คะแนนตามลำดับของการตอบ หลังจากเล่นครบทั้ง 5 สถานการณ์ให้ผู้อำนวยการเล่นรวมคะแนน ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดเป็นผู้ชนะในเกมนี้

## 5.2 อภิปรายผล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์และเกมกระดานที่พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์สอดคล้องกับงานวิจัยของ Promsri (2014) ส่วนประเด็นอื่นๆ ถือเป็นข้อค้นพบใหม่ที่สามารถนำไปใช้ต่อยอดในการพัฒนาองค์ความรู้เรื่องการบริหารวิกฤตการณ์ได้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดนำไปใช้ในการกำหนดแนวทางการสร้างเกมกระดานการบริหารวิกฤตการณ์ได้อย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากการเน้นย้ำถึงความสำคัญของเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์การใช้เกมกระดานที่คนส่วนใหญ่ยังเข้าไม่ถึงและไม่เคยมีโอกาสดูเล่น และไม่เคยมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมผ่านการเล่นเกมกระดานที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อเฉพาะ และสามารถนำไปใช้ในรูปแบบการฝึกอบรมตั้งที่ผลการศึกษาดูรับไปได้ โดยเกมที่ถูกพัฒนาขึ้นมาอาศัยแนวคิดการออกแบบและพัฒนาเกมของ Silverman (2013) และ Tinsman (2008) ที่กำหนดองค์ประกอบในการพัฒนาเกมกระดานที่ชัดเจน

## 5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

การพัฒนาเกมกระดานด้านการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์การธุรกิจถือว่ามีความสำคัญในการยกระดับความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์ในฐานะส่วนประกอบที่สำคัญของการฝึกอบรมหรือให้ความรู้แก่บุคลากรในองค์การธุรกิจ อย่างไรก็ตามการนำไปใช้ควรต้องระมัดระวังในแง่ของบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคลากรในองค์การธุรกิจแต่ละแห่ง นอกจากนี้เนื่องจากสถานการณ์ที่ถูกกำหนดขึ้นในเกมอาจ

ยังไม่ครอบคลุมประเภทของวิกฤตในแต่ละประเภท ดังนั้นการพัฒนาต่อยอดเกมกระดานการบริหาร วิกฤตการณ์ที่มีจำนวนสถานการณ์ที่หลากหลายจึงเป็นสิ่งจำเป็นในอนาคตเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจของบุคลากรในองค์การธุรกิจที่เพิ่มมากขึ้น ในส่วนของรูปแบบเกมอาจมีการปรับเปลี่ยนแนวทางในการกำหนดกติกาหรือกลไกของเกมในการพัฒนาครั้งต่อไป เพื่อเพิ่มอรรถรสในการเล่นเกมกระดานให้สนุกมากยิ่งขึ้น





## บรรณานุกรม

### ภาษาไทย

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2563). *นำและบริหารยามวิกฤต: บทเรียนจากโควิด-19*. กรุงเทพฯ: ซัคเซส พับลิชชิ่ง.
- ชัยเสถียร พรหมศรี (2559). การใช้เกมกระดานเพื่อสร้างความตระหนักรู้ต่อการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติทางธรรมชาติ. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 8(3), 265-279.

### ภาษาอังกฤษ

- Alas, R., Gao, J., & Vanhala, S. (2010). The crisis management in Chinese and Estonian organizations. *Chinese Management Studies*, 4(1).
- Alba, D. J. & Gable, R. K. (2011). Crisis preparedness: Do school administrators and first responders feel ready to act? *NERA Conference Proceedings 2011*. Paper 7. Retrieved from [http://digitalcommons.uconn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=nera\\_2011](http://digitalcommons.uconn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1006&context=nera_2011)
- Andriole, S. (2021). *Why crisis managers fail & why preparation is a myth*. Retrieved from <https://www.forbes.com/sites/steveandriole/2021/01/19/why-crisis-management-never-happens-why-preparation-is-a-myth/?sh=1060a4802180>
- Ashcroft, L. S. (1997). Crisis management – public relations. *Journal of Managerial Psychology*, 12(5).
- Athamneh, S. (2018). *HR Planning for Crisis Management, Human Resource Planning for the 21st Century*, Josiane Fahed-Sreih, IntechOpen, DOI: 10.5772/intechopen.75233. Available from: <https://www.intechopen.com/chapters/60660>
- Augustine, N. R. (1995). Managing the crisis you tried to prevent. *Harvard Business Review*, 73(6), 147-158.
- Barton, L. (1993). *Crisis in organizations: managing and communicating in the heat of chaos*. Cincinnati, OH: South-Western Publishing Company.
- Barton, L. (2001). *Crisis in organizations II*. Cincinnati, OH: South-Western College Publishing – Thomson Learning.
- Barton, L. (2008). *Crisis leadership*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Borodzicz, E. P. (2005). *Risk, crisis and security management*. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Bebo. (2019). *The everything® tabletop games book*. Avon, MA: Adams Media.
- Bedford, E. (2019). *Global board games market value worldwide from 2017-2023*. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/829285/global-board-games-market-value/>
- Bernstein, J. (2012). *Manager's guide to crisis management*. Madison, WI: McGraw-Hill.
- Birla, A. (2021). *Training Your Employees for Crisis Management and Emergency Response*.

- Retrieved from <https://www.juware.com/blog/emergency-management/training-your-employees-for-crisis-management-and-emergency-response/>
- Blythe, B. T. (2004). *The human side of crisis management*. Retrieved from [http://www.cmiatl.com/news\\_article63.html](http://www.cmiatl.com/news_article63.html)
- Brathwaite, B. & Schreiber, I. (2009). *Challenges for game designers*. Boston, MA: Cengage Learning.
- Brynen, R. (2021). *COVID Buster: an epidemic crisis management game*. Retrieved from <https://paxsims.wordpress.com/2021/01/06/covid-buster-an-epidemic-crisis-management-game/>
- CAFOD. (2015). *Flood! A game about disaster prevention and relief*. Retrieved from <https://www.terrorbullgames.co.uk/games/flood.php>
- Capraro, F. (2014). *Build your own board game*. Retrieved from <http://www.instructables.com/id/Build-your-Own-Board-Game/?ALLSTEPS>
- Carr, K. (2015). *Who invented board games? – History of board games*. Retrieved from <http://quart.us/games/board.htm>
- Chong, J. (2004). Six steps to better crisis management. *Journal of Business Strategy*, 25(2).
- Chong, J. & Nyaw, M. (2002). Are Hong Kong companies prepared for crisis? *Disaster Prevention and Management*, 11(1).
- Clerveaux, V., Spence, B., & Katada, T. (2008). Using game technique as a strategy in promoting disaster awareness in Caribbean multicultural societies: The disaster awareness game. *Journal of Disaster Research*, 3(5), 1-13.
- Coombs, W. T. (2007). *Ongoing crisis communication: planning, managing, and responding*. Thousand Oaks, CA: Sage Publication.
- Conte, C., Myer, R. A., Miller, J. A., & D'Andrea, L. (2007). Assessing human impact of organizational crises: reliability and validity of the Triage Assessment Scale for Organizations (TAS:O). *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 15(3), 134-142.
- Daft, R. L. & Marcic, D. (2009). *Management: the new workplace (6<sup>th</sup> ed.)*. International Edition: South-Western
- Damron, K. (2019). *Using board games to engage non-interested students in accounting classes*. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1242595.pdf>
- Devlin, E. S. (2007). *Crisis management planning and execution*. Boca Raton, FL: Auerbach Publications.
- Dinkin, D. R. (2007). *Organizational crises in local North Carolina public health agencies: a crisis typology and assessment of organizational preparedness*. Unpublished doctoral dissertation, North Carolina, U.S.A.
- Disanza, J. R. & Legge, N. J. (2005). *Business and professional communication: plans, processes, and performance. (3rd ed.)*. Boston, MA: Pearson, Education, Inc

- Dodge, B. J. (2011). *Board game design first steps*. Retrieved from [http://www.techmattersllc.com/wp/wp-content/uploads/2011/12/edweb.sdsu\\_.edu-Board\\_Game\\_Design\\_First\\_Steps.pdf](http://www.techmattersllc.com/wp/wp-content/uploads/2011/12/edweb.sdsu_.edu-Board_Game_Design_First_Steps.pdf)
- Drees, S., Geffert, K., Brynen, R. (2018). Crisis on the game board – a novel approach to teach medical students about disaster medicine. *GMS Journal for Medical Education*, 35(4). DOI: [10.3205/zma001192](https://doi.org/10.3205/zma001192)
- Dumol, T., Lascano, P., Magno, J., & Tiongson, R. (2014). *Minmin escapes from disaster: an Oculus Rift disaster simulation game*. Retrieved from <http://penoy.admu.edu.ph/~alls/wp-content/uploads/2014/12/Paper-08-FINAL.pdf>
- Emily. (2021). *Why board games are so popular*. Retrieved from <https://mykindofmeeple.com/why-are-board-games-popular/>
- Fearn-Banks, K. (1996). *Crisis communication: a casebook approach*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Ferdig, R. E. (2008). *Handbook of research on effective electronic gaming in education*. Hershey, NY: Information Science Reference
- Fowler, K. L., Kling, N. D., & Larson, M. D. (2007). Organizational preparedness for coping with a major crisis or disaster. *Business and Society*, 46(1).
- Frandsen, F. & Johansen, W. (2011). The study of internal crisis communication: towards an integrative framework. *Corporate Communications: An International Journal*, 16(4), 347-361.
- Goh, M. H. (2016). *A Manager's Guide to Implement Your Crisis Management Plan. Business Continuity Management Specialist Series (1<sup>st</sup> ed.)*. Singapore: GMH Pte Ltd.
- Gottschalk, J. (2002). *Crisis management*. Oxford, U.K.: Capstone Publishing.
- Hansen, M. (2016). *How to empower your employees with crisis management training*. Retrieved from <https://www.edgepointlearning.com/blog/crisis-management-training/>
- Hargis, M. & Watt, J. D. (2010). Organizational perception management: a framework to overcome crisis events. *Organizational Development Journal*, 28(1).
- Hawkinson, E. (2013). *Board game design and implementation for specific language learning goals*. Retrieved from [http://www.academia.edu/7295897/Board\\_Game\\_Design\\_and\\_Implementation\\_for\\_Specific\\_Learning\\_Goals](http://www.academia.edu/7295897/Board_Game_Design_and_Implementation_for_Specific_Learning_Goals)
- Hunicke, R., LeBlanc, M., & Zubek, R. (2004). *MDA: A formal approach to game design and game research*. Retrieved from <http://www.cs.northwestern.edu/~hunicke/MDA.pdf>
- ICMC. (2021). *Why organizations fail to respond to crises*. Retrieved from <https://crisisconferences.com/why-organizations-fail-to-respond-to-crises/>
- Israeli, A. A. (2007). Crisis-management practices in the restaurant industry. *Hospital Management*, 26, 807-823.

- Jacaranda. (2003). *Discovery worksheets: Design a board game*. Retrieved from <http://www.jaconline.com.au/atlasofdiscovery/downloads/worksheets/ws20-board-game.pdf>
- James, E. & Wooten, L. (2005). Leadership as (un)usual: how to display competence in times of crisis. *Organizational Dynamics*, 34(2).
- Jaques, T. (2010). Embedding issue management as a strategic element of crisis prevention. *Disaster Prevention and Management*, 19(4), 469-482.
- Johansen, W., Aggerholm, H. K., & Frandsen, F. (2012). Entering new territory: a study of internal crisis management and crisis communication in organizations. *Public Relation Review*, 38.
- Juneja, P. (2015). *Crisis management – meaning, need, and its features*. Retrieved from <https://www.managementstudyguide.com/crisis-management.htm>
- Kash, T. J. & Darling, J. R. (1998). Crisis management: prevention, diagnosis and intervention. *Leadership & Organization Development Journal*, 19(4). Retrieved from ProQuest Database,
- King, III, G. (2002). Crisis management & team effectiveness: a closer examination. *Journal of Business Ethics*, 41(3), 235-249.
- Lalonde, C. (2007). Crisis management and organizational development: towards the conception of a learning model of crisis management. *Organizational Development Journal*, 25(1). Retrieved from ProQuest Database.
- Lambert, T. (2021). *A history of board games*. Retrieved from <https://localhistories.org/a-history-of-board-games/>
- Lerbinger, O. (1997). *The crisis manager: facing risk and responsibility*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Lin, W. B. (2013). Factors affecting development of crisis management mechanism in hospitals. *Quality & Quantity*, 47(3), 1445-1457.
- Lockwood, N. R. (2005). *Crisis management in today's business environment: HR's strategic role*. Retrieved from <http://www.shrm.org/research/articles/articles/documents/1205rquartpdf.pdf>
- Loreto, I. D., Mora, S., & Divitini, M. (2012). *Collaborative serious games for crisis management: an overview*. Retrieved from [http://simonemora.com/papers/conference/2012\\_Di%20Loreto\\_Collaborative%20Serious%20Games%20for%20Crisis%20Management%20An%20Overview.pdf](http://simonemora.com/papers/conference/2012_Di%20Loreto_Collaborative%20Serious%20Games%20for%20Crisis%20Management%20An%20Overview.pdf)
- Lussier, R. N. & Achua, C. F. (2007). *Effective leadership (3<sup>rd</sup> ed.)*. Mason, OH: Thomson.
- Marker, A. (2020). *The most useful crisis management examples: the good, bad, and ugly*. Retrieved from <https://www.smartsheet.com/content/crisis-management-examples>

- McCray, J. P., Gonzalez, J. J., Darling, J. R. (2010). Crisis management in smart phones: the case of Nokia vs Apple. *European Business Review*, 23(3). Retrieved from ProQuest Database.
- Meadors, C. & Kling, K. (2011). *Storm chasers in the classroom*. Retrieved from <http://pwp.franklincollege.edu/CMEADORS/Natural-Disaster-WebQuest.html>
- Meznar, D. (2012). Crisis management – tools for restructuring of companies as a response to global crisis situations. *Asian Journal of Business and Management Science*, 1(11). Retrieved from <http://www.ajbms.org/articlepdf/ajbms201211i111106.pdf>
- Mikušová, M. & Horváthová, P. (2019). Prepared for a crisis? Basic elements of crisis management in an organisation, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 32 (1), 1844-1868, DOI: 10.1080/1331677X.2019.1640625
- Mitroff, I. I., Diamond, M. A., & Alpaslan, C. M. (2006). How prepared are America's colleges and universities for major crises? *Change*, 38(1).
- Mossoux, S., Delcamp, A., Poppe, S., Michellier, C., Canters, F., & Kervyn, M. (2015). HAZAGORA: will you survive the next disaster? – a serious game to raise awareness about geohazards and disaster risk reduction. *Natural Hazard and Earth System Sciences*, 3, 5209-5245.
- Myer, R. A., Conte, C. & Peterson, S. E. (2007). Human impact issues for crisis management in organizations. *Disaster Prevention and Management*, 16(5).
- Najafbagy, R. (2011). The crisis management capabilities and preparedness of organizations: a study of Iranian Hospitals. *International Journal of Management*, 28(2).
- Nickerson, A. B. & Zhe, E. J. (2004). Crisis prevention and intervention: a survey of school psychologist. *Psychology in the Schools*, 41(7), 777-788.
- Ocal, E., Oral, E. L., & Erdis, E. (2006). Crisis management in Turkish construction industry. *Building and Environment*, 41, 1498-1503.
- Parsons, W. (1996). Crisis management. *Career Development International*, 1(5).
- Pauchant, T. C. & Mitroff, I. I. (1992). *Transforming the crisis-prone organization: preventing, individual, organizational, and environmental tragedies*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers.
- Pearson, C. M. & Clair, J. A. (1998). Reframing crisis management. *Academy of Management Review*, 23(1). Retrieved from ProQuest Database.
- Pearson, C. M., & Mitroff, I. I. (1993). From Crisis Prone to Crisis Prepared: A Framework for Crisis Management. *The Executive*, 7(1), 48–59.
- <http://www.jstor.org/stable/4165107>Pillsburylaw (2011). *2011 crisis preparedness survey results*. Retrieved from <http://www.pillsburylaw.com/siteFiles/Publications/2011CrisisResultsfinal.pdf>
- Pheng, L. S., Ho, D., & Ann, Y. (1999). Crisis management: a survey of property development firms. *Property Management*, 17(3). Retrieved from ProQuest Database.

- Piltz., D. (2021). *How to use board games in your training*. Retrieved from <https://www.hrhub.com/doc/how-to-use-board-games-in-your-training-0001>
- Promsri, C. (2014). Thai Employees' Perception Towards Organizational Crisis Preparedness. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5(14), 41-53, DOI: 10.5901/mjss.2014.v5n14p41
- Promsri, C. (2015). Perceived Organizational Crisis Preparedness of Corporations in Stock Exchange of Thailand 100 (SET 100 Index). *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(3), 583-589, DOI: 10.5901/mjss.2015.v6n3p583
- Promsri, C. (2019). Flood Risk Awareness Game (FRAG): Learning to Prepare in Flood Events. *Journal of Contemporary Research in Social Sciences*, 1(7), 151-157. <https://doi.org/10.33094/26410249.2019.17.151.157>
- Pulsipher, L. (2006). *The essence of Euro-style games*. Retrieved from <http://www.thegamesjournal.com/articles/Essence.shtml>
- Sapriel, C. (2003). Effective crisis management: tools and best practice for the new millennium. *Journal of Communication Management*, 7(4).
- Scherting, C. (2020). *Empower your employees with crisis management training*. Retrieved from <https://www.ej4.com/blog/empower-your-employees-with-crisis-management-training>
- Silverman, D. (2013). *How to learn board game design and development*. Retrieved from <http://gamedevelopment.tutsplus.com/articles/how-to-learn-board-game-design-and-development--gamedev-11607>
- Sinha, A. & Pal, D. K., Kasar, P. K., Tiwari, R., & Sharma, A. (2008). Knowledge, attitude and practice of disaster preparedness and mitigation among medical students. *Disaster Prevention and Management*, 17(4), 503-507.
- Slack, J. (2017). *The board game designer's guide*. Monee, IL: Joe Slack Publisher.
- Smits, S. J. & Ally, N. E. (2003). "Thinking the unthinkable" – leadership's role in creating behavioural readiness for crisis management. *Competitiveness Review*, 13(1).
- Spillan, J. E. & Crandall, W. (2001). Crisis planning among Guatemalan small businesses: the assessment of worst-case scenarios. *The Journal of Business in Developing Nations*, 5, 21-55.
- Swan, M., Binns, B., & Gillespie, J. (1987-1989). *Design a board game*. Retrieved from [http://www.mathshell.com/publications/numeracy/boardgame/boardgame\\_teacher.pdf](http://www.mathshell.com/publications/numeracy/boardgame/boardgame_teacher.pdf)
- The Institute of Internal Auditors. (2011). *Three crisis management imperatives for CAEs*. Retrieved from [www.theiia.org/download.cfm?file=77070](http://www.theiia.org/download.cfm?file=77070)
- Tinsman, B. (2008). *The game inventor's guidebook*. Garden City, NY: Morgan James Publishing, LLC.
- Togelius, J., Nelson, M. J., & Liapis, A. (2014). *Characteristics of generatable games*. Retrieved from <http://julian.togelius.com/Togelius2014Characteristics.pdf>

- Treher, E. (2011). *Learning with Board Games*. Retrieved from [https://www.destinagames.com/pdf/Board\\_Games\\_TLKWhitePaper\\_May16\\_2011r.pdf](https://www.destinagames.com/pdf/Board_Games_TLKWhitePaper_May16_2011r.pdf)
- Ulmer, R., Sellnow, T. & Seeger, M. (2007). *Effective crisis communication: moving from crisis to opportunity*. Thousand Oaks, CA: Sage Publication, Inc
- UNESCO Asia and Pacific Regional Bureau for Education in Bangkok (Thailand). (2007). *Disaster master: natural disaster preparedness game*. Retrieved from [http://unesco.org.pk/documents/ndm\\_Disaster\\_Master\\_Game.pdf](http://unesco.org.pk/documents/ndm_Disaster_Master_Game.pdf)
- Walker, W. (1995). *The Use of scenarios and gaming in crisis management planning and training*. Santa Monica, CA: RAND Corporation. Retrieved from <https://www.rand.org/pubs/papers/P7897.html>.
- Wallace, M. & Webber, L. (2010). *The disaster recovery handbook: a step by step plan to ensure business continuity and protect vital operations, facilities, and assets (2<sup>nd</sup> ed.)*. New York, NY: AMACOM.
- Warrender, J. (2020). *You said this would be fun: what makes a good game and how to make a good game*. Las Vegas, NV: Belltower Press.
- Waryjas, M. A. (1999). *Effective crisis management: grace under pressure*. Retrieved from [https://katten.com/files/19748\\_effective%20crisis.pdf](https://katten.com/files/19748_effective%20crisis.pdf)
- Wikipedia. (2021). *Board game*. Retrieved from [https://en.wikipedia.org/wiki/Board\\_game](https://en.wikipedia.org/wiki/Board_game)
- Yeoman, A. (2016). *Can board games improve staff performance*. Retrieved from <https://www.hrzone.com/community/blogs/focusgames/can-board-games-improve-staff-performance>

ภาคผนวก






## ภาคผนวก ก



## การพัฒนาเกมกระดานด้านการบริหาร วิกฤตการณ์สำหรับองค์การธุรกิจ

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเรื่องการพัฒนาเกมกระดานด้านการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์การธุรกิจ ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ขอให้ท่านตอบคำถามด้วยความเป็นจริงโดยข้อมูลที่ท่านจะถูกนำไปใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้นและจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ

 chaiyaset.p@rmutp.ac.th (ส่งไม่แนช) สัมภาษณ์

 ผู้ค้นคว้าแล้ว

\*จำเป็น

### 1. เพศ \*

- ชาย  
 หญิง  
 อื่นๆ: \_\_\_\_\_

### 2. ช่วงอายุของท่าน \*

- 21-30 ปี  
 31-40 ปี  
 40-50 ปี  
 51-60 ปี

### 3. ประสบการณ์ในการทำงานของท่านในองค์กรปัจจุบัน \*

- น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1 ปี  
 1-5 ปี  
 5-10 ปี  
 มากกว่า 10 ปีขึ้นไป

### 4. ประเภทธุรกิจขององค์กรที่ท่านทำงานในปัจจุบัน \*

- ธุรกิจด้านเทคโนโลยี  
 ธุรกิจด้านการเงิน  
 ธุรกิจด้านการขนส่ง  
 ธุรกิจด้านสรรพสินค้า  
 ธุรกิจด้านการผลิต  
 ธุรกิจด้านพลังงาน  
 อื่นๆ: \_\_\_\_\_

### 5. ท่านเคยเผชิญกับสถานการณ์วิกฤติในองค์กรของท่านหรือไม่ในช่วงที่ท่านทำงานในองค์กรปัจจุบัน \*

- เคย  
 ไม่เคย

6. ท่านเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์หรือไม่ \*

ถ้าท่านตอบว่าเคยกรุณาตอบข้อที่ 7.

- เคย
- ไม่เคย

7. ในกรณีที่ท่านเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการบริหารวิกฤตการณ์ ท่านได้รับการอบรมในรูปแบบใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- การฝึกอบรมในรูปแบบห้องเรียน
- การฝึกอบรมรูปแบบปฏิสัมพันธ์ (เช่น การจำลองสถานการณ์เหมือนจริง การแสดงบทบาทสมมติ การทดสอบ การเล่นเกม)
- การศึกษาปฏิบัติพร้อมกับการทำงานจริง (On-the-Job-Training)
- การจัดฝึกอบรมแบบออนไลน์ (eLearning, Webinar, VDO clip)
- อื่นๆ: \_\_\_\_\_

8. ท่านคิดว่าการศึกษาอบรมด้านการจัดการวิกฤตการณ์สำหรับพนักงานในองค์กรธุรกิจมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด \*

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

9. ท่านเคยมีประสบการณ์ในการฝึกอบรมผ่านการใช้เกมกระดาน (Board Game) มาก่อนหรือไม่ \*

- เคย
- ไม่เคย

10. ปกติท่านเล่นเกมกระดาน (Board Game) หรือไม่ \*

- เล่น
- ไม่เล่น

11. ถ้าให้ท่านประเมินตัวเองเกี่ยวกับความรู้ด้านวิกฤตการณ์ท่านคิดว่าตนเองมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์อยู่ในระดับใด \*

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

12. ท่านทราบหรือไม่ว่าในปัจจุบันมีการนำเอาเกมกระดานมาใช้ในการฝึกอบรม \*

- ทราบ
- ไม่ทราบ

13. ท่านคิดว่าการบริหารวิกฤตการณ์ในเรื่องใดที่มีความสำคัญในองค์กรธุรกิจปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) \*

- วิกฤตการณ์ทางเทคโนโลยี (เช่น ความล้มเหลวของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์หรืออุปกรณ์โดยซอฟต์แวร์หรืออุบัติเหตุทางอุตสาหกรรม)
- วิกฤตการณ์ทางการเงิน
- วิกฤตการณ์ทางธรรมชาติ (เช่น แผ่นดินไหว พายุ น้ำท่วม หรือการกระทำทางธรรมชาติอื่นๆ)
- วิกฤตการณ์ด้านสุขภาพ (การแข่งขันของผู้แข่งในการทำลายภาพลักษณ์หรือการใช้วิธีสกปรกในการดำเนินธุรกิจ)
- วิกฤตการณ์การจัดซื้อขององค์กร
- วิกฤตการณ์การเผชิญหน้า (เช่น การนัดหยุดงาน การประท้วง การจู่โจมจากภายนอก การปิดล้อม ยุกครองสถานที่)
- อื่นๆ: \_\_\_\_\_

14. ปัจจุบันองค์กรของท่านมีแผนบริหารวิกฤตการณ์หรือไม่ (ที่ทุกคนเข้าถึงได้ในช่องทางใดช่องทางหนึ่ง) \*

ในกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉินคาดว่าจะใช้เวลา 15 นาที

- มี
- ไม่มี
- อื่นๆ: \_\_\_\_\_

15. ปัจจุบันการบริหารวิกฤตการณ์ในองค์กรปัจจุบันของท่านมีเรื่องใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- วิกฤตการณ์ทางเทคโนโลยี (เช่น ความล้มเหลวของฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ถูกแฮกโดยซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์ทางอุตสาหกรรม)
- วิกฤตการณ์ทางการเงิน
- วิกฤตการณ์ทางธรรมชาติ (เช่น แผ่นดินไหว พายุ น้ำท่วม หรือการกระทำทางธรรมชาติอื่นๆ)
- วิกฤตการณ์ด้านความปลอดภัย (การแข่งชิงของคู่แข่งในการทำลายภาพลักษณ์หรือการใช้วิธีสแปมในการดำเนินธุรกิจ)
- วิกฤตการณ์การทุจริตในองค์กร
- วิกฤตการณ์การเผชิญหน้า (เช่น การนัดหยุดงาน การประท้วง การโจมตีจากภายนอก การปิดล้อม ยุกครองสถานที่)
- อื่นๆ: \_\_\_\_\_

16. ท่านคิดว่าการบริหารวิกฤตการณ์ในองค์กรของท่านในช่วงสถานการณ์วิกฤตต่างๆ สามารถรับมือกับวิกฤตได้ดีในระดับใด

1 2 3 4 5

น้อยที่สุด      มากที่สุด

17. ท่านคิดว่าการบริหารวิกฤตการณ์สำหรับองค์กรธุรกิจเป็นเรื่องที่มีความสำคัญต่อธุรกิจในยุคปัจจุบันมากน้อยเพียงใด \*

1 2 3 4 5

ไม่จำเป็น      จำเป็นอย่างยิ่ง

18. ท่านคิดว่าการนำเอาเกมกระดานมาใช้ในการพัฒนาความรู้เรื่องของการบริหารวิกฤตการณ์จะช่วยให้เกิดความรู้อย่างเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์ได้มากน้อยเพียงใด \*

1 2 3 4 5

น้อยมาก      มากที่สุด

19. ในช่วงสถานการณ์โควิดที่ผ่านมามีความน่าเชื่อถือขององค์กรของท่านรับมือกับวิกฤตการณ์ได้ดีมากน้อยเพียงใด \*

1 2 3 4 5

น้อยที่สุด      มากที่สุด

20. ในมุมมองของท่านวิธีการฝึกอบรมใดที่เหมาะสมต่อการอบรมเรื่องการบริหารวิกฤตการณ์ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) \*

- การฝึกอบรมในรูปแบบห้องเรียน
- การฝึกอบรมแบบปฎิสัมพันธ์ (เช่น การจำลองสถานการณ์เหมือนจริง การแสดงบทบาทสมมติ การทดสอบ การเล่นเกม)
- การฝึกอบรมที่พร้อมกับการทำงานจริง (On-the-Job-Training)
- การจัดฝึกอบรมแบบออนไลน์ (eLearning, Webinar, VDO clip)
- อื่นๆ: \_\_\_\_\_

ส่ง

หน้า 1 จาก 1

ล้างแบบฟอร์ม

## ภาคผนวก ข



## การ์ดสถานการณ์ทั้ง 5 สถานการณ์

### สถานการณ์ที่ 1

บริษัทของท่านเป็นบริษัทผู้ผลิตยารายใหญ่ แต่ปรากฏว่ามีการรายงานข่าวการเสียชีวิตของผู้บริโภคที่ได้รับประทานยาแคปซูลที่เป็นพิษเข้าไป ในฐานะของผู้บริหารสูงสุดขององค์กร ท่านจะจัดการกับสภาวะวิกฤตนี้ได้อย่างไร

### สถานการณ์ที่ 2

บริษัทแห่งหนึ่งมีโรงงานผลิตสารกำจัดศัตรูพืชที่พบว่ามีการปนเปื้อนเกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อชีวิตผู้คนเป็นจำนวนมากว่าหลักหมื่นคน ภายหลังจากเหตุการณ์นี้ บริษัทแห่งนี้ได้จัดให้มีแผนการบริหารวิกฤตการณ์ขึ้นในองค์กร ซึ่งแนวทางที่ท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านบริหารวิกฤตการณ์นำเสนอให้แก่บริษัท คือ

### สถานการณ์ที่ 3

บริษัทของท่านเป็นบริษัทผลิตของเล่นที่พบว่าของเล่นของท่านมีสารปนเปื้อนด้วยสีย้อมที่ผิดกฎหมาย ปัญหานี้เกิดจากการที่ผู้ผลิตไม่ได้ใช้สีตามที่ได้รับอนุญาต ในกรณีนี้ท่านจะดำเนินการอย่างไร

### สถานการณ์ที่ 4

บริษัทของท่านเป็นผู้ผลิตโทรศัพท์มือถือรายใหญ่ของโลก ผลิตภัณฑ์ตัวใหม่ของท่านคือสมาร์ทโฟนรุ่น Metaverse เกิดระเบิดขึ้นจากการใช้งาน ทำให้ยอดขายลดลงและสายการบินสั่งห้ามไม่ให้นำโทรศัพท์ขึ้นเครื่อง ท่านจะจัดการสถานการณ์นี้ได้อย่างไร

### สถานการณ์ที่ 5

ท่านเป็นบริษัทผลิตน้ำดื่มอวดลมที่มีผู้บริโภคหลงคลิบว่าได้พบเข็มฉีดยาในกระป๋องเครื่องดื่มของบริษัท และหลังจากนั้นมีรายงานถึง 50 รายการเกี่ยวกับขวดต่างๆ ที่พบในกระป๋องของบริษัท ท่านในฐานะผู้บริหารของบริษัทจะดำเนินการอย่างไร

การ์ดลำดับขั้นตอนตามแต่ละสถานการณ์ (กำหนดตัวอักษรและตัวเลข)

สถานการณ์	การดำเนินการตอบสนองของแต่ละสถานการณ์
สถานการณ์ที่ 1 (S1)	<p>S1.1 กล่าวขอโทษต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p> <p>S1.2 ระบุการโฆษณาสินค้าทั้งหมดและค้นหาสาเหตุของปัญหา</p> <p>S1.3 เรียกสินค้าคืนจากชั้นวางจำหน่ายสินค้าทั้งหมด</p> <p>S1.4 ส่งข้อความเพื่อแจ้งเตือนผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดในเวลาอันรวดเร็ว</p> <p style="text-align: center;"><u>เฉลยการจัดอันดับ 1-3-4-2</u></p>
สถานการณ์ที่ 2 (S2)	<p>S2.1 การกำหนดแผนฝึกซ้อมขั้นตอนรับมือฉุกเฉินอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>S2.2 กำหนดลำดับความสำคัญของการเตรียมความพร้อม เช่น การฝึกอบรม การซื้ออุปกรณ์ในการป้องกันและการตรวจสอบความพร้อมกลไกความปลอดภัย</p> <p>S2.3 เปิดเผยข้อเท็จจริงเกี่ยวกับส่วนประกอบของสารเคมี เพื่อให้ทางเจ้าหน้าที่รัฐสามารถจัดการระงับเหตุและรักษาพยาบาลได้เมื่อเกิดเหตุ</p> <p>S2.4 กำหนดจำนวนผู้ปฏิบัติการให้เพียงพอต่อการรับมือสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ผู้เล่นเกมจะได้การ์ดข้อมูลที่แตกต่างกันและต้อง</p> <p style="text-align: center;"><u>เฉลยการจัดลำดับ 1-2-4-3</u></p>
สถานการณ์ที่ 3 (S3)	<p>S3.1 เรียกสินค้าคืนและหยุดการผลิตทั้งหมด</p> <p>S3.2 ทำการกำหนดมาตรฐานทดสอบผลิตภัณฑ์ใหม่ที่เข้มงวดก่อนวางจำหน่าย</p> <p>S3.3 เปลี่ยนผู้จัดส่งวัตถุดิบเจ้าใหม่</p> <p>S3.4 ทำการสื่อสารอย่างต่อเนื่องและขอโทษซ้ำแล้วซ้ำ</p> <p style="text-align: center;"><u>เฉลยการจัดอันดับ 1-3-2-4</u></p>
สถานการณ์ที่ 4 (S4)	<p>S4.1 ระบุชัดเจนว่าไม่ทราบสาเหตุที่เกิดขึ้น</p> <p>S4.2 ระดมทีมวิศวกรเข้ามาแก้ปัญหาและนำเสนอผลการวิจัยแก่สาธารณะ</p> <p>S4.3 มีการสื่อสารการแก้ปัญหาที่ชัดเจน</p>

	<p>S4.4 เปิดตัวแคมเปญที่เชื่อมโยงภาพลักษณ์ของแบรนด์</p> <p><b>เฉลยการจัดอันดับ 1-2-3-4</b></p>
<p>สถานการณ์ที่ 5 (S5)</p>	<p>S5.1 เปิดตัวแคมเปญที่แสดงให้เห็นขั้นตอนของการผลิต</p> <p>S5.2 การเปิดเผยวิดีโอจากกล้องวงจรปิดที่แสดงให้เห็นว่ามีคนแอบใส่ของลงไปในการ์บ์อง</p> <p>S5.3 เรียกสินค้าคืนทั้งหมด</p> <p>S5.4 ประกาศรับผิดชอบต่อบุคคลที่ได้รับความเสียหายหลังจากทำการพิสูจน์ข้อเท็จจริง</p> <p><b>เฉลยการจัดอันดับ 3-4-1-2</b></p>





# การบริหารวิกฤตการณ์ขององค์กร

การ์ดสถานการณ์

การ์ดการจัดการวิกฤตการณ์ของ  
สถานการณ์ที่ 1-5



## ประวัติผู้วิจัย

### หน้าโครงการวิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี

การศึกษา ปริญญาเอกด้านภาวะผู้นำและการจัดการองค์การ จาก Lynn University, U.S.A.

อาจารย์สาขาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

### นักวิจัย

1. อาจารย์ ดร.สุจิตรา ไชยกุลสินธุ์

การศึกษา ปริญญาเอกด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จาก Edith Cowan, Australia

อาจารย์สาขาระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

2. อาจารย์ ดร.ภิญญา มากธนะรุ่ง

การศึกษา ปริญญาเอกด้านบริหารธุรกิจ จาก Westcliff University, U.S.A.

อาจารย์สาขาอังกฤษธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร