

## บทที่ 6

### การประเมินและจัดลำดับความเสี่ยง

ขั้นตอนต่อไปของระบบบริหารความเสี่ยงหลังจากที่เราสามารถระบุ และสรุปประเด็น ความเสี่ยงต่าง ๆ ออกมาได้แล้วนั้น คือ การประเมินและจัดลำดับความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยง จะทำให้เราทราบถึงลักษณะของความเสี่ยงในแต่ละประเด็นว่า มีความรุนแรงระดับใด มีโอกาส เกิดขึ้นบ่อยเพียงใด และมีมาตรการในการตรวจจับที่ดีพอหรือไม่ แล้วจึงนำมาจัดลำดับตาม ความสำคัญและความจำเป็นเร่งด่วนในการป้องกันแก้ไข ในกรณีที่เรามีทรัพยากรจำกัด การ วิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงนี้จะทำให้เราตัดสินใจได้ว่า ความเสี่ยงใดควรถูกเลือกมาสร้างแผน จัดการก่อนความเสี่ยงอื่น ทำให้เราสามารถจัดสรรทรัพยากรได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมมาก ยิ่งขึ้น

#### 6.1 การประเมินความเสี่ยง

##### 6.1.1 หลักการประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยงในการวิจัยครั้งนี้ จะประยุกต์ใช้เทคนิคของ การวิเคราะห์ สาเหตุของข้อบกพร่องและผลกระทบ (Failure Mode and Effects Analysis) หรือที่เรียกกันโดยย่อ ว่า FMEA ซึ่งจะเป็นการประเมินแต่ละความเสี่ยงโดยการให้คะแนน 3 ปัจจัยด้วยกัน คือ

1. ความรุนแรงของความเสี่ยง (Severity; S)
2. โอกาสในการเกิดความเสี่ยง (Occurrence; O)
3. ความสามารถในการตรวจจับความเสี่ยง (Detection; D)

จากนั้นจะนำคะแนนทั้ง 3 ส่วนมาคูณกัน แล้วได้ค่าที่เรียกว่า ตัวเลขความเสี่ยงชี้หน้า (Risk Priority Number) หรือ RPN ซึ่งเลข RPN ของแต่ละความเสี่ยงนี้เองที่จะช่วยบอกเราได้ว่า ความเสี่ยงใดมีความสำคัญมากกว่ากัน โดยความเสี่ยงที่มีค่า RPN สูง หมายถึง ความเสี่ยงที่มีความรุนแรงสูง มีโอกาสเกิดได้บ่อยครั้ง และระบบในปัจจุบันตรวจพบได้ยาก จึงเป็นความเสี่ยงที่ควรเร่ง จัดการป้องกันแก้ไขก่อนเป็นอันดับแรก ๆ ในทางตรงกันข้าม ความเสี่ยงที่มีค่า RPN ต่ำ ก็ จะหมายถึงว่า ความเสี่ยงนั้น ๆ ก่อให้เกิดความเสียหายน้อย มีโอกาสเกิดได้ไม่บ่อยนัก และ ระบบ ปัจจุบันสามารถตรวจจับได้ก่อนข้างคืออยู่แล้วนั่นเอง

### 6.1.2 การกำหนดระดับคะแนนในการประเมิน

การให้คะแนนของความรุนแรง (S) , โอกาสในการเกิด (O) และความสามารถในการตรวจจับ (D) ของแต่ละความเสี่ยงนั้น นิยมให้คะแนนกันอยู่ 2 ลักษณะ คือ ระดับคะแนน 1-5 และระดับคะแนน 1-10 ซึ่งขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของกระบวนการที่วิเคราะห์อยู่ ซึ่งการให้ระดับคะแนน 1-5 จะมีค่า RPN สูงสุดที่ 125 ( $5 \times 5 \times 5$ ) และต่ำสุดอยู่ที่ 1 ( $1 \times 1 \times 1$ ) แต่ถ้ากำหนดการให้คะแนนอยู่ระหว่าง 1 - 10 จะมีค่า RPN สูงสุดที่ 1,000 ( $10 \times 10 \times 10$ ) และต่ำสุดอยู่ที่ 1 ( $1 \times 1 \times 1$ )

ในกรณีศึกษาของการวิจัยนี้ จะต้องประเมินความเสี่ยงต่าง ๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงานด้านเอกสาร โดยอาศัยข้อมูลที่มีอยู่ร่วมกับความรู้สึกของผู้ที่เกี่ยวข้องจากการทำแบบสอบถาม จึงไม่ควรที่จะมีระดับคะแนนมากเกินไปนัก เพราะจะมีผลกับการตัดสินใจให้คะแนนได้ ดังนั้นจึงเลือกใช้ระดับคะแนนแบบ 1 - 5 ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการปรับความหมายของแต่ละระดับคะแนนให้สอดคล้องกับลักษณะงานของหน่วยงานกรณีศึกษา ในแต่ละปัจจัย ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6.1 การกำหนดระดับคะแนนความรุนแรงของความเสี่ยง (S)

ระดับคะแนน	ความรุนแรง	ความหมาย
1	น้อยมาก	สูญเสียทางการเงินน้อย แทบจะไม่มีผลกระทบต่อผู้รับบริการ
2	น้อย	สูญเสียทางการเงินปานกลาง มีผลกระทบภายในองค์กรเอง สร้างความรำคาญใจให้ผู้รับบริการเล็กน้อย
3	ปานกลาง	สูญเสียทางการเงินค่อนข้างมาก ผู้รับบริการไม่พอใจ ไม่ได้ได้รับความสะดวกสบาย
4	มาก	สูญเสียทางการเงินมาก ผู้รับบริการไม่พอใจมาก ผลงานใช้ไม่ได้ มีผลกับกระบวนการถัดไป
5	มากที่สุด	สูญเสียทางการเงินมหาศาล มีผลด้านความปลอดภัย ขัดต่อกฎหมาย

ตารางที่ 6.2 การกำหนดระดับคะแนนโอกาสในการเกิดความเสี่ยง (O)

ระดับคะแนน	โอกาสเกิด	ความหมาย
1	น้อยมาก	เกิดขึ้นได้เฉพาะสถานการณ์ผิดปกติ : ทุก 5-10 ปี
2	น้อย	สามารถเกิดขึ้นได้แต่น้อยครั้ง : ทุกปี
3	ปานกลาง	อาจเกิดขึ้นได้บ้าง บางโอกาส : ทุกเดือน
4	มาก	เกิดขึ้นได้เป็นประจำมักเกิดซ้ำบ่อย ๆ : ทุกสัปดาห์
5	มากที่สุด	ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ มีโอกาสเกิดสูงมาก : ทุกวัน

:

ตารางที่ 6.3 การกำหนดระดับคะแนนความสามารถในการตรวจจับความเสี่ยง (D)

ระดับคะแนน	ประสิทธิภาพ	ความหมาย
1	สูงที่สุด	สามารถตรวจจับได้แน่นอนเป็นส่วนใหญ่
2	สูง	มีโอกาสสูงในการตรวจพบ
3	ปานกลาง	อาจตรวจจับในจุดที่สำคัญ ๆ ได้
4	ต่ำ	มีโอกาสตรวจพบน้อย
5	ต่ำมาก	ไม่สามารถตรวจจับได้เลย

### 6.1.3 วิธีการประเมินความเสี่ยง

การได้มาซึ่งคะแนนสำหรับการประเมินความเสี่ยงนี้อาจกระทำได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น การให้ผู้บริหารหรือผู้เชี่ยวชาญทำการให้คะแนนความเสี่ยงในแต่ละประเด็น แต่ในการวิจัยครั้งนี้จะอาศัยแบบสอบถามในการรวบรวมคะแนน และได้กำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามหรือผู้ทำการประเมิน มาจากทุกระดับที่เกี่ยวข้อง ตั้งแต่ ผู้อำนวยการสำนักบริหารแผนและการคลัง ผู้อำนวยการส่วนการพัสดุ หัวหน้าสายงานทะเบียนและตรวจสอบพัสดุ และเจ้าหน้าที่ทุกคนในสายงาน ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ผลการประเมินถูกต้อง ครบคลุม และใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุดนั่นเอง

ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ แบบสอบถามสำหรับประเมินความเสี่ยงขึ้น โดยในแบบสอบถาม 1 ชุด จะประกอบไปด้วย 2 ส่วนใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

#### 1. ใบปะหน้าแบบสอบถาม

ส่วนแรกนี้จะให้รายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อแบบสอบถาม ที่มาของแบบสอบถาม และเกณฑ์การให้คะแนนความเสี่ยงของแต่ละปัจจัย เพื่อให้ผู้ทำการประเมินใช้ดูประกอบขณะทำการตัดสินใจให้คะแนน

#### 2. ตารางการประเมินความเสี่ยง

ในส่วนนี้จะประกอบไปด้วย ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ เพศ ตำแหน่ง และอายุการทำงาน และส่วนของตารางซึ่งมีช่องให้กรอกตัวเลขคะแนนของแต่ละปัจจัย

ตัวอย่างแบบสอบถามที่สมบูรณ์สามารถดูได้จาก ภาคผนวก จ.

## 6.2 ผลการประเมินความเสี่ยง

### 6.2.1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

#### จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้อำนวยการสำนักบริหารแผนและการคลัง	1	คน
ผู้อำนวยการส่วนการพัสดุ	1	คน
หัวหน้าสายงานทะเบียนและตรวจสอบพัสดุ	1	คน
เจ้าหน้าที่พัสดุ	6	คน
รวม	9	คน

#### เพศ

ชาย	4	คน
หญิง	5	คน

#### อายุงาน

อายุงานเฉลี่ย	20.11	ปี
---------------	-------	----

## 6.2.2 คะแนนจากการประเมินความเสี่ยง

จากผู้ตอบแบบสอบถามทั้ง 9 คน ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมคะแนนและเลือกใช้ค่าฐานนิยม (Mode) เป็นตัวแทนของข้อมูล เนื่องจากการใช้ฐานนิยมนั้นเปรียบเสมือนความเห็นส่วนใหญ่ของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด และเป็นการหลีกเลี่ยงค่าคะแนนผิดปกติที่มากเกินไป หรือน้อยเกินไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่อาจจะมึนงงคิดในการให้คะแนน หรือจากความเข้าใจผิด ออกจากข้อมูลที่เหลือได้ และนอกจากนี้การใช้ค่าฐานนิยมจะทำให้ได้ค่าคะแนนเป็นเลขจำนวนเต็ม ซึ่งสะดวกในการคูณเพื่อหาค่า RPN โดยไม่ต้องมีการปัดทศนิยม และทำให้การเปรียบเทียบจัดลำดับความเสี่ยงทำได้สะดวกอีกด้วย

ค่าฐานนิยมและค่า RPN จากแบบสอบถามทั้งหมดสรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6.4 คะแนนการประเมินความเสี่ยงและค่า RPN (ค่าฐานนิยมจากแบบสอบถาม)

ข้อ	ความเสี่ยง	ค่าฐานนิยม			ค่า RPN SxOxD
		ความรุนแรง S	โอกาสเกิด O	การตรวจจับ D	
1	ข้อมูลในคอมพิวเตอร์สูญหาย	4	3	4	48
2	เจ้าหน้าที่ได้รับอันตราย	5	2	5	50
3	เจ้าหน้าที่ทำงานไม่ทัน	3	5	5	75
4	เจ้าหน้าที่ทำงานผิดพลาด	3	4	5	60
5	ขาดเอกสารในการสืบกลับ/อ้างอิง	3	3	4	36
6	ตรวจรับและตรวจสอบพัสดุไม่ครบคลุม	3	3	4	36
7	ปริมาณพัสดุในคลังไม่เหมาะสม	3	3	4	36
8	สถานที่จัดเก็บพัสดุไม่เพียงพอ	4	5	5	100
9	ผู้รับบริการพิมพ์เอกสารผิด	3	3	5	45
10	ผู้รับบริการส่งเอกสารช้า	3	3	5	45
11	ผู้รับบริการไม่ให้ความร่วมมือ	3	4	5	60
12	ไม่มีผู้เข้าร่วมประมูลขายทอดตลาด	3	2	4	24
13	ผู้เข้าร่วมประมูลขายทอดตลาดไม่เตรียมพร้อม	2	3	5	30
14	บริษัทผู้ส่งมอบทำผิดสัญญา	5	3	3	45

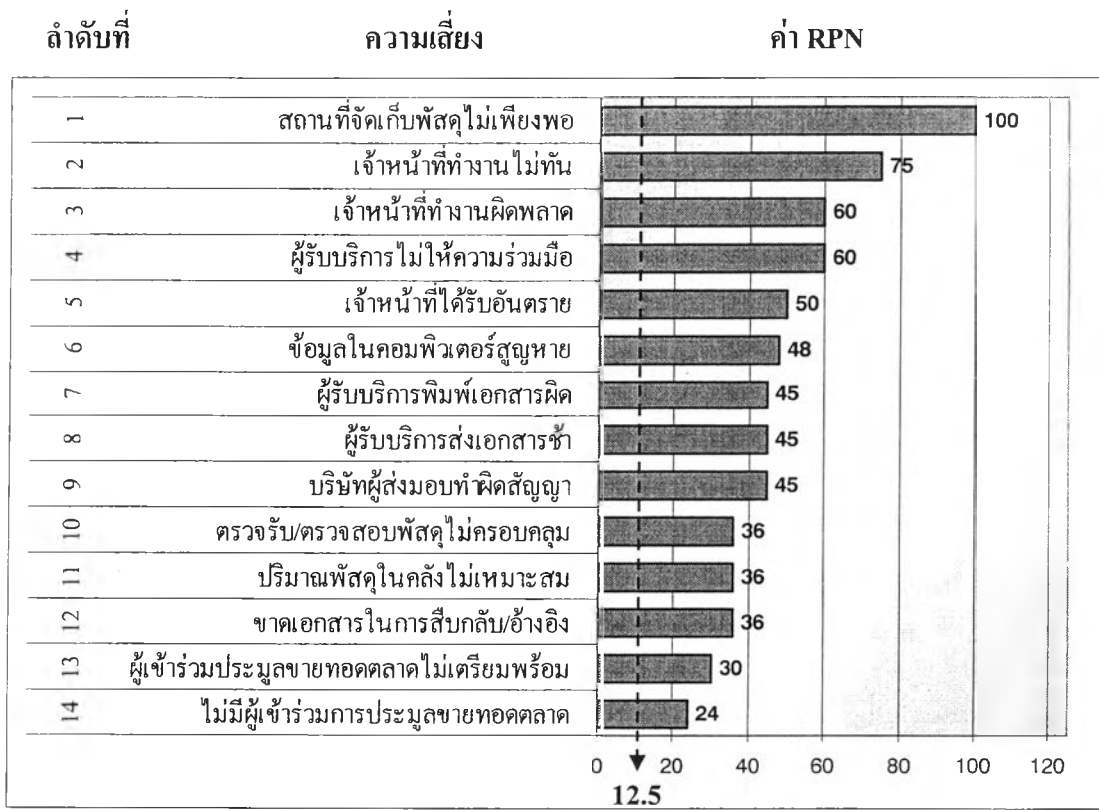
### 6.3 การจัดลำดับความเสี่ยง

จากคะแนนดังตารางข้างต้น เราจะเห็นได้ว่าแต่ละความเสี่ยงนั้นมีค่า RPN หรือค่าความวิกฤตแตกต่างกันไปตามคะแนนในแต่ละปัจจัย ในการจัดลำดับความเสี่ยงนั้น เราจะเรียงค่า RPN จากค่าที่มากที่สุดไปยังค่า RPN ที่น้อยที่สุด ได้ดังตารางที่ 6.5 และแผนภูมิแท่งในรูปที่ 6.1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 6.5 การจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงตามค่า RPN

ลำดับที่	ความเสี่ยง	ค่า RPN
1	สถานที่จัดเก็บพัสดุไม่เพียงพอ	100
2	เจ้าหน้าที่ทำงานไม่ทัน	75
3	เจ้าหน้าที่ทำงานผิดพลาด	60
4	ผู้รับบริการไม่ให้ความร่วมมือ	60
5	เจ้าหน้าที่ได้รับอันตราย	50
6	ข้อมูลในคอมพิวเตอร์สูญหาย	48
7	ผู้รับบริการพิมพ์เอกสารผิด	45
8	ผู้รับบริการส่งเอกสารช้า	45
9	บริษัทผู้ส่งมอบทำผิดสัญญา	45
10	ตรวจรับและตรวจสอบพัสดุไม่ครอบคลุม	36
11	ปริมาณพัสดุในคลังไม่เหมาะสม	36
12	ขาดเอกสารในการสืบกลับ/อ้างอิง	36
13	ผู้เข้าร่วมประชุมขายทอดตลาดไม่เตรียมพร้อม	30
14	ไม่มีผู้เข้าร่วมการประชุมขายทอดตลาด	24

โดยทั่วไปแล้ว การประเมินตามหลักการของ FMEA กำหนดไว้ว่า ความเสี่ยงใดที่มีค่า RPN ต่ำกว่า 10% (ในที่นี้คือ 12.5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 125 คะแนน) นั้น จะถือว่าเป็นความเสี่ยงที่ไม่ต้องดำเนินการใด ๆ เนื่องจากมีค่าความวิกฤตต่ำมาก ซึ่งจากผลการประเมินความเสี่ยงของสายงานทะเบียนและตรวจสอบพัสดุนี้ จะเห็นได้ว่าความเสี่ยงทุกประเด็นนั้นมีค่า RPN สูงกว่า 12.5 คะแนนทั้งสิ้น นั่นหมายความว่า ทุกความเสี่ยงของสายงานควรได้รับการจัดการและป้องกันแก้ไขทั้งหมด แต่มีความเร่งด่วนในการจัดการมากน้อยแตกต่างกัน ตามลำดับคะแนนตั้งแต่อันดับที่ 1 จนถึง 14 นั่นเอง



รูปที่ 6.1 แผนภูมิแท่งแสดงค่า RPN ของความเสี่ยงเรียงตามลำดับความสำคัญ