



การวิเคราะห์วิกฤตและความเสี่ยงด้าน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โดย

ดร.หิรัญ แสวงแก้ว

สถาบันวิจัยเพื่อพัฒนาสังคม มหาวิทยาลัยขอนแก่น





รายละเอียดของเนื้อหา



นิยาม/ความหมายการจัดการสิ่งแวดล้อม และ ความเสี่ยง

หลักการประเมินความเสี่ยง

ขั้นตอนการประเมินความเสี่ยง



การหาระดับของความเสียหาย



ตารางเมทริกซ์

เปอร์เซ็นต์โอกาสที่จะเกิดขึ้น

โอกาสที่จะ
เกิด



กำหนดเกณฑ์การประเมิน

คำนวณระดับความเสียหาย

ประเมินโอกาสที่จะเกิด

ประเมินผลกระทบ



การประเมินความเสี่ยงโดยใช้ตารางเมทริกซ์



ผลกระทบ

มีโอกาสมาก	5					
เป็นไปได้มาก	4				สูง	มาก
น่าจะเป็นไปได้	3			สูง		
โอกาสน้อย	2		ปาน	กลาง		
ไม่น่าจะเกิดขึ้น	1	ต่ำ				
		1	2	3	4	5
		ละเลยได้	กระทบเล็กน้อย	กระทบปานกลาง	กระทบมาก	รุนแรง

โอกาสที่จะเกิด



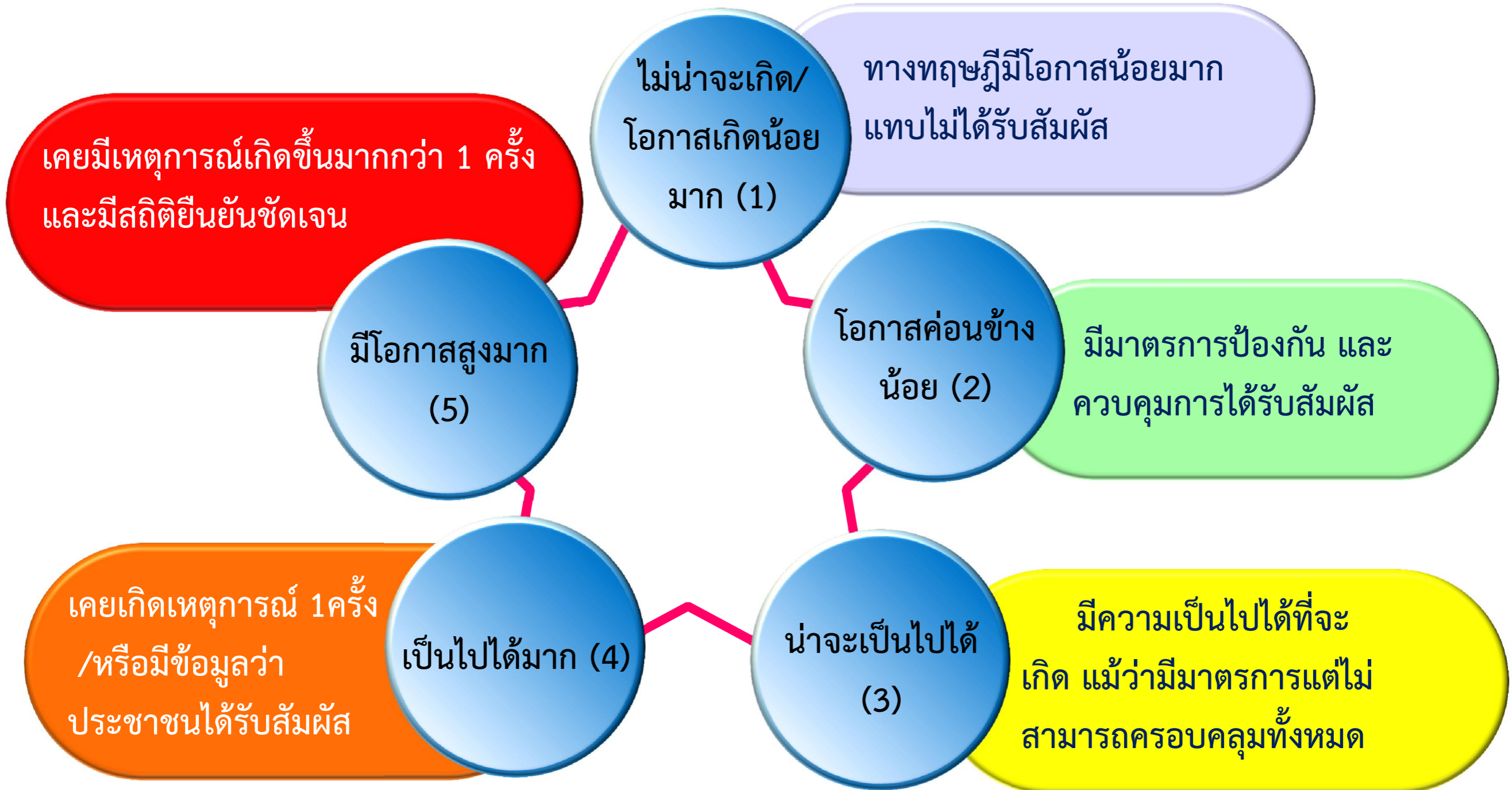
ระดับของความเสียหาย



ความเสียหายโดยรวม	ระดับคะแนน	ความหมาย
ต่ำ	1-2	ระดับความเสียหายที่ยอมรับได้โดยไม่ต้องมีการควบคุมความเสียหาย ไม่ต้องมีการจัดการเพิ่ม
ปานกลาง	3-9	ระดับความเสียหายที่พอยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุมเพื่อไม่ให้ความเสียหายเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้
สูง	16	ระดับความเสียหายที่ไม่สามารถยอมรับได้โดยต้องมีการจัดการความเสี่ยงเพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป
สูงมาก	25	ระดับความเสียหายที่ไม่สามารถยอมรับได้จำเป็นต้องเร่งจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทันที



ตัวอย่างการให้นิยามโอกาส





ตัวอย่างระดับความเสี่ยงจากตารางเมทริกซ์



ระดับความเสี่ยง	ระดับคะแนน	ความหมาย
ความเสี่ยงต่ำ	1-3	ระดับที่ยอมรับได้ โดยไม่ต้องควบคุมความเสี่ยง ไม่ต้องมีการจัดการเพิ่มเติม
ความเสี่ยงปานกลาง	4-9	ระดับที่พอยอมรับได้ แต่ต้องมีการควบคุม เพื่อป้องกันไม่ให้ความเสี่ยงเคลื่อนย้ายไปยังระดับที่ยอมรับไม่ได้
ความเสี่ยงสูง	10-16	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้โดยต้องจัดการความเสี่ยง เพื่อให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ต่อไป
ความเสี่ยงสูงมาก	17-25	ระดับที่ไม่สามารถยอมรับได้เป็นต้องเร่งจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ทันที



การคำนวณภายในตารางความเสี่ยง



ผลกระทบ

5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

โอกาสที่จะเกิด



ระดับความเสี่ยงที่ยอมรับได้ (Risk Appetite)



ผลกระทบ
(Impact)

5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5
	1	2	3	4	5

ขอบเขตของระดับความเสี่ยง
(Risk Boundary)

โอกาสที่จะเกิด (likelihood)



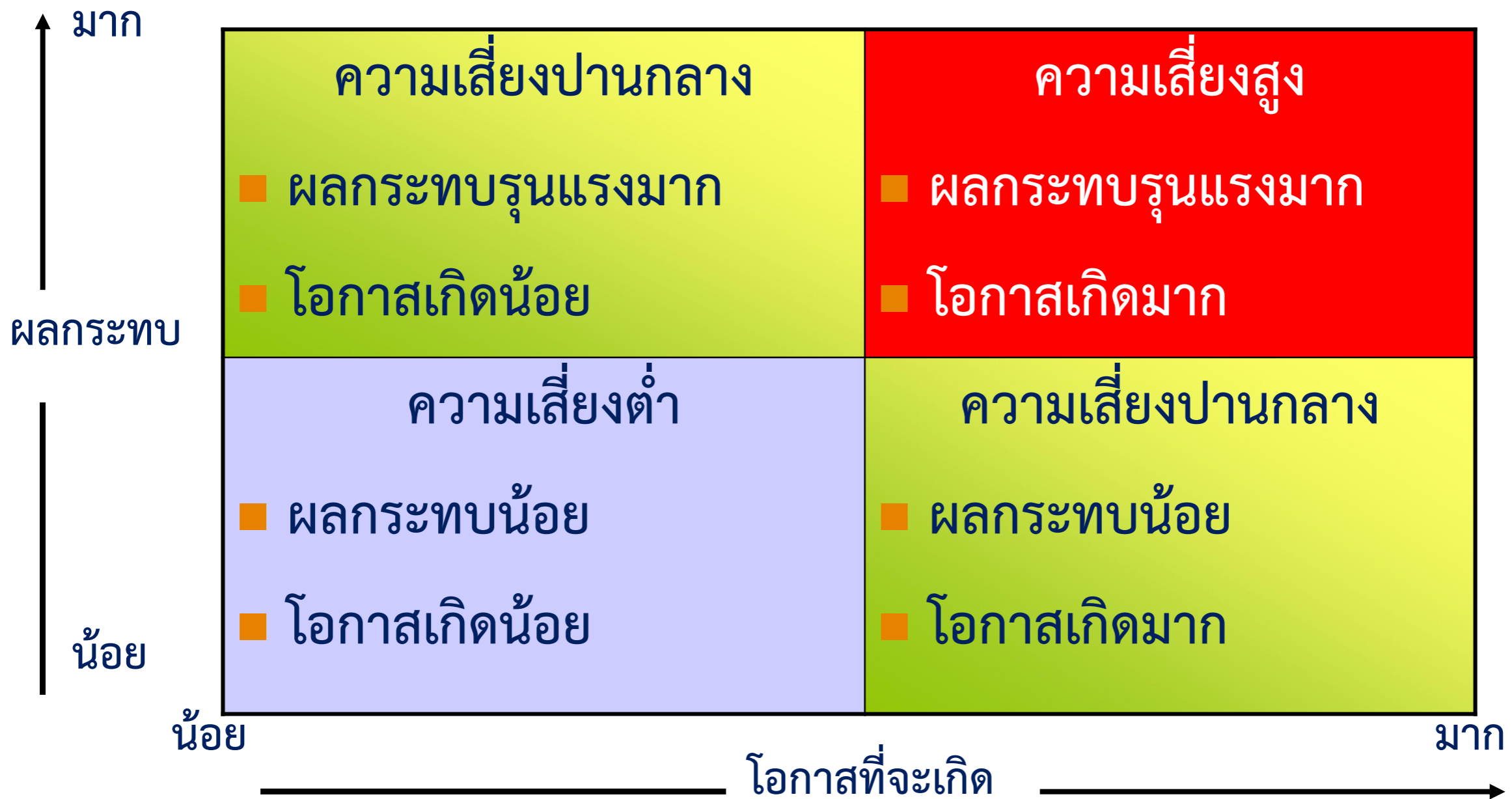
โอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ของความเสียหาย



โอกาสที่จะเกิด ความเสียหาย	เปอร์เซ็นต์โอกาส ที่จะเกิดขึ้น	ระดับคะแนน
สูงมาก	มากกว่า 80%	5
สูง	70-79%	4
ปานกลาง	60-69%	3
น้อย	50-59%	2
น้อยมาก	น้อยกว่า 50%	1



แผนภูมิความเสี่ยง (Risk Profile)





ตัวอย่างการวิเคราะห์ความเสี่ยงขององค์กร



ด้านการเงิน

โอกาสที่จะเกิด ความเสี่ยง	ความเสียหายที่เกิดขึ้น	เปอร์เซ็นต์โอกาส ที่จะเกิดขึ้น	ระดับ คะแนน
สูงมาก	มากกว่า 10 ล้านบาท	มากกว่า 80%	5
สูง	5แสนบาท - 10 ล้านบาท	70-79%	4
ปานกลาง	1แสนบาท - 5 แสนบาท	60-69%	3
น้อย	1 หมื่นบาท - 1 แสนบาท	50-59%	2
น้อยมาก	น้อยกว่า 1 หมื่นบาท	น้อยกว่า 50%	1



ตัวอย่างการวิเคราะห์ความเสี่ยงขององค์กร



ด้านบุคลากร

ผลกระทบต่อองค์กร	ความเสียหาย	ระดับคะแนน
สูงมาก	มีบุคลากรเสียชีวิตมากกว่า 3 คน	5
สูง	มีบุคลากรเสียชีวิตไม่เกิน 3 คน	4
ปานกลาง	มีบุคลากรได้รับบาดเจ็บจนพิการ แต่ไม่มีผู้เสียชีวิต	3
น้อย	มีบุคลากรได้รับบาดเจ็บจนต้องรักษาตัวที่โรงพยาบาล	2
น้อยมาก	มีบุคลากรได้รับบาดเจ็บเล็กน้อย	1



Thank you!

Contact Address:

Hirun Sawaengkaew, Ph.D.

Email: hirsaw@kku.ac.th

