

การใช้ Bow Tie Diagram (BTD)

เพื่อการวิเคราะห์ความเสี่ยงมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี



ความเสี่ยง (Risk)



คือ **ความเป็นไปได้** ที่เหตุการณ์จะเกิดขึ้นและ
ส่งผลกระทบต่อ**การบรรลุกลยุทธ์** และ
วัตถุประสงค์ ของตนเอง/องค์กร



เหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น อาจส่ง**ผลกระทบต่อกลยุทธ์** และ**วัตถุประสงค์ทางธุรกิจ** ของ
กิจการ การขาดความสามารถในการคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นรวมถึงผลกระทบ
ที่ตามมาได้อย่างครบถ้วนก่อให้เกิด**ความไม่แน่นอน** สำหรับตนเอง/องค์กร





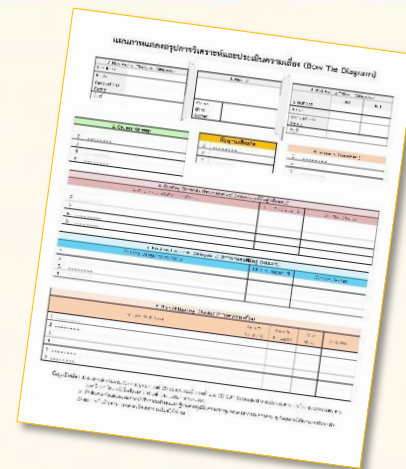
การวิเคราะห์ความเสี่ยง (Risk Analysis)



คือการวิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงเพื่อใช้ในการตัดสินใจในการจัดการกับความเสี่ยง โดยการพิจารณาถึงโอกาสในการเกิด (Likelihood) และผลกระทบ (Impact) การวิเคราะห์อาจจะเป็นได้ทั้งการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ (Qualitative) กึ่งปริมาณ (Semi-Quantitative) หรือเชิงปริมาณ (Quantitative) หรือผสมผสานกันไป



การใช้ผังสรุปการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงหรือ Bow Tie Diagram มีวัตถุประสงค์เพื่อสื่อสารประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง ทั้งสาเหตุ ผลกระทบ กลไกการควบคุมต่าง ๆ แผนการดำเนินงานเพื่อจัดการความเสี่ยงโดยแบ่งแยกให้เห็นทั้งกลไกควบคุมเดิมที่มีอยู่แล้ว (Existing Control) และแผนใหม่ (New Tasks) ในการจัดการความเสี่ยงให้ครอบคลุมรอบด้านรวมทั้งระดับคะแนนของความเสี่ยงนั้น โดยผู้รับผิดชอบความเสี่ยง (Risk Owner) จะเป็นผู้จัดทำและใช้ผังสรุปการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงหรือ Bow Tie Diagram ในการสื่อสารประชุม รายงานผล ปรีกษา สื่อสารร่วมกับคณะกรรมการจัดการความเสี่ยง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ



แผนภาพแสดงสรุปการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง (Bow Tie Diagram)

7. Risk Rating "Before" Mitigation		1. Risk ID :		8. Risk Rating "After" Mitigation	
Likelihood		Owner: ฝ่าย: วันที่:		แผน	ผล
Impact				Likelihood	
Residual Risk Rating				Impact	
วันที่				Residual Risk Rating	
2. Causes (สาเหตุ)		สัญญาณเตือนภัย		3. Impacts (ผลกระทบ)	
1		1		1	
2		2		2	
3		3		3	
4					
5					
4. Existing Controls (Preventative) (มาตรการควบคุมที่มีอยู่ (ป้องกัน))					
Existing Preventative Controls		Link to Cause #		Control Owner	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
5. Existing Controls (Mitigating) (มาตรการควบคุมที่มีอยู่ (บรรเทา))					
Existing Mitigating Controls		Link to Impact #		Control Owner	
1.					
2.					
3.					
4.					
6. Risk Mitigating (Tasks) (การลดความเสี่ยง)					
Risk control Area		Link to Cause #	Link to Impact #	Due date	Task Owner
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					

ข้อมูลคำอธิบาย : 1) ผลการดำเนินงาน (แผน) ตามหมายเลข (2) (สาเหตุ) และหมายเลข (3) (ผลกระทบ) จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงเชิงคุณภาพ และ/หรือเชิงปริมาณในปัจจุบัน รวมทั้งที่มีแผนจะควบคุมในอนาคต
2) พิจารณาติดตามผลกระทบของความเสี่ยงแต่ละตัวที่เฝ้าระวังเป็นประจำของกระบวนการ / วัตถุประสงค์และกลยุทธ์การดำเนินงาน
3) ผลการดำเนินงานตามแผนเป็นการคาดการณ์ล่วงหน้า

องค์ประกอบของ Bow Tie Diagram

1. Risk ID 
2. Causes 
3. Impacts 
4. Existing Controls (Preventative) 
5. Existing Controls (Mitigating) 
6. Risk Mitigating (Tasks) 
7. Risk Rating "Before" Mitigation 
8. Risk Rating "After" Mitigation 

การวิเคราะห์ความเสี่ยง



คือ **สาเหตุที่มาของความเสี่ยง** ที่ทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่วางไว้ การระบุปัจจัยเสี่ยงควรมีความเชื่อมโยงกับผลความสำเร็จตามเป้าหมายของมหาวิทยาลัย โดยคำนึงถึงวัตถุประสงค์ตามแผนงานของหน่วยงาน และโอกาสของเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้น อันจะส่งผลกระทบต่อหน่วยงาน หากไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์นั้นได้



หมายถึง **ระดับความรุนแรงและมูลค่าความเสียหาย** จากเหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ตามประเภทของปัจจัยเสี่ยง





Existing Controls (Preventative) หมายถึง มาตรการควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน (เชิงป้องกัน)

คือ มาตรการ กระบวนการ หรือกิจกรรมที่องค์กรได้ดำเนินการอยู่แล้ว เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเหตุของความเสียหาย (Threats/Causes) นำไปสู่การเกิดเหตุการณ์ความเสียหาย (Top Event)



Existing Controls (Mitigating) หมายถึง มาตรการควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน (เชิงลดผลกระทบ)

คือ มาตรการที่องค์กรมีใช้อยู่แล้ว เพื่อจำกัดความรุนแรงของผลกระทบหรือช่วยให้สามารถตอบสนอง ฟื้นฟู และกลับมาดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว หลังจากที่เกิดเหตุการณ์ความเสียหาย (Top Event) เกิดขึ้นแล้ว



Risk Mitigating (Tasks) หมายถึง แผนปฏิบัติการเพื่อลดความเสี่ยง

กิจกรรมหรือแผนงานที่องค์กรกำหนดขึ้นเพื่อพัฒนา ปรับปรุง หรือเพิ่มประสิทธิภาพของมาตรการควบคุม (Controls) ให้สามารถลดโอกาสเกิดความเสียหายหรือจำกัดผลกระทบของความเสียหายได้ดียิ่งขึ้น กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ

- ไม่ใช่ "มาตรการที่มีอยู่แล้ว" (Existing Controls)
- แต่เป็น "สิ่งที่ต้องดำเนินการเพิ่มเติม" เพื่อให้การบริหารความเสี่ยงมีประสิทธิภาพมากขึ้น

การประเมินระดับความเสี่ยง



Risk Rating “Before” Mitigation

หมายถึง การประเมินระดับความเสี่ยงก่อนดำเนินกิจกรรมลดความเสี่ยง



ระดับความเสี่ยงที่ประเมินจากมาตรการควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน (Existing Controls) ก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมหรือแผนงานเพิ่มเติม (Risk Mitigating Tasks)



Risk Rating “After” Mitigation

หมายถึง การประเมินระดับความเสี่ยงหลังดำเนินกิจกรรมลดความเสี่ยง



ระดับความเสี่ยงที่คาดว่าจะเหลืออยู่หลังจากดำเนินกิจกรรมหรือแผนปฏิบัติการลดความเสี่ยง (Risk Mitigating Tasks) แล้ว โดยพิจารณาร่วมกับมาตรการควบคุมที่มีอยู่เดิม (Existing Controls)





บทสรุป



การนำ **Bowtie Diagram** มาใช้ในการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง ช่วยให้องค์กรสามารถมองเห็นภาพรวมของความเสี่ยงได้อย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ **สาเหตุของความเสี่ยง (Causes/Threats)** ไปจนถึง **ผลกระทบ (Consequences)** พร้อมทั้งแสดงให้เห็นถึง **มาตรการควบคุมที่มีอยู่ (Existing Controls)** และ **แผนดำเนินการเพิ่มเติม (Risk Mitigating Tasks)** อย่างชัดเจน ส่งผลให้การบริหารความเสี่ยงมีประสิทธิภาพและสามารถติดตามผลได้อย่างเป็นรูปธรรม



การใช้ **Bowtie Diagram** ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยง แต่ยังช่วยยกระดับประสิทธิภาพการกำกับดูแล การบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในของ **องค์กรอย่างยั่งยืน.**

