

**SMA1202**

**SECURITY: THEORY AND PRACTICE**

# หลักการและทฤษฎี ความมั่นคงปลอดภัย

## CHAPTER 3 THREATS, RISKS, AND VULNERABILITIES



ผศ.ดร.หทัยพันธ์ สุนทรพิพิธ  
Asst.Prof.Hathaipan Soonthornpipit, Ph.D.

## บทที่ 3

# ภัยคุกคาม ความเสี่ยง และจุดอ่อน: การวิเคราะห์ภูมิทัศน์ความมั่นคง ปลอดภัยในโลกสมัยใหม่

## Threats, Risks, and Vulnerabilities: Analyzing the Security Landscape in the Modern World

### 1. บทนำ

#### 1.1 บทเรียนจากเกาะลันปี: เมื่อจุดอ่อนเพียงจุดเดียวเปลี่ยนแปลงทุกสิ่ง (When One Weak Link Changes Everything)

ในประวัติศาสตร์ภาพยนตร์ฮอลลีวูด คงไม่มีเรื่องใดที่ฉายภาพความล้มเหลวของระบบรักษาความปลอดภัยได้ชัดเจนและเป็นอมตะเท่ากับ *Jurassic Park* (1993) ภาพยนตร์ที่ดัดแปลงจากนวนิยายของ Michael Crichton นี้ ไม่ได้เป็นเพียงเรื่องราวการผจญภัยหนีตายจากไดโนเสาร์ที่สูญพันธุ์ไปแล้ว แต่หากมองผ่านเลนส์ของนักบริหารจัดการความปลอดภัย (Security Management) มันคือกรณีศึกษาชั้นครูว่าด้วย “ภัยคุกคามจากคนใน” (Insider Threat) และ “จุดอ่อนของระบบที่ซับซ้อน” (Systemic Vulnerability) ที่ยังคงเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความมั่นคงในโลกปัจจุบัน

จอห์น แฮมมอนด์ (John Hammond) ผู้ก่อตั้งสวนสนุกบนเกาะได้สร้างสิ่งปรกติวิสัยที่แทบสมบูรณ์แบบ สวนของเขา คือตัวแทนของความสำเร็จสูงสุดทางเทคโนโลยี นั่นคือ สวนสนุกที่ไดโนเสาร์ซึ่งสูญพันธุ์ไปแล้วถูกปล่อยให้เดินได้อย่างอิสระภายใต้การควบคุมของระบบคอมพิวเตอร์สุดล้ำ รั้วไฟฟ้าแรงสูง 10,000 โวลต์ล้อมรอบกรงขัง ระบบควบคุมการเข้าถึงที่ทำงานด้วยคอมพิวเตอร์ ตารางให้อาหารอัตโนมัติ และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ดูเหมือนจะรัดกุม แฮมมอนด์เชื่อมั่นอย่างสุดหัวใจว่าเขาได้เตรียมพร้อมรับมือกับทุกอันตรายที่เป็นไปหมดแล้ว และเขายืนยันกับนักลงทุนและผู้มาเยือนว่า “เราไม่ได้ประหยัดอะไรเลย” (we spared no expense)

แต่ความผิดพลาดมหันต์ของแฮมมอนด์ไม่ได้อยู่ที่การประเมินความดุร้ายของ *Tyrannosaurus Rex* หรือความฉลาดของ *Velociraptor* ต่ำเกินไป หากแต่อยู่ที่การมองข้าม “จุดอ่อน” ที่เล็กที่สุดแต่มีอำนาจสูงสุด นั่นคือ มนุษย์ และวิธีที่มนุษย์นั้นถูกบัญชาการ และแม้ว่านักทฤษฎีความโกลาหลชื่อ เอียน มัลคอล์ม (Ian Malcolm) ซึ่งถูกเชิญ

มาเพื่อประเมินสวนสนุก ได้เตือนไว้ว่าระบบที่ซับซ้อนนั้นไม่อาจคาดเดาได้โดยธรรมชาติ แต่ข้อกังวลของเขาถูกเพิกเฉย หายนะเริ่มต้นขึ้นมาจริง ๆ เมื่อ เดนนิส เนดรี (Dennis Nedry) หัวหน้าโปรแกรมเมอร์ ผู้ที่ไม่พอใจในค่าตอบแทนและแบกรับหนี้สิน ได้ตัดสินใจรับสินบนจากบริษัทคู่แข่งเพื่อขโมยตัวอ่อนไดโนเสาร์



ภาพที่ 3.1

ฉากรจากภาพยนตร์ *Jurassic Park* (1993)

ที่มา: Universal Pictures

เนดรีไม่ได้ใช้กำลังเข้าปล้น แต่เขาใช้ “สิทธิ์ในการเข้าถึง” (Authorized Access) และ “ความรู้ในระบบ” (System Knowledge) ซึ่งเป็นอาวุธที่ร้ายกาจที่สุดของภัยคุกคามภายใน (Insider Threat) เขาควบคุมระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย การทำงานของประตู กล้องวงจรปิด และพลังงานของรั้วไฟฟ้า ด้วยความเชื่อว่าการดำเนินการของเขาเป็นเรื่องง่ายและชั่วคราว โดยคิดว่าเขาจะสามารถกู้คืนระบบได้ภายใน 18 นาทีก่อนที่จะใครจะสังเกตเห็น แต่เนดรีกลับพบกับสิ่งที่เขาไม่ได้คาดการณ์ นั่นก็คือ พายุโซนร้อนทำให้ทัศนวิสัยลดลง เรือที่นัดพบเขาออกเดินทางก่อนเวลา และเขาตกรถจี๊ปหลังจากเลี้ยวผิดทางในสวนสนุกที่มีดมิด เมื่อไดโนเสาร์ *Dilophosaurus* สังหารเนดรี ข้อมูลเกี่ยวกับรหัสผ่านที่จำเป็นในการกู้คืนระบบก็สูญหายไปกับเขา

สิ่งที่เกิดขึ้นตามมาไม่ใช่ความโกลาหลจากไดโนเสาร์เพียงอย่างเดียว แต่เป็นความล้มเหลวที่ไหลล้นต่อเนื่อง (Cascading Effect) ซึ่งมีรากฐานมาจากความเปราะบางของ

มนุษย์ การพึ่งพาระบบ และการวางแผนสำรองที่ไม่ดี นี่คือนสิ่งที่ Charles Perrow เรียกว่า “ทฤษฎีอุบัติเหตุแบบปกติ” (Normal Accident Theory) ซึ่งในระบบที่มีความซับซ้อนสูง (Complex Systems) และมีการเชื่อมโยงกันอย่างแน่นแฟ้น (Tightly Coupled) ความผิดพลาดเพียงจุดเล็ก ๆ สามารถลุกลามกลายเป็นหายนะใหญ่หลวงได้ ในกรณีนี้ รั้วไฟฟ้ายังคงดับ ไดโนเสาร์หลุดออกจากพื้นที่กักกัน ระบบสื่อสารล้มเหลว และผู้เยี่ยมชมถูกทิ้งไว้ โดยไร้การป้องกัน เมื่อรวมเข้ากับ “ภัยธรรมชาติ” คือพายุโซนร้อนที่พัดถล่มเกาะในเวลาเดียวกัน (Complex Emergency) ระบบความปลอดภัยที่ถูกออกแบบมาอย่างดีบนหน้ากระดาษก็พังทลายลงอย่างสิ้นเชิง

ระบบความมั่นคงปลอดภัยของสวนสนุกขึ้นอยู่กับบุคคลเพียงคนเดียวซึ่งกลายเป็น “จุดล้มเหลวเดียว” (Single Point of Failure) ไม่มีผู้ดูแลระบบสำรอง ไม่มีระบบซ้ำซ้อนเพื่อปกป้องระบบวิกฤต ไม่มีแผนฟื้นฟูหลังภัยพิบัติที่คำนึงถึงภัยคุกคามจากภายใน องค์กรให้ความสำคัญกับนวัตกรรมและภาพลักษณ์ ในขณะที่ละเลยหลักการความมั่นคงพื้นฐาน เช่น หลักการให้สิทธิ์น้อยที่สุด (Least Privilege) การแบ่งแยกหน้าที่ (Separation of Duties) การเฝ้าระวังและการแจ้งเตือน (Monitoring and Alerting) การจัดการการเปลี่ยนแปลง และการกระจายความรู้

บทเรียนราคาแพงจากภาพยนตร์เรื่องนี้ชัดเจน คือ ภัยคุกคาม (Threats) ไม่ได้กลายเป็นหายนะด้วยตัวมันเอง แต่มันต้องอาศัยการเจาะผ่านจุดอ่อน (Vulnerabilities) ไม่ว่าจะเป็นจุดอ่อนทางเทคนิค (โค้ดที่เนิร์ดเขียน) จุดอ่อนทางกายภาพ (รั้วที่ไม่มีไฟสำรอง) หรือจุดอ่อนทางองค์กร (การพึ่งพาคนเพียงคนเดียวดูแลระบบทั้งเกาะ) อันตรายที่ใหญ่ที่สุดมักไม่ได้อยู่ที่ตัวภัยคุกคามเอง แต่อยู่ที่ข้อสมมติฐานที่องค์กรมีต่อความพร้อมของตนเอง

สำหรับนักศึกษาวิชาความปลอดภัยและผู้บริหารจัดการในประเทศไทย บทเรียนนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เรากำลังอยู่ในยุคที่องค์กรต้องเผชิญกับ “พายุที่สมบูรณ์แบบ” (Perfect Storm) ทั้งจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ที่ซับซ้อนและไม่หยุดยั้ง ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่รุนแรงขึ้น เช่น น้ำท่วมใหญ่หาดใหญ่ในเดือนพฤศจิกายน 2025 ที่มีผู้เสียชีวิต 145 รายและกระทบต่อครัวเรือนกว่า 1.2 ล้านครัวเรือน และโครงสร้างสังคมไทยที่มีวัฒนธรรมเฉพาะตัวซึ่งอาจกลายเป็นทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน แม้แต่โครงสร้างพื้นฐานที่ทันสมัยก็ยังล้มเหลวเมื่อช่องโหว่ (ระบบจัดการน้ำท่วมที่ล้าสมัย โครงสร้างการบังคับบัญชาที่ไม่เป็นเอกภาพ ระบบเตือนภัยที่ไม่ประสิทธิผล) ปะทะกับภัยคุกคาม (ฝนตกหนักที่สุดในรอบ 300 ปี การขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็ว) (Sangsinchai, 2025)

ดังนั้น การทำความเข้าใจความสัมพันธ์สามเส้าของ “ภัยคุกคาม-ความเสี่ยง-จุดอ่อน” จึงไม่ใช่แค่เรื่องทางวิชาการ แต่เป็นรากฐานของการอยู่รอดและการสร้างความยืดหยุ่นในศตวรรษที่ 21 การทำความเข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างภัยคุกคามและช่องโหว่ไม่ใช่ทางเลือกอีกต่อไป แต่มันคือรากฐานที่การจัดการความมั่นคงที่มีประสิทธิภาพจะต้องถูกสร้างขึ้น



ภาพที่ 3.2

ลักษณะของภัยคุกคาม (เจตนา/ไม่เจตนา, มนุษย์/ธรรมชาติ, ภายใน/ภายนอก)

ที่มา: ผู้เขียนสร้างขึ้นโดยใช้ Google Gemini (พ.ศ. 2569)

## 2. ภัยคุกคามในบริบทการจัดการความมั่นคงปลอดภัย (Threats in Security Management Context)

### 2.1 นิยามและพลวัตของภัยคุกคาม (Defining Threats)

ในทางทฤษฎีความมั่นคงปลอดภัย ภัยคุกคาม (Threat) หมายถึง ปัจจัยใด ๆ อย่างไม่ว่าจะเป็นบุคคล วัตถุ เหตุการณ์ หรือแนวคิด ที่มีศักยภาพในการก่อให้เกิดอันตราย โดยการฉกฉวยโอกาสจากจุดอ่อน เพื่อสร้างผลกระทบเชิงลบต่อสินทรัพย์ (Assets) ขององค์กร ไม่ว่าจะสินทรัพย์นั้นจะเป็นชีวิตมนุษย์ ทรัพย์สินทางกายภาพ ข้อมูล หรือชื่อเสียง (Sinha et al., 2015)

สิ่งสำคัญที่ทุกคนต้องตระหนักคือ ภัยคุกคามมีลักษณะเป็น พลวัต (Dynamic) และ ขึ้นอยู่กับบริบท (Context-dependent) ภัยคุกคามชนิดหนึ่งอาจเป็นเรื่องคอขาดบาดตายสำหรับองค์กรหนึ่ง แต่เป็นเรื่องไร้สาระสำหรับอีกองค์กรหนึ่ง

ตัวอย่าง: สำหรับธนาคารพาณิชย์ในกรุงเทพฯ "มัลแวร์เรียกค่าไถ่" (Ransomware) คือภัยคุกคามระดับวิกฤตที่อาจทำให้ระบบการเงินล่มสลาย แต่สำหรับชาวประมงพื้นบ้านในจังหวัดสตูล ภัยคุกคามนี้แทบไม่มีความหมาย ในขณะที่ "พายุไต้ฝุ่น" คือภัยคุกคามที่แท้จริงสำหรับชาวประมง แต่ธนาคารอาจได้รับผลกระทบเพียงเล็กน้อยหากศูนย์ข้อมูล (Data Center) ตั้งอยู่ในที่ปลอดภัย

## 2.2 ภัยคุกคาม vs. ความเสี่ยง (Threats vs. Risks)

หนึ่งในความสับสนที่พบบ่อยที่สุดในหมู่นักศึกษาและแม้แต่ผู้ปฏิบัติงานมืออาชีพ คือการใช้คำว่า “ภัยคุกคาม” และ “ความเสี่ยง” สลับกัน ทั้งที่ในความเป็นจริง สองคำนี้มีความสำคัญที่แตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงในสมการความปลอดภัย:

ภัยคุกคาม (Threat): คือ “สิ่งที่จะเกิดขึ้น” (Possibility) เป็นปัจจัยภายนอกที่เราไม่ควบคุมไม่ได้โดยตรง เช่น เราไม่สามารถสั่งให้แฮกเกอร์เลิกแฮก หรือสั่งให้ฝนหยุดตกได้

ความเสี่ยง (Risk): คือ “โอกาสและผลกระทบ” (Likelihood & Impact) ของภัยคุกคามนั้นต่อองค์กรของเรา เป็นสิ่งที่เราสามารถ “บริหารจัดการ” ได้

สมการความเสี่ยง (Risk Equation):

$$Risk = f(Threats, Vulnerability, Impacts)$$

การแยกแยะนี้ช่วยให้บริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีเหตุผล ตัวอย่างเช่น “อุกกาบาตชนโลก” อาจเป็นภัยที่มีผลกระทบรุนแรงมหาศาล (High Impact) แต่โอกาสเกิดต่ำมาก (Low Likelihood) จึงถูกจัดว่ามีความเสี่ยงต่ำ (Low Risk) ไม่สมควรทุ่มงบประมาณพันล้านสร้างหลังคาถ้ำกันอุกกาบาตในทางกลับกัน “สายไฟเก่าในโรงงาน” อาจดูไม่น่ากลัว แต่มีโอกาสเกิดไฟไหม้สูงและจุดอ่อนชัดเจน จึงเป็นความเสี่ยงสูง (High Risk) ที่ต้องจัดการทันที (Sinha et al., 2015) สำหรับประเทศไทย ภัยคุกคามทางไซเบอร์เป็นกรณีที่น่ากังวลที่สุดในปี พ.ศ. 2568 มีการโจมตีเฉลี่ย 3,180 ต่อสัปดาห์ (สูงกว่าค่าเฉลี่ยโลก 70%) และมีความเสี่ยงที่

สูงเนื่องจากจุดอ่อนสำคัญ (ความซับซ้อนของระบบ IT ขาดแคลนบุคลากรด้านความมั่นคง การเปลี่ยนไปใช้ดิจิทัลรวดเร็วโดยไม่มีการควบคุมความมั่นคงที่เพียงพอ) ในทางตรงกันข้าม อุบัติเหตุโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เป็นภัยเชิงทฤษฎีเท่านั้น เพราะไทยไม่มีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ทำให้ความเสี่ยงเป็นศูนย์

### 3. ประเภทของภัยคุกคาม: ภายนอกและภายใน (Typologies of Threats: Internal vs. External)

เพื่อความชัดเจนในการวิเคราะห์ เราสามารถจำแนกภัยคุกคามออกเป็น 2 ประเภทหลักตามแหล่งกำเนิด แต่ในปัจจุบันเส้นแบ่งนี้กำลังเลือนลางลงเรื่อย ๆ

#### 3.1 ภัยคุกคามภายนอก (External Threats)

ภัยคุกคามที่มีต้นกำเนิดจากภายนอกขอบเขตการควบคุมขององค์กร ผู้กระทำไม่มีสิทธิ์ในการเข้าถึง (Unauthorized) และต้องพยายามเจาะผ่านระบบป้องกันเข้ามา (Chen et al., 2024)

1. อาชญากรรมพื้นฐาน (Traditional Crime): การลักทรัพย์ การปล้นสดมภ์ การฉ้อโกง การบุกรุก และการทำลายทรัพย์สิน ซึ่งในประเทศไทยสถิติปี 2024-2025 ชี้ให้เห็นว่าแม้คดีอุกฉกรรจ์จะลดลง แต่คดีลักทรัพย์ในบางพื้นที่ยังคงสูง โดยเฉพาะการโจรกรรมรถจักรยานยนต์

2. อาชญากรรมไซเบอร์ (External Cyber Attacks): การโจมตีจากภายนอกจากตัวแสดงมากมาย ตั้งแต่กลุ่มอาชญากรที่มุ่งหวังผลกำไร ปฏิบัติการของรัฐบาลที่พยายามโจมตีการทำงานของประเทศ ไปจนถึงแฮกทีวิสที่มีจุดประสงค์ทางการเมือง ภัยคุกคามเหล่านี้ได้แก่ การโจรกรรมข้อมูล การฟิชซิง มัลแวร์เรียกค่าไถ่ การโจมตีแบบปฏิเสธการให้บริการ (DDoS) และการละเมิดข้อมูล ผู้ไม่ประสงค์ดีเหล่านี้ใช้ประโยชน์จากจุดอ่อนทางเทคนิค (ระบบปล่อยปลະละเลย แพตช์ที่ล่าช้า) และจุดอ่อนของมนุษย์ (พฤติกรรมไม่ปลอดภัย ติดกับลิงก์ที่เป็นอันตราย) เพื่อเจาะผ่านป้องกันระบบ

3. ภัยธรรมชาติ (Natural Hazards): น้ำท่วม แผ่นดินไหว พายุโซนร้อน โรคระบาด และอันตรายอื่น ๆ จากสิ่งแวดล้อม ในประเทศไทย น้ำท่วมเป็นภัยคุกคามภายนอกที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และบริการสาธารณะ เหตุการณ์น้ำท่วมใหญ่ขนาดใหญ่ในเดือนพฤศจิกายน 2568 แสดงให้เห็นว่าแม้แต่ศูนย์กลาง

เมืองที่พัฒนาดีแล้วก็ยังคงเสี่ยงต่อเหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรงที่ทวีความรุนแรงขึ้นจากภาวะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Sangsinchai, 2025)

4. การก่อการร้าย (Terrorism): การโจมตีที่มีเป้าหมายเพื่อสร้างความเสียหายจำนวนมาก สร้างความวุ่นวายในสังคม หรือเพื่อส่งเสริมวาระเชิงอุดมการณ์ การเมือง หรือศาสนา แม้ว่าประเทศไทยจะเคยเผชิญกับการก่อการร้ายในจังหวัดชายแดนภาคใต้ แต่กรุงเทพมหานครก็เคยประสบกับความรุนแรงจากแรงจูงใจทางการเมืองในช่วงที่มีความวุ่นวายภายในประเทศเช่นกัน

### 3.2 ภัยคุกคามภายใน (Internal Threats)

นี่คือภัยคุกคามที่อันตรายที่สุดและป้องกันยากที่สุด ดังคำกล่าวที่ว่า “เกลือบเป็นหนอน” ผู้กระทำคือคนที่มีสิทธิ์เข้าถึง (Authorized Access) อยู่แล้ว เช่น พนักงาน ผู้บริหาร หรือลูกค้า ที่ลักขโมยทรัพย์สิน เงินทุน หรือทรัพย์สินทางปัญญา งานวิจัยชี้ให้เห็นว่า 60% ของการละเมิดข้อมูลเกิดจากภัยคุกคามภายใน และพนักงานที่กำลังจะลาออก 59% นำข้อมูลความลับของบริษัทติดตัวไปด้วย (Chen et al., 2024)

#### ประเภทของภัยคุกคามจากภายใน:

1. การก่อวินาศกรรม: การทำลายระบบ การดำเนินงาน หรือทรัพย์สินโดยจงใจ มักจากแรงจูงใจแค้นเคือง เป้าหมายเชิงอุดมการณ์ หรือการได้เปรียบทางการแข่งขัน ดังเช่น การกระทำของเดนนิส เนดรีในเรื่อง *Jurassic Park*

2. ความประมาทและความผิดพลาดของมนุษย์: การกระทำที่ไม่เจตนาที่ทำให้ความมั่นคงบกพร่อง เช่น การตั้งค่าระบบผิดพลาด การสูญเสียอุปกรณ์ หรือการเปิดเผยข้อมูลโดยไม่ได้ตั้งใจ งานวิจัยพบว่า 90% ของการละเมิดความมั่นคงทางไซเบอร์ที่ประสบความสำเร็จเกี่ยวข้องกับความผิดพลาดของมนุษย์

3. การละเมิดนโยบาย: พนักงานเล็งขั้นตอนความมั่นคงเพื่อความสะดวก เช่น การแชร์รหัสผ่าน การใช้สิ่งของหนีบประตู หรือการใช้ซอฟต์แวร์ที่ไม่ได้อนุมัติ

4. ความรุนแรงในที่ทำงาน: การทำร้ายร่างกายหรือจิตใจจากพนักงานหรืออดีตพนักงาน มักมีแรงจูงใจจากความไม่พอใจหรือภาวะวิกฤตทางสุขภาพจิต

**ความได้เปรียบของคนใน:** ภัยคุกคามจากภายในเป็นอันตรายอย่างยิ่ง เพราะบุคคลภายในมีสิทธิ์เข้าถึงที่ถูกต้องตามกฎหมาย ได้รับความไว้วางใจ และมีความรู้เกี่ยวกับระบบ ซึ่งผู้โจมตีจากภายนอกขาดแคลน พวกเขา รู้จุดเด่นและจุดอ่อนของระบบการวิเคราะห์

หว่างที่อยู่่าง ตารางเวรยาม และตำแหน่งของทรัพย์สินที่มีคุณค่าที่สุด บุคคลภายในเข้าใจมาตรการควบคุมความมั่นคงและรู้วิธีหลบเลี่ยงมาตรการเหล่านั้น พวกเขามีหลักฐานยืนยันตัวตนที่ถูกต้องซึ่งอนุญาตให้พวกเขาดำเนินการโดยไม่กระตุ้นการแจ้งเตือน การตรวจจับจึงทำได้ยากเพราะกิจกรรมของพวกเขาดูเหมือนปกติจนกว่าความเสียหายจะปรากฏชัดเจน (Chen et al., 2024)

**สถิติและกรณีศึกษา:** ปี 2025 ผลสำรวจจากผู้เชี่ยวชาญด้านความปลอดภัยไซเบอร์ระบุว่า 64% มองว่าภัยคุกคามจากคนใน มีความเสี่ยงสูงกว่าการโจมตีจากภายนอกในประเทศไทย กรณีพนักงานธนาคารระดับผู้จัดการ ผู้ร่วมคิดกับแก๊งคอลเซ็นเตอร์ชาวจีน สร้าง “บัญชีม้า” (Mule Accounts) จำนวนมากโดยใช้สิทธิ์ของตนเองในการยืนยันตัวตนลูกค้าปลอม ทำให้เกิดความเสียหายกว่า 2,200 ล้านบาท เหตุการณ์นี้สะท้อนให้เห็นว่าภัยคุกคามภายในไม่ได้เกิดจากแค่ “ความแค้น” แต่เกิดจาก “ความโลภ” และ “โอกาส” ซึ่งเป็นปัจจัยที่องค์กรสามารถควบคุมได้ผ่านการจัดการทรัพยากรมนุษย์ที่มีประสิทธิภาพและการเฝ้าระวังระบบอย่างเข้มงวด



ภาพที่ 3.3

Hybrid Threats: ภัยคุกคามแบบผสมผสาน  
ที่มา: ผู้เขียนสร้างขึ้นโดยใช้ Google Gemini (พ.ศ. 2569)

## 4. อาชญากรรม การก่อการร้าย และภัยคุกคามไซเบอร์ (Specific Threat Categories)

### 4.1 จากท้องถนนสู่โลกออนไลน์ (From Streets to Screens)

ในอดีต เมื่อพูดถึงอาชญากรรม เรามักนึกถึงโจรปล้นธนาคารหรือขโมยขึ้นบ้าน แต่ในปี 2025 ภูมิทัศน์อาชญากรรมในประเทศไทยได้เปลี่ยนไปอย่างสิ้นเชิง

**สภามอเตอร์ครองเมือง:** ภูมิทัศน์อาชญากรรมของประเทศไทยในปี 2025 เปลี่ยนโฉมไปจากการกระทำทางกายภาพไปเป็นอาชญากรรมดิจิทัล โดยสำนักงานตำรวจแห่งชาติเผยว่าการเสียแฉ่งความสูงที่สุดในปัจจุบันไม่ใช่ทำร้ายร่างกายหรือโจรกรรมอีกต่อไป แต่คือ “การฉ้อโกงทางออนไลน์” โดยเฉพาะแก๊งคอลเซ็นเตอร์และ Hybrid Scam ที่มีมูลค่าความเสียหายสูงและการเข้าถึงเหยื่อได้กว้างขวาง (Scholz, 2017)

**วิวัฒนาการของแก๊งคอลเซ็นเตอร์:** แก๊งคอลเซ็นเตอร์ได้พัฒนาจากการโทรสุ่มแบบง่าย ๆ กลายเป็นเครือข่ายอาชญากรรมไซเบอร์ที่ซับซ้อนและใช้เทคโนโลยีขั้นสูง กลยุทธ์อันตรายที่สุดคือการใช้ AI และ Deepfake ในการปลอมแปลงใบหน้าและเสียงของบุคคลที่มีความน่าเชื่อถือ เช่น เจ้าหน้าที่ตำรวจ ทนายความ หรือผู้บริหารสถาบันการเงิน เทคโนโลยีนี้ทำลายความระแวงโดยสร้างสถานการณ์สมจริง ยกตัวอย่างเช่น ผู้บริหารการเงินของบริษัทข้ามชาติถูกหลอกให้โอนเงินมหาศาลเนื่องจากเชื่อว่าสื่อสารกับ CEO ผ่าน Zoom ทั้งที่บุคคลในวิดีโอคอลล์เป็นภาพ/เสียงปลอม (Scholz, 2017)

**พื้นที่สีเทาชายแดน:** ภัยคุกคามนี้เป็นอาชญากรรมข้ามชาติที่มีการบริหารจัดการเป็นระบบในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษและชายแดน เช่น KK Park ในเมียนมาร์และเมืองสีหนุวิลล์ในกัมพูชา ที่กลายเป็นศูนย์กลางของ Scam Compounds โดยภายในฐานที่ตั้งมีการบังคับแรงงานและค้ำมนุษย์รูปแบบใหม่ เหยื่อจำนวนมากจากเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ถูกล่อลวงหรือลักพาตัวมา เกี่ยวข้องกับการกักขัง บังคับทำงานเป็น “นักหลอกลวง” เพื่อหลอกเพื่อนร่วมชาติ พร้อมกับสภาพการทำงานเลวร้าย การควบคุมด้วยความรุนแรง และการละเมิดสิทธิมนุษยชนอย่างร้ายแรง

### การก่อการร้ายและความไม่สงบ (Terrorism and Insurgency)

ภัยคุกคามด้านความมั่นคงอย่างต่อเนื่องของประเทศไทยคือ ความไม่สงบในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ตั้งแต่ปี 2547 ปัญหานี้ได้ขยายจากความรุนแรงในปัตตานี ยะลา และนราธิวาส ไปยังบางส่วนของสงขลา ทำให้กลายเป็นหนึ่งในพื้นที่ความขัดแย้งภายในประเทศที่ยืดเยื้อที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

**การเปลี่ยนรูปของความรุนแรง:** แม้จำนวนเหตุการณ์รุนแรงลดลงเมื่อเทียบกับจุดสูงสุดในทศวรรษก่อน แต่รูปแบบและวิธีการได้ซับซ้อนขึ้น การโจมตีเปลี่ยนจากการสร้างความเสียหายแบบวงกว้างมาใช้กลยุทธ์แม่นยำสูง (High Precision) ที่มุ่งสร้างผลกระทบทางจิตวิทยา เช่น การลอบวางระเบิดแสงเครื่อง (IEDs) และโจมตีเป้าหมายสัญลักษณ์ เช่น สถานที่ราชการ สถาบันการศึกษา หรือผู้นำศาสนาสายกลาง เพื่อทำลายความเชื่อมั่นของประชาชนและขยายพื้นที่แห่งความหวาดกลัว

**ความซับซ้อนทับซ้อน:** ปัญหาความไม่สงบได้วิวัฒนาการเกินกว่ากรอบความขัดแย้งทางการเมืองแบบดั้งเดิม มันหลอมรวมเข้ากับเครือข่ายธุรกิจผิดกฎหมายที่เข้มแข็ง ได้แก่ การค้ายาเสพติด การลักลอบขนส่งน้ำมัน และการค้ามนุษย์ การทับซ้อนนี้ทำให้เส้นแบ่งระหว่าง “ผู้ก่อการร้าย” กับ “นายทุนอาชญากร” เลือนรางและแยกจากกันได้ยาก ผู้ก่อเหตุอาจมีแรงจูงใจทางอุดมการณ์และส่วนได้เสียในธุรกิจผิดกฎหมายพร้อมกัน การเงินจากอาชญากรรมสนับสนุนทั้งการดำรงชีพและการจัดหาอาวุธ

#### 4.3 อาชญากรรมไซเบอร์: ภัยเงียบที่รุนแรงที่สุด (Cyber Threats)

อาชญากรรมไซเบอร์กลายเป็นภัยคุกคามที่มีผลกระทบเชิงระบบและต่อเนื่องมากที่สุดสำหรับประเทศไทย แม้ไม่ปรากฏเป็นความเสียหายทางกายภาพ แต่ความเสียหายทางเศรษฐกิจและการสูญเสียความเชื่อมั่นนั้นมูลค่ามหาศาล

**Ransomware: ภัยคุกคามอันดับหนึ่ง:** ในปี 2025 มัลแวร์เรียกค่าไถ่ (Ransomware) ครองตำแหน่งอันดับหนึ่งสำหรับองค์กรธุรกิจและหน่วยงานรัฐไทย โดยเฉพาะโรงพยาบาล ระบบสาธารณสุข โรงงาน และระบบผลิต เนื่องจากองค์กรเหล่านี้ยินดีจ่ายค่าไถ่เพื่อกู้คืนข้อมูลและฟื้นการบริการ ทั้งนี้ สถิติระดับโลกแสดงการโจมตี Ransomware เกิดขึ้นทั่วโลกทุก 11 วินาที ประเทศไทยมีความเสี่ยงสูงเนื่องจากอัตราการใช้ซอฟต์แวร์ไม่ถูกลิขสิทธิ์สูงและระบบคอมพิวเตอร์จำนวนมากไม่ได้อัปเดตแพตช์ความปลอดภัยหรือใช้ซอฟต์แวร์รุ่นเก่า (Legacy Systems) สิ่งนี้สร้างช่องโหว่มหาศาลให้แฮกเกอร์ใช้เครื่องมืออัตโนมัติเจาะระบบได้ง่าย

**การโจมตีโครงสร้างพื้นฐาน ความเสียหายจากไซเบอร์สู่กายภาพ:** ภัยคุกคามใหม่ที่มีศักยภาพรุนแรงที่สุดคือการโจมตีระบบควบคุมทางอุตสาหกรรม (OT/ICS) ที่ควบคุมโครงสร้างพื้นฐานสำคัญของชาติ เป้าหมายไม่ใช่แค่ข้อมูลหรือเงิน แต่คือความสามารถในการทำให้บริการสาธารณะหยุดชะงักหรือสร้างความเสียหายทางกายภาพ (Ghazal et al., 2020)

เป้าหมายการโจมตี:

1. ระบบควบคุมไฟฟ้า: อาจนำไปสู่การดับไฟฟ้าเป็นวงกว้าง
2. ระบบจ่ายน้ำประปา: อาจเกิดการขาดแคลนน้ำหรือปนเปื้อน
3. ระบบขนส่งสาธารณะ (รถไฟฟ้า สัญญาณไฟจราจร): อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุ
4. โรงงานอุตสาหกรรม: อาจนำไปสู่รั่วไหลของสารเคมีหรือการระเบิด



ภาพที่ 3.4

Intentional Threats: ภัยคุกคามโดยเจตนา

ที่มา: ผู้เขียนสร้างขึ้นโดยใช้ Google Gemini (พ.ศ. 2569)

การโจมตี OT/ICS แตกต่างจากการโจมตี IT ทั่วไป เพราะสามารถข้ามจากโลกดิจิทัลไปสร้างผลกระทบทางกายภาพโดยตรง เช่น ทำให้เมืองทั้งเมืองไม่มีไฟฟ้า หรือทำให้ระบบน้ำประปามีปัญหา ด้วยเหตุนี้ ผลกระทบมีทั้งการสูญเสียความเชื่อมั่นต่อรัฐบาล ความตื่นตระหนกในสังคม และในกรณีรุนแรงอาจนำไปสู่ความไม่สงบทางสังคม ภัยคุกคามนี้จึงกลายเป็น ปัญหาเชิงยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคงแห่งชาติ ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และหน่วยงานด้านความมั่นคงไซเบอร์เร่งด่วน (Ghazal et al., 2020)

## 5. ภัยธรรมชาติและภาวะฉุกเฉินซับซ้อน (Natural Hazards and Complex Emergencies)

### 5.1 กรณีศึกษา: มหาอุทกภัยขนาดใหญ่ พฤษจิกายน 2025

มหาอุทกภัยขนาดใหญ่ไม่ได้เป็นเพียงภัยธรรมชาติ แต่เป็น “ภัยพิบัติที่มนุษย์สร้างขึ้น” ในแง่ของการบริหารจัดการที่ล้มเหลว

#### 1. ภัยคุกคาม (Threat)

เหตุการณ์เริ่มจากพายุฝนรุนแรงต่อเนื่อง 3 วัน ส่งผลให้มีปริมาณน้ำฝนสะสมกว่า 600 มิลลิเมตร นักอุตุนิยมวิทยาระบุว่าเป็นเหตุการณ์ “300 ปีมีครั้ง” ซึ่งสะท้อนผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทำให้สภาพอากาศสุดขั้วมีความรุนแรงและความถี่เพิ่มขึ้น (Sangsinchai, 2025)

#### 2. จุดอ่อน (Vulnerability)

**ด้านกายภาพ:** การเติบโตของเมืองแบบไร้วางแผน (Urban Sprawl) เป็นหลายทศวรรษ ส่งผลให้สิ่งปลูกสร้างรุกล้ำพื้นที่ชุ่มน้ำและทางน้ำธรรมชาติ ขัดขวางการไหลของน้ำ นอกจากนี้ระบบระบายน้ำในเมืองออกแบบจากข้อมูลในอดีต ไม่สามารถรองรับปริมาณน้ำขนาดใหญ่และกะทันหันได้

**ด้านการจัดการ:** เกิดความล้มเหลวในกระบวนการแจ้งเตือนภัย โครงสร้างราชการแบบแบ่งส่วน (Silo Mentality) เป็นอุปสรรคสำคัญ ข้อมูลพยากรณ์ฝนตกหนักจากกรมอุตุนิยมวิทยาไม่ได้รับการแปลความเสี่ยงให้ชัดเจนและไม่ส่งต่อรวดเร็วไปสู่การตัดสินใจอพยพประชาชน ผลคือประชาชนในพื้นที่เสี่ยงได้รับคำเตือนล่าช้า จนกระทั่งน้ำท่วมเข้าใจเมืองแล้ว

**ภาวะฉุกเฉินซับซ้อน (Complex Emergency):** สิ่งที่ทำให้วิกฤตรุนแรงขึ้นคือการล่มสลายของโครงสร้างพื้นฐาน (Cascading Failure) น้ำท่วมทำให้ศูนย์ชุมสายสื่อสารและสถานีฐานโทรศัพท์เสียหาย เกิด “ภาวะสื่อสารดับสนิท” (Communication Blackout) ประชาชนไม่สามารถโทรขอความช่วยเหลือหรือติดต่อญาติได้ ส่วนทีมกู้ภัยก็ไม่สามารถประสานงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สถานการณ์กลายเป็น “วิกฤตซ้อนวิกฤต” ที่ขาดการสื่อสารและข้อมูลเวลาวิกฤต ผลคือเสียชีวิตกว่า 145 ราย และความเสียหายทางเศรษฐกิจกว่า 2.5 หมื่นล้านบาท เป็นบทเรียนสำคัญที่แสดงให้เห็นว่าภัยธรรมชาติในยุคใหม่มักนำไปสู่ภาวะฉุกเฉินซับซ้อน ต้อง

อาศัยการบริหารจัดการรวดเร็ว สื่อสารที่ชัดเจน และเตรียมรับมือกับความล้มเหลวที่เกิดขึ้นเป็นลูกโซ่

### 5.2 ฝุ่น PM 2.5: ภัยคุกคามความมั่นคงรูปแบบใหม่

ฝุ่น PM 2.5 ไม่ได้เป็นเพียงปัญหามลพิษทางอากาศเท่านั้น แต่เป็น “ภัยคุกคามแบบช้า ๆ” (Slow-onset Hazard) ที่บั่นทอนรากฐานความเข้มแข็งของชาติอย่างต่อเนื่องต่างจากน้ำท่วมหรือแผ่นดินไหวที่มีผลกระทบฉับพลัน ฝุ่น PM 2.5 สะสมผลกระทบยาวนาน แต่ความรุนแรงลึกลับและกว้างขวาง

**บั่นทอนทรัพยากรมนุษย์:** PM 2.5 เป็นสารก่อมะเร็งและทำลายระบบทางเดินหายใจและหัวใจโดยตรง ในปี 2025 ประเทศไทยมีผู้ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจและหัวใจเพิ่มขึ้นนับล้านคน โดยเฉพาะเด็กเล็ก ผู้สูงอายุ และผู้มีโรคประจำตัว สิ่งนี้สร้างความทุกข์ทรมานและภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพมหาศาลต่อระบบสาธารณสุข

**ลดผลิตภาพทางเศรษฐกิจ:** วันที่ค่าฝุ่นสูง ผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยในเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน แรงงานที่มีสุขภาพไม่ดีทำงานไม่เต็มที่ โรงเรียนต้องปิด นักท่องเที่ยวลดการเดินทาง ผลกระทบทับซ้อนนี้สร้าง การสูญเสียผลิตภาพของประเทศ เป็นมูลค่าหลายหมื่นล้านบาทต่อปี และบ่อนทำลายขีดความสามารถแข่งขันทางเศรษฐกิจในระยะยาว

**Unintentional Threats (ภัยคุกคามโดยไม่เจตนา)**  
ภัยคุกคามที่เกิดขึ้นโดยไม่มีเจตนาร้าย (Threats arising without malicious intent)

- ACCIDENTS (อุบัติเหตุ)**: ความผิดพลาดของอุปกรณ์, ข้อผิดพลาดของมนุษย์, ข้อผิดพลาดตามขั้นตอน. ตัวอย่าง: ไม่ใช้เจตนา แต่เสียหาย!
- SYSTEM FAILURES (ระบบล้มเหลว)**: การทำงานผิดพลาดทางเทคนิค, ข้อบกพร่องของซอฟต์แวร์, โครงสร้างพื้นฐานพังทลาย. ตัวอย่าง: Facebook ล่ม 2021
- POOR TRAINING (การฝึกอบรมที่ไม่เพียงพอ)**: พนักงานทำผิดพลาดเนื่องจากความรู้ไม่เพียงพอ. ต้องการการอบรมที่ดีกว่า!
- ENVIRONMENTAL HAZARDS (อันตรายจากสิ่งแวดล้อม)**: ภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม, แผ่นดินไหว, ไรศรบาด), สภาพแวดล้อมที่รุนแรง.
- NEGLIGENCE (ความประมาทเลินเล่อ)**: ความประมาท, ความไม่ใส่ใจ. ช่องโหว่จากความไม่รอบคอบ.

**สรุป: ภัยคุกคามโดยไม่เจตนาสามารถทำลายล้างได้พอ ๆ กัน!**  
ตัวอย่างสำคัญ: น้ำท่วมใหญ่ 2025 (ผู้เสียชีวิต 145 ราย) | ฝนตกหนัก + โครงสร้างไม่พร้อม + ระบบเตือนภัยล้มเหลว

ภาพที่ 3.5

Unintentional Threats (ภัยคุกคามโดยไม่เจตนา)

ที่มา: ผู้เขียนสร้างขึ้นโดยใช้ Google Gemini (พ.ศ. 2569)

**สร้างความไม่มั่นคงทางสังคม:** ประชาชนต้องเผชิญกับอากาศเป็นพิษเป็นเวลาหลายเดือน สร้างความเครียดเรื้อรัง ความรู้สึกสูญเสียการควบคุม และความไม่พอใจต่อภาครัฐที่ดูเหมือนแก้ปัญหาไม่ได้ ความไม่ไว้วางใจและเรียกร้องทางการเมืองที่เพิ่มขึ้นเป็นสัญญาณของ ความไม่มั่นคงทางสังคม

## 6. การวิเคราะห์จุดอ่อน (Vulnerability Analysis)

ภัยคุกคามจะไม่มี ความหมายหากปราศจาก “จุดอ่อน” (Vulnerability) ให้โจมตี ทั้งนี้ จุดอ่อน หมายถึง ความบกพร่องหรือช่องโหว่ที่ภัยคุกคามสามารถใช้ประโยชน์เพื่อก่อให้เกิดอันตราย จุดอ่อนไม่ก่อให้เกิดอันตรายด้วยตัวของมันเอง แต่จะเกิดอันตราย เมื่อภัยคุกคามเข้ามาใช้ประโยชน์จากจุดอ่อนนั้นสำเร็จ การแยกแยะนี้มีความสำคัญอย่างยิ่ง การกำจัดภัยคุกคามทั้งหมดเป็นเรื่องที่เป็นไปไม่ได้ในทางปฏิบัติ (องค์กรไม่สามารถป้องกันภัยธรรมชาติได้ทั้งหมดหรือกำจัดอาชญากรทุกคนได้) แต่การลดจุดอ่อนเป็นเป้าหมายที่สามารถบรรลุได้ผ่านการจัดการอย่างเป็นระบบ (Anton & Nedelcu, 2018)

การระบุจุดอ่อนจำเป็นต้องอาศัย การวิเคราะห์องค์กรอย่างตรงไปตรงมาและไม่เข้าข้างตนเอง องค์กรต้องถามคำถามที่อาจไม่สบายใจแต่จำเป็น:

1. ระบบควบคุมการเข้าถึงของเรามีจุดอ่อนที่สุดที่ไหน?
2. ระบบใดบ้างที่ไม่มีระบบสำรองที่เพียงพอ?
3. พนักงานมักละเมิดนโยบายที่จุดใดเป็นประจำ?
4. ความรู้ที่สำคัญใดบ้างที่ถูกกักเก็บอยู่กับบุคคลคนเดียว?
5. สินทรัพย์ใดบ้างที่ขาดการเฝ้าระวังที่เหมาะสม?

ดังนั้น การประเมินจุดอ่อนจึงเป็นกระบวนการที่ต้อง มองเข้าไปภายในเป็นหลัก — องค์กรต้องตรวจสอบจุดอ่อนของตัวเองอย่างตรงไปตรงมา แทนที่จะมุ่งความสนใจไปที่ภัยคุกคามจากภายนอกเพียงอย่างเดียว การวิเคราะห์จุดอ่อนจึงเป็นหัวใจสำคัญของการป้องกัน (Anton & Nedelcu, 2018) เราสามารถแบ่งจุดอ่อนออกเป็น 4 มิติสำคัญ:

### 6.1 จุดอ่อนทางกายภาพ (Physical Vulnerabilities)

คือความอ่อนแอของสถานที่และโครงสร้าง

**ตัวอย่าง:** รั้วที่เตี้ยเกินไป กล้องวงจรปิดที่มีจุดบอด ระบบไฟส่องสว่างที่ไม่เพียงพอ หรืออาคารที่ไม่ทนต่อแผ่นดินไหว

กรณีศึกษาขานติกำผับ: โศกนาฏกรรมปี 2009 เกิดจากจุดอ่อนทางกายภาพที่ร้ายแรง คือ การไม่มีทางหนีไฟที่เพียงพอ ประตูทางออกถูกปิดตาย และการใช้วัสดุตกแต่งที่ติดไฟง่าย เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ (Threat) จุดอ่อนเหล่านี้จึงเปลี่ยนอุบัติเหตุให้เป็นโศกนาฏกรรม

## 6.2 จุดอ่อนทางมนุษย์ (Human Vulnerabilities)

มนุษย์คือ “ห่วงโซ่ที่อ่อนแอที่สุด” (The Weakest Link) ในระบบความปลอดภัย ตัวอย่างที่เกิดขึ้นบ่อยและเห็นได้ชัด เช่น

**ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ (Lack of Awareness):** พนักงานตั้งรหัสผ่านว่า “123456” หรือเขียนรหัสแปะไว้หน้าจอคอมพิวเตอร์

**วิศวกรรมสังคม (Social Engineering):** ความใจดีและความเห็นอกเห็นใจของคนไทย มักถูกมิจฉาชีพนำมาใช้เป็นจุดอ่อน เช่น การแกล้งทำเป็นเดือดร้อนเพื่อขอให้เปิดประตูให้ หรือการโทรมาหลอกว่ามีพัสดุตกค้าง

**ความเหนื่อยล้า (Fatigue):** เจ้าหน้าที่ รมภ. ที่ต้องเข้าเวรติดต่อกัน 12 ชั่วโมง ย่อมมีความตื่นตัวลดลงและมีโอกาสผิดพลาดสูง

## 6.3 จุดอ่อนทางเทคโนโลยี (Technological Vulnerabilities)

จุดอ่อนประเภทนี้หมายถึง ความบกพร่องในซอฟต์แวร์ ฮาร์ดแวร์ เครือข่าย และกระบวนการทางดิจิทัลที่เปิดช่องให้ภัยคุกคามสามารถโจมตีหรือใช้ประโยชน์ได้ (Lansweeper, 2024; C-STEM, 2024)[383][386] ตัวอย่างที่พบได้บ่อย ได้แก่:

**ระบบที่ล้าสมัย (Legacy Systems):** องค์กรจำนวนมากในไทยยังใช้ Windows รุ่นเก่าที่เลิกสนับสนุนแล้ว ทำให้มีช่องโหว่ (Exploits) ที่แฮกเกอร์เจาะได้ง่าย

**Shadow IT:** พฤติกรรมการทำงานของคนไทยที่นิยมใช้ LINE หรือ Google Drive ส่วนตัวในการส่งไฟล์งานสำคัญ โดยที่ฝ่าย IT ไม่รับรู้และควบคุมไม่ได้ ข้อมูลความลับจึงหลุดรอดออกไปนอกระบบรักษาความปลอดภัยขององค์กรได้ง่าย

## 6.4 จุดอ่อนทางองค์กรและวัฒนธรรม (Organizational & Cultural Vulnerabilities)

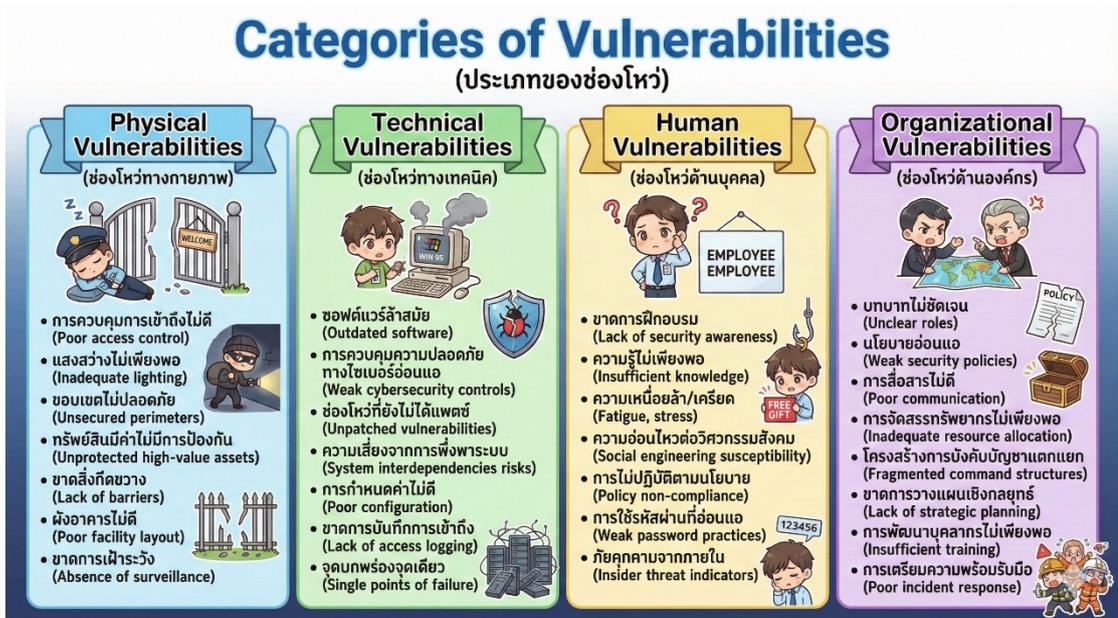
จุดอ่อนเหล่านี้เกี่ยวกับความบกพร่องในการกำกับดูแล การบริหารจัดการ และโครงสร้างและวัฒนธรรมของสถาบัน จุดอ่อนที่เกี่ยวกับไทยและแก้ไขยากที่สุด เช่น

**ระบบอาวุโสและความเกรงใจ:** ในวัฒนธรรมไทย ผู้น้อยมักไม่กล้าทักท้วงผู้ใหญ่ หรือลูกน้องไม่กล้าเตือนหัวหน้าเมื่อเห็นความไม่ปลอดภัย (เช่น พยาบาลไม่กล้าเตือนหมอที่

ลืมหามือ หรือวิศวกรไม่กล้าค้ำผู้บริหารเรื่องติดตั้งซ่อมบำรุง) ความ “เกรงใจ” นี้คือ เพชฌฆาตเงียบในงานความปลอดภัย

**วัฒนธรรม “ไม่เป็นไร”:** ทักษะคติที่ยอมรับความเสี่ยงเล็กๆ น้อยๆ หรือมองข้ามกฎระเบียบเพื่อความสะดวกสบาย (Sabai Sabai) เช่น การเชื่อมต่อไร้สายย้อนศร หรือการไม่สวมหมวกนิรภัยในไซต์งาน ก่อให้เกิดวัฒนธรรมความปลอดภัยที่อ่อนแอ (Weak Safety Culture)

**ระบบอุปถัมภ์ (Patronage System):** การแต่งตั้งคนตามความใกล้ชิดมากกว่าความสามารถ (Competency) ในตำแหน่งที่ดูแลความปลอดภัย ส่งผลให้การตัดสินใจและการแก้ปัญหาไร้ประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในหน่วยงานราชการ



ภาพที่ 3.6

Categories of Vulnerabilities (ประเภทของช่องโหว่)

ที่มา: ผู้เขียนสร้างขึ้นโดยใช้ Google Gemini (พ.ศ. 2569)

## 7. ความเสี่ยงที่แท้จริง vs. การรับรู้ความเสี่ยง (Actual Risk vs. Risk Perception)

### 7.1 ช่องว่างแห่งความกลัว (The Fear Gap)

มนุษย์เราไม่ได้ตัดสินใจความเสี่ยงจากสถิติ แต่ตัดสินใจจาก “ความรู้สึก” (Feeling) แทน ความแตกต่างระหว่างความเสี่ยงที่แท้จริงกับสิ่งที่เรารับรู้ว่าเป็นความเสี่ยงสร้าง “ช่องว่าง

แห่งความกลัว” (Fear Gap) ซึ่งมีผลกระทบต่อการตัดสินใจด้านความปลอดภัยและการจัดสรรทรัพยากร (Petersen, 2017)

**ความเสี่ยงที่แท้จริง (Actual Risk)** วัดจากข้อมูลสถิติและเหตุการณ์ที่บันทึกตัวอย่างที่ชัดเจนคือ อุบัติเหตุทางถนนในไทยซึ่งมีอัตราการเสียชีวิตสูงเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก ประมาณ 50-60 ศพต่อวัน ทำให้ถนนเป็นสถานที่ที่มีความเสี่ยงต่อชีวิตสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์อื่นๆ ในสังคม

**การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk)** วัดจากความกังวล ความเครียด และความหวาดกลัวที่คนรู้สึกจริงๆ คนไทยจำนวนมากอาจกลัวการก่อการร้ายหรือการกราดยิงในห้างสรรพสินค้ามากกว่าการข้ามถนน ทั้งที่สถิติแสดงชัดว่าโอกาสเสียชีวิตจากการก่อการร้ายน้อยกว่ามาก เหตุผลที่การรับรู้ความเสี่ยงสูงกว่าความเป็นจริง ก็เพราะเหตุการณ์ที่น่ากลัวเหล่านี้มี “ความน่ากลัว” (Dread) สูง กล่าวคือมีความรุนแรง ไม่คาดการณ์ได้ และ “ควบคุมไม่ได้” (Uncontrollable) ในมุมมองของประชาชน ความรู้สึกที่ตัวเองไม่มีอำนาจต่อสถานการณ์ทำให้ความกลัวมีความรุนแรงมากขึ้น (Majlingová, 2024)

## 7.2 อิทธิพลของสื่อและโซเชียลมีเดีย

ช่องว่างแห่งความกลัวขยายตัวเมื่อมีการหลอมรวมกับอิทธิพลของสื่อและแพลตฟอร์มดิจิทัล ชาวอาชญากรรมที่ถูกนำเสนอซ้ำๆ ใน TikTok, Facebook, YouTube และแพลตฟอร์มข่าวออนไลน์ต่างๆ สร้างภาพจำจดจำที่ฝังแน่นเกี่ยวกับสังคมไทย มีการสร้างความเข้าใจว่าสังคมเต็มไปด้วยอันตราย ความรุนแรง และความไม่ปลอดภัย ปรากฏการณ์นี้เรียกว่า “Mean World Syndrome” (syndrome ของโลกที่เต็มไปด้วยความชั่วร้าย)

ปัญหาเกิดจากลักษณะของการนำเสนอข้อมูลทั่วไป สื่อมีแนวโน้มที่จะสนใจและเน้นเรื่องที่น่าสนใจ หนึ่งใจ หรือกลัวโต แต่ไม่นำเสนออาชญากรรมที่เป็นส่วนน้อยจำนวนมาก ผลที่ตามมาคือ สถิติการเกิดเหตุการณ์ร้ายแรง เช่น การทรมานหรือการก่อการร้าย ถูกขยายให้ใหญ่โตออกไปในจิตสำนึกของประชาชน ดังนั้นการรับรู้ความเสี่ยงจึงสูงกว่าความเป็นจริง

ขณะเดียวกัน ภัยเงียบ (Silent Threats) เช่น โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Non-Communicable Diseases: NCDs) ที่รวมถึงโรคหัวใจ เบาหวาน มะเร็ง หรือมลพิษทางสิ่งแวดล้อมอย่างฝุ่น PM 2.5 ถูกมองข้ามและไม่ได้ได้รับความสนใจเพียงพอ ถึงแม้ว่าการเสียชีวิตและความเจ็บป่วยจากโรคเหล่านี้มีจำนวนมากกว่าอาชญากรรม แต่เนื่องจากเป็น

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเรื่อยๆ ค่อย ๆ และไม่มีตัวร้ายที่ชัดเจน ประชาชนจึง “คุ้นชิน” (Familiarity) กับสถานการณ์เหล่านี้ และรับรู้ว่ามีไม่มีความเสี่ยง หรือความเสี่ยงต่ำกว่าความเป็นจริง (Majlingová, 2024)

**ผลกระทบต่อการบริหารความปลอดภัย:** การให้ความสำคัญกับภัยคุกคามที่ส่งผลกระทบที่มีความรุนแรงสูง (dread risks) มากกว่าภัยเงียบที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตมากขึ้น ทำให้ทรัพยากรและความพยายามในการป้องกันไม่ได้มีการจัดสรรอย่างเหมาะสม บ่อยครั้งที่งบประมาณความปลอดภัยไปใช้กับการป้องกันการก่อการร้ายหรือการปล้น แต่ไม่เพียงพอสำหรับการควบคุมความปลอดภัยทางถนน การลดมลพิษ หรือการป้องกันโรค

### 7.3 ความเชื่อและไสยศาสตร์

ในสังคมไทย การรับรู้ความเสี่ยงบางครั้งถูกบิดเบือนด้วยความเชื่อเรื่อง “ดวง” หรือ “กรรม” (Karma/Fatalism) คนบางกลุ่มอาจเชื่อว่าอุบัติเหตุเกิดจากเคราะห์กรรมที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ทำให้ละเลยมาตรการป้องกันทางวิทยาศาสตร์ เช่น การไม่คาดเข็มขัดนิรภัยเพราะ “มีพระดี” การศึกษาวิจัยพบความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อเรื่องโชคชะตา กับ พฤติกรรมเสี่ยงบนท้องถนน



ภาพที่ 3.7

กลยุทธ์การจัดการความมั่นคงปลอดภัย

ที่มา: ผู้เขียนสร้างขึ้นโดยใช้ Google Gemini (พ.ศ. 2569)

## 8. การวิเคราะห์อาชญากรรม: เครื่องมือการจัดการความมั่นคงปลอดภัย

การวิเคราะห์อาชญากรรม (Crime Analysis) คือการตรวจสอบอย่างเป็นระบบของรูปแบบ แนวโน้ม และปัจจัยบริบทของอาชญากรรมเพื่อสนับสนุนการป้องกัน การจัดสรรทรัพยากร และการตัดสินใจ แม้ว่าเดิมเชื่อมโยงกับการบังคับใช้กฎหมายเท่านั้น แต่ปัจจุบันมีการประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลายในบริบทความปลอดภัยระดับองค์กรเช่น ร้านค้า มหาวิทยาลัย โรงพยาบาล ห้องเรียน และระบบขนส่ง การวิเคราะห์นี้มีความสำคัญเพราะช่วยองค์กรให้เข้าใจว่า ความสูญเสียเกิดขึ้นอย่างไร ที่ไหน เมื่อไร และเพราะเหตุใด

การวิเคราะห์อาชญากรรมแปลงข้อมูลดิบจากรายงานเหตุการณ์ สถิติการเกิดความเสียหาย และการสืบสวนเป็นข่าวกรองที่สามารถดำเนินการได้ (Actionable Intelligence) โดยการระบุ รูปแบบ (เวลา สถานที่ วิธีการกระทำ อายุของผู้กระทำความผิด) แนวโน้ม (การเปลี่ยนแปลงความถี่หรือประเภทของอาชญากรรมเมื่อเวลาผ่านไป) จุดเสี่ยง (ทางภูมิศาสตร์ที่อาชญากรรมรวมตัวเป็นกลุ่ม) และ วิธีการ (modus operandi) ของผู้กระทำความผิด (Nikolic, 2022)

### ประเภทของการวิเคราะห์อาชญากรรม

1. การวิเคราะห์เชิงยุทธวิธี (Tactical Analysis): มุ่งเน้นไปที่รูปแบบระยะสั้น (วัน-สัปดาห์) และความต้องการในการตอบสนองทันที มีหน้าที่ระบุรูปแบบอาชญากรรมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เช่น ซิรียการขโมย พื้นที่กระจุกตัวของการลักขโมย ช่วงเวลาที่เกิดเหตุบ่อย และวิธีการกระทำ (MO) ที่ช่วยระบุว่าผู้กระทำความผิดคนเดียวกันหรือต่างคน

2. การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Analysis): ตรวจสอบแนวโน้มระยะยาว (หลายเดือนถึงหลายปี) เพื่อให้ข้อมูลแก่การวางแผนนโยบาย การจัดสรรงบประมาณ และการตัดสินใจระดับผู้บริหาร มีจุดประสงค์เพื่อระบุสาเหตุพื้นฐาน (Root Causes) ภัยคุกคามที่เกิดขึ้นใหม่ (Emerging Threats) และรูปแบบระยะยาวที่อาจมีการเปลี่ยนแปลง

3. การวิเคราะห์บริหารงาน (Administrative Analysis): สนับสนุนการรายงานการบริหารจัดการ บัญชี และการปฏิบัติตามกฎหมาย โดยให้สรุปสถิติรวม (Aggregate Statistics) เมตริกประสิทธิภาพ (Key Performance Indicators) และการสื่อสารต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น คณะกรรมการจัดการสถาบัน ผู้บริหาร ประชาชน และสื่อมวลชน การรายงานนี้ใช้เพื่อสาธารณูปการ (Transparency) ได้แย่งความสำเร็จของโปรแกรมความปลอดภัย และความต้องการงบประมาณเพิ่มเติม (Okeke & Oranyelu, 2021)



ภาพที่ 3.8

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์อาชญากรรม

ที่มา: ผู้เขียนสร้างขึ้นโดยใช้ Google Gemini (พ.ศ. 2569)

## 9. ปัจจัยสภาพแวดล้อมและสถานการณ์ (Environmental and Situational Factors)

ความปลอดภัยภายนอกได้รับอิทธิพลอย่างมากจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่สร้างความสะดวกหรือป้องกันไม่ให้เกิดอาชญากรรม แนวคิดนี้เรียกว่า Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) ซึ่งเสนอว่าการออกแบบและการจัดการสภาพแวดล้อมทางกายภาพสามารถลดโอกาสของการกระทำความผิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Vellani, 2020)

1. **ปัจจัยแสงสว่าง (Lighting):** แสงสว่างที่ดีมีบทบาทสำคัญในการป้องกันอาชญากรรม โดยการเพิ่มโอกาสในการถูกพบเห็นและระบุตัวตนของผู้กระทำผิด (Detection Risk) พื้นที่อับแสงหรือมืดสลัวจะกลายเป็นช่องว่างที่เอื้อต่อการแฝงตัวและกระทำความผิดโดยไร้พยาน นอกจากนี้ การขาดแคลนแสงสว่างยังส่งสัญญาณเชิงลบถึงการขาดการดูแลเอาใจใส่ (Signal of Neglect) ซึ่งอาจดึงดูดให้เกิดปัญหาอาชญากรรมและพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ตามมาได้ ตัวอย่างเช่น ที่จอดรถใต้สะพานลอยหลายแห่งในกรุงเทพฯ ซึ่งเคยมีแสงสว่างไม่เพียงพอ มักเป็นจุดที่เกิดเหตุลักขโมยรถยนต์บ่อยครั้ง

หลังจากที่มีการติดตั้งระบบไฟส่องสว่างแบบ LED เพิ่มเติมอย่างเหมาะสม อัตราการเกิดอาชญากรรมในจุดเหล่านั้นก็ลดลงอย่างเห็นได้ชัด

**2. การมองเห็นและแนวสายตา (Visibility and Sightlines):** การมองเห็นที่เปิดกว้างช่วยให้มีการเฝ้าระวังตามธรรมชาติ (Natural Surveillance) เนื่องจากบุคคลที่อยู่ในบริเวณอื่น ๆ สามารถสังเกตกิจกรรมที่น่าสงสัยได้ ในทางตรงกันข้าม ต้นไม้ขนาดใหญ่ พุ่มไม้หนาแน่น กำแพงที่สูง หรือการออกแบบอาคารที่มีจุดอับสายตา (Blind Spots) จะลดประสิทธิภาพของการเฝ้าระวังนี้และอาจกลายเป็นที่ซ่อนตัวของผู้ไม่หวังดี ตัวอย่างที่เห็นชัด คือ การจัดการสวนสาธารณะในเมืองที่มักตัดแต่งต้นไม้เป็นระยะเพื่อรักษามุมมองที่โปร่งตาและปลอดภัย

**3. ความหนาแน่นของฝูงชน (Crowd Density):** ความหนาแน่นของฝูงชนมีทั้งด้านบวกและด้านลบ ในระดับที่พอเหมาะ จะมีพยานอยู่รอบข้างเพียงพอที่จะช่วยสังเกตและแจ้งเหตุได้ทันท่วงที แต่หากแออัดเกินไป กลับอาจเกิดความวุ่นวายและยากต่อการควบคุมสภาพเช่นนี้กลายเป็นโอกาสเหมาะสำหรับการกระทำผิด เช่น การลักขโมยหรือฉกชิง ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม คือ ตลาดนัดสุดสัปดาห์ทั่วกรุงเทพฯ ซึ่งมักพบการลักขโมยสูงสุดในชั่วโมงเร่งด่วนที่ผู้คนเบียดเสียดที่สุด

**4. การบำรุงรักษาและความเป็นระเบียบ (Maintenance and Order):** การดูแลรักษาพื้นที่อย่างดีส่งสัญญาณเชิงบวกว่าบริเวณนั้นอยู่ภายใต้การดูแลเอาใจใส่และมีการเฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง หลักการ “ทฤษฎีหน้าต่างแตก” (Broken Windows Theory) ชี้ให้เห็นว่าความเสื่อมโทรมที่มองเห็นได้ชัดเจน (Visible Disorder) เช่น การวาดกราฟฟิตีโดยไม่อนุญาต ขยะสะสม สิ่งของชำรุดเสียหาย หรือพื้นที่รกร้าง ล้วนเป็นเสมือนการเชื้อเชิญให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และอาชญากรรมรุนแรงตามมาได้ ในทางกลับกัน การรักษาสภาพแวดล้อมให้สะอาด เรียบร้อย และได้รับการดูแลอย่างดี สู่ถึงการมีผู้รับผิดชอบชัดเจน ซึ่งช่วยสร้างบรรยากาศแห่งการป้องปรามอาชญากรรมได้โดยธรรมชาติ (Wilson & Kelling, 1982)

**5. เส้นทางหลบหนี (Escape Routes):** ผู้กระทำความผิดมักคำนวณความเสี่ยงด้วยการประเมินโอกาสในการหลบหนีหลังจากกระทำผิด พื้นที่ซึ่งมีทางออกเดียวหรือเป็นทางตัน (Dead Ends) จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการถูกจับกุมของผู้กระทำความผิด จึงมีผลในการป้องปรามอาชญากรรมได้ดี ในขณะที่พื้นที่ซึ่งมีช่องทางหลบหนีหลายทิศทาง (Multiple Exit Routes) มักเป็นจุดดึงดูดสำหรับผู้ที่มีเจตนาหลบเลี่ยงการติดตามอย่างรวดเร็ว

ตัวอย่างเช่น สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน (MRT) และรถไฟฟ้าบีทีเอส (BTS) ในกรุงเทพฯ ได้รับการออกแบบและปรับปรุงเพื่อควบคุมจำนวนทางออก-เข้าอย่างเป็นทางการให้มีจำนวนจำกัด ซึ่งช่วยให้การดูแลรักษาความปลอดภัย การติดตามบุคคล และการจัดการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้ผู้ไม่หวังดีประเมินว่ามีโอกาสถูกจับกุมสูงหากกระทำผิดในพื้นที่ดังกล่าว (Okeke & Oranyelu, 2021)



ภาพที่ 3.9

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์อาชญากรรม  
ที่มา: ผู้เขียนสร้างขึ้นโดยใช้ Google Gemini (พ.ศ. 2569)

## 10. ชำวกรองความมั่นคงและการสแกนสถานการณ์ (Intelligence and Situational Scanning)

ชำวกรองความมั่นคง (Security Intelligence) มิได้เป็นเพียงเรื่องในภาพยนตร์ หากแต่เป็นศาสตร์ที่อาศัยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายและปฏิบัติการ (Data-Informed Decision Making) นักบริหารความปลอดภัยสมัยใหม่จำเป็นต้องมีสายตากว้างไกล เพื่อคาดการณ์แนวโน้มภัยคุกคามที่อาจส่งผลกระทบต่อเส้นทางเดินขององค์กรในอนาคต และสามารถออกแบบมาตรการป้องกันเชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## 1. OSINT (Open Source Intelligence) ข่าวกรองจากแหล่งข้อมูลสาธารณะ

OSINT หมายถึงกระบวนการรวบรวมข่าวกรองจากแหล่งข้อมูลเปิดที่ผู้คนทั่วไปเข้าถึงได้ เช่น บนโซเชียลมีเดีย (Facebook, X (Twitter), TikTok, Instagram) ข่าวสารออนไลน์ เว็บไซต์ สื่อมวลชน และเอกสารราชการ นักบริหารความปลอดภัยนำ OSINT มาใช้เพื่อติดตามประเมินสถานการณ์ภัยคุกคาม ตรวจสอบข่าวสารล่าสุด ติดตามกิจกรรมของกลุ่มที่ไม่พึงประสงค์ รวมถึงระบุสัญญาณบ่งชี้ความเสี่ยงตั้งแต่เนิ่น ๆ (Indicators of Compromise) (Hwang, Lee, Kim, Lee, & Kim, 2022)

ในบริบทไทย ข้อมูล OSINT สามารถรวบรวมได้จากการแถลงการณ์ของทางราชการ ข่าวอาชญากรรม การแจ้งเตือนจากระบบขนส่งสาธารณะ (BTS/MRT) การสื่อสารขององค์กรและมหาวิทยาลัยผ่านช่องทางออนไลน์ ตลอดจนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชุมชนดิจิทัล การวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้ช่วยให้องค์กรตรวจจัดการเปลี่ยนแปลงของแนวโน้มภัยคุกคามใหม่ ๆ ได้ทันเวลา และปรับปรุงมาตรการรักษาความปลอดภัยให้สอดคล้องกับสถานการณ์จริง

## 2. การแสดงสถานการณ์ด้วยกรอบ PESTLE

นักบริหารความปลอดภัยจำเป็นต้องหมั่นสำรวจปัจจัยแวดล้อมภายนอกอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้กรอบวิเคราะห์ PESTLE เพื่อตรวจจับสัญญาณที่อาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร:

**P - การเมือง (Political):** ความไม่แน่นอนทางการเมือง การชุมนุม หรือการเปลี่ยนแปลงนโยบายของรัฐ (เช่น นโยบายกัญชาเสรี หรือการปราบปรามยาเสพติด) อาจส่งผลกระทบต่อระดับความเสี่ยง ความปลอดภัยสาธารณะ และการจัดสรรทรัพยากรด้านความปลอดภัย

**E - เศรษฐกิจ (Economic):** สภาวะเศรษฐกิจที่อาจเผชิญความท้าทายในช่วงปี 2568-2569 อาจส่งผลกระทบต่อกำลังซื้อของครัวเรือน และเพิ่มแรงกดดันทางสังคม ซึ่งมีศักยภาพที่จะกระตุ้นให้เกิดอาชญากรรมประเภทฉ้อโกง การลักขโมย และการก๊อปปี้ระบบ

**S - สังคม (Social):** โครงสร้างสังคมผู้สูงอายุของไทย (Aging Society) ทำให้กลุ่มนี้ตกเป็นเป้าหมายของการคุกคามรูปแบบต่าง ๆ เช่น แก๊งคอลเซ็นเตอร์ (Call Center Scams) นอกจากนี้ ประเด็นด้านสุขภาพจิตของวัยรุ่นและระดับความเครียดในสังคม ก็อาจเป็นปัจจัยที่นำไปสู่พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมได้

T - เทคโนโลยี (Technological): ความก้าวหน้าของปัญญาประดิษฐ์ (AI) เทคโนโลยี 5G และควอนตัมคอมพิวติ้ง (Quantum Computing) กำลังเปลี่ยนโฉมภูมิทัศน์ของภัยคุกคามทางไซเบอร์ โดยสร้างวิธีการโจมตีที่ซับซ้อนและยากต่อการตรวจจับมากขึ้น

L - กฎหมาย (Legal): การบังคับใช้กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) และกฎหมายความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์อย่างจริงจังมากขึ้น ส่งผลให้องค์กรต้องให้ความสำคัญกับการลงทุนเพื่อปกป้องข้อมูลมีเช่นนั้นอาจต้องเผชิญบทลงโทษทางกฎหมายและความเสียหายต่อชื่อเสียง

E - สิ่งแวดล้อม (Environmental): ภัยธรรมชาติที่รุนแรงขึ้น เช่น อุทกภัย ภัยแล้ง และปัญหามลภาวะ ถือเป็นความเสี่ยงรูปแบบใหม่ที่กระทบต่อความต่อเนื่องของการดำเนินธุรกิจ (Business Continuity) และความเป็นอยู่ของบุคลากร

การประสานการทำงานระหว่างระบบ OSINT และกรอบวิเคราะห์ PESTLE ช่วยส่งเสริมให้องค์กรก้าวไปสู่การบริหารความเสี่ยงเชิงรุก โดยสามารถคาดการณ์สถานการณ์และเตรียมความพร้อมล่วงหน้า แทนที่จะเพียงตั้งรับหลังเกิดเหตุ (Ricci et al., 2021)



ภาพที่ 3.10

ปัจจัยมนุษย์ในความเสี่ยงด้านไซเบอร์

ที่มา: ผู้เขียนสร้างขึ้นโดยใช้ Google Gemini (พ.ศ. 2569)

## 11. ภัยคุกคามทางไซเบอร์และความเสี่ยงในโลกดิจิทัล (Cyber Threats and Digital Vulnerabilities)

ภัยไซเบอร์มีความแตกต่างจากอาชญากรรมรูปแบบดั้งเดิมในหลายประเด็นพื้นฐาน ทำให้กลยุทธ์การป้องกันแบบเดิมไม่สามารถรับมือได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอ

### ลักษณะเฉพาะของภัยไซเบอร์

1. **ไร้พรมแดน (Borderless):** ผู้โจมตีสามารถปฏิบัติการจากที่ใดในโลกก็ได้โดยไม่ต้องจำเป็นต้องอยู่ในประเทศเดียวกับเป้าหมาย การโจมตีที่กำเนิดจากเซิร์ฟเวอร์ในยุโรป อเมริกา หรือเอเชียอาจมีเป้าหมายเป็นองค์กรในไทยโดยตรง สร้างความซับซ้อนในการสืบสวนและดำเนินคดีตามกฎหมายข้ามเขตอำนาจศาล

2. **ขยายผลได้สูง (Highly Scalable):** แคมเปญโจมตีครั้งเดียวสามารถพุ่งเป้าไปยังผู้ใช้หลายพันหรือหลายล้านรายได้พร้อมกัน ตัวอย่างเช่น แคมเปญฟิชซึ่งสามารถส่งอีเมลหลอกลวงถึงหนึ่งแสนฉบับได้ในเวลาไม่กี่นาที ขณะที่แรนซัมแวร์ (Ransomware) สามารถแพร่กระจายทั่วเครือข่ายขององค์กรได้ภายในระยะเวลาอันสั้น

3. **ไม่ระบุตัวตน (Anonymity) และปิดบังร่องรอย (Obfuscation):** ผู้โจมตีมักใช้เทคโนโลยีเช่น เครือข่ายส่วนตัวเสมือน (VPN) เครือข่าย Tor และสกุลเงินดิจิทัล (Cryptocurrency) เพื่อปกปิดตัวตนและเส้นทางการเงิน การใช้ Proxy Servers และการปลอมแปลง IP Address ทำให้การติดตามกลับไปยังแหล่งที่มาทำได้ยากยิ่งขึ้น

4. **ปรับตัวได้เร็ว (Adaptive) และคุกคามอย่างต่อเนื่อง (Advanced Persistent Threats - APTs):** โดยเฉพาะกลุ่มโจมตีขั้นสูงที่อาจได้รับการสนับสนุนจากรัฐ (State-Sponsored) สามารถปรับเปลี่ยนเทคนิคเมื่อพบกับระบบป้องกัน และสามารถแฝงตัวอยู่ในระบบเป็นเวลานานเพื่อขโมยข้อมูลหรือสร้างความเสียหายอย่างต่อเนื่อง

5. **ปัจจัยมนุษย์เป็นจุดอ่อนสำคัญ:** ข้อมูลทางสถิติบ่งชี้ว่าการโจมตีทางไซเบอร์ส่วนใหญ่ (มากกว่า 90%) มีสาเหตุจากความผิดพลาดของมนุษย์ เช่น การคลิกลิงก์ในอีเมลปลอม (Phishing) การใช้รหัสผ่านที่คาดเดาได้ง่าย หรือการเปิดไฟล์อันตราย



ภาพที่ 3.11

สถานการณ์ภัยคุกคามไซเบอร์ในประเทศไทย

ที่มา: ผู้เขียนสร้างขึ้นโดยใช้ Google Gemini (พ.ศ. 2569)

องค์กรที่สามารถจัดการความเสี่ยงภัยคุกคามทางไซเบอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มักนิยมใช้แนวทางแบบผสมผสาน (Hybrid Approach) โดยการลงทุนในโซลูชันทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยควบคู่ไปกับการบ่มเพาะวัฒนธรรมความปลอดภัยไซเบอร์ที่ฝังรากลึกในทีมงานทุกคน (Sonar, Anvekar, & Hebbalkar, 2025)

## 12. บทสรุป (Conclusion)

จากเกาะ Isla Nublar ในจินตนาการมาสู่โลกแห่งความเป็นจริงบนท้องถนนและโลกไซเบอร์ บทนี้ได้สำรวจภูมิทัศน์ของภัยคุกคามอย่างรอบด้าน สะท้อนให้เห็นว่าความปลอดภัยมิได้อยู่แค่การสร้างกำแพงสูงหรือติดตั้งอุปกรณ์ทันสมัย หากแต่อยู่ที่การเข้าใจธรรมชาติของ “ภัยคุกคาม” และ “จุดอ่อน” ที่เหล่ามิจฉาชีพหาประโยชน์ ดังเช่นกรณีเดนนิส เนตรีใน *Jurassic Park* ที่สอนเราว่า แม้จะมีระบบชั้นสูง แต่หากขาดการตรวจสอบการควบคุมการเข้าถึงที่รัดกุม และระบบสำรองข้อมูลที่เชื่อถือได้ จุดอ่อนเหล่านี้ก็จะกลายเป็นช่องว่างที่ภัยคุกคามฉกฉวยโอกาสเสมอ ประชญาที่แท้จริงจึงไม่ใช่การพยายามกำจัดภัยคุกคามให้หมดไป แต่คือการลดจุดอ่อนให้มากที่สุดและทำให้ต้นทุนของการโจมตีสูงจนไม่คุ้มค่าความเสี่ยง

บทเรียนที่สำคัญอีกประการคือ การออกแบบความปลอดภัยต้องหยั่งรากลงใน บริบทและวัฒนธรรมท้องถิ่น มาตรการที่ได้ผลในหนึ่งประเทศอาจล้มเหลวในอีกประเทศ หากไม่เข้าใจค่านิยมทางสังคม เช่น ความ “เกรงใจ” ที่อาจทำให้พนักงานไม่กล้าแจ้งปัญหา ความ “ไม่เป็นไร” ที่ทำให้มาตรการคลายตัว หรือ “ระบบอุปถัมภ์” ที่ส่งผลต่อการบังคับใช้ กฎ การสร้างความปลอดภัยที่ยั่งยืนจึงต้อง “ปรับสูตร” ให้เข้ากับบริบทและวิถีชีวิตของ สังคมไทย ไม่ใช่เพียงการคัดลอกแนวทางสากลมาปรับใช้อย่างผิวเผิน

ในยุคที่ภัยคุกคามพัฒนารวดเร็วกว่าการตั้งรับ ความรู้เท่าทันและข่าวกรองจึงเป็น เกราะป้องกันที่สำคัญที่สุด การใช้กรอบวิเคราะห์ PESTLE เพื่อสแกนสัญญาณจาก สภาพแวดล้อมรอบตัว และการสกัดข้อมูลจากแหล่งสาธารณะ (OSINT) ไม่ใช่เพียง เครื่องมือของหน่วยงานบังคับใช้กฎหมายอีกต่อไป แต่เป็นทักษะพื้นฐานที่ทุกองค์กรต้องมี เพื่อเปลี่ยนจากการตั้งรับเป็นการคาดการณ์และเตรียมรับมืออย่างฉลาด บทต่อไปจะนำเรา เข้าสู่ขั้นตอนปฏิบัติการที่สำคัญ นั่นคือ “การประเมินความเสี่ยง” ซึ่งเป็นกระบวนการที่จะ แปลงความกังวลและข้อมูลที่สับสนให้กลายเป็นแผนงานที่เป็นระบบ มีลำดับความสำคัญ ชัดเจน และนำไปสู่การตัดสินใจที่มั่นคง เพื่อสร้างเกราะป้องกันที่แข็งแกร่งและเหมาะสม สำหรับชุมชนและองค์กรไทยในโลกที่เปลี่ยนแปลงไม่หยุดนิ่ง

### 13. คำถามทบทวน (Review Questions)

1. จงอธิบายความแตกต่างระหว่าง “ภัยคุกคาม (Threat)”, “ความเสี่ยง (Risk)” และ “จุดอ่อน (Vulnerability)” พร้อมยกตัวอย่างสถานการณ์เดียวกันที่สามารถอธิบายทั้ง สามแนวคิดได้อย่างชัดเจน?

2. เหตุใดการประเมินภัยคุกคามโดยไม่พิจารณาจุดอ่อนขององค์กรจึงอาจนำไปสู่ การตัดสินใจด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ผิดพลาด หรือสิ้นเปลืองทรัพยากรโดยไม่จำเป็น?

3. จงอธิบายความแตกต่างระหว่างภัยคุกคามที่เกิดจากมนุษย์ (Human-made Threats) และภัยคุกคามจากธรรมชาติ (Natural Hazards) และอภิปรายว่าผู้จัดการความ มั่นคงปลอดภัยควรปรับแนวทางการจัดการอย่างไรให้เหมาะสมกับภัยทั้งสองประเภท?

4. อธิบายความแตกต่างระหว่าง “ความเสี่ยงที่รับรู้” (Perceived Risk) กับ “ความเสี่ยงที่แท้จริง” (Actual Risk) และวิเคราะห์ว่าความไม่สอดคล้องกันระหว่าง ความเสี่ยงทั้งสองรูปแบบนี้อาจส่งผลกระทบต่อตัดสินใจด้านงบประมาณและมาตรการความ มั่นคงปลอดภัยขององค์กรอย่างไร?

5. จากความสัมพันธ์ระหว่างภัยคุกคาม ความเสี่ยง และจุดอ่อน จงอภิปรายว่า บทบาทของผู้จัดการความมั่นคงปลอดภัยควรเน้นไปที่การ “ลดภัยคุกคาม” หรือ “ลดจุดอ่อน” มากกว่ากัน และเพราะเหตุใด?

#### 14. เอกสารอ้างอิง (References)

- Anton, N., & Nedelcu, A. (2018). Security risk analysis and management. *MATEC Web of Conferences*, 178, 08015.  
<https://doi.org/10.1051/matecconf/201817808015>
- Chen, S., Xiang, D., Jin, B., & Jin, H. (2024). Vulnerability assessment for physical protection systems of cave temples: A fuzzy Petri net approach. *Heliyon*, 10, e33100.
- Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American Sociological Review*, 44(4), 588–608.
- Ghazal, T. M., Hasan, M. K., Hassan, R., Islam, S., Sheikh Abdullah, S. N. H., Affi, M. A. M., & Kalra, D. (2020). Security vulnerabilities, attacks, threats and the proposed countermeasures for the Internet of Things applications. *Solid State Technology*, 63(1s), 1566–1574.
- Hwang, Y.-W., Lee, I.-Y., Kim, H., Lee, H., & Kim, D. (2022). Current status and security trend of OSINT. *Wireless Communications and Mobile Computing*, 2022, Article 1290129.  
<https://doi.org/10.1155/2022/1290129>
- Majlingová, A. (2024). *Safety and security risks theory* [University textbook]. Technical University in Zvolen, Faculty of Wood Sciences and Technology. ISBN 978-80-228-3417-9.
- Nikolic, S. (2022, October 8). *Intelligence analysis and crime investigation*. Interpolice (IPO Law Enforcement Department).  
<https://www.interpolice.org/post/intelligence-analysis-and-crime-investigation>
- Okeke, O. C., & Oranyelu, F. O. (2021). An overview of crime analysis, prevention and prediction using data mining based on real time and

- location data. *International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology*, 5(10), 99–103.
- Ricci, S., Janout, V., Parker, S., Jerabek, J., Hajny, J., Chatzopoulou, A., & Badonnel, R. (2021). PESTLE analysis of cybersecurity education. In *ARES 2021: Proceedings of the 16th International Conference on Availability, Reliability and Security* (Article 21, 1–8). ACM.  
<https://doi.org/10.1145/3465481.3469184>
- Scholz, R. W. (2017). Digital threat and vulnerability management: The SVIDT method. *Sustainability*, 9(4), 554. <https://doi.org/10.3390/su9040554>
- Sangsinchai, S. (2025, December 29). *Catastrophe in the South: How record rainfall and fragmented governance triggered Thailand's deadliest flood crisis*. The Nation. <https://www.nationthailand.com/blogs/the-nation-special-report/40059516nationthailand+1>
- Sinha, A., Nguyen, T. H., Kar, D., Brown, M., Tambe, M., & Jiang, A. X. (2015). From physical security to cybersecurity. *Journal of Cybersecurity*, 1(1), 19–36.
- Sonar, O., Anvekar, N., & Hebbalkar, S. (2025). Phishing and social engineering: Analyzing human vulnerability. *International Journal of Scientific Research and Engineering Development*, 8(4), 1322–1331. IJSRED-V8I4P132.pdf
- Vellani, K. (2020). *Strategic security management: A risk assessment guide for decision makers* (2nd ed.). CRC Press.
- Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. (1982). Broken windows: The police and neighborhood safety. *The Atlantic Monthly*, 249(3), 29–38.