

## ความเสี่ยงที่จะเกิดภัยพิบัติด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม

หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากภัยคุกคามทางธรรมชาติ สิ่งที่มีมนุษย์กระทำขึ้น ลักษณะทางกายภาพและสิ่งแวดล้อมทั้งโดยเจตนาและไม่เจตนา เช่น

- ภัยพิบัติ , อุทกภัย , ไฟป่า , น้ำท่วม
- กระแสไฟฟ้าขัดข้อง
- เพลิงไหม้
- การไม่มีระบบควบคุมการเข้า-ออก ห้องศูนย์คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server Room)

การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม มีประเด็นหลัก ดังนี้

๑. พิจารณาการวางตำแหน่งของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server Room) ที่จะเป็นที่จัดเก็บและติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ (Server Computer) และการกำหนดที่ตั้งของเครื่องคอมพิวเตอร์ การเดินสายไฟฟ้า สายวงจร สายสัญญาณของระบบต่างๆ โดยเน้นความปลอดภัย และหลีกเลี่ยงไม่ตั้งระบบไว้ในจุดที่มีความเสี่ยงสูง รวมทั้งมีอุปกรณ์ป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติเบื้องต้น เช่น

- เครื่องปรับอากาศ
- ตู้ Rack เพื่อเก็บเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย
- หน้าต่างระบบความร้อน
- ถังดับเพลิง เป็นต้น

๒. การควบคุมการเข้าออกศูนย์คอมพิวเตอร์และการป้องกันความเสียหาย (Physical Security) โดยมีการจัดเก็บอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่สำคัญ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์ต่อพ่วง ,ระบบสัญญาณเครือข่ายที่เชื่อมโยงไว้ในห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server Room) เป็นพื้นที่เขตหวงห้ามเฉพาะ โดยการกำหนดสิทธิการเข้าออกห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย โดยกำหนดให้เฉพาะบุคคลที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้นประกอบด้วย

- ๒.๑ หัวหน้าหน่วย
- ๒.๒ หัวหน้ากลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร
- ๒.๓ จนท.ด้านสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๔ นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน
- ๒.๕ ลูกจ้าง (ถ้ามี)

๓. จัดห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายให้เป็นสัดส่วนเฉพาะ โดยแบ่งออกเป็นสัดส่วน ดังนี้

๓.๑ ส่วนเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server zone)

๓.๒ ส่วนเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (client zone)

๓.๓ ส่วนของระบบเครือข่าย (network zone)

เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติงาน และยังทำให้การควบคุมการเข้าถึงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ต่างๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น

๔. การจัดแยกส่วนอุปกรณ์ที่จำเป็นในการเข้าถึงข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์ข้อมูล เช่นส่วนที่ใช้เก็บรายงานต่างๆ หรือข้อมูลทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดทำสำรองข้อมูล (Backup) ไว้กรณีฉุกเฉินเมื่อข้อมูลที่จัดทำไว้เกิดการเสียหาย โดยจัดเก็บไว้โดยเจ้าหน้าที่ของกลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร

๕. การป้องกันความเสียหาย โดยการวางระบบป้องกันไฟที่เหมาะสม จัดให้มีถังดับเพลิงที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลากรณีฉุกเฉินเพื่อใช้ในการดับเพลิงเบื้องต้น

๖. การป้องกันความเสี่ยงจากระบบป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง ทำได้โดยให้มีระบบป้องกันไฟฟ้ากระชากไม่ให้คอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้รับความเสียหายจากความไม่คงที่ของกระแสไฟฟ้าท้องถิ่น อีกทั้งการติดตั้งระบบสายดิน (Ground) ที่ได้มาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันไฟ จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับคอมพิวเตอร์ทั้งแม่ข่ายและ ลูกข่าย เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่อง กรณีไฟฟ้าท้องถิ่นดับหรือเกิดขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้

๗. การป้องกันความเสี่ยงจากระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ทำได้โดยให้มีการควบคุมสภาพแวดล้อมให้มีอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสม โดยการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ และค่าความชื้นให้มีระดับเหมาะสมกับคุณลักษณะ (specification) ของระบบคอมพิวเตอร์ สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมที่คอมพิวเตอร์จะทำงานได้ดีนั้น อุณหภูมิ และความชื้นจะต้องมีความเหมาะสม ดังนั้นห้องทำงานด้านคอมพิวเตอร์จึงเป็นห้องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพ ปราศจากฝุ่นละอองและความชื้น เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์และข้อมูลที่อยู่ภายในคอมพิวเตอร์อาจได้รับความเสียหายจากการได้รับความร้อนสูง ในส่วนของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จะต้องมีเครื่องปรับอากาศเพื่อรักษาอุณหภูมิตลอดเวลา และต้องบำรุงรักษาให้ถูกต้องและสม่ำเสมอ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศมีอายุใช้งานที่ยาวนาน มีประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลา ซึ่งได้ปฏิบัติดังนี้

- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศทุก ๒ สัปดาห์ เพื่อให้เครื่องสามารถ ระบายความเย็นได้เต็มที่ตลอดเวลา
- ทำความสะอาดแผงท่อทำความเย็นทุก ๓ เดือน เพื่อให้เครื่องทำความเย็นได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ
- ทำความสะอาดพัดลมส่งลมเย็น เพื่อขจัดฝุ่นละอองที่จับทุก ๑ เดือน
- ทำความสะอาดแผงท่อระบายความร้อน ทุก ๑ เดือน เพื่อให้เครื่องสามารถนำความร้อนภายในห้องออกไปทิ้งให้แก่อากาศภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- หากปรากฏว่าเครื่องไม่เย็นเพราะสารทำความเย็นรั่วต้องรีบตรวจหารอยรั่วแล้ว ทำการแก้ไขโดยแจ้งช่างซ่อมบำรุง
- ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อสารทำความเย็นอย่างสม่ำเสมอ