

## 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 โดยการกำหนดสิทธิการเข้าออกห้องคอมพิวเตอร์ แม่ข่าย 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 เช่น ส่วนที่ใช้เก็บรายงานต่างๆ หรือข้อมูลทำงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดทำสำรองข้อมูล (Backup) ไว้กรณีฉุกเฉินเมื่อข้อมูลที่จัดทำไว้เกิดการเสียหาย โดยจัดเก็บไว้โดยเจ้าหน้าที่ของกลุ่มงานข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร

๕. การป้องกันความเสียหาย โดยการวางระบบป้องกันไฟที่เหมาะสม จัดให้มีถังดับเพลิงที่พร้อมใช้งานได้ตลอดเวลากรณีฉุกเฉินเพื่อใช้ในการดับเพลิงเบื้องต้น

๖. การป้องกันความเสี่ยงจากระบบป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง ทำได้โดยให้มีระบบป้องกันไฟฟ้ากระชากไม่ให้คอมพิวเตอร์แม่ข่ายได้รับความเสียหายจากความไม่คงที่ของกระแสไฟฟ้าท้องถิ่น อีกทั้งการติดตั้งระบบสายดิน (Ground) ที่ได้มาตรฐานอุปกรณ์ป้องกันไฟ จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองสำหรับคอมพิวเตอร์ทั้งแม่ข่ายและ ลูกข่าย เพื่อให้การดำเนินงานมีความต่อเนื่องกรณีไฟฟ้าท้องถิ่นดับหรือเกิดขัดข้องไม่สามารถใช้งานได้

๗. การป้องกันความเสี่ยงจากระบบควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ทำได้โดยให้มีการควบคุมสภาพแวดล้อมให้มีอุณหภูมิและความชื้นที่เหมาะสม โดยการตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ และค่าความชื้นให้มีระดับเหมาะสมกับคุณลักษณะ (specification) ของระบบคอมพิวเตอร์ สิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมที่คอมพิวเตอร์จะทำงานได้ดีนั้น อุณหภูมิและความชื้นจะต้องมี ความเหมาะสม ดังนั้นห้องทำงานด้านคอมพิวเตอร์จึงเป็นห้องปรับอากาศที่มีประสิทธิภาพ ปราศจากฝุ่นละอองและความชื้น เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์และข้อมูลที่อยู่ภายในคอมพิวเตอร์อาจได้รับความเสียหายจากการได้รับความร้อนสูง ในส่วนของห้องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย จะต้องมีการปรับอากาศเพื่อรักษาอุณหภูมิตลอดเวลา และต้องบำรุงรักษาให้ถูกต้องและสม่ำเสมอ เพื่อให้เครื่องปรับอากาศมีอายุใช้งานที่ยาวนาน มีประสิทธิภาพสูง และประหยัดพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลา ซึ่งได้ปฏิบัติดังนี้

ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศทุก ๒ สัปดาห์ เพื่อให้เครื่องสามารถ ระบายความร้อนได้เต็มที่ตลอดเวลา

ทำความสะอาดแผงท่อทำความเย็นทุก ๓ เดือน เพื่อให้เครื่องทำความเย็นได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

ทำความสะอาดพัดลมส่งลมเย็น เพื่อขจัดฝุ่นละอองที่จับทุก ๑ เดือน

ทำความสะอาดแผงท่อระบายความร้อน ทุก ๑ เดือน เพื่อให้เครื่องสามารถนำความร้อนภายในห้องออกไปทิ้งให้แก่อากาศภายนอกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หากปรากฏว่าเครื่องไม่เย็นเพราะสารทำความเย็นรั่วต้องรีบตรวจหารอยรั่วแล้ว ทำการแก้ไขโดยแจ้งช่างซ่อมบำรุง ตรวจสอบฉนวนหุ้มท่อสารทำความเย็นอย่าง

สม่ำเสมอ