นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมชลประทาน พ.ศ. 2555

โดย

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

นโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กรมชลประทาน

1. วัตถุประสงค์และขอบเขต

เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของ กรมชลประทาน ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “กรม” เป็นไปอย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงปลอดภัยและสามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในลักษณะที่ไม่ถูกต้องหรือถูกคุกคามจากภัยต่างๆ จึงเห็นสมควรกำหนดนโยบายการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยกำหนดมาตรฐาน (Standard) แนวปฏิบัติ (Guideline) ขั้นตอนปฏิบัติ (Procedure) ให้ครอบคลุมการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและป้องกันภัยคุกคามต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์และแนวทางปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1.1. เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและมีความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรม ทำให้ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

1.2. กำหนดขอบเขตของการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอ้างอิงตามมาตรฐาน ISO/IEC 27001 และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1.3. เผยแพร่ให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับในกรมได้รับทราบและปฏิบัติตามนโยบายอย่างเคร่งครัด

1.4. เพื่อกำหนดมาตรฐาน แนวทางปฏิบัติและวิธีปฏิบัติ ให้ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลระบบและบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานให้กับกรม ตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมในการดำเนินงานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

1.5. ตรวจสอบและประเมินนโยบายตามกรอบระยะเวลาที่กำหนด

2. องค์ประกอบของนโยบาย

2.1. คำนิยาม

2.2. การรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม

2.3. การควบคุมการเข้าออกห้องศูนย์ควบคุมระบบเครือข่าย

2.4. การควบคุมการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.5. การควบคุมหน่วยงานภายนอกเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.6. การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

2.7. การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา

2.8. การใช้งานอินเทอร์เน็ต

2.9. การใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

2.10. การควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สาย

องค์ประกอบของนโยบายการการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรม แต่ละส่วนที่กล่าวข้างต้นจะประกอบด้วย วัตถุประสงค์ รายละเอียดของมาตรฐาน (Standard) แนวทางปฏิบัติ (Guideline) และขั้นตอนวิธีการปฏิบัติ (Procedure) ในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกรม เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารอยู่ในระดับที่ปลอดภัย ลดความเสียหายจากการดำเนินงานของบุคลากร รวมทั้งทรัพย์สินของกรม ให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมั่นคงปลอดภัย

คำนิยาม

คำนิยามที่ใช้ในนโยบายนี้ ประกอบด้วย

- **กรม** หมายถึง กรมชลประทาน
- **ผู้บังคับบัญชา** หมายถึง ผู้มีอำนาจสั่งการตามโครงสร้างการบริหารของกรม
- **ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** หมายถึง หน่วยงานที่ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้คำปรึกษา พัฒนาปรับปรุง บำรุงรักษาระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายภายในกรม
- **ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** หมายถึงผู้ที่มีบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบในส่วนของการกำหนดนโยบายมาตรฐาน การควบคุมดูแล การใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- **การรักษาความมั่นคงปลอดภัย** หมายถึง การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรม
- **มาตรฐาน** (Standard) หมายถึง บรรทัดฐานที่บังคับใช้ในการปฏิบัติการจริงเพื่อให้ได้ตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมาย
- **วิธีการปฏิบัติ** (Procedure) หมายถึง รายละเอียดที่บอกขั้นตอนเป็นข้อๆ ที่ต้องนำมาปฏิบัติเพื่อให้ได้มาซึ่งมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้ตามวัตถุประสงค์
- **แนวทางปฏิบัติ** (Guideline) หมายถึงแนวทางที่ไม่ได้บังคับให้ปฏิบัติ แต่แนะนำให้ปฏิบัติตามเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้ง่ายขึ้น
- **ผู้ใช้** หมายถึง บุคคลที่ได้รับอนุญาต (Authorized user) ให้สามารถเข้าใช้งาน บริหาร หรือดูแลรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของกรมโดยมีสิทธิ์และหน้าที่ขึ้นอยู่กับบทบาท (role) ซึ่งองค์กรกำหนดไว้ดังนี้
  - **ผู้บริหาร** หมายถึง ผู้มีอำนาจบริหารในระดับสูงของกรม เช่น หัวหน้าหน่วยงานราชการ เป็นต้น
  - **ผู้ดูแลระบบ** (System Administrator) หมายถึง เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาให้มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลรักษาระบบและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถเข้าถึงโปรแกรมเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการฐานข้อมูลของเครือข่ายคอมพิวเตอร์
  - **เจ้าหน้าที่** หมายถึง ข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างชั่วคราว ลูกจ้างประจำ และเจ้าหน้าที่ประจำโครงการของกรม
- **หน่วยงานภายนอก** หมายถึง หน่วยงานภายนอกที่กรมอนุญาตให้มีสิทธิ์ในการเข้าถึงและใช้งานข้อมูลของกรม โดยจะได้รับสิทธิ์ในการใช้ระบบตามอำนาจหน้าที่และต้องรับผิดชอบในการรักษาความลับของข้อมูล
- **ข้อมูลคอมพิวเตอร์** หมายถึง ข้อมูล ข้อความ คำสั่ง ชุดคำสั่ง หรือสิ่งอื่นใด บรรดาที่อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ในสภาพที่ ระบบคอมพิวเตอร์ อาจประมวลผลได้ และให้หมายความรวมถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

- **<u>สารสนเทศ</u>** (Information) หมายถึงข้อเท็จจริงที่ได้จากข้อมูลนำมาผ่านการประมวลผล การจัดระเบียบให้ข้อมูลซึ่งอาจอยู่ในรูปของตัวเลข ข้อความ หรือภาพกราฟิก ให้เป็นระบบที่ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่าย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหาร การวางแผน การตัดสินใจ และอื่นๆ
- **<u>ระบบคอมพิวเตอร์</u>** หมายถึง อุปกรณ์หรือชุดอุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมการทำงานเข้าด้วยกันโดยได้มีการกำหนดคำสั่ง ชุดคำสั่ง หรือสิ่งอื่นใด และแนวทางปฏิบัติงานให้อุปกรณ์หรือชุดอุปกรณ์ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลโดยอัตโนมัติ
- **<u>ระบบเครือข่าย</u>** (Network System) หมายถึง ระบบที่สามารถใช้ในการติดต่อสื่อสารหรือการส่งข้อมูลและสารสนเทศระหว่างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆของกรมได้ เช่น ระบบแลน (LAN) ระบบอินทราเน็ต (Intranet) ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นต้น
  - ระบบแลน (LAN) และ ระบบอินทราเน็ต (Intranet) หมายถึงระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ต่างๆ ภายในหน่วยงานเข้าด้วยกัน เป็นเครือข่ายที่มีจุดประสงค์เพื่อการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศภายในหน่วยงาน
  - ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) หมายถึงระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ต่างๆ ของหน่วยงานเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั่วโลก
- **<u>ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ</u>** (Information Technology System) หมายถึง ระบบงานของหน่วยงานที่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายมาช่วยในการสร้างสารสนเทศที่หน่วยงานสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผน การบริหาร การสนับสนุนการให้บริการ การพัฒนาและควบคุมการติดต่อสื่อสาร ซึ่งมีองค์ประกอบ เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่าย โปรแกรม ข้อมูล และสารสนเทศ เป็นต้น
- **<u>พื้นที่ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</u>** (Information System Workspace) หมายถึง พื้นที่ที่หน่วยงานอนุญาตให้มีการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยแบ่งเป็น
  - พื้นที่ทำงานทั่วไป (General working area) หมายถึงพื้นที่ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และคอมพิวเตอร์พกพาที่ประจำโต๊ะทำงาน
  - พื้นที่ทำงานของผู้ดูแลระบบ (System administrator area)
  - พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหรือระบบเครือข่าย (IT equipment or network area)
  - พื้นที่จัดเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data storage area)
  - พื้นที่ใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN coverage area)
- **<u>เจ้าของข้อมูล</u>** หมายถึง ผู้ได้รับมอบอำนาจจากผู้บังคับบัญชาให้รับผิดชอบข้อมูลของระบบงานโดยเจ้าของข้อมูลเป็นผู้รับผิดชอบข้อมูลนั้นๆ หรือ ได้รับผลกระทบโดยตรงหากข้อมูลเหล่านั้นเกิดสูญหาย
- **<u>ทรัพย์สิน</u>** หมายถึง ข้อมูล ระบบข้อมูล และทรัพย์สินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงาน เช่น อุปกรณ์ระบบเครือข่าย ซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ เป็นต้น
- **<u>จดหมายอิเล็กทรอนิกส์</u>** (e-mail) หมายถึงระบบที่บุคคลใช้ในการรับส่งข้อความระหว่างกันโดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่เชื่อมโยงถึงกัน ข้อมูลที่ส่งจะเป็นได้ทั้งตัวอักษร

- **<u>รหัสผ่าน</u>** (Password) หมายถึง ตัวอักษรหรืออักขระหรือตัวเลข ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบยืนยันตัวบุคคล เพื่อควบคุมการเข้าถึงข้อมูลและระบบข้อมูลในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- **<u>ชุดคำสั่งไม่พึงประสงค์</u>** หมายถึง ชุดคำสั่งที่มีผลทำให้คอมพิวเตอร์ หรือ ระบบคอมพิวเตอร์ หรือชุดคำสั่งอื่นเกิดความเสียหาย ถูกทำลาย ถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ขัดข้องหรือปฏิบัติงานไม่ตรงตามคำสั่งที่กำหนดไว้

ส่วนที่ 1
การรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม
(Physical and environment security)

1. วัตถุประสงค์

   กำหนดเป็นมาตรการควบคุมและป้องกันเพื่อการรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการเข้าใช้งานหรือการเข้าถึงอาคาร สถานที่ และพื้นที่ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยพิจารณาตามความสำคัญของอุปกรณ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูลซึ่งเป็นทรัพย์สินที่มีค่าและอาจจำเป็นต้องรักษาความลับ โดยมาตรการนี้จะมีผลบังคับใช้กับ ผู้ใช้ และ หน่วยงานภายนอก ซึ่งมีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงาน
2. การกำหนดบริเวณที่ต้องมีการรักษาความมั่นคงปลอดภัย
   2.1. ภายในกรมควรมีการจำแนก และกำหนดพื้นที่ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ อย่างเหมาะสม โดยจัดทำเป็นเอกสาร ‘การกำหนดพื้นที่เพื่อการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศ’ เพื่อจุดประสงค์ในการเฝ้าระวัง ควบคุม การรักษาความมั่นคงปลอดภัยจากผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต รวมทั้งป้องกันความเสียหายอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้
   2.2. ผู้บริหาร ควรกำหนดและแบ่งแยกบริเวณพื้นที่ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้ชัดเจน รวมทั้งจัดทำแผนผังแสดงตำแหน่งของพื้นที่ใช้งานและประกาศให้รับทราบทั่วกัน โดยการกำหนดพื้นที่ดังกล่าวอาจแบ่งออกได้เป็น พื้นที่ทำงานทั่วไป (General working area) พื้นที่ทำงานของผู้ดูแลระบบ (System administrator area) พื้นที่ติดตั้งอุปกรณ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT Equipment area) พื้นที่จัดเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์ (Data storage area) และ พื้นที่ใช้งานเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN coverage area) เป็นต้น
   2.3. ผู้บริหาร ต้องกำหนดสิทธิ์ให้กับเจ้าหน้าที่ ให้สามารถมีสิทธิ์ในการเข้าถึงพื้นที่ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายอย่างครบถ้วน ประกอบด้วย
      2.3.1.จัดทำ ‘ทะเบียนผู้มีสิทธิ์เข้าออกพื้นที่’ เพื่อใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
      2.3.2.ทำการบันทึกการเข้าออกพื้นที่ใช้งานและกำหนดผู้มีหน้าที่รับผิดชอบการบันทึกการเข้าออกดังกล่าว โดยจัดทำเป็นเอกสาร ‘บันทึกการเข้าออกพื้นที่’
3. การควบคุมการเข้าออก อาคารสถานที่
   3.1. จัดทำเอกสารระบุสิทธิ์ของ ผู้ใช้ และ “หน่วยงานภายนอก” ในการเข้าถึงสถานที่ โดยแบ่งแยกได้ ดังนี้
      3.1.1.กรมต้องกำหนดสิทธิ์ ผู้ใช้ ที่มีสิทธิ์ผ่านเข้าออกและช่วงเวลาที่มีสิทธิ์ในการผ่านเข้าออกในแต่ละ “พื้นที่ใช้งานระบบ” อย่างชัดเจน
      3.1.2.การเข้าถึงอาคารของหน่วยงาน ของบุคคลภายนอกหรือผู้มาติดต่อ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จะต้องให้มีการแลกบัตรที่ใช้ระบุตัวตนของบุคคลนั้นๆ เช่น บัตรประชาชน ใบอนุญาตขับขี่ เป็นต้น แล้วทำการลงบันทึกข้อมูลบัตรในสมุดบันทึกและรับแบบฟอร์มการเข้าออกพร้อมกับบัตรผู้ติดต่อ (Visitor)

3.1.3.บุคคลที่มาติดต่อต้องติดบัตรผู้ติดต่อ (Visitor) ตรงจุดที่สามารถเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลาที่อยู่ในกรม

3.1.4.บุคคลภายนอกหรือผู้ติดต่อ ต้องคืนบัตรผู้ติดต่อ (Visitor) กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยก่อนออกจากอาคาร และ เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องตรวจสอบผู้ติดต่อ อุปกรณ์ พร้อมลงเวลาออกที่สมุดบันทึกให้ถูกต้อง

3.2. ผู้ใช้ จะได้รับสิทธิ์ให้เข้าออกสถานที่ทำงานได้เฉพาะบริเวณพื้นที่ที่ถูกกำหนดเพื่อใช้ในการทำงานเท่านั้น

3.3. หากมีบุคคลอื่นใดที่ไม่ใช่ ผู้ใช้ ขอเข้าพื้นที่โดยมิได้ขอสิทธิ์ในการเข้าพื้นที่นั้นไว้เป็นการล่วงหน้า ผู้บริหารจะต้องตรวจสอบเหตุผลและความจำเป็น ก่อนที่จะอนุญาต ทั้งนี้จะต้องแสดงบัตรประจำตัวที่กรมออกให้ โดยหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ต้องจดบันทึกบุคคลและการขอเข้าออกไว้เป็นหลักฐาน ทั้งในกรณีที่อนุญาตและไม่อนุญาตให้เข้าพื้นที่

ส่วนที่ 2
การควบคุมการเข้าออกห้องศูนย์ควบคุมระบบเครือข่าย
(Computer Center Entry Control)

1. วัตถุประสงค์
   เพื่อกำหนดมาตรการควบคุม ป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติหน้าที่เข้าถึง ล่วงรู้ แก้ไข เปลี่ยนแปลงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สำคัญ ซึ่งจะทำให้เกิดความเสียหายต่อข้อมูลและระบบข้อมูลของกรม โดยมีการกำหนดกระบวนการควบคุมการเข้าออกที่แตกต่างกันของกลุ่มบุคคลต่างๆ ที่มีความจำเป็นต้องเข้าออกห้องศูนย์ควบคุมระบบเครือข่าย
2. บทบาทและความรับผิดชอบ
   2.1. ผู้อำนวยการกลุ่มเทคโนโลยีและสารสนเทศ
      2.1.1.อนุมัติสิทธิ์เข้าออกพื้นที่ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
      2.1.2.อนุมัติกระบวนการควบคุมการเข้าออกศูนย์ควบคุมระบบเครือข่าย
   2.2. ผู้ดูแลระบบ
      2.2.1.ตรวจสอบดูแลบุคคลที่ขออนุญาตเข้ามาภายในศูนย์ควบคุมระบบเครือข่ายให้ปฏิบัติตามระเบียบและกฎเกณฑ์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างเคร่งครัด
      2.2.2.ตรวจสอบให้มั่นใจว่าบุคคลที่ได้ผ่านเข้าออกศูนย์ควบคุมระบบเครือข่าย ต้องติดบัตรผู้ติดต่อ (Visitor) หรือบัตรประจำตัวของกรมเท่านั้น
3. กระบวนการควบคุมการเข้าออกห้องศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
   3.1. ผู้ดูแลระบบ และเจ้าหน้าที่กรม มีแนวทางปฏิบัติดังนี้
      3.1.1.ผู้ดูแลระบบ ควรจัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้เป็นสัดส่วนชัดเจน เช่น ส่วนระบบเครือข่าย (Network Zone) ส่วนเครื่องแม่ข่าย (Server Zone) เป็นต้น เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงานและยังทำให้การควบคุมการเข้าถึงหรือเข้าใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำคัญต่างๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น
      3.1.2.ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ต้องทำการกำหนดสิทธิ์บุคคลในการเข้าห้องควบคุมระบบเครือข่ายโดยเฉพาะบุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องภายใน และมีการบันทึก ‘ทะเบียนผู้มีสิทธิ์เข้าออกพื้นที่’ เช่น เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ (Computer Operator) เจ้าหน้าที่ผู้ดูและระบบ (System Administrator) เป็นต้น
      3.1.3.สิทธิ์ในการเข้าออกห้องห้องควบคุมระบบเครือข่ายภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของเจ้าหน้าที่แต่ละคน ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการกลุ่มเทคโนโลยีและสารสนเทศ โดยผ่านกระบวนการลงทะเบียนที่ระบุในเอกสาร ‘การบริหารจัดการสิทธิ์การใช้งานระบบ’ เป็นลายลักษณ์อักษร โดยสิทธิ์ของเจ้าหน้าที่แต่ละคนขึ้นอยู่กับหน้าที่การปฏิบัติงานภายศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
      3.1.4.เจ้าหน้าที่ทุกคนต้องทำบัตรผ่าน (Key Card) เพื่อใช้ในการเข้าออกห้องควบคุมระบบเครือข่าย
      3.1.5.ต้องจัดทำระบบเก็บบันทึกการเข้าออกห้องควบคุมระบบเครือข่าย

3.1.6.กรณีเจ้าหน้าที่ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องประจำ อาจมีความจำเป็นต้องเข้าออกห้องควบคุมระบบเครือข่ายก็ต้องมีการควบคุมอย่างรัดกุม

3.1.7.การเข้าถึงห้องอื่นๆ เช่น ห้องระบบงานคอมพิวเตอร์ ต้องได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลระบบก่อนเท่านั้น

3.2. ผู้ติดต่อจากหน่วยงานภายนอก มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

3.2.1.ผู้ติดต่อจากหน่วยงานภายนอก ทุกคนต้องทำการแลกบัตรที่ใช้ระบุตัวตน เช่น บัตรประชาชน หรือ ใบอนุญาตขับขี่ กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เพื่อรับบัตรผู้ติดต่อ ‘Visitor’ แล้วทำการลงบันทึกข้อมูลลงในสมุดบันทึก ตามที่ระบุไว้ในเอกสาร ‘บันทึกการเข้าออกพื้นที่’

3.2.2.ผู้ติดต่อจากหน่วยงานภายนอก สามารถเข้าออกศูนย์ควบคุมระบบเครือข่ายได้ด้วยบัตรผู้ติดต่อ ‘Visitor’ โดยสิทธิ์จะขึ้นอยู่กับเหตุผลความจำเป็นในการขอเข้าปฏิบัติงานภายในศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2.3.ผู้ติดต่อจากหน่วยงานภายนอกต้องมีเจ้าหน้าที่ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารคอยสอดส่องดูแลตลอดเวลา

3.2.4.ผู้ติดต่อจากหน่วยงานภายนอก ต้องคืนบัตรผู้ติดต่อ กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ซึ่งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยต้องตรวจสอบการคืนบัตร

3.2.5.เจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต้องทำการทบทวนสิทธิ์ของเจ้าหน้าที่ให้มีความถูกต้องเหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ

ส่วนที่ 3
การควบคุมการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
(Access Control)

1. วัตถุประสงค์

   เพื่อกำหนดมาตรการควบคุมบุคคลที่ไม่ได้อนุญาตเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ของกรม และป้องกันการบุกรุกผ่านระบบเครือข่ายจากผู้บุกรุก จากโปรแกรมชุดคำสั่งไม่พึงประสงค์ ที่จะสร้างความเสียหายแก่ข้อมูล หรือการทำงานของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้หยุดชะงัก และทำให้สามารถตรวจสอบติดตามพิสูจน์ตัวบุคคลที่เข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมได้อย่างถูกต้อง
2. กระบวนการหลักในการควบคุมการเข้าถึงระบบ
   2.1. สถานที่ตั้งของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สำคัญต้องมีการควบคุมการเข้าออกที่รัดกุมและอนุญาตให้เฉพาะบุคคลที่ได้รับสิทธิ์และมีความจำเป็นผ่านเข้าใช้งานได้เท่านั้น
   2.2. ผู้ดูแลระบบ ต้องกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลและระบบข้อมูลให้เหมาะสมกับการเข้าใช้งานของผู้ใช้ระบบและหน้าที่ความรับผิดชอบของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงานก่อนเข้าใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งมีการทบทวนสิทธิ์การเข้าถึงอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ผู้ใช้ระบบจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลระบบตามความจำเป็นในการใช้งาน
   2.3. ผู้ดูแลระบบ หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายเท่านั้นที่สามารถแก้ไขเปลี่ยนแปลงสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลและระบบข้อมูลได้
   2.4. ผู้ดูแลระบบ ควรจัดให้มีการติดตั้งระบบบันทึกและติดตามการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรม และตรวจตราการละเมิดความปลอดภัย ที่มีต่อระบบข้อมูลสำคัญ
   2.5. ผู้ดูแลระบบ ต้องจัดให้มีการบันทึกรายละเอียดการเข้าถึงระบบ การแก้ไขเปลี่ยนแปลงสิทธิ์ต่างๆ และการผ่านเข้าออกสถานที่ตั้งของระบบ ของทั้งผู้ที่ได้รับอนุญาตและไม่ได้รับอนุญาต เพื่อเป็นหลักฐานในการตรวจสอบหากมีปัญหาเกิดขึ้น
3. การควบคุมการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
   3.1. ผู้ดูแลระบบ มีหน้าที่ในการตรวจสอบการอนุมัติและกำหนดสิทธิ์ในการผ่านเข้าสู่ระบบให้แก่ผู้ใช้ในการขออนุญาตเข้าระบบงานนั้น จะต้องมีการทำเป็นเอกสารเพื่อขอสิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบและกำหนดให้มีการลงนามอนุมัติ เอกสารดังกล่าวต้องมีการจัดเก็บไว้เป็นหลักฐาน
   3.2. เจ้าของข้อมูล และ “เจ้าของระบบงาน” จะอนุญาตให้ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบเฉพาะในส่วนที่จำเป็นต้องรู้ตามหน้าที่งานเท่านั้น เนื่องจากการให้สิทธิ์เกินความจำเป็นในการใช้งาน จะนำไปสู่ความเสี่ยงในการใช้งานเกินอำนาจหน้าที่ ดังนั้นการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบงานต้องกำหนดตามความจำเป็นขั้นต่ำเท่านั้น
   3.3. ผู้ใช้งานจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบข้อมูลและระบบงานตามความจำเป็นต่อการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
4. การบริหารจัดการการเข้าถึงของผู้ใช้

4.1. การลงทะเบียนเจ้าหน้าที่ใหม่ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ควรกำหนดให้มีขั้นตอนปฏิบัติอย่างเป็นทางการสำหรับการลงทะเบียนเจ้าหน้าที่ใหม่เพื่อให้มีสิทธิ์ต่างๆ ในการใช้งานตามความจำเป็นรวมทั้งขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการยกเลิกสิทธิ์การใช้งาน เช่น เมื่อลาออกไป หรือเมื่อเปลี่ยนตำแหน่งงานภายในกรม เป็นต้น

4.2. กำหนดสิทธิ์การใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่สำคัญ เช่น ระบบคอมพิวเตอร์โปรแกรมประยุกต์ (Application) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN) ระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยต้องให้สิทธิ์เฉพาะการปฏิบัติงานในหน้าที่และต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ดูแลระบบเป็นลายลักษณ์อักษร รวมทั้งต้องทบทวนสิทธิ์ดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ

4.3. ผู้ใช้ ต้องลงนามรับทราบสิทธิ์และหน้าที่เกี่ยวกับการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นลายลักษณ์อักษร และต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

4.4. การบริหารจัดการบัญชีรายชื่อผู้ใช้งาน (User account) และรหัสผ่านของเจ้าหน้าที่

4.4.1.ผู้ดูแลระบบ ที่รับผิดชอบระบบงานนั้นๆ ต้องกำหนดสิทธิ์ของเจ้าหน้าที่ในการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแต่ละระบบ รวมทั้งกำหนดสิทธิ์แยกตามหน้าที่ที่รับผิดชอบซึ่งมีแนวทางปฏิบัติ ตามที่กำหนดไว้ในเอกสาร ‘การบริหารจัดการสิทธิ์การใช้งานระบบและรหัสผ่าน’

4.4.2.การกำหนด การเปลี่ยนแปลงและการยกเลิกรหัสผ่าน ต้องปฏิบัติตาม ‘การบริหารจัดการสิทธิ์การใช้งานระบบและรหัสผ่าน’

4.4.3.กรณีมีความจำเป็นต้องให้สิทธิ์พิเศษกับผู้ใช้ หมายถึง ผู้ใช้ที่มีสิทธิ์สูงสุด ต้องมีการพิจารณาการควบคุมผู้ใช้ที่มีสิทธิ์พิเศษนั้นอย่างรัดกุมเพียงพอโดยใช้ปัจจัยต่อไปนี้ประกอบการพิจารณา

4.4.3.1. ควรได้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากผู้ดูแลระบบงานนั้นๆ

4.4.3.2. ควรควบคุมการใช้งานอย่างเข้มงวด เช่น กำหนดให้มีการควบคุมการใช้งานเฉพาะกรณีจำเป็นเท่านั้น

4.4.3.3. ควรกำหนดระยะเวลาการใช้งานและระงับการใช้งานทันทีเมื่อพ้นระยะเวลาดังกล่าว

4.4.3.4. ควรมีการเปลี่ยนรหัสผ่านอย่างเคร่งครัด เช่น ทุกครั้งหลังหมดความจำเป็นในการใช้งาน หรือในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้งานเป็นระยะเวลานานก็ควรเปลี่ยนรหัสผ่านทุก 3 เดือน เป็นต้น

4.5. การบริหารจัดการการเข้าถึงข้อมูลตามระดับชั้นความลับ

4.5.1.ผู้ดูแลระบบ ต้องกำหนดชั้นความลับของข้อมูล วิธีปฏิบัติในการจัดเก็บข้อมูลและวิธีปฏิบัติในการควบคุมการเข้าถึงข้อมูลแต่ละประเภทชั้นความลับทั้งการเข้าถึงโดยตรงและการเข้าถึงผ่านระบบงาน รวมถึงวิธีการทำลายข้อมูลแต่ละประเภทชั้นความลับ

4.5.2.เจ้าของข้อมูล จะต้องมีการสอบทานความเหมาะสมของสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานเหล่านี้อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าสิทธิ์ต่างๆ ที่ให้ไว้ยังคงมีความเหมาะสม

4.5.3.วิธีปฏิบัติในการควบคุมการเข้าถึงข้อมูลแต่ละประเภทชั้นความลับทั้งการเข้าถึงโดยตรงและการเข้าถึงผ่านระบบงาน ผู้ดูแลระบบ ต้องกำหนดรายชื่อผู้ใช้งาน (User

4.5.4.การรับส่งข้อมูลสำคัญผ่านเครือข่ายสาธารณะ ควรได้รับการเข้ารหัส (Encryption) ที่เป็นมาตรฐานสากล เช่น SSL VPN หรือ XMLEncryption เป็นต้น

4.5.5.ควรมีการกำหนดให้เปลี่ยนรหัสผ่านตามระยะเวลาที่กำหนดของระดับความสำคัญของข้อมูล เช่น 3-6 เดือน เป็นต้น

4.5.6.ควรมีมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลในกรณีที่นำเครื่องคอมพิวเตอร์ออกนอกพื้นที่ของกรม เช่น ส่งเครื่องคอมพิวเตอร์ไปตรวจซ่อม ควรสำรองและลบข้อมูลที่เก็บอยู่ในสื่อบันทึกก่อน เป็นต้น

5. การบริหารจัดการการเข้าถึงระบบเครือข่าย

5.1. ผู้ดูแลระบบ ต้องมีการออกแบบระบบเครือข่ายตามกลุ่มของบริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีการใช้งาน กลุ่มของผู้ใช้ และกลุ่มของระบบสารสนเทศ เช่น โซนภายใน (Internal zone) โซนภายนอก (External zone) เป็นต้น เพื่อทำให้การควบคุมและป้องกันการบุกรุกได้อย่างเป็นระบบ

5.2. การเข้าสู่ระบบเครือข่ายภายในของกรม โดยผ่ายทางอินเทอร์เน็ตจะต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารก่อนที่จะสามารถใช้งานได้ในทุกกรณี

5.3. ผู้ดูแลระบบ ต้องมีวิธีการจำกัดสิทธิ์การใช้งานเพื่อควบคุมผู้ใช้ให้สามารถใช้งานเฉพาะเครือข่ายที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น

5.4. ผู้ดูแลระบบ ควรมีวิธีการจำกัดเส้นทางการเข้าถึงเครือข่ายที่มีการใช้งานร่วมกัน

5.5. ผู้ดูแลระบบ ควรจัดให้มีวิธีเพื่อจำกัดการใช้เส้นทางบนเครือข่าย (Enforced path) จากเครื่องลูกข่ายไปยังเครื่องแม่ข่าย เพื่อไม่ให้ผู้ใช้สามารถใช้เส้นทางอื่นๆ ได้

5.6. ต้องกำหนดบุคคลที่รับผิดชอบในการกำหนด แก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงค่า parameter ต่างๆ ของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ต่างๆที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอย่างชัดเจน และควรมีการทบทวนการกำหนดค่า parameter ต่างๆ อย่างน้อยปีละครั้ง นอกจากนี้ การกำหนดแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงค่า parameter ควรแจ้งบุคคลที่เกี่ยวข้องให้รับทราบทุกครั้ง

5.7. ระบบเครือข่ายทั้งหมดของกรมที่มีการเชื่อมต่อไปยังระบบเครือข่ายอื่นๆ ภายนอกกรมควรเชื่อมต่อผ่านอุปกรณ์ป้องกันการบุกรุกหรือโปรแกรมในการทำ Packet filtering เช่น การใช้ไฟร์วอล (firewall) หรือฮาร์ดแวร์อื่นๆ รวมทั้งต้องมีความสามารถในการตรวจจับมัลแวร์ (Malware) ด้วย

5.8. ต้องมีการติดตั้งระบบตรวจจับการบุกรุก (IPS/IDS) เพื่อตรวจสอบการใช้งานของบุคคลที่เข้าใช้งานระบบเครือข่ายของกรมในลักษณะที่ผิดปกติผ่านระบบเครือข่าย โดยมีการตรวจสอบการบุกรุกผ่านระบบเครือข่าย การใช้งานในลักษณะที่ผิดปกติและการแก้ไขเปลี่ยนแปลงระบบเครือข่ายโดยบุคคลที่ไม่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวข้อง

5.9. การเข้าสู่ระบบงานเครือข่ายภายในกรม โดยผ่านทางอินเทอร์เน็ตจำเป็นต้องมีการ ล๊อกอิน และต้องมีการพิสูจน์ยืนยันตัวตน (Authentication) เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

5.10. IP address ภายในของระบบงานเครือข่ายภายในของกรม จำเป็นต้องมีการป้องกันมิให้หน่วยงานภายนอกที่เชื่อมต่อสามารถมองเห็นได้ เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้บุคคลภายนอก

5.11. ต้องจัดทำแผนผังระบบเครือข่าย (Network Diagram) ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับขอบเขตของเครือข่ายภายในและเครือข่ายภายนอก และอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมทั้งปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

5.12. การใช้เครื่องมือต่างๆ (Tools) เพื่อการตรวจสอบระบบเครือข่าย ควรได้รับการอนุมัติจากผู้ดูแลระบบ และจำกัดการใช้งานเฉพาะเท่าที่จำเป็น

5.13. การติดตั้งและการเชื่อมต่ออุปกรณ์เครือข่ายจะต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเท่านั้น

6. การบริหารจัดการระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย

6.1. ควรกำหนดบุคคลที่รับผิดชอบในการดูแลระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) ในการกำหนด แก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆของโปรแกรมระบบ (System Software) อย่างชัดเจน

6.2. ต้องมีขั้นตอนหรือวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและในกรณีที่พบว่ามีการใช้งานหรือเปลี่ยนแปลงค่าในลักษณะผิดปกติ จะต้องดำเนินการแก้ไข รวมทั้งมีการรายงานโดยทันที

6.3. ต้องเปิดใช้บริการ (Service) เท่าที่จำเป็นเท่านั้น เช่น บริการ telnet ftp หรือ ping เป็นต้น ทั้งนี้หากบริการที่จำเป็นต้องใช้มีความเสี่ยงต่อระบบรักษาความปลอดภัยแล้ว ต้องมีมาตรการป้องกันเพิ่มเติมด้วย

6.4. ควรดำเนินการติดตั้งอัพเดทระบบซอฟต์แวร์ให้เป็นปัจจุบันเพื่ออุดช่องโหว่ต่างๆของโปรแกรมระบบ (System Software) อย่างสม่ำเสมอ เช่น web server เป็นต้น

6.5. ควรมีการทดสอบโปรแกรมระบบ (System Software) เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยและประสิทธิภาพการใช้งานโดยทั่วไปก่อนติดตั้งและหลังจากการแก้ไขหรือบำรุงรักษา

6.6. การติดตั้งและการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายจะต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเท่านั้น

7. การบริหารจัดการการบันทึกและตรวจสอบ

7.1. ควรกำหนดให้มีการบันทึกการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและเครือข่ายบันทึกการปฏิบัติงานของผู้ใช้งาน (Application logs) และบันทึกรายละเอียดของระบบป้องกันการบุกรุก เช่น บันทึกการเข้าออกระบบ บันทึกการพยายามเข้าสู่ระบบ บันทึกการใช้งาน command line และ firewall log เป็นต้น เพื่อประโยชน์ในการใช้ตรวจสอบและต้องเก็บบันทึกดังกล่าวไว้อย่างน้อย 3 เดือน

7.2. ควรมีการตรวจสอบบันทึกการปฏิบัติงานของผู้ใช้งานอย่างสม่ำเสมอ

7.3. ต้องมีวิธีการป้องกันการแก้ไขเปลี่ยนแปลงบันทึกต่างๆ และจำกัดสิทธิ์การเข้าถึงบันทึกเหล่านั้นให้เฉพาะบุคคลที่เกี่ยวข้องเท่านั้น

8. การควบคุมการเข้าใช้งานระบบจากภายนอก

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารต้องกำหนดให้มีการควบคุมการใช้งานระบบที่ผู้ดูแลระบบได้ติดตั้งไว้ภายในกรมเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัยของระบบจากภายนอก โดยมีแนวทางปฏิบัติดังนี้

8.1. การเข้าสู่ระบบจากระยะไกล (Remote access) สู่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของกรม ก่อให้เกิดช่องทางที่มีความเสี่ยงสูงต่อความปลอดภัยของข้อมูลและทรัพยากรของกรม การควบคุมบุคคลที่เข้าสู่ระบบของกรมจากระยะไกลจึงต้องมีการกำหนดมาตรการการรักษาความปลอดภัยที่เพิ่มขึ้นจากมาตรฐานการเข้าสู่ระบบภายใน

8.2. วิธีการใดๆ ก็ตามที่สามารถเข้าสู่ข้อมูลหรือระบบข้อมูลได้ จากระยะไกลต้องได้รับการอนุมัติจากผู้อำนวยการกลุ่มเทคโนโลยีและสารสนเทศก่อน และมีการควบคุมอย่างเข้มงวดก่อนนำมาใช้และผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของการเข้าสู่ระบบและข้อมูลอย่างเคร่งครัด

8.3. ก่อนทำการให้สิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบจากระยะไกล ผู้ใช้ต้องแสดงระบุเหตุผลหรือความจำเป็นในการดำเนินงานอย่างเพียงพอและต้องได้รับอนุมัติจากผู้มีอำนาจอย่างเป็นทางการ

8.4. ต้องมีการควบคุมพอร์ต (Port) ที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบอย่างรัดกุม

8.5. การอนุญาตให้ผู้ใช้เข้าสู่ระบบข้อมูลจากระยะไกลต้องอยู่บนพื้นฐานของความจำเป็นเท่านั้น และไม่ควรเปิดพอร์ตที่ใช้ทิ้งเอาไว้โดยไม่จำเป็น ช่องทางดังกล่าวควรตัดการเชื่อมต่อเมื่อไม่ได้ใช้งานแล้ว และจะเปิดให้ใช้ได้เมื่อมีการร้องขอที่จำเป็นเท่านั้น

9. การพิสูจน์ตัวตนสำหรับผู้ใช้ที่อยู่ภายนอก

9.1. ผู้ใช้ระบบทุกคนเมื่อจะเข้าใช้งานระบบต้องผ่านการพิสูจน์ตัวตนจากระบบของกรม สำหรับในทางปฏิบัติจะแบ่งออกเป็นสองขั้นตอน คือ

9.1.1.การแสดงตัวตน (Identification) คือขั้นตอนที่ผู้ใช้แสดงชื่อผู้ใช้ (Username)

9.1.2.การพิสูจน์ยืนยันตัวตน (Authentication) คือขั้นตอนที่ตรวจสอบหลักฐานเพื่อแสดงว่าเป็นผู้ใช้ตัวจริง เช่น การใช้รหัสผ่าน (password) หรือการใช้สมาร์ทการ์ท หรือการใช้ USB token ที่มีความสามารถ PKI เป็นต้น

9.2. การเข้าสู่ระบบสารสนเทศของกรมนั้นจะต้องมีวิธีการในการตรวจสอบเพื่อพิสูจน์ตัวตนอย่างน้อย 1 วิธี

9.3. การเข้าสู่ระบบสารสนเทศของกรมจากอินเทอร์เน็ตนั้น ควรมีการตรวจสอบผู้ใช้งานด้วย

9.4. การเข้าสู่ระบบจากระยะไกล (Remote access) เพื่อเพิ่มความปลอดภัยจะต้องมีการตรวจสอบเพื่อพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้งาน เช่น รหัสผ่าน หรือวิธีการเข้าหัส เป็นต้น

ส่วนที่ 4
การควบคุมหน่วยงานภายนอกเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
(Third party access control)

1. วัตถุประสงค์

   การใช้บริการจากหน่วยงานภายนอกอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงได้เช่น ความเสี่ยงต่อการเข้าถึงข้อมูล ความเสี่ยงต่อการถูกแก้ไขข้อมูลอย่างไม่ถูกต้อง และการประมวลผลของระบบงานโดยไม่ได้รับอนุญาต เป็นต้น เพื่อให้การควบคุมหน่วยงานภายนอกที่มีการเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรม ให้เป็นไปอย่างมั่นคงปลอดภัยและกำหนดแนวทางในการคัดเลือก ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานภายนอก เช่น การพัฒนาระบบ การใช้บริการของที่ปรึกษา การใช้บริการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจากหน่วยงานภายนอก เป็นต้น

2. แนวทางปฏิบัติ

   2.1. ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ต้องกำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากการเข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการประมวลผลโดยหน่วยงานภายนอก และกำหนดมาตรการรองรับหรือแก้ไขที่เหมาะสมก่อนที่จะอนุญาตให้เข้าถึงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้

   2.2. การควบคุมการเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงานภายนอก

      2.2.1.บุคคลภายนอกที่ต้องการสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกรมจะต้องทำเรื่องขออนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อขออนุมัติจากผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

      2.2.2.จัดทำเอกสารแบบฟอร์มสำหรับให้หน่วยงานภายนอกทำการระบุเหตุผลความจำเป็นที่ต้องเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งต้องมีรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

         2.2.2.1. เหตุผลในการขอใช้

         2.2.2.2. ระยะเวลาในการใช้

         2.2.2.3. การตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อเครือข่าย

         2.2.2.4. การตรวจสอบ MAC address ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อ

         2.2.2.5. การกำหนดการป้องกันในเรื่องการเปิดเผยข้อมูล

      2.2.3.หน่วยงานภายนอก ที่ทำงานให้กับกรมทุกหน่วยงาน ไม่ว่าจะทำงานอยู่ภายในกรมหรือนอกสถานที่จำเป็นต้องลงนามในสัญญาการไม่เปิดเผยข้อมูลของกรม โดยสัญญาต้องจัดทำให้เสร็จก่อนให้สิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

      2.2.4.กรมควรพิจารณาการเข้าไปประเมินความเสี่ยงหรือจัดทำการควบคุมภายในของหน่วยงานภายนอก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เข้าไปปฏิบัติงาน

2.2.5.เจ้าของโครงการ ซึ่งรับผิดชอบต่อโครงการที่มีการเข้าถึงข้อมูลโดยหน่วยงานภายนอก ต้องกำหนดการเข้าใช้งานเฉพาะบุคคลที่จำเป็นเท่านั้นและให้หน่วยงานภายนอกลงนามในสัญญาไม่เปิดเผยข้อมูล

2.2.6.สำหรับโครงการขนาดใหญ่ หน่วยงานภายนอกที่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่มีความสำคัญของกรม ผู้ดูแลระบบต้องควบคุมการปฏิบัติงานนั้นๆ ให้มีความมั่นคงปลอดภัยทั้ง 3 ด้าน คือ การรักษาความลับ (Confidentiality) การรักษาความถูกต้องของข้อมูล (Integrity) และการรักษาความพร้อมที่จะให้บริการ (Availability)

2.2.7.กรมมีสิทธิ์ในการตรวจสอบตามสัญญาการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้มั่นใจได้ว่าองค์กรสามารถควบคุมการใช้งานได้อย่างทั่วถึงตามสัญญานั้น

2.2.8.ควรดำเนินการให้ผู้ให้บริการหน่วยงานภายนอกจัดทำแผนการดำเนินงาน คู่มือการปฏิบัติงาน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอเพื่อควบคุมหรือตรวจสอบการให้บริการของผู้ให้บริการได้อย่างเข้มงวด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าเป็นไปตามขอบเขตที่ได้กำหนดไว้

ส่วนที่ 5
การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล
(Use of Personal Computer)

1. วัตถุประสงค์

   ข้อกำหนดมาตรฐานการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลนี้ได้ถูกจัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้ใช้ได้รับทราบถึงหน้าที่และความรับผิดชอบในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและผู้ใช้ควรทำความเข้าใจและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันทรัพยากรและข้อมูลที่มีค่าของกรม ให้มีความลับ ความถูกต้อง และมีความพร้อมใช้งานอยู่เสมอ

2. การใช้งานทั่วไป
   2.1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่กรมอนุญาตให้ ผู้ใช้ ใช้งานเป็นทรัพย์สินของกรม ดังนั้นผู้ใช้จึงควรใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพเพื่องานของกรม
   2.2. โปรแกรมที่ได้ถูกติดตั้งลงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของกรม ต้องเป็นโปรแกรมที่กรมได้ซื้อลิขสิทธิ์มาอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ดังนั้นห้ามผู้ใช้คัดลอกโปรแกรมต่างๆ และนำไปติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว หรือแก้ไข หรือนำไปให้ผู้อื่นใช้งานโดยผิดกฎหมาย
   2.3. การเคลื่อนย้ายหรือส่งเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลตรวจซ่อมจะต้องดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเท่านั้น
   2.4. ก่อนการใช้งานสื่อบันทึกพกพาต่างๆ ควรมีการตรวจสอบเพื่อหาไวรัสโดยโปรแกรมป้องกันไวรัส
   2.5. ไม่ควรเก็บข้อมูลสำคัญของกรมไว้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ท่านใช้งานอยู่
   2.6. ไม่ควรสร้าง short-cut หรือปุ่มกดง่าย บน Desktop ที่เชื่อมต่อไปยังข้อมูลสำคัญของกรม
   2.7. ผู้ใช้มีหน้าที่และรับผิดชอบต่อการดูแลรักษาความปลอดภัยของเครื่องคอมพิวเตอร์โดยควรปฏิบัติดังนี้
      2.7.1.ไม่ควรนำอาหารหรือเครื่องดื่มอยู่ใกล้บริเวณเครื่องคอมพิวเตอร์
      2.7.2.ไม่ควรวางสื่อแม่เหล็กไว้ใกล้หน้าจอเครื่องคอมพิวเตอร์หรือ disk drive

3. การควบคุมการเข้าถึงระบบปฏิบัติการ
   3.1. ผู้ใช้ต้องกำหนดชื่อผู้ใช้งาน (User name) และรหัสผ่าน (Password) ในการเข้าใช้งานระบบปฏิบัติการ
   3.2. ผู้ใช้ควรตั้งการใช้งานโปรแกรมรักษาจอภาพ (Screen saver) โดยตั้งเวลาประมาณ 10 นาทีเพื่อให้ทำการล็อกหน้าจอเมื่อไม่มีการใช้งาน หลังจากนั้นเมื่อต้องการใช้งานผู้ใช้ต้องใส่รหัสผ่าน
   3.3. ผู้ใช้ไม่ควรอนุญาตให้ผู้อื่นใช้ชื่อผู้ใช้งาน (User name) และรหัสผ่าน (Password) ของตนในการเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ร่วมกัน
   3.4. ในระหว่างเวลาพักกลางวันและหลังเลิกงาน ผู้ใช้ควรล๊อกเอ้าท์ออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์หรือล็อคหน้าจอด้วยโปรแกรม Screen saver

4. แนวทางปฏิบัติในการใช้รหัสผ่าน
   4.1. ให้ผู้ใช้ปฏิบัติตาม แนวทางการบริหารจัดการรหัสผ่านที่ระบุไว้ในเอกสาร ‘การบริหารจัดการสิทธิ์การใช้งานระบบและรหัสผ่าน’

5. การป้องกันจากโปรแกรมชุดคำสั่งไม่พึงประสงค์ (Malware)
   5.1. ผู้ใช้ต้องทำการอัพเดท (update) ระบบปฏิบัติการ เว็บบราวเซอร์และโปรแกรมใช้งานต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อปิดช่องโหว่ (Vulnerability) ที่เกิดขึ้นจากซอฟต์แวร์เป็นการป้องกันการโจมตีจากภัยคุกคามต่างๆ
   5.2. ผู้ใช้มีหน้าที่รับผิดชอบในการติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส (Antivirus) ให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์
   5.3. ผู้ใช้ควรตรวจสอบหาไวรัสจากสื่อต่างๆ เช่น ฟลอปปี้ดิสค์ (floppy disk) ทั้มไดรว์ (thumb drive) ก่อนนำมาใช้งานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์
   5.4. ผู้ใช้ควรตรวจสอบไฟล์ที่แนบมากับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือไฟล์ที่ดาวน์โหลดมาจากอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรมป้องกันไวรัส ก่อนใช้งาน
   5.5. ผู้ใช้ควรตรวจสอบข้อมูลคอมพิวเตอร์ใดที่มีชุดคำสั่งไม่พึงประสงค์รวมอยู่ด้วย ซึ่งมีผลทำให้ข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือระบบคอมพิวเตอร์หรือชุดคำสั่งอื่นเกิดความเสียหาย ถูกทำลายถูกแก้ไขเปลี่ยนแปลง หรือปฏิบัติงานไม่ตรงตามคำสั่งที่กำหนดไว้
6. การสำรองข้อมูลและการกู้คืน
   6.1. ผู้ใช้ต้องรับผิดชอบในการสำรองข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ไว้บนสื่อบันทึกอื่นๆ เช่น CD-R CD-RW หรือ ฮาร์ดดิสค์แบบติดตั้งภายนอก เป็นต้น
   6.2. ผู้ใช้มีหน้าที่เก็บรักษาสื่อข้อมูลสำรอง (Backup media) ไว้ในสถานที่ที่เหมาะสม ไม่เสี่ยงต่อการรั่วไหลของข้อมูลและทดสอบการกู้คืนข้อมูลที่สำรองไว้อย่างสม่ำเสมอ
   6.3. ผู้ใช้ควรประเมินความเสี่ยงว่าข้อมูลที่เก็บไว้บนฮาร์ดดิสค์ไม่ควรจะเป็นข้อมูลสำคัญเกี่ยวข้องกับการทำงาน เพราะหากฮาร์ดดิสก์เสียไป ก็ไม่กระทบต่อการดำเนินการของกรม

ส่วนที่ 6
การใช้งานอินเทอร์เน็ต
(Use of the Internet)

1. วัตถุประสงค์

   เพื่อให้ผู้ใช้รับทราบกฎเกณฑ์ แนวทางปฏิบัติในการใช้งานอินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัยและเป็นการป้องกันไม่ให้ละเมิดพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เช่น การส่งข้อมูล ข้อความ คำสั่ง ชุดคำสั่ง หรือสิ่งอื่นใดที่อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์แก่บุคคลอื่นอันเป็นการรบกวนการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ของบุคคลอื่นโดยปกติสุข ทำให้ระบบคอมพิวเตอร์ของกรม ถูกระงับ ชะลอ ขัดขวางหรือถูกรบกวนจนไม่สามารถทำงานตามปกติได้

2. แนวทางปฏิบัติในการใช้งานอินเทอร์เน็ต

   2.1. ผู้ดูแลระบบ ควรกำหนดเส้นทางการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต ที่ต้องเชื่อมต่อผ่านระบบรักษาความปลอดภัยที่กรมจัดสรรไว้เท่านั้น เช่น Proxy, Firewall, IPS-IDS เป็นต้น ห้ามผู้ใช้ ทำการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ผ่านช่องทางอื่น เช่น Dial-up Modem ยกเว้นแต่ว่ามีเหตุผลความจำเป็นและทำการขออนุญาตจากผู้อำนายการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว

   2.2. เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและเครื่องคอมพิวเตอร์พกพา ก่อนทำการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านเว็บเบราเซอร์ (Web browser) ต้องมีการติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสและทำการอุดช่องโหว่ของระบบปฏิบัติการเว็บเบราเซอร์

   2.3. ในการรับส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ผ่านทางอินเทอร์เน็ตจะต้องมีการทดสอบไวรัส (Virus scanning) โดยโปรแกรมป้องกันไวรัสก่อนการรับส่งข้อมูลทุกครั้ง

   2.4. ผู้ใช้ต้องไม่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตของกรม เพื่อหาประโยชน์ในเชิงธุรกิจส่วนตัว และทำการเข้าสู่เว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม เช่น เว็บไซต์ที่ขัดต่อศีลธรรม เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาที่ขัดต่อชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ หรือเว็บไซต์ที่เป็นภัยต่อสังคม เป็นต้น

   2.5. ผู้ใช้จะถูกกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูลตามหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อประสิทธิภาพของเครือข่ายและความปลอดภัยทางข้อมูลของกรม

   2.6. ผู้ใช้ต้องไม่เผยแพร่ข้อมูลที่เป็นการหาประโยชน์ส่วนตัวหรือข้อมูลที่ไม่เหมาะสมทางศีลธรรม หรือข้อมูลที่ละเมิดสิทธิ์ของผู้อื่น หรือข้อมูลที่อาจก่อความเสียหายให้กับกรม

   2.7. ห้ามผู้ใช้เปิดเผยข้อมูลสำคัญที่เป็นความลับเกี่ยวกับงานของกรม ที่ยังไม่ได้ประกาศอย่างเป็นทางการผ่านอินเทอร์เน็ต

   2.8. ผู้ใช้ไม่นำเข้าข้อมูลคอมพิวเตอร์ใดๆ ที่มีลักษณะอันเป็นเท็จ อันเป็นความผิดเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งราชอาณาจักร อันเป็นความผิดเกี่ยวกับการก่อการร้าย หรือ ภาพที่มีลักษณะอันลามก และไม่ทำการเผยแพร่หรือส่งต่อข้อมูลคอมพิวเตอร์ดังกล่าวผ่านอินเทอร์เน็ต

   2.9. ผู้ใช้ไม่นำเข้าข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่เป็นภาพของผู้อื่นและภาพนั้นเป็นภาพที่เกิดจากการสร้างขึ้น ตัดต่อ เติมหรือดัดแปลงด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือวิธีการอื่นใด ทั้งนี้จะทำให้ผู้อื่นนั้นเสียชื่อเสียง ถูกดูหมิ่น ถูกเกลียดชัง หรือได้รับความอับอาย

2.10. ผู้ใช้มีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูลคอมพิวเตอร์ที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตก่อนนำข้อมูลไปใช้งาน

2.11. ผู้ใช้ต้องระมัดระวังการดาวน์โหลดโปรแกรมใช้งานจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งรวมถึง Patch หรือ Fixes ต่างๆ จากผู้ขาย ต้องเป็นไปโดยไม่ละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา

2.12. การใช้งานเว็บบอร์ด (Web board) ของกรม ผู้ใช้ต้องไม่เปิดเผยข้อมูลที่สำคัญและเป็นความลับของกรม

2.13. ในการเสนอความคิดเห็น ผู้ใช้ต้องไม่ใช้ข้อความที่ยั่วยุ ให้ร้าย ที่จะทำให้เกิดความเสื่อมเสียต่อชื่อเสียงของกรม การทำลายความสัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานอื่นๆ

2.14. หลังจากใช้งานอินเทอร์เน็ตเสร็จแล้ว ให้ทำการปิดเว็บเบราเซอร์เพื่อป้องกันการเข้าใช้งานโดยบุคคลอื่นๆ

ส่วนที่ 7
การใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
(Use of Electronic Mail)

1. วัตถุประสงค์

   กำหนดมาตรการการใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายของกรมซึ่งผู้ใช้จะต้องให้ความสำคัญและตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้จะต้องเข้าใจกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ผู้ดูแลระบบเครือข่ายวางไว้ ไม่ละเมิดสิทธิ์หรือกระทำการใดๆ ที่จะสร้างปัญหา หรือไม่เคารพกฎเกณฑ์ที่วางไว้ และจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ดูแลระบบเครือข่ายนั้นอย่างเคร่งครัด จะทำให้การใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายเป็นไปอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

2. แนวทางปฏิบัติในการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

   2.1. ผู้ดูแลระบบ ต้องกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของกรม ให้เหมาะสมกับการเข้าใช้บริการของผู้ใช้ระบบและหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ใช้ รวมทั้งมีการทบทวนสิทธิ์การเข้าใช้งานอย่างสม่ำเสมอ เช่นการลาออก เป็นต้น

   2.2. ผู้ดูแลระบบ ต้องกำหนดสิทธิ์บัญชีรายชื่อผู้ใช้รายใหม่และรหัสผ่าน สำหรับการใช้งานครั้งแรก เพื่อใช้ในการตรวจสอบตัวตนจริงของผู้ใช้ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของกรม

   2.3. สำหรับผู้ใช้รายใหม่จะได้รับรหัสผ่านครั้งแรก (default password) ในการผ่านเข้าระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และเมื่อมีการเข้าสู่ระบบในครั้งแรกนั้นจะต้องเปลี่ยนรหัสผ่านโดยทันที

   2.4. การกำหนดรหัสผ่านที่ดี (good password) มีแนวทางปฏิบัติตามที่ระบุไว้ในเอกสาร ‘การบริหารจัดการสิทธิ์การใช้งานระบบและรหัสผ่าน’

   2.5. รหัสจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เวลาใส่รหัสผ่านต้องไม่ปรากฏหรือแสดงรหัสผ่านออกมาแต่ต้องแสดงออกมาในรูปแบบของสัญลักษณ์แทนตัวอักษรนั้นเช่น ‘x’ หรือ ‘o’ ในการพิมพ์แต่ละตัวอักษร

   2.6. ผู้ดูแลระบบ ควรกำหนดจำนวนครั้งที่ยอมให้ผู้ใช้งานใส่รหัสผ่านผิดได้ ซึ่งในทางปฏิบัติโดยทั่วไปไม่ควรเกิน 3 ครั้ง

   2.7. ผู้ดูแลระบบ ควรกำหนดให้ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ควรมีการล๊อกเอ้าท์ออกจากหน้าจอตัดการใช้งานผู้ใช้เมื่อผู้ใช้ไม่ได้ใช้งานระบบเป็นระยะเวลาตามที่กำหนดไว้ เช่น 15 นาที เมื่อต้องการเข้าใช้งานต่อต้องใส่ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านอีกครั้ง

   2.8. ผู้ใช้ ไม่ควรตั้งค่าการใช้โปรแกรมช่วยจำรหัสผ่านส่วนบุคคลอัตโนมัติ (save password) ของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

   2.9. ผู้ใช้ ควรมีการเปลี่ยนรหัสผ่านอย่างเคร่งครัด เช่น ควรเปลี่ยนรหัสผ่านทุก 3-6 เดือน

   2.10. ผู้ใช้ ควรระมัดระวังในการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อกรม หรือละเมิดสิทธิ์ สร้างความรำคาญต่อผู้อื่น หรือผิดกฎหมาย หรือละเมิดศีลธรรม และไม่แสวงหาประโยชน์ หรืออนุญาตให้ผู้อื่นแสวงหาผลประโยชน์ในเชิงธุรกิจจากการใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านระบบเครือข่ายของกรม

2.11. ข้อห้าม ผู้ใช้ไม่ควรใช้ที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail address) ของผู้อื่นเพื่ออ่าน รับส่ง ข้อความ ยกเว้นแต่จะได้รับการยินยอมจากเจ้าของผู้ใช้และให้ถือว่าเจ้าของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เป็นผู้รับผิดชอบต่อการใช้งานต่างๆ ในจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของตน

2.12. ผู้ใช้ควรใช้ที่อยู่จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของกรม เพื่อการทำงานของกรมเท่านั้น

2.13. หลังจากการใช้งานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์เสร็จสิ้น ควรทำการล๊อกเอ้าท์ออกจากระบบทุกครั้ง เพื่อป้องกันบุคคลอื่นเข้าใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

2.14. ผู้ใช้ควรทำการตรวจสอบเอกสารแนบจากจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ก่อนทำการเปิด เพื่อทำการตรวจสอบไฟล์โดยใช้โปรแกรมป้องกันไวรัส เป็นการป้องกันในการเปิดไฟล์ที่เป็น Executable file เช่น .exe .com เป็นต้น

2.15. ผู้ใช้ไม่เปิดหรือส่งต่อจดหมายอิเล็กทรอนิกส์หรือข้อความที่ได้รับจากผู้ส่งที่ไม่รู้จัก

2.16. ผู้ใช้ไม่ควรใช้ข้อความที่ไม่สุภาพหรือรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่เหมาะสม ข้อมูลอันอาจทำให้เสียชื่อเสียงของกรม ทำให้เกิดความแตกแยกระหว่างกรมผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

2.17. ในกรณีที่ต้องการส่งข้อมูลที่เป็นความลับ ไม่ควรระบุความสำคัญของข้อมูลลงในหัวข้อจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

2.18. ผู้ใช้ควรตรวจสอบตู้เก็บจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของตนเองทุกวัน และควรจัดเก็บแฟ้มข้อมูลและจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ของตนให้เหลือจำนวนน้อยที่สุด

2.19. ผู้ใช้ควรลบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ต้องการออกจากระบบเพื่อลดปริมาณการใช้เนื้อที่ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

2.20. ข้อควรระวัง ผู้ใช้ควรโอนย้ายจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่จะใช้อ้างอิงภายหลัง มายังเครื่องคอมพิวเตอร์ของตน เพื่อเป็นการป้องกันผู้อื่นแอบอ่านจดหมายได้ ดังนั้นไม่ควรจัดเก็บข้อมูล หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่ได้ใช้แล้วไว้ในตู้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

ส่วนที่ 8
การควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สาย
(Wireless LAN Access Control)

1. วัตถุประสงค์

   เพื่อกำหนดมาตรฐานการควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN) ของกรม โดยการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ในการเข้าถึงระบบให้เหมาะสมตามหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการทบทวนสิทธิ์การเข้าถึงอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ ผู้ใช้ระบบต้องผ่านการพิสูจน์ตัวตนจริงจากระบบ ว่าได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลระบบ เพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยของการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย

2. แนวทางปฏิบัติในการควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สาย

   2.1. ผู้ใช้ ที่ต้องการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สายของกรม จะต้องทำการลงทะเบียนกับ ผู้ดูแลระบบ และต้องได้รับพิจารณาอนุญาตจากผู้อำนวยการกลุ่มเทคโนโลยีและสารสนเทศ อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

   2.2. ผู้ดูแลระบบ ต้องทำการลงทะเบียนกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานในการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สายให้เหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานก่อนเข้าใช้ระบบเครือข่ายไร้สาย รวมทั้งมีการทบทวนสิทธิ์การเข้าถึงอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้ระบบจะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ดูแลระบบตามความจำเป็นในการใช้งาน

   2.3. ผู้ดูแลระบบ จะต้องทำการลงทะเบียนอุปกรณ์ทุกตัวที่ใช้ติดต่อระบบเครือข่ายไร้สาย

   2.4. ผู้ดูแลระบบ ต้องกำหนดตำแหน่งการวางอุปกรณ์ Access Point (AP) ให้เหมาะสมเป็นการควบคุมไม่ให้สัญญาณของอุปกรณ์รั่วไหลออกไปนอกบริเวณที่ใช้งาน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้โจมตีสามารถรับส่งสัญญาณจากภายนอกอาคารหรือบริเวณขอบเขตที่ควบคุมได้

   2.5. ผู้ดูแลระบบ ควรเลือกใช้กำลังส่งให้เหมาะสมกับพื้นที่ใช้งานและควรสำรวจว่าสัญญาณรั่วไหลออกไปภายนอกหรือไม่ นอกจากนี้การใช้เสาอากาศพิเศษที่สามารถกำหนดทิศทางการแพร่กระจายของสัญญาณอาจช่วยลดการรั่วไหลของสัญญาณได้ดีขึ้น

   2.6. ผู้ดูแลระบบ ควรทำการเปลี่ยนค่า SSID (Service Set Identifier) ที่ถูกกำหนดเป็นค่าดีฟอลต์ (default) มาจากผู้ผลิตทันทีที่นำ AP มาใช้งาน

   2.7. ผู้ดูแลระบบ ควรเปลี่ยนค่า ชื่อล๊อกอินและรหัสผ่านสำหรับการตั้งค่าการทำงานของอุปกรณ์ไร้สายและผู้ดูแลระบบควรเลือกใช้ชื่อล๊อกอินและรหัสผ่านที่มีความคาดเดาได้ยากเพื่อป้องกันผู้โจมตีไม่ให้สามารถเดาหรือเจาะรหัสได้โดยง่าย

   2.8. ผู้ดูแลระบบ ต้องกำหนดค่าใช้ WEBหรือ WPA ในการเข้ารหัสข้อมูลระหว่าง Wireless LAN Client และ AP เพื่อให้ยากต่อการดักจับจะช่วยให้ปลอดภัยมากยิ่งขึ้น

   2.9. ผู้ดูแลระบบ ควรเลือกใช้วิธีการควบคุม MAC address และชื่อผู้ใช้ (Username) รหัสผ่าน (Password) ของผู้ใช้ที่มีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย โดยจะอนุญาตเฉพาะอุปกรณ์ที่มี MAC address และชื่อผู้ใช้รหัสผ่าน ตามที่กำหนดไว้เท่านั้นให้เข้าใช้เครือข่ายไร้สายได้อย่างถูกต้อง

2.10. ผู้ดูแลระบบ ควรใช้ซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์ตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัยของระบบเครือข่ายไร้สายอย่างสม่ำเสมอและบันทึกเหตุการณ์ที่น่าสงสัยที่เกิดขึ้นในระบบเครือข่ายไร้สาย

ภาคผนวก

การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงด้านสารสนเทศ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงของระบบสารสนเทศ
2. เพื่อเป็นการป้องกันและลดระดับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศ

ผู้รับผิดชอบ

1. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. ผู้ตรวจสอบภายใน (internal auditor) หรือผู้ตรวจสอบจากภายนอก (external auditor)
3. คณะทำงานที่ได้รับมอบหมาย

อ้างอิงมาตรฐาน

- มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในการประกอบธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (เวอร์ชั่น 2.5)

แนวปฏิบัติ

1. **มีการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงด้านสารสนเทศ** โดยมีเนื้อหาอย่างน้อยดังนี้

1.1 ตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงด้านสารสนเทศที่อาจเกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศ (information security audit and assessment) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.2 ตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงที่ดำเนินการโดยผู้ตรวจสอบภายในของหน่วยงาน (internal auditor) หรือโดยผู้ตรวจสอบอิสระด้านความมั่นคงปลอดภัยจากภายนอก (external auditor) เพื่อให้หน่วยงานได้ทราบถึงระดับความเสี่ยงและระดับความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ

2. **มีแนวทางในตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงที่ต้องคำนึงถึง** อย่างน้อยดังนี้

2.1 มีการทบทวนกระบวนการบริหารจัดการความเสี่ยง อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

2.2 มีการทบทวนนโยบายและมาตรการในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

2.3 มีการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงและให้จัดทำรายงานพร้อมข้อเสนอแนะ

2.4 มีมาตรการในการตรวจประเมินระบบสารสนเทศ อย่างน้อย ดังนี้

(1) ควรกำหนดให้ผู้ตรวจสอบสามารถเข้าถึงข้อมูลที่จำเป็นต้องตรวจสอบได้แบบอ่านได้อย่างเดียว

(2) ในกรณีที่จำเป็นต้องเข้าถึงข้อมูลในแบบอื่นๆ ให้สร้างสำเนาสำหรับข้อมูลนั้นเพื่อให้ผู้ตรวจสอบใช้งาน รวมทั้งควรทำลายหรือลบโดยทันทีที่ตรวจสอบเสร็จ หรือต้องจัดเก็บไว้โดยมีการป้องกันเป็นอย่างดี

(3) ควรกำหนดให้มีการระบุและจัดสรรทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการตรวจสอบระบบบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย

(4) ควรกำหนดให้มีการเฝ้าระวังการเข้าถึงระบบโดยผู้ตรวจสอบ รวมทั้ง บันทึกข้อมูล Log แสดงการเข้าถึงนั้น ซึ่งรวมถึงวันและเวลาที่เข้าถึงระบบงานที่สำคัญๆ

(5) ในกรณีที่มีเครื่องมือสำหรับการตรวจประเมินระบบสารสนเทศ ควรกำหนดให้แยกการติดตั้งเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ ออกจากระบบให้บริการจริง หรือระบบที่ใช้ในการพัฒนา และมีการจัดเก็บป้องกันเครื่องมือนั้นจากการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต

<u>การกำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบ</u>

1. ทบทวนและกำหนดนโยบายการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
ผู้รับผิดชอบคือ
   - ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. การสำรองข้อมูลและเรียกคืนข้อมูล (Backup and Recovery) ผู้รับผิดชอบ คือ
   - คณะทำงานการบริหารความเสี่ยงด้านการสำรองและกู้คืนข้อมูลสารสนเทศ

3. การจัดทำระบบ Backup Site ผู้รับผิดชอบ คือ
   - คณะทำงานการบริหารความเสี่ยงด้านการจัดทำระบบ Backup Site

4. การกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบเครือข่าย ระบบสารสนเทศภายใน และระบบฐานข้อมูล ผู้รับผิดชอบ คือ
   - คณะทำงานด้านระบบเครือข่าย

5. ระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูล มีระบบป้องกันการบุกรุก ระบบป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ Log System ระบบควบคุมการเข้า–ออกห้องควบคุมเครื่องแม่ข่ายและระบบเครือข่าย ผู้รับผิดชอบ คือ
   - คณะทำงานด้านระบบเครือข่าย

6. การป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์ จัดทำทะเบียนซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ ผู้รับผิดชอบ คือ
   - คณะทำงานการบริหารความเสี่ยงด้านการป้องกันการละเมิดลิขสิทธิ์

7. การจัดทำแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินจากภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้รับผิดชอบ คือ
   - คณะทำงานการบริหารความเสี่ยง ด้านจัดทำแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินจากภัยพิบัติที่อาจเกิดขึ้นกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

การจัดสายการบังคับบัญชา (Lines of authority) เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

1. ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO)

1.1 กำหนดนโยบายให้ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1.2 ให้คำปรึกษาแก่ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.1 สั่งการให้ทุกหน่วยปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น

2.2 สั่งทำลายกุญแจ อาคารเก็บวัตถุอันตรายเพื่อการระงับเหตุฉุกเฉิน

2.3 วางแผนปฏิบัติงานเพื่อระงับเหตุฉุกเฉิน

2.4 ประเมินสถานการณ์ และสั่งการให้ปรับเปลี่ยนแผนฯตามความเหมาะสม

2.5 รายงานข้อมูลและผลการปฏิบัติงานให้ ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (CIO) ทราบ

3. ผู้ประสานงานและบริหารกำกับดูแลระบบเครือข่ายและระบบสารสนเทศ

3.1. วิเคราะห์สถานการณ์ในที่เกิดเหตุ แล้วแจ้งเหตุต่อ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2 สั่งการให้ใช้แผนปฏิบัติการฉุกเฉินขั้นต้น จนกว่าผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะมาถึงที่เกิดเหตุหรือสั่งการใดๆ

3.3 ทำหน้าที่แทนผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามที่ได้รับมอบหมาย หรือขณะที่ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไม่อยู่ หรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้

3.4 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ไฟฟ้า ยานพาหนะและดับเพลิง เป็นต้น

3.5 วางแผนอัตรากำลัง วัสดุอุปกรณ์ และเครื่องมือที่จำเป็น

3.6 ตรวจสอบความเสียหายของทรัพย์สินและอาคารที่เกิดเหตุ

3.7 รายงานให้ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทราบถึงสถานการณ์การดำเนินงานที่ได้กระทำไปแล้ว และรายงานสรุปเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจ

4. ผู้ดูแลระบบเครือข่ายและระบบสารสนเทศ และผู้ช่วยดูแลระบบเครือข่ายและระบบสารสนเทศ (LAN Administrator and Staffs)

4.1 ดำเนินการตามแผนและการสั่งการเพื่อป้องกันชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อม ให้ได้รับความเสียหายน้อยที่สุด

4.2 หลังจากเหตุการณ์ฉุกเฉินได้สงบลงแล้วให้รีบดำเนินการตรวจสอบ วัสดุ อุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย แล้วรายงานให้ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทราบ อุปกรณ์ที่ต้องตรวจสอบ ได้แก่

- ทำการตรวจสอบระบบ firewall
- ทำการตรวจสอบ virus, worm, spy ware
- ทำการตรวจสอบ UPS
- ทำการตรวจสอบ Transaction log files
- ทำการตรวจสอบการใช้งานข้อมูลระบบงานที่สำคัญ
- ทำการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของไฟล์ต่างๆ
- ทำการตรวจสอบความถูกต้องของไฟล์ข้อมูล

- ทำการตรวจสอบค่า Configuration ของระบบ

4.3 เตรียมเครื่องมือ อุปกรณ์ ทั้งทางด้าน Hardware และ software ตลอดจนอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการกู้คืนระบบโดยเร็ว

4.4 ประสานงานกับที่ปรึกษาด้านเทคนิค

4.5 ดำเนินการกู้คืนระบบและข้อมูลเพื่อให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ

5. ที่ปรึกษาด้านเทคนิค (เจ้าหน้าที่บริษัทที่รับจ้างบำรุงรักษาระบบ)

5.1 ให้คำปรึกษาในเรื่องเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและวิธีการจัดการในการระงับเหตุฉุกเฉินที่ปลอดภัยต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อมมากที่สุด

5.2 ให้คำปรึกษาวิธีการกู้คืนระบบสารสนเทศกลับคืนมาโดยเร็ว หลังจากเหตุฉุกเฉินสงบแล้ว

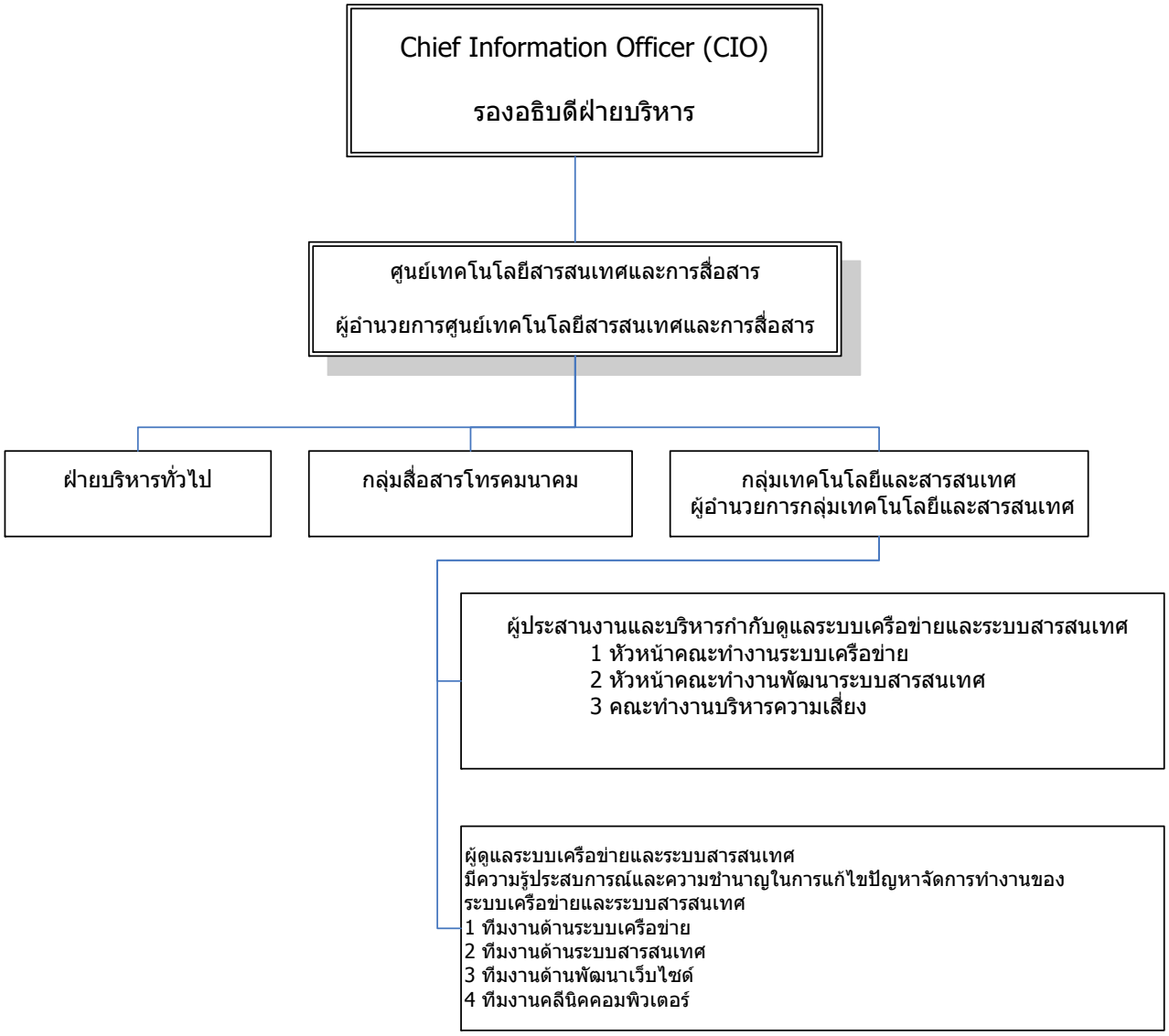
6. หัวหน้าหน่วยงานที่เกิดเหตุ (On-site manager)

6.1 แจ้งเหตุฉุกเฉิน เคลื่อนย้ายทรัพย์สินตนเองและผู้อื่นออกจากที่เกิดเหตุโดยเร็ว

6.2 ให้รายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่เกิดเหตุแก่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

6.3 นำทรัพย์สินที่ขนย้ายออกมาเก็บเข้าที่โดยต้องตรวจสภาพ และสอบทานบัญชีทรัพย์สินที่จัดทำขึ้นมา และทำรายงานเสนอผู้บังคับบัญชาตามลำดับขั้น

สายงานการบังคับบัญชาเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน



การสำรองและกู้คืนข้อมูล

(Backup and Recovery)

1. แนวทางปฏิบัติในการสำรองข้อมูลและระบบงาน

   จัดทำแผนสำรองข้อมูลและระบบงาน

   1.1 จัดทำทะเบียนข้อมูลและระบบงานทั้งหมดของกรมพร้อมจัดลำดับความสำคัญ

   1.2 กำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินการสำรองข้อมูลและระบบงาน

   1.3 กำหนดรายละเอียดของรายการข้อมูลที่ต้องดำเนินการสำรอง ขั้นตอนและความถี่

   1.4 ดำเนินการสำรองข้อมูลและระบบตามที่กำหนดไว้ พร้อมกับการตรวจสอบความสมบูรณ์ของการสำรองแต่ละครั้ง

   1.5 นำสื่อที่ได้สำรองข้อมูลและระบบงานเก็บในสถานที่ที่กำหนดไว้

   1.6 รายงานผลการปฏิบัติงานตามสายงานการบังคับบัญชา

2. แนวทางปฏิบัติในการกู้คืนข้อมูลและระบบงาน

   จัดทำแผนกู้คืนข้อมูลและระบบงาน

   2.1 กำหนดผู้รับผิดชอบในการดำเนินการกู้คืนข้อมูลและระบบงาน

   2.2 ทดสอบการกู้คืนข้อมูลและระบบงานตามแผน

   2.3 ตรวจสอบทะเบียนข้อมูลและระบบงาน

   2.4 นำสื่อสำรองข้อมูลและระบบงานจากสถานที่เก็บ

   2.5 ดำเนินการกู้คืนข้อมูลและระบบงาน

   2.6 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและระบบที่ได้จากการกู้คืน

   2.7 ทดสอบการปฏิบัติงานตามคู่มือข้อมูลและระบบงานที่กู้คืนแต่ละระบบหรือทั้งหมด

   2.8 รายงานผลการปฏิบัติงานตามสายงานการบังคับบัญชา