INTERNATIONAL STANDARD

ISO/IEC 17799

Second edition
2005-06-15

Information technology — Security techniques — Code of practice for information security management

Technologies de l'information — Techniques de sécurité — Code de pratique pour la gestion de sécurité d'information

Overview of ISO/IEC 17799 and 27001

- ISO/IEC **17799:2005** (Also known as BS7799 Part 1) is the standard **code of practice** for information security management
- ISO/IEC **17799:2005** defines **133 security controls** structured under **11 major clauses**
- ISO/IEC **27001:2005** (Also known as BS7799 Part 2) is a standard **specification for requirements** of an Information Security Management Systems (ISMS)
- ISO/IEC **27001:2005** gives requirements for the planning, design, monitoring, and review of controls based on ISO/IEC 17799

2

Scope!

What is our intended purpose in following 17799 or 27001?

- Certification to the standard?
- Compliance to the standard?
- Compliance with best practice?
- Assurance of security practices or processes for other purposes?

The reasons to use some control framework are very important to clarify from the beginning

3

Sources of Information Security Threats

Computer-assisted fraud
Espionage (Industrial)
Sabotage
Vandalism
Fire or Flood
Employees
Hacking, Worms, Viruses
Addition of new technology

NOTE: Source: ISO/IEC 17799:2005 Section 0.2

4

Information as an Asset

Information is:

- *'An asset that, like other important business assets, is essential to an organization's business and consequently needs to be suitably protected.'*
  - *Source: ISO/IEC 17999:2005 Section 0.1*

Asset Definition:

- *"anything that has value to the organization"*
  - *Source: ISO/IEC 27001:2005, 3.1*

5

Information Security

Information Security Definition:

- *"preservation of **confidentiality, integrity and availability** of information; in addition, other properties, such as authenticity, accountability, non-repudiation, and reliability can also be involved"*
  - *Source: ISO/IEC 27001:2005*

6

Confidentiality, Integrity, Availability

Confidentiality Clause 3.3 of ISO/IEC 27001	Ensuring that information is accessible only to those authorized to have access.
Integrity Clause 3.8 of ISO/IEC 27001	Safeguarding the accuracy and completeness of information and process methods.
Availability Clause 3.2 of ISO/IEC 27001	Ensuring that authorized users have access to information and associated assets when required.

7

Privacy Risks and Threats

1. Data Breach	•Brand degradation •Commissioner's audit
2. Customer Complaint	•Litigation •Loss of customer
3. Non-Compliance	•Restrictions on business activities •Loss of a contract •Publicly named through a Commissioner's order or legal proceedings
4. Over-Compliance	•Unnecessary restrictions on business activities •Decreased customer satisfaction •Competitive disadvantage

8

What is an ISMS?

Information Security Management System

- Strategic decision of an organization
  - Design and implementation
    - Needs and objectives
    - Security requirements
    - Processes employed
    - Size and structure of the organization
  - Scaled with 'needs' – *simple situation requires a simple ISMS solution*

9

Process Approach

Process approach for ISMS encourages users to emphasize the importance of:

a) understanding an organization's information security requirements and the need to establish **POLICY** and **OBJECTIVES** for information security

b) implementing and operating **CONTROLS** to manage an organization's information security risks in the context of the organization's overall business risks

c) monitoring and reviewing the **performance** and **effectiveness** of the ISMS, and

d) **CONTINUAL IMPROVEMENT** based on objective measurement

10

PDCA

Plan, **D**o, **C**heck, **A**ct is to be applied to structure all ISMS processes

Next slide illustrates how an ISMS takes the information security requirements and expectations of the interested parties and, through the necessary actions and processes, produces information security outcomes that meets those requirements and expectations

11

Model of an ISMS

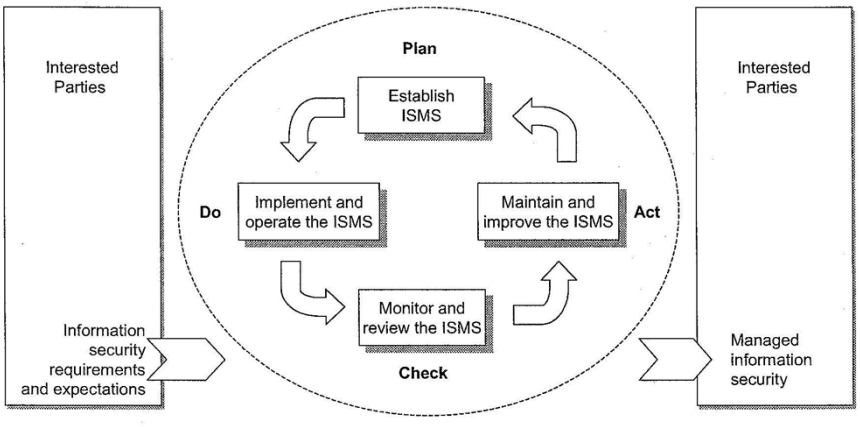


Figure 1 — PDCA model applied to ISMS processes

12

Benefits of implementing an ISO 27001 system

Provides the means for information security **corporate governance** and **legal compliance**

Provides for a **market differentiator**

Focus of **staff responsibilities** and create **security awareness**

Enforcement of policies and procedures

13

Compliance to ISO/IEC 27001

All clauses in ISO/IEC 27001 are mandatory

- Risk treatment plan based on risk assessment
- Documentation supporting various clauses
- Statement of applicability based on scoping, justifying the choice of controls
  - Chosen controls must be documented for audit purposes

Certification to the standard requires that all clauses be implemented

14

3.1 Clauses

Each clause contains a number of main security categories. The eleven clauses (accompanied with number of main security categories included within each clause) are:

a) Security Policy (1);
b) Organizing Information Security (2);
c) Asset Management (2);
d) Human Resources Security (3);
e) Physical and Environmental Security (2);
f) Communications and Operations Management (10);
g) Access Control (7);
h) Information Systems Acquisition, Development and Maintenance (6);
i) Information Security Incident Management (2);
j) Business Continuity Management (1);
k) Compliance (3).

Clause 1: SECURITY POLICY

1 main security category, 2 controls

1.1 Information Security Policy

1.1.1 Information security policy document

1.1.2 Review of the information security policy

16

1. นโยบายความมั่นคงปลอดภัย (Security policy)

1.1 นโยบายความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศ

(Information security policy)

- มีจุดประสงค์เพื่อกำหนดทิศทางและให้การสนับสนุนการดำเนินการด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศขององค์กร เพื่อให้เป็นไปตามหรือสอดคล้องกับข้อกำหนดทางธุรกิจ กฎหมาย และระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

TOP DOWN 3M: Man Money Material

17

1.1.1 เอกสารนโยบายความมั่นคงปลอดภัยที่เป็นลายลักษณ์อักษร

(Information security policy document)

- (ผู้บริหารองค์กร) ต้องจัดทำนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศขององค์กรอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร เอกสารนโยบายต้องได้รับการอนุมัติจากผู้บริหารขององค์กรก่อนนำไปใช้งาน และต้องเผยแพร่ให้พนักงานและหน่วยงานภายนอกทั้งหมดที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ

18

1.1.2 การทบทวนนโยบายความมั่นคงปลอดภัย

(Review of the information security policy)

- (ผู้บริหารองค์กร) ต้องดำเนินการทบทวนนโยบายความมั่นคงปลอดภัย ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญต่อองค์กร

19

Clause 2: ORGANIZATION OF INFORMATION SECURITY

2 main security categories, 11 controls

2.1 Internal Organization

2.1.1 Management commitment to information security

2.1.2 Information security co-ordination

2.1.3 Allocation of information security responsibilities

2.1.4 Authorization process for information processing facilities

2.1.5 Confidentiality agreements

2.1.6 Contact with authorities

2.1.7 Contact with special interest groups

2.1.8 Independent review of information security

20

2. โครงสร้างทางด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับองค์กร
(Organization of information security)

2.1 โครงสร้างทางด้านความมั่นคงปลอดภัยภายในองค์กร
(Internal organization)

- มีจุดประสงค์เพื่อบริหารและจัดการความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศขององค์กร

CSO / CISO / SO

21

2.1.1 การให้ความสำคัญของผู้บริหารและการกำหนดให้มีการบริหารจัดการทางด้านความมั่นคงปลอดภัย
(Management commitment to information security)

- (ผู้บริหารองค์กร) ต้องให้ความสำคัญและให้การสนับสนุนต่อการบริหารจัดการทางด้านความมั่นคงปลอดภัย โดยมีการกำหนดทิศทางที่ชัดเจน การกำหนดคำมั่นสัญญาที่ชัดเจนและการปฏิบัติที่สอดคล้อง การมอบหมายงานที่เหมาะสมต่อบุคลากร และการเล็งเห็นถึงความสำคัญ ของหน้าที่และความรับผิดชอบในการสร้างความมั่นคงปลอดภัยให้กับสารสนเทศ

22

2.1.2 การประสานงานความมั่นคงปลอดภัยภายในองค์กร

(Information security coordination)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีตัวแทนพนักงานจากหน่วยงานต่างๆ ภายในองค์กรเพื่อประสานงานหรือร่วมมือกันในการสร้างความมั่นคงปลอดภัยให้กับสารสนเทศขององค์กร โดยที่ตัวแทนเหล่านั้นจะมีบทบาทและลักษณะงานที่รับผิดชอบที่แตกต่างกัน

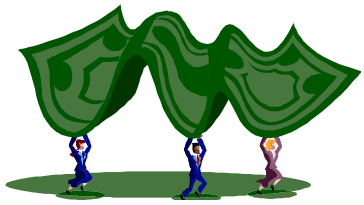
BU involvement

23

2.1.3 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบทางด้านความมั่นคงปลอดภัย

(Allocation of information security responsibilities)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานในการดำเนินงานทางด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศขององค์กรไว้อย่างชัดเจน



24

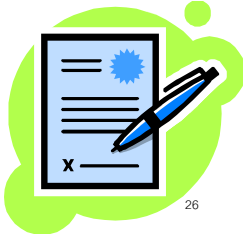
2.1.4 กระบวนการในการอนุมัติการใช้งานอุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศ (Authorization process for information processing facilities)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องกำหนดกระบวนการในการอนุมัติการใช้งานอุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศใหม่และบังคับให้มีการใช้งานกระบวนการนี้

25

2.1.5 การลงนามมิให้เปิดเผยความลับขององค์กร (Confidentiality agreements)

- (หัวหน้างานบุคคล) ต้องจัดให้มีการลงนามในข้อตกลงระหว่างพนักงานกับองค์กรว่าจะไม่เปิดเผยความลับขององค์กร (โดยการลงนามนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของการว่าจ้างพนักงานนั้น) รวมทั้งเงื่อนไขหรือข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการไม่เปิดเผยความลับจะต้องได้รับการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการขององค์กร



26

2.1.6 การมีรายชื่อและข้อมูลสำหรับการติดต่อกับหน่วยงานอื่น (Contact with authorities)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องมีรายชื่อและข้อมูลสำหรับติดต่อกับหน่วยงานอื่นๆ เช่น สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สภาความมั่นคงแห่งชาติ บมจ. ทศท คอร์-ปอเรชั่น บมจ. กสท โทรคมนาคม ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider) ศูนย์ประสานงานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยคอมพิวเตอร์ประเทศไทย (ThaiCERT) เป็นต้น เพื่อใช้สำหรับการติดต่อประสานงานทางด้านความมั่นคงปลอดภัยในกรณีที่มีความจำเป็น

2.1.7 การมีรายชื่อและข้อมูลสำหรับการติดต่อกับกลุ่มที่มีความสนใจเป็นพิเศษในเรื่องเดียวกัน (Contact with special interest groups)

- (ผู้บริหารองค์กรและหัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องมีรายชื่อและข้อมูลสำหรับการติดต่อกับกลุ่มต่างๆ ที่มีความสนใจเป็นพิเศษในเรื่องเดียวกัน กลุ่มที่ความสนใจด้านความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ หรือสมาคมต่างๆ ในอุตสาหกรรมที่องค์กรมีส่วนร่วม

(ISC)2, ISACA, itSMF

IIAT: The Institute of Internal Auditors of Thailand

28

2.1.8 การทบทวนด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศโดยผู้ตรวจสอบอิสระ (Independent review of information security)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการตรวจสอบการบริหารจัดการการดำเนินงาน และการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศโดยผู้ตรวจสอบอิสระตามรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่มีความสำคัญมากต่อองค์กร

29

Clause 2: ORGANIZATION OF INFORMATION SECURITY

2.2 External Parties

2.2.1 Identification of risks related to external parties

2.2.2 Addressing security when dealing with customers

2.2.3 Addressing security in third party agreements

30

2.2 โครงสร้างทางด้านความมั่นคงปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าหรือหน่วยงานภายนอก (External parties)

- มีจุดประสงค์เพื่อบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศและอุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศขององค์กรที่ถูกเข้าถึง ถูกประมวลผล หรือถูกใช้ในการติดต่อสื่อสารกับลูกค้าหรือหน่วยงานภายนอก

31

2.2.1 การประเมินความเสี่ยงของการเข้าถึงสารสนเทศโดยหน่วยงานภายนอก (Identification of risks related to external parties)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการประเมินความเสี่ยงอันเกิดจากการเข้าถึงสารสนเทศ หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการประมวลผลสารสนเทศโดยหน่วยงานภายนอก และกำหนดมาตรการรองรับหรือแก้ไขที่เหมาะสมก่อนที่จะอนุญาตให้สามารถเข้าถึงได้

32

2.2.2 การระบุข้อกำหนดสำหรับลูกค้าหรือผู้ใช้บริการที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศขององค์กร

(Addressing security when dealing with customers)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องระบุข้อกำหนดทางด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศขององค์กร เมื่อมีความจำเป็นต้องให้ลูกค้าหรือผู้ใช้บริการเข้าถึงสารสนเทศหรือทรัพย์สินสารสนเทศขององค์กร ก่อนที่จะอนุญาตให้สามารถเข้าถึงได้

33

2.2.3 การระบุและจัดทำข้อกำหนดสำหรับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศขององค์กร

(Addressing security in third party agreements)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องระบุและจัดทำข้อกำหนดหรือข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศระหว่างองค์กรและหน่วยงานภายนอก เมื่อมีความจำเป็นต้องให้หน่วยงานนั้นเข้าถึงสารสนเทศหรืออุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศขององค์กร ก่อนที่จะอนุญาตให้สามารถเข้าถึงได้

34

Clause 3: ASSET MANAGEMENT

2 main security categories, 5 controls

3.1 Responsibility for Assets

3.1.1 Inventory of assets

3.1.2 Ownership of assets

3.1.3 Acceptable use of assets

35

3. การบริหารจัดการทรัพย์สินขององค์กร (Asset management)

3.1 หน้าที่ความรับผิดชอบต่อทรัพย์สินขององค์กร (Responsibility for assets)

- มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันทรัพย์สินขององค์กรจากความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นได้

36

3.1.1 การจัดทำบัญชีทรัพย์สิน (Inventory of assets)

- (หัวหน้างานพัสดุและหัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องจัดทำและปรับปรุงแก้ไขบัญชีทรัพย์สินที่มีความสำคัญต่อองค์กรให้ถูกต้องอยู่เสมอ

37

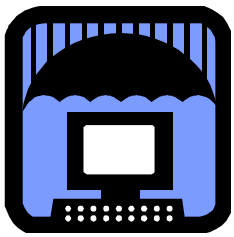
3.1.2 การระบุผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สิน (Ownership of assets)

- (หัวหน้างานพัสดุและหัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องจัดให้มีการระบุผู้เป็นเจ้าของสารสนเทศ (แต่ละชนิด) และทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลสารสนเทศ ตามที่กำหนดไว้ในบัญชีทรัพย์สิน

38

3.1.3 การใช้งานทรัพย์สินที่เหมาะสม (Acceptable use of assets)

- (หัวหน้างานพัสดุและหัวหน้างานสารสนเทศ) จะต้องจัดทำกฎ ระเบียบหรือหลักเกณฑ์อย่างเป็นลายลักษณ์อักษรสำหรับการใช้งานสารสนเทศและทรัพย์สินที่เกี่ยวข้องกับการประมวลผลสารสนเทศอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันความเสียหายต่อทรัพย์สินเหล่านั้น เช่น อันเกิดจากการขาดความระมัดระวัง การขาดการดูแลและเอาใจใส่ เป็นต้น



39

Clause 3: ASSET MANAGEMENT

3.2 Information Classification

3.2.1 Classification guidelines

3.2.2 Information labeling and handling

40

3.2 การจัดหมวดหมู่สารสนเทศ

(Information classification)

- มีจุดประสงค์เพื่อกำหนดระดับของการป้องกันสารสนเทศขององค์กรอย่างเหมาะสม

41

3.2.1 การจัดหมวดหมู่ทรัพย์สินสารสนเทศ

(Classification guidelines)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) จะต้องจัดให้มีกระบวนการในการจัดหมวดหมู่ของทรัพย์สินสารสนเทศตามระดับชั้นความลับ คุณค่า ข้อกำหนดทางกฎหมาย และระดับความสำคัญที่มีต่อองค์กร ทั้งนี้เพื่อจะได้หาวิธีการในการป้องกันได้อย่างเหมาะสม

42

3.2.2 การจัดทำป้ายชื่อ และการจัดการทรัพย์สินสารสนเทศ

(Information labeling and handling)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) จะต้องจัดให้มีขั้นตอนปฏิบัติในการจัดทำป้ายชื่อและการจัดการทรัพย์สินสารสนเทศตามที่ได้จัดหมวดหมู่ไว้แล้ว

43

Clause 4: HUMAN RESOURCES SECURITY

3 main security categories, 9 controls

4.1 Prior to Employment

4.1.1 Roles and responsibilities

4.1.2 Screening

4.1.3 Terms and conditions of employment

44

4. ความมั่นคงปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับบุคลากร
(Human resources security)

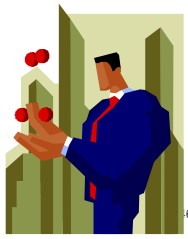
4.1 การสร้างความมั่นคงปลอดภัยก่อนการจ้างงาน
(Prior to employment)

- มีจุดประสงค์เพื่อให้พนักงาน ผู้ที่องค์กรทำสัญญาว่าจ้าง (เช่น เพื่อการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ขององค์กร) และหน่วยงานภายนอก เข้าใจถึงบทบาท และหน้าที่ความรับผิดชอบของตน และเพื่อลดความเสี่ยงอันเกิดจากการขโมย การฉ้อโกง และการใช้อุปกรณ์ผิดวัตถุประสงค์

45

4.1.1 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบด้านความมั่งคงปลอดภัย
(Roles and responsibilities)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบทางด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรสำหรับพนักงานผู้ที่องค์กรทำสัญญาว่าจ้าง และ/หรือหน่วยงานภายนอกที่องค์กรต้องการว่าจ้างมาปฏิบัติงานให้องค์กร และจะต้องสอดคล้องกับนโยบายความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศขององค์กร



46

4.1.2 การตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมัคร (Screening)

- (หัวหน้างานบุคคลและหน่วยงานภายในที่ต้องการว่าจ้าง) ต้องทำการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมัคร (ทั้งกรณีการจ้างงานเป็นพนักงาน การว่าจ้างในลักษณะของสัญญา และการว่าจ้างหน่วยงานภายนอก) โดยละเอียด เช่น ตรวจสอบจากจดหมายรับรอง ประวัติการทำงาน วุฒิการศึกษา บุคคลหรือบริษัทที่สามารถอ้างอิงได้ การผ่านการอบรม เป็นต้น และจะต้องพิจารณากฎหมาย ระเบียบจริยธรรม ชั้นความลับของทรัพย์สินสารสนเทศ และระดับความเสี่ยงในการเข้าถึง ประกอบการคัดเลือกด้วย

47

4.1.3 การกำหนดเงื่อนไขการจ้างงาน

(Terms and conditions of employment)

- (หัวหน้างานบุคคลและหน่วยงานภายในที่ต้องการว่าจ้าง) ต้องกำหนดเงื่อนไขการจ้างงาน (ทั้งกรณีการจ้างงานเป็นพนักงาน การว่าจ้างในลักษณะของสัญญา และการว่าจ้างหน่วยงานภายนอก) ซึ่งรวมถึงหน้าที่ความรับผิดชอบทางด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศ และบุคลากรที่จะได้รับการว่าจ้างดังกล่าวจะต้องเห็นชอบและลงนามในเงื่อนไขการจ้างงานนั้นด้วย

48

Clause 4: HUMAN RESOURCES SECURITY

4.2 During Employment

4.2.1 Management responsibilities

4.2.2 Information security awareness, education, and training

4.2.3 Disciplinary process

49

4.2 การสร้างความมั่นคงปลอดภัยในระหว่างการจ้างงาน

(During employment)

- มีจุดประสงค์เพื่อให้พนักงาน ผู้ที่องค์กรทำสัญญาว่าจ้าง และหน่วยงานภายนอกได้ตระหนักถึงภัยคุกคามและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยหน้าที่ความรับผิดชอบซึ่งรวมถึงหน้าที่ความรับผิดชอบที่ผูกพันทางกฎหมาย และได้เรียนรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร รวมทั้งเพื่อลดความเสี่ยงอันเกิดจากความผิดพลาดในการปฏิบัติหน้าที่

Training Classroom / On the Job

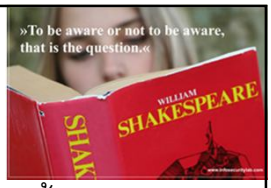
50

4.2.1 หน้าที่ในการบริหารจัดการทางด้านความมั่นคงปลอดภัย

(Management responsibilities)

- (ผู้บริหารองค์กร) ต้องกำหนดให้พนักงานที่ได้รับการว่าจ้างตามสัญญาการจ้างงานและผู้ที่มาปฏิบัติหน้าที่จากหน่วยงานภายนอกปฏิบัติตามมาตรการการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ตามนโยบายและขั้นตอนปฏิบัติทางด้านความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร

51



4.2.2 การสร้างความตระหนัก การให้ความรู้ และการอบรมด้านความมั่นคงปลอดภัยให้แก่พนักงาน

(Information security awareness, education, and training)

- (หัวหน้างานบุคคลและหัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง) ต้องกำหนดให้พนักงานที่ได้รับการว่าจ้างตามสัญญาการจ้างงาน และผู้ที่มาปฏิบัติหน้าที่จากหน่วยงานภายนอก ได้รับการอบรมเพื่อสร้างความตระหนักและเสริมสร้างความรู้ทางด้านความมั่นคงปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ การอบรมควรครอบคลุมถึงนโยบายและขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการรักษาความมั่นคงปลอดภัยขององค์กรตามลักษณะงานที่พนักงานต้องรับผิดชอบด้วย

52

4.2.3 กระบวนการทางวินัยเพื่อลงโทษ (Disciplinary process)

- (ผู้บริหารองค์กร) ต้องจัดให้มีกระบวนการทางวินัยเพื่อลงโทษพนักงานที่ฝ่าฝืนหรือละเมิดนโยบายหรือระเบียบปฏิบัติทางด้านความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร

53

Clause 4: HUMAN RESOURCES SECURITY

4.3 Termination or Change of Employment

4.3.1 Termination responsibilities

4.3.2 Return of assets

4.3.3 Removal of access rights

54

4.3 การสิ้นสุดหรือการเปลี่ยนการจ้างงาน

(Termination or change of employment)

- มีจุดประสงค์เพื่อให้พนักงาน ผู้ที่องค์กรทำสัญญาว่าจ้าง และหน่วยงานภายนอกได้ทราบถึงหน้าที่ความรับผิดชอบและบทบาทของตน เมื่อสิ้นสุดการจ้างงานหรือมีการเปลี่ยนการจ้างงาน

55

4.3.1 การสิ้นสุดหรือการเปลี่ยนการจ้างงาน

(Termination responsibilities)

- (หัวหน้างานบุคคล) ต้องกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบสำหรับผู้ที่องค์กรเลิกการจ้างงานหรือองค์กรเปลี่ยนลักษณะการจ้างงาน และกำหนดให้ปฏิบัติตามหน้าที่ดังกล่าว

Review NDA / NCA

56

4.3.2 การคืนทรัพย์สินขององค์กร (Return of assets)

- (หัวหน้างานบุคคลและหัวหน้างานพัสดุ) ต้องกำหนดให้ผู้ที่องค์กรสิ้นสุด การจ้างงานหรือเปลี่ยนลักษณะการจ้างงานคืนทรัพย์สินขององค์กรที่อยู่ในความครอบครองของตน

57

4.3.3 การถอดถอนสิทธิในการเข้าถึง

(Removal of access rights)

- (หัวหน้างานสารสนเทศและหัวหน้างานอาคาร) ต้องทำการถอดถอนสิทธิในการเข้าถึงสารสนเทศและทรัพย์สินสารสนเทศของผู้ที่องค์กรสิ้นสุดการจ้างงานหรือเปลี่ยนลักษณะการจ้างงาน

Clause 5: PHYSICAL AND ENVIRONMENTAL SECURITY

2 main security categories, 13 controls

5.1 Secure Areas

5.1.1 Physical security perimeter

5.1.2 Physical entry controls

5.1.3 Securing offices, rooms, and facilities

5.1.4 Protecting against external and environmental threats

5.1.5 Working in secure areas

5.1.6 Public access, delivery, and loading areas

59

5. **การสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม** (Physical and environmental security)

5.1 บริเวณที่ต้องมีการรักษาความมั่นคงปลอดภัย

(Secure areas)

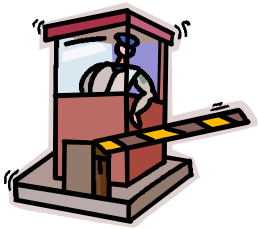
- มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการเข้าถึงทางกายภาพโดยไม่ได้รับอนุญาต การก่อให้เกิดความเสียหาย และการก่อกวนหรือแทรกแซงต่อทรัพย์สินสารสนเทศขององค์กร

60

5.1.1 การจัดทำบริเวณล้อมรอบ

(Physical security perimeter)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ และหัวหน้างานอาคาร) ต้องมีการจัดสรรพื้นที่ กั้นบริเวณ จัดทำผนังหรือกำแพงล้อมรอบ จัดทำประตูทางเข้า-ออกที่มีการควบคุม ตั้งโต๊ะทำการของ รปภ. บริเวณทางเข้า-ออกของสำนักงาน เป็นต้น เพื่อป้องกันการเข้าถึงสารสนเทศและอุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศขององค์กร



61

5.1.2 การควบคุมการเข้า-ออก (Physical entry controls)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ และหัวหน้างานอาคาร) ต้องจัดให้มีการควบคุมการเข้า-ออก ในบริเวณหรือพื้นที่ที่ต้องการรักษาความปลอดภัย และอนุญาตให้ผ่านเข้า-ออกได้เฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น

Trap door / Lock

62

5.1.3 การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสำนักงาน ห้องทำงาน และทรัพย์สินอื่นๆ

(Securing offices, rooms and facilities)

- (หัวหน้างานอาคาร) ต้องจัดให้มีการสร้างความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพต่อสำนักงานห้องทำงานและทรัพย์สินอื่นๆ

63

5.1.4 การป้องกันภัยคุกคามจากภายนอกและสิ่งแวดล้อม

(Protecting against external and environmental threats)

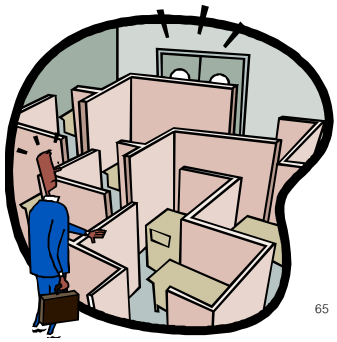
- (หัวหน้างานอาคาร) ต้องจัดให้มีการป้องกันต่อภัยคุกคามต่างๆ ได้แก่ ไฟไหม้ น้ำท่วม แผ่นดินไหว การระเบิด ความไม่สงบของบ้านเมือง หรือหายนะอื่นๆ ทั้งที่เกิดจากมนุษย์และธรรมชาติ

64

5.1.5 การปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ต้องรักษาความมั่นคงปลอดภัย

(Working in secure areas)

- (หัวหน้างานอาคาร) ต้องจัดให้มีการป้องกันทางกายภาพและแนวทางสำหรับการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่ต้องรักษาความมั่นคงปลอดภัย



65

5.1.6 การจัดบริเวณสำหรับการเข้าถึง หรือการส่งมอบผลิตภัณฑ์โดยบุคคลภายนอก

(Public access, delivery, and loading areas)

- (หัวหน้างานอาคาร และหัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องจัดบริเวณสำหรับการเข้าถึงหรือการส่งมอบผลิตภัณฑ์โดยบุคคลภายนอก เพื่อป้องกันการเข้าถึงทรัพย์สินสารสนเทศขององค์กรโดยไม่ได้รับอนุญาต และถ้าเป็นไปได้ ควรจัดเป็นบริเวณแยกออกมาต่างหาก

66

Clause 5: PHYSICAL AND ENVIRONMENTAL SECURITY

5.2 Equipment Security

5.2.1 Equipment siting and protection

5.2.2 Supporting utilities

5.2.3 Cabling security

5.2.4 Equipment maintenance

5.2.5 Security of equipment off-premises

5.2.6 Secure disposal or re-use of equipment

5.2.7 Removal of property

67

5.2 ความมั่นคงปลอดภัยของอุปกรณ์ (Equipment security)

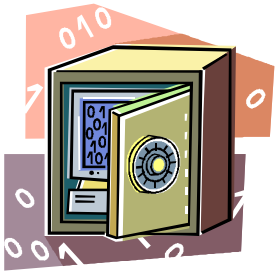
- มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการสูญหาย การเกิดความเสียหาย การถูกขโมยหรือการถูกเปิดเผยโดยไม่ได้รับอนุญาตของทรัพย์สินขององค์กร และการทำให้กิจกรรมการดำเนินงานต่างๆ ขององค์กรเกิดการติดขัดหรือหยุดชะงัก

68

5.2.1 การจัดวางและการป้องกันอุปกรณ์

(Equipment siting and protection)

- (พนักงาน) ต้องจัดวางและป้องกันอุปกรณ์ของสำนักงานเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางด้านสิ่งแวดล้อมและอันตรายต่างๆ รวมทั้งความเสี่ยงในการเข้าถึงอุปกรณ์โดยไม่ได้รับอนุญาต



69

5.2.2 ระบบและอุปกรณ์สนับสนุนการทำงาน

(Supporting utilities)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีกลไกการป้องกันการล้มเหลวของระบบและอุปกรณ์สนับสนุนต่างๆ ได้แก่ ระบบกระแสไฟฟ้า ระบบน้ำประปา ระบบควบคุมอุณหภูมิ ระบบระบายอากาศ ระบบปรับอากาศ ระบบกระแสไฟฟ้าสำรองระบบสายสื่อสารสำรอง เป็นต้น

70

5.2.3 การเดินสายไฟ สายสื่อสาร และสายเคเบิ้ลอื่นๆ

(Cabling security)

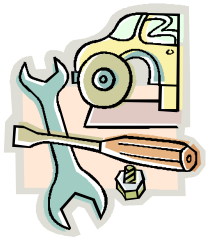
- (หัวหน้างานอาคาร และหัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้การเดินสายไฟฟ้า สายสื่อสาร และสายเคเบิ้ลอื่นๆ ได้รับการป้องกันจากการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต การทำให้เกิดอุปสรรคต่อสายสัญญาณ หรือการทำให้สายสัญญาณเหล่านั้นเสียหาย

71

5.2.4 การบำรุงรักษาอุปกรณ์

(Equipment maintenance)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้อุปกรณ์ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและอยู่ในสภาพที่มีความสมบูรณ์ต่อการใช้งาน



72

5.2.5 การป้องกันอุปกรณ์ที่ใช้งานอยู่นอกสำนักงาน

(Security of equipment off-premises)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการป้องกันอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้งานอยู่นอกสำนักงานเพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์เหล่านั้น การป้องกันให้พิจารณาจากความเสี่ยงต่างๆ ที่มีต่ออุปกรณ์เหล่านั้น

5.2.6 การกำจัดอุปกรณ์หรือการนำอุปกรณ์กลับมาใช้งานอีกครั้ง

(Secure disposal or re-use of equipment)

- (พนักงาน) ต้องตรวจสอบอุปกรณ์ที่มีสื่อบันทึกข้อมูลเพื่อดูว่าข้อมูลสำคัญและซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่เก็บอยู่ในสื่อบันทึกดังกล่าวได้ถูกลบทิ้ง หรือถูกบันทึกทับก่อนที่จะทิ้งอุปกรณ์ดังกล่าวไป ทั้งนี้เพื่อเป็นการป้องกันข้อมูลดังกล่าวหากมีการนำอุปกรณ์กลับมาใช้งานอีกครั้ง

5.2.7 การนำทรัพย์สินขององค์กรออกนอกสำนักงาน

(Removal of property)

- (หัวหน้างานอาคาร) ต้องไม่อนุญาตการนำทรัพย์สินขององค์กร ได้แก่อุปกรณ์สารสนเทศ หรือซอฟต์แวร์ ออกนอกองค์กร เว้นเสียแต่จะได้รับอนุญาตแล้วเท่านั้น

75

Clause 6: COMMUNICATIONS AND OPERATIONS MANAGEMENT

10 main security categories, 32 controls

6.1 Operational Procedures and Responsibilities

6.1.1 Documented operating procedures

6.1.2 Change management

6.1.3 Segregation of duties

6.1.4 Separation of development, test, and operational facilities

76

6. การบริหารจัดการด้านการสื่อสารและการดำเนินงานของเครือข่ายสารสนเทศขององค์กร

(Communications and operations management)

6.1 การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและขั้นตอนการปฏิบัติงาน

(Operational procedures & responsibilities)

- มีจุดประสงค์เพื่อให้การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศเป็นไปอย่างถูกต้องและปลอดภัย

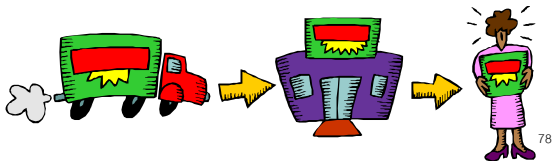
77

6.1.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร

(Documented operating procedures)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องจัดทำคู่มือขั้นตอนการปฏิบัติงาน ปรับปรุงตามระยะเวลาอันสมควร และแจกจ่ายให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง

SOP: Standard Operating Procedure



78

6.1.2 การควบคุมการเปลี่ยนแปลง ปรับปรุง หรือแก้ไขระบบหรืออุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศ (Change management)

– (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการควบคุมการปลี่ยนแปลงปรับปรุง หรือ แก้ไขระบบหรืออุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศ

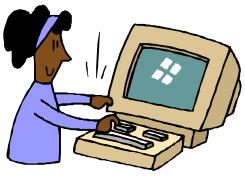
RFC / Request for change
Change Advisory Board

79

6.1.3 การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ

(Segregation of duties)

– (ผู้ที่เป็นเจ้าของกระบวนการทางธุรกิจ) ต้องกำหนดให้มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบเพื่อลดโอกาสในการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือใช้ผิดวัตถุประสงค์ต่อทรัพย์สินสารสนเทศขององค์กร

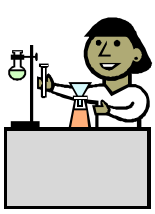


80

6.1.4 การแยกระบบสำหรับการพัฒนา การทดสอบ และการให้บริการออกจากกัน

(Separation of development, test, and operational facilities)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องจัดให้มีการแยกระบบสำหรับการพัฒนา การทดสอบ และการให้บริการจริงออกจากกัน เพื่อลดความเสี่ยงในการเข้าถึงหรือเปลี่ยนแปลงแก้ไขต่อระบบสำหรับการให้บริการจริงโดยไม่ได้รับอนุญาต




81

Clause 6: COMMUNICATIONS AND OPERATIONS MANAGEMENT

6.2 Third Party Service Delivery Management

6.2.1 Service delivery

6.2.2 Monitoring and review of third party services

6.2.3 Managing changes to third party services

82

6.2 การบริหารจัดการการให้บริการของหน่วยงานภายนอก

(Third party service delivery management)

- มีจุดประสงค์เพื่อจัดทำและรักษาระดับความมั่นคงปลอดภัยของการปฏิบัติหน้าที่โดยหน่วยงานภายนอกให้เป็นไปตามข้อตกลงที่จัดทำไว้ระหว่างองค์กรกับหน่วยงานภายนอก

83

6.2.1 การให้บริการโดยหน่วยงานภายนอก

(Service delivery)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้ผู้ให้บริการจากภายนอกปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือข้อตกลงที่จัดทำขึ้นระหว่างองค์กรและผู้ให้บริการ ข้อตกลงควรกล่าวถึงมาตรการการรักษาความมั่นคงปลอดภัย ลักษณะของการให้บริการและระดับของการให้บริการ

84

6.2.2 การตรวจสอบการให้บริการโดยหน่วยงานภายนอก

(Monitoring and review of third party services)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องตรวจสอบการให้บริการโดยหน่วยงานภายนอกอย่างสม่ำเสมอ เช่น การดูจากการให้บริการ การศึกษาจากรายงานและข้อมูลต่างๆ ที่กำหนดให้บันทึกไว้ เป็นต้น

85

6.2.3 การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลงในการให้บริการ

(Managing changes to third party services)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้ทำการปรับปรุงเงื่อนไขการให้บริการของหน่วยงานภายนอกเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญต่อระบบหรือกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับงานให้บริการของหน่วยงานภายนอก เช่น การปรับปรุงระบบสารสนเทศใหม่ การพัฒนาระบบสารสนเทศใหม่ การปรับปรุงนโยบายและขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการรักษาความมั่นคงปลอดภัย การเปลี่ยนเทคโนโลยีใหม่ การใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ เป็นต้น ซึ่งมีผลกระทบต่อการดำเนินงานของผู้ให้บริการจากภายนอก

86

Clause 6: COMMUNICATIONS AND OPERATIONS MANAGEMENT

6.3 System Planning and Acceptance

6.3.1 Capacity management

6.3.2 System acceptance

87

6.3 การวางแผนและการตรวจรับทรัพยากรสารสนเทศ (System planning and acceptance)

- มีจุดประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงจากความล้มเหลวของระบบ

88

6.3.1 การวางแผนความต้องการทรัพยากรสารสนเทศ

(Capacity management)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องมีการวางแผนเพื่อกำหนดความต้องการทรัพยากรสารสนเทศเพิ่มเติมในอนาคตเพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการใช้งาน

89

6.3.2 การตรวจรับระบบ (System acceptance)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องจัดให้มีเกณฑ์ในการตรวจรับระบบสารสนเทศใหม่ ที่ปรับปรุงเพิ่มเติม หรือที่เป็นรุ่นใหม่ รวมทั้งต้องดำเนินการทดสอบก่อนที่จะรับระบบนั้นมาใช้งาน

90

Clause 6: COMMUNICATIONS AND OPERATIONS MANAGEMENT

6.4 Protection against Malicious and Mobile Code

6.4.1 Controls against malicious code

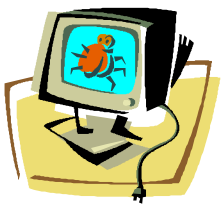
6.4.2 Controls against mobile code

91

6.4 การป้องกันโปรแกรมที่ไม่ประสงค์ดี

(Protection against malicious and mobile code)

- มีจุดประสงค์เพื่อรักษาซอฟต์แวร์และสารสนเทศให้ปลอดภัยจากการถูกทำลายโดยซอฟต์แวร์ที่ไม่ประสงค์ดี

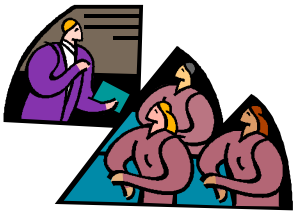


92

6.4.1 การป้องกันโปรแกรมที่ไม่ประสงค์ดี

(Controls against malicious code)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องมีมาตรการสำหรับการตรวจจับ การป้องกัน และการกู้กลับคืนเพื่อป้องกันทรัพย์สินสารสนเทศจากโปรแกรมที่ไม่ประสงค์ดี รวมทั้งต้องมีการสร้างความตระหนักที่เกี่ยวข้องให้กับผู้ใช้งานด้วย



93

6.4.2 การป้องกันโปรแกรมชนิดเคลื่อนที่

(Controls against mobile code)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องมีมาตรการเพื่อควบคุมการใช้งานโปรแกรมชนิดเคลื่อนที่ (โปรแกรมที่เคลื่อนที่จากหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์หนึ่งเพื่อไปทำงานในหน่วยความจำของอีก เครื่องคอมพิวเตอร์หนึ่ง) ให้เป็นไปตามนโยบายความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร และต้องป้องกันไม่ให้โปรแกรมชนิดเคลื่อนที่อื่นๆสามารถทำงานหรือใช้งานได้

94

Clause 6: COMMUNICATIONS AND OPERATIONS MANAGEMENT

6.5 Back-up

6.5.1 Information back-up

95

6.5 การสำรองข้อมูล (Back-up)

- มีจุดประสงค์เพื่อรักษาความถูกต้องสมบูรณ์และความพร้อมใช้ของสารสนเทศและอุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศ

96

6.5.1 การสำรองข้อมูล (Information back-up)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องจัดให้มีการสำรองและทดสอบข้อมูลที่สำรองเก็บไว้อย่างสม่ำเสมอและให้เป็นไปตามนโยบายการสำรองข้อมูลขององค์กร

97

Clause 6: COMMUNICATIONS AND OPERATIONS MANAGEMENT

6.6 Network Security Management

6.6.1 Network controls

6.6.2 Security of network services

98

6.6 การบริหารจัดการทางด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเครือข่ายขององค์กร (Network security management)

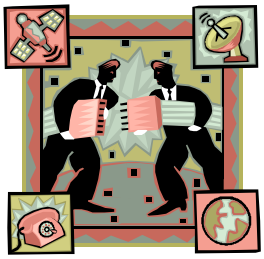
- มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันสารสนเทศบนเครือข่ายและโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการทำงานของเครือข่าย

99

6.6.1 มาตรการทางเครือข่าย (Network controls)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องบริหารและจัดการเครือข่าย กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันภัยคุกคามต่างๆ ทางเครือข่าย และดูแลรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับระบบและแอพลิเคชันที่ใช้งานเครือข่าย รวมทั้งสารสนเทศต่างๆ ที่ส่งผ่านทางเครือข่าย

100



6.6.2 ความมั่นคงปลอดภัยสำหรับบริการเครือข่าย

(Security of network services)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดคุณสมบัติทางด้านความมั่นคงปลอดภัย ระดับการให้บริการ และข้อกำหนดในการบริหารจัดการสำหรับบริการเครือข่ายทั้งหมดที่องค์กรใช้บริการอยู่ และต้องกำหนดไว้ในข้อตกลงในการให้บริการเครือข่าย โดยที่บริการเครือข่ายเหล่านี้อาจจะเป็นบริการเครือข่ายภายในขององค์กรเองหรือบริการที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอก

101

Clause 6: COMMUNICATIONS AND OPERATIONS MANAGEMENT

6.7 Media Handling

6.7.1 Management of removable media

6.7.2 Disposal of media

6.7.3 Information handling procedures

6.7.4 Security of system documentation

102

6.7 การจัดการสื่อที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล (Media handling)

- มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการเปิดเผย การเปลี่ยนแปลงแก้ไข การลบหรือการทำลายทรัพย์สินสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต และการติดขัดหรือหยุดชะงักทางธุรกิจ

103

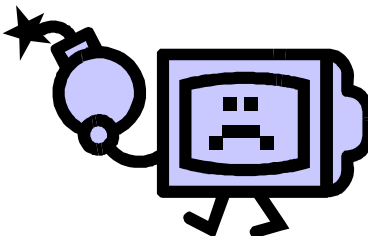
6.7.1 การบริหารจัดการสื่อบันทึกข้อมูลที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ (Management of removable media)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดขั้นตอนปฏิบัติสำหรับบริหารจัดการสื่อบันทึกข้อมูลที่สามารถเคลื่อนย้ายได้

104

6.7.2 การกำจัดสื่อบันทึกข้อมูล (Disposal of media)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการทำลายสื่อบันทึกข้อมูลที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้งานอีกต่อไปแล้ว การทำลายต้องเป็นไปอย่างมั่นคงและปลอดภัย



105

6.7.3 ขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการจัดการสารสนเทศ

(Information handling procedures)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการจัดการและการจัดเก็บสารสนเทศเพื่อป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือการใช้งานผิดวัตถุประสงค์

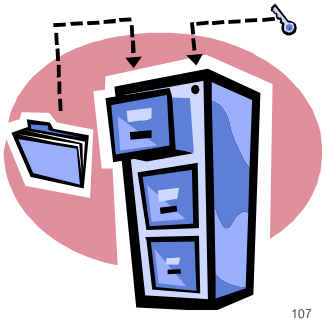
106

6.7.4 การสร้างความมั่นคงปลอดภัยสำหรับเอกสารระบบ

(Security of system documentation)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดมาตรการป้องกันเอกสารระบบจากการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต

Network and System Configuration



107

Clause 6: COMMUNICATIONS AND OPERATIONS MANAGEMENT

6.8 Exchange of Information

6.8.1 Information exchange policies and procedures

6.8.2 Exchange agreements

6.8.3 Physical media in transit

6.8.4 Electronic messaging

6.8.5 Business information systems

108

6.8 การแลกเปลี่ยนสารสนเทศ

(Exchange of information)

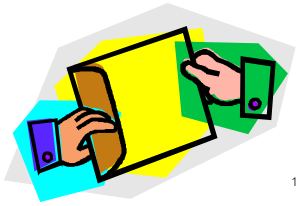
- มีจุดประสงค์เพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศและซอฟต์แวร์ที่มีการแลกเปลี่ยนกันภายในองค์กร และที่มีการแลกเปลี่ยนกับหน่วยงานภายนอก

109

6.8.1 นโยบายและขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการแลกเปลี่ยนสารสนเทศ

(Information exchange policies and procedures)

- (ผู้บริหารองค์กร) ต้องกำหนดนโยบาย ขั้นตอนปฏิบัติ และมาตรการรองรับเพื่อป้องกันปัญหาของการแลกเปลี่ยนสารสนเทศระหว่างองค์กร (เช่น องค์กรและหน่วยงานภายนอก) โดยผ่านทางช่องทางการสื่อสารทุกชนิด



110

6.8.2 ข้อตกลงในการแลกเปลี่ยนสารสนเทศ

(Exchange agreements)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องจัดทำข้อตกลงในการแลกเปลี่ยนสารสนเทศและซอฟต์แวร์ระหว่างองค์กร อย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

111

6.8.3 การส่งสื่อบันทึกข้อมูลออกไปนอกองค์กร

(Physical media in transit)

- (หัวหน้างานสารสนเทศและหัวหน้างานธุรการ) ต้องป้องกันสื่อบันทึกข้อมูลจากการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาตการใช้งานผิดวัตถุประสงค์ และการทำให้ข้อมูลเกิดความเสียหายในระหว่างที่ส่งข้อมูลนั้นออกไปนอกองค์กร

Beware while carriage (degauss)

112

6.8.4 การส่งข้อความทางอิเล็กทรอนิกส์

(Electronic messaging)

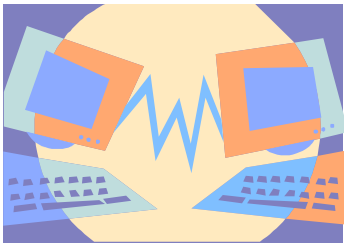
- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดมาตรการในการป้องกันสารสนเทศที่มีการส่งผ่านทางข้อความอิเล็กทรอนิกส์

113

6.8.5 ระบบสารสนเทศทางธุรกิจที่เชื่อมโยงกัน

(Business information systems)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องกำหนดนโยบายและขั้นตอนปฏิบัติเพื่อป้องกันสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศทางธุรกิจที่เชื่อมโยงกัน



114

Clause 6: COMMUNICATIONS AND OPERATIONS MANAGEMENT

6.9 Electronic Commerce Services

6.9.1 Electronic commerce

6.9.2 On-line transactions

6.9.3 Publicly available information

115

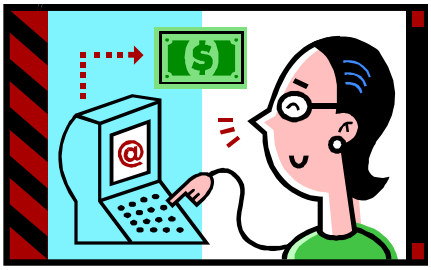
6.9 การสร้างความมั่นคงปลอดภัยสำหรับบริการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic commerce services)

- มีจุดประสงค์เพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยสำหรับบริการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และในการใช้งาน

116

6.9.1 การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic commerce)

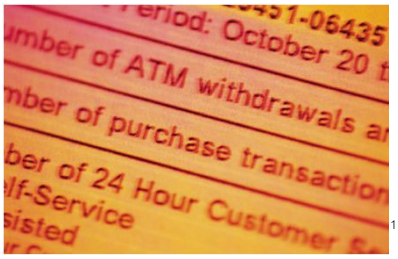
- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดมาตรการสำหรับการป้องกันสารสนเทศของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีการส่งผ่านทางเครือข่ายสาธารณะจากการฉ้อโกง การปฏิเสธ การเปิดเผย และการเปลี่ยนแปลงแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต



117

6.9.2 การทำธุรกรรมออนไลน์ (On-line transactions)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดมาตรการสำหรับการป้องกันสารสนเทศที่รับ-ส่งที่เกี่ยวข้องกับการทำธุรกรรมออนไลน์ ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความไม่สมบูรณ์ของสารสนเทศที่รับ-ส่ง สารสนเทศถูกส่งไปผิดเส้นทางบนเครือข่ายการเปลี่ยนแปลงสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต การเปิดเผยสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือการทำสำเนาสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต



118

6.9.3 สารสนเทศที่มีการเผยแพร่ออกสู่สาธารณะ

(Publicly available information)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องกำหนดให้มีการป้องกันความถูกต้องและความสมบูรณ์ของสารสนเทศที่มีการเผยแพร่ออกสู่สาธารณะ

119

Clause 6: COMMUNICATIONS AND OPERATIONS MANAGEMENT

6.10 Monitoring

6.10.1 Audit logging

6.10.2 Monitoring system use

6.10.3 Protection of log information

6.10.4 Administrator and operator logs

6.10.5 Fault logging

6.10.6 Clock synchronization

120

6.10 การเฝ้าระวังทางด้านความมั่นคงปลอดภัย (Monitoring)

- มีจุดประสงค์เพื่อตรวจจับกิจกรรมการประมวลผลสารสนเทศที่ไม่ได้รับอนุญาต

121

6.10.1 การบันทึกเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานสารสนเทศ (Audit logging)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้ทำการบันทึกกิจกรรมการใช้งานของผู้ใช้ การปฏิเสธการให้บริการของระบบ และเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัย อย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

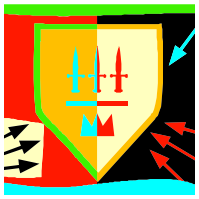
122

6.10.2 การตรวจสอบการใช้งานระบบ

(Monitoring system use)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีขั้นตอนปฏิบัติ เพื่อตรวจสอบการใช้งานทรัพย์สินสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ อาทิ เพื่อดูว่ามีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้นหรือไม่

123



6.10.3 การป้องกันข้อมูลบันทึกเหตุการณ์

(Protection of log information)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันข้อมูลบันทึกกิจกรรมหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานสารสนเทศ เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขโดยไม่ได้รับอนุญาต

124

6.10.4 บันทึกกิจกรรมการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบ (Administrator and operator logs)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการบันทึกกิจกรรมการดำเนินงานของผู้ดูแลระบบหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบอื่นๆ

125

6.10.5 การบันทึกเหตุการณ์ข้อผิดพลาด (Fault logging)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการบันทึกเหตุการณ์ข้อผิดพลาดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานสารสนเทศ วิเคราะห์ข้อผิดพลาดเหล่านั้น และดำเนินการแก้ไขตามสมควร

126

6.10.6 การตั้งเวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้ตรงกัน

(Clock synchronization)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องตั้งเวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในสำนักงานให้ตรงกันโดยอ้างอิงจากแหล่งเวลาที่ถูกต้องเพื่อช่วยในการตรวจสอบช่วงเวลาหากเครื่องคอมพิวเตอร์ขององค์กรถูกบุกรุก

127

Clause 7: ACCESS CONTROL

7 main security categories, 25 controls

7.1 Business Requirement for Access Control

7.1.1 Access control policy

128

7. การควบคุมการเข้าถึง (Access control)

7.1 ข้อกำหนดทางธุรกิจสำหรับการควบคุมการเข้าถึงสารสนเทศ

(Business requirements for access control)

- มีจุดประสงค์เพื่อควบคุมการเข้าถึงสารสนเทศ

129

7.1.1 นโยบายการควบคุมการเข้าถึงระบบ

(Access control policy)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการจัดทำนโยบายควบคุมการเข้าถึงอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร และปรับปรุงตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ การจัดทำนโยบายนี้จะพิจารณาจากความต้องการทางธุรกิจและทางด้านความมั่นคงปลอดภัยในการเข้าถึงทรัพย์สินสารสนเทศ

130

Clause 7: ACCESS CONTROL

7.2 User Access Management

7.2.1 User registration

7.2.2 Privilege management

7.2.3 User password management

7.2.4 Review of user access rights

131

7.2 การบริหารจัดการการเข้าถึงของผู้ใช้

(User access management)

- มีจุดประสงค์เพื่อควบคุมการเข้าถึงระบบสารสนเทศเฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาตแล้ว และป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต

132

7.2.1 การลงทะเบียนพนักงาน (User registration)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีขั้นตอนปฏิบัติอย่างเป็นทางการสำหรับการลงทะเบียนพนักงานใหม่เพื่อให้มีสิทธิต่างๆ ในการใช้งานตามความจำเป็น รวมทั้งขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการยกเลิกสิทธิการใช้งาน เช่น เมื่อลาออกไปหรือเปลี่ยนตำแหน่งงานภายในองค์กร เป็นต้น

133

7.2.2 การบริหารจัดการสิทธิการใช้งานระบบ

(Privilege management)

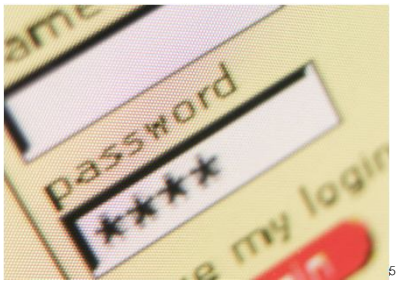
- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องจัดให้มีการควบคุมและจำกัดสิทธิการใช้งานระบบตามความจำเป็นในการใช้งาน

134

7.2.3 การบริหารจัดการรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งาน

(User password management)

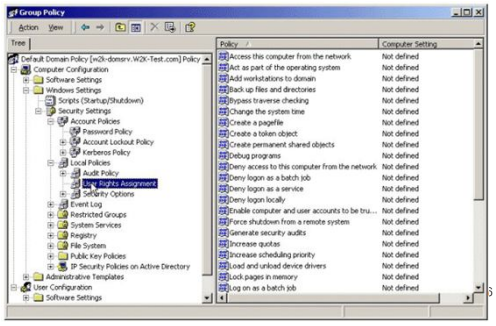
- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องจัดให้มีกระบวนการบริหารจัดการรหัสผ่านสำหรับผู้ใช้งานอย่างเป็นทางการ เพื่อควบคุมการจัดสรรรหัสผ่านให้แก่ผู้ใช้งานอย่างมีความมั่นคงปลอดภัย



7.2.4 การทบทวนสิทธิการเข้าถึงของผู้ใช้งาน

Review of user access rights)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องจัดให้มีกระบวนการทบทวนสิทธิการเข้าถึงของผู้ใช้งานระบบอย่างเป็นทางการตามระยะเวลาที่กำหนดไว้



Clause 7: ACCESS CONTROL

7.3 User Responsibilities

7.3.1 Password use

7.3.2 Unattended user equipment

7.3.3 Clear desk and clear screen policy

137

7.3 หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ใช้งาน

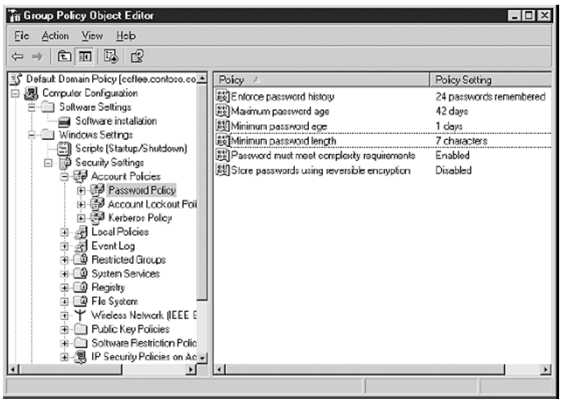
(User responsibilities)

- มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการเข้าถึงโดยไม่ได้รับอนุญาต การเปิดเผย หรือ การขโมยสารสนเทศและอุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศ

138

7.3.1 การใช้งานรหัสผ่าน (Password use)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องกำหนดวิธีปฏิบัติที่ดีสำหรับผู้ใช้งานในการเลือกและใช้งานรหัสผ่าน



139

7.3.2 การป้องกันอุปกรณ์ที่ไม่มีพนักงานดูแล

(Unattended user equipment)

- (พนักงาน) ต้องมีวิธีเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ไม่มีสิทธิสามารถเข้าถึงอุปกรณ์สำนักงานที่ไม่มีพนักงานดูแล

7.3.3 นโยบายควบคุมการไม่ทิ้งทรัพย์สินสารสนเทศสำคัญไว้ในที่ที่ไม่ปลอดภัย (Clear desk and clear screen policy)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องจัดทำนโยบายเพื่อควบคุมไม่ให้มีการปล่อยให้ทรัพย์สินสารสนเทศที่สำคัญ เช่น เอกสาร สื่อบันทึกข้อมูล อยู่ในสถานที่ที่ไม่ปลอดภัย เช่น สามารถเข้าถึงได้ทางกายภาพ อยู่ในบริเวณที่เป็นที่สาธารณะหรือพบเห็นได้ง่าย เป็นต้น

141

Clause 7: ACCESS CONTROL

7.4 Network Access Control

7.4.1 Policy on use of network services

7.4.2 User authentication for external connections

7.4.3 Equipment identification in networks

7.4.4 Remote diagnostic and configuration port protection

7.4.5 Segregation in networks

7.4.6 Network connection control

7.4.7 Network routing control

142

7.4 การควบคุมการเข้าถึงเครือข่าย

(Network access control)

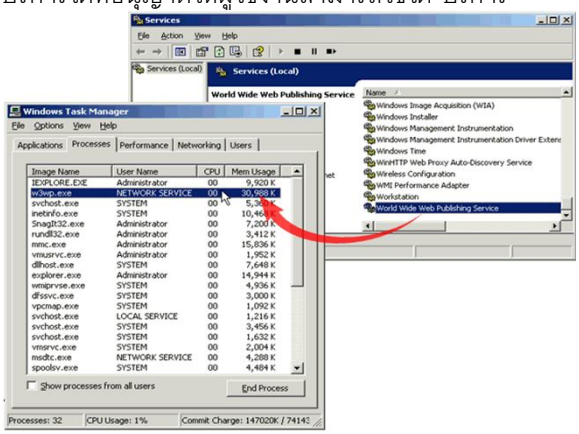
- มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการเข้าถึงบริการทางเครือข่ายโดยไม่ได้รับอนุญาต

143

7.4.1 นโยบายการใช้งานบริการเครือข่าย

(Policy on use of network services)

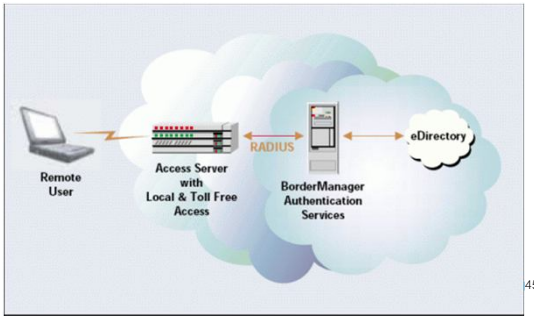
- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องจัดทำนโยบายการใช้งานเครือข่ายซึ่งจะต้องครอบคลุมถึงการระบุว่าบริการใดที่อนุญาตให้ผู้ใช้งานสามารถใช้ได้ บริการได้ไม่สามารถใช้งานได้



7.4.2 การพิสูจน์ตัวตนสำหรับผู้ใช้ที่อยู่ภายนอกองค์กร

(User authentication for external connections)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องกำหนดให้มีการพิสูจน์ตัวตนก่อนที่จะอนุญาตให้ผู้ใช้ที่อยู่ภายนอกองค์กรสามารถเข้าใช้งานเครือข่ายและระบบสารสนเทศขององค์กรได้

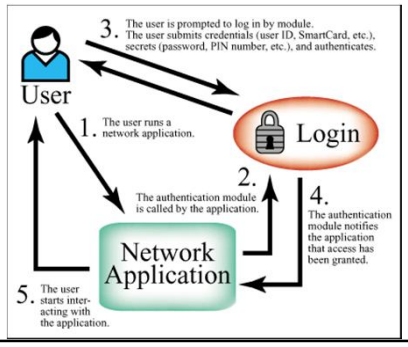


45

7.4.3 การพิสูจน์ตัวตนอุปกรณ์บนเครือข่าย

(Equipment identification in networks)

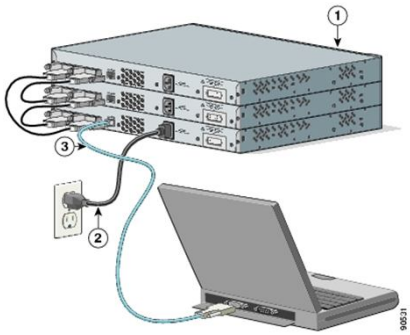
- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องกำหนดให้อุปกรณ์บนเครือข่ายสามารถระบุและพิสูจน์ตัวตนเพื่อบ่งบอกว่าการเชื่อมต่อนั้นมาจากอุปกรณ์หรือสถานที่ที่ได้รับอนุญาตแล้ว



146

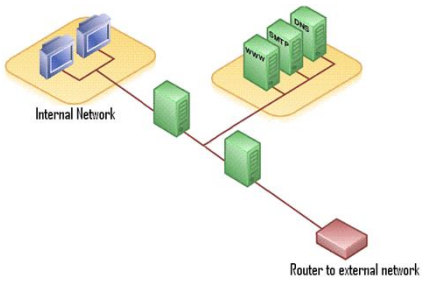
7.4.4 การป้องกันพอร์ตที่ใช้สำหรับตรวจสอบและปรับแต่งระบบ (Remote diagnostic and configuration port protection)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องมีมาตรการป้องกันการเข้าถึงพอร์ตที่ใช้สำหรับตรวจสอบและปรับแต่งระบบ มาตรการต้องครอบคลุมทั้งการป้องกันทางกายภาพและการป้องกันการเข้าถึงโดยผ่านทางเครือข่าย



7.4.5 การแบ่งแยกเครือข่าย (Segregation in networks)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องทำการแบ่งแยกเครือข่ายตามกลุ่มของบริการสารสนเทศที่ใช้งาน กลุ่มของผู้ใช้ และกลุ่มของระบบสารสนเทศ



148

7.4.6 การควบคุมการเชื่อมต่อทางเครือข่าย

(Network connection control)

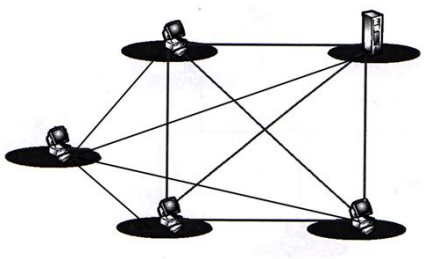
- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องจำกัดผู้ใช้งานในการเชื่อมต่อทางเครือข่ายระหว่างองค์กร การเชื่อมต่อต้องเป็นไปตามนโยบายควบคุมการเข้าถึงและข้อกำหนดที่แอพพลิเคชั่นที่ใช้งานทางธุรกิจได้ระบุไว้

149

7.4.7 การควบคุมการกำหนดเส้นทางบนเครือข่าย

(Network routing control)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องกำหนดเส้นทางบนเครือข่ายเพื่อควบคุมการเชื่อมต่อทางเครือข่ายและการไหลเวียนของสารสนเทศบนเครือข่ายให้เป็นไปตามนโยบายควบคุมการเข้าถึง



150

Clause 7: ACCESS CONTROL

7.5 Operating System Access Control

7.5.1 Secure log-on procedures

7.5.2 User identification and authentication

7.5.3 Password management system

7.5.4 Use of system utilities

7.5.5 Session time-out

7.5.6 Limitation of connection time

151

7.5 การควบคุมการเข้าถึงระบบปฏิบัติการ

(Operating system access control)

- มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการเข้าถึงระบบปฏิบัติการโดยไม่ได้รับอนุญาต

152

7.5.1 ขั้นตอนปฏิบัติในการเข้าถึงระบบอย่างมั่นคงปลอดภัย

(Secure log-on procedures)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องจัดให้มีขั้นตอนปฏิบัติที่มีความมั่นคงปลอดภัยสำหรับการเข้าถึงหรือการเข้าใช้งานระบบปฏิบัติการ

7.5.2 การระบุและพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้งาน

(User identification and authentication)

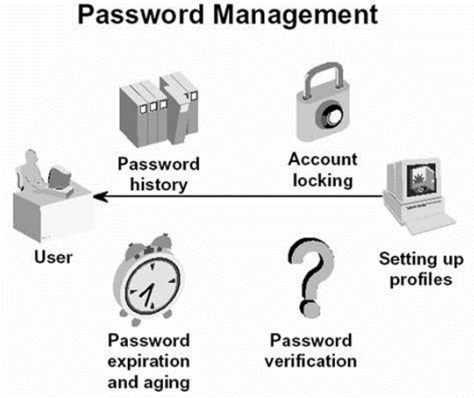
- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องจัดให้ผู้ใช้งานมีข้อมูลสำหรับระบุตัวตนในการเข้าใช้งานระบบที่ไม่ซ้ำซ้อนกัน และต้องจัดให้มีกระบวนการพิสูจน์ตัวตนก่อนเข้าใช้งานระบบตามข้อมูลระบุตัวตนที่ได้รับ

154

7.5.3 ระบบบริหารจัดการรหัสผ่าน

(Password management system)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องจัดทำหรือจัดให้มีระบบบริหารจัดการรหัสผ่านที่มีการควบคุมการกำหนดรหัสผ่านที่มีคุณภาพ



155

7.5.4 การใช้งานโปรแกรมประเภทยูทิลิตี้

(Use of system utilities)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องจำกัดและควบคุมการใช้งานโปรแกรมประเภทยูทิลิตี้เพื่อป้องกันการละเมิดหรือหลีกเลี่ยงมาตรการความมั่นคงปลอดภัยที่ได้กำหนดไว้หรือมีอยู่แล้ว

156

7.5.5 การหมดเวลาการใช้งานระบบสารสนเทศ

(Session time-out)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องกำหนดให้ระบบตัดการใช้งานผู้ใช้เมื่อผู้ใช้ไม่ได้ใช้งานระบบมาเป็นระยะเวลาหนึ่งตามที่กำหนดไว้

157

7.5.6 การจำกัดระยะเวลาการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศ

(Limitation of connection time)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องจำกัดระยะเวลาในการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศที่มีความสำคัญสูง

158

Clause 7: ACCESS CONTROL

7.6 Application and Information Access Control

7.6.1 Information access restriction

7.6.2 Sensitive system isolation

159

7.6 การควบคุมการเข้าถึงแอพพลิเคชันและสารสนเทศ

(Application and information access control)

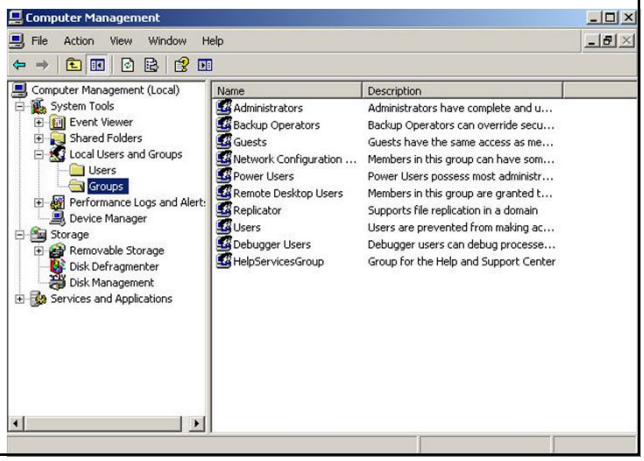
- มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการเข้าถึงสารสนเทศของแอพพลิเคชันโดยไม่ได้รับอนุญาต

160

7.6.1 การจำกัดการเข้าถึงสารสนเทศ

(Information access restriction)

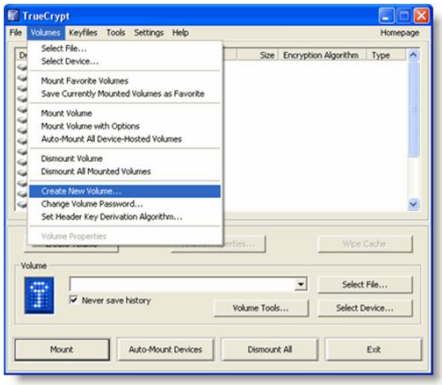
- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องจำกัดการเข้าถึงสารสนเทศและฟังก์ชันต่างๆ ของแอพพลิเคชันตามนโยบายควบคุมการเข้าถึงสารสนเทศที่ได้กำหนดไว้ การเข้าถึงจะต้องแยกตามประเภทของผู้ใช้งาน



7.6.2 การแยกระบบสารสนเทศที่มีความสำคัญสูง

(Sensitive system isolation)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องแยกระบบสารสนเทศที่มีความสำคัญสูงไว้ในบริเวณที่แยกต่างหากออกมาสำหรับระบบนี้โดยเฉพาะ



Clause 7: ACCESS CONTROL

7.7 Mobile Computing and Teleworking

7.7.1 Mobile computing and communications

7.7.2 Teleworking

163

7.7 การควบคุมอุปกรณ์สื่อสารประเภทพกพาและการปฏิบัติงานจากภายนอกองค์กร (Mobile computing and teleworking)

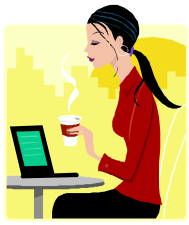
- มีจุดประสงค์เพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยสำหรับอุปกรณ์สื่อสารประเภทพกพาและการปฏิบัติงานจากภายนอกองค์กร

164

7.7.1 การป้องกันอุปกรณ์สื่อสารประเภทพกพา

(Mobile computing and communications)

– (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องกำหนดนโยบายเพื่อควบคุมหรือป้องกันอุปกรณ์สื่อสารชนิดพกพา (เช่น notebook, palm, และ laptop เป็นต้น) และต้องกำหนดมาตรการป้องกันโดยพิจารณาจากความเสี่ยงที่มีต่ออุปกรณ์เหล่านี้ (Data in Notebook)



7.7.2 การปฏิบัติงานจากภายนอกสำนักงาน (Teleworking)

– (ผู้บริหารสนเทศ) ต้องกำหนดนโยบาย แผนงาน และขั้นตอนปฏิบัติสำหรับบุคลากรที่จำเป็นต้องปฏิบัติงานขององค์กรจากภายนอกสำนักงาน

166

Clause 8: INFORMATION SYSTEMS ACQUISITION, DEVELOPMENT AND MAINTENANCE

6 main security categories, 16 controls

8.1 Security Requirements of Information Systems

8.1.1 Security requirements analysis and specification

167

8. การจัดหา การพัฒนา และการบำรุงรักษาระบบสารสนเทศ
(Information systems acquisition, development and maintenance)

8.1 ข้อกำหนดด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับระบบสารสนเทศ
(Security requirements of information systems)

- มีจุดประสงค์เพื่อให้การจัดหาและการพัฒนาระบบสารสนเทศได้พิจารณาถึงประเด็นทางด้านความมั่นคงปลอดภัยเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญ

168

8.1.1 การวิเคราะห์และการระบุข้อกำหนดทางด้านความมั่นคงปลอดภัย

(Security requirements analysis and specification)

- (ผู้พัฒนา และผู้เป็นเจ้าของระบบ) ต้องวิเคราะห์และระบุข้อกำหนดทางด้านความมั่นคงปลอดภัยสำหรับระบบสารสนเทศใหม่ หรือระบบที่ปรับปรุงจากระบบที่มีอยู่แล้ว

http://en.wikipedia.org/wiki/Software_Security_Assurance

169

Software Security Assurance

Tools and Techniques

Common Weaknesses Enumeration

Security Architecture/Design Analysis

1. Logic Analysis
2. Data Analysis
3. Interface Analysis
4. Constraint Analysis

Secure Code Reviews

- Informal Reviews
- Formal Reviews

Inspections and Walkthroughs

Security Testing

170

Clause 8: INFORMATION SYSTEMS ACQUISITION, DEVELOPMENT AND MAINTENANCE

8.2 Correct Processing in Applications

8.2.1 Input data validation

8.2.2 Control of internal processing

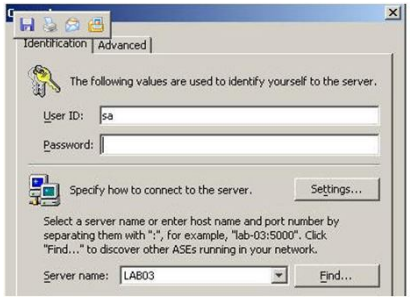
8.2.3 Message integrity

8.2.4 Output data validation

171

8.2 การประมวลผลสารสนเทศในแอพพลิเคชัน (Correct processing in applications)

- มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันความผิดพลาดในสารสนเทศ การสูญหายของสารสนเทศ การเปลี่ยนแปลงสารสนเทศโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือการใช้งานสารสนเทศผิดวัตถุประสงค์



8.2.1 การตรวจสอบข้อมูลนำเข้า (Input data validation)

- (ผู้พัฒนาระบบ) ต้องกำหนดกลไกสำหรับตรวจสอบข้อมูลนำเข้าของแอป-พลิเคชันว่าข้อมูลนั้นมีความถูกต้องและเหมาะสมก่อนที่จะนำไปประมวลผลต่อไป

173

Some methods used for validation are...

Format or picture check

Checks that the data is in a specified format (template), e.g., dates have to be in the format DD/MM/YYYY.

Data type check

Check the data type of the input and give an error message if the input data does not match with the chosen data type, e.g., In an input box accepting numeric data, if the letter 'O' was typed instead of the number zero, an error message would appear.

Range check

Checks that the data lie within a specified range of values, e.g., the month of a person's date of birth should lie between 1 and 12.

174

Limit check

Unlike range checks, data is checked for one limit only, upper OR lower, e.g., data should not be greater than 2 (>2).

Presence check

Checks that important data are actually present and have not been missed out, e.g., customers may be required to have their telephone numbers listed.

Check digits

Used for numerical data. An extra digit is added to a number which is calculated from the digits. The computer checks this calculation when data are entered, e.g., The ISBN for a book. The last digit is a check digit calculated using a modulus 11 method.

Batch totals

Checks for missing records. Numerical fields may be added together for all records in a batch. The batch total is entered and the computer checks that the total is correct, e.g., add the 'Total Cost' field of a number of transactions together.

175

Hash totals

This is just a batch total done on one or more numeric fields which appears in every record, e.g., add the Telephone Numbers together for a number of Customers.

Spelling check

Looks for spelling and grammar errors.

Consistency Checks

Checks fields to ensure data in these fields corresponds, e.g., If Title = "Mr.", then Gender = "M".

176

8.2.2 การตรวจสอบข้อมูลที่อยู่ในระหว่างการประมวลผล (Control of internal processing)

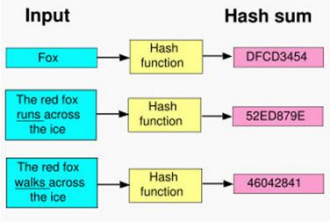
- (ผู้พัฒนาระบบ) ต้องกำหนดกลไกสำหรับการตรวจสอบว่าข้อมูลที่อยู่ในระหว่างการประมวลผลเกิดความผิดพลาดขึ้นหรือไม่ เช่น อาจมีสาเหตุจากความผิดพลาดในการประมวลผล การกระทำโดยเจตนาของผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

R2R: Run-to-Run Control

177

8.2.3 การตรวจสอบความถูกต้องของข้อความ (Message integrity)

- (ผู้พัฒนาระบบ) ต้องระบุข้อกำหนดสำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของข้อความสำหรับแอปพลิเคชัน (เพื่อให้สามารถตรวจสอบได้ว่าเป็นข้อความต้นฉบับที่ถูกต้อง) รวมทั้งกำหนดมาตรการรองรับเพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขข้อความนั้นโดยไม่ได้รับอนุญาต



178

8.2.4 การตรวจสอบข้อมูลนำออก (Output data validation)

- (ผู้พัฒนาระบบ) ต้องกำหนดกลไกสำหรับการตรวจสอบข้อมูลนำออกจากแอพพลิเคชันเพื่อเป็นการทบทวนว่าการประมวลผลของสารสนเทศที่เกี่ยวข้องเป็นไปอย่างถูกต้องและเหมาะสม

Information Leak Detection
Extrusion Detection

179

Clause 8: INFORMATION SYSTEMS ACQUISITION, DEVELOPMENT AND MAINTENANCE

8.3 Cryptographic Controls

8.3.1 Policy on the use of cryptographic controls

8.3.2 Key management

180

8.3 มาตรการการเข้ารหัสข้อมูล (Cryptographic controls)

- มีจุดประสงค์เพื่อรักษาความลับของข้อมูล ยืนยันตัวตนของผู้ส่งข้อมูล หรือรักษาความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลโดยใช้วิธีการการเข้ารหัสข้อมูล

181

8.3.1 นโยบายการใช้งานการเข้ารหัสข้อมูล (Policy on the use of cryptographic controls)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีนโยบายควบคุมการใช้งานการเข้ารหัสข้อมูล และให้มีผลบังคับใช้งานภายในองค์กร

Symmetric-key cryptography
Public-key cryptography
Message digest function

182

8.3.2 การบริหารจัดการกุญแจเข้ารหัสข้อมูล

(Key management)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการบริหารจัดการสำหรับกุญแจที่ใช้ในการเข้าหรือถอดรหัสข้อมูล โดยกุญแจเหล่านี้จะใช้งานร่วมกับเทคนิคการเข้ารหัสข้อมูลที่กำหนดเป็นมาตรฐานขององค์กร

183

Clause 8: INFORMATION SYSTEMS ACQUISITION, DEVELOPMENT AND MAINTENANCE

8.4 Security of System Files

8.4.1 Control of operational software

8.4.2 Protection of system test data

8.4.3 Access control to program source code

184

8.4 การสร้างความมั่นคงปลอดภัยให้กับไฟล์ของระบบที่ให้บริการ

(Security of system files)

- มีจุดประสงค์เพื่อสร้างความมั่นคงปลอดภัยให้กับไฟล์ต่างๆ ของระบบที่ให้บริการ

185

8.4.1 การควบคุมการติดตั้งซอฟต์แวร์ลงไปยังระบบที่ให้บริการ

(Control of operational software)

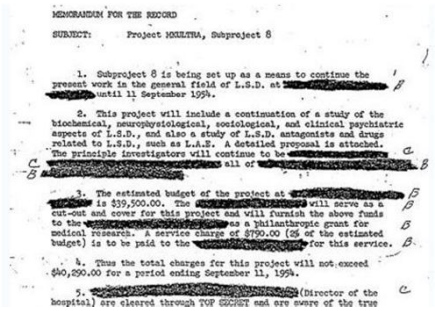
- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องจัดให้มีขั้นตอนปฏิบัติเพื่อควบคุมการติดตั้งซอฟต์แวร์ต่างๆ ลงไปยังระบบที่ให้บริการ ทั้งนี้ เพื่อลดความเสี่ยงที่จะทำให้ระบบให้บริการนั้นเกิดความเสียหายทำงานผิดปกติ หรือไม่สามารถใช้งานได้

186

8.4.2 การป้องกันข้อมูลที่ใช้สำหรับการทดสอบ

(Protection of system test data)

- (ผู้พัฒนาระบบ) ต้องหลีกเลี่ยงการใช้ข้อมูลจริงที่ใช้งานอยู่บนระบบให้บริการสำหรับทำการทดสอบระบบ หากมีความจำเป็นต้องใช้ ต้องกำหนดให้มีการป้องกันและควบคุมการใช้งาน เช่น ควรลบทิ้งบางส่วนของข้อมูลที่เป็นความลับข้อมูลส่วนตัว หรือข้อมูลสำคัญ



MEMORANDUM FOR THE RECORD

SUBJECT: Project MKULTRA, Subproject 8

1. Subproject 8 is being set up as a means to continue the present work in the general field of L.S.D. at [redacted] until 11 September 1954.

2. This project will include a continuation of a study of the biochemical, neurophysiological, sociological, and clinical psychiatric aspects of L.S.D., and also a study of L.S.D. antagonists and drugs related to L.S.D., such as L.A.E. A detailed proposal is attached. The principle investigators will continue to be [redacted] all of [redacted]

3. The estimated budget of the project at [redacted] is $39,500.00. The [redacted] will serve as a cut-out and cover for this project and will furnish the above funds to the [redacted] as a philanthropic grant for medical research. A service charge of $790.00 (2% of the estimated budget) is to be paid to the [redacted] for this service.

4. Thus the total charges for this project will not exceed $40,290.00 for a period ending September 11, 1954.

5. [redacted] (Director of the hospital) are cleared through TOP SECRET and are aware of the true

8.4.3 การควบคุมการเข้าถึงซอร์สโค้ดสำหรับระบบ

(Access control to program source code)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องจำกัดการเข้าถึงซอร์สโค้ดสำหรับระบบที่ให้บริการ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่ได้รับอนุญาต หรือโดยไม่ได้เจตนา

188

Clause 8: INFORMATION SYSTEMS ACQUISITION, DEVELOPMENT AND MAINTENANCE

8.5 Security in Development and Support Processes

8.5.1 Change control procedures

8.5.2 Technical review of applications after operating system changes

8.5.3 Restrictions on changes to software packages

8.5.4 Information leakage

8.5.5 Outsourced software development

189

8.5 การสร้างความมั่นคงปลอดภัยสำหรับกระบวนการในการพัฒนาระบบและกระบวนการสนับสนุน
(Security in development and support processes)

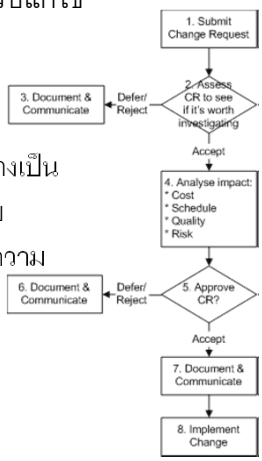
- มีจุดประสงค์เพื่อรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับซอฟต์แวร์และสารสนเทศของระบบ

190

8.5.1 ขั้นตอนปฏิบัติสำหรับควบคุมการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขระบบ

(Change control procedures)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดขั้นตอนปฏิบัติอย่างเป็นทางการสำหรับควบคุมการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขระบบสารสนเทศ ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงที่จะทำให้ระบบเกิดความเสียหาย ทำงานผิดปกติ หรือไม่สามารถใช้งานได้



191

8.5.2 การตรวจสอบการทำงานของแอปพลิเคชันภายหลังจากที่เปลี่ยนแปลงระบบปฏิบัติการ

(Technical review of applications after operating system changes)

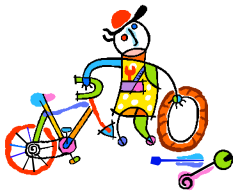
- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องทำการตรวจสอบทางเทคนิคภายหลังจากที่เปลี่ยนแปลงระบบปฏิบัติการเพื่อดูว่าแอปพลิเคชันที่ทำงานอยู่บนระบบปฏิบัติการนั้นทำงานผิดปกติ ไม่สามารถใช้งานได้ หรือมีปัญหาทางด้านความมั่นคงปลอดภัยเกิดขึ้นหรือไม่

192

8.5.3 การจำกัดการเปลี่ยนแปลงแก้ไขต่อซอฟต์แวร์ที่มาจากผู้ผลิต

(Restrictions on changes to software packages)

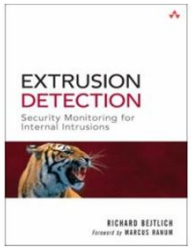
- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงแก้ไขต่อซอฟต์แวร์ที่มาจากผู้ผลิต หากจำเป็นต้องแก้ไข ต้องแก้ไขตามความจำเป็นเท่านั้นและต้องมีการควบคุมการแก้ไขนั้นอย่างเข้มงวดด้วย



193

8.5.4 การป้องกันการรั่วไหลของสารสนเทศ (Information leakage)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารสนเทศขององค์กร หรือลดโอกาสที่จะทำให้สารสนเทศเกิดการรั่วไหลออกไป



194

8.5.5 การพัฒนาซอฟต์แวร์โดยหน่วยงานภายนอก
(Outsourced software development)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดมาตรการเพื่อควบคุมและตรวจสอบการพัฒนาซอฟต์แวร์โดยหน่วยงานภายนอก
- Quality measurement and management
- Issue management
- Preparation and management of Change
- Policies and practices management
- Contract and financial management
- Communication and Stakeholder alignment
- Functional organization
- Authority of Governance organization

195

- Roles and responsibilities
- Redesign of the retained organization (for the outsourced business process)
- Principles of Operation
- Assessment and management of inter-company relationship alignment
- Multi-tower, multi-vendor, multi-geography structure and strategy
- Off-shoring strategy and management
- Technology and tools for ongoing executive visibility

196

Clause 8: INFORMATION SYSTEMS ACQUISITION, DEVELOPMENT AND MAINTENANCE

8.6 Technical Vulnerability Mangement

8.6.1 Control of technical vulnerabilities

197

8.6 การบริหารจัดการช่องโหว่ในฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ (Technical Vulnerability Management)

- มีจุดประสงค์เพื่อลดความเสี่ยงจากการโจมตีโดยอาศัยช่องโหว่ทางเทคนิคที่มีการเผยแพร่หรือตีพิมพ์ในสถานที่ต่างๆ

198

8.6.1 มาตรการควบคุมช่องโหว่ทางเทคนิค

(Control of technical vulnerabilities)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการติดตามข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับช่องโหว่ในระบบต่างๆ ที่ใช้งาน ประเมินความเสี่ยงของช่องโหว่เหล่านั้น รวมทั้งกำหนดมาตรการรองรับเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว

199

Clause 9: INFORMATION SECURITY INCIDENT MANAGEMENT

2 main security categories, 5 controls

9.1 Reporting Information Security Events and Weaknesses

9.1.1 Reporting information security events

9.1.2 Reporting security weaknesses

200

9. การบริหารจัดการเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร (Information security incident management)

9.1 การรายงานเหตุการณ์และจุดอ่อนที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัย

(Reporting information security events and weaknesses)

- มีจุดประสงค์เพื่อให้เหตุการณ์และจุดอ่อนที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยต่อระบบสารสนเทศขององค์กรได้รับการดำเนินการที่ถูกต้องในช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม

201

9.1.1 การรายงานเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัย

Reporting information security events)

- (พนักงาน หรือผู้ที่องค์กรว่าจ้างตามสัญญาการจ้างงาน หรือพนักงานของหน่วยงานภายนอกที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในองค์กร) ต้องรายงานเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร โดยผ่านช่องทางการรายงานที่กำหนดไว้ และจะต้องดำเนินการอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

202

9.1.2 การรายงานจุดอ่อนที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร

(Reporting security weaknesses)

- (พนักงาน หรือผู้ที่องค์กรว่าจ้างตามสัญญาการจ้างงาน หรือพนักงานของหน่วยงานภายนอกที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในองค์กร) ต้องบันทึกและรายงานจุดอ่อนที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยขององค์กรที่สังเกตพบหรือเกิดความสงสัยในระบบหรือบริการที่ใช้งานอยู่

Figure 2—NT Security Weaknesses

Issue	Description
Guess password	A large number of user passwords was broken using a freely available password program.
Guest account	The guest account was not disabled and the default password was not changed.
Shut down the system	Unauthorized users had the privilege to shut down the server.
Legal notice	No legal notice was displayed at the logon screen.
Account lockout	Accounts were not set to lock out in the event of multiple (five) incorrect password attempts.
Account reset	Accounts were automatically reset after 20 minutes.
Password age	No maximum password age was set (e.g., 30 days) and the minimum password age was set to 0 days.
Password history	The password history was not set (e.g., remember the last 15 passwords).
Password never	The option had not been disabled; therefore, expired users were not asked to change their password at regular intervals.
Password complexity	Default system passwords were not changed, and the system allowed blank passwords.

203

Clause 9: INFORMATION SECURITY
INCIDENT MANAGEMENT

9.2 Management of Information Security Incidents and Improvements

9.2.1 Responsibilities and procedures

9.2.2 Learning from information security incidents

9.2.3 Collection of evidence

204

9.2 การบริหารจัดการและการปรับปรุงแก้ไขต่อเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัย

(Management of information security incidents and improvements)

- มีจุดประสงค์เพื่อให้มีวิธีการที่สอดคล้องและได้ผลในการบริหารจัดการเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศขององค์กร

205

9.2.1 หน้าที่ความรับผิดชอบและขั้นตอนปฏิบัติ

(Responsibilities and procedures)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและขั้นตอนปฏิบัติเพื่อรับมือกับเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร และขั้นตอนดังกล่าวต้องมีความรวดเร็ว ได้ผล และมีความเป็นระบบระเบียบที่ดี

206

9.2.2 การเรียนรู้จากเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัย

(Learning from security incidents)

- (ผู้ดูแลระบบ) ต้องบันทึกเหตุการณ์ละเมิดความมั่นคงปลอดภัย โดยอย่างน้อยจะต้องพิจารณาถึงประเภทของเหตุการณ์ ปริมาณที่เกิดขึ้น และค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นจากความเสียหาย เพื่อจะได้เรียนรู้จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแล้ว และเตรียมการป้องกันที่จำเป็นไว้ล่วงหน้า

207

9.2.3 การเก็บรวบรวมหลักฐาน

(Collection of evidence)

- (หัวหน้างานนิติการและหัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องรวบรวมและจัดเก็บหลักฐานตามกฎหรือหลักเกณฑ์สำหรับการเก็บหลักฐานอ้างอิงในกระบวนการทางศาลที่เกี่ยวข้อง เมื่อพบว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นมีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินการทางกฎหมายแพ่งหรืออาญา

208

Clause 10: BUSINESS CONTINUITY MANAGEMENT

1 main security category, 5 controls

10.1 Information Security Aspects of Business Continuity Management

10.1.1 Including information security in the business continuity management process

10.1.2 Business continuity and risk assessment

10.1.3 Developing and implementing continuity plans including information security

10.1.4 Business continuity planning framework

10.1.5 Testing, maintaining and re-assessing business continuity plans

209

10. การบริหารความต่อเนื่องในการดำเนินงานขององค์กร (Business continuity management)

10.1 หัวข้อพื้นฐานสำหรับการบริหารความต่อเนื่องในการดำเนินงานขององค์กร

(Information security aspects of business continuity management)

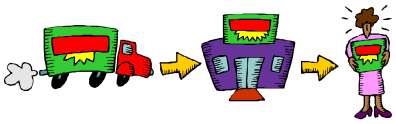
- มีจุดประสงค์เพื่อป้องกันการติดขัดหรือการหยุดชะงักของกิจกรรมต่างๆทางธุรกิจเพื่อป้องกันกระบวนการทางธุรกิจที่สำคัญอันเป็นผลมาจากการล้มเหลวหรือหายนะที่มีต่อระบบสารสนเทศ และเพื่อให้สามารถกู้ระบบกลับคืนมาได้ภายในระยะเวลาอันเหมาะสม

210

10.1.1 กระบวนการในการสร้างความต่อเนื่องให้กับธุรกิจ

(Including information security in the business continuity management process)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีกระบวนการในการสร้างความต่อเนื่องให้กับธุรกิจ การบริหารจัดการและการปรับปรุงกระบวนการดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ กระบวนการนี้จะต้องระบุข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัยที่จำเป็นสำหรับการสร้างความต่อเนื่องให้กับธุรกิจ



211

10.1.2 การประเมินความเสี่ยงในการสร้างความต่อเนื่องให้กับธุรกิจ

(Business continuity and risk assessment)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องระบุเหตุการณ์ที่สามารถทำให้ธุรกิจขององค์กรเกิดการติดขัดหรือหยุดชะงัก โอกาสที่จะเกิดขึ้น ผลกระทบที่เป็นไปได้รวมทั้งผลที่เกิดขึ้นต่อความมั่นคงปลอดภัยสำหรับสารสนเทศขององค์กร

212

10.1.3 การจัดทำและใช้งานแผนสร้างความต่อเนื่องให้กับธุรกิจ

(Developing and implementing continuity plans including information security)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องจัดทำและใช้งานแผนสร้างความต่อเนื่องให้กับธุรกิจและการดำเนินงานต่างๆ ให้สามารถดำเนินต่อไปได้ในระดับและช่วงเวลาที่กำหนดไว้ ภายหลังจากที่มีเหตุการณ์ที่ทำให้ธุรกิจเกิดการติดขัด หยุดชะงัก หรือ ล้มเหลว
- csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-34/sp800-34.pdf

213

10.1.4 การกำหนดกรอบสำหรับการวางแผนเพื่อสร้างความต่อเนื่องให้กับธุรกิจ

(Business continuity planning framework)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องกำหนดกรอบสำหรับการวางแผนเพื่อสร้างความต่อเนื่องให้กับธุรกิจ เพื่อให้แผนงานที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมีความสอดคล้องกัน ครอบคลุมข้อกำหนดทางด้านความมั่นคงปลอดภัยที่กำหนดไว้ และจัดลำดับความสำคัญของงานต่างๆ ที่ต้องดำเนินการ

10.1.5 การทดสอบและการปรับปรุงแผนสร้างความต่อเนื่องให้กับธุรกิจ (Testing, maintaining and re-assessing business continuity plans)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการทดสอบและปรับปรุงแผนสร้างความต่อเนื่องให้กับธุรกิจอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แผนมีความทันสมัยและได้ผลเป็นอย่างดี

215

Clause 11: COMPLIANCE

3 main security categories, 10 controls

11.1 Compliance with Legal Requirements

11.1.1 Identification of applicable legislation

11.1.2 Intellectual property rights (IPR)

11.1.3 Protection of organizational records

11.1.4 Data protection and privacy of personal information

11.1.5 Prevention of misuse of information processing facilities

11.1.6 Regulation of cryptographic controls

216

11. การปฏิบัติตามข้อกำหนด (Compliance)

11.1 การปฏิบัติตามข้อกำหนดทางกฎหมาย

(Compliance with legal requirements)

- มีจุดประสงค์เพื่อหลีกเลี่ยงการละเมิดข้อกำหนดทางกฎหมาย ระเบียบปฏิบัติ ข้อกำหนดในสัญญา และข้อกำหนดทางด้านความมั่นคงปลอดภัยอื่นๆ

217

11.1.1 การระบุข้อกำหนดต่างๆ ที่มีผลทางกฎหมาย

(Identification of applicable legislation)

- (หัวหน้างานนิติการ) ต้องระบุข้อกำหนดทางด้านกฎหมาย ทางด้านระเบียบปฏิบัติ และที่ปรากฏในสัญญา (ระหว่างองค์กร และบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกอื่น) ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานหรือธุรกิจขององค์กร ต้องบันทึกข้อกำหนดดังกล่าวไว้เป็นลายลักษณ์อักษร และปรับปรุงข้อกำหนดเหล่านั้นให้ทันสมัยอยู่เสมอ รวมทั้งกำหนดแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดดังกล่าว

218

11.1.2 การป้องกันสิทธิและทรัพย์สินทางปัญญา

(Intellectual property rights - IPR)

- (หัวหน้างานนิติการ) ต้องกำหนดขั้นตอนปฏิบัติเพื่อป้องกันการละเมิดสิทธิหรือทรัพย์สินทางปัญญา ขั้นตอนปฏิบัติดังกล่าวต้องกำหนดหรือควบคุมให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดทางด้านกฎหมาย ทางด้านระเบียบปฏิบัติ และที่ปรากฏในสัญญา(ระหว่างองค์กร และบุคคลหรือหน่วยงานภายนอกอื่น) รวมทั้งข้อกำหนดในการใช้งานผลิตภัณฑ์ซอฟต์แวร์จากผู้ขายด้วย

219

11.1.3 การป้องกันข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

(Protection of organizational records)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการป้องกันข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายและระเบียบปฏิบัติ ข้อกำหนดที่ปรากฏในสัญญา และข้อกำหนดทางธุรกิจ จากการสูญหาย การถูกทำลายให้เสียหาย และการปลอมแปลง

220

11.1.4 การป้องกันข้อมูลส่วนตัว

(Data protection and privacy of personal information)

- (หัวหน้างานนิติการ และหัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการป้องกันข้อมูลส่วนตัวตามที่ระบุหรือกำหนดไว้ในกฎหมาย ระเบียบปฏิบัติ และข้อสัญญาที่เกี่ยวข้อง

221

11.1.5 การป้องกันการใช้งานอุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศผิดวัตถุประสงค์

(Prevention of misuse of information processing facilities)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องป้องกันไม่ให้ผู้ใช้งานใช้อุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศขององค์กรผิดวัตถุประสงค์หรือโดยไม่ได้รับอนุญาต

222

11.1.6 การใช้งานมาตรการการเข้ารหัสข้อมูลตามข้อกำหนด (Regulation of cryptographic controls)

- (หัวหน้างานนิติการและหัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้ใช้มาตรการการเข้ารหัสข้อมูลโดยให้ยึดถือตาม หรือต้องสอดคล้องกับข้อตกลง กฎหมาย และระเบียบปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง

223

Clause 11: COMPLIANCE

11.2 Compliance with Security Policies and Standards, and Technical Compliance

11.2.1 Compliance with security policies and standards

11.2.2 Technical compliance checking

224

11.2 การปฏิบัติตามนโยบาย มาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยและข้อกำหนดทางเทคนิค

(Compliance with security policies and standards, and technical compliance)

- มีจุดประสงค์เพื่อให้ระบบเป็นไปตามนโยบายและมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร

225

11.2.1 การปฏิบัติตามนโยบาย และมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัย

(Compliance with security policies and standards)

- (ผู้บริหารสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้ผู้บังคับบัญชาคอยกำกับ ดูแล และควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ที่อยู่ใต้การบังคับบัญชาของตน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนปฏิบัติทางด้านความมั่นคงปลอดภัยตามหน้าที่ความรับผิดชอบของตน ทั้งนี้เพื่อให้การปฏิบัติเป็นไปตามนโยบายและมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยขององค์กร

226

11.2.2 การตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรฐานทางเทคนิคขององค์กร

(Technical compliance checking)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการตรวจสอบระบบสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมให้เป็นไปตามมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางเทคนิคขององค์กร

227

Clause 11: COMPLIANCE

11.3 Information Systems Audit Considerations

11.3.1 Information systems audit controls

11.3.2 Protection of information systems audit tools

228

11.3 การตรวจประเมินระบบสารสนเทศ

(Information systems audit considerations)

- มีจุดประสงค์เพื่อให้การตรวจประเมินระบบสารสนเทศได้ประสิทธิภาพสูงสุด และมีการแทรกแซงหรือทำให้หยุดชะงักต่อกระบวนการทางธุรกิจน้อยที่สุด

229

11.3.1 มาตรการการตรวจประเมินระบบสารสนเทศ

(Information systems audit controls)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องระบุข้อกำหนดและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการตรวจประเมินระบบสารสนเทศขององค์กร เพื่อให้มีผลกระทบน้อยที่สุดต่อกระบวนการทางธุรกิจ เช่น การหยุดชะงักของกระบวนการทางธุรกิจในระหว่างที่ทำการตรวจประเมิน

230

11.3.2 การป้องกันเครื่องมือสำหรับการตรวจประเมินระบบสารสนเทศ

(Protection of information systems audit tools)

- (หัวหน้างานสารสนเทศ) ต้องกำหนดให้มีการจำกัดการเข้าถึงเครื่องมือสำหรับการตรวจประเมินระบบสารสนเทศ (เช่น ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการตรวจประเมิน)เพื่อป้องกันการใช้งานผิดวัตถุประสงค์ หรือการเปิดเผยข้อมูลการตรวจประเมินโดยไม่ได้รับอนุญาต

231