

# จริยธรรมและการรักษาความปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ (COMPUTER ETHICS AND COMPUTER SECURITY)

โดย ร.ศ. พรรณิภา ไพบูลย์นิมิตร  
ปรับปรุงโดย อ.ดร.รัศมีทิพย์ วิดา

# จริยธรรมในการใช้คอมพิวเตอร์ Computer Ethics

2

Computer Ethics and Computer Security

## จริยธรรม (Ethics)

Computer Ethics and Computer Security

- จริยธรรม คือหลักเกณฑ์ที่มีการตกลงร่วมกัน เพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติในสังคม
- เป็นที่ยอมรับระหว่างสมาชิกของสังคม
- ใช้เพื่อจำแนกแยกแยะว่าสิ่งไหนถูกและสิ่งไหนผิด



## Ethics in Computer System

Computer Ethics and Computer Security

- ระบบคอมพิวเตอร์ มีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ในหลายแง่มุม เช่น
  - ระบบธนาคาร
  - ระบบทางการแพทย์
  - ระบบฐานข้อมูลประชากร
  - ข้อมูลส่วนตัว (เช่น เลขประจำตัวประชาชน วันเดือนปีเกิด ฯลฯ)
  - ข้อมูลความคิดเห็นในสังคมออนไลน์ต่างๆ
- การใช้งานและการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ สามารถเกิดผลดี/เสีย โดยตรงกับเจ้าของข้อมูล
- จำเป็นต้องมีหลักจริยธรรมในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์

## 4 Issues in Information Ethics\*

- **ความเป็นส่วนตัว (Information Privacy)**
  - ▣ ระดับของการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคล และการยืนยันตัวตน
- **ความถูกต้องของข้อมูล (Information Accuracy)**
  - ▣ ตรวจสอบที่มาที่ไปของข้อมูล และแหล่งอ้างอิงได้
- **ความเป็นเจ้าของ (Information Property)**
  - ▣ การครอบครอง หรือเผยแพร่ข้อมูล/เนื้อหาที่มีลิขสิทธิ์
- **การเข้าถึงข้อมูล (Information Accessibility)**
  - ▣ จำกัดสิทธิ ในการเข้าถึงเนื้อหาในระดับที่ต่างกัน

\*Richard O. Mason, *Four Ethical Issues of the Information Age*, *MIS Quarterly*, Vol. 10, No. 1 (Mar., 1986), pp. 5-12

## Consequences of Ethical Issues

- การขายข้อมูลเพื่อใช้ในการโฆษณา สร้างความรำคาญให้เจ้าของข้อมูล
- การปลอมตัวโดยใช้ข้อมูลส่วนตัวผู้อื่นในการยืนยันตัวตน
  - ▣ การทำธุรกรรมทางการเงิน
  - ▣ การแอบอ้างสิทธิ
- การกระจายของข้อมูลที่เป็นเท็จหรือบิดเบือน ข่าวลือต่างๆ
- การถูกละเมิดลิขสิทธิ์ (โปรแกรม เพลง รูปภาพ หรือผลงานอื่นๆ)
- ไวรัส หรือเวิร์ม
- เกิดความเสียหายในชีวิตและทรัพย์สิน เช่น ล่องลวง หรือข่มขู่จากข้อมูลที่ขโมยได้

## PAPA: 4 Ethical Issues

- Information **P**rivacy
- Information **A**ccuracy
- Information **P**roperty
- Information **A**ccessibility

## ความเป็นส่วนตัว (Information Privacy)

- ลักษณะของข้อมูลที่เป็นส่วนตัว **ตัวอย่าง:**
  - ▣ ประวัติครอบครัว **เพื่อนลิมล็อกเข้าที่เฟสบุคในเครื่องที่แลบ**
  - ▣ ประวัติการรักษาพยาบาล **นศ ใช้งานต่อจากเพื่อนจะทำอย่างไร**
  - ▣ ข้อมูลที่ใช้ยืนยันตัวตน (หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน วันเดือนปีเกิด)
  - ▣ ที่อยู่ (การเช็คคินในสังคมออนไลน์)
  - ▣ ชื่อแอดเคาท์ และพาสเวิร์ดสำหรับเว็บต่างๆ
- การละเมิดความเป็นส่วนตัว
  - ▣ จากระบบอัตโนมัติ เช่น โปรแกรมประเภท Trojan หรือ Spyware
  - ▣ จากการตั้งค่าการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวใน Social Network

## ความถูกต้องของข้อมูล (Information Accuracy)

- การตรวจสอบข้อมูลส่วนตัวในการกรอกข้อมูลในระบบต่าง เช่น
  - ข้อมูลการศึกษา **ตัวอย่าง:**
  - การทำธุรกรรมธนาคาร **กรอกเลขประจำตัวผิด/ไม่กรอก = ไม่**
  - ระเบียบการรักษาพยาบาล **สามารถตรวจสอบและให้คะแนนได้ ☹**
- การตรวจสอบข้อมูลที่มีการเผยแพร่
  - ความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา **ตัวอย่าง:**
  - หลักฐานอ้างอิง **ข้อมูลเตือนภัย แชนแล้วได้เงินบริจาค**
  - วิเคราะห์ด้วยหลักการและเหตุผล **ให้ตรวจสอบให้ดีกว่า อย่าอ้างว่า "ก็ไม่มี รุ้สินะ เค้าแชร์มาอีกที"**

## ความเป็นเจ้าของ (Information Property)

- ลิขสิทธิ์ เป็นทรัพย์สินทางปัญญาประเภทหนึ่งที่กฎหมายให้ความคุ้มครอง โดยให้เจ้าของลิขสิทธิ์เป็นผู้มีสิทธิแต่ผู้เดียว (Exclusive rights) ที่จะกระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงานสร้างสรรค์ที่ได้ทำขึ้น
  - ลิขสิทธิ์นี้มีอยู่ตลอดอายุของผู้สร้างสรรค์ และมีอยู่ต่อไปอีกเป็นเวลา 50 ปี นับแต่ผู้สร้างสรรค์ถึงแก่ความตาย

ที่มา: ความหมายของลิขสิทธิ์ <http://dict.longdo.com/search/copyright>

## ความเป็นเจ้าของ (Information Property)

### ตัวอย่างข้อมูลที่มีลิขสิทธิ์

- วรรณกรรม (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)
- นาฏกรรม
- ศิลปกรรม
- ดนตรีกรรม
- สื่อดิจิทัล
- ภาพยนตร์
- สิ่งบันทึกเสียง
- งานแพร่ภาพแพร่เสียง

### ตัวอย่างข้อมูลที่ไม่ใช่ลิขสิทธิ์

- ข่าวประจำวัน และข้อเท็จจริงต่าง ๆ
- รัฐธรรมนูญ และ กฎหมาย
- ระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศ คำสั่ง กระทรวง
- คำพิพากษา คำสั่ง คำวินิจฉัย และ รายงานของทางราชการ
- คำแปลและการรวบรวมสิ่งต่าง ๆ ตามข้อ 1 ถึง 4 ที่หน่วยงานของรัฐจัดทำขึ้น

## ความเป็นเจ้าของ (Information Property)

- การละเมิดลิขสิทธิ์ ตามพรบ.ลิขสิทธิ์ ปี พ.ศ.2537
  - ขाय มีไว้เพื่อขาย เสนอขาย ให้เช่า เสนอให้เช่า ให้เช่าซื้อ หรือเสนอให้เช่าซื้อ
  - เผยแพร่ต่อสาธารณชน
  - แจกจ่ายในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของลิขสิทธิ์
  - นำหรือส่งเข้ามาในราชอาณาจักร
- บทลงโทษ
  - เผยแพร่โดยมิได้รับการยินยอม
    - ปรับ 20,000-200,000
  - เผยแพร่เพื่อการค้า
    - จำคุก 0.8-2 ปี ปรับ 100,000-800,000 หรือทั้งจำทั้งปรับ

**ตัวอย่าง:**  
ข้อมูล/รูปภาพในอินเทอร์เน็ต มีเจ้าของ การคัดลอกหรือนำมาใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต มีความผิดตามกฎหมาย

ที่มา: <http://th.wikipedia.org/wiki/กฎหมายลิขสิทธิ์ไทย>

## Free use license -Creative Commons (CC)

13

Computer Ethics and Computer Security

- เงื่อนไขในการให้อนุญาตของครีเอทีฟคอมมอนส์มีอยู่ 4 เงื่อนไข คือ
  - อ้างอิงแหล่งที่มา (BY) หมายถึงการนำไปใช้จะต้องอ้างอิงกลับมาถึงผู้เขียน
  - ให้อนุญาตต่อไปแบบเดียวกัน (SA) คือยินยอมให้มีการดัดแปลงงานได้โดยต้องมอบความยินยอมต่อไปด้วย
  - ห้ามนำไปใช้เพื่อการค้า (NC)
  - ห้ามดัดแปลง (ND) คือต้องใช้งานต้นฉบับเท่านั้นโดยไม่มีการดัดแปลงใดๆ ทั้งสิ้น



ที่มา <http://th.wikipedia.org/wiki/ครีเอทีฟคอมมอนส์>

## Free use license -Creative Commons (CC)

14

Computer Ethics and Computer Security

- สัญญาอนุญาตครีเอทีฟคอมมอนส์แบ่งได้เป็น 6 ชนิดใหญ่ดังนี้
  - อ้างอิงแหล่งที่มา (CC-BY)
  - อ้างอิงแหล่งที่มา ให้อนุญาตต่อไปแบบเดียวกัน (CC-BY-SA)
  - อ้างอิงแหล่งที่มา ห้ามดัดแปลง (CC-BY-ND)
  - อ้างอิงแหล่งที่มา ห้ามนำไปใช้เพื่อการค้า (CC-BY-NC)
  - อ้างอิงแหล่งที่มา ห้ามนำไปใช้เพื่อการค้า และให้อนุญาตต่อไปแบบเดียวกัน (CC-BY-NC-SA)
  - อ้างอิงแหล่งที่มา ห้ามนำไปใช้เพื่อการค้า และห้ามดัดแปลง (CC-BY-NC-ND)



## การเข้าถึงข้อมูล (Information Accessibility)

15

Computer Ethics and Computer Security

- สิทธิการเข้าถึงข้อมูลของผู้อื่น เช่นการมอนิเตอร์อีเมลในองค์กร สามารถทำได้ โดยต้องมีรายละเอียดที่ชัดเจนดังนี้
  - กำหนดผู้ที่มีสิทธิดำเนินการ (เช่น กำหนดให้แอดมินทำได้เท่านั้น)
  - ระดับของการดำเนินการ (เช่น ตรวจสอบหัวเรื่อง ห้ามดูเนื้อหา)
  - การนำข้อมูลออกไปใช้งาน (เช่น ต้องเข้ารหัสก่อน หรือห้ามนำออกจากห้อง)
  - ระเบียบขั้นตอนในการใช้ข้อมูล (เช่น ต้องมีคำสั่ง ถึงจะดำเนินการได้)

## การเข้าถึงข้อมูล (Information Accessibility)

16

Computer Ethics and Computer Security

- ตัวอย่างการอนุญาตให้ผู้อื่นมีสิทธิใช้ข้อมูลส่วนตัว
  - การเซ็น Consent สำหรับการทำธุรกรรมออนไลน์
  - การกด Accept ใน Term&Condition ในการลงโปรแกรมต่างๆ

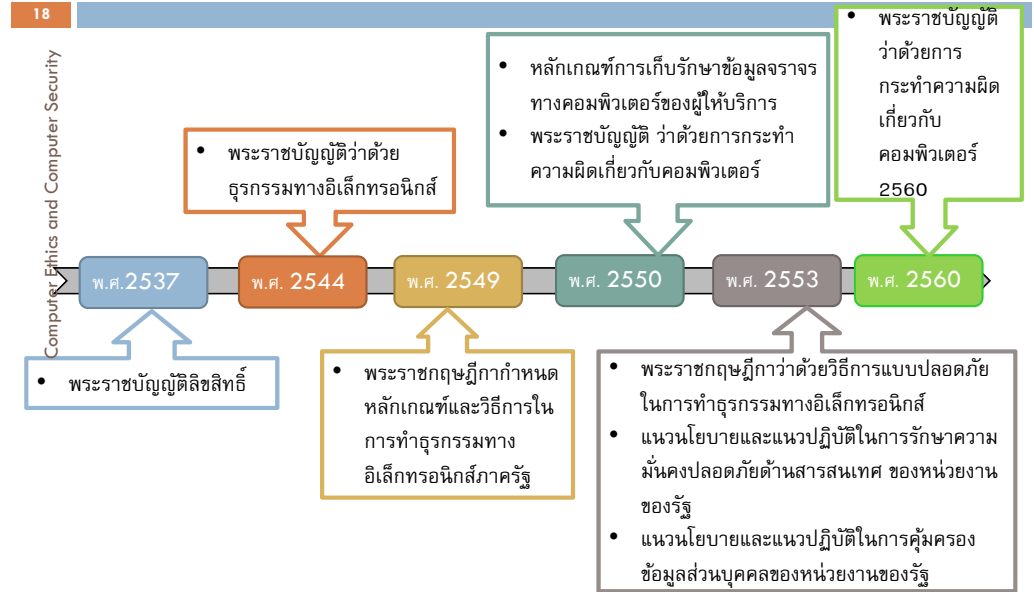
ตัวอย่าง:

เป็นแอดมิน สามารถเข้าถึงข้อมูลของทุกคนในระบบได้ แต่ต้องมีแนวทางปฏิบัติ หรือการบันทึกการทำงานที่สามารถตรวจสอบได้ เพื่อไม่ให้ละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล

# Information Law and Commandment

- Information Law in Thailand
- 10 Commandments for Ethical Computing

# Information Law in Thailand



## พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ ปี 2550 มาตรา 14

- ระบุไว้ว่า “ผู้ใดกระทำความผิดที่ระบุไว้ดังต่อไปนี้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินห้าปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ
  - (๑) นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ปลอมไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วน หรือ ข้อมูลคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จ โดยประการที่น่าจะเกิดความเสียหายแก่ผู้อื่นหรือประชาชน
  - (๒) นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์อันเป็นเท็จ โดยประการที่น่าจะเกิดความเสียหายต่อความมั่นคงของประเทศหรือก่อให้เกิดความตื่นตระหนกแก่ประชาชน
  - (๓) นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ใด ๆ อันเป็นความผิดเกี่ยวกับความมั่นคงแห่งราชอาณาจักรหรือความผิดเกี่ยวกับการก่อการร้ายตามประมวลกฎหมายอาญา
  - (๔) นำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ใด ๆ ที่มีลักษณะอันลามกและข้อมูลคอมพิวเตอร์นั้นประชาชนทั่วไปอาจเข้าถึงได้
  - (๕) เผยแพร่หรือส่งต่อซึ่งข้อมูลคอมพิวเตอร์โดยรู้อยู่แล้วว่าเป็นข้อมูลคอมพิวเตอร์ตาม (๑) (๒) (๓) หรือ (๔)

## พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ ปี 2550 มาตรา 14

- ระบุไว้ว่า “ผู้ใดกระทำความผิดที่ระบุไว้ดังต่อไปนี้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน...
 

**สรุป**

การโพสต์ภาพตัดต่อ ข้อมูลเท็จ ภาพอนาจาร  
ที่ทำให้เกิดความเสียหาย ต่อบุคคลและความมั่นคงของ  
ชาติ มีความผิด

**“จำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 100,000 บาท”**

ผิดทั้งคนโพสต์ และคนแชร์!!

ตาม (๑) (๒) (๓) หรือ (๔)

## พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ ปี 2560

21

Computer Ethics and Computer Security

1. อัปโหลดรูป ลามก อนาจาร โทษปรับไม่เกิน 100,000 บาท จำคุก 5 ปี หรือทั้งจำทั้งปรับ
2. ตั้งตัวเป็นเจ้าของกรรมข่าวลือ โทษปรับไม่เกิน 100,000 บาท จำคุก 5 ปี หรือทั้งจำทั้งปรับ
3. ใช้ความสามารถในทางที่ผิด ตัดต่อไม่ว่าจะภาพนิ่งหรือวิดีโอแล้วนำมาเผยแพร่ทำให้เกิด ความเสียหาย โทษปรับไม่เกิน 60,000 บาท จำคุก 3 ปี หรือทั้งจำทั้งปรับ
4. แอบเซฟขโมยข้อมูลของบุคคลอื่นเพื่อประโยชน์ของตนเอง หากพบจะดำเนินคดีข้อหาหลักทรัพย์ รวมทั้งความผิดตามกฎหมายลิขสิทธิ์ และ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์
5. ใส่ร้ายป้ายสีบุคคลอื่นโดยการใช้เทคโนโลยี โทษปรับไม่เกิน 100,000 บาท จำคุก 5 ปี หรือทั้งจำทั้งปรับ

## พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ ปี 2560

22

Computer Ethics and Computer Security

6. ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล การแอบเอาไอดีหรือพาสเวิร์ดผู้อื่นไปใช้ โทษทั้งจำทั้งปรับ
7. การแก้ไขหรือลบไฟล์งานของบุคคลอื่นทำให้เกิดความเสียหาย โทษปรับไม่เกิน 100,000 บาท จำคุก 5 ปี หรือทั้งจำทั้งปรับ
8. การส่งอีเมลลูกโซ่ โทษปรับไม่เกิน 100,000 บาท
9. การตั้งสำนักข่าวเป็นของตัวเอง เช่น ในไลน์ เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ เป็นขอกดแชร์ไว้ก่อน โดย ไม่มีการเช็คข้อเท็จจริง
10. การโพสต์ข้อความใด ๆ ที่เป็นการหมิ่นเบี่ยงสูงหรือทำเว็บไซต์หมิ่นสถาบันมีผลกระทบ ต่อความมั่นคงภายในราชอาณาจักร ถือเป็นความผิดร้ายแรงทั้งกฎหมายอาญา และ พ.ร.บ.คอมพิวเตอร์ โทษจำคุกสูงสุด 15 ปี

## บัญญัติ 10 ประการในการใช้คอมพิวเตอร์\*(1)

23

Computer Ethics and Computer Security

- ต้องไม่ใช้คอมพิวเตอร์ทำร้าย หรือละเมิดผู้อื่น
- ต้องไม่รบกวนการทำงานของผู้อื่น
- ต้องไม่สอดแนม แก้ไข หรือเปิดดูแฟ้มข้อมูลของผู้อื่น
- ต้องไม่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการโจรกรรมข้อมูลข่าวสาร
- ต้องไม่ใช้คอมพิวเตอร์สร้างหลักฐานที่เป็นเท็จ

## บัญญัติ 10 ประการในการใช้คอมพิวเตอร์\*(2)

24

Computer Ethics and Computer Security

- ต้องไม่คัดลอกโปรแกรมของผู้อื่นที่มีลิขสิทธิ์
- ต้องไม่ละเมิดการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์โดยที่ตนเองไม่มีสิทธิ์
- ต้องไม่นำเอาผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน
- ต้องคำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคมที่เกิดจากการกระทำของท่าน
- ต้องใช้คอมพิวเตอร์โดยเคารพกฎระเบียบบทกติกามีมารยาท

# การรักษาความปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ Computer Security

25

Computer Ethics and Computer Security

## ประเภทของแฮกเกอร์ (Hacker Type)(1)

26

Computer Ethics and Computer Security

### □ Script Kiddies

- ▣ เป็นกลุ่มคนที่ไม่จำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับการแฮกมาก
- ▣ ใช้สคริปต์หรือโปรแกรมสำเร็จรูป หรือแฮกตามวิธีที่มีการแชร์ในอินเทอร์เน็ต
- ▣ แฮกพาสเวิร์ด หรือปลอมแปลงการแสดงผลข้อมูลในหน้าเว็บ

### □ Hackers

#### ▣ White Hat/Ethical Hacker

- เป็นผู้เชี่ยวชาญในการเจาะระบบ เพื่อหาช่องโหว่ในระบบ ใช้ในการป้องกัน (Penetration Test, Vulnerability Assessment)
- ทำงานในบริษัทที่ปรึกษาด้านความมั่นคงปลอดภัย หรือบริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์

## ประเภทของแฮกเกอร์ (Hacker Type) (2)

27

Computer Ethics and Computer Security

### ▣ Black Hat/Cracker

- มีความสามารถสูง จุดมุ่งหมายการแฮก เพื่อให้ระบบปั่นป่วน หรือต้องการควบคุม เพื่อก่ออาชญากรรมอื่น ๆ
- เช่นการลักลอบเข้าระบบควบคุมสาธารณสุขไปโรคต่างๆ หรือ คนเขียนโปรแกรมเพื่อแครกรหัสผ่าน

### ▣ Grey Hat

- กลุ่มแฮกเกอร์ที่ทำงานสองด้าน คือมีการลักลอบเจาะระบบ เพื่อความสนุกสนาน แต่ก็ทำการเตือนให้ผู้ดูแลระบบเพื่อให้ป้องกันระบบเช่นกัน

## ประเภทของแฮกเกอร์ (Hacker Type) (3)

28

Computer Ethics and Computer Security

### □ Hacktivist/cyber terrorist

- ▣ กลุ่มนี้เรียกได้ว่าเป็น **อาชญากรทางคอมพิวเตอร์** มีจุดประสงค์ในการก่อให้เกิดความเสียหายในวงกว้าง หรือต้องการผลประโยชน์ทางการเมือง
- ▣ ทำความเสียหายประเภท Denial of Service หรือเปลี่ยนหน้าเว็บไซต์ (Defacing) องค์กรต่างๆ

## ประเภทภัยคุกคามในระบบคอมพิวเตอร์ (1)

### (Threats Classification)

29

- ❑ Computer Attack: มุ่งทำความเสียหายให้กับข้อมูล ระบบคอมพิวเตอร์และเน็ตเวิร์กโดยตรง
- ❑ Computer Crimes: ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเน็ตเวิร์กเพื่อเป็นเครื่องมือในการทำความเสียหาย หรืออาชญากรรมต่อเนื่อง

ที่มา [http://en.wikipedia.org/wiki/Computer\\_crime](http://en.wikipedia.org/wiki/Computer_crime)

## ประเภทภัยคุกคามในระบบคอมพิวเตอร์ (2)

### (Threats Classification)

30

- ❑ Computer Attack ได้แก่
  - ❑ คอมพิวเตอร์ไวรัส และเวิร์ม (Virus and worm)
  - ❑ การโจมตีเพื่อไม่ให้ทำงานปกติได้ (Denial of Service)
  - ❑ โปรแกรมประเภทมัลแวร์ (Malware)

ที่มา [http://en.wikipedia.org/wiki/Computer\\_crime](http://en.wikipedia.org/wiki/Computer_crime)

## ประเภทภัยคุกคามในระบบคอมพิวเตอร์ (3)

### (Threats Classification)

31

- ❑ Computer Crimes ได้แก่
  - ❑ การสะกดรอยจากการใช้อินเทอร์เน็ต (Cyber stalking)
  - ❑ การปลอมตัว หรือทำรายการปลอม (Fraud and Identity theft)
  - ❑ การล่อลวง หลอกหลวง (Phishing, Scams, Hoax)

ที่มา [http://en.wikipedia.org/wiki/Computer\\_crime](http://en.wikipedia.org/wiki/Computer_crime)

## Computer Attacks

- Virus
- Worm
- Malware
- Denial of Service



## Computer Attacks

33

Computer Ethics and Computer Security

- โปรแกรมอัตโนมัติที่มุ่งหวังทำให้เกิดความเสียหายในระบบคอมพิวเตอร์และเน็ตเวิร์ก
- ประเภทเพิ่มจำนวนตัวเองโดยอัตโนมัติ ได้แก่ Virus และ Worm
- ประเภทไม่เพิ่มจำนวนเอง ได้แก่ Malware/Trojan และ Denial of Service

## Virus

34

Computer Ethics and Computer Security

- ทำความเสียหายให้กับโปรแกรม หรือไฟล์ที่อยู่ในเครื่อง
- สามารถแพร่ได้ผ่านสื่อ เช่น แนบไปกับอีเมลล์ หรือ usb drive
- สามารถป้องกันโดยการติดตั้งโปรแกรม ประเภท Antivirus

## Worm

35

Computer Ethics and Computer Security

- เพิ่มจำนวนตัวเองได้อัตโนมัติ
- เน้นการโจมตีเน็ตเวิร์ก หรือคอมพิวเตอร์ด้วยข้อมูลมหาศาล ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้
- ทำให้อินเทอร์เน็ตช้า หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ช้า ทำงานไม่ได้

## Malware/Trojan

36

Computer Ethics and Computer Security

- ไม่เพิ่มจำนวน แต่เป็นการซ่อนตัวอยู่ในระบบ
- โจมตีตามคำสั่งที่ระบุ เช่น เก็บข้อมูลการพิมพ์ของผู้ใช้ เพื่อขโมยพาสเวิร์ด
- มักติดมากับโปรแกรมประเภท Keygen หรือ Crack

# Denial of Service

37

Computer Ethics and Computer Security

- Denial of Service (DOS) and Distributed Denial of Service (DDOS)
  - ▣ เป็นการโจมตีโดยอาศัยเครื่องปกติในการร้องขอการใช้งานจำนวนมากจนเกินความสามารถในการให้บริการ และทำให้เซิร์ฟเวอร์ไม่สามารถทำงานได้
  - ▣ อาจติดมาจากโปรแกรมประเภท Worm หรือ Trojan

# Computer Crimes

- Cyber stalking
- Fraud and Identity theft
- Phishing, Scams, Hoax

38

Computer Ethics and Computer Security

# Cyber Stalking and Harassment

39

Computer Ethics and Computer Security

- คอยติดตามพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของเหยื่อ (โดยเฉพาะจาก Social Network)
  - ▣ ไม่ควรเช็คอินที่บ้าน หรือตั้งสถานะว่าอยู่บ้านคนเดียว หรือให้ข้อมูลส่วนตัวมากเกินไป
  - ▣ ไม่ควรเปิด Location Service ในโปรแกรมแชต
  - ▣ ไม่ควรตั้งค่าการแชร์เป็นแบบ Public

# ตัวอย่างการแชร์ Location ของตนเองใน Facebook

40

Computer Ethics and Computer Security

The image shows two screenshots. The top one is a Facebook 'Places' page titled 'รายการเช็คอินในสถานที่ต่าง ๆ' (List of check-ins in various places). It displays a map of Thailand with several red location pins. To the right of the map is a privacy settings menu with options: Public (checked), Friends, Only Me, Custom, and Close Friends. The bottom screenshot shows a chat conversation with a location pin shared. The pin is for 'Dai Suthep-Pui National Park' in Chiang Mai. A red circle highlights the time '11:5, 5:09pm' next to the location pin.

รูปแบบความเป็นส่วนตัวของการโพสต์ข้อความ

การเปิด Location Service ใน Chat

# Fraud in Internet Banking

41

Computer Ethics and Computer Security

- 1 • หลอกให้ติดตั้งโปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือมือถือ
  - 2 • ทำการสร้างเว็บไซต์ปลอมของธนาคารเพื่อหลอกอินและขโมยพาสเวิร์ด
  - 3 • ทำการล็อกโทรศัพท์เพื่อตรวจจับ SMS ที่เป็น OTP
  - 4 • ทำการโอนเงินโดยที่เจ้าของบัญชีไม่รู้ตัว
- <http://www.1213.or.th/th/finfrauds/OnlineFraud/Pages/OnlineFraud.aspx>

# การใช้งานธนาคารออนไลน์ทั่วไป

42

Computer Ethics and Computer Security

- ❑ ไม่ควรใช้รหัสผ่าน (password) ที่ง่ายต่อการคาดเดา เช่น 123456 หรือ วัน/เดือน/ปีเกิด
  - ❑ ก่อนเข้าใช้ธนาคารออนไลน์ จะต้องมั่นใจหรือตรวจสอบให้แน่ใจว่าเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ นั้นไม่มีมัลแวร์ (Malware) แฝงอยู่
  - ❑ ติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสที่ถูกต้องเหมาะสม พร้อมตรวจสอบและอัปเดตโปรแกรมอยู่เสมอ
  - ❑ ไม่ติดตั้ง หรือดาวน์โหลดโปรแกรมแปลก ๆ หรือโปรแกรมที่ไม่ถูกกฎหมาย เพราะอาจเป็นช่องทางให้มัลแวร์ เข้ามาในคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ตได้
  - ❑ ไม่ใช้ลิงก์ที่เชื่อมโยงที่มากับอีเมลหรือในเว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อเข้าสู่ระบบธนาคารออนไลน์ แต่ควรพิมพ์ URL ด้วยตัวเอง
  - ❑ ไม่ทำธุรกรรมการเงินผ่านอินเทอร์เน็ตสาธารณะ แต่หากจำเป็น ให้เปลี่ยนรหัสผ่านหลังจากใช้งานทันที
- <http://www.1213.or.th/th/finfrauds/OnlineFraud/Pages/OnlineFraud.aspx>

# การใช้งานธนาคารออนไลน์ทั่วไป (ต่อ)

43

Computer Ethics and Computer Security

- ❑ ตรวจสอบรายการเคลื่อนไหวในบัญชี และการเข้าใช้ระบบธนาคารออนไลน์อยู่เสมอ ว่าเป็นรายการที่ได้ทำไว้หรือไม่
- ❑ ควร "ออกจากระบบ" (logout) ทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน
- ❑ จำกัดวงเงินในการทำธุรกรรมผ่านธนาคารออนไลน์ เพื่อลดความเสี่ยงในการฉ้อโกงมิฉะนั้นขโมยรหัสผ่าน
- ❑ ธนาคารไม่มีนโยบายส่ง SMS หรือ email เพื่อให้ดาวน์โหลด ติดตั้งโปรแกรม หรือเข้าสู่ระบบธนาคารออนไลน์
- ❑ หากคลิกลิงก์ต้องสงสัย ให้รีบติดต่อเจ้าหน้าที่ธนาคารหรือฝ่ายบริการลูกค้าของธนาคารทันทีและขอคำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้งานที่ปลอดภัย
- ❑ ติดตามข่าวสารกลโกงธนาคารออนไลน์เป็นประจำ เพื่อรู้เท่าทันเหล่าเหล่าเหลี่ยมกลโกง

<http://www.1213.or.th/th/finfrauds/OnlineFraud/Pages/OnlineFraud.aspx>

# Hoax

44

Computer Ethics and Computer Security

- ❑ ข้อความหรือบทความที่แชร์ต่อกันมา
- ❑ ส่วนใหญ่เป็นข่าวลือ หาแหล่งอ้างอิงยืนยันไม่ได้
- ❑ ต้องมีสติในการพิจารณา



สีที่ท้ายหลอดยาสิทธิ มีชื่อเรียกว่า Eye mark มีไว้เพื่อให้เครื่องนับ

ตัวเลขหลอด"มองเห็น"ตำแหน่งที่จะตัด

สีจะแตกต่างกันไปแล้วแต่ยี่ห้อและความสวยงาม

ไม่เกี่ยวกับว่าจากสารเคมีหรือวัตถุอันตรายชาติแต่อย่างใด

## How to stay safe online

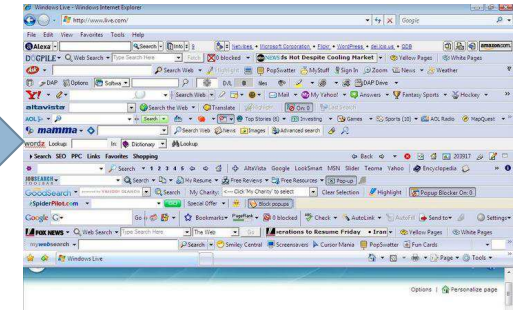
45

1. อ่าน และคิดก่อนคลิกสิ่งใด ๆ
2. ไม่ใช่โปรแกรมแครก หรือโปรแกรมที่ผู้ผลิตไม่น่าเชื่อถือ
3. ตั้งค่าการเปิดเผยข้อมูลส่วนตัวใน Social online ให้เหมาะสม
4. ติดตั้งโปรแกรมรักษาความปลอดภัยในเครื่อง
5. เปลี่ยนพาสเวิร์ดแอดเค้าท์ส่วนตัวเป็นประจำ
6. ไม่เลือกพาสเวิร์ดที่เดาได้ง่าย
7. ล็อกเอาท์ทุกครั้งในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์สาธารณะ
8. ติดตั้งพาสเวิร์ดสำหรับล็อกหน้าจอคอมพิวเตอร์/โทรศัพท์/แท็บเล็ต

## How to stay safe online (2)

46

- ขั้นตอนการลงโปรแกรม มักจะมีโฆษณาแฝง ก่อนลงโปรแกรม ให้แน่ใจว่าอ่านรายละเอียด ก่อนกด Next



## How to stay safe online (3)

47

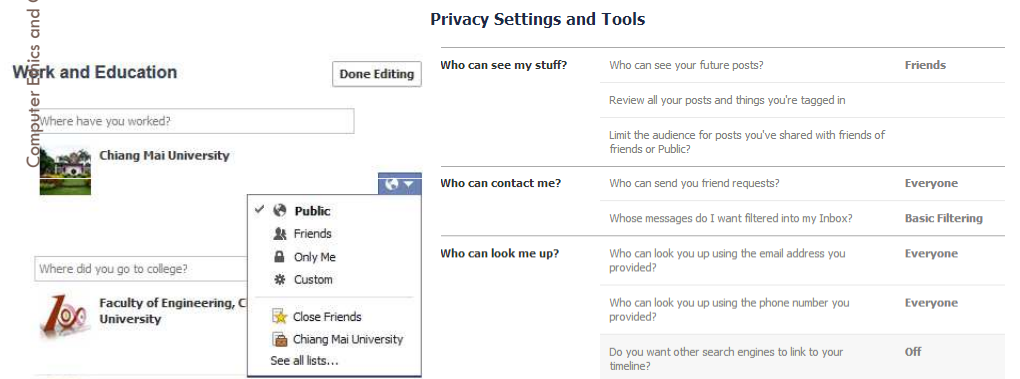
- ตรวจสอบลิงค์ต่างๆ ให้ดีก่อนคลิก
- คิดทุกครั้งก่อนกรอกข้อมูลส่วนตัว
  - หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน
  - วันเดือนปีเกิด
  - เบอร์โทรศัพท์
  - ที่อยู่



## How to stay safe online (4)

48

- ตัวอย่างการตั้งค่าความเป็นส่วนตัวของ Facebook



**พฤติกรรมเสี่ยง**  
**นักแฮกเกอร์โลกไซเบอร์**  
 ใครมีเกิน 5 ข้อ เข้าชั้นอันตราย!

นี่เป็นเพียงตัวอย่างพฤติกรรมเสี่ยงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งอาจทำให้แฮกเกอร์เข้าถึงข้อมูลส่วนตัวของคุณได้เช่นชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล และบัญชีโซเชียลมีเดียของคุณได้ หากแฮกเกอร์สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้ พวกเขาสามารถขโมยข้อมูลส่วนตัวของคุณได้เช่นชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล และบัญชีโซเชียลมีเดียของคุณได้ หากแฮกเกอร์สามารถเข้าถึงข้อมูลเหล่านี้ได้ พวกเขาสามารถขโมยข้อมูลส่วนตัวของคุณได้เช่นชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล และบัญชีโซเชียลมีเดียของคุณได้

tech.MThai.com

# How to stay safe online (6)

## Examples of Free Antivirus

- Avast Free Antivirus
- Panda Cloud Antivirus Free
- ZoneAlarm Free Antivirus +Firewall
- Avira Free Antivirus
- Bitdefender Antivirus Free Edition

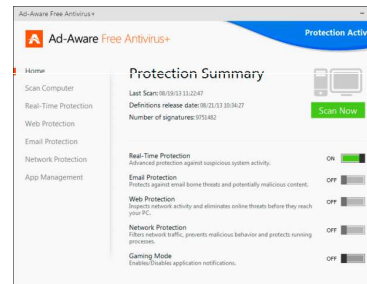
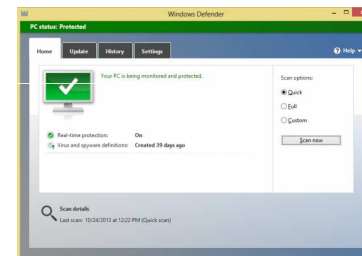


ที่มา: <http://www.techradar.com/news/software/applications/best-free-antivirus-9-reviewed-and-rated-1057786>

# How to stay safe online (7)

## Examples of Antispyware

- Macafee Virus Scan and Anti Spyware (not free)
- Navarre Webroot Spy Sweeper (not free)
- Lavasoft's Ad-Aware SE, Personal Edition
- Microsoft Windows Defender
- Spybot Search & Destroy



ที่มา: <http://netforbeginners.about.com/od/lockdownyourpc/a/antispyware.htm>

# Q&A