



# การวิเคราะห์ปัญหา ที่เกิดจากการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีและสารสนเทศ



ดร.สุไม บิลไบ  
วิทยาลัยการฝึกหัดครู  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร



# หัวข้อการเรียนรู้

- วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี และสารสนเทศระดับบุคคล ระดับห้องเรียน และระดับสถานศึกษา
- มารยาทและจรรยาบรรณทางวิชาการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- กรณีศึกษาการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยี หรือสารสนเทศ



# ปัญหาที่เกิดจากการใช้นวัตกรรม เทคโนโลยีและสารสนเทศ



บุคคล



วัสดุ อุปกรณ์ + งบประมาณ



สภาพแวดล้อมและสภาพ  
การเรียนการสอน



การวัดและประเมินผล





## มารยาทและจรรยาบรรณในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

- มารยาท = กริยาวาจาที่ถือว่าสุภาพเรียบร้อย ถูกกาลเทศะ
- จรรยาบรรณ = การแสดงออกทางการประพฤติ ปฏิบัติของบุคคล ที่แสดงให้เห็นถึงการกระทำในสิ่งที่ถูกต้อง
- Ethics is a set of beliefs about right and wrong behaviour





## บัญญัติ 10 ประการ

### เกี่ยวกับมารยาทในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ไม่ใช้คอมพิวเตอร์ทำร้ายหรือละเมิดผู้อื่น
2. ไม่รบกวนการทำงานของผู้อื่น
3. ไม่สอดแนม แก้ไข หรือเปิดดูแฟ้มข้อมูลของผู้อื่น
4. ไม่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการโจรกรรมข้อมูลข่าวสาร
5. ไม่ใช้คอมพิวเตอร์สร้างหลักฐานที่เป็นเท็จ
6. ไม่คัดลอกโปรแกรมของผู้อื่นที่มีลิขสิทธิ์
7. ไม่ละเมิดการใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ที่ตนเองไม่มีสิทธิ์

ที่มา: ยืน ภู่วรรณ





# บัญญัติ 10 ประการ เกี่ยวกับมารยาทในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

8. ไม่นำเอาผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตน
9. คำนึงถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสังคมจากการกระทำของท่าน
10. ต้องใช้คอมพิวเตอร์โดยเคารพกฎระเบียบ กติกา และมีมารยาท

ที่มา: ยืน ภู่วรรณ





# ข้อควรปฏิบัติในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีมารยาท

- ใช้อินเทอร์เน็ตทำแต่กิจกรรมที่ไม่ผิดกฎหมาย ไม่ผิดศีลธรรม ไม่เป็นภัยต่อสังคม
- ใช้ภาษาสุภาพ เคารพและให้เกียรติผู้อื่น การสื่อสารออนไลน์ให้ยึดมาตรฐานความประพฤติเดียวกับการสื่อสารในชีวิตจริง ต้องนึกว่าเราสื่อสารกับคนที่เรารู้จัก มีตัวตน และมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ดังนั้นควรพูดดี และหวังดีต่อกัน

เด็กไทยทันสมัย: <http://www.inetfoundation.or.th/ichappy/index.php?act=media>





# ข้อควรปฏิบัติในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีมารยาท

- คิดก่อนโพสต์ หรือส่งอีเมล หากเราจะส่งข้อความ รูปภาพ เสียง หรือคลิป วิดีโอใดๆ ไปในอินเทอร์เน็ต ควรคิดทบทวนเสียก่อนว่าไม่ได้สร้างความเสียหายหรือทำร้ายใคร เพราะเมื่อส่งไปแล้วจะเรียกคืนไม่ได้ หน้าซ้ำคนอื่น อาจ Copy สิ่งที่เราส่งนั้นไปตกแต่ง บิดเบือน หรือส่งต่อ สร้างความเสียหายหรือผลกระทบอย่างที่เราคาดไม่ถึง
- แบ่งปันความรู้และข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ หากมีสิ่งที่ดีสามารถนำมา แบ่งปันกับเพื่อนๆ ในสังคมออนไลน์ได้ ดังคำกล่าวที่ว่า “เนื้อหาดีให้กด like เนื้อหาร้ายไม่กด share” อย่างไรก็ตาม ต้องไม่ลืมตรวจสอบ คุณภาพของข้อมูลข่าวสารนั้นก่อนที่จะกดไลค์หรือแชร์

เด็กไทยทันสมัย: <http://www.inetfoundation.or.th/ichappy/index.php?act=media>







# ข้อควรปฏิบัติในการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีมารยาท

- ควบคุมอารมณ์ เวลาแสดงความคิดเห็นบนเวทिसาธารณะอย่างเว็บบอร์ด เป็นไปได้ที่จะมีคนเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับสิ่งที่เราโพสต์ จงยอมรับ ความเห็นที่แตกต่าง ควรรู้จักยับยั้งชั่งใจหรือควบคุมอารมณ์ไม่ทะเลาะวิวาท กับคนที่มีความเห็นหรือความรู้สึกที่แตกต่างหรืออยู่คนละขั้ว
- เคารพความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น ไม่เปิดอ่านอีเมลของคนอื่น ไม่ส่งต่อข้อมูล หรือความลับของคนอื่น แม้จะได้รู้ได้เห็นหรือได้รับจากการส่งต่อ (forward) กันมากก็ตาม ไม่มีใครอยากตกเป็นที่ซุบซิบนินทา เสียหาย หรือเป็นเหยื่อ ของสังคม แม้แต่ตัวเราเอง เพราะฉะนั้นต้องคิดก่อนส่งต่อหรือแชร์ข้อมูล

เด็กไทยทันสมัย: <http://www.inetfoundation.or.th/ichappy/index.php?act=media>





# จริยธรรมทางคอมพิวเตอร์

## 1. ความเป็นส่วนตัว (Information Privacy)

เช่น แอบดูเมลล์ เก็บบันทึกจราจร ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลหน่วยงาน

## 2. ความถูกต้อง (Information Accuracy)

เช่น Bank, Grade, Wiki, Blog

## 3. ความเป็นเจ้าของ (Intellectual Property)

เช่น ทรัพย์สินที่จับต้องและจับต้องไม่ได้ การคุ้มครองสิทธิ

## 4. การเข้าถึงข้อมูล (Data Accessibility)

เช่น DoS, Security, Bandwidth, Priority, Method





## ภัยที่มากจากการเอาเปรียบทางเทคโนโลยี (Types of Exploits)

- Computers as well as smartphones can be target
- Types of attacks: รูปแบบของการโจมตีทางเทคโนโลยี
  - Virus
  - Worm
  - Trojan horse
  - Distributed denial of service
  - Rootkit
  - Spam



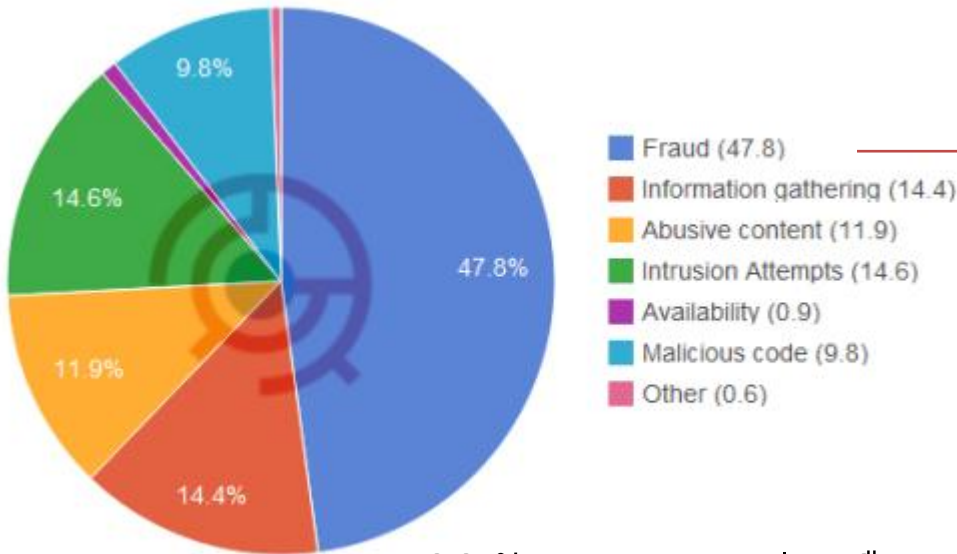


**Spam** การส่งข้อมูลที่ผู้รับไม่ได้ร้องขอ จนทำให้ผู้รับ  
เกิดความรำคาญ รวมถึงเป็นการก่อกวน และรบกวน  
ผู้อื่นโดยมีจุดประสงค์ที่ต่าง ๆ กันในการส่งสแปม  
และสแปมนั้นสามารถทำได้ผ่านสื่อหลาย ๆ ชนิด เช่น  
E-mail, Instant Messaging, Webboard, SMS on  
Mobile phone ฯลฯ





**Phishing** คือเมลล์ที่มีลักษณะหลอกลอบถามข้อมูลที่เป็นความลับหรือข้อมูลที่ไม่ควรเปิดเผยสู่สาธารณชนด้วยวิธีการหลอกล่อต่าง ๆ ผ่านเนื้อหาในจดหมาย เช่น หลอกลถามข้อมูล Password หรือสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งหากผู้รับไม่รู้เท่าทันแล้วส่งข้อมูลกลับไป อีเมลล์ อาจเกิดความเสียหายแก่ผู้ที่ได้รับอีเมลล์ฉบับนั้น ๆ ด้วย



การหลอกลวง  
ข้อมูล



สถิติภัยคุกคามระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมปี 2554

จำแนกตามประเภทภัยคุกคาม <https://www.thaicert.or.th>



**Vishing และ Smishing:** พฤติกรรมของแก๊งคอลเซ็นเตอร์ที่เข้าข่ายของ Vishing โดยตัวอักษร 'V' นี้มาจากคำว่า Voice ซึ่งแปลว่าเสียง ดังนั้น Vishing จึงเป็นการใช้ Voice ร่วมกับ Phishing ซึ่งมักเป็นการหลอกลวงให้ได้มาซึ่งข้อมูลส่วนบุคคลผ่านทางโทรศัพท์นั่นเอง



**Smishing** เป็นการหลอกลวงโดยใช้ SMS เช่น การได้รับ SMS อ้างว่ามาจากธนาคารเพื่อแจ้งลูกค้าว่าบัญชีของท่านถูกระงับ กรุณาติดต่อกลับที่หมายเลขดังต่อไปนี้ ซึ่งเมื่อโทรตามหมายเลขที่ระบุไว้ก็จะเข้าสู่กระบวนการ Vishing ต่อไป เป็นต้น





# Perpetrators: ผู้กระทำผิด

- Hackers
- Crackers
- Malicious insider
- Industrial spies
- Cybercriminals
- Hacktivist
- Cyberterrorists





# กฎหมายหรือร่างกฎหมาย

1. พระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ.๒๕๔๔ (บังคับใช้ 3 เม.ย.45)
2. พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐
3. กฎหมายเกี่ยวกับอาชญากรรมคอมพิวเตอร์
4. กฎหมายเกี่ยวกับการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์
5. กฎหมายเกี่ยวกับการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล
6. กฎหมายเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศให้ทั่วถึง และเท่าเทียม







ประเทศไทยมีการจัดทำกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อใช้เป็นโครงสร้างพื้นฐานในการพัฒนาประเทศซึ่งดำเนินการโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ในฐานะสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีแห่งชาติ เป็นแกนกลางในการพัฒนากฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน โดยมีกรอบสาระของกฎหมายในเรื่องต่างๆ ดังนี้

**1. กฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (Data Protection Law)**  
สาระของกฎหมายนี้มุ่งเน้นให้การคุ้มครองสิทธิในความเป็นส่วนตัว ไม่ให้มีการนำข้อมูลของบุคคลไปใช้ในทางมิชอบ





2. กฎหมายอาชญากรรมทางคอมพิวเตอร์ (Computer Relate Crime) วัตถุประสงค์ของกฎหมายนี้มุ่งเน้นให้การคุ้มครองสังคมจากความผิดที่เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร

3. กฎหมายพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) วัตถุประสงค์ของกฎหมายนี้มุ่งเน้นให้การคุ้มครองการทำธุรกรรมผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์

4. กฎหมายการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange : EDI) วัตถุประสงค์ของกฎหมายนี้เพื่ออำนวยความสะดวกให้มีการทำนิติกรรมสัญญาทางอิเล็กทรอนิกส์ได้





5. กฎหมายลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature Law)  
วัตถุประสงค์ของกฎหมายนี้เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่คู่กรณีในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการลงลายมือชื่อ

6. กฎหมายการโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Funds Transfer)  
วัตถุประสงค์ของกฎหมายนี้ก็เพื่อให้การคุ้มครองผู้บริโภคด้านการโอนเงิน

7. กฎหมายโทรคมนาคม (Telecommunication Law)  
วัตถุประสงค์เพื่อจัดการเปิดเสรีให้มีการแข่งขันที่เป็นธรรมและมีประสิทธิภาพ อนุญาตให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการโทรคมนาคมได้อย่างทั่วถึง





8. กฎหมายระหว่างประเทศ องค์การระหว่างประเทศ และการค้าระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

9. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับระบบอินเทอร์เน็ต

10. กฎหมายพัฒนาเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์

