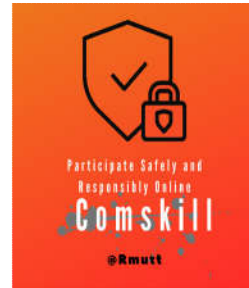




RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏธนบุรี



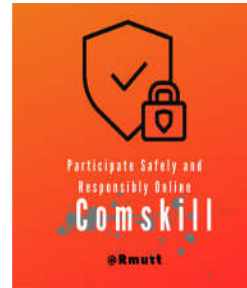
หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล และความปลอดภัยบนโลกดิจิทัล Participate Safely and Responsibly Online

รายวิชา ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

วัตถุประสงค์การเรียนรู้



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม

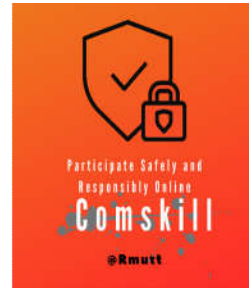


- เข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของข้อมูลส่วนบุคคลได้
- เข้าใจผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัวลงบนพื้นที่สาธารณะ
- เข้าใจประเภทของภัยคุกคามที่เกิดขึ้นในการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ได้
- เข้าใจรูปแบบของภัยคุกคามของระบบคอมพิวเตอร์ได้
- เข้าใจรูปแบบของการป้องกันภัยคุกคามที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้
- รู้จักไฟร์วอลล์ และประเภทของไฟร์วอลล์ได้
- เข้าใจจรรยาบรรณและจริยธรรมในการใช้สื่อดิจิทัล และโลกดิจิทัลได้
- รู้และตระหนักถึงความสำคัญของกฎหมายสื่อออนไลน์ได้
- ตระหนักถึงความสำคัญของการใช้สื่อดิจิทัลและโลกดิจิทัลให้ปลอดภัยได้

ข้อมูลส่วนบุคคลออนไลน์



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



ข้อมูลส่วนบุคคลที่พบว่ามีเผยแพร่ในเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้แก่

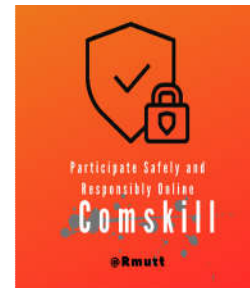
- ชื่อ สกุล
- เลขประจำตัวประชาชน
- ที่อยู่
- ภาพถ่ายประจำตัว
- อีเมล
- หมายเลขโทรศัพท์
- สถานที่ทำงาน
- เลขบัญชีธนาคาร
- รายละเอียดการเดินทางตำแหน่งที่ตั้ง
- ผลการเรียน



ข้อมูลส่วนบุคคลออนไลน์

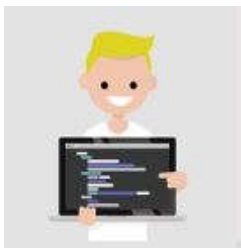


RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



ส่วนใหญ่แล้วพื้นที่ซึ่งข้อมูลเหล่านี้กระจายอยู่ คือ เว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยเฉพาะเฟซบุ๊ก ซึ่งมีลักษณะการใช้งานที่เอื้อต่อการส่งต่อข้อมูลเหล่านี้ เช่น การแชร์ภาพด้วยการแชร์ (Share) หรือการโพสต์ (Post) ที่เป็นเครื่องมือที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้เป็นผู้ผลิต และเผยแพร่ข้อความและรูปภาพต่าง ๆ ด้วยตัวเอง และยังสามารถเข้าถึงได้จากอุปกรณ์สื่อสารหลากหลายประเภท

ในการทำความเข้าใจสิทธิความเป็นส่วนตัวส่วนตัวออนไลน์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่การคุ้มครองสิทธิของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต จากผลงานวิจัย การละเมิดสิทธิความเป็นส่วนตัวออนไลน์ที่ปรากฏอยู่ในสังคมไทยมีลักษณะ เช่น การลงความคิดเห็นข้อมูลของบุคคลอื่นที่มีต่อเราในเชิงลบ เป็นต้น



ข้อมูลส่วนบุคคลออนไลน์



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



ข้อห้ามในการใช้บัญชีออนไลน์ส่วนบุคคลที่ส่งผลกระทบต่ออาชีพ

- ลงความคิดเห็นด้านลบเกี่ยวกับนายจ้าง
- สนับสนุนเพียงฝ่ายเดียวในการถกปัญหาการเมือง
- ส่งอีเมลส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลความลับของบริษัท
- การลงรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับบริษัท เช่น รูปงานเลี้ยงของบริษัท เป็นต้น

การประเมินที่มาของแหล่งที่มาข้อมูลออนไลน์



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม

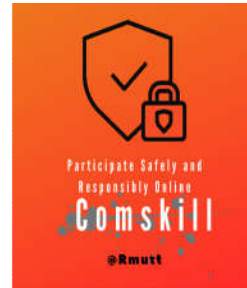


- ข้อมูลผ่านการตรวจสอบ ความถูกต้อง หรือความเที่ยงธรรม
- วิเคราะห์ถึงข้อมูลที่มาจากเว็บไซต์ขององค์กรที่น่าเชื่อถือเพื่อลดความเสี่ยงของข้อมูล
- ทำการเปรียบเทียบ และแหล่งที่น่าเชื่อถือในการซื้อขายสินค้าออนไลน์ และนี่ถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น
- ตรวจสอบข้อผิดพลาดที่จะเกิดขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในข้อเท็จจริงตามหลักสถิติ หลักไวยากรณ์ การสะกด หรือการใช้ภาษา
- ตรวจสอบถึงข้อเท็จจริง และสถิติการตรวจสอบความถูกต้อง รวมถึงตรวจสอบเกี่ยวกับข้อมูลประวัติ บริษัท
- วิเคราะห์ถึงแหล่งข้อมูลที่มีตัวตน และมีแหล่งอ้างอิงที่สามารถช่วยประเมินความถูกต้องได้
- ตรวจสอบว่าผู้เขียน และผู้เผยแพร่สามารถติดต่อถึงแหล่งข้อมูลได้
- ข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตจะถูกต้องแม่นยำ และมีความเป็นจริงในยุคปัจจุบันหรือไม่

แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



เมื่อต้องการข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในงานด้านต่าง ๆ สามารถค้นหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลรอบตัวที่มีอยู่มากมาย และควรเลือกค้นหาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งมีลักษณะเป็นแหล่งที่มีการรวบรวมข้อมูลอย่างมีหลักเกณฑ์ มีเหตุผล และมีการอ้างอิง จึงให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ตรงตามความเป็นจริง ตัวอย่างแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีดังนี้

1. **เจ้าของข้อมูล** เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงกับข้อมูลนั้น ๆ สามารถให้ข้อมูลได้ถูกต้องตรงความเป็นจริงมากกว่าบุคคลอื่นที่รับฟังข้อมูลมาแล้วต่อ ซึ่งอาจจดจำมาผิด และอาจเสริมเติมแต่งทำให้ข้อมูลผิดเพี้ยนไปได้
2. **หน่วยงานหรือผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน** เป็นหน่วยงาน บุคคลที่ทำงานหรือศึกษาค้นคว้าในด้านใดด้านหนึ่ง ทำให้มีความรู้จากประสบการณ์ในการทำงานหรือการศึกษาค้นคว้าอย่างจริงจัง ลึกซึ้ง จึงมีข้อมูลที่ถูกต้องตรงความเป็นจริง

แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏธนบุรี



3. **หน่วยงานของรัฐ** เป็นหน่วยงานที่มีข้อมูลซึ่งมีผลต่อความเป็นอยู่ของประชาชนและการพัฒนาประเทศ เนื่องจากข้อมูลจากหน่วยงานของรัฐจะถูกนำไปใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน ลงมือปฏิบัติงาน และใช้อ้างอิง จึงเป็นข้อมูลสำคัญที่ต้องมีการรวบรวม เก็บรักษา หรือสร้างข้อมูลขึ้นอย่างรอบคอบและระมัดระวัง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงความเป็นจริงเสมอ

การเปิดเผยข้อมูลในอินเทอร์เน็ต



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



การเปิดเผยข้อมูลในอินเทอร์เน็ต ต้องคำนึงถึงหลักจริยธรรม และกฎหมาย ซึ่งมีหลักการที่เกี่ยวข้องกับหลาย ๆ ฝ่าย ดังนี้

1. **หน่วยงานรัฐ** เช่น เว็บไซต์ของกระทรวง ซึ่งมีฐานข้อมูลบัตรประชาชน ของทุก ๆ คน **ต้องมีมาตรการรักษาความปลอดภัย**
2. **สถาบันการศึกษา** เช่น เว็บไซต์ทางโรงเรียน มีประวัติของนักเรียน **ต้องมีมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล เป็นต้น**
3. **ผู้ให้บริการออนไลน์** เช่น เว็บไซต์ให้บริการบัตรเครดิตของธนาคาร **ต้องมีการกำหนดระเบียบข้อปฏิบัติและบทลงโทษสำหรับเจ้าหน้าที่ที่ฝ่าฝืนนโยบายความเป็นส่วนตัวเป็นส่วนตัวเข้าไปใช้ข้อมูลของลูกค้า เป็นต้น**
4. **สื่อมวลชน** เช่น การนำเสนอข่าวดารา นักร้อง **ต้องให้ความสำคัญกับการรักษาความเป็นส่วนตัวของบุคคลในข่าว**
5. **พลเมือง** เช่น บุคคลทั่วไป **ควรสอบถามและตรวจสอบการรักษาความปลอดภัยข้อมูลในการใช้บัตรเครดิตของตนเอง**

การรักษาความปลอดภัยทางข้อมูล



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



การรักษาความปลอดภัยทางข้อมูล (Information Security) แยกออกเป็นสองคำ ได้แก่ **Information** หรือสารสนเทศ คือ ข้อมูลในรูปแบบของตัวเลข ข้อความ หรือภาพกราฟิก ที่ได้นำมารวบรวม จัดเป็นระบบ และนำเสนอในรูปแบบที่ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้อย่างแจ่มชัด ไม่ว่าจะเป็นรายงาน ตาราง หรือแผนภูมิ ต่าง ๆ และ **Security** หรือความปลอดภัย คือ สภาพที่เกิดขึ้นจากการจัดตั้งและดำรงไว้ซึ่งมาตรการการป้องกัน ที่ทำให้เกิดความมั่นใจว่าจะไม่มีผู้ที่ไม่หวังดีจะบุกรุกเข้ามาได้

เมื่อรวมสองคำก็จะได้ "**Information Security**" จึงหมายถึง การศึกษาถึงความไม่ปลอดภัยในการใช้งานสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ การวางแผนและการจัดระบบความปลอดภัยในคอมพิวเตอร์

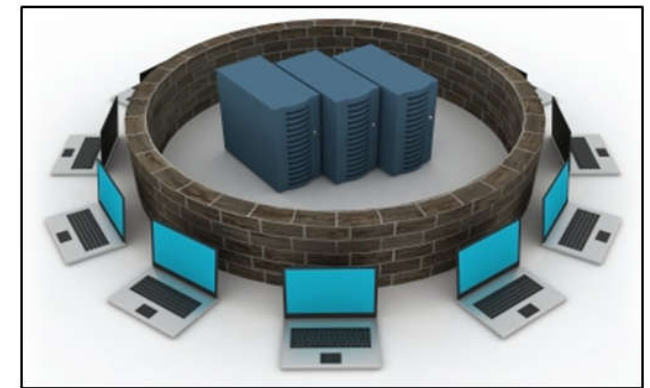
ประโยชน์การรักษาความปลอดภัยทางข้อมูล



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



1. **ป้องกันบุคคลที่ไม่ประสงค์ดี**เข้ามาทำลายข้อมูลภายในระบบคอมพิวเตอร์ด้วยรูปแบบต่าง ๆ กันไปไม่ว่าจะเป็น การส่งไวรัสเข้าระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีผลทำให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่นั้นเกิดความเสียหาย หรือการโจรกรรมข้อมูล ที่เป็นความลับการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคลของผู้อื่น
2. **เพิ่มความสามารถ**ในการรักษาความปลอดภัยให้กับระบบคอมพิวเตอร์มากขึ้น



ประเภทของภัยคุกคาม



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



ภัยคุกคามที่เกิดขึ้นกับระบบรักษาความปลอดภัยของคอมพิวเตอร์ สามารถแบ่งออกได้ 5 รูปแบบ ดังนี้

1. ภัยคุกคามแก่ระบบ

เป็นภัยคุกคามจากผู้ประสงค์ที่เข้ามาทำการปรับเปลี่ยนแก้ไข หรือลบไฟล์ข้อมูลสำคัญภายในระบบคอมพิวเตอร์ แล้วส่งผลให้เกิดความเสียหายต่อระบบคอมพิวเตอร์ ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ตัวอย่างเช่น Cracker แอบเจาะเข้าไปในระบบเพื่อลบไฟล์ระบบปฏิบัติการ เป็นต้น

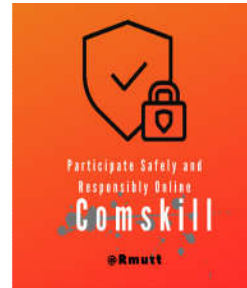
2. ภัยคุกคามความเป็นส่วนตัว

เป็นภัยคุกคามที่ Cracker เข้ามาทำการเจาะข้อมูลส่วนบุคคลหรือติดตามร่องรอยพฤติกรรมของผู้ใช้งาน แล้วส่งผลให้เกิดความเสียหายขึ้น ตัวอย่างเช่นการใช้โปรแกรมสปาย (Spyware) ติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ของบุคคลอื่น และส่งรายงานพฤติกรรมของผู้ใช้ผ่านทางระบบเครือข่ายหรือทางอีเมล เป็นต้น

ประเภทของภัยคุกคาม



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



3. ภัยคุกคามต่อทั้งผู้ใช้และระบบ

เป็นภัยคุกคามที่ส่งผลเสียให้แก่ผู้ใช้งานและเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ใช้ Java Script หรือ Java Applet ทำการล็อคเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ให้ทำงาน หรือบังคับให้ผู้ใช้งานปิดโปรแกรมเบราว์เซอร์ขณะใช้งานอยู่ เป็นต้น

4. ภัยคุกคามที่ไม่มีเป้าหมาย

เป็นภัยคุกคามที่ไม่มีเป้าหมาย ที่แน่นอนเพียงแต่ต้องการสร้างจุดสนใจโดยปราศจากความเสียหายที่จะเกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น ส่งข้อความหรืออีเมลมารบกวนผู้ใช้งานในระบบหลาย ๆ คน

5. ภัยคุกคามที่สร้างความรำคาญ

เป็นภัยคุกคามที่สร้างความรำคาญโดยปราศจากความเสียหายที่จะเกิดขึ้น ตัวอย่างเช่น แอบเปลี่ยนคุณลักษณะ (Property) รายละเอียดสีของเครื่องคอมพิวเตอร์ จากเดิมที่เคยกำหนดไว้โดยไม่ได้รับอนุญาต

จากความสำคัญ ของข้อมูลและภัยคุกคามต่าง ๆ เหล่านี้ ทำให้สามารถแบ่งลักษณะการรักษาความปลอดภัยบนคอมพิวเตอร์ตามลักษณะการใช้งานได้ 3 ลักษณะ คือการรักษาความปลอดภัยในองค์กร การรักษาความปลอดภัยบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล

รูปแบบของภัยคุกคาม



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครปฐม



ภัยคุกคามที่เกิดขึ้นกับระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายนั้นมีหลายรูปแบบ ซึ่งรูปแบบที่พบบ่อย ๆ มีดังนี้

1. Virus

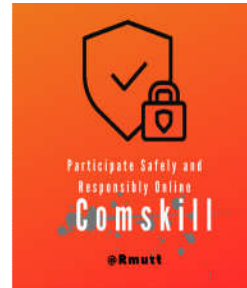
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่งที่ถูกเขียนขึ้นด้วยความตั้งใจของ Programmer ถูกออกแบบมาให้แพร่กระจายตัวเองจากไฟล์หนึ่งไปยังไฟล์อื่น ๆ ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ไวรัสจะแพร่กระจายตัวเองอย่างรวดเร็วไปยังทุกไฟล์ภายในคอมพิวเตอร์ หรืออาจจะทำให้ไฟล์เอกสารติดเชื้อมาอย่างช้า ๆ แต่ไวรัสจะไม่สามารถแพร่กระจายจากเครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่งได้ด้วยตัวมันเอง โดยทั่วไปแล้วจะเกิดจากการที่ผู้ใช้ใช้สื่อจัดเก็บข้อมูล เช่น แฟลชไดรฟ์คัดลอกไฟล์ข้อมูลลงดิสก์ และติดไวรัสเมื่อนำไปใช้กับเครื่องอื่น หรือไวรัสอาจแนบมากับไฟล์เมื่อมีการส่ง E-mail ระหว่างกัน



รูปแบบของภัยคุกคาม



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



2. Worms

หนอนอินเทอร์เน็ต มีอันตรายต่อระบบมาก สามารถทำความเสียหายต่อระบบได้จากภายใน เหมือนกับหนอนที่กัดกินผลไม้จากภายใน หนอนร้ายเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบมาให้สามารถแพร่กระจายตัวเอง จากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่งโดยอาศัยระบบเครือข่าย (ผ่านสาย Cable) ซึ่งการแพร่กระจายสามารถทำได้ด้วยตัวของมันเองอย่างรวดเร็ว และรุนแรงกว่าไวรัส เมื่อไรก็ตามที่ได้มีการ Share ไฟล์ข้อมูลผ่านเครือข่าย เมื่อนั้น Worms สามารถเดินไปกับสายสื่อสารได้

รูปแบบของภัยคุกคาม



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



3. Spyware

ประเภทซอฟต์แวร์ที่ออกแบบเพื่อสังเกตการณ์หรือดักจับข้อมูล หรือควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยที่ผู้ใช้ไม่รู้รับทราบว่าได้ติดตั้งเอาไว้ โปรแกรมจะแอบดักข้อมูล สถิติการใช้งานจากผู้ใช้ได้หลายอย่างขึ้นอยู่กับการออกแบบของโปรแกรม ซึ่งส่วนใหญ่แล้วจะส่งไปยังบริษัทโฆษณาต่างๆ บางโปรแกรมอาจบันทึกว่าผู้ใช้พิมพ์อะไรบ้าง เพื่อพยายามค้นหารหัสผ่าน หรือเลขหมายบัตรเครดิต



4. Adware

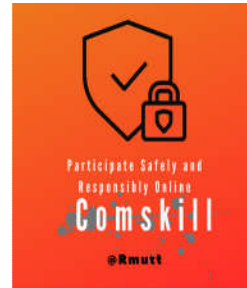
แพ็คเกจซอฟต์แวร์ใดๆ ที่สามารถทำงาน แสดง หรือดาวน์โหลดสื่อโฆษณาโดยอัตโนมัติ ไปยังคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการติดตั้งซอฟต์แวร์ชนิดนี้ไว้ หรือขณะที่โปรแกรมประยุกต์กำลังเรียกใช้ ซอฟต์แวร์โฆษณาบางประเภทเป็นซอฟต์แวร์สอดแนม (Spyware)



รูปแบบของภัยคุกคาม



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



5. Phishing

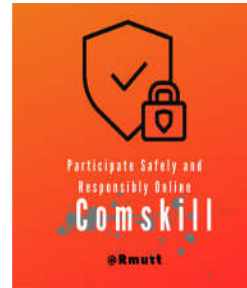
การหลอกลวงทางอินเทอร์เน็ต เพื่อขอข้อมูลที่สำคัญเช่น รหัสผ่าน หรือหมายเลขบัตรเครดิต โดยการส่งข้อความผ่านทางอีเมลหรือเมสเซนเจอร์ ตัวอย่างของการฟิชชิง เช่น การบอกแก่ผู้รับปลายทางว่าเป็นธนาคารหรือบริษัทที่น่าเชื่อถือ และแจ้งว่ามีสาเหตุทำให้คุณต้องเข้าสู่ระบบและใส่ข้อมูลที่สำคัญใหม่ โดยเว็บไซต์ที่ลิงก์ไปนั้น มักจะมีหน้าตาคล้ายคลึงกับเว็บที่กล่าวถึง



รูปแบบของภัยคุกคาม



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



6. Spam Mail

การส่งข้อความที่ไม่เป็นที่ต้องการให้กับคนจำนวนมาก ๆ จากแหล่งที่ผู้รับไม่เคยรู้จัก หรือติดต่อมาก่อน ส่วนมากมักอยู่ในรูปของ E-mail ทำให้ผู้รับรำคาญใจ และเสียเวลาในการลบข้อความเหล่านั้นแล้ว Spam mail ยังทำให้ประสิทธิภาพ การขนส่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตลดลงด้วย



7. Electronic Card Fraud

การฉ้อโกงบัตรเครดิตอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึงการลักทรัพย์ และการฉ้อโกงที่กระทำโดยใช้บัตรเครดิต บัตรเครดิต หรือสิ่งอื่นใดซึ่งใช้ชำระหนี้ในทำนองเดียวกัน เป็นเครื่องมือให้ได้มาซึ่งเงินจากธุรกรรม หรือบัญชีของผู้อื่น หรือซึ่งสินค้า และบริการโดยไม่ต้องชำระค่าใช้จ่าย การฉ้อโกงบัตรเครดิตนี้เป็นส่วนหนึ่งของ อาชญากรรมที่เรียกว่า "การขโมยเอกลักษณ์" (Identity Theft)



รูปแบบของภัยคุกคาม



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครปฐม



8. Hacker

ผู้ที่แอบเข้าใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน หรือองค์กรอื่น โดยมิได้รับอนุญาต แต่ไม่ประสงค์ร้าย หรือไม่มีเจตนาที่จะสร้างความเสียหาย หรือสร้างความเดือดร้อนให้แก่ใครทั้งสิ้น แต่เหตุผลที่ทำเช่นนั้นอาจเป็นเพราะต้องการทดสอบความรู้ความสามารถของตนเองเพียงเท่านั้น



9. Cracker

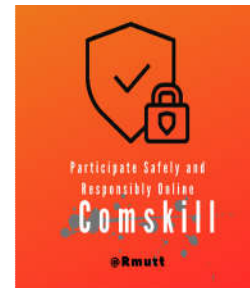
ผู้ที่แอบเข้าใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน หรือองค์กรอื่น โดยมีเจตนาร้ายอาจจะเข้าไปทำลายระบบ หรือสร้างความเสียหายให้กับระบบเครือข่ายขององค์กรอื่น หรือขโมยข้อมูลที่เป็นความลับทางธุรกิจ



การป้องกันภัยคุกคาม



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน (User Name and Password)

ชื่อผู้ใช้ (User Name, User ID) คือ ตัวอักษรหรือตัวเลขซึ่งบ่งบอกว่าผู้ใช้เป็นใคร ส่วนรหัสผ่าน (Password) เป็นรหัสเฉพาะเพื่อเข้าใช้ระบบซึ่งเปรียบเสมือนกุญแจ (Key) ที่ใช้เปิดประตูการจะเข้าใช้คอมพิวเตอร์ เป็นการรักษาความปลอดภัยขั้นพื้นฐานในการ Login เข้าสู่ระบบ โดยชื่อผู้ใช้จะไม่ซ้ำกันทำให้คอมพิวเตอร์สามารถบ่งบอกความแตกต่างของผู้ใช้แต่ละคนได้ หลังจากกรอกชื่อข้อมูล (User Name) แล้วต้องการป้อนรหัสผ่าน (Password) ด้วย หากชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ตรงกับที่มีอยู่ในทะเบียน ระบบจะปฏิเสธการเข้าใช้งาน

รหัสผ่านที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันการเข้าใช้นั้นต้องประกอบไปด้วยลักษณะ 2 ประการ คือ

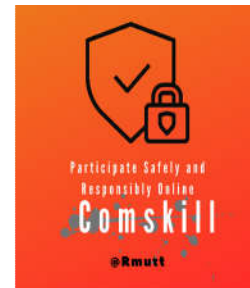
1. จำนวนของตัวอักษรหรือตัวเลขหรือสัญลักษณ์พิเศษที่ประกอบกันเป็นรหัสผ่านนั้น **ต้องมีความยาวที่เหมาะสม คือ ไม่ต่ำกว่า 8 ตัวอักษร**
2. รหัสผ่านที่ตั้ง **ไม่ควรจะเป็นคำที่ผู้อื่นคาดเดาได้ง่าย** เช่น วันเกิด หรือชื่อเล่น

*** ควร Update รหัสผ่านอยู่บ่อย ๆ ครั้ง ***

การป้องกันภัยคุกคาม



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



Possessed Object

เป็นรูปแบบหนึ่งในการควบคุมการเข้าใช้ระบบที่นิยมใช้กันมาก ในปัจจุบันการเข้าใช้คอมพิวเตอร์ที่มีระบบเช่นนี้ต้องใช้กุญแจ (Key) ซึ่งกุญแจในที่นี้ จะหมายถึง **วัตถุที่คอมพิวเตอร์อนุญาตให้ใช้ในการเข้าระบบได้** เช่น บัตร ATM หรือ KeyCard กุญแจเหล่านี้จะมี Personal Identification Number (PIN) หรือ รหัสตัวเลขซึ่งบ่งบอกว่ากุญแจ เหล่านั้นเป็นของใคร และต้องมีรหัสผ่านคอยควบคุมการเข้าใช้ระบบ เช่น บัตร ATM เป็นตัวอย่างที่แสดงการทำงานของ PIN ได้ดีที่สุด การใช้บัตร ATM ต้องกรอกรหัสตัวเลข 4 ตัวเพื่อใช้งาน ซึ่งตัวเลขเหล่านี้เป็นรหัสส่วนบุคคล



การป้องกันภัยคุกคาม

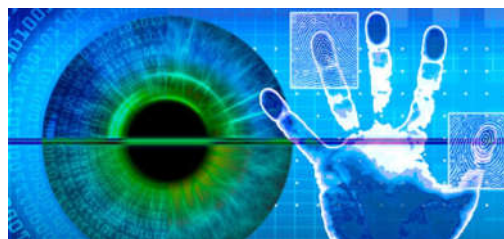


RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



อุปกรณ์ Biometric

เป็นอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยซึ่งใช้ลักษณะส่วนบุคคลเป็นรหัสผ่าน เช่น **อุปกรณ์ตรวจสอบลายนิ้วมือ ขนาดฝ่ามือ หรือดวงตา** อุปกรณ์ลักษณะนี้จะแปลงลักษณะเฉพาะส่วนบุคคลเป็นรหัสตัวเลข (Digital Code) เพื่อเปรียบเทียบกับรหัสตัวเลขนั้นกับข้อมูลที่เก็บไว้หากไม่ตรงกันคอมพิวเตอร์จะปฏิเสธ การเข้าใช้ระบบ อุปกรณ์สแกนลายนิ้วมือเป็นตัวอย่างของอุปกรณ์ Biometric ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ในปัจจุบันเครื่องสแกนลายนิ้วมือจะใช้การตรวจสอบความโค้งและรอยบากของลายนิ้วมือซึ่งแต่ละคนจะมีลักษณะไม่เหมือนกันทำให้ตรวจสอบได้ว่าเจ้าของลายนิ้วมือเป็นใครมีสิทธิ์เข้าใช้ระบบหรือไม่และที่สำคัญอุปกรณ์ชนิดนี้มีราคาถูกจึงได้รับความนิยมอย่างมาก



การป้องกันภัยคุกคาม

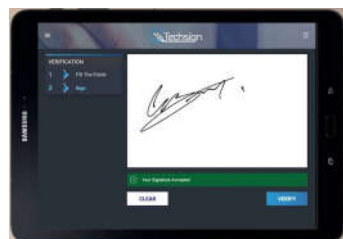


RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครปฐม



อุปกรณ์ Biometric

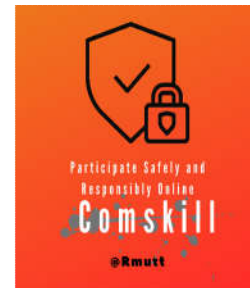
ตัวอย่างของอุปกรณ์ Biometric แบบอื่น ๆ ได้แก่ **Hand** Geometry System, **Face** Recognition System, **Voice** Verification System, **Signature** Verification System หรือ **Iris** Verification System เป็นต้น



การป้องกันภัยคุกคาม



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



Clipper Chip

เป็นวงจรฮาร์ดแวร์ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่จะเข้ารหัส เพื่อใช้ในการสื่อสารกันบนอินเทอร์เน็ต Clipper Chip ได้รับการเสนอโดยรัฐบาลสหรัฐฯ ชิปได้จัดทำขึ้นโดยที่ทางรัฐบาลสามารถถอดรหัสนี้ได้ ทำให้เกิดการโต้เถียงกันมากว่ารัฐบาลสหรัฐฯสามารถติดตามการติดต่อสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตได้หมด อย่างไรก็ตามทางรัฐบาลสหรัฐฯจะถอดรหัสข้อมูลตามคำสั่งศาลเท่านั้น

Firewall

ไฟร์วอลล์ (Firewall) คือ ระบบรักษาความปลอดภัยของเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่ให้ถูกโจมตีจากผู้ไม่หวังดี นักเจาะข้อมูล หรือการสื่อสารที่ไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งส่วนใหญ่จะมาจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมถึงเครือข่าย LAN ด้วย ซึ่งในปัจจุบัน Firewall มีทั้งอุปกรณ์ที่เป็น Hardware และ Software

อาการของเครื่องคอมพิวเตอร์เมื่อติดไวรัส



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



- เครื่องทำงานช้าผิดปกติ
- พื้นที่ในหน่วยความจำมีขนาดเล็กลงผิดปกติ
- ไฟล์ข้อมูลมีขนาดใหญ่ผิดปกติ
- ฮาร์ดดิสก์มีพื้นที่ลดลงอย่างไม่ทราบสาเหตุ
- ใช้เวลาในการเรียกใช้โปรแกรมนานเกินไป
- เครื่องคอมพิวเตอร์หยุดการทำงาน (Hang) โดยไม่ทราบสาเหตุ
- บุตรเครื่องจากฮาร์ดดิสก์ไม่ได้
- เปิดไฟล์ข้อมูลไม่ได้
- เปิดไฟล์ได้แต่เป็นภาษาแปลก ๆ
- ไม่สามารถเรียกใช้โปรแกรมได้
- เกิดอาการแปลก ๆ ตามคำสั่งของโปรแกรมไวรัส เช่น ปรากฏข้อความแปลก ๆ บนจอภาพ

หลักการป้องกันไม่ให้คอมพิวเตอร์ติดไวรัส



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม

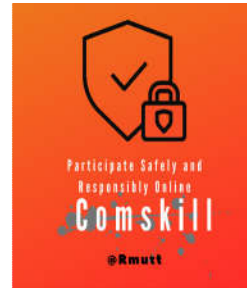


- ทุกครั้งที่น่าซอฟต์แวร์ที่ไม่ทราบแหล่งที่ผลิตหรือได้รับแจกฟรีมาใช้ ต้องตรวจสอบว่าปลอดภัยอย่างแน่นอนก่อนนำไปใช้เสมอ
- ควรตรวจสอบทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์อย่างสม่ำเสมอ
- เตรียมแผ่นที่ไม่ได้ติดไวรัสไว้สำหรับบูตเครื่องเมื่อถึงคราวจำเป็น
- ควรสำรองข้อมูลไว้เสมอ
- พยายามสังเกตสิ่งผิดปกติที่เกิดขึ้นกับเครื่องอย่างสม่ำเสมอ เช่น การทำงานที่ช้าลง ขนาดของไฟล์ใหญ่ขึ้น ไดรฟ์มีเสียงผิดปกติ หรือหน้าจอแสดงผลแปลก ๆ
- ควรแยกแผ่นโปรแกรม และแผ่นข้อมูลออกจากกันโดยเด็ดขาด
- ไม่อนุญาตให้คนอื่นมาเล่นเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยปราศจากการควบคุมอย่างใกล้ชิด
- ควรมีโปรแกรมป้องกันไวรัสใช้ตรวจสอบ และป้องกัน
- ควรใช้ฮาร์ดแวร์ป้องกันไวรัส

การตรวจสอบและกำจัดไวรัส



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัสจากทุก ๆ ค่ายจะมีส่วนที่ทำงานเหมือนกัน คือ การตรวจหารูปแบบภายในไฟล์ หรือหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้เพื่อบ่งชี้ว่ามีส่วนใดที่อาจจะมีไวรัสแฝงตัวอยู่ ผลิตภัณฑ์ Anti-Virus เหล่านี้จะมีการเก็บข้อมูลประวัติของไวรัสแต่ละตัวไว้ (บางครั้งเรียกว่า “Signatures”) เพื่อใช้เป็นต้นแบบในการค้นหาซึ่งผู้ผลิตซอฟต์แวร์จะเป็นผู้ทำการรวบรวมและจัดเตรียมข้อมูลประวัติของไวรัส ซอฟต์แวร์ Anti-virus ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ได้แก่ McAfee VirusScan และ Norton AntiVirus โดยที่ McAfee VirusScan จะสามารถตรวจสอบไฟล์ข้อมูลประเภทต่าง ๆ และกำจัดไวรัสที่ติดมากับไฟล์ได้ โปรแกรมมีขนาดเล็กติดตั้งได้ง่าย อีกทั้งยังสามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการชนิดใดก็ได้ นอกจากนี้ยังสามารถตรวจสอบไฟล์ที่มาจากระบบเครือข่ายโดยเฉพาะเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อีกด้วย

เมื่อลงโปรแกรมป้องกันไวรัสแล้ว จะต้องอัปเดตชนิดของไวรัสให้เป็นปัจจุบันเสมอ

การตรวจสอบและกำจัดไวรัส



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



Participate Safely and
Responsibly Online
Comskill
©Rmutt



ไฟร์วอลล์ (Firewall)



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏสุรินทร์



ไฟร์วอลล์ คือระบบป้องกันภัยทางเครือข่าย (Network) เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้ามาในระบบ หรือส่งแฟ้มเกิดเข้ามาจารกรรมข้อมูล สอดแนม หรือทำลายความมั่นคงในระบบเครือข่าย ไฟร์วอลล์เป็นซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จัดให้เป็นทางผ่านในการเข้าออกของข้อมูล เพื่อป้องกันการปลอมแปลงของผู้ที่ไม่ได้รับสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล หรือเข้ามาในเครือข่ายขององค์กร นอกจากนี้ยังใช้ในการควบคุมการใช้งานภายในเครือข่ายขององค์กร โดยกำหนดให้คอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งทำหน้าที่เป็นไฟร์วอลล์ จากนั้นจึงเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้ากับอินเทอร์เน็ตเพื่อตรวจสอบการเข้าออกของบุคคล

ซึ่งในปัจจุบัน Firewall มีทั้งอุปกรณ์ที่เป็น Hardware และ Software



ไฟร์วอลล์ (Firewall)



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครปฐม



การมีไฟร์วอลล์ จะช่วยให้คอมพิวเตอร์ในเครือข่าย ได้รับการป้องกันไม่ให้ Hacker หรือซอฟต์แวร์อันตรายโจมตี เข้าถึงคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ผ่านทางเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ไฟร์วอลล์ยังช่วยป้องกันไม่ให้คอมพิวเตอร์ที่ส่งซอฟต์แวร์อันตรายไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นอีกด้วย



คุณสมบัติของไฟร์วอลล์ (Firewall)



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



คุณสมบัติทั่วไปของ ไฟร์วอลล์ (Firewall) นั้นจะมีอยู่ 3 อย่างด้วยกันคือ

1. Protect Firewall เป็น**เครื่องมือที่ทำงานในเชิงการป้องกัน** โดย Packet ที่จะสามารถผ่านเข้า-ออกได้นั้น จะต้องเป็น Packet ที่มันเห็นว่าปลอดภัย หาก Packet ใด ที่เห็นว่าไม่ปลอดภัย ก็จะไม่อนุญาตให้ผ่าน โดยการตัดสินใจว่า Packet ปลอดภัยหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับกฎพื้นฐานที่ Administrator ได้กำหนด เป็น Rule หรือ Policy ไว้ เพื่อใช้บังคับในการสื่อสารภายในระบบเครือข่าย
2. Rule Base หรือ Policy คือ **ควบคุมระดับการเข้าถึง (Access) ของข้อมูล** โดยอาศัยการเปรียบเทียบ **คุณสมบัติของ Packet ที่จะผ่านเข้า-ออกของข้อมูล** กับกฎพื้นฐานที่ Administrator ได้กำหนดไว้ หากพบว่าไม่มีกฎห้ามไว้ก็จะอนุญาตให้ผ่านไปได้ แต่ถ้ามีกฎข้อใดข้อหนึ่งห้ามมันก็จะไม่ยอมให้ผ่าน
3. Access Control คือ **ควบคุมระดับการเข้าถึง (Access) ของเครือข่าย Host ต่าง ๆ** ให้เป็นไปตามกฎพื้นฐานที่ Administrator ได้กำหนดไว้

ประเภทของ Firewall



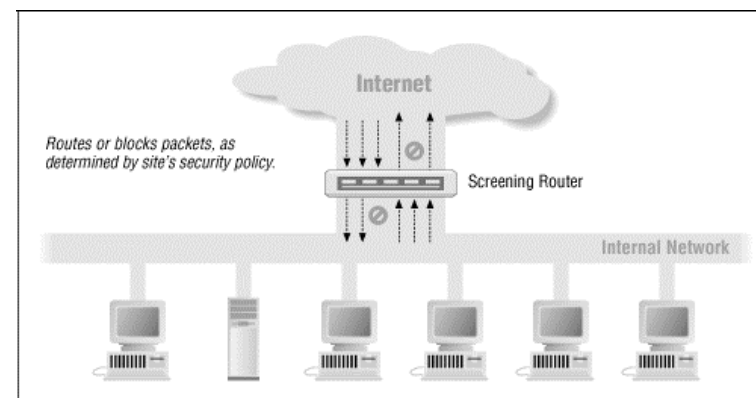
1. ไฟร์วอลล์ระดับ Network จะตัดสินใจยอมให้ Traffic ไດผ่านนั้น จะดูที่ Address ผู้ส่งและผู้รับ และ Port ในแต่ละ IP Packet เมื่อพิจารณาแล้วเห็นว่า Traffic สามารถผ่านไปได้ก็จะ Route Traffic ผ่านตัวมันไปโดยตรง Router โดยทั่วไปแล้วก็จะถือว่าเป็นไฟร์วอลล์ ระดับ Network ชนิดหนึ่ง Firewall ประเภทนี้จะมีความเร็วสูงและจะ Transparent ต่อผู้ใช้ (คือ ผู้ใช้มองไม่เห็นความแตกต่างระหว่างระบบที่ไม่มี Firewall กับระบบที่มี Firewall ระดับ Network อยู่) การที่จะใช้ Firewall ประเภทนี้โดยมากผู้ใช้จะต้องมี IP Block (ของจริง) ของตนเอง

ข้อดี

- ไม่ขึ้นกับแอปพลิเคชัน
- มีความเร็วสูง
- รองรับการขยายตัวได้ดี

ข้อเสีย

- บางโปรโตคอลไม่เหมาะสมกับการใช้ Packet Filtering เช่น FTP, ICQ



ประเภทของ Firewall



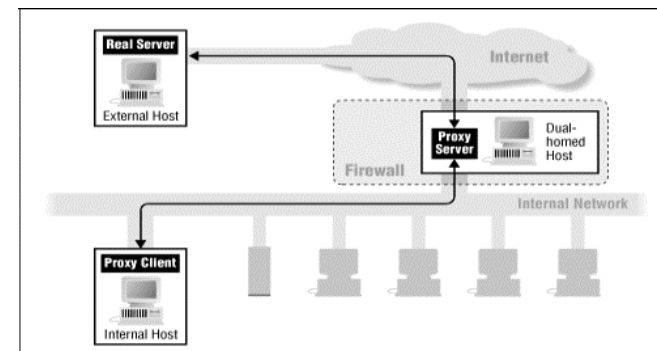
2. ไฟร์วอลล์ระดับ Application นั้นโดยทั่วไปก็คือ Host ที่ Run Proxy Server อยู่ ไฟร์วอลล์ประเภทนี้สามารถให้ รายงานการ Audit ได้อย่างละเอียดและสามารถบังคับใช้นโยบายความปลอดภัยได้มากกว่าไฟร์วอลล์ระดับ Network แต่ไฟร์วอลล์ประเภทนี้ก็จะมีความ Transparent น้อยกว่า ไฟร์วอลล์ระดับ Network โดยที่ผู้ใช้งานจะต้องตั้ง เครื่องของตนให้ใช้กับไฟร์วอลล์ประเภทนี้ได้ นอกจากนี้ไฟร์วอลล์ ประเภทนี้也将มีความเร็ว น้อยกว่าไฟร์วอลล์ระดับ Network บางแหล่งจะกล่าวถึง ไฟร์วอลล์ประเภทที่สามคือประเภท Stateful Inspection Filtering ซึ่งใช้การ พิจารณาเนื้อหาของ Packets ก่อน ๆ ในการที่จะตัดสินใจให้ Packet ที่กำลัง พิจารณาอยู่เข้ามา

ข้อดี

- มีความปลอดภัยสูง
- รู้จักข้อมูลในระดับแอปพลิเคชัน

ข้อเสีย

- ประสิทธิภาพต่ำ
- แต่ละบริการมักจะต้องการโปรเซสของตนเอง
- สามารถขยายตัวได้ยาก



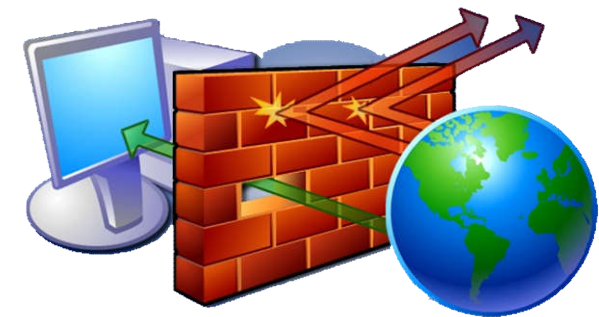
ข้อจำกัดของไฟร์วอลล์ (Firewall)



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



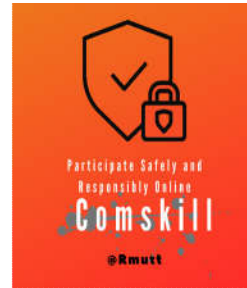
1. ไฟร์วอลล์ไม่สามารถป้องกันการโจมตีที่ไม่ได้กระทำผ่านไฟร์วอลล์ (เช่น การโจมตีจากภายในเครือข่ายเอง)
2. ไม่สามารถป้องกันการโจมตีที่เข้ามากับ Application Protocols ต่างๆ (เรียกว่าการ Tunneling) หรือกับโปรแกรม Client ที่มีความล่อแหลม และถูกดัดแปลงให้กระทำการโจมตีได้ (โปรแกรมที่ถูกทำให้เป็น Trojan Horse)
3. ไม่สามารถป้องกัน Virus ได้อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจากจำนวน Virus มีอยู่มากมาย จึงจะเป็นการยากมากที่ Firewall จะสามารถตรวจจับ Pattern ของ Virus ทั้งหมดได้



จรรยาบรรณการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ

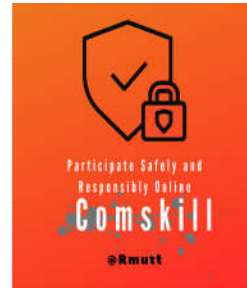


RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



- จรรยาบรรณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง หลักศีลธรรมจรรยาที่กำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ หรือควบคุมการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
- ความสำคัญ คือ จรรยาบรรณการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นไปอย่างสงบสุข ไม่เกิดปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ อาชญากรรม การขโมยผลงานของคนอื่น การมีความเป็นส่วนตัวและการใช้งานอินเทอร์เน็ตไม่สร้างความรำคาญหรือรบกวนคนอื่น เป็นต้น ทำให้สังคมเป็นสุข

จรรยาบรรณการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ



- จรรยาบรรณการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย 4 ประเด็นคือ
 1. **ความเป็นส่วนตัว (Privacy)** หมายถึง สิทธิที่จะอยู่ตามลำพัง และเป็นสิทธิที่เจ้าของสามารถที่จะควบคุมข้อมูลของตนเองในการเปิดเผยให้กับผู้อื่น สิทธินี้ใช้ได้ครอบคลุมทั้งตัวบุคคล กลุ่มบุคคล และองค์กรต่างๆ ซึ่งการละเมิดความเป็นส่วนตัวเช่น การดูข้อมูลในคอมพิวเตอร์ หรือการแอบเข้าไปดูข้อความใน e-mail ของบุคคลอื่น
 2. **ความถูกต้อง (Accuracy)** การบันทึกข้อมูลลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง การเผยแพร่ข่าวสารที่เป็นความจริง

จรรยาบรรณการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



- จรรยาบรรณการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย 4 ประเด็นคือ

3. ความเป็นเจ้าของ (Property)

กรรมสิทธิ์ในการถือครองทรัพย์สิน ที่จับต้องได้ หรืออาจเป็นทรัพย์สินทางปัญญาความเป็นเจ้าของด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มักจะหมายถึงลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

ประเภทซอฟต์แวร์	สิทธิการใช้งาน
Software-License	ผู้ใช้งานต้องซื้อสิทธิ์มา จึงจะมีสิทธิ์ใช้ได้
Shareware	ผู้ใช้งานสามารถทดลองใช้ก่อนที่จะซื้อ
Freeware	ใช้งานได้ฟรี และเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้

จรรยาบรรณการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ



- จรรยาบรรณการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย 4 ประเด็นคือ

4. การเข้าถึงข้อมูล (Accessibility)

การเข้าถึงข้อมูลของผู้อื่นโดยไม่ได้รับความยินยอมนั้น ก็ถือเป็นการผิดจริยธรรมเช่นเดียวกับการละเมิดข้อมูลส่วนตัว การเข้าใช้งานระบบคอมพิวเตอร์จึงมีการกำหนดสิทธิตามระดับของผู้ใช้งาน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการรักษาความลับของข้อมูล และเป็นการป้องกันการเข้าไปดำเนินการต่างๆ กับข้อมูลของผู้ใช้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง

จริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



- ไม่ควรให้ข้อมูลที่เป็นเท็จ
- ไม่บิดเบือนความถูกต้องของข้อมูล ให้ผู้รับคนต่อไปได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง
- ไม่ควรเข้าถึงข้อมูลของผู้อื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ไม่ควรเปิดเผยข้อมูลกับผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาต
- ไม่ทำลายข้อมูล
- ไม่เข้าควบคุมระบบบางส่วน หรือทั้งหมดโดยไม่ได้รับอนุญาต
- ไม่ทำให้อีกฝ่ายหนึ่งเข้าใจว่าตัวเองเป็นอีกบุคคลหนึ่ง ตัวอย่างเช่น การปลอมอีเมลของผู้ส่งเพื่อให้ผู้รับเข้าใจผิดเพื่อการเข้าใจผิด หรือ ต้องการล้วงความลับ

จริยธรรมในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



- ไม่ขัดขวางการให้บริการของเซิร์ฟเวอร์ โดยการทำให้มีการใช้ทรัพยากรของเซิร์ฟเวอร์จนหมด หรือถึงขีดจำกัดของมัน ตัวอย่างเช่น เว็บเซิร์ฟเวอร์ หรือ อีเมลเซิร์ฟเวอร์ การโจมตีจะทำโดยการเปิดการเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์จน ถึงขีดจำกัดของเซิร์ฟเวอร์ ทำให้ผู้ใช้คนอื่นๆ ไม่สามารถเข้ามาใช้บริการได้
- ไม่ปล่อย หรือสร้างโปรแกรมประสงค์ร้าย (Malicious Program) ซึ่งเรียกล่อๆว่า (Malware) เป็นโปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อทำการ ก่อวินาศกรรม ทำลาย หรือทำความเสียหายระบบคอมพิวเตอร์เครือข่าย โปรแกรมประสงค์ร้ายที่แพร่หลายในปัจจุบันคือ ไวรัส เวิร์ม และม้าโทรจัน
- ไม่ก่อความรำคาญให้กับผู้อื่น โดยวิธีการต่างๆ เช่น สปแอม (Spam) (การส่งอีเมลไปยังผู้ใช้จำนวนมาก โดยมีจุดประสงค์เพื่อการโฆษณา)
- ไม่ผลิตหรือใช้สปายแวร์ (Spyware) โดยสปายแวร์จะใช้ช่องทางการเชื่อมต่อทางอินเทอร์เน็ต เพื่อแอบส่งข้อมูลส่วนตัวของผู้นั้นไปให้กับบุคคลหรือองค์กรหนึ่งโดยที่ผู้ใช้ไม่ทราบ

หลักกฎหมายในโลกออนไลน์



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



การละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

การที่บุคคลใช้เสรีภาพของตนมากเกินไป หรือใช้สิทธิของตนเกินขอบเขต จนไปละเมิดสิทธิของผู้อื่น คือทำให้ผู้อื่นเกิดความเสียหาย เสียชื่อเสียง ได้รับผลกระทบจากการกระทำนั้น ซึ่งไม่ว่าจะเป็นการกระทำโดยเจตนา จงใจ หรือประมาทเลินเล่อก็ตาม

ซึ่งปัจจุบัน ประเทศไทยมีกฎหมายออกมาดูแลเรื่องนี้คือ พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550 โดย ประกาศใช้เมื่อ 19 กรกฎาคม 2550 มีเนื้อหาใจความสำคัญ ดังนี้

1. เจ้าของไม่ให้เข้าระบบคอมพิวเตอร์ของเขา แล้วเราแอบเข้าไป ... โทษจำคุก **6 เดือน**
2. ลักลอบล่วงรู้วิธีการเข้าระบบคอมพิวเตอร์ของบุคคลอื่น แล้วโฆษณาให้บุคคลทั่วไปรู้ ... โทษจำคุก **ไม่เกิน 1 ปี**
3. ลักลอบล่วงข้อมูลของผู้อื่น ... โทษจำคุก **ไม่เกิน 2 ปี**
4. การดักจับการส่งข้อมูลระหว่างบุคคล ของบุคคลอื่น ... โทษจำคุก **ไม่เกิน 3 ปี**

หลักกฎหมายในโลกออนไลน์



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏธนบุรี



5. เปลี่ยนแปลงข้อมูลของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต ... โทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี
6. ทำการก่อกวนระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ของบุคคลอื่นด้วย packet หรือ message หรือ virus หรือ trojan หรือ worm หรือ อย่างอื่นในลักษณะเดียวกัน ... โทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี
7. ส่งอีเมลในลักษณะ Spam (เช่นโฆษณาขายสินค้า) ... โทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท
8. ถ้าทำผิดข้อ 5. กับ ข้อ 6. จนเกิดความวุ่นวายใหญ่โต โทษจำคุกสิบปีขึ้นไป
9. การจัดสร้างซอฟต์แวร์ที่เอื้ออำนวยให้ผู้ใช้งานกระทำความผิดตามข้อที่กล่าวมา ... จำคุกไม่เกิน 1 ปี
10. ภาพอนาจารลามก, โกหก, ทำลายอำนาจรัฐก็โดน ... โทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี
11. ผู้เป็นเจ้าของเว็บไซต์ปล่อยปละละเลยจนเกิดการกระทำความผิดตามข้อ 10. ... โทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี
12. ตัดต่อรูปภาพของบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาตจากเจ้าของภาพ ... โทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี

การกระทำความผิดตามกฎหมายนี้ แม้จะทำนอกราชอาณาจักร เว็บไซต์ต่างประเทศ ไม่ว่าคนไทยหรือคนต่างด้าวเป็นผู้ทำ ถ้าเกิดความเสียหายไม่ว่าเป็นในประเทศหรือต่างประเทศ ก็ต้องยอมรับโทษตามกฎหมายนี้ด้วย

การละเมิดลิขสิทธิ์/ทรัพย์สินทางปัญญา



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏสุรินทร์



การนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ เผยแพร่ ดัดแปลง ทำซ้ำ โดยผู้เป็นเจ้าของผลงานไม่อนุญาตหรือไม่ได้ รับทราบ ซึ่งผลงานสิ่งประดิษฐ์ วรรณกรรม ศิลปกรรม ฯลฯ เป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ของผู้สร้างสรรค์ การนำ ผลงานมาใช้ อาจมีเงื่อนไขบางประการเรียกว่าสัญญาอนุญาต ซึ่งกำหนดโดยเจ้าของผลงานหรือกำหนดตาม กฎหมาย เมื่อไม่ทำตามเงื่อนไขจึงถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

การนำซอฟต์แวร์ที่ผู้อื่นสร้างขึ้น มาใช้ เผยแพร่ ดัดแปลง ทำซ้ำ โดยผู้เป็นเจ้าของซอฟต์แวร์ไม่อนุญาต หรือไม่ได้รับทราบ ซึ่งผลงานซอฟต์แวร์ เป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ของผู้สร้างสรรค์ การนำซอฟต์แวร์มาใช้ อาจ มีเงื่อนไขบางประการเรียกว่าสัญญาอนุญาต ซึ่งกำหนดโดยเจ้าของซอฟต์แวร์ หรือกำหนดตามกฎหมาย เมื่อไม่ ทำตามเงื่อนไขจึงถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



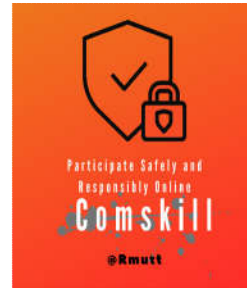
ใบอนุญาตในการใช้ซอฟต์แวร์ นั้นสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายประเภท โดย Free Software Foundation ได้แบ่ง ใบอนุญาตด้วย 3 ใบ คือ

- ใบอนุญาตนั้น มีคุณสมบัติเป็นใบอนุญาตซอฟต์แวร์เสรี (Free Software License) หรือไม่
- ใบอนุญาตนั้น เป็นใบอนุญาตแบบ Copyleft หรือไม่
- ใบอนุญาตนั้น เข้ากันได้กับใบอนุญาต GPL หรือไม่

ลิขสิทธิ์ (Copyright)



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



ลิขสิทธิ์ (Copyright) หมายถึง สิทธิแต่เพียงเดียวที่กฎหมายรับรองให้ผู้สร้างสรรค์กระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงานที่ตนได้ทำขึ้น ได้แก่ สิทธิที่จะทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำออกโฆษณา ไม่ว่าในรูปแบบลักษณะอย่างไรหรือวิธีใด รวมทั้งอนุญาตให้ผู้อื่นนำงานนั้นไปใช้ด้วย สำหรับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือซอฟต์แวร์ถือเป็นงานที่เข้าข่ายที่มีลิขสิทธิ์ใช้ Logo, Slogan, License, Intellectual property

เครื่องหมายการค้า (Trademark)

เครื่องหมายการค้า (Trademark) ใช้สัญลักษณ์สากล TM หมายถึงเครื่องหมายที่ให้ หรือจะใช้เป็นเครื่องหมายเกี่ยวกับสินค้าเพื่อแสดงว่า สินค้าที่ใช้เครื่องหมายของเจ้าของเครื่องหมายการค้า นั้น แตกต่างกับสินค้าที่ใช้เครื่องหมายการค้าของบุคคลอื่น โดยสัญลักษณ์อาจจะประกอบไปด้วย ชื่อ ข้อความ วลี สัญลักษณ์ ภาพ

สิทธิบัตร (Patent)



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏธนบุรี



สิทธิบัตร (Patent) หมายถึง สิทธิพิเศษที่กฎหมายบัญญัติให้เจ้าของสิทธิบัตรมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียว ในการแสวงหาประโยชน์จากการประดิษฐ์ หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับสิทธิบัตรนั้น เช่น การผลิต และ จำหน่าย เป็นต้น

เพื่อความเข้าใจที่งานขึ้น

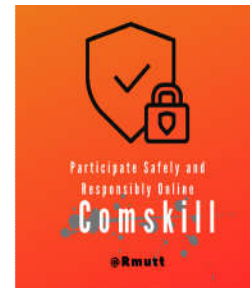
ลิขสิทธิ์ เป็นกฎหมายที่มีไว้คุ้มครองงานสร้างสรรค์ที่มีลักษณะเป็น ซอฟต์แวร์ งานศิลปกรรม วรรณกรรม งานถ่ายภาพ งานแพร่ภาพกระจายเสียง หรืองานทางด้านศิลปะอื่นๆ

สิทธิบัตร มีไว้เพื่อคุ้มครองงานประดิษฐ์ งานออกแบบผลิตภัณฑ์ หรืองานวิจัย ซึ่งจะต้องมีประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และสามารถผลิตได้ในระบบอุตสาหกรรมด้วย

หลักการโดยชอบธรรมในสังคมออนไลน์



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



- ควรได้รับการอนุญาตจากเจ้าของอย่างเป็นทางการ เช่น การลอกเลียนแบบผลวิจัย
- ไม่รบกวนผู้อื่น เสียงดัง ท้องอินเทอร์เน็ตในขณะที่ทำงาน
- ไม่ควรมีการว่าร้าย หมิ่นประมาท ส่อเสียดทางออนไลน์ เช่น ส่งเมลกระจายข่าวในข้อมูลที่ไม่เป็นความจริง

การใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์

- ควรทำการส่งอีเมลเพื่อไปขอสิทธิ์ในการใช้ข้อมูลกับเจ้าของเสียก่อน
- ควรแสดงชื่อ และให้เกียรติผู้จัดทำที่ทำข้อมูลนั้น
- เมื่อใช้ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ควรใช้ในรูปแบบเดิมและอ้างอิงแหล่งข้อมูล
- ให้ข้อเท็จจริง และแหล่งสนับสนุนข้อมูล

ข้อดีของการใช้งานโลกออนไลน์ต่อสังคม



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา



- ทางด้านธุรกิจที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการสื่อสารโดยตรงกับเจ้าของผลิตภัณฑ์ และลูกค้าได้อย่างง่ายดาย
- การทำธุรกรรมค้าปลีกรับการจัดการแบบระบบหน้าร้านทางเว็บไซต์ ที่ช่วยให้การชำระเงินด้วยบัตรเครดิต
- ทำธุรกรรมธนาคารออนไลน์ผ่านทางเว็บไซต์ของสถาบันการเงิน
- ประเมินผล และโต้ตอบสื่อโดยใช้อีเมล รวมโพสต์ข้อความ ประกาศ บนอินเทอร์เน็ต หรือเอ็กซ์ทราเน็ต
- ใช้อีเมลผ่านทางห้องแชท บล็อก และทางเครือข่ายเว็บไซต์ของเพื่อน และแสดงความคิดเห็นร่วมกันกับเพื่อน
- บริการทางออนไลน์เพื่อให้ใช้ทรัพยากรร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ
- ใช้โปรแกรมการประชุมผ่านเว็บอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มความเป็นไปในทางใดทางหนึ่งขององค์กร
- การควบคุมการจราจรทางอากาศด้วยคอมพิวเตอร์ และระบบนำทางด้วยระบบ Global Positioning System (GPS)

ข้อดีของการใช้งานโลกออนไลน์ต่อสังคม



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



- บริการหลักสูตรออนไลน์ที่ใช้เทคโนโลยีเว็บไซต์เพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคัลติมีเดีย หรือจำลองการโต้ตอบกับกลุ่มผู้เรียนในเชิง E-Learning
- การสื่อสารโทรคมนาคมทั้งที่บ้าน และสื่อสารกับสำนักงานได้สะดวก และรวดเร็ว
- ระบบการรายงานการใช้ข้อมูลคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการทำนายการคาดการณ์ หรือการจับภาพข้อมูลได้ไว และสะดวกขึ้น
- ตรวจสอบลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ในเครื่องของพนักงานในบริษัทต่าง ๆ
- การส่งข้อมูลแบบฟอร์ม และเอกสารขึ้นสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และดาวน์โหลดข้อมูลในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์

ข้อดีของการใช้งานโลกออนไลน์ต่อสังคม



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



- ช่วยในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้พิการ และช่วยเหลือให้ติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ง่ายขึ้น เช่น
 - ด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี
 - แป้นพิมพ์ที่มีแป้นอักษรเบรลล์ ออกแบบเพื่อคนพิการทางสายตา
 - เม้าส์ที่ควบคุมด้วยคันบังคับที่เท้าออกแบบเพื่อคนพิการทางร่างกาย
 - การแสดงคำบรรยายใต้ภาพบนเนื้อหาวิดีโอออกแบบเพื่อคนพิการทางหู
 - ด้านซอฟต์แวร์
 - โปรแกรมอ่านออกเสียงบนหน้าจอ JAWS for Windows

โรคจากการทำงาน Office Syndrome



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



กลุ่มอาการที่พบบ่อยในคนวัยทำงานออฟฟิศ ที่สภาพแวดล้อมในที่ทำงานไม่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นการนั่งทำงานตลอดเวลา ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออักเสบ ปวดเมื่อยตามอวัยวะต่าง ๆ อาทิ หลัง ไหล่ บ่าแขน หรือข้อมือ ส่วนบางรายที่มีอาการของหมอนรองกระดูกเคลื่อนอยู่แล้ว หากทำงานในอิริยาบถที่ผิดจะทำให้มีอาการรุนแรงมากขึ้น

หลายคนอาจจะสงสัยว่า งานในออฟฟิศโดยส่วนใหญ่เป็นงานที่ไม่ต้องใช้แรง ไม่ต้องไปยกของหนัก นั่งทำงานในห้องแอร์ ปัญหาเรื่องปวดกล้ามเนื้อน่าจะมีน้อย แต่จริง ๆ แล้วอาการปวดกล้ามเนื้อของคนทำงานในออฟฟิศเกิดจากการที่ไม่มีการเปลี่ยนอิริยาบถ ต้องอยู่ในท่าเดิมเกือบตลอดเวลา หรือการนั่งทำงานในท่าทางที่ไม่เหมาะสม ส่งผลกระทบให้กล้ามเนื้อเกิดการหดเกร็งค้างท่าเดิม และบางส่วนถูกยืดค้ำ เมื่อเวลาผ่านไปหลายเดือนโดยไม่ได้รับการแก้ไข กล้ามเนื้อบางส่วนจะขมวดเป็นก้อนตึง และทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อได้



สาเหตุและอาการของ Office Syndrome



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



1. การนั่งกอดคอหรือนั่งห่อตัว
2. การนั่งเบาะเก้าอี้ไม่เต็มกันหรือนั่งหลังไม่ชิดพนักพิง
3. การนั่งหลังอ หลังค่อม
4. การนั่งไขว่ห้าง นั่งบิดตัว
5. การยืนพับลงน้ำหนักด้วยขาข้างเดียว
6. การยืนแอ่นพุง/หลังค่อม
7. การใส่ส้นสูงเกินนิ้วครึ่ง
8. การถือกระเป๋าหรือสะพายกระเป๋าหนักข้างเดียว
9. การหิ้วของหนัก ๆ ด้วยนิ้วบ่อย ๆ
10. การนอนขดตัว นอนคว่ำหรือนอนตัวเอียง

อาการของโรคออฟฟิศซินโดรม

- อาการปวดหัวและไมเกรน
- นิ้ว แขน หรือเท้าชา
- นอนไม่หลับ
- อาการปวดที่ไหล่ คอ หลังและหัวเข่า
- อาการปวดตึงสะโพก ปวดท้องมวน
- ตาแห้ง

การป้องกันการบาดเจ็บส่วนบุคคล



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏนครราชสีมา

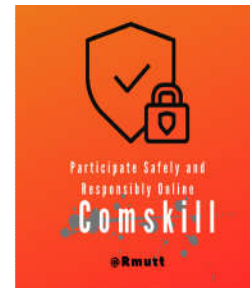


1. โต๊ะทำงานควรมีประสิทธิภาพ แป้นพิมพ์ เมาส์ควรวางให้ได้ระยะไม่ห่าง หรือเอื้อมแขนมากเกินไป และควรอยู่ตรงหน้า
2. หน้าจอคอมพิวเตอร์ควรปรับให้สูงกว่าหน้าประมาณ 2-3 นิ้ว ของระดับสายตา
3. ลดแสงจ้า หรือแสงสะท้อนบนหน้าจอ
4. หากมีการพิมพ์เอกสารให้เอกสารอยู่ในระยะสายตา และหน้าจอให้มีระยะพอดีไม่ห่าง หรือชิดกันเกินไป
5. ทำนั้ง ให้ตำแหน่งแขน ข้อมือควรตั้งให้ตรง ไม่ห่างหรือเอียง แขนชิดลำตัว ให้เท้าราบกับพื้น หรือให้เวลาในการเปลี่ยนอิริยาบถ เพื่อละสายตาหรือ เดินให้คลายปวดเมื่อย
6. ไม่ยืดหรืออแขนขาบ่อย ๆ หลังจากทำงานยาก ๆ หรือเป็นเวลานานเกินไป
7. ไม่ควรใช้นานหรือนาน หรือทำเดิมในการจับเมาส์
8. แก้อั้วควรได้สมดุลกับสรีระร่างกายของผู้นั่ง แก้อั้วไม่แข็งจนเกินไป

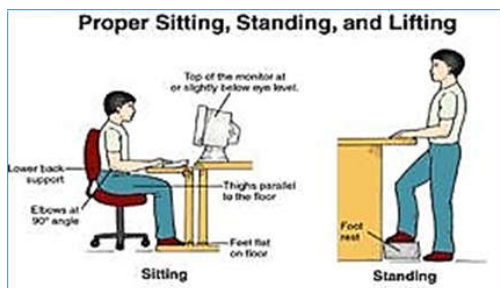
การป้องกันการปวดกล้ามเนื้อ



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏธนบุรี



1. ปรับวิธีการยกของที่ถูกต้อง
2. หลีกเลี่ยงสถานที่ที่เสี่ยงต่ออันตรายในการปฏิบัติงาน
3. เลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมถูกต้อง และทุ่นแรงในการทำงาน
4. อยู่ในท่าที่ถูกต้องในทุกอิริยาบถในการทำงาน
5. ฝึกกล้ามเนื้อให้แข็งแรงสม่ำเสมอ



6. กระจายน้ำหนักตัวสลับแต่ละขาบ่อย ๆ แต่ไม่ลงน้ำหนักที่สะโพก
7. วางขาบนม้าเล็ก ๆ กรณียืนนาน ๆ
8. พยายามยืนย่อเข้าเล็กน้อย อย่าเหยียดเกร็งเข้าสุด
9. สวมใส่รองเท้าที่เหมาะสม หัวรองเท้าไม่ควรเกินไป ส้นไม่สูงเกินไป
10. พยายามขยับเขยื้อนตัวรอบ ๆ



การรักษาอาการออฟฟิศซินโดรม (Office Syndrome)



ควรได้รับการรักษาโดยแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู ที่มีความเชี่ยวชาญด้านอาการปวดกล้ามเนื้อ หลังจากผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยแพทย์จะพิจารณาการรักษาที่เหมาะสมของแต่ละบุคคล เช่น

1. การยืดกล้ามเนื้อที่ถูกต้องด้วยตัวเอง
2. การรักษาด้วยวิธีทางกายภาพบำบัด ด้วยอุปกรณ์ที่เพียบพร้อมและทันสมัย
3. การนวดแผนไทย
4. การฝังเข็ม
5. การรับประทานยา

การเสพติดอินเทอร์เน็ต



RMUTT
www.rmutt.ac.th ราชภัฏธนบุรี



สัญญาณเตือนของการเสพติดทางอินเทอร์เน็ต มีดังต่อไปนี้

1. ออนไลน์จนลืมเวลา
2. แยกตัวจากครอบครัว และเพื่อน ๆ
3. แสดงการปกป้องตัวเองเกี่ยวกับการใช้อินเทอร์เน็ต
4. อาการเหนื่อยล้าอย่างหนัก และการเปลี่ยนแปลงในนิสัยการนอน
5. การลดความสนใจในงานอดิเรกอย่างอื่น
6. การโกหกเกี่ยวกับเวลาของการใช้คอมพิวเตอร์

กรณีศึกษา การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล และความปลอดภัยบนโลกดิจิทัล



RMUTT
www.rmUTT.ac.th ราชภัฏมหาสารคาม



Apple โดน Xiao-i บริษัทจีนฟ้อง Siri ละเมิดสิทธิบัตร เสี่ยงถูกสั่งห้ามขายสินค้าทั่วจีน

By **ratirita** - August 5, 2020



Share on Facebook



Tweet on Twitter



31/08/63

EDITOR'S PICK INSPIRE PEOPLE

คนไทยผู้คิดค้น 'Siri' แอปพลิเคชัน A.I. Assistants ใน iPhone

By **Jakkrit Siririn** - October 16, 2018



Facebook



Twitter



Pinterest

ถ้าไม่มีคดีความฟ้องร้องกันจนเป็นข่าวใหญ่โตระดับโลก คงไม่มีใครคาดคิดว่า APPLE เจ้าของ iPhone ที่ได้รับการยกย่องว่าเป็นบริษัทไอเทคชั้นนำ จะละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์ที่ชื่อ 'Siri' และคงไม่มีใครคาดคิดอีกเช่นกันว่า เบื้องหลังซอฟต์แวร์นั้น แท้ที่จริงแล้ว...เป็นฝีมือของคนไทย

แบบฝึกหัด



1. นักศึกษาจะรู้ได้อย่างไร ว่าคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาติดไวรัสคอมพิวเตอร์ (จงบอกอาการที่สังเกตได้ สัก 5 อาการ)
2. นักศึกษามีวิธีการป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์อย่างไร (จงบอกมาสัก 3 วิธี)
3. จงบอกซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการป้องกันไวรัสมาสัก 1 ซอฟต์แวร์พร้อมทั้งบอกข้อจำกัดของซอฟต์แวร์นั้นด้วย (Capture รูปของโลโก้ซอฟต์แวร์นั้น ๆ)
4. หากนักศึกษาจำเป็นต้องกรอกข้อมูลส่วนตัวลงในเว็บไซต์ใด ๆ นักศึกษาจะมีวิธีการตรวจสอบอย่างไรว่า เว็บไซต์นั้น ๆ ปลอดภัย (ยกตัวอย่างประกอบ)
5. จงอธิบายข้อแตกต่างระหว่าง Software-License, Freeware และ Shareware พร้อมทั้งยกตัวอย่างประกอบ
6. จงบอกข้อเสียของการใช้งานโลกออนไลน์