



อินเทอร์เน็ตทำงานอย่างไร

อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์และทรงพลัง ที่นอกจากงานส่วนตัว ยังใช้ในงานธุรกิจได้ด้วย เราส่วนใหญ่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตกัน เพราะมันมีข้อมูลมากมายและสื่อสารได้รวดเร็ว อย่างไรก็ตาม ถ้าคุณทำงานกับข้อมูลที่ต้องการความปลอดภัยสูง หรือทำงานกับผู้คนที่หรือองค์กรที่มีประเด็นอ่อนไหวและต้องการความปลอดภัยสูง คุณควรเข้าใจให้ถ่องแท้ว่าอินเทอร์เน็ตนั้นรับส่งและเก็บข้อมูลของคุณอย่างไร และมีความปลอดภัยจริงหรือไม่ แค่นั้น

เพื่อทำความเข้าใจเรื่องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยในอินเทอร์เน็ต คุณควรมีความรู้พื้นฐานว่าอินเทอร์เน็ตนั้นทำงานอย่างไร คุณเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตได้อย่างไร? อีเมลเดินทางจากคุณไปยังผู้รับเป้าหมายของคุณได้อย่างไร? ผลการค้นหาข้อมูลมาปรากฏที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของคุณได้อย่างไร? ความเข้าใจสิ่งเหล่านี้ จะช่วยให้คุณรู้ว่าอะไรกำลังเกิดขึ้นอยู่หลังฉากของอินเทอร์เน็ต เมื่อคุณคลิก “ส่ง” หรือ “ค้นหา” ในครั้งต่อไป และจะระมัดระวังมากขึ้นในเรื่องความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว

ความรู้พื้นฐาน

- ทุกคนใช้บริการของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ไอเอสพี) ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบริษัทโทรคมนาคมขนาดใหญ่ หรือเป็นบริษัทผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตขนาดเล็ก ซึ่งไอเอสพีขนาดเล็กอาจเชื่อมต่อผ่านทางบริษัทโทรคมนาคมขนาดใหญ่อีกด้วย
- เมื่อคุณเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ไอเอสพีของคุณจะมอบหมายเลขที่เรียกว่า “หมายเลขไอพี” (IP address) ให้กับคุณ หมายเลขนี้เหมือนกับเลขที่บ้าน และทำหน้าที่เหมือนกับเลขที่บ้านด้วยการสื่อสารส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในอินเทอร์เน็ตเป็นการสื่อสารแบบสองทาง หมายเลขไอพีช่วยให้คุณสามารถรับและส่งข้อมูล ในรูปแบบของอีเมล การท่องเว็บ และการสื่อสารอื่น ๆ คุณไม่สามารถอยู่บนอินเทอร์เน็ตได้ถ้าไม่มีหมายเลขไอพี การไม่มีหมายเลขไอพีหมายถึงการไม่มีอินเทอร์เน็ตนั่นเอง
- หมายเลขไอพีนั้นถูกกำหนดตามตำแหน่งภูมิศาสตร์ ซึ่งหมายความว่า ในบางประเทศจะมีหมายเลขไอพีเพียงชุดเดียวเท่านั้น หมายเลขไอพีนั้นแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ และถูกควบคุมโดยไอเอสพี (บริษัทโทรคมนาคม) ด้วยวิธีการบางอย่าง
- ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตยังให้บริการการจัดเส้นทาง (routing) ด้วย โดยการกำหนดเส้นทางเดินข้อมูลจราจรบนอินเทอร์เน็ตของคุณ มันทำหน้าที่เหมือนกับตำรวจจราจรตามทางแยกที่คอยกำหนดทางเดินของคุณบนอินเทอร์เน็ต ไอเอสพีส่วนใหญ่ควบคุมทางแยกต่าง ๆ ดังกล่าวบนอินเทอร์เน็ต

ความปลอดภัย

- การสื่อสารส่วนใหญ่ทางอินเทอร์เน็ตมีที่อยู่ “ปลายทาง” และ “ต้นทาง” ซึ่งมันคือหมายเลขไอพี ตัวอย่างเช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดมีที่อยู่ดังกล่าวนี้ เพียงแต่เรามองไม่เห็น ซึ่งหมายความว่า ถ้าใครบางคนมีอีเมลของคุณฉบับหนึ่ง เขาจะรู้ได้อย่างแน่นอนว่ามันมาจากไหน และมันกำลังจะไปไหน จำไว้ว่าหมายเลขไอพีนั้นถูกกำหนดตามกฎหมาย มันจึงระบุประเทศได้ และบางทีอาจจะไปถึงระดับบ้านเลขที่ หรือกระทั่งผู้สมัครใช้บริการ (นั่นก็คือ คุณ!) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับไอเอสพีว่าจัดสรรหมายเลขไอพีอย่างไร
- การท่องเว็บก็ทำงานลักษณะเดียวกัน ถ้ามีใครรู้ประวัติหรือบันทึกการจราจรทางอินเทอร์เน็ตของคุณ เขาอาจรู้ว่าคุณกำลังเยี่ยมชมเว็บไซต์ไหนอยู่ จำไว้ว่าทุกคนบนอินเทอร์เน็ตมีหมายเลขไอพี เพื่อให้สามารถสื่อสารกันได้ และทุกเว็บไซต์ก็มีหมายเลขไอพีด้วย เมื่อคุณเข้าไปหน้าเว็บไซต์หนึ่งนั้นหมายถึงคุณได้เปิดเผยหมายเลขไอพีของคุณ เพื่อให้เว็บไซต์ดังกล่าวส่งหน้าเว็บให้คุณได้
- ทางแยกของอินเทอร์เน็ตที่กำหนดเส้นทางเดินข้อมูลของคุณ (ปกติกำหนดโดยไอเอสพี) สามารถดูการจราจรทางอินเทอร์เน็ตทั้งหมดของคุณได้ เนื่องจากไอเอสพีเป็นผู้กำหนดเส้นทางให้กับคุณ เขาจึงรู้ว่าคุณอยู่ไหนและคุณกำลังจะไปที่ไหน ดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่ต้องระวังอย่างมากว่าไอเอสพีของคุณนั้นถูกควบคุมหรือถูกสั่งการได้โดยบุคคลภายนอกที่คุณอาจไม่เชื่อใจหรือไม่

สิ่งที่ต้องพิจารณา

- ให้ระวังเป็นพิเศษเมื่อรับ ส่ง และดูข้อมูลที่ต้องการความปลอดภัยสูงทางอินเทอร์เน็ต
- ตรวจสอบชื่อเสียงของไอเอสพีที่คุณใช้บริการ หรือสถานที่ที่คุณคิดจะเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
- ต้องแน่ใจว่า คนที่คุณจะสื่อสารด้วยนั้น ก็ระมัดระวังเรื่องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยเป็นอย่างดี การสื่อสารเป็นกระบวนการสองทาง มันไม่มีประโยชน์เลยถ้าการรักษาความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยทำแต่เพียงฝ่ายเดียว และอีกฝ่ายไม่ให้ความสำคัญ
- ให้ใช้บริการพร็อกซี (proxy) และโปรแกรมปิดบังตัวตน ซึ่งจะช่วยให้คุณเข้าสู่อินเทอร์เน็ตและสื่อสารโดยใช้หมายเลขไอพีของคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น วิธีนี้จะป้องกันตัวคุณได้อีกระดับหนึ่ง แหล่งข้อมูลเรื่องความปลอดภัยนี้ แนะนำให้เข้าไปดูที่ :
 - <http://security.ngoinabox.org/en/chapter-8>
 - http://security.ngoinabox.org/en/tor_main
 - <http://www.torproject.org/>
 - <https://www.sesawe.net/>

TACTICAL
TECHNOLOGY
COLLECTIVE



fi **Front Line**
PROTECTION OF HUMAN RIGHTS DEFENDERS

ดูชุดเครื่องมือ **ปลอดภัยทันใจ** ของเราได้ที่ security.ngoinabox.org

จัดพิมพ์โดย เครือข่ายพลเมืองเน็ต thainetizen.org ก.ค. 2554 - อนุญาตให้ทำซ้ำได้โดยไม่ต้องขออนุญาต