



เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต

ชนิดของเครือข่าย (Network)

- เครือข่ายภายใน (LAN: Local Area Network) ระบบเครือข่าย
- เครือข่ายวงกว้าง (WAN: Wide Area Network) ระบบอินเทอร์เน็ต
- เครือข่ายบริเวณเมือง (MAN: Metropolitan Area Network)
เชื่อมต่อเครือข่าย LAN เข้าไว้ด้วยกัน ครอบคลุมระดับเมืองหรือจังหวัด



อุปกรณ์เครือข่าย

เซิร์ฟเวอร์ (Server)

หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า เครื่องแม่ข่าย เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์หลักในเครือข่ายที่ทำหน้าที่จัดเก็บ และให้บริการไฟล์ข้อมูลและทรัพยากรอื่น ๆ กับคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ในเครือข่าย โดยปกติคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้เป็นเซิร์ฟเวอร์มักจะเป็นเครื่องที่มีสมรรถนะสูง และมีฮาร์ดดิสก์มากกว่าคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ในเครือข่าย

ไคลเอนต์ (Client)

เครื่องไคลเอนต์ เป็นคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายที่ร้องขอบริการ และเข้าถึงไฟล์ข้อมูลที่จัดเก็บในเซิร์ฟเวอร์ หรืออาจหมายถึงคอมพิวเตอร์ ของผู้ใช้แต่ละคนในระบบเครือข่าย

การสื่อสารข้อมูลทางคอมพิวเตอร์

Electronic Mail (E-Mail) หมายถึง E-Mail เป็นจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ที่ใช้รับส่งกันโดยผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใช้ติดต่อสื่อสารได้ทั้งภายใน และภายนอกองค์กร

Instant Messages (IM) หมายถึง การสนทนาออนไลน์ชนิดหนึ่งซึ่งสามารถแลกเปลี่ยนข้อความหรือภาพเคลื่อนไหวได้ทันที (real-time) เช่น LINE

Text Messages หมายถึง การเขียนข้อความสั้น ๆ ส่งบนอุปกรณ์มือถือผ่านเครือข่ายโทรศัพท์ ซึ่งเดิมเป็นเพียงการส่งข้อความสั้น ๆ เรียกว่า SMS

VoIP (Voice over IP) หมายถึง เป็นการสื่อสารของเสียงผ่าน IP โดยสัญญาณเสียงจะถูกแบ่งเป็นแพ็กเก็ตผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น Skype

การสื่อสารข้อมูลทางคอมพิวเตอร์

Chat Rooms หมายถึง การสนทนาแบบออนไลน์ ที่มีการส่งข้อความโต้ตอบกันได้อย่างรวดเร็ว

Internet forum หมายถึง เป็นกระดานข่าว/ข้อความบนเว็บไซต์ ซึ่งแสดงข้อความหรือแสดงความคิดเห็นให้ปรากฏอยู่ในเว็บบอร์ด โดยให้บุคคลอื่นเข้ามาอ่านข้อความเหล่านั้นหรือพิมพ์ข้อความแสดงความคิดเห็นได้เช่น www.pantip.com

Social networking service (SNS) หมายถึง เว็บไซต์เครือข่ายสังคม เพื่อให้ผู้ใช้สามารถแบ่งปันความคิด รูปภาพ โพสต์กิจกรรม เหตุการณ์ ความสนใจกับคนในเครือข่ายของตน เช่น Facebook

Blogs หมายถึง เป็นเว็บไซต์ส่วนตัวสำหรับเขียนบันทึกเล่าเรื่องราวประจำวัน เพื่อสื่อสารความรู้สึก ความคิด มุมมอง ประสบการณ์ ความรู้ และข่าวสารแลกเปลี่ยนความคิด



ความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต

ระบบคลาวด์ (Cloud)

คือ เครือข่ายเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้เก็บข้อมูลและโปรแกรมต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต เพื่อลดความยุ่งยากในการติดตั้ง ดูแลระบบ และช่วยประหยัดเวลา



ประเภทของบริการระบบคลาวด์

- Software as a Service (SaaS)
- เป็นการใช้ หรือเช่าบริการซอฟต์แวร์ หรือแอปพลิเคชันผ่านอินเทอร์เน็ต โดยประมวลผลบนระบบของผู้ให้บริการ ทำให้ไม่ต้องลงทุนในการสร้างระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เพราะซอฟต์แวร์จะถูกเรียกใช้งานผ่านระบบ Cloud
- บางกรณี SaaS อาจหมายถึง ซอฟต์แวร์ตามความต้องการ หรือ "on-demand software" คือ รูปแบบการให้บริการด้านซอฟต์แวร์ โดยที่ตัวซอฟต์แวร์และข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการใช้งานซอฟต์แวร์นั้น จะฝากไว้ที่ผู้ให้บริการ ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงตัวซอฟต์แวร์ได้ด้วยเบราว์เซอร์ โดยผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ประเภทของบริการระบบคลาวด์ #2

- Platform as a Service (PaaS)

ผู้ให้บริการจะเตรียมระบบ Server เช่น เครื่อง Server ที่ติดตั้งระบบฐานข้อมูล Web server, Runtime, Software Library, Frameworks ต่าง ๆ เอาไว้ให้เรียบร้อย ซึ่งสิ่งต่าง ๆ ที่ผู้ให้บริการเตรียมไว้ให้เรียกว่า Platform ซึ่งจะทำให้ลดต้นทุน และเวลาที่ใช้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์อย่างมาก ตัวอย่าง เช่น Google App Engine, Microsoft Azure

- Infrastructure as a Service (IaaS)

เป็นบริการให้ใช้โครงสร้างพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์อย่าง หน่วยประมวลผล ระบบจัดเก็บข้อมูล ระบบเครือข่าย ในรูปแบบระบบเสมือน (Virtualization)

โปรโตคอลการรับส่งข้อมูล (Protocol)

- แอฟทีพี (FTP) มีหน้าที่ในการส่งถ่ายข้อมูลจากเครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่งโดยผ่านระบบเซิร์ฟเวอร์
- เอชทีทีพี (HTTP) โปรโตคอลสื่อสารสำหรับการแลกเปลี่ยนสารสนเทศผ่านอินเทอร์เน็ต
- เอชทีทีพีเอส (HTTPS) โปรโตคอลที่สร้างความปลอดภัยในการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต ข้อมูลจะถูกถ่ายโอนทางอินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย
- ทีซีพี/ไอพี (TCP/IP) โปรโตคอลที่สื่อสารจากต้นทาง ข้ามเครือข่ายไปยังปลายทางได้ และหาเส้นทางที่จะส่งข้อมูลไปได้เองโดยอัตโนมัติ

TCP และ IP มีหน้าที่ต่างกันอย่างไร

1. TCP จะทำหน้าที่ในการแยกข้อมูลเป็นส่วน ๆ หรือที่เรียกว่า Package ส่งออกไป ส่วน TCP ปลายทาง จะทำการรวบรวมข้อมูลแต่ละส่วนเข้าด้วยกัน เพื่อนำไปประมวลผลต่อไป โดยระหว่างการรับส่งข้อมูลนั้นจะมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วย ถ้าเกิดผิดพลาด TCP ปลายทางจะขอไปยัง TCP ต้นทางให้ส่งข้อมูลมาใหม่
2. IP จะทำหน้าที่ในการจัดส่งข้อมูลจากเครื่องต้นทางไปยังเครื่องปลายทางโดยอาศัย IP Address เช่น 192.182.150.24

รูปแบบของไฟล์

รูปแบบของไฟล์สำหรับเว็บเรียกว่า เอชทีเอ็มแอล (HTML) และสแน็บชุนไฟล์รูปแบบอื่น ๆ เช่น รูปภาพ (JPG, GIF, PNG) หรือเสียง เป็นต้น นอกจากทราบถึงรูปแบบของไฟล์แล้วนั้น ขนาดของไฟล์ก็เป็นเรื่องสำคัญ ขนาดของไฟล์นิยมใช้หน่วยที่เป็น ไบต์ (Byte) ซึ่งอาจเทียบได้กับ 1 ตัวอักษร และเพื่อความสะดวกสำหรับไฟล์ที่มีขนาดใหญ่มาก จะเทียบหน่วยของไฟล์ที่เป็นไบต์ให้เป็นหน่วยที่มีขนาดใหญ่ขึ้นได้ ดังนี้

8 Bit	= 1 Byte
1,024 Byte	= 1 KB (กิโลไบต์)
1,024 KB	= 1 MB (เมกกะไบต์)
1,024 MB	= 1 GB (กิกะไบต์)
1,024 GB	= 1 TB (เทระไบต์)

เว็บเพจ (Web page)

การใช้งานเว็บเพจไปนานๆ จนสังเกตได้ว่าเว็บเพจนี้ไม่มีการอัปเดต จึงจำเป็นต้องล้างเว็บเบราว์เซอร์แคชซ์ เว็บเพจจึงจะแสดงการอัปเดตมากขึ้น

เว็บไซต์ (Web site)

เว็บไซต์ที่ดีถือได้ว่าเป็นเว็บไซต์ที่ถูกออกแบบมาได้อย่างสร้างสรรค์ กำหนดเนื้อหาที่ชัดเจน และระบุแหล่งที่มาของข้อมูลเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ

เว็บเบราว์เซอร์ (Web browser)

- ที่ผู้ใช้สามารถใช้งานสื่อสารผ่านหน้าเว็บเพจที่สร้างขึ้นจากภาษา คอมพิวเตอร์อย่าง HTML
- เว็บเบราว์เซอร์ใช้ URL เพื่อระบุแหล่งข้อมูล อาทิ เว็บเพจ รูปภาพ ฯลฯ
- เว็บเบราว์เซอร์คือ ซอฟต์แวร์ที่ดึงข้อมูล และค้นหาข้อมูลจากเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web)



คำนิยามเกี่ยวกับภาษาเขียนเว็บเพจ

- Browser cache : เก็บข้อมูลที่ช่วยทำให้การโหลดเข้าเว็บไซต์นั้นเร็วขึ้น
- Cookie : เก็บข้อมูลที่ใช้ในการติดตามกิจกรรมของผู้ใช้เว็บไซต์
- CSS : โค้ดที่ใช้อธิบายรูปลักษณ์ และรูปแบบของเว็บเพจ
- HTML : ภาษาที่ใช้นิยามโครงสร้างของเว็บเพจ
- ISP : หน่วยงาน หรือบริษัทที่ให้บริการการเชื่อมต่อกับระบบอินเทอร์เน็ต
- XML : ภาษาที่ใช้แสดงผลข้อมูล เก็บข้อมูลและโครงสร้างข้อมูลไว้ด้วยกัน

HTML Tag

การเขียนเว็บไซต์ ด้วยภาษา HTML นั้น เอกสาร HTML จะประกอบด้วย ส่วนประกอบ 2 ส่วน ดังนี้

1. ส่วน Head คือ ส่วนที่จะเป็นหัว (Header) ของหน้าเอกสารทั่วไป หรือส่วน ชื่อเรื่อง (Title) ของหน้าต่างการทำงานในระบบ Windows
2. ส่วน Body จะเป็นส่วนเนื้อหาของเอกสารนั้น ๆ ซึ่งจะประกอบด้วย Tag คำสั่งในการจัดรูปแบบ หรือตกแต่งเอกสาร HTML

HTML Tag

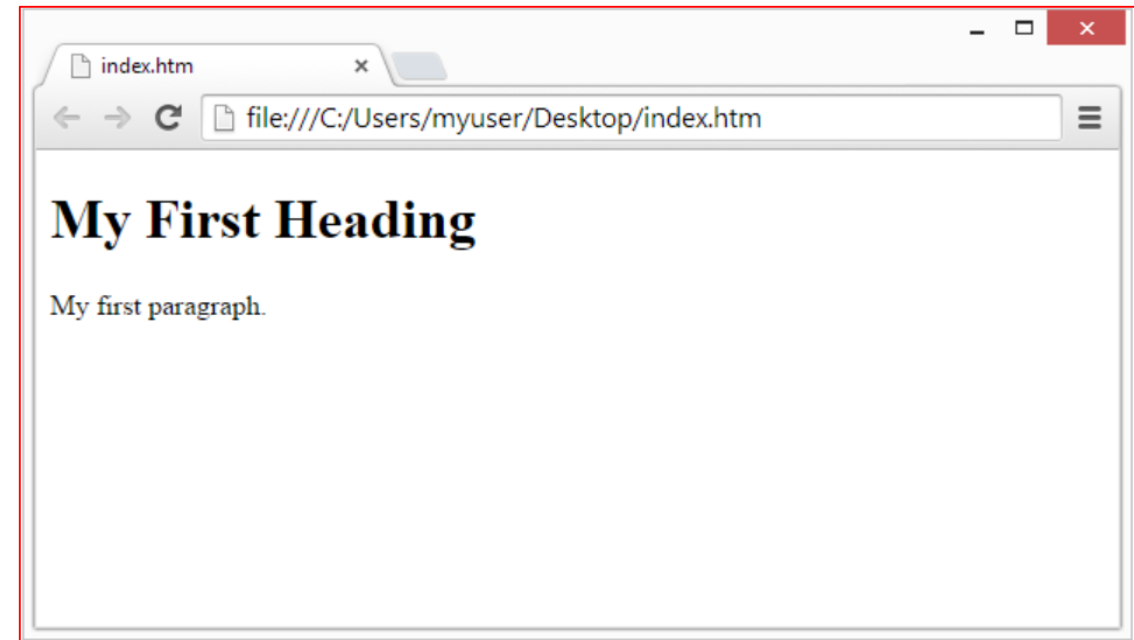
ทั้งสองส่วนนี้จะอยู่ภายใน Tag <HTML> ... </HTML> ดังนี้

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Page Title</title>
</head>
<body>

<h1>This is a Heading</h1>
<p>This is a paragraph.</p>

</body>
</html>
```

สิ่งที่แสดงหน้าเว็บไซต์



HTML Tag

Tag `<p> ... </p>`

จะใช้เมื่อต้องการขึ้นต้นย่อหน้า หรือ เริ่ม paragraph ใหม่

HTML Headings

Tag Headings หน้าทีเน้นตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่และหนาขึ้น เหมาะสำหรับใช้กำหนดหัวเรื่อง (Heading) สามารถกำหนดขนาดของหัวเรื่อง ได้ 6 ระดับ `<h1>` - `<h6>`

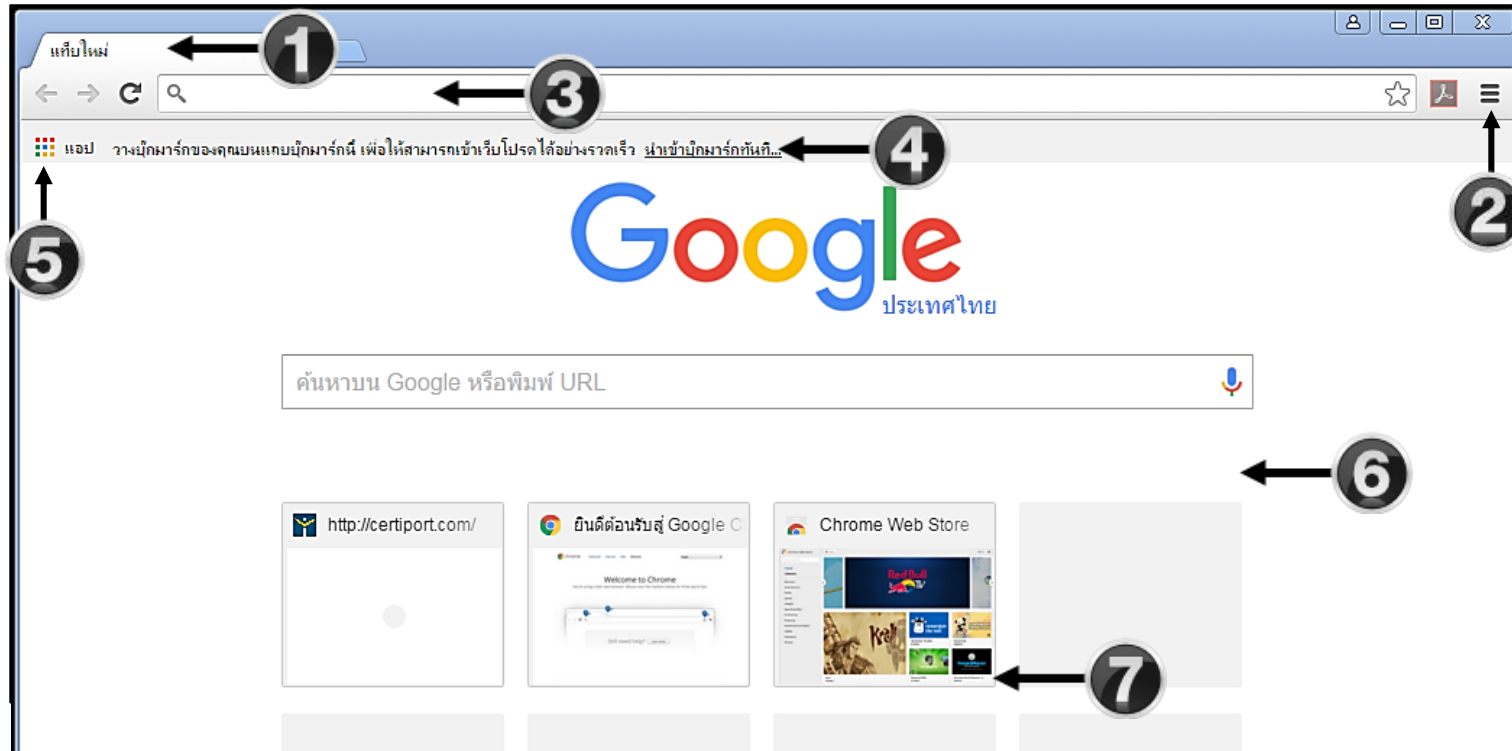
โดย `<h1>` คือ ข้อความมีขนาดและความหนามากที่สุด ส่วน `<h6>` ข้อความมีขนาดและความหนาน้อยที่สุด

การใช้งาน Google Chrome

การเชื่อมต่อเข้าสู่อินเทอร์เน็ต จำเป็นต้องมีเว็บเบราว์เซอร์ เพื่อทำหน้าที่เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ที่ต้องการ โดยในที่นี้ จะแนะนำการใช้โปรแกรม Google Chrome ซึ่งเป็นเว็บเบราว์เซอร์ที่นิยมใช้กันอย่างมากในปัจจุบันนี้



ส่วนประกอบของโปรแกรม Google Chrome



อธิบายส่วนประกอบโปรแกรมตามลำดับหมายเลข

- Title bar (แถบชื่อ) แสดงชื่อเว็บไซต์ที่กำลังเปิดใช้งานอยู่
- Menu Bar (แถบเมนู) ทำหน้าที่แสดงเมนูคำสั่งต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย ดาวนโหลด พิมพ์ ค้นหา การตั้งค่า และอื่น ๆ
- Address Bar (แถบที่อยู่) ทำหน้าที่ในการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ
- Bookmark (แถบบุ๊กมาร์ก) หน้าเว็บโปรดจะแสดงอยู่ที่ด้านบนของหน้าแท็บใหม่เป็นค่าเริ่มต้น
- Apps ไอคอนสำหรับแอปที่ได้ติดตั้งจาก Google Chrome เว็บไซต์ สามารถเข้าถึงได้โดยการคลิกไอคอน Apps ในแถบบุ๊กมาร์ก เมื่ออยู่ในหน้า Google Chrome Apps สามารถเลือกแอปที่ต้องการติดตั้งเพิ่มเติมใน Google Chrome ได้

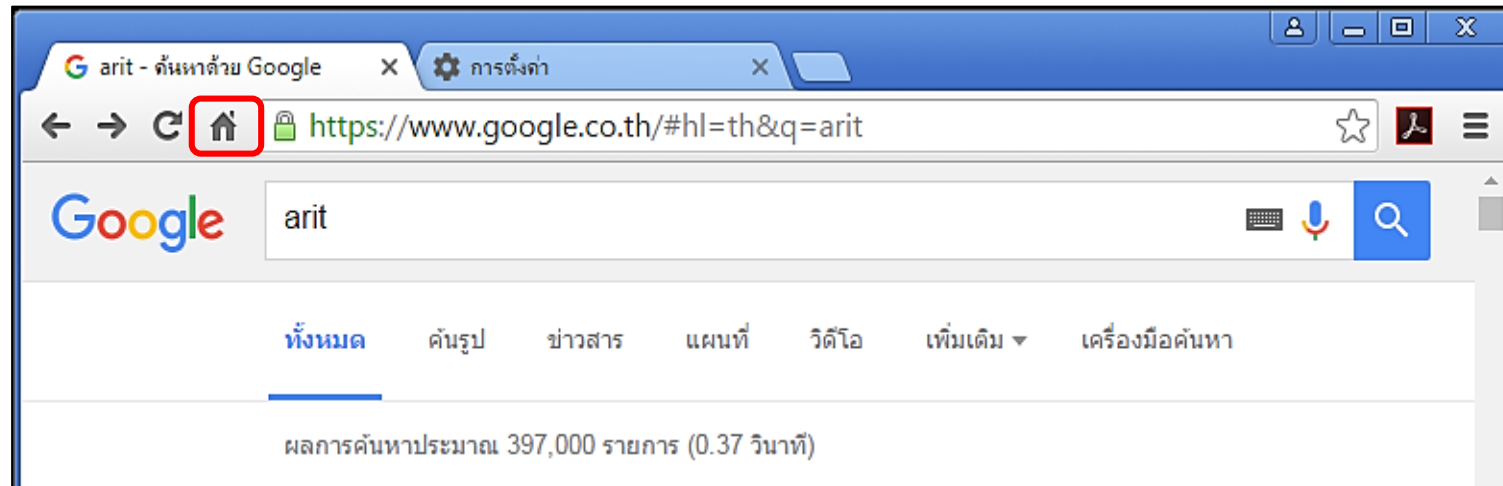
อธิบายส่วนประกอบโปรแกรมตามลำดับหมายเลข

- ช่องค้นหา เมื่อพิมพ์คำที่ต้องการค้นหาลงในช่องค้นหา จะเห็นคำค้นหาปรากฏขึ้นในแถบออกประสงค์ และยังสามารถป้อน URL เพื่อนำทางไปยังหน้าเว็บไซต์ได้อีกด้วย
- เข้าชมบ่อยสุด ภาพขนาดย่อของเว็บไซต์ที่เข้าชมเป็นประจำจะปรากฏอยู่ด้านล่างช่องค้นหา เพียงคลิกที่ภาพขนาดย่อที่ต้องการเพื่อไปที่เว็บไซต์นั้น หากต้องการนำเว็บไซต์ที่เข้าชมบ่อยที่สุดออก ให้วางเมาส์เหนือภาพขนาดย่อ และคลิกไอคอน ที่มุมขวาบนของภาพขนาดย่อนั้น

ตั้งค่าหน้าแรก และหน้าเริ่มต้นใช้งาน

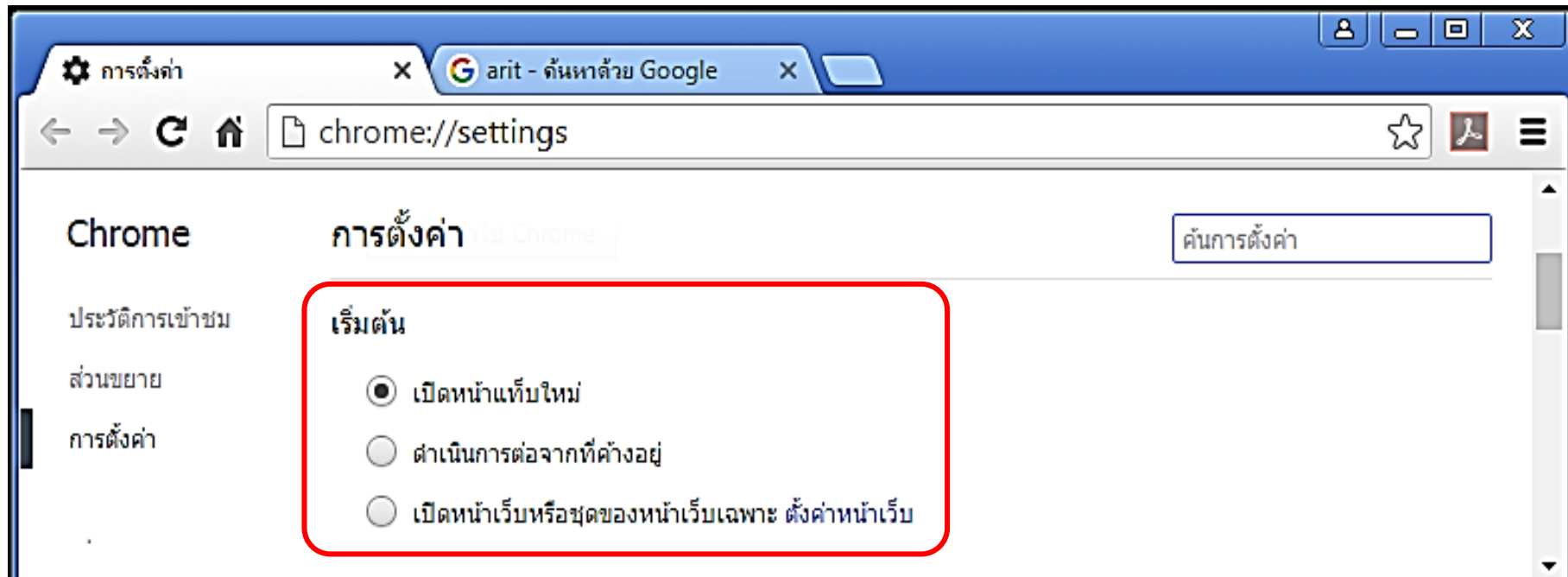
สามารถปรับแต่ง Google Chrome ให้เปิดหน้าใดก็ได้เป็นหน้าแรก หรือหน้าเริ่มต้นใช้งาน ซึ่ง 2 หน้านี้ไม่เหมือนกัน แต่สามารถตั้งค่าให้เป็นหน้าเดียวกันได้

- หน้าเริ่มต้นใช้งาน คือ หน้า que แสดงเมื่อเริ่มเปิด Google Chrome เป็นครั้งแรกในคอมพิวเตอร์
- หน้าแรก คือ หน้าที่ต้องการจะไปเมื่อคลิกปุ่มหน้าแรก



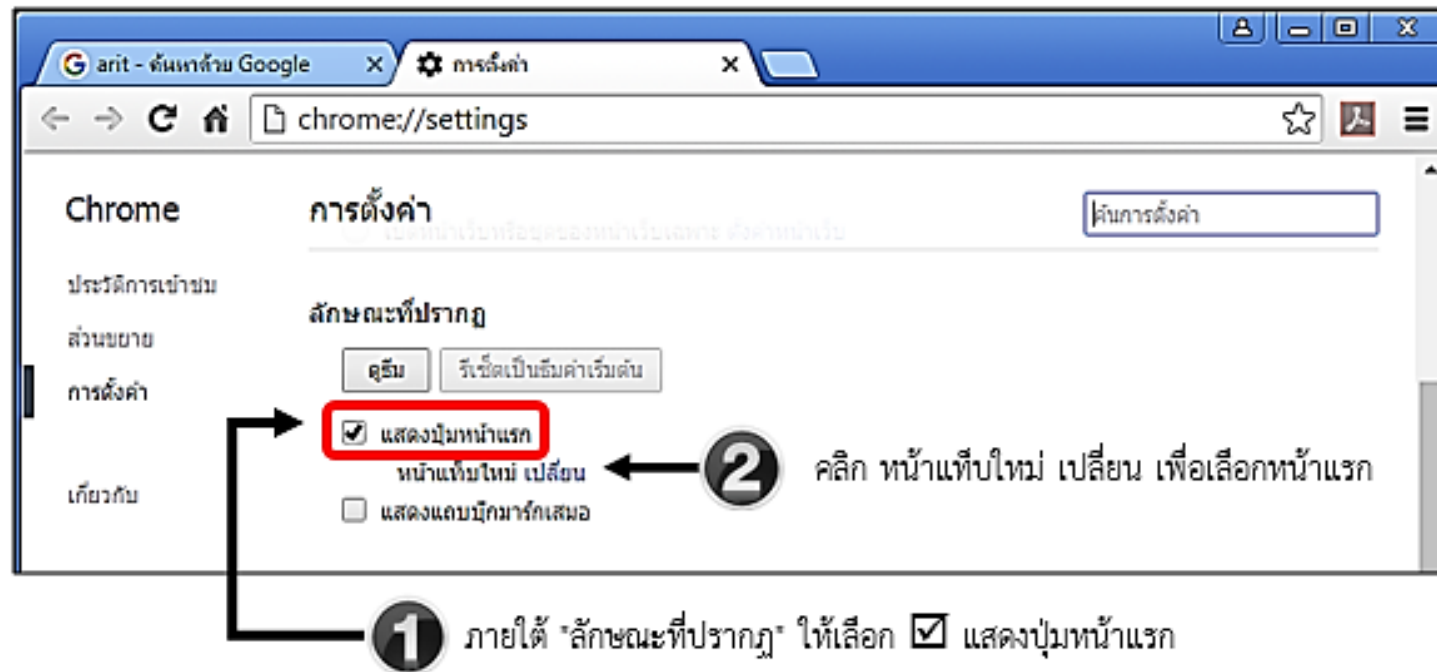
ตั้งค่าหน้าเริ่มต้นใช้งาน

การตั้งค่านี้สามารถควบคุมได้ว่าจะให้หน้าใดบ้าง (1 หน้าหรือมากกว่า) ปรากฏขึ้นเมื่อเปิด Google Chrome บนคอมพิวเตอร์



เลือกหน้าแรก (Home)

- สามารถกำหนดได้ว่า เมื่อคลิกปุ่ม  จะให้หน้าเว็บไซต์ใดปรากฏขึ้น สามารถทำได้ดังนี้



เลือกหน้าแรก (Home)

คลิกเพื่อไปยังหน้าแรก
ที่กำหนดไว้

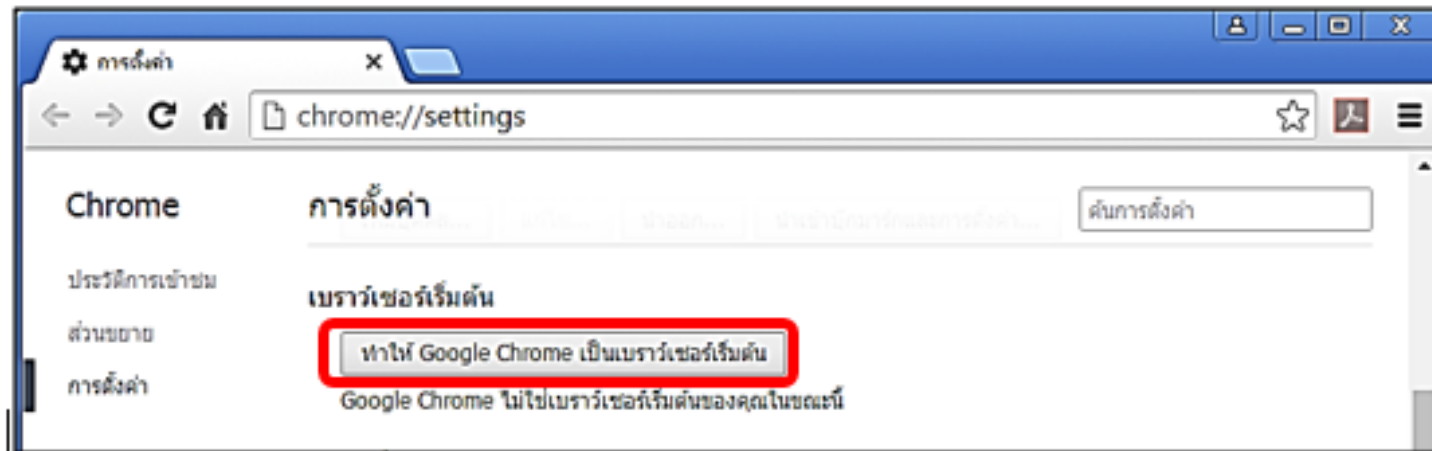


กำหนดให้ Google Chrome เป็นเว็บเบราว์เซอร์เริ่มต้น

หากต้องการใช้งาน Google Chrome เป็นเว็บเบราว์เซอร์หลักนั้น สามารถกำหนดให้ Google Chrome เป็นเว็บเบราว์เซอร์เริ่มต้นได้ เพื่อให้ลิงก์ของเว็บไซต์ที่คลิกบนคอมพิวเตอร์นั้นเปิดใน Google Chrome แบบอัตโนมัติได้

ตั้ง Chrome เป็นเว็บเบราว์เซอร์เริ่มต้น

ภายใต้หัวข้อ เบราว์เซอร์เริ่มต้น ให้คลิกปุ่ม ทำให้ Google Chrome เป็นเบราว์เซอร์เริ่มต้น



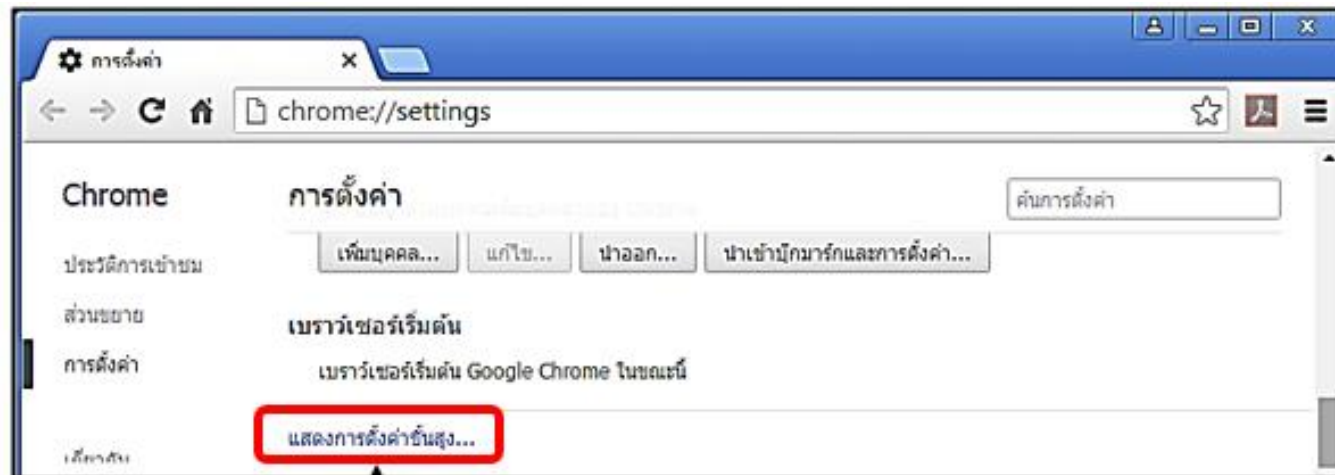
เปลี่ยนเบราว์เซอร์เริ่มต้น

ในกรณีที่ไม่ต้องการให้ Google Chrome เป็นเว็บเบราว์เซอร์เริ่มต้น สามารถตั้งเว็บเบราว์เซอร์อื่นเป็นค่าเริ่มต้นได้อาทิเช่น

1. Mozilla Firefox
2. Opera
3. Internet Explorer

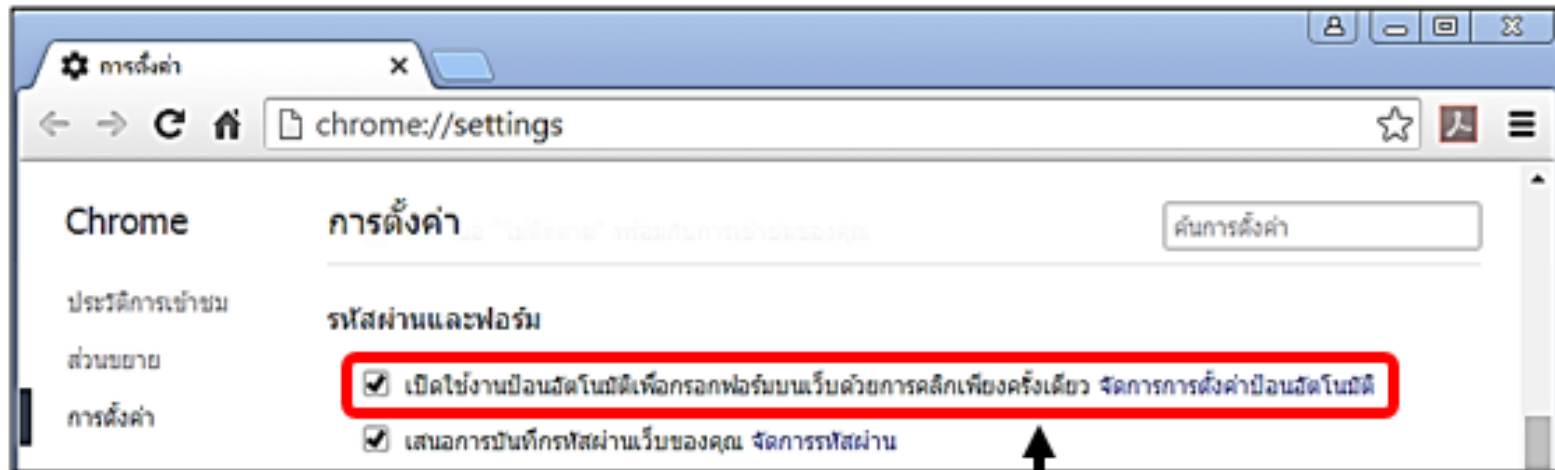
ป้อนข้อมูลลงในแบบฟอร์มบน Google Chrome โดยอัตโนมัติ

ประหยัดเวลาในการกรอกแบบฟอร์มโดยใช้การป้อนข้อความอัตโนมัติของ Google Chrome ในครั้งถัดไปที่ใช้แบบฟอร์มใน Google Chrome สามารถเลือกให้กรอกข้อมูลอย่างเช่น ที่อยู่ หรือหมายเลขโทรศัพท์ ในแบบฟอร์มได้โดยอัตโนมัติ จากรายการตัวเลือกแบบเลื่อนลง การตั้งค่าการป้อนข้อมูลลงในแบบฟอร์มบน Google Chrome โดยอัตโนมัติ สามารถทำได้ดังนี้



- 1 ในหน้าต่างการตั้งค่า เลื่อนลงมาด้านล่างคลิก แสดงการตั้งค่าขั้นสูง...

ป้อนข้อมูลลงในแบบฟอร์มบน Google Chrome โดยอัตโนมัติ



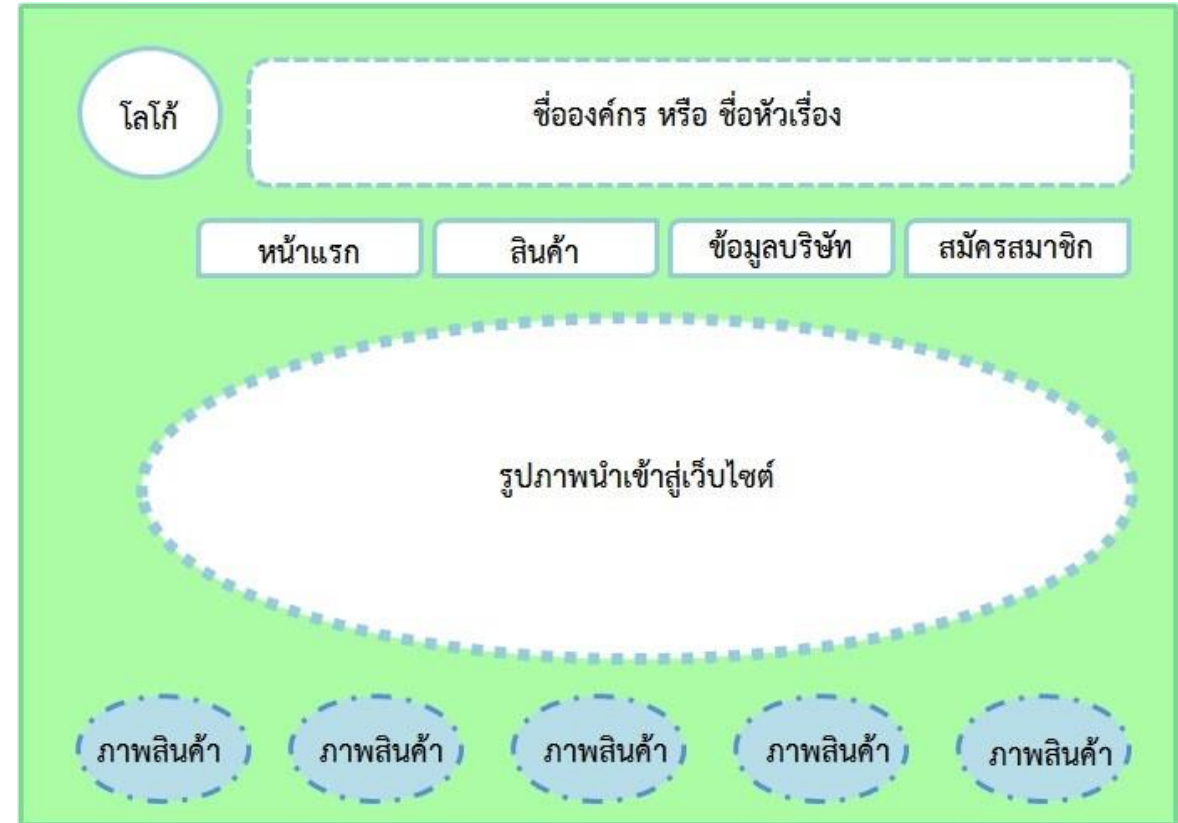
2

ภายใต้ "รหัสผ่านและฟอร์ม" ให้คลิกเลือก เปิดใช้งานป้อนข้อมูลอัตโนมัติเพื่อกรอกฟอร์มบนเว็บด้วยการคลิกเพียงครั้งเดียว

ออกแบบเว็บเพจ

การจัดตำแหน่ง

- **ตำแหน่งบนซ้าย:** ลิงก์ที่กลับไปยังหน้าหลักของเว็บไซต์
- **ตำแหน่งบนขวา:** ลิงก์ที่ใช้เข้าสู่ระบบ (Log In), สมัครใช้งาน (Register)
- **ตำแหน่งกลาง:** ลิงก์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ข้อมูล สื่อต่างๆ
- **ตำแหน่งล่าง:** ลิงก์ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเพิ่มเติม แหล่งอ้างอิง การติดต่อ



การทำงานกับ Navigation

The screenshot shows the Sankook website interface with several navigation elements highlighted:

- Callout 1:** A horizontal menu with categories: ข่าววันนี้, บันเทิง-ดารา, วาไรตี้, ไอที-รถ, กีฬา-ฟุตบอล, and ไอไลท์ทั้งหมด >
- Callout 2:** A secondary navigation bar with icons and text: ข่าวสาร, บันเทิง, ไฟฟายไต้หวัน, โบนัส, and บริการ. A red button labeled "ตั้งเป็นหน้าแรก" is also present.
- Callout 3:** A search bar with the text "Search" and a magnifying glass icon.
- Callout 4:** User account options: สมัครสมาชิก and เข้าสู่ระบบ.

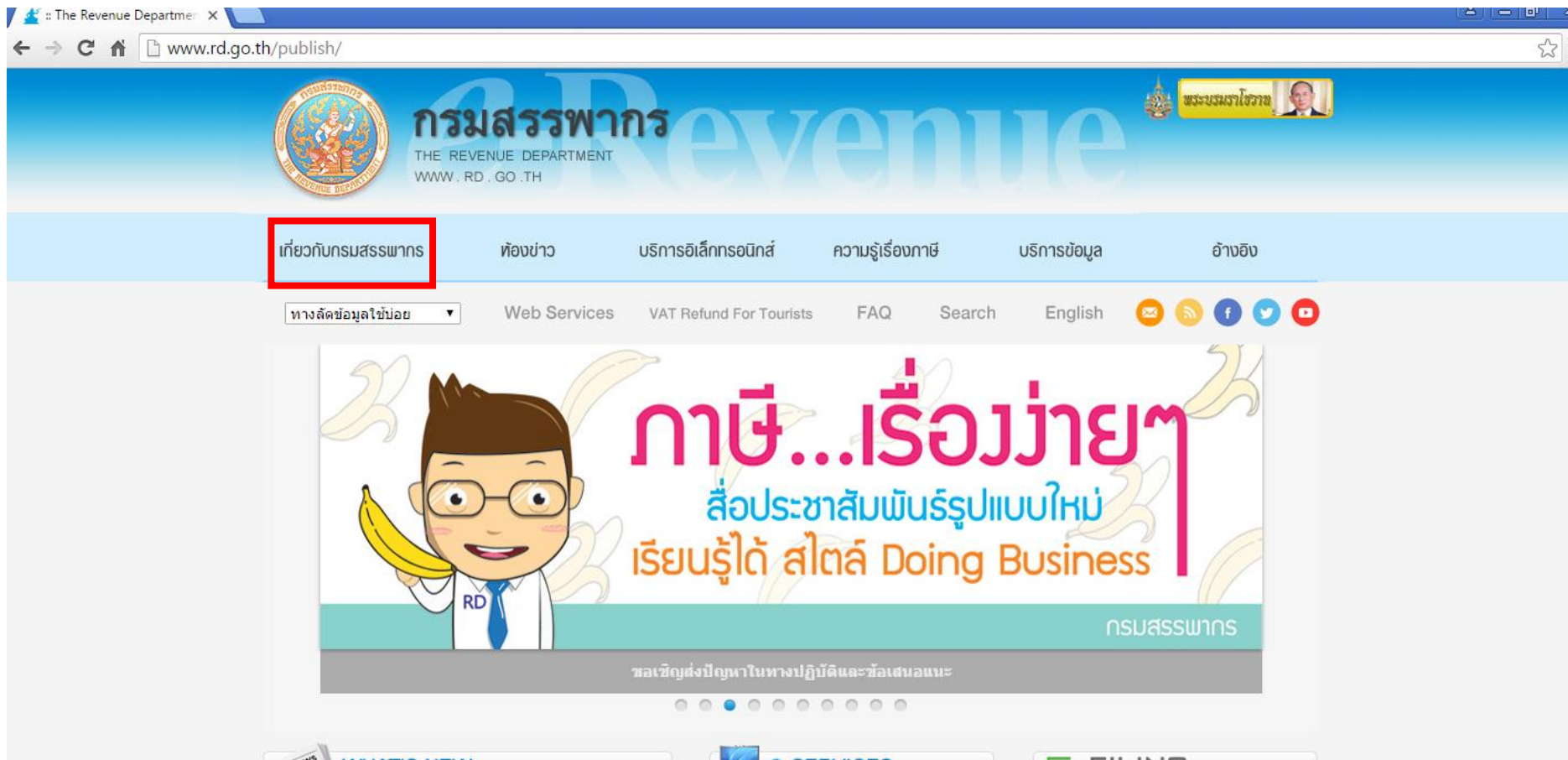
Below the navigation, there is a banner for "ฟังเพลงฟรี ทกที่ ทกเวลา กับ JOOX Music App" and a main content area with several article thumbnails and a list of news items under the heading "ข่าวเด่นเกาะกระแสน >".

อธิบาย Navigation ในรูปแบบต่าง ๆ ตามลำดับหมายเลข

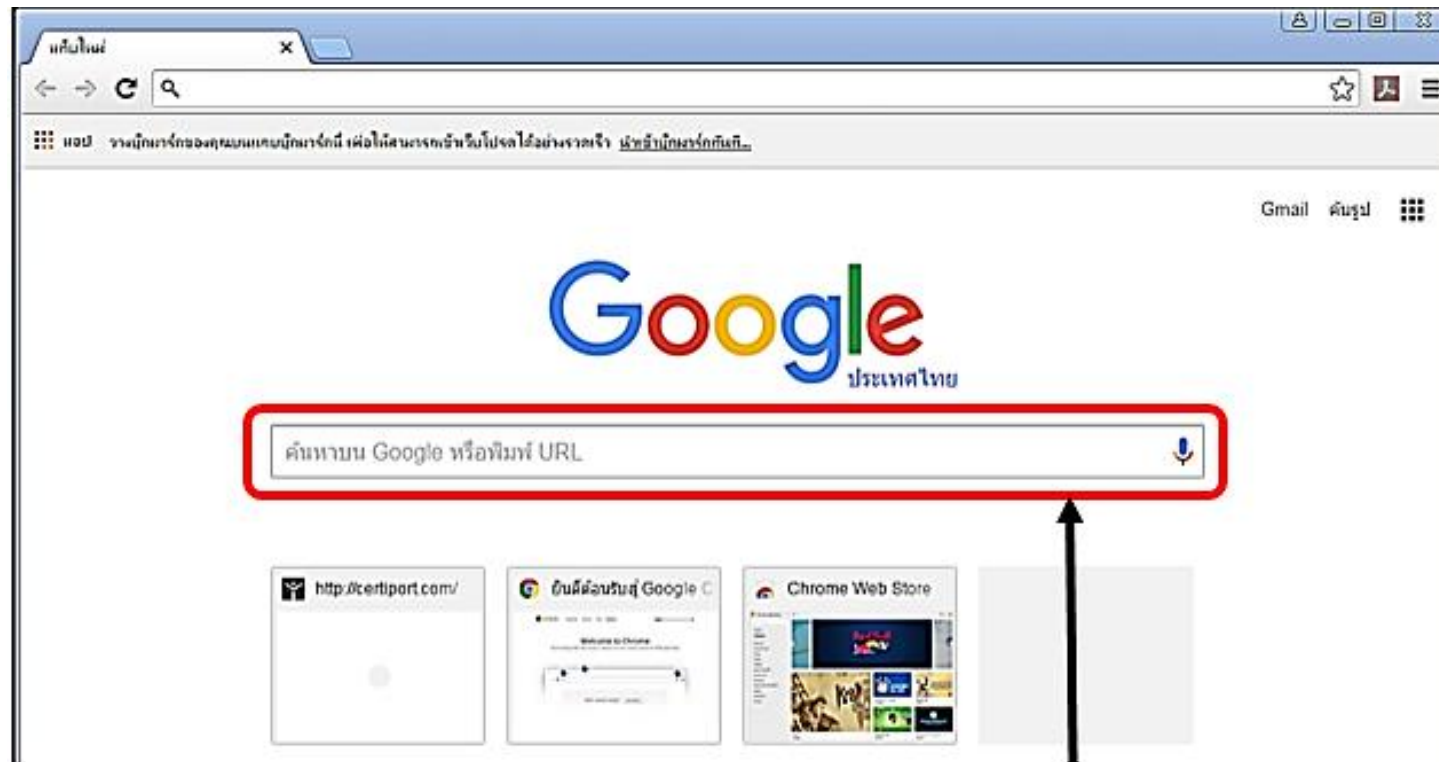
1. เมนูหลัก เป็นเมนูสำหรับลิงก์ไปยังหัวข้อหลักต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์ อาจจะพบเห็นได้บ่อย ๆ ในรูปแบบรูปภาพหรือกราฟิกต่าง ๆ จำพวก Flash Animation
2. เมนูเฉพาะกลุ่ม เป็นเมนูที่เชื่อมโยงเฉพาะภายในกลุ่มย่อย ๆ หรือข้อมูลที่จัดเป็นกลุ่ม ๆ ภายในเว็บไซต์นั้น
3. เมนูค้นหา เป็นเครื่องมือเสริมที่สามารถช่วยให้ผู้เข้าชมใช้เว็บไซต์ได้สะดวกขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ช่องค้นหาข้อมูล (Search) ช่วยค้นหาข้อมูลภายในเว็บไซต์ได้ หรืออิมเมจแมพ (Image Map) เป็นรูปแบบลิงก์ที่เป็นรูปภาพแทน
4. เมนูสมัครสมาชิก (Register) หรือเข้าสู่ระบบ (Login) โดยเว็บไซต์ทั่วไปจะจัดไว้ตำแหน่งด้านบนทางขวาเป็นหลัก

ข้อมูลของผู้จัดทำเว็บไซต์

นิยมใส่ลิงก์ข้อมูลของผู้จัดทำ หรือบริษัทที่เป็นเจ้าของ ไว้ในส่วนของ เมนู



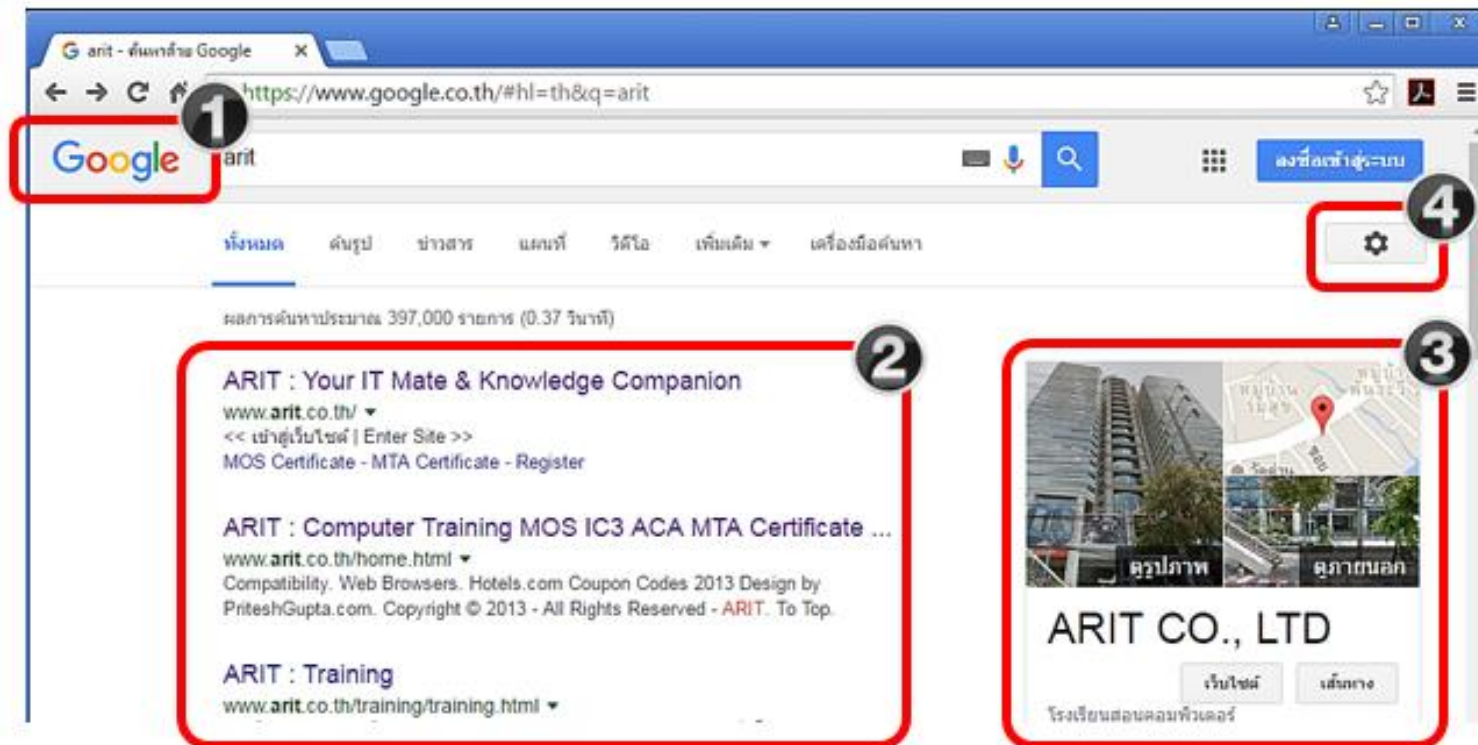
การสืบค้นข้อมูล



ช่องค้นหา พิมพ์หัวข้อ หรือเรื่องที่ต้องการจะค้นหา

หน้าตาการใช้ Google ค้นหาข้อมูล

หน้าตาการใช้ Google ค้นหาข้อมูล ยกตัวอย่าง ต้องการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับ arit

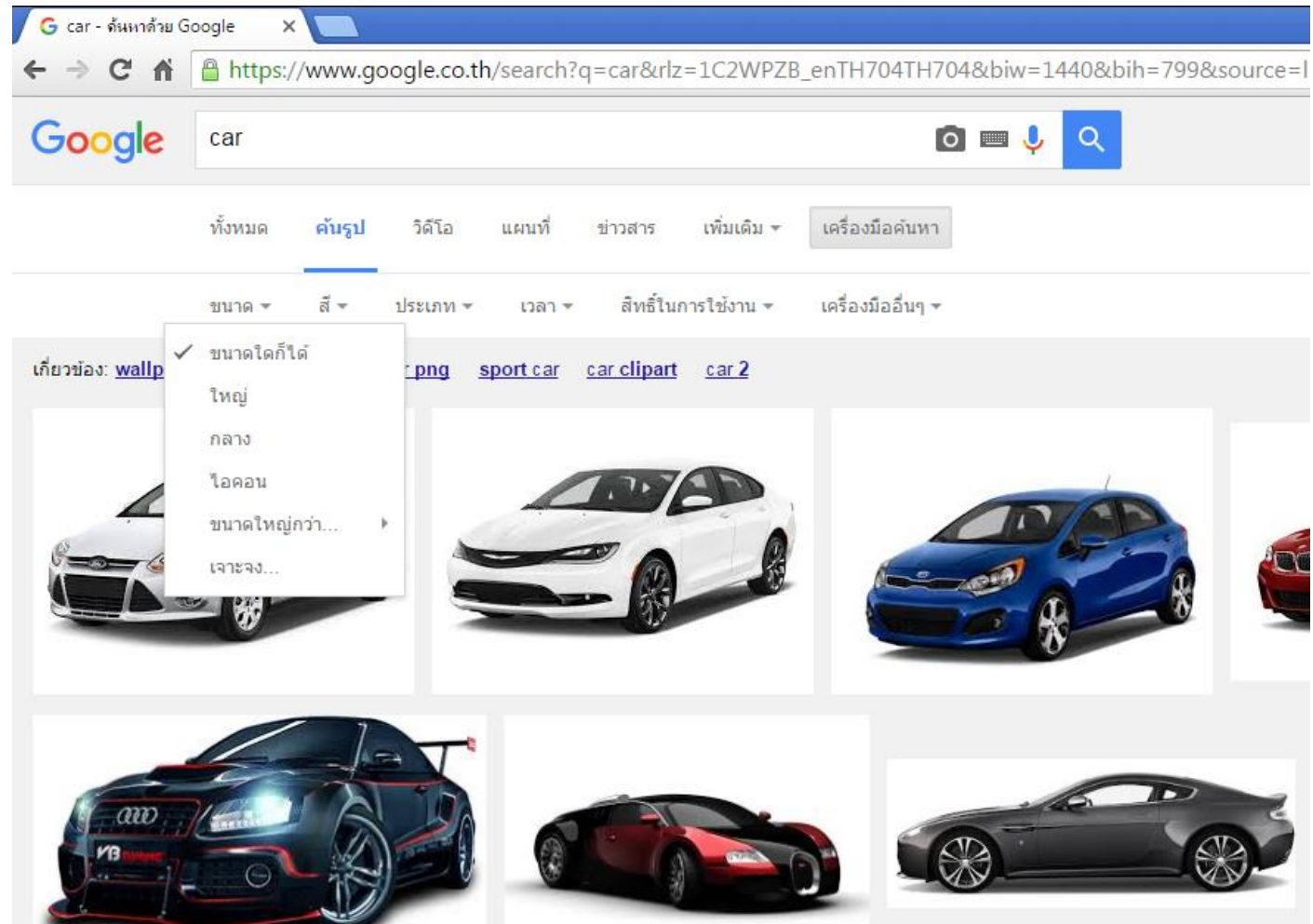


อธิบายหน้าต่างการใช้ Google ค้นหาข้อมูล ตามลำดับหมายเลข

1. คลิก **Google** เมื่อต้องการกลับไปยังหน้าหลักของเว็บไซต์ Google
2. คลิกเลือกหัวข้อที่ Google จัดลำดับไว้ได้ตามต้องการ
3. คลิกเลือกดูแผนที่ หรือที่อยู่ได้ หากข้อมูลที่ค้นหานั้นเป็นข้อมูลประเภท บ้าน คอนโด บริษัท หรืออื่น ๆ
4. คลิกเมื่อต้องการตั้งค่าเว็บเพจนี้

ค้นหาข้อมูลด้วยเว็บไซต์ Google

- การค้นหารูปภาพ คลิกปุ่ม ค้นรูป และพิมพ์ชื่อรูปที่ต้องการค้นหา จากนั้น คลิกปุ่ม เครื่องมือค้นหา เพื่อกำหนดค่าการค้นหาเพิ่มเติมได้ เช่น รูปขนาดใหญ่กว่า 800x600, 1024x768 เป็นต้น





ใช้งานอิเล็กทรอนิกส์เมล

คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับอีเมล

- Cc:** คือ การทำสำเนา เป็นการส่งอีเมลให้กับผู้รับหลาย ๆ คน โดยที่ทุกคนทราบว่า จดหมายฉบับนี้ถูกทำสำเนา
- Bcc:** คือ การทำสำเนาลับ เป็นการส่งอีเมลให้กับผู้รับหลาย ๆ คนโดยไม่เปิดเผยรายชื่อของผู้รับ
- Reply** คือ การตอบอีเมลกลับไปยังผู้ส่ง เมื่อมั่นใจว่าผู้รับนั้นสมควรต้องได้รับข้อมูลในอีเมลที่จะส่ง
- Reply All** คือ การตอบอีเมลกลับไปยังผู้ส่ง และผู้รับทุกคนที่ได้รับสำเนา
- Forward** คือ ส่งอีเมลต่อไปแบบทั้งต้นฉบับ เมื่อมั่นใจว่าผู้รับนั้นสมควรต้องได้รับข้อมูลในอีเมลที่จะส่ง

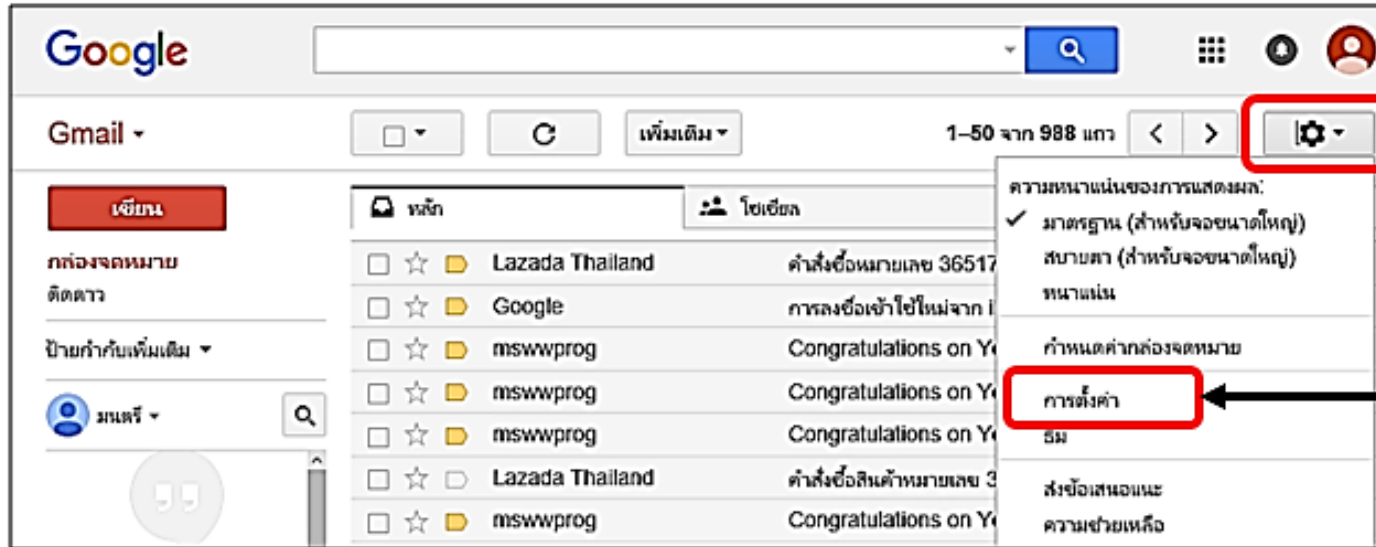
การใช้งานโปรแกรมจัดการอีเมล

- POP เป็นระบบอีเมล ที่มีความสะดวกในการใช้งานอย่างมาก สำหรับท่านที่ต้องการใช้งานอีเมลอย่างรวดเร็ว สะดวก มีพื้นที่ในการเก็บอีเมลได้เป็นจำนวนมาก โดยไม่มีอีเมลขยะ หรือโฆษณาปนมากับเนื้อหาที่สำคัญ รวมทั้งสามารถใส่ไฟล์ขนาดใหญ่ได้ และดาวน์โหลดไฟล์ได้อย่างรวดเร็ว
- IMAP จะช่วยให้สามารถดาวน์โหลดข้อความจากเซิร์ฟเวอร์ของ Gmail ไปยังคอมพิวเตอร์ ดังนั้นจะสามารถเข้าถึงจดหมายด้วยโปรแกรม เช่น Microsoft Outlook หรือ Apple Mail แม้ว่าจะไม่ได้เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต

ตั้งค่า IMAP ในบัญชี Gmail

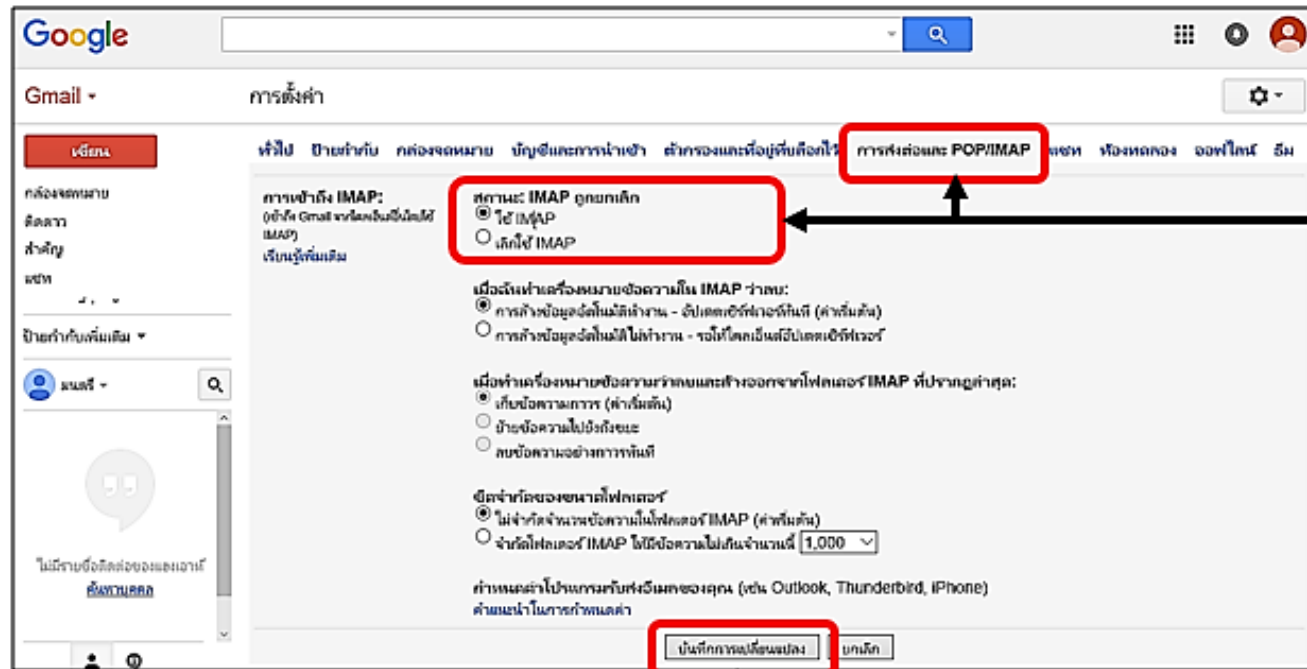


1 เลือกอินเข้าสู่ระบบ Gmail บนหน้าเว็บไซต์



2 คลิก การตั้งค่า

ตั้งค่า IMAP ในบัญชี Gmail



3

คลิก “การส่งและ POP/IMAP”
แล้วเลือกใช้งานว่าจะใช้ POP หรือ
IMAP หรือเลือกไว้ทั้งสองอย่างได้
ซึ่งในที่นี้เลือกการใช้งานเป็น IMAP
คลิกเลือก ใช้ IMAP

4

เลือกเสร็จแล้ว คลิกปุ่ม บันทึกการเปลี่ยนแปลง

ประโยชน์ของการใช้งานโปรแกรมจัดการอีเมล

1. เมื่อรับอีเมลมาแล้ว ข้อมูลยังคงอยู่ในเครื่อง สามารถดาวน์โหลด หรือเปิดอ่านเมื่อไรก็ได้ โดยไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ดังนั้นเมื่อเปิดอ่านแบบออฟไลน์ จึงสะดวก ประหยัดค่าชั่วโมงอินเทอร์เน็ต และรวดเร็วต่อการเปิดอ่าน
2. รับอีเมลได้อย่างรวดเร็วโดยไม่มีภาพกราฟิกจาก สปอนเซอร์ หรือโฆษณา ต่างจากผู้ให้บริการ Free e-mail เช่น Hotmail, Yahoo หรือ Thaimail
3. หลีกเลียงข้อจำกัดของบาง Web-based Mail ที่ไม่สามารถแสดงผลเป็นภาษาไทยได้
4. สามารถจัดการกับอีเมลจากหลาย ๆ อีเมลในโปรแกรมเดียวกันได้ เช่น อีเมลจาก Gmail และ Hotmail

การสร้างป้ายกำกับ

- คลิก **เพิ่มเติม** > คลิก **สร้างป้ายกำกับ** > **เพิ่มชื่อ** เสร็จแล้วคลิกปุ่ม **สร้าง** ดังรูป

The screenshot illustrates the steps to create a new label in Gmail. The background shows the Gmail interface with the 'เพิ่มเติม' (More) menu open, and the 'สร้างป้ายกำกับใหม่' (Create new label) option highlighted with a red box and a circled '2'. The foreground shows the 'ป้ายกำกับใหม่' (New Label) dialog box, where the label name 'มติการประชุม' (Meeting Minutes) is entered in the text field, highlighted with a red box. The 'สร้าง' (Create) button is highlighted with a red box and a circled '3'.

การสร้างป้ายกำกับ #2

- หลังจากสร้างป้ายกำกับแล้ว ยังสามารถเข้ามาจัดการการแสดงผลในรายการป้ายกำกับได้ ดังรูป

The screenshot shows the Gmail interface in Thai. The left sidebar contains navigation options, with 'จัดการป้ายกำกับ' (Manage Labels) highlighted and circled with a '2'. The main content area shows the 'ป้ายกำกับ' (Labels) section, with 'แสดงในรายการป้ายกำกับ' (Show in Label List) circled with a '3'. Below this, there are four rows of labels, each with a 'แสดง' (Show) button and a 'ซ่อน' (Hide) button. A note at the bottom states: 'หมายเหตุ: การลบป้ายกำกับจะไม่ลบข้อความที่ใช้ป้ายกำกับนั้น' (Note: Deleting a label will not delete messages that use that label).

แสดงในรายการป้ายกำกับ	แสดงในรายการข้อความ	การทำงาน
แสดง ซ่อน แสดงถ้ายังไม่ได้อ่าน	แสดง ซ่อน	ลบ แก้ไข
แสดง ซ่อน แสดงถ้ายังไม่ได้อ่าน	แสดง ซ่อน	ลบ แก้ไข
แสดง ซ่อน แสดงถ้ายังไม่ได้อ่าน	แสดง ซ่อน	ลบ แก้ไข
แสดง ซ่อน แสดงถ้ายังไม่ได้อ่าน	แสดง ซ่อน	ลบ แก้ไข

หมายเหตุ: การลบป้ายกำกับจะไม่ลบข้อความที่ใช้ป้ายกำกับนั้น


การแนบไฟล์

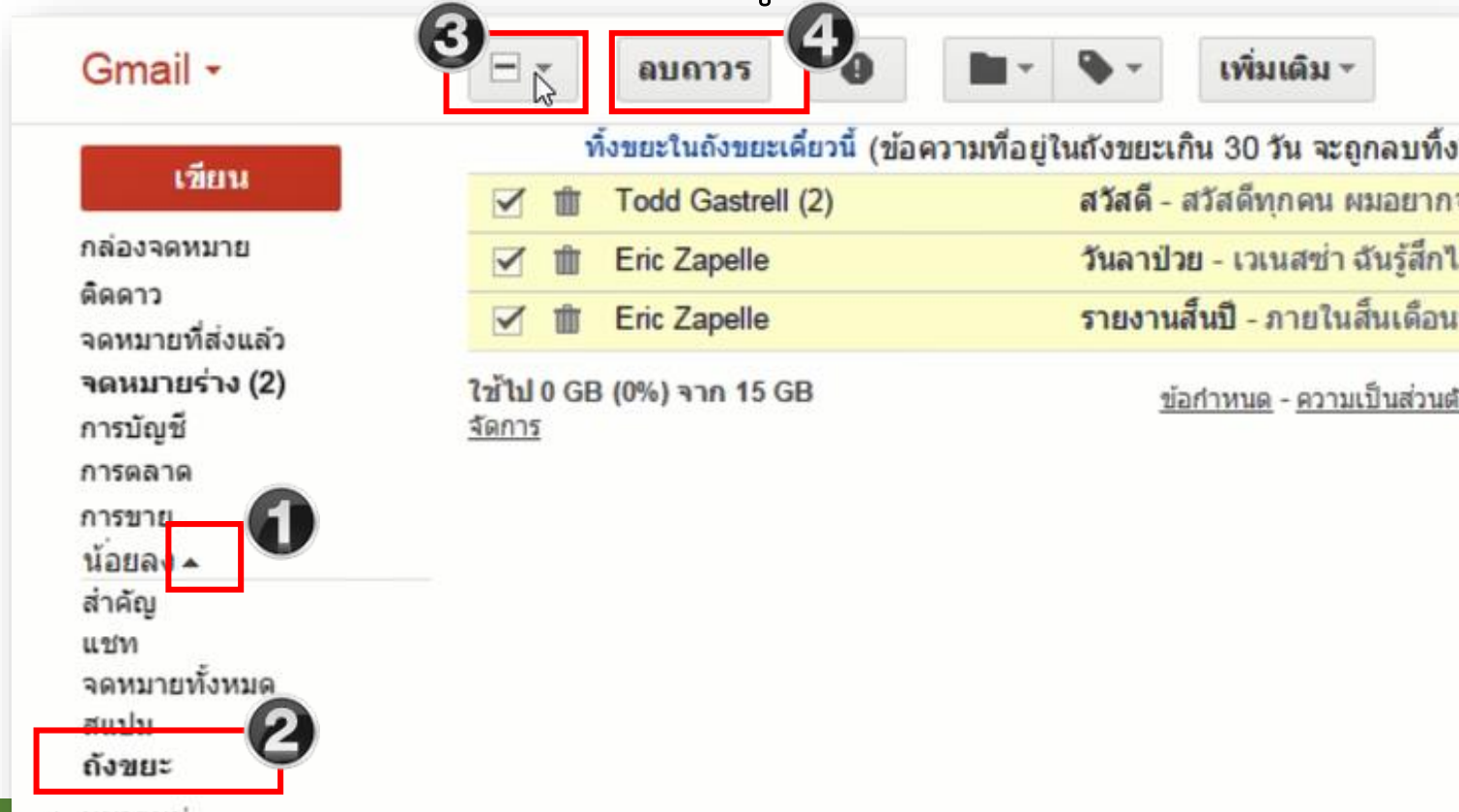
การแนบไฟล์ให้กับอีเมลมี 2 แบบ ดังนี้

- แนบไฟล์ที่อยู่บนเดสก์ท็อป
- แนบไฟล์ที่อยู่บน Google Drive



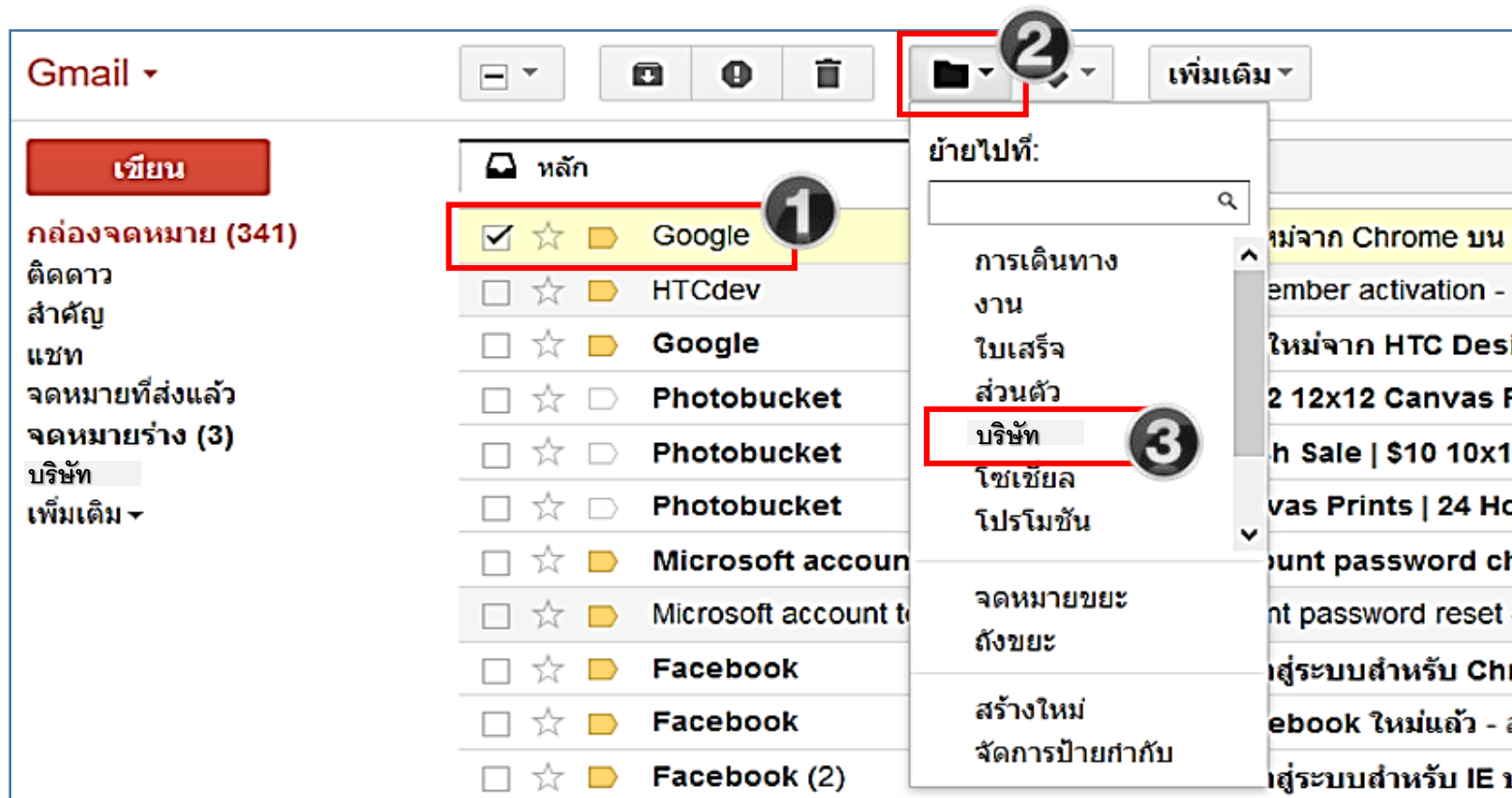
การลบอีเมล (Gmail)

- การลบอีเมลนั้น ทำได้โดยคลิกเลือกอีเมลที่ต้องการลบ แล้วคลิก  อีเมลที่ถูกลบจะเข้าไปอยู่ในถังขยะ สามารถลบอีเมลที่ถังขยะได้ ดังรูป



การย้ายอีเมล

- คลิกเลือกอีเมลที่ต้องการย้ายไป > คลิกเพิ่มข้อมูล > เลือกเพิ่มข้อมูล/ป้ายกำกับ ดังรูป



การซิงค์ข้อมูล

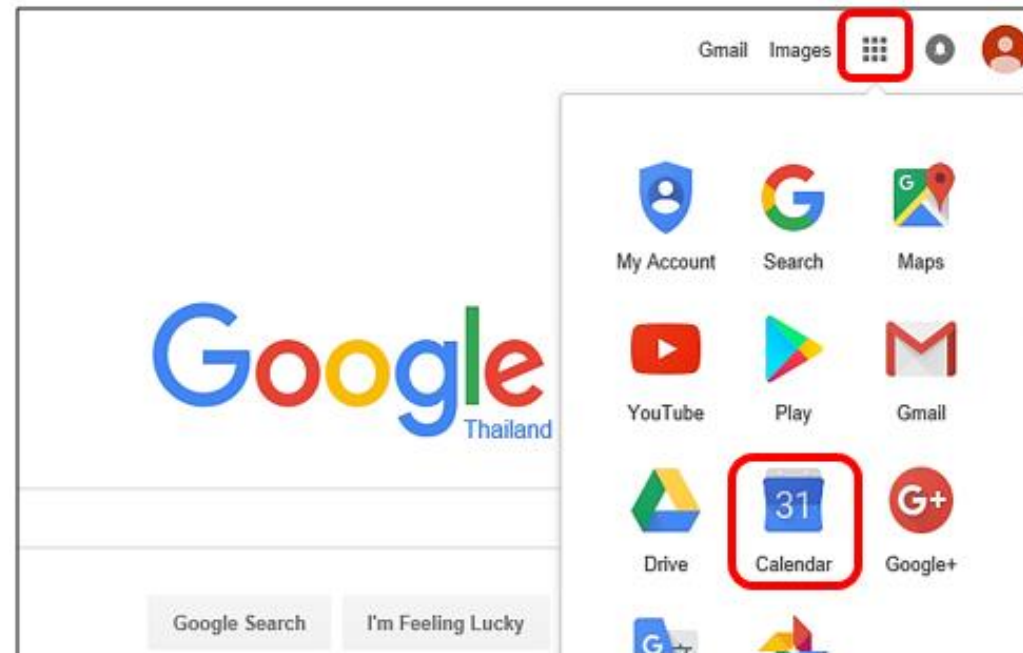
- การซิงค์ข้อมูล ผู้ใช้ส่วนใหญ่นิยมซิงค์ข้อมูลรายชื่อผู้ติดต่อ เบอร์โทรศัพท์ เก็บไว้บนบริการคลาวด์ หรือซิงค์ผ่านอีเมลส่วนตัว เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดจะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ที่ใช้



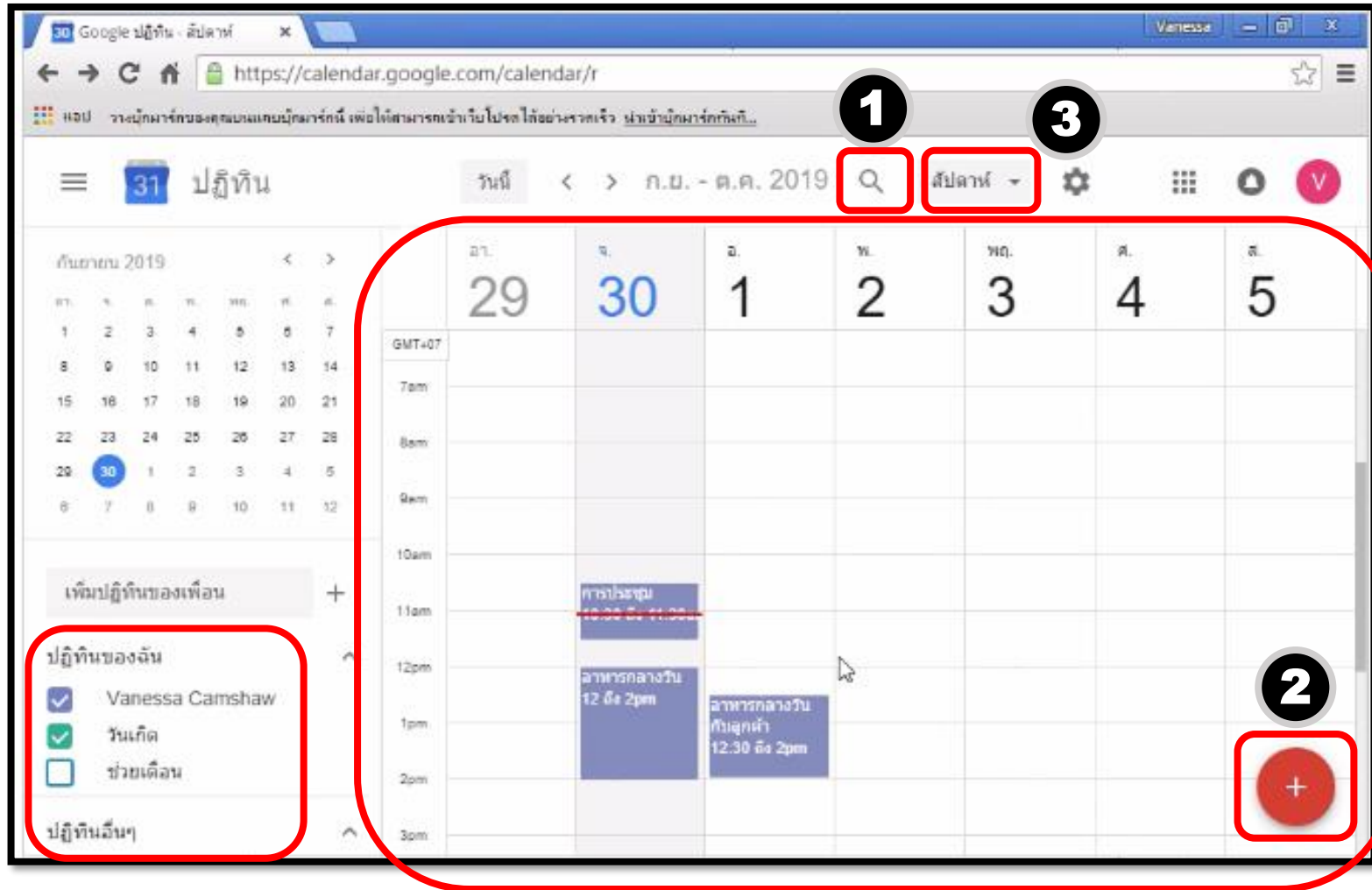
การใช้งานปฏิทิน

วิธีการใช้งาน Google Calendar

ในกรณีที่ยังไม่มีปฏิทิน และต้องการสร้างปฏิทินขึ้นมาใหม่ ในขั้นตอนแรกให้เข้าไปสู่หน้าปฏิทินของ Google Calendar โดยลงชื่อเข้าสู่ระบบของ Google ก่อนการใช้งาน หากลงชื่อเข้าสู่ระบบเสร็จแล้วให้คลิกเลือก Google Calendar ดังรูป



การใช้งานปฏิทิน



อธิบายส่วนประกอบของ Google Calendar ตามลำดับหมายเลข

1. search calendar สำหรับค้นหาสิ่งต่าง ๆ เกี่ยวกับปฏิทิน
2. ปุ่มสำหรับสร้างตารางงาน สามารถดูวันที่ได้จากปฏิทินขนาดเล็กซึ่งอยู่ข้างใต้ปุ่ม โดยวันที่ปัจจุบันจะแสดงด้วย สีเหลี่ยมสีดำและพื้นที่สีเทาจะสัมพันธ์กับการแสดงผลบนปฏิทิน (จากตัวอย่างในรูปคือใช้การแสดงผลแบบเดือน)
3. ปรับการแสดงผลของปฏิทิน สามารถเลือกการแสดงผลได้ 57' 4 แบบ อันได้แก่ วัน สัปดาห์ เดือน 4 วัน และแบบแผนงาน ซึ่งการแสดงผลแต่ละแบบจะแตกต่างกัน และเหมาะสมกับการใช้งานในแต่ละแบบตามที่ต้องการ
4. ส่วนการแสดงผลปฏิทิน สามารถแสดงผลปฏิทินได้หลาย ๆ อันพร้อมกัน และยังสามารถดูตารางเวลาของบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องด้วยได้ ช่วยให้การบริหารจัดการตารางนัดหมายเป็นไปได้สะดวก

อธิบายส่วนประกอบของ Google Calendar ตามลำดับหมายเลข

ปฏิทินของฉัน คือ ปฏิทินที่ผู้ใช้มีสิทธิ์ในการจัดการได้สูงสุด คือปฏิทินส่วนตัวที่สร้างขึ้นมานั้นเอง หรือปฏิทินของบุคคลอื่นที่ผู้ใช้ได้รับสิทธิ์ก็ได้

ปฏิทินอื่น ๆ คือ ปฏิทินของบุคคลอื่นที่เจ้าของอนุญาตให้ผู้ใช้เห็นข้อมูลบางส่วน (แล้วแต่การกำหนดสิทธิ์) โดยสามารถเพิ่มปฏิทินได้ด้วยการใส่ชื่อเจ้าของปฏิทินในช่อง เพิ่มปฏิทินของเพื่อน

5. **พื้นที่หลักในการใช้งานปฏิทิน** โดยส่วนนี้จะแสดงวันที่ และตารางนัดหมายต่าง ๆ วันที่ปัจจุบันจะแสดงด้วยพื้นสีเทา ตารางนัดหมายที่แสดงอยู่ขอบด้านบนจะหมายถึงเหตุการณ์ที่กำหนดช่วงเวลาไว้ทั้งวัน

การสร้างตารางนัดหมาย

คลิกปุ่ม **สร้าง** เพื่อเข้าสู่หน้าจอรายละเอียดของตารางนัดหมาย ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังรูป

The screenshot shows a meeting creation form with the following elements:

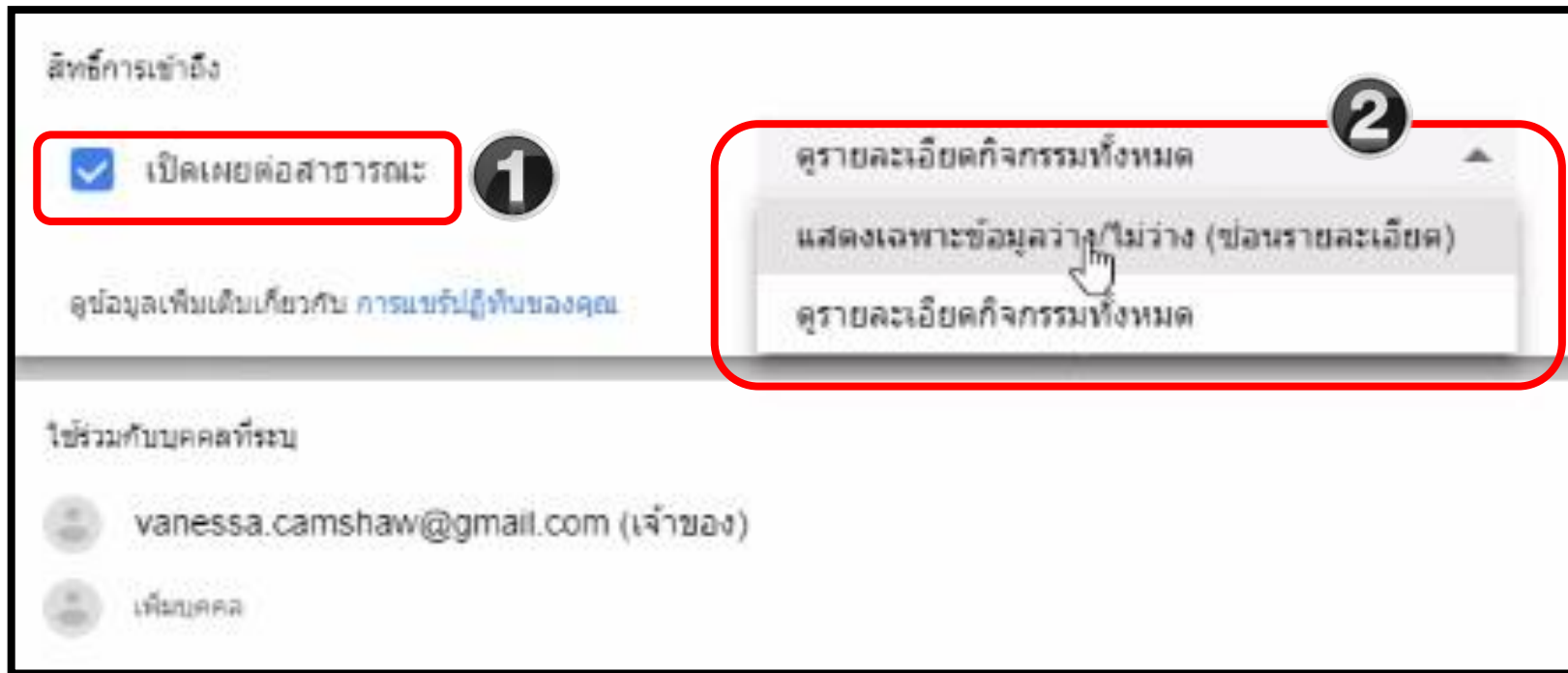
- 1**: "เพิ่มชื่อ" (Add name) input field with a "บันทึก" (Save) button.
- 2**: Date and time selection fields: "30 ก.ย. 2019", "11:00pm ถึง 12:00pm", "30 ก.ย. 2019", and "โซนเวลา" (Time zone).
- 3**: "ตลอดวัน" (All day) checkbox and "ไม่เกิดซ้ำ" (Does not repeat) dropdown menu.
- 4**: "เพิ่มสถานที่" (Add location) input field.
- 5**: "เพิ่มการประชุม" (Add meeting) dropdown menu.
- 6**: "การแจ้งเตือน" (Notifications) dropdown menu, "30" (minutes), and "นาที" (minutes) dropdown menu.
- 7**: "vanessa.camshaw@gmail.com" email address and a dropdown menu.
- 8**: "ไม่วาง" (Do not leave) dropdown menu and "การแสดงผลเริ่มต้น" (Default display) dropdown menu.
- 9**: "ผู้เข้าร่วม" (Attendees) section with "เพิ่มผู้เข้าร่วม" (Add attendees) button and a list of attendees with checkboxes: "แก้ไขกิจกรรม" (Edit activity), "เชิญผู้อื่น" (Invite others), and "ดูรายชื่อผู้เข้าร่วม" (View list of attendees).

อธิบายรายละเอียดของการสร้างตารางนัดหมาย ตามลำดับหมายเลข

1. ช่องใส่หัวข้อของตารางนัดหมาย
2. การกำหนดช่วงเวลาของเหตุการณ์
3. กำหนดระยะเวลาของเหตุการณ์โดยที่ **ตลอดวัน** จะหมายถึงใช้เวลาทั้งวัน ส่วน **เกิดซ้ำ** จะหมายถึง เหตุการณ์ที่มีกำหนดการซ้ำกันหลาย ๆ วัน
4. ใส่รายละเอียดสถานที่นัดหมาย ปฏิทินจะสร้าง link สำหรับดูแผนที่จาก Google maps ให้โดยอัตโนมัติ
5. กรณีที่มีปฏิทินอยู่หลายอัน สามารถเลือกได้ว่าจะสร้างตารางนัดหมายไว้ที่ปฏิทินไหน
6. รายละเอียดข้อมูลอื่น ๆ ที่เพิ่มเติม
7. เลือกสีของเหตุการณ์นั้น ๆ เพื่อจัดประเภท หรือเพื่อให้สังเกตเห็นได้ง่าย
8. ตั้งค่าการเตือนล่วงหน้า โดยเลือกได้ว่าจะให้เตือนเป็น อีเมล ป๊อปอัพ หรือส่งเป็น SMS ในกรณีที่มีการตั้งค่าโทรศัพท์เอาไว้
9. การใส่รายชื่อผู้เข้าร่วม โดยสามารถพิมพ์ E-mail ส่วนบุคคล หรือ Group ได้

การกำหนดสิทธิ์การใช้งานปฏิทินให้บุคคลอื่น

บริเวณด้านท้ายของชื่อปฏิทิน ให้คลิกที่  เลือก แชร์ปฏิทินนี้ การตั้งค่าใช้งานปฏิทินร่วมกันมี 2 แบบ คือแบบสาธารณะทุกคนมองเห็นได้ และแบบเฉพาะบุคคลที่ระบุเท่านั้น



อธิบายรูปแบบการแชร์ปฏิทิน ตามลำดับหมายเลข

1. ทำให้ปฏิทินนี้เป็นแบบสาธารณะ ซึ่งปฏิทินนี้จะปรากฏในผลการค้นหาของ Google ที่เป็นสาธารณะ และสามารถเลือกเป็นการแสดงเฉพาะข้อมูลว่าง/ไม่ว่างของฉัน (ซ่อนรายละเอียด) ได้
2. ใช้ร่วมกับบุคคลที่ระบุ ซึ่งปฏิทินนี้จะปรากฏเฉพาะบุคคลที่ที่ระบุไว้เท่านั้น และยังสามารถเลือกการตั้งค่าสิทธิ์ให้กับแต่ละบุคคลได้
 - ดำเนินการแก้ไขและจัดการการใช้ร่วมกัน
 - แก้ไขกิจกรรม และดูรายละเอียดกิจกรรมทั้งหมด
 - แสดงเฉพาะข้อมูลว่าง/ไม่ว่าง (ซ่อนรายละเอียด)

จากนั้นจึงคลิก **เพิ่มบุคคล** บุคคลที่เลือกให้แบ่งปันปฏิทินจะได้รับคำเชิญทางอีเมลเพื่อให้ดูปฏิทิน ในกรณีที่ต้องการเพิ่มบุคคลที่ละหลาย ๆ คน ให้สร้างกลุ่ม Contact ไว้ใน Gmail ก่อน จึงจะสามารถเพิ่มบุคคลหลายคนได้ในครั้งเดียว

การเชิญเพื่อนเข้าร่วมกิจกรรม

สามารถเชิญเพื่อนเข้าร่วมกิจกรรม สามารถทำได้ดังนี้

2 เพิ่มชื่อเหตุการณ์

3 เมื่อตั้งค่ารายละเอียดกิจกรรมที่ต้องการเรียบร้อยแล้ว คลิกปุ่ม บันทึก

1 กรอกอีเมลของบุคคลที่ต้องการเสร็จแล้วคลิก เพิ่ม

2 เลือกระดับสิทธิ์ของผู้เข้าร่วมกิจกรรม

- แก่ไขกิจกรรม
- เชิญบุคคลอื่น
- ดูรายชื่อผู้เข้าร่วม



สื่อสังคมออนไลน์

Social Network หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์

Social Network หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ คือ การสร้างการเชื่อมโยงระหว่างกัน ทำความรู้จักกัน สื่อสารถึงกันได้ ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต ในรูปแบบการให้บริการผ่านเว็บไซต์ที่เชื่อมโยงระหว่างบุคคลต่อบุคคล ไปจนถึงบุคคลกับกลุ่มบุคคลไว้ด้วยกันนั่นเอง โดยเว็บไซต์เหล่านี้จะมีพื้นที่ให้ผู้คนเข้ามารู้จักกัน



ประเภทของ Social Network

บริการที่มีลักษณะ Social Network สามารถแบ่งเป็นประเภท ได้ 6 ประเภท ดังนี้

1. **ประเภทเผยแพร่ตัวตน (Identity Network)** ใช้สำหรับนำเสนอตัวตน และเผยแพร่เรื่องราวของตนเอง ทางอินเทอร์เน็ต เช่น Facebook, IG
2. **ประเภทเผยแพร่ผลงาน (Creative Network)** เว็บไซต์เหล่านี้ในการนำเสนอผลงานของตัวเองได้อย่างง่ายดาย ไม่ว่าจะเป็นวิดีโอ รูปภาพ หรือเสียงเพลง เช่น Youtube
3. **ประเภทความสนใจตรงกัน (Interested Network)** เป็นเว็บไซต์ที่มีการรวมกันของสมาชิก ซึ่งมีความสนใจที่ตรงกัน หรือสนใจในเรื่องเดียวกัน ตัวอย่างเช่น Del.icio.us และ Digg
4. **ประเภทร่วมกันทำงาน (Collaboration Network)** เว็บไซต์ที่มีการทำงานร่วมกัน หรือมีการใช้ข้อมูลร่วมกันในเรื่องเดียวกัน ตัวอย่างเช่น Wikipedia และ Google Maps
5. **ประเภท Peer to Peer (P2P)** เป็นการเชื่อมต่อกันระหว่างเครื่องผู้ใช้ กับ เครื่องลูกข่าย เช่น Skype
6. **ประเภทโลกเสมือน (Gaming / Virtual Reality)** เกมออนไลน์ตัวอย่างเช่น SecondLife

ข้อมูลส่วนบุคคลทางออนไลน์

สำหรับข้อมูลส่วนบุคคลที่พบว่ามีมีการเผยแพร่ในเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้แก่ ชื่อ สกุล เลขประจำตัวประชาชน ที่อยู่ ภาพถ่ายประจำตัว อีเมล หมายเลขโทรศัพท์ สถานที่ทำงาน เลขบัญชีธนาคาร รายละเอียดการเดินทาง ตำแหน่งที่ตั้ง ผลการเรียน กระจัดกระจายอยู่ในพื้นที่ต่าง ๆ ของอินเทอร์เน็ต ไม่ว่าจะเป็นธนาคาร สถาบันการศึกษา ผู้ประกอบธุรกิจเว็บไซต์เครือข่ายสังคม

แสดงตัวตนออนไลน์

1. ตัวตนออนไลน์ คือ โปรไฟล์ออนไลน์บวกกับมีเดีย และการปฏิสัมพันธ์ที่คุณลง หรือโพสต์ไว้ทางออนไลน์
2. โซเชียลมีเดียโปรไฟล์ และบล็อกส่วนตัว ถือเป็นตัวตนทางออนไลน์ได้
3. ข้อดีการใช้ชื่อปลอมบนโซเชียลนั้น คือ สามารถสร้างความแตกต่างในตัวตนได้ และสามารถแยกตัวตนส่วนตัวกับตัวตนทางธุรกิจออกจากกันได้

ประโยชน์ของโซเชียลกับองค์กร

1. ทำหน้าที่เป็นคลังความรู้ ข้อมูลข่าวสารขององค์กรให้แก่พนักงาน
2. เป็นสื่อกลางที่พนักงานสามารถใช้เพื่อสื่อสารกันได้
3. เพื่อเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนข้อความได้อย่างกว้างขวางทั่วทั้งองค์กร
4. โพรไฟล์ของพนักงานจะลงข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการติดตามพนักงาน
5. ระบบแชท หรือการส่งข้อความ เป็นการเสริมสร้างการทำงานร่วมกันในหมู่พนักงาน

โพสต์ข้อมูลบนโซเชียล

- การโพสต์ข้อมูลบนโซเชียลต่างๆ อาทิ
 - **Instagram:** ถ่ายภาพ แต่งภาพ แชร์รูปภาพ ระบุตำแหน่งภาพถ่ายและแสดงบนแผนที่ได้
 - **Snapchat:** สามารถส่งรูปถ่าย คลิปสั้น (10 วินาที) ข้อความ ไปจนถึงคุยผ่านวิดีโอคอล
 - **Twitter:** ส่งข้อความเป็นประโยคสั้นๆ เป็นการบอกว่า คุณกำลังทำอะไรอยู่ ในตอนนั้น
 - **YouTube:** อัปโหลดวิดีโอได้ไม่จำกัด เปิดดูวิดีโอที่มีอยู่ และแบ่งปันวิดีโอให้กับผู้อื่นได้
- ข้อเสียของการโพสต์ข้อมูลบนโซเชียล คือ
 - เมื่อโพสต์ข้อมูลลงบนโซเชียลแล้วนั้น หากต้องการลบโพสต์ คุณสามารถลบได้แค่หน้าโปรไฟล์ของคุณ แต่ในโซเชียลจะมีระบบจับภาพบนหน้าจอ นั้น จะเก็บข้อมูลไว้ตลอด
 - ข้อมูลถูกแชร์หรือแพร่สะพัดในทางออนไลน์ คุณจะไม่สามารถหยุดการแพร่สะพัดได้

ข้อมูลส่วนบุคคลทางออนไลน์

ในการทำความเข้าใจสิทธิ์ความเป็นส่วนตัวออนไลน์ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำไปสู่การคุ้มครองสิทธิ์ของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต งานวิจัยนี้จึงเริ่มต้นค้นหาคำตอบว่า การละเมิดสิทธิ์ความเป็นส่วนตัวออนไลน์ที่ปรากฏอยู่ในสังคมไทยมีลักษณะอย่างไร เช่น การลงความคิดเห็นข้อมูลของบุคคลอื่นที่มีต่อเราในเชิงลบ เป็นต้น

ข้อห้ามในการใช้บัญชีออนไลน์ส่วนบุคคลที่ส่งผลต่ออาชีพ

- ลงความคิดเห็นด้านลบเกี่ยวกับนายจ้าง
- สนับสนุนเพียงฝ่ายเดียวในการถกปัญหาการเมือง
- ส่งอีเมลส่วนตัวเกี่ยวกับข้อมูลความลับของบริษัท
- การลงรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับบริษัท เช่น รูปงานเลี้ยงของบริษัท เป็นต้น

กลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต

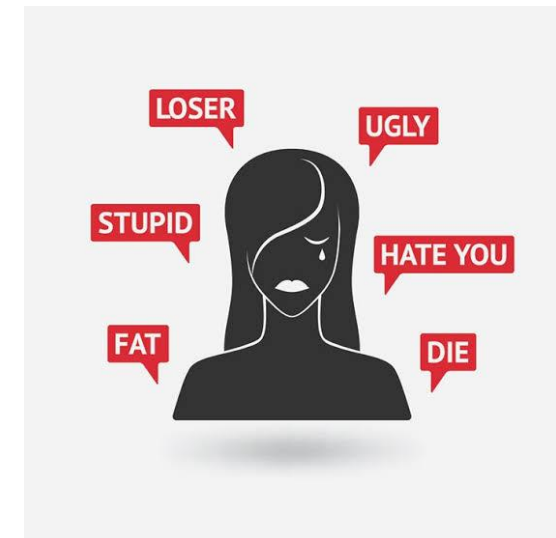
การถูกกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต มีดังนี้

1. การส่งข้อความข่มขู่ หรือเจตนาร้าย เพื่อคุกคามบุคคลอื่น
2. การให้ร้าย หรือโพสต์ข้อความเท็จเกี่ยวกับบุคคลอื่นทางหน้า Facebook



การปฏิบัติตัวหลังจากถูกกลั่นแกล้งทางอินเทอร์เน็ต มีดังนี้

1. บันทึกหลักฐานของการกลั่นแกล้ง (ผ่านระบบจับภาพหน้าจอ)
2. แจ้งต่อเจ้าหน้าที่หากทราบว่า การกลั่นแกล้งนั้นเกิดขึ้นที่ใด





การใช้งานโปรแกรมการสื่อสาร

การสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต

- Instant Message (ระบบส่งข้อความเรียลไทม์)
- Video Conference (การประชุมผ่านระบบวิดีโอ)
- Email thread (การส่งอีเมล)
- VoIP (ระบบสื่อสารทางเสียง)



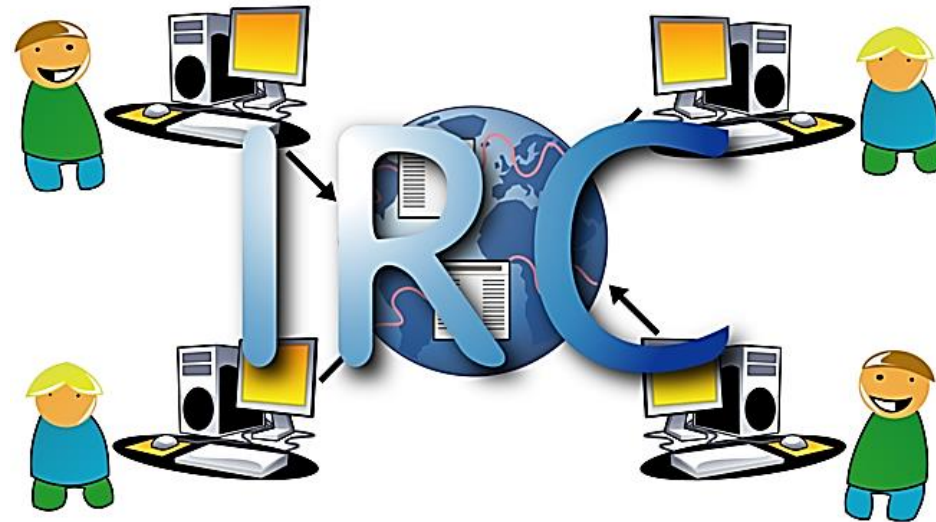
การสนทนาออนไลน์ (Internet Relay Chat)

การสนทนาออนไลน์ หรือ Internet Relay Chat (IRC) หมายถึง โปรแกรมที่ถูกสร้างมาเพื่อการสนทนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยการพิมพ์ข้อความผ่านคีย์บอร์ดขึ้นสู่หน้าจอคอมพิวเตอร์ซึ่งจะมีชื่อของผู้เล่น และข้อความแสดงขึ้นในหน้าต่างภายในจอคอมพิวเตอร์ของโปรแกรมสนทนาให้คนอื่น ๆ ที่ร่วมสนทนาในห้องสนทนา (chat room) นั้น ๆ ได้เห็นว่า ผู้เล่นสนทนาคนอื่น ๆ สามารถเข้าสนทนาได้

บริการสนทนาออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต เป็นการสื่อสารผ่านข้อความ เสียง และรูปภาพจาก Webcam โดยมีการโต้ตอบกันอย่างทันทีทันใด (Real-time) มีลักษณะเดียวกันกับการสนทนาโดยโทรศัพท์ ต่างกันตรงที่ผู้สนทนาจะสื่อสารผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ ในขณะเดียวกัน ยังสามารถส่งข้อความ ภาพ และเสียงให้กันโดยมีอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการส่งข้อมูล

ข้อดีของการสนทนาออนไลน์

- การได้รู้จักผู้คนมากขึ้น ได้แนวความคิดหลากหลาย มองโลกได้กว้างขึ้นโดยที่เป็นการลดช่องว่างด้านเวลาและสถานที่
- ทำให้ได้รับรู้ประสบการณ์ของผู้อื่น พร้อมกับเผยแพร่ประสบการณ์ของตนเองที่เป็นประโยชน์
- เผยแพร่ และแลกเปลี่ยนความรู้ ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์



ข้อเสียของการสนทนาออนไลน์

- มีอาการติดสนทนาออนไลน์ไม่สนใจกิจกรรมอื่นนอกจากสนทนาออนไลน์ หากเล่นแล้วติดจะ ไม่สามารถกำหนดเวลาตนเองได้
- ลืมหน้าที่ของตนเอง จนทำให้กลายเป็นคนขาดความรับผิดชอบ
- อาจติดวิธีการใช้ภาษาที่ผิด ๆ มาใช้ในชีวิตประจำวัน
- เกิดอาการเจ็บป่วยจากการทำงานนาน ๆ กับคอมพิวเตอร์



การส่งข้อความสั้น (SMS)

การส่งข้อความสั้น (SMS) เป็นบริการการสื่อสารอย่างหนึ่ง ที่ให้ผู้ใช้งานสามารถส่งข้อความสั้นๆ ไปยังอุปกรณ์สื่อสารอีกเครื่องหนึ่งได้ ลักษณะการใช้งานทั่วไป มีดังนี้

- การส่งข้อความไปยังกลุ่มเพื่อน
- การรับคำเตือนเกี่ยวกับงานจากปฏิทินออนไลน์
- การรับคำเตือนจากเที่ยวบินล่าช้า

ยกตัวอย่างเหตุการณ์ คุณกำลังอยู่ในงานแสดงสินค้า และต้องการบอกให้เพื่อนร่วมงานของคุณรู้ว่า คุณอยู่ที่ไหน เป็นต้น

การสื่อสารทางไกล

1. การสัมภาษณ์พนักงานทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต จะใช้การประชุมผ่านทางโทรศัพท์ และการประชุมผ่านระบบวิดีโอ
2. การติดต่อลูกค้าเพื่อรวบรวมข้อมูล จะใช้การโทรศัพท์ และส่งอีเมล เพื่อความเหมาะสมที่สุดในการเก็บข้อมูล
3. การถ่ายทอดข้อมูลไปยังบุคคลอื่น จะมี 2 ลักษณะ ดังนี้
 - บุคคลนั้นอยู่ในประเทศเดียวกัน หรือเขตเวลาตรงกัน จะใช้การประชุมผ่านระบบวิดีโอ และการโทรศัพท์ จะทำให้สื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว
 - บุคคลนั้นอยู่ต่างประเทศ หรือเขตเวลาไม่ตรงกัน จะใช้การส่งอีเมล

หลักการใช้ Google Hangouts

Google Hangouts เป็นการประชุมออนไลน์ หรือ Video Chat เป็นฟังก์ชันที่แทรกอยู่ในทุกโหมดการทำงาน อาทิ Gmail หรือ Google Plus คุณสมบัติของการใช้งานมีดังนี้

1. หากคุณใช้ระบบ Google Hangouts แบบสาธารณะ คนอื่นสามารถเข้าร่วมในการประชุมผ่านวิดีโอได้โดยไม่ต้องรอคำอนุญาตจากคุณ
2. สามารถบันทึกและโพสต์การประชุมผ่านวิดีโอของระบบ Google Hangouts ของคุณใน YouTube ได้
3. Google Hangouts เป็นการรวมของการแชท และข้อมูลผู้ติดต่อใน Google ของคุณ

ประโยชน์ของการประชุมออนไลน์แบบเสียค่าใช้จ่าย

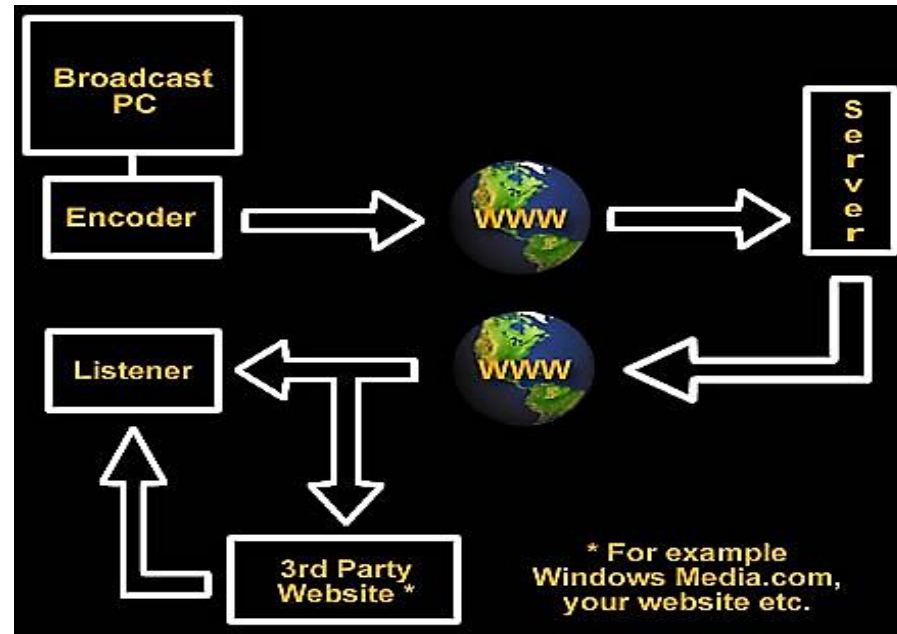
- ดำเนินการประชุมแบบโต้ตอบในลักษณะเรียลไทม์ด้วยเครื่องมือที่มีพร้อมให้เลือกใช้งานอย่างหลากหลาย
- สามารถปรับความเร็ว และคุณภาพในการแสดงผลให้เหมาะสมที่สุด สำหรับการเชื่อมต่อเครือข่ายของการประชุม โดยจะให้ประสิทธิภาพที่ดีที่สุดไม่ว่าจะเป็นการเชื่อมต่อ DSL หรือการเชื่อมต่อผ่านระบบมือถือ
- รวดเร็ว และง่ายต่อการจัดการการประชุม

การเรียนออนไลน์

1. ระบบการจัดการเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ผู้สอนและผู้ดูแลระบบนั้น เรียกระบบนี้ว่า ระบบการจัดการการเรียน (Learning Management System)
2. ลักษณะของการเรียนออนไลน์ มีดังนี้
 - เนื้อหาหลักสูตรทางออนไลน์ได้รับการปรับเป็นพิเศษ และไม่มีสอนในห้องถื่น
 - ผู้เรียนไม่สามารถรับภาระค่าใช้จ่ายในการเรียนในห้องเรียน
 - หลักสูตรออนไลน์ส่วนใหญ่ จะสอนโดยผู้เชี่ยวชาญในสายงานนั้นๆ

เทคโนโลยีสตรีมมิ่งมีเดีย (Streaming Media technology)

Streaming Media เป็นการส่งข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอย่างต่อเนื่องเหมือนการไหลของกระแสไฟฟ้า พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการส่งข้อมูลข่าวสารเพื่อเผยแพร่ แพร่ภาพ หรืออนุญาตให้ผู้บริโภคดูวิดีโอจากระบบคลาวด์ได้ปัจจุบันส่วนใหญ่มักมีส่วนประกอบ ที่เป็นสตรีมมิ่งมีเดียทั้งสิ้น เช่น การฟังวิทยุ การโปรโมทภาพยนตร์ การเรียนทางไกล ฯลฯ

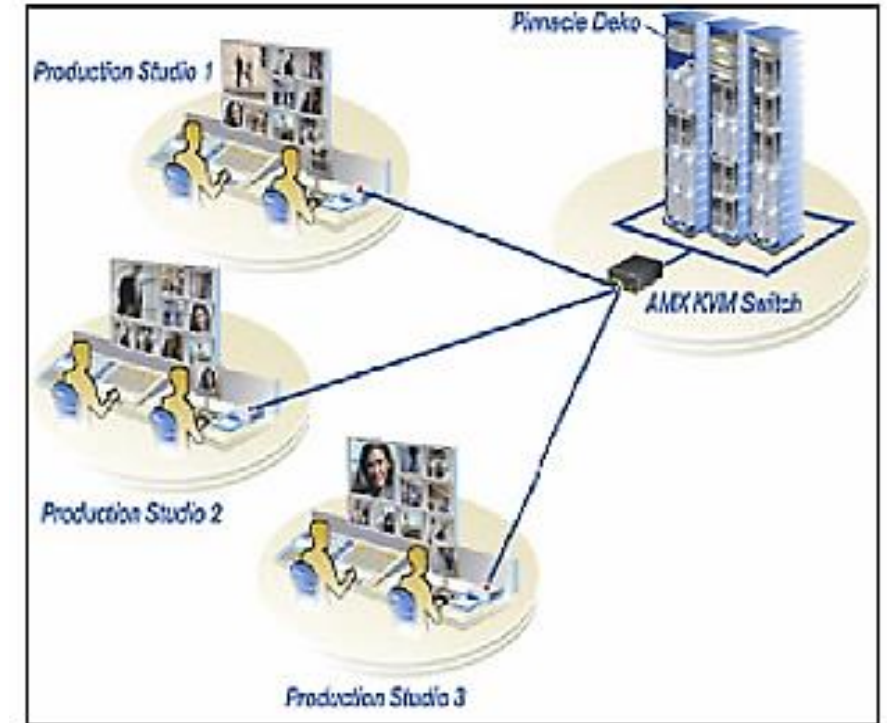


ลักษณะของ Streaming Media

- การส่งข้อมูลเป็นแบบเรียลไทม์ (Real-time)
- ผู้ชมสามารถรับชม และฟังสตรีมมิ่งมีเดียได้โดยไม่ต้องรอให้ดาวน์โหลดข้อมูลจนเสร็จ
- สามารถควบคุมการแสดงผลได้ด้วยโปรแกรมแสดงผลทั่วไป เช่น
 - เล่นเพลงก่อนหน้า (Previous)
 - เล่นซ้ำ (Repeat)

วิธีการเผยแพร่ไฟล์สตรีมมิ่งมีเดีย

- **Multicast** เป็นวิธีการส่งไฟล์สตรีมมิ่งมีเดีย ไปยังเครื่องผู้ชม ที่ได้ทำการติดต่อ หรือเชื่อมโยงกับสตรีมมิ่งเซิร์ฟเวอร์ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- **Broadcast** เป็นวิธีการส่งไฟล์สตรีมมิ่งมีเดีย แบบถ่ายทอดสด (Live Broadcasting) หรือ (Live Streaming) ไปยังเครื่องของผู้ชมหลายจุดพร้อม ๆ กัน



ที่มาจาก <http://www.msit.mut.ac.th/>

ประเภทของ Steaming

1. Audio Streaming

Audio Streaming เป็นขั้นตอนการรับสัญญาณเสียงไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่าน Audio Streaming แตกต่างจากวิธีการปกติของเสียงอินเทอร์เน็ต โดยไม่จำเป็นต้องรอให้การดาวน์โหลดเสร็จสมบูรณ์ของไฟล์ ซึ่งผู้ใช้สามารถฟังเสียงทันทีที่มาถึงในเครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูลที่มาถึงเป็นบัฟเฟอร์ และการเล่นจะเริ่มขึ้นโดยอัตโนมัติ เริ่มเล่นเสียง และเล่นอย่างต่อเนื่องซึ่งจะได้ยินเสียงเป็นข้อมูลเพิ่มเติมจะมาถึงตลอดเวลาในการได้ยินเสียงที่ต้องการจากลำโพง หูฟัง หรือการ์ดเสียง เช่น Spotify, Audible, Pandora เป็นต้น

Video Streaming

2. Video Streaming

เป็นการนำข้อมูลในรูปแบบของภาพ และเสียง ส่งผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยมีลักษณะเด่น คือต้องการแบนวิดซ์น้อย ๆ สามารถรับชมภาพยนตร์ผ่านอินเทอร์เน็ตได้ทั่วโลก ด้วยเทคโนโลยีที่เรียกว่า Streaming ดังนั้นปัจจุบันจึงสามารถ ดู TV ผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้ หรือฟังวิทยุผ่านอินเทอร์เน็ตได้ เช่น Ustream.tv, Hulu.com, Netflix.com

Live Streaming

3. Live Streaming

การทำ Live Streaming เป็นกลยุทธ์ หรือเป็นอีกทางเลือกหนึ่ง ซึ่งเหมาะมากสำหรับคนที่กำลังอยากจะทำคอร์สเรียนออนไลน์ หรือ เอาไว้สอน/แชร์ ความรู้ต่าง ๆ หรือแม้กระทั่งเอามางาน Present Project

ข้อดี และข้อเสียของ Streaming Media

ข้อดีของ Streaming Media

- ผู้ชมจะสามารถรับชมได้ทันที และสามารถเลื่อนไปยังตำแหน่งที่ต้องการชมได้ โดยไม่ต้องรอให้ดาวน์โหลดจนเสร็จก่อน
- รายการที่เลือกชม ไม่ได้ถูกเก็บไว้ในเครื่อง ทำให้ประหยัดพื้นที่ใน Hard disk เหมาะสำหรับผู้ที่พื้นที่ใน Hard disk จำกัด

ข้อเสียของ Streaming Media

- สำหรับผู้ที่มีช่องสัญญาณ (Bandwidth) ที่มีความเร็วไม่คงที่ จะพบปัญหาการ buffering บ่อยครั้ง
- การตั้งค่าคุณภาพที่เหมาะสมสำหรับ Streaming video เมื่อเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตที่มีแบนวิดธ์ต่ำ และจะทำให้ไม่มีการหยุดชะงัก คือ 240p, 360p หรือ 480p เป็นต้น

แก้ปัญหาการ Streaming

กรณีที่ไม่สามารถใช้งาน Streaming video ได้ มีวิธีการแก้ไขตามลำดับ ดังนี้

- รีเฟรชเบราว์เซอร์
- รีสตาร์ทโมเด็มของคุณใหม่
- ติดต่อ ISP ของคุณ
- ซื้อแบนวิดธ์เพิ่ม

บทเรียนทางออนไลน์ (E-learning) คืออะไร

คำว่า E-Learning คือการเรียน การสอนในลักษณะออนไลน์ หรือรูปแบบใดก็ได้ ซึ่งการถ่ายทอดเนื้อหา นั้น กระทำผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ซีดีรอม เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต ทางสัญญาณโทรทัศน์ หรือสัญญาณดาวเทียม เป็นต้น ซึ่งการเรียนลักษณะนี้ได้มีการนำเข้าสู่ตลาดเมืองไทยในระยะหนึ่งแล้ว เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอนด้วยซีดีรอม การเรียนการสอนบนเว็บ (Web-Based Learning) การเรียนออนไลน์ (On-line Learning) การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม หรือการเรียนด้วยวิดีโอออนไลน์ เป็นต้น



บทเรียนทางออนไลน์ (E-learning) คืออะไร

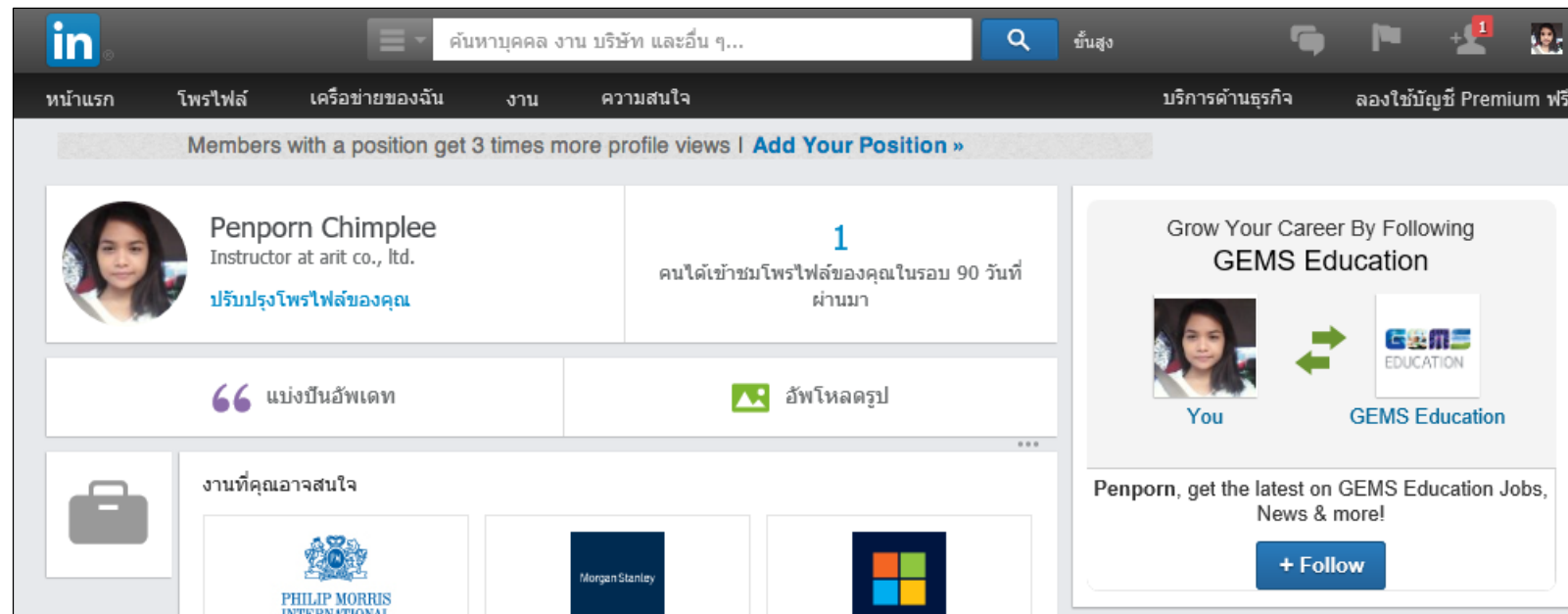
ในปัจจุบัน คนส่วนใหญ่มักจะใช้คำว่า E-Learning กับการเรียนการสอน หรือการอบรม ที่ใช้เทคโนโลยีของเว็บ (Web Based Technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมถึงเทคโนโลยีระบบการจัดการหลักสูตร (Course Management System) ในการบริหารจัดการงานสอนด้านต่าง ๆ โดยผู้เรียนที่เรียนด้วยระบบ E-Learning นี้สามารถศึกษาเนื้อหาในลักษณะออนไลน์ หรือจากแผ่นซีดีรอมได้ และที่สำคัญอีกส่วนคือเนื้อหาต่าง ๆ ของ E-Learning สามารถนำเสนอโดยอาศัยเทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology) และเทคโนโลยีเชิงโต้ตอบ (Interactive Technology)

ประโยชน์ของ e-Learning

- ยืดหยุ่นในการปรับเปลี่ยนเนื้อหา และสะดวกในการเรียน
- เข้าถึงได้ง่าย
- ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยกระทำได้ง่าย
- ประหยัดเวลา และค่าเดินทาง

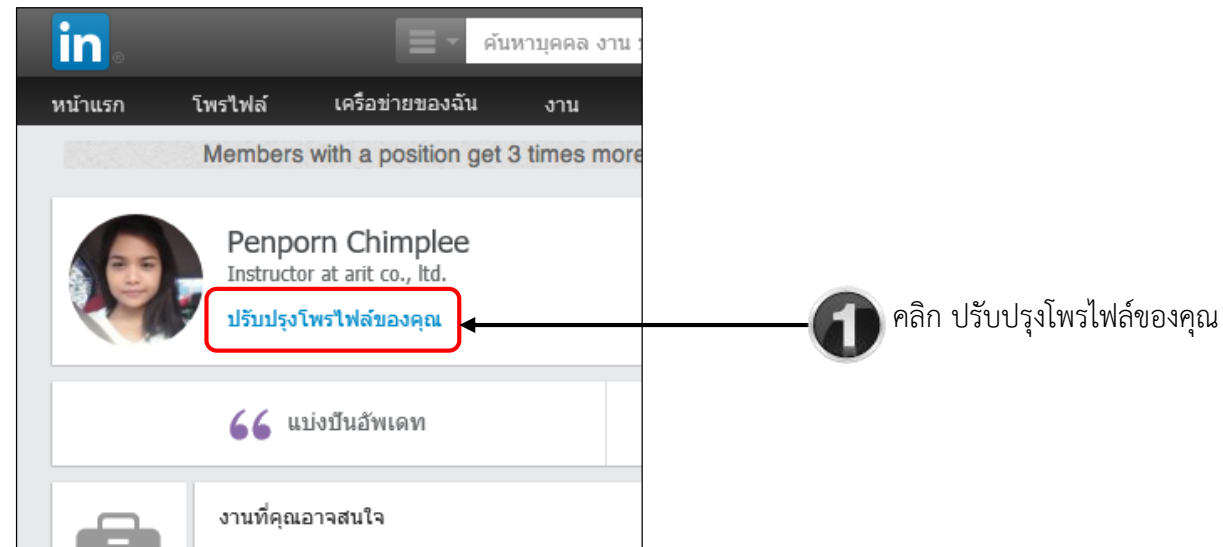
โปรแกรม LinkedIn

LinkedIn คือแหล่งทรัพยากรออนไลน์สำหรับการสร้างเครือข่ายมืออาชีพ ด้วยสมาชิกกว่า 400 ล้านคนทั่วโลก เรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการจัดการตัวตนด้านอาชีพ แบ่งปันข้อมูลเชิงลึก และเชื่อมต่อกับโอกาสต่าง ๆ ผ่าน LinkedIn.



การปรับปรุงโปรไฟล์ LinkedIn

หากผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนชื่อที่แสดง ความเชี่ยวชาญ ที่อยู่ รวมถึงรูปภาพโปรไฟล์ของ LinkedIn สามารถทำได้ดังนี้



จากรูปด้านล่าง สามารถเลือกปรับปรุงโปรไฟล์ตามที่ต้องการได้

การปรับปรุงโปรไฟล์ LinkedIn



The screenshot shows a LinkedIn profile for Penporn Chimlee. The profile information is highlighted with a red box and labeled with a circled '2'. Below the profile picture, there is a button labeled 'เปลี่ยนรูปภาพ' (Change profile picture) with a camera icon, highlighted with a red box and labeled with a circled '3'. At the bottom of the profile, there is a URL bar containing 'https://th.linkedin.com/in/penporn-chimlee-7a1702114', highlighted with a red box and labeled with a circled '4'. To the right of the profile, there is a list of information that can be edited.

2 ในส่วนนี้สามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลได้ โดยคลิกรูปดินสอ

- ชื่อโปรไฟล์
- ความเชี่ยวชาญ
- ที่อยู่
- เพิ่มการศึกษา

3 เปลี่ยนรูปภาพโปรไฟล์

4 ลิงก์สำหรับโปรไฟล์

การประชาสัมพันธ์โปรไฟล์สาธารณะ

โปรไฟล์สาธารณะของ LinkedIn เป็นเวอร์ชันฉบับย่อของโปรไฟล์ ซึ่งจะแสดงให้เห็นในผลการค้นหาของเครื่องมือค้นหา และผู้ที่ไม่ได้เข้าสู่ระบบ LinkedIn ยังสามารถมองเห็นได้ วิธีประชาสัมพันธ์โปรไฟล์สาธารณะ ได้แก่ การสร้าง URL ส่วนตัว การเพิ่มปุ่มดูโปรไฟล์ของ LinkedIn ในประวัติย่อออนไลน์ บล็อก หรือเว็บไซต์ และการสร้างลายเซ็นในอีเมลที่มี URL โปรไฟล์สาธารณะ เป็นต้น



การกำหนด URL เป็นโปรไฟล์สาธารณะ

ผู้ใช้สามารถกำหนด URL เป็นโปรไฟล์สาธารณะได้ หลังจากที่ผู้ใช้คลิก ปรับปรุงโปรไฟล์ของคุณ จะแสดงหน้าโปรไฟล์ที่ผู้ใช้สามารถแก้ไขได้ การกำหนด URL เป็นโปรไฟล์สาธารณะ สามารถทำได้ดังนี้



1

คลิก ไอคอนการตั้งค่าโปรไฟล์สาธารณะของคุณ

การกำหนด URL เป็นโปรไฟล์สาธารณะ

โปรไฟล์สาธารณะ



Penporn Chimplee
Instructor at arit co., ltd.
Yannawa, Bangkok, Thailand | การจัดการด้านการศึกษา
ปัจจุบัน arit co., ltd., ARIT

0 คน

URL โปรไฟล์สาธารณะของคุณ

เสริมสร้างภาพลักษณ์ของคุณ โดยการกำหนด URL สำหรับโปรไฟล์สาธารณะบน LinkedIn ของคุณเอง

+ สร้าง URL ที่กำหนดเองของคุณ

กำหนดค่าโปรไฟล์สาธารณะของคุณเอง

ควบคุมการเปิดเผยโปรไฟล์ของคุณเมื่อมีใครค้นหาชื่อคุณใน Google, Yahoo!, Bing เป็นต้น [เรียนรู้เพิ่มเติม](#)

คลิก สร้าง URL ที่กำหนดเองของคุณ

2

โปรไฟล์สาธารณะ



Penporn Chimplee
Instructor at arit co., ltd.
Yannawa, Bangkok, Thailand | การจัดการด้านการศึกษา
ปัจจุบัน arit co., ltd., ARIT

0 คน

URL โปรไฟล์สาธารณะของคุณ

เสริมสร้างภาพลักษณ์ของคุณ โดยการกำหนด URL สำหรับโปรไฟล์สาธารณะบน LinkedIn ของคุณเอง

th.linkedin.com/in/penpornc

บันทึก
ยกเลิก

หมายเหตุ: URL ที่กำหนดเองของคุณจะต้องมีตัวอักษรหรือตัวเลข 5-30 ตัว โปรดอย่าเว้นวรรค ใช้สัญลักษณ์ หรือใช้อักษรพิเศษ

เพิ่ม URL ตามที่ผู้ใช้ต้องการ
เสร็จแล้วคลิกปุ่ม บันทึก

3

Twitter

ทวิตเตอร์ (Twitter) คือ เว็บไซต์ที่ให้บริการ blog สั้น หรือที่ภาษาอังกฤษเรียกกันว่า Micro-Blog ซึ่งสามารถให้ผู้ใช้ส่งข้อความให้กับเพื่อน ๆ ที่ติดตามทวิตเตอร์ของผู้ใช้ผู้อ่านได้ และผู้ใช้สามารถอ่านข้อความของเพื่อน หรือคนที่ติดตามอยู่ได้ ซึ่งทวิตเตอร์จะถือได้ว่าเป็นเว็บไซต์ประเภท Social Media ด้วยเช่นกัน

ในรูปแบบของทวิตเตอร์นี้ ที่เรียกว่าเป็น blog สั้น เพราะว่า ทวิตเตอร์ให้เขียนข้อความได้ครั้งละไม่เกิน 140 ตัวอักษร ซึ่งข้อความนี้เมื่อเขียนแล้วจะไปแสดงอยู่ในหน้าโปรไฟล์ของผู้ใช้ และทำการส่งข้อความนี้ไปยังสมาชิกที่ติดตามผู้ใช้อยู่ (follower) โดยอัตโนมัติ



Skype

Skype (สไกป์) คือโปรแกรมที่ใช้ติดต่อสื่อสารกันผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยข้อความ (Chat) ข้อความเสียง (VoIP) และภาพจากกล้อง (Video Call) โดยจะเป็นการสื่อสารกันแบบ Real Time ลักษณะจะคล้ายกับ MSN (Windows Live Messenger) แต่ Skype จะให้คุณภาพเสียงคมชัดกว่าอย่างเห็นได้ชัด และยังมีระบบ Video Conference เพื่อสนทนากันแบบตัวต่อตัว หรือประชุมสายพร้อมกันหลายคนผ่านอินเทอร์เน็ตได้ทั่วโลก (สูงสุด 10 คนพร้อมกัน)

นอกจากการใช้งานบนคอมพิวเตอร์แล้ว ปัจจุบันโปรแกรม Skype ยังสามารถใช้งานได้บนสมาร์ตโฟนได้อีกด้วย Skype (สไกป์) สามารถใช้งานได้หลายระบบปฏิบัติการ เช่น Windows, Mac, Linux, Android, Symbian และ iOS



การส่งคำขอติดต่อกับให้เพื่อน

หลังจากที่มีการสร้าง Skype account แล้ว ถ้าต้องการจะเพิ่มเพื่อนใน Skype ทำได้โดยการค้นหา แล้วส่งคำขอให้เพื่อนเราก่อน แล้วรอการตอบรับซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1 ค้นหาเพื่อน โดยค้นหาจากชื่อ หรืออีเมลของเพื่อนคนนั้น

2 คลิกชื่อเพื่อนที่เราค้นหา

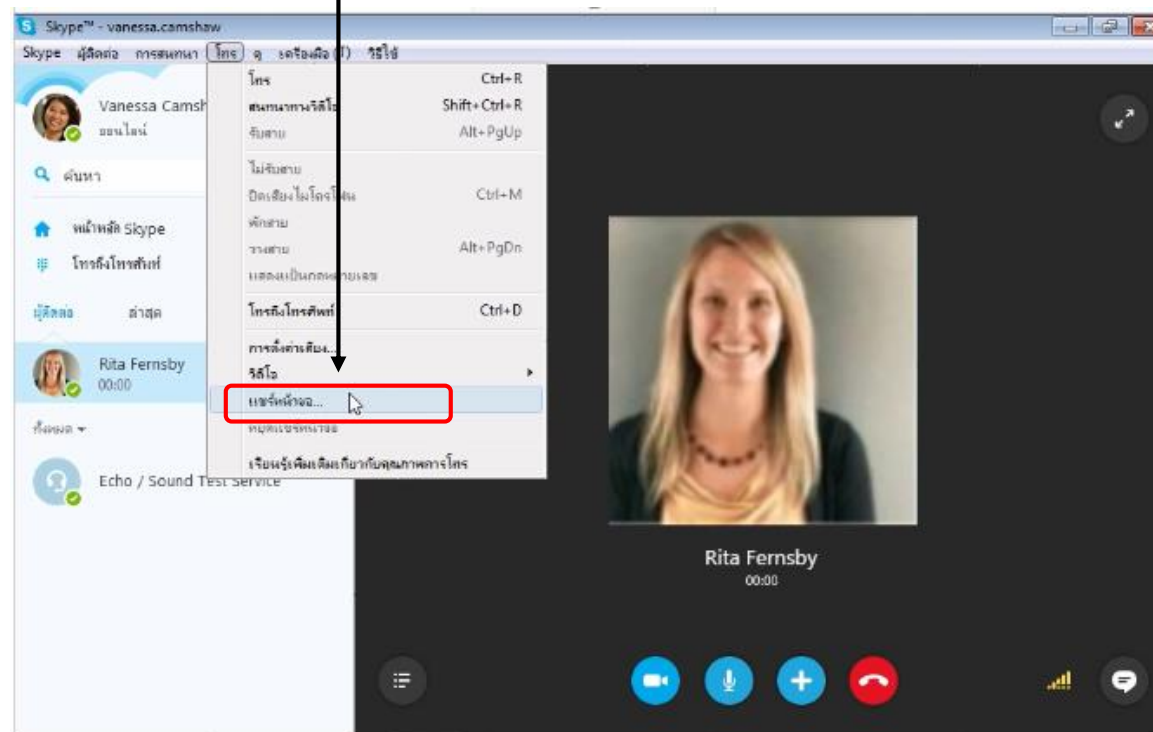
3 คลิก Add to Contacts

4 พิมพ์ข้อความคำขอเป็นเพื่อน แล้วคลิกปุ่ม Send

แบ่งปันหน้าจอทั้งหน้ากับเพื่อน

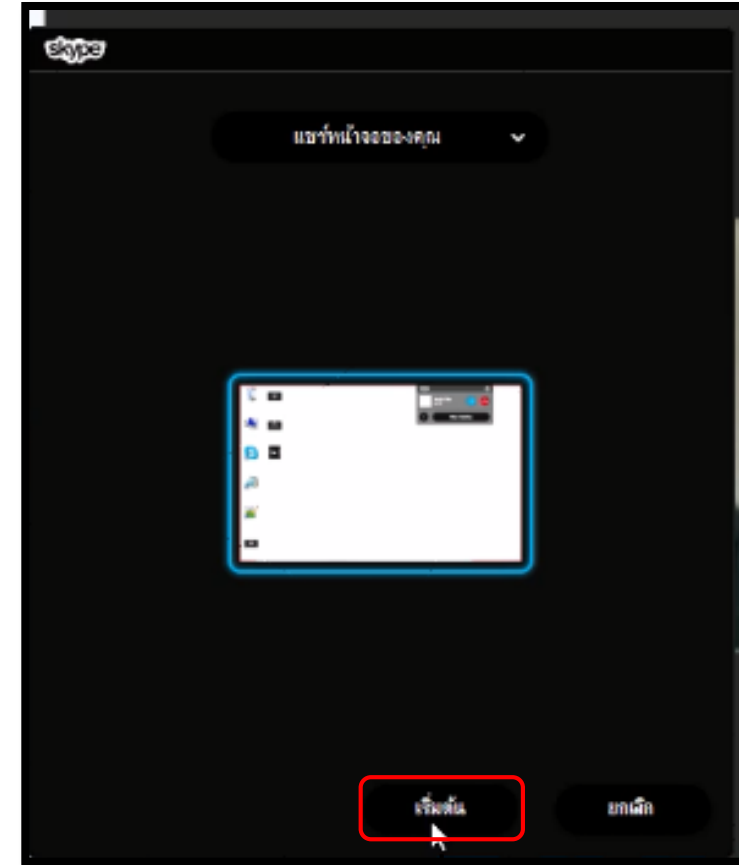
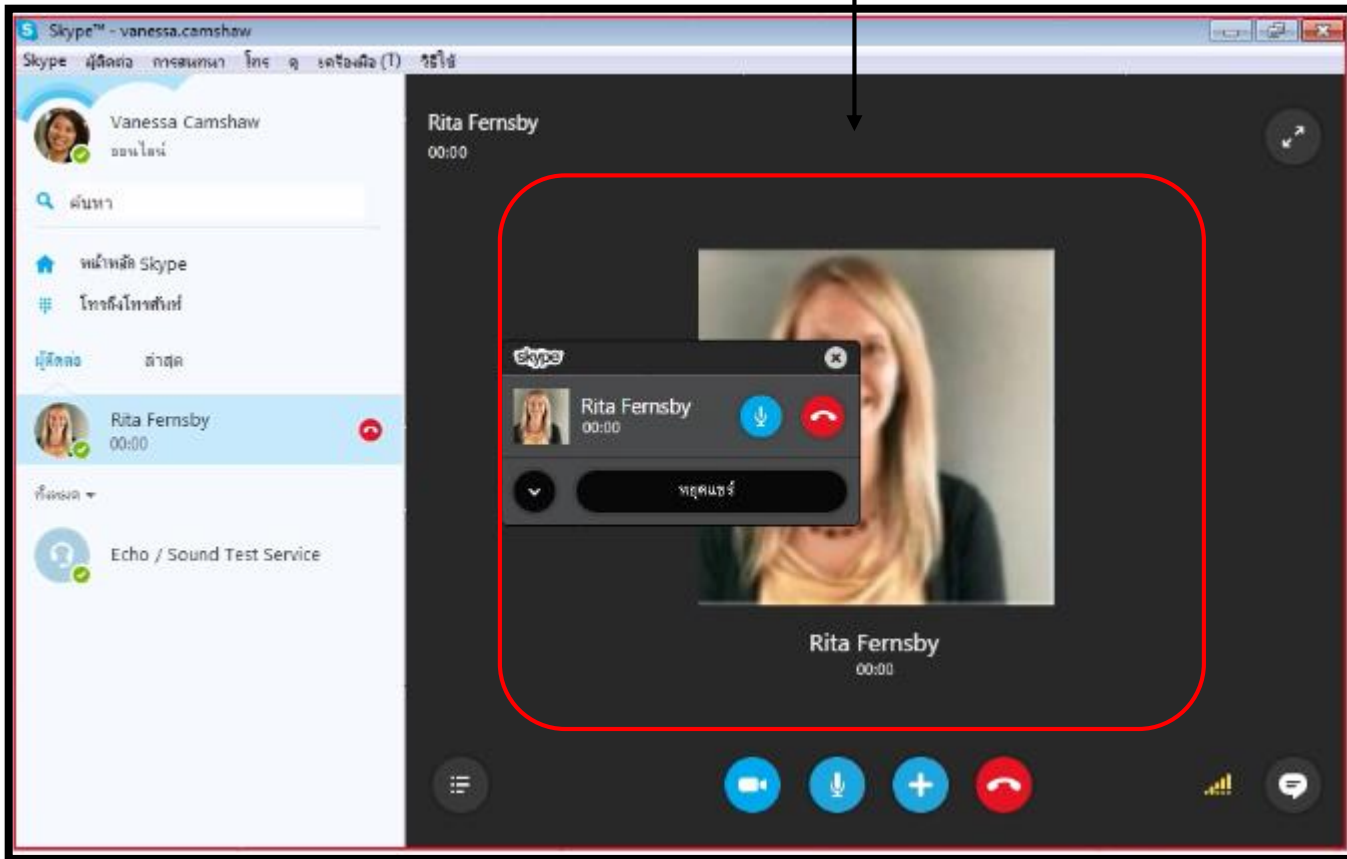
หลังจากที่มีการสร้าง Skype account แล้ว ถ้าต้องการจะเพิ่มเพื่อนใน Skype ทำได้โดยการค้นหา แล้วส่งคำขอให้เพื่อนเราก่อน แล้วรอการตอบรับซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1 คลิกเมนู โทร -> แชร์หน้าจอ...



แบ่งปันหน้าจอทั้งหน้ากับเพื่อน

3 เริ่มต้นการแบ่งปัน



2 คลิกปุ่ม เริ่มต้น เพื่อแบ่งปันหน้าจอให้กับเพื่อนได้ทันที



ภัยคุกคาม และความปลอดภัย

รูปแบบของภัยคุกคาม

ภัยคุกคามที่เกิดขึ้นกับระบบคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายนั้นมีหลายรูปแบบ ซึ่งรูปแบบที่พบหลัก ๆ มีดังนี้

1. **Hacker** ผู้ที่แอบเข้าใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน หรือองค์กรอื่น โดยมีได้รับอนุญาต แต่ไม่ประสงค์ร้าย
2. **Cracker** ผู้ที่แอบเข้าใช้งานระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน หรือองค์กรอื่น โดยมีเจตนาร้ายอาจจะเข้าไปทำลายระบบ
3. **Virus** โปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่ง ถูกออกแบบมาให้แพร่กระจายตัวเองจากไฟล์หนึ่งไปยังไฟล์อื่น ๆ ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ไวรัสจะแพร่กระจายตัวเองอย่างรวดเร็วไปยังทุกไฟล์ภายในคอมพิวเตอร์
4. **Worms** มีอันตรายต่อระบบมาก สามารถทำความเสียหายต่อระบบได้จากภายใน เหมือนกับหนอนที่กัดกินผลไม้จากภายใน
5. **Spam mail** การส่งข้อความที่ไม่เป็นที่ต้องการให้กับคนจำนวนมาก ๆ จากแหล่งที่ผู้รับไม่เคยรู้จัก ทำให้ผู้รับรำคาญใจ และเสียเวลาในการลบ
6. **Electronic Card Fraud** การลักทรัพย์ และการฉ้อโกงที่กระทำโดยใช้บัตรเครดิตทรอนิกส์ บัตรเครดิต

การป้องกันภัยคุกคาม

Password

เป็นการรักษาความปลอดภัยขั้นพื้นฐานในการ Login เข้าสู่ระบบ โดยการตั้งรหัสผ่าน (Password) นั้นควรมีความยาวอย่างน้อย 8 ตัวอักษร และไม่ควรง่ายต่อการคาดเดา ควร Update รหัสผ่านอยู่บ่อย ๆ ครั้ง



การป้องกันภัยคุกคาม

Firewall

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



Anti-Virus Software

ซอฟต์แวร์ป้องกันไวรัส (Anti-Virus Software) จำเป็นเสมอสำหรับการทำงานของคอมพิวเตอร์ ถึงแม้ว่าเครื่องนั้นจะไม่มี การเชื่อมต่อเครือข่ายก็ตาม หน้าหลักของ Anti-Virus คือตรวจจับ และทำลาย Virus แต่ไม่สามารถป้องกัน Virus ตัวใหม่ ๆ ไม่ให้เข้ามาสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ได้

ดังนั้น ซอฟต์แวร์ Anti-Virus จากค่ายใดก็ตามจะมีประสิทธิภาพสูงสุด เพียงช่วงระยะเวลาหนึ่งเท่านั้น เมื่อมี Virus ตัวใหม่เกิดขึ้นอาจไม่มีความสามารถเพียงพอที่จะตรวจจับ และทำลาย Virus นั้นได้ ผู้ใช้จึงควร Update ซอฟต์แวร์ Anti-Virus ให้ทันสมัยอยู่เสมอ และปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ Anti-Virus ที่มีชื่อเสียง และเป็นที่ยอมรับในอันดับต้น ๆ ซึ่งผู้ใช้สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ

การเปิดเผยข้อมูลในอินเทอร์เน็ต

การเปิดเผยข้อมูลในอินเทอร์เน็ต ต้องคำนึงถึงหลักจริยธรรม และกฎหมาย ซึ่งมีหลักการที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. หน่วยงานรัฐ

เช่น ข้อมูลบนเว็บไซต์ซึ่งมีฐานข้อมูลบัตรประชาชนของทุกคน ต้องมีมาตรการรักษาความปลอดภัย

2. สถาบันการศึกษา

เช่น เว็บไซต์ทางโรงเรียน มีประวัติของนักเรียน ต้องมีมาตรการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

3. ผู้ให้บริการออนไลน์

เช่น เว็บไซต์ให้บริการบัตรเครดิตของธนาคาร ต้องมีการกำหนดระเบียบข้อปฏิบัติและบทลงโทษสำหรับเจ้าหน้าที่ที่ฝ่าฝืนนโยบายความเป็นส่วนตัวเข้าไปใช้ข้อมูลของลูกค้า เป็นต้น

4. สื่อมวลชน

เช่น การนำเสนอข่าวดารา นักร้อง ต้องให้ความสำคัญกับการรักษาความเป็นส่วนตัวของบุคคลในข่าว

5. พลเมือง

เช่น บุคคลทั่วไป ควรตรวจสอบการรักษาความปลอดภัยข้อมูลในการใช้บัตรเครดิตของตนเอง

แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้

เมื่อต้องการข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ในงานด้านต่าง ๆ สามารถค้นหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลรอบตัวที่มีอยู่มากมาย และควรเลือกค้นหาจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ ซึ่งมีลักษณะเป็นแหล่งที่มีการรวบรวมข้อมูลอย่างมีหลักเกณฑ์ มีเหตุผล และมีการอ้างอิง จึงให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ตรงตามความเป็นจริง ตัวอย่างแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีดังนี้

1. เจ้าของข้อมูล

เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับข้อมูลนั้น ๆ สามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงความเป็นจริงมากกว่าบุคคลอื่นที่รับฟังข้อมูลมาเล่าต่อ ซึ่งอาจจดจำมาผิด และอาจเสริมเติมแต่งทำให้ข้อมูลผิดเพี้ยนไปได้

2. หน่วยงานหรือผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

เป็นหน่วยงาน บุคคลที่ทำงานหรือศึกษาค้นคว้าในด้านใดด้านหนึ่ง ทำให้มีความรู้จากประสบการณ์ในการทำงานหรือการศึกษาค้นคว้าอย่างจริงจัง ลึกซึ้ง จึงมีข้อมูลที่ถูกต้องตรงความเป็นจริง

แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้

3. หน่วยงานของรัฐ

เป็นหน่วยงานที่มีข้อมูลซึ่งมีผลต่อความเป็นอยู่ของประชาชนและการพัฒนาประเทศ เนื่องจากข้อมูลจากหน่วยงานของรัฐจะถูกนำไปใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน ลงมือปฏิบัติงาน และใช้อ้างอิง จึงเป็นข้อมูลสำคัญที่ต้องมีการรวบรวม เก็บรักษา หรือสร้างข้อมูลขึ้นอย่างรอบคอบและระมัดระวัง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงความเป็นจริงเสมอ





หลักทางศีลธรรม จรรยา และหลักกฎหมายในโลกออนไลน์

หลักทางศีลธรรมจรรยา และหลักกฎหมายในโลกออนไลน์

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. ลักลอบล้วงข้อมูลของผู้อื่น ... โทษจำคุกไม่เกิน 2 ปี
4. ดักจับการส่งข้อมูลระหว่างบุคคล ของบุคคลอื่น ... โทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี

หลักทางศีลธรรมจรรยา และหลักกฎหมายในโลกออนไลน์

5. เปลี่ยนแปลงข้อมูลของบุคคลอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต ... โทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี
6. ทำการก่อกวนระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ของบุคคลอื่นด้วย packet หรือ message หรือ virus หรือ trojan หรือ worm หรือ อย่างอื่นในลักษณะเดียวกัน ... โทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี
7. ส่งอีเมลในลักษณะ Spam (เช่น โฆษณาขายสินค้า) ... โทษปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท
8. ถ้าทำผิดข้อ 5. กับ ข้อ 6. จนเกิดความวุ่นวายใหญ่โต โทษจำคุกสิบปีขึ้นไป
9. จัดสร้างซอฟต์แวร์ที่เอื้ออำนวยให้ผู้ใช้งานกระทำผิดตามข้อที่กล่าวมา ... จำคุกไม่เกิน 1 ปี
10. ภาพอนาจารลามก, โทก, ทำทนายอำนาจรัฐก็โดน ... โทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี
11. ผู้เป็นเจ้าของเว็บไซต์ปล่อยปละละเลยจนเกิดการกระทำผิดตามข้อ 10. ... โทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี
12. ตัดต่อรูปภาพของบุคคลอื่นโดยมิได้รับอนุญาตจากเจ้าของภาพ ... โทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี

การละเมิดลิขสิทธิ์/ทรัพย์สินทางปัญญา

การนำผลงานของผู้อื่นมาใช้ เผยแพร่ ดัดแปลง ทำซ้ำ โดยผู้เป็นเจ้าของผลงานไม่อนุญาตหรือไม่ได้รับทราบ ซึ่งผลงานสิ่งประดิษฐ์ วรรณกรรม ศิลปกรรม ฯลฯ เป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ของผู้สร้างสรรค์ การนำผลงานมาใช้ อาจมีเงื่อนไขบางประการเรียกว่าสัญญาอนุญาต ซึ่งกำหนดโดยเจ้าของผลงานหรือกำหนดตามกฎหมาย เมื่อไม่ทำตามเงื่อนไขจึงถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

การนำซอฟต์แวร์ที่ผู้อื่นสร้างขึ้น มาใช้ เผยแพร่ ดัดแปลง ทำซ้ำ โดยผู้เป็นเจ้าของซอฟต์แวร์ไม่อนุญาตหรือไม่ได้รับทราบ ซึ่งผลงานซอฟต์แวร์ เป็นกรรมสิทธิ์และลิขสิทธิ์ของผู้สร้างสรรค์ การนำซอฟต์แวร์มาใช้ อาจมีเงื่อนไขบางประการเรียกว่าสัญญาอนุญาต ซึ่งกำหนดโดยเจ้าของซอฟต์แวร์ หรือกำหนดตามกฎหมาย เมื่อไม่ทำตามเงื่อนไขจึงถือว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์

การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์

ใบอนุญาตในการใช้ซอฟต์แวร์ นั้นสามารถแบ่งออกได้เป็นหลายประเภท โดย Free Software Foundation ได้แบ่ง ใบอนุญาตด้วย 3 ใบ คือ

- ใบอนุญาตนั้นมีคุณสมบัติเป็นใบอนุญาตซอฟต์แวร์เสรี (free software license) หรือไม่
- ใบอนุญาตนั้นเป็นใบอนุญาตแบบ copyleft หรือไม่
- ใบอนุญาตนั้นเข้ากันได้กับใบอนุญาต GPL หรือไม่

ลิขสิทธิ์ (Copyright)

ลิขสิทธิ์ (Copyright) หมายถึง สิทธิแต่เพียงเดียวที่กฎหมายรับรองให้ผู้สร้างสรรค์กระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงานที่ตนได้ทำขึ้น ได้แก่ สิทธิที่จะทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำออกโฆษณา ไม่ว่าในรูปแบบลักษณะอย่างไร หรือวิธีใด 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)

สิทธิบัตร (Patent) หมายถึง สิทธิพิเศษที่กฎหมายบัญญัติให้เจ้าของสิทธิบัตรมีสิทธิแต่เพียงผู้เดียว ในการแสวงหาประโยชน์จากการประดิษฐ์ หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับสิทธิบัตรนั้น เช่น การผลิต และจำหน่าย เป็นต้น

หลักการโดยชอบธรรม

- ควรได้รับการอนุญาตจากเจ้าของอย่างเป็นทางการ เช่น การลอกเลียนแบบผลวิจัย
- รบกวนผู้อื่น เสียงตั้ง ท่องอินเทอร์เน็ตในขณะที่ทำงาน
- ไม่ควรมีการว่าร้าย หมิ่นประมาท ส่อเสียดทางออนไลน์ เช่น ส่งเมลกระจายข่าวในข้อมูลที่ไม่เป็นความจริง

การใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์

- ควรทำการส่งอีเมลเพื่อไปขอสิทธิ์ในการใช้ข้อมูลกับเจ้าของเสียก่อน
- ควรแสดงชื่อ และให้เกียรติผู้จัดทำที่ทำข้อมูลนั้น
- เมื่อใช้ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ควรใช้ในรูปแบบเดิม และอ้างอิงแหล่งข้อมูล
- ให้ข้อเท็จจริง และแหล่งสนับสนุนข้อมูล



ข้อดีของโลกออนไลน์ที่มีต่อทางด้านสังคม

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

ข้อดีของโลกออนไลน์ที่มีต่อทางด้านสังคม

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

ข้อดีของโลกออนไลน์ที่มีต่อทางด้านสังคม

ช่วยในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของผู้พิการ และช่วยเหลือให้ติดต่อกับผู้อื่นได้ง่ายขึ้น เช่น

- ด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี
 - แป้นพิมพ์ที่มีแป้นอักษรเบรลล์ ออกแบบเพื่อคนพิการทางสายตา
 - เมาส์ที่ควบคุมด้วยคันทันบังคับที่เท้าออกแบบเพื่อคนพิการทางร่างกาย
 - การแสดงคำบรรยายใต้ภาพบนเนื้อหาวิดีโอออกแบบเพื่อคนพิการทางหู
- ด้านซอฟต์แวร์
 - โปรแกรมอ่านออกเสียงบนหน้าจอ JAWS for Windows



การสร้างสภาพแวดล้อม
โต๊ะทำงานที่ปลอดภัย

โรคจากการทำงาน Office Syndrome

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



สาเหตุ และอาการของ Office Syndrome

1. การนั่งไขว่ห้าง
2. การนั่งกอดอก
3. การนั่งหลังงอ หลังค่อม
4. การนั่งเบาะเก้าอี้ไม่เต็มก้น
5. การยื่นพักลงน้ำหนักด้วยขาข้างเดียว
6. การยื่นแขนพุง/หลังค่อม
7. การใส่ส้นสูงเกินนิ้วครึ่ง
8. การสะพายกระเป๋าหนักข้างเดียว
9. การหิ้วของหนัก ๆ ด้วยนิ้วบ้อย ๆ
10. การขดตัว หรือนอนตัวเอียง

การป้องกันการบาดเจ็บส่วนบุคคล

1. โต๊ะทำงานควรมีประสิทธิภาพ แป้นพิมพ์ เม้าส์ควรวางให้ได้ระยะไม่ห่าง หรือเอื้อมแขนมากเกินไป และควรอยู่ตรงหน้า
2. หน้าจอคอมพิวเตอร์ควรปรับให้สูงกว่าหน้าประมาณ 2-3 นิ้ว ของระดับสายตา
3. ลดแสงจ้า หรือแสงสะท้อนบนหน้าจอ
4. หากมีการพิมพ์เอกสารให้เอกสารอยู่ในระยะสายตา และหน้าจอให้มีระยะพอดีไม่ห่าง หรือชิดกันเกินไป
5. ท่านั่ง ให้ตำแหน่งแขน ข้อมือควรตั้งให้ตรง ไม่ห่างหรือเอียง แขนชิดลำตัว ให้เท้าราบกับพื้น หรือให้เวลาในการเปลี่ยนอิริยาบถ เพื่อละสายตาหรือ เดินให้คลายปวดเมื่อย

การป้องกันการบาดเจ็บส่วนบุคคล

6. ไม่ยืดหรืออแขนขาบ่อย ๆ หลังจากทำงานยาก ๆ หรือเป็นเวลานานเกินไป
7. ไม่ควรใช้เวลานั่งนาน หรือท่าเดิมในการจับเมาส์
8. แก้วน้ำควรได้สมดุลกับสรีระร่างกายของผู้นั่ง แก้วน้ำไม่แข็งจนเกินไป



การป้องกันการปวดกล้ามเนื้อ

1. ปรับวิธีการยกของที่ถูกต้อง
2. หลีกเลี่ยงสถานที่ที่เสี่ยงต่ออันตรายในการปฏิบัติงาน
3. เลือกใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมถูกต้อง และทุนแรงในการทำงาน
4. อยู่ในท่าที่ถูกต้องในทุกอิริยาบถในการทำงาน
5. ฝึกกล้ามเนื้อให้แข็งแรงสม่ำเสมอ
6. กระจายน้ำหนักตัวสลับแต่ละขาบ่อย ๆ แต่ไม่ลงน้ำหนักที่สะโพก
7. วางขาบนม้านั่งเล็ก ๆ กรณียืนนาน ๆ
8. พยายามยื่นย่อเข่าเล็กน้อย อย่าเหยียดเกร็งเข่าสุด
9. สวมใส่รองเท้าที่เหมาะสม หัวรองเท้าไม่ควรเกินปลายเท้าสูงเกินไป
10. พยายามขยับเขยื้อนตัวรอบ ๆ

การป้องกันการปวดกล้ามเนื้อ

