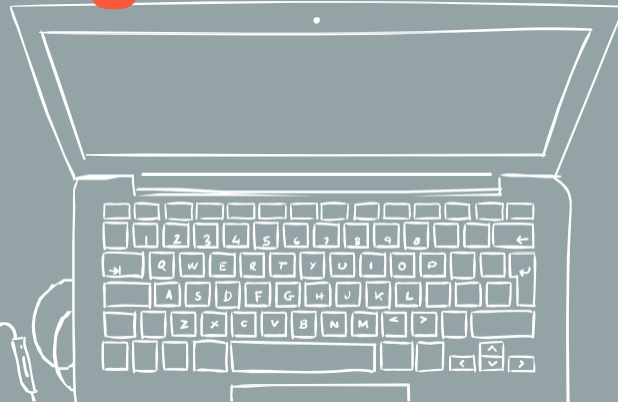


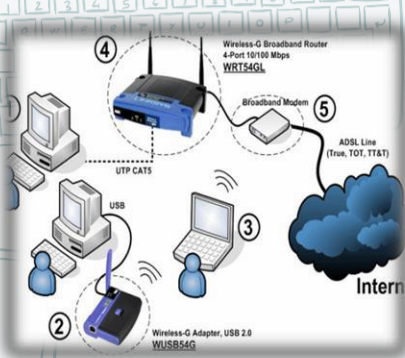


# หน่วยที่ 2

## การเข้าถึงดิจิทัล

### (Digital Access)





# การเข้าถึงสื่อดิจิทัล

การเข้าถึงสื่อดิจิทัล คือความสามารถในการค้นหาข้อมูล และสารสนเทศด้วยเครื่องมือทางเทคโนโลยี สามารถใช้ เครื่องมือเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตค้นหาข้อมูลใน อินเทอร์เน็ตได้ ใช้ Search Engine ในการค้นหาข้อมูล ได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ



## หัวข้อการเรียนรู้

2.1 การเชื่อมต่อ

2.2 สื่อดิจิทัล

2.3 การสืบค้น  
ข้อมูล

2.4 ผลการ  
วิเคราะห์การ  
ประยุกต์การเข้าถึง  
สื่อดิจิทัลใช้กับ  
ชีวิตประจำวัน



## 2.1 การเชื่อมต่อ

อินเทอร์เน็ต คือ การเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทุกเครือข่ายเข้าด้วยกัน

ประเภทของการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต

1. การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบใช้สาย
2. การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย
3. อินเทอร์เน็ตตามสาย

- ระบบอินเทอร์เน็ตผ่านสายทองแดง แบ่งได้เป็นประเภทหลักคือ ประเภทผ่านระบบโทรศัพท์

(Dial-up) และแบบที่ใช้สัญญาณโทรศัพท์คู่ขนานกับสัญญาณอินเทอร์เน็ต หรือ DSL

- ADSL และ VDSL เป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาต่อจาก ADSL โดยมีอัตราการรับส่งข้อมูลที่เร็วยิ่งขึ้น
- อินเทอร์เน็ตผ่านสายโทรศัพท์เคเบิล
- อินเทอร์เน็ตผ่านไฟเบอร์ออปติก

### 4. เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สาย

สามารถเชื่อมต่อกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ ผ่านการเชื่อมต่อทั้งแบบ 2G,3G,4G และ 5Gที่สามารถรองรับความเร็วสูงระดับ 1 Gbps ซึ่งมีความแตกต่างกันในด้านประสิทธิภาพการใช้งานโทรศัพท์มือถือ

### 5. ความกว้างของคลื่นความถี่ หรือ Bandwidth

หมายถึงความกว้างของแถบคลื่นความถี่เป็นค่าที่ใช้วัดความเร็วในการส่งข้อมูลของอินเทอร์เน็ต

### 6. นโยบายการใช้อย่างยุติธรรม (Fair Usage Policy; FUP)

ที่จะกำหนดปริมาณข้อมูลสูงสุดที่ผู้ใช้แต่ละรายจะได้รับในแต่ละเดือนขึ้นอยู่กับระดับราคาที่ใช้บริการจ่ายต่อเดือน เพื่อเป็นการให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตไร้สายรายอื่น สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ด้วยความเร็วที่เหมาะสมกับการใช้งาน

**ข้อดี** ของนโยบายนี้คือ ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตจะยังคงสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อเนื่องโดยไม่ต้องกังวลว่าเมื่อปริมาณอินเทอร์เน็ตที่ใช้อยู่จะหมดเมื่อไร ผู้ใช้จะยังสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อไปได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม แต่ถ้าหากต้องการได้ความเร็วที่สูงขึ้น ผู้ใช้มีตัวเลือกที่จะจ่ายค่าบริการเพิ่มเติม

## 2.2 สื่อดิจิทัล

**หมายถึง** การติดต่อสิ่งที่ติดต่อกันถึงกันและงานที่สร้างสรรค์เพื่อสื่อความหมายในรูปแบบที่คอมพิวเตอร์สามารถจัดเก็บและจัดการได้หรือที่รู้จักกันว่าเป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยที่สื่อดิจิทัลจะเป็นไปได้ในหลากหลายรูปแบบ เช่น เสียง วิดีโอ ภาพถ่าย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

✗ วิถีชีวิตดิจิทัล (Digital Lifestyle) ที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาผสมผสานเข้ากับการใช้ชีวิตประจำวัน

✗ เทคโนโลยีการเชื่อมต่อด้วยบลูทูธ (Bluetooth) เป็นเทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายรูปแบบเครือข่ายส่วนบุคคล (Personal Area Networks-PAN)

✗ ระบบระบุพิกัด (Location Service) ปัจจุบันมีเทคโนโลยีด้านการระบุพิกัดหลักๆ 2 เทคโนโลยีคือระบบระบุตำแหน่งบนพื้นโลก (GPS) ของสหรัฐอเมริกาและระบบนำทางผ่านดาวเทียมสากล (Global Navigation Satellite System; GLONASS) ของรัสเซีย



# สื่อดิจิทัลชนิดต่างๆ

1. เสียงดิจิทัล เช่น ระบบอ่านตัวอักษรเป็นเสียง
2. การรู้จำเสียง (Speech Recognition) การรู้จำเสียงมักจะใช้ใน 2 กรณีหลัก คือ ระบบพิมพ์ข้อความด้วยเสียง (Voice Input) และ ระบบผู้ช่วยส่วนบุคคล (Virtual Assistant)
3. การจำหน่ายเพลงลิขสิทธิ์ผ่านช่องทางดิจิทัล
4. การสตรีมมิ่งเพลงออนไลน์ (Music Streaming) โดยบริการที่เป็นที่นิยมในประเทศไทย ได้แก่ Apple Music, Joox, Spotify และ TIDAL
5. วิดีโอดิจิทัล เป็นวิธีการบันทึกภาพเคลื่อนไหวในรูปแบบสัญญาณดิจิทัล รูปแบบไฟล์นามสกุลต่างๆ ดังเช่น นามสกุล MP4, AVI, WMV.
6. ดิจิทัลวิดีโอสตรีมมิ่ง (Digital Video Streaming) บริการที่ให้ผู้ใช้งานสามารถรับชมวิดีโอดิจิทัลผ่านอินเทอร์เน็ต โดยผู้ให้บริการจะมีหน้าที่ในการเก็บไฟล์วิดีโอไว้ในพื้นที่จัดเก็บของผู้ให้บริการ แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ
  - บริการรับฝากวิดีโอนี้ เช่น YouTube, Vimeo, Daily Motion
  - บริการถ่ายทอดสดออนไลน์ (Livestream)
  - บริการภาพยนตร์ออนไลน์ เช่น Netflix, iflix, Amazon Prime Videos
7. การถ่ายทอดสดทางออนไลน์ (Livestream) เช่น Facebook Live, Periscope, Twitch หรือ YouTube Live



## สื่อดิจิทัลชนิดต่าง ๆ (ต่อ)

8. ภาพถ่ายดิจิทัล (Digital Photography) ผู้ใช้สามารถนำภาพที่ได้มาตัดต่อ หรือมาปรับแต่งตามต้องการ

9. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (eBook) อื่นๆ เช่น Apple Books, Barnes and Noble, Google Play Books หรือ Kobo เป็นต้น

10. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)

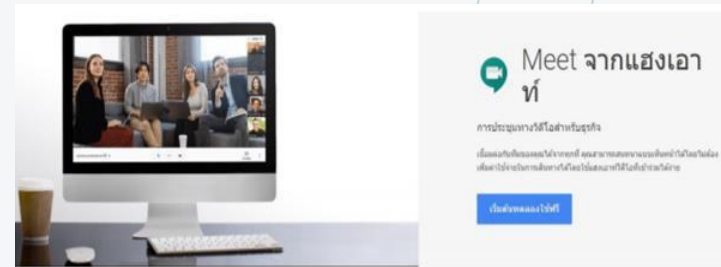
11. ระบบส่งข้อความทันที (Chat)

12. การโทรทางอินเทอร์เน็ต (Internet Calling)

ปัจจุบันผู้ให้บริการด้านการโทรทางอินเทอร์เน็ตมีหลายราย เช่น Skype Google Voice LINE Viber เป็นต้น

13. การประชุมทางไกลผ่านวิดีโอ (Video Conference)

ตัวอย่างบริการ เช่น Skype, Google Hangouts, Zoom หรือ Apple FaceTime เช่น ของ **Google Hangouts Meet**



## 2.3 การสืบค้นข้อมูล

✘ การค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต (Search Engine)



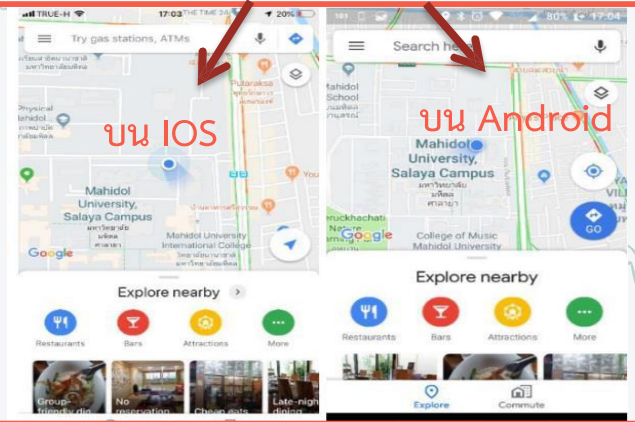
✘ ประเภทการค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต

1. ระบบการค้นหาข้อมูลที่อาศัยการดึงข้อมูลจากเนื้อหาบนเว็บไซต์ (ที่เรียกว่า Web-crawler หรือ Spider) ตัวอย่างของระบบการค้นหากลุ่มนี้คือ Google, Bing และ DuckDuckGo เป็นต้น
2. สารบัญเว็บ (Web Directory)
3. ระบบการค้นหาที่อิงจากป้ายที่ระบุของเว็บไซต์ (Meta Search Engine)

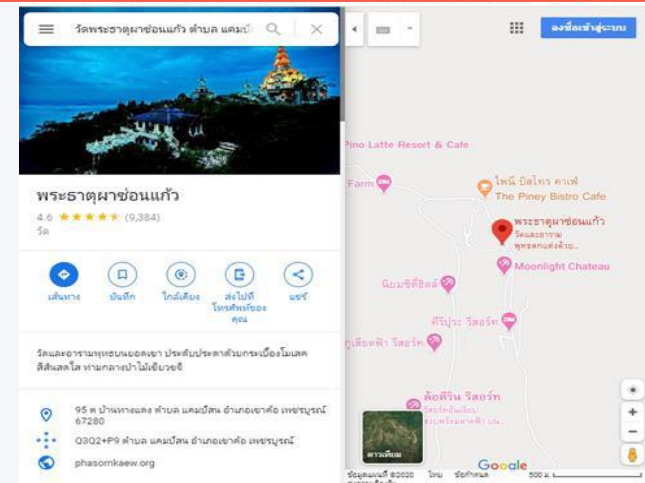
✘ เทคนิคค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตเทคนิคการสืบค้นข้อมูล ดังนี้ใช้วรรคเพื่อช่วยให้การค้นหา ในกรณีที่ต้องการหาที่มีคำค้นหา มากกว่าหนึ่ง ผู้ใช้สามารถใช้เว้นวรรคเพื่อระบุถึงคำค้นหาที่มากกว่าหนึ่งคำได้ เช่น ถ้าหากต้องการค้นหาสลากกินแบ่งรัฐบาลในงวดล่าสุด ผู้ใช้สามารถค้นหาคำว่า “**หวย ล่าสุด**” เพื่อใช้ค้นหาสลากกินแบ่งรัฐบาลในงวดล่าสุดได้

หากผู้ใช้อต้องการค้นหาวลีนั้นทั้งวลี ผู้ใช้สามารถใช้เครื่องหมายคำพูดครอบคำค้นหาได้ เช่น ถ้าหากต้องการค้นหาคำว่า “**อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา**” โดยไม่ต้องการที่แยกคำว่า “อินเทอร์เน็ต” และ “เพื่อการศึกษา” ออกจากกัน ผู้ใช้จะต้องค้นหาด้วยคำว่า “**อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา**” โดยมีเครื่องหมายคำพูดครอบด้วย

### รูปภาพหน้าจอของแอปพลิเคชัน Google Maps



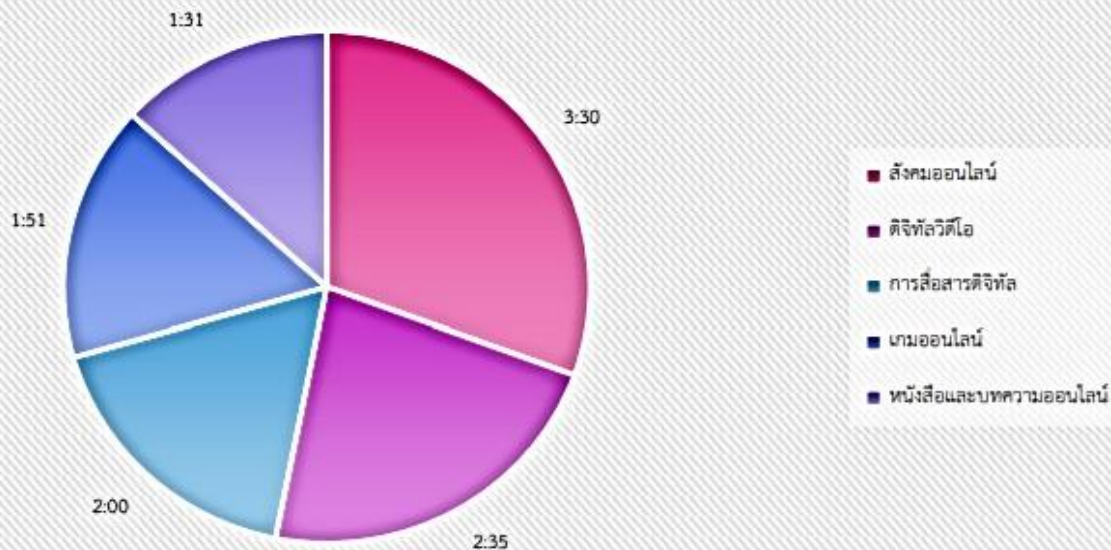
### หน้าจอของผลการค้นหาสถานที่ใน Google Maps



## 2.4 ผลการวิเคราะห์การประยุกต์การเข้าถึงสื่อดิจิทัลใช้กับชีวิตประจำวัน

✘ สำหรับประเทศไทยนั้นมีแนวโน้มในการใช้งานสื่อดิจิทัลที่สูงมากขึ้นถ้าหากอ้างอิงจากผลการสำรวจพฤติกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์(องค์การมหาชน) หรือ สพรอ.ในปี พ.ศ.2561 พบว่า **ประชาชนไทยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นระยะเวลาโดยเฉลี่ยวันละ 10 ชั่วโมง 5 นาทีต่อวัน** ซึ่งสูงกว่าปีพ.ศ.2560 ถึง 3 ชั่วโมง 41 นาที

สัดส่วนการใช้งานสื่อดิจิทัล พ.ศ. 2561 (หน่วย: ชั่วโมง)





# สรุป

**การเข้าถึงสื่อดิจิทัล** นั้นสามารถแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อหลัก คือด้านการเชื่อมต่อ และด้านบริการ

**การเชื่อมต่อ** ประกอบไปด้วย อินเทอร์เน็ตตามสาย เช่น อินเทอร์เน็ตตามสายโทรศัพท์ และอินเทอร์เน็ตตามสายไฟเบอร์ อินเทอร์เน็ตไร้สายไร้สาย อย่าง วิทยุ หรือ อินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์มือถือ บลูทูธ และระบบระบุพิกัด เป็นต้น

**ด้านบริการ** ที่สามารถสื่อออกมาทั้งในรูปแบบตัวอักษร ภาพ เสียง เช่น เสียงดิจิทัล การสตรีมมิ่งเพลงออนไลน์ วิดีโอดิจิทัล การถ่ายทอดสดทางออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ระบบส่งข้อความทันที การโทรทางอินเทอร์เน็ต การประชุมทางไกลผ่านวิดีโอ รวมไปถึงการค้นหาข้อมูลและสถานที่ในอินเทอร์เน็ต



# อ้างอิง

<http://miscenter.pcru.ac.th/regis-digital/>

\*\*งานวิจัยและพัฒนาซอฟต์แวร์และเครือข่าย สำนักวิทยบริการและ  
เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์\*\*