



บริการต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต

เรียบเรียงโดย อ.ดร. ปราการ อุณจักร



ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
COMPUTER SCIENCE DEPARTMENT, CMU
ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

Image Source: Wikipedia

Outline

Outline

- ภาพรวม
- Google Services
- Microsoft Online Services
- บริการบน Social Media และ บริการอื่น ๆ
- บริการของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- บริการของหอสมุดฯ



ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
COMPUTER SCIENCE DEPARTMENT, CMU
ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

บริการบนอินเทอร์เน็ต

ประเภทของบริการบนอินเทอร์เน็ต

- ในอดีต หากต้องการทำงานบนระบบคอมพิวเตอร์ จะต้องซื้อ/ลงโปรแกรมบนระบบ แต่ปัจจุบัน มีทางเลือกมากขึ้น โดยเฉพาะบริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- มี 2 รูปแบบหลัก ๆ คือ
 1. **Web Services** ซึ่งมีลักษณะดังนี้
 - ทำงานผ่าน **Web Browser**
 - มักใช้งานได้ทั้ง **PC** และ **สมาร์ทโฟน**
 - ต้องมี **URL** ของบริการ
 2. **Mobile Applications** ซึ่งมีลักษณะดังนี้
 - ทำงานบน **สมาร์ทโฟน**
 - ดาวน์โหลดผ่าน **App Store (iOS)** หรือ **Play Store (Android)**
 - อาจทำการได้บนระบบเดียว (**iOS** หรือ **Android**)



ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
COMPUTER SCIENCE DEPARTMENT, CMU
ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330



ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
COMPUTER SCIENCE DEPARTMENT, CMU
ถนนพญาไท แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

Cloud Computing

- บริการหลายอย่างบนอินเทอร์เน็ตจะใช้ **Cloud Computing** คือ การให้บริการบนอินเทอร์เน็ตโดยกลุ่มเซิร์ฟเวอร์ เสมือนเป็นกลุ่มก้อนเมฆคอมพิวเตอร์ (Cloud)
- จะเหมือนกับเราเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เครื่องเดียว จากที่ไหนก็ได้
- ตัวอย่างการให้บริการแบบ Cloud
 - **Cloud Storage** การให้เนื้อที่เก็บไฟล์ เช่น Google Drive
 - การให้บริการเฉพาะ เช่น Gmail, Facebook, Google Docs

ข้อดี ข้อเสีย และข้อพึงระวัง ของการใช้บริการบนอินเทอร์เน็ต

- ข้อดี
 - มีค่าใช้จ่ายน้อย (หรือไม่มี)
 - ใช้ได้ทุกที่ (ที่มีอินเทอร์เน็ต และไม่ถูกบล็อก)
 - สามารถใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์/สมาร์ทโฟนหลายเครื่องได้ง่าย
- ข้อเสีย
 - มักจำเป็นต้องต่อกับอินเทอร์เน็ต (บางบริการมี offline mode)
 - คุณภาพการใช้งาน บางที่ขึ้นอยู่กับคุณภาพของการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต
 - มักเก็บข้อมูลผู้ใช้
- ข้อพึงระวัง
 - มีโอกาสถูกโจรกรรมสิทธิ์ทรัพย์สินและข้อมูล ควรเลือกใช้แต่บริการที่เชื่อถือได้
 - App ที่อยู่บน App Store หรือ Play Store ไม่ได้หมายความว่าความปลอดภัยเสมอไป

Google services

- **Google** ให้บริการทางอินเทอร์เน็ตหลายอย่าง
 - ไม่เสียค่าใช้จ่าย สำหรับผู้ใช้ทั่วไป
 - มีทั้ง **Web Service** และ **Mobile Application** สำหรับบริการเดียวกัน
 - มีการเก็บข้อมูลผู้ใช้ เพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงระบบโฆษณาหรือทำรายได้วิธีอื่น
- หลายบริการจะต้องมี **Google Account**
 - หลายที่ไม่จำเป็นต้องมี ถ้ามีก็จะทำงานได้ตรงกับผู้ใช้มากขึ้น แต่ก็ให้ข้อมูลผู้ใช้นับกับ Google มากขึ้นด้วย
- หาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการขอ **Google Account** ที่ <https://goo.gl/dm7bnb>

Google services

Google search

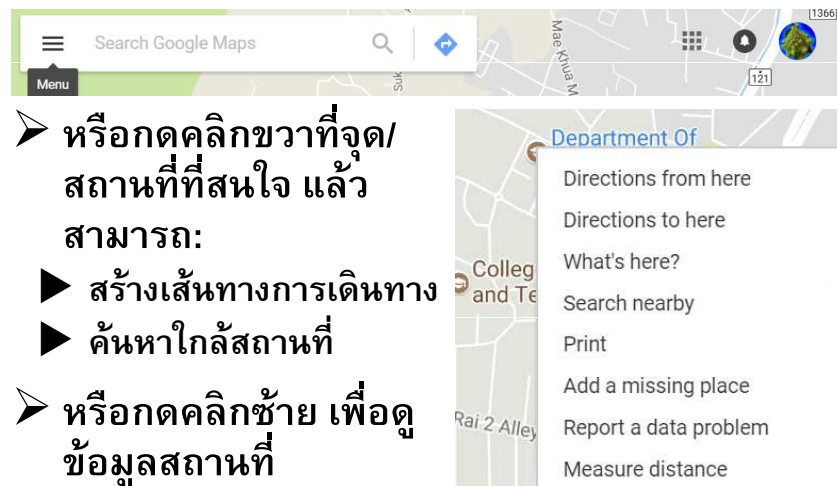
- ไม่จำเป็นต้องมี Google Account แต่ถ้ามี Google Account จะสามารถค้นหาได้ผลที่ตรงกับผู้ใช้มากขึ้น
 - แต่ผลที่ได้อาจไม่ตรงกับผู้ใช้คนอื่น/เสียความเป็นส่วนตัว
- สามารถค้นหาโดยใช้ตัวช่วยได้
 - หาดด้วยรูปภาพ Google Image Search: <https://images.google.com/>
 - หาเฉพาะเอกสารทางวิชาการที่ Google Scholar: <https://scholar.google.co.th/>
 - ใช้คำช่วย เช่น
 - **define:** ในการหาความหมาย
 - **site:** ในการจำกัดเว็บไซต์ที่จะค้นหา

Google Map (1)

- <https://maps.google.com/>
- บริการแผนที่ หาสถานที่ วางแผนการเดินทาง
- ไม่จำเป็นต้องมี Google Account แต่ถ้ามี Google Account จะสามารถจำสถานที่ หรือการเดินทางได้
- สามารถหา
 - สถานที่
 - ประเภทของสถานที่ใกล้เคียง เช่น โรงแรม ร้านอาหาร
 - วางแผนการเดินทาง
 - ด้วยรถ ขนส่งมวลชน หรือเดิน
 - ตามเวลาที่กำหนด โดยจะนำข้อมูลการจราจรมาคิดรวมด้วย

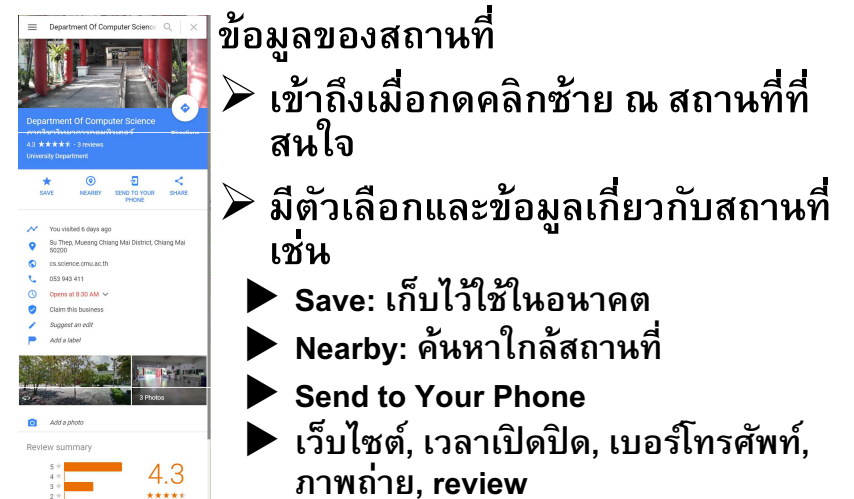
Google Map (2)

- เริ่มด้วยการกดเลือก Menu



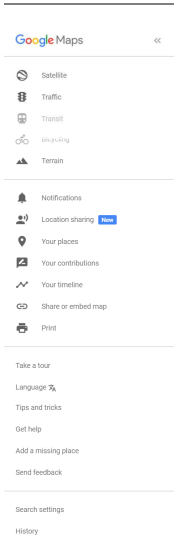
- หรือกดคลิกขวาที่จุด/สถานที่ที่สนใจแล้วสามารถ:
 - ▶ สร้างเส้นทางการเดินทาง
 - ▶ ค้นหาใกล้สถานที่
- หรือกดคลิกซ้ายเพื่อดูข้อมูลสถานที่

Google Map (3)



- ข้อมูลของสถานที่
- เข้าถึงเมื่อกดคลิกซ้าย ณ สถานที่ที่สนใจ
- มีตัวเลือกและข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ เช่น
 - ▶ **Save:** เก็บไว้ใช้ในอนาคต
 - ▶ **Nearby:** ค้นหาใกล้สถานที่
 - ▶ **Send to Your Phone**
 - ▶ **เว็บไซต์, เวลาเปิดปิด, เบอร์โทรศัพท์, ภาพถ่าย, review**

Google Map (4)



Menu

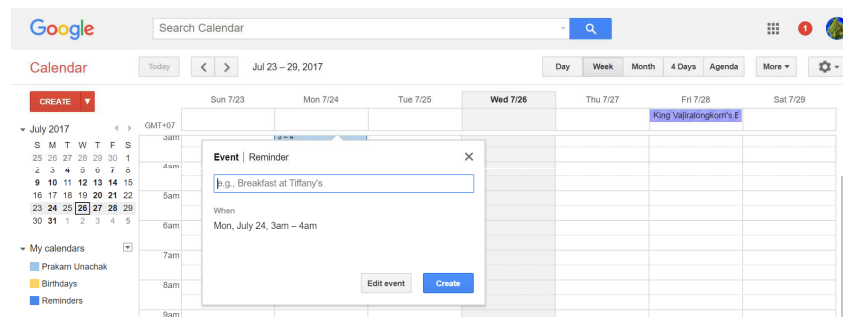
- **Satellite:** แผนที่แบบภาพถ่ายดาวเทียม
- **Traffic:** แสดงสภาวะจราจร
- **Terrain:** แสดงภูมิประเทศ
- **Your places:** สถานที่ของคุณที่เก็บไว้

Google Calendar (1)

- <https://www.google.com/calendar>
- ให้บริการตารางเวลา
- ต้องมี **Google Account**
- สามารถ
 - ใส่รายการนัดหมาย ซึ่งระบบสามารถเตือนเมื่อรายการนัดหมายใกล้จะเกิดขึ้น
 - เตือนเมื่อวันสำคัญใกล้เข้ามา
 - ดึงวันสำคัญจากข้อมูลใน **Google Account**

Google Calendar (2)

- กดคลิกบนช่องเวลาบนปฏิทิน แล้วเลือก **Event** หรือ **Reminder**
- ถ้าเลือก **Event** สามารถ **Edit event** เพื่อเพิ่มรายละเอียดได้



Google Translate

- <https://translate.google.com/>
- บริการแปลภาษา
- ไม่จำเป็นต้องมี **Google Account**
- สามารถ
 - แปลจากข้อความ
 - แปลจากเว็บไซต์
 - แปลจากเสียงพูด และแสดงเสียงพูดในอีกภาษา
 - (**Mobile App**) แปลข้อความแบบภาพถ่าย

Google Translate (Mobile App)



Image Source: translate.google.com

1. Word Lens เป็นการแปลข้อความบนภาพถ่าย
2. แปลข้อความจากเสียงพูด
3. แปลข้อความจากลายมือ

Google Translate (Word Lens)

- สามารถแปลจากภาพที่เห็นบนกล้อง...

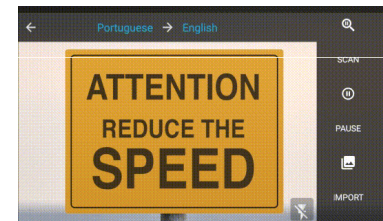
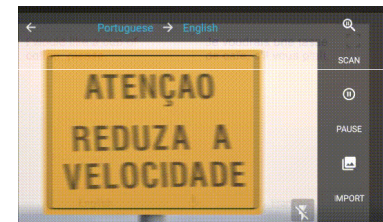
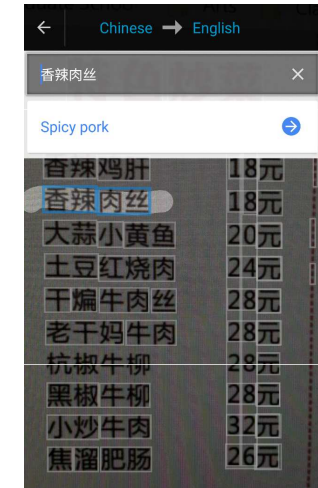


Image Source: translate.google.com



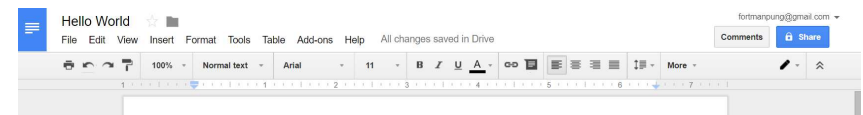
- หรือถ่ายภาพแล้วเลือกข้อความที่จะแปล

Google Docs (1)

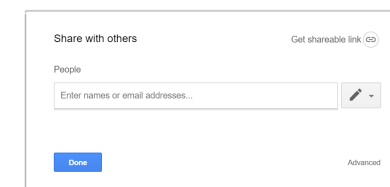
- เป็นบริการคล้าย Microsoft Office
- ต้องมี Google Account
- บริการ
 - Documents สร้างและจัดการเอกสารคล้าย Microsoft Word
 - Spreadsheet สร้างและจัดการตารางคล้าย Microsoft Excel
 - Presentation สร้างและจัดการการนำเสนอคล้าย Microsoft PowerPoint
 - Form จัดการแบบสอบถาม
 - Drawing จัดการรูปภาพ
- ไฟล์ที่สร้าง จะเก็บไว้บน Google Drive แต่สามารถ import มาใช้ที่อื่นได้

Google Docs (2)

- บน Google Docs เราสามารถแชร์ไฟล์ให้เพื่อน ๆ มาร่วมทำงานบนไฟล์เดียวได้



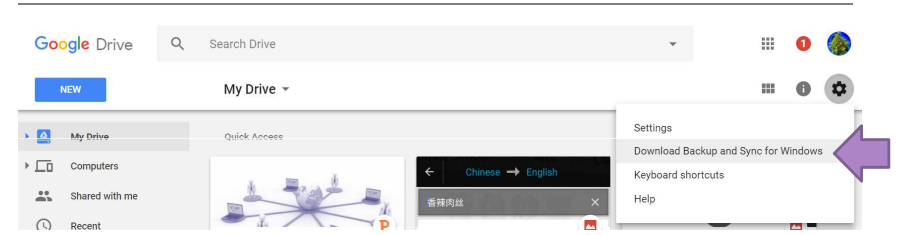


- กดคลิกที่ Share แล้วเลือกวิธีการแชร์ไฟล์ด้วยอีเมลล์เพื่อน หรือนำลิงค์ไปเผยแพร่



Google Drive (1)

- <https://drive.google.com>
- เป็นบริการเก็บข้อมูลบนอินเทอร์เน็ต (Online Storage หรือ Cloud Storage)
- ต้องมี Google Account
- สามารถใช้ Google Drive ในการ
 - เก็บข้อมูลบนเว็บ
 - เข้าถึงข้อมูลผ่านเว็บเพจ หรือ Mobile Application
 - ติดตั้งโปรแกรม Google Drive บน PC แล้วใช้งาน เหมือนกับไฟล์บนคอมพิวเตอร์ได้ โดยมีการ update กับ Google Drive โดยอัตโนมัติ

Google Drive (2)

- 
- ในการลงโปรแกรม Google Drive สำหรับ Windows ให้เลือกปุ่ม **Setting** แล้วเลือก **Download Backup and Sync for Windows**
 - เมื่อลงโปรแกรมแล้ว ไฟล์ใน Google Drive จะมีสำเนาบนเครื่องที่ update กับ Google Drive อย่างสม่ำเสมอ 
 - ... แต่ไม่ทันที่เสมอไป ต้องดูว่า ไฟล์ update หรือยัง (✓)
 ผีงาน.txt

Microsoft online services

บริการอื่น ๆ บนอินเทอร์เน็ตของ Microsoft

- Outlook
 - บริการอีเมลล์ มีทั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ web service และ mobile application
 - บนเว็บที่ <https://outlook.live.com/>
- Bing
 - เป็น Search Engine คล้าย Google
 - ชื่อ Bing ย่อมาจาก “Bing is not Google”
- OneDrive
 - บริการ Cloud Storage คล้าย Google Drive

Office 365

- <http://o365.cmu.ac.th/>
- บริการ Office Applications
 - Word, Excel, PowerPoint, Outlook และอื่น ๆ
- มีค่าใช้จ่ายรายปี แต่นักศึกษามช.ใช้ได้ฟรี (มช.จ่ายให้แล้ว)
- login ด้วย Account ของมช. แล้วสามารถดาวน์โหลดและติดตั้ง Microsoft Office ได้
- นอกจากนี้แล้ว ยังมีบริการออนไลน์แบบ Web Service และแบบ Mobile Application ให้อีกด้วย

DreamSpark

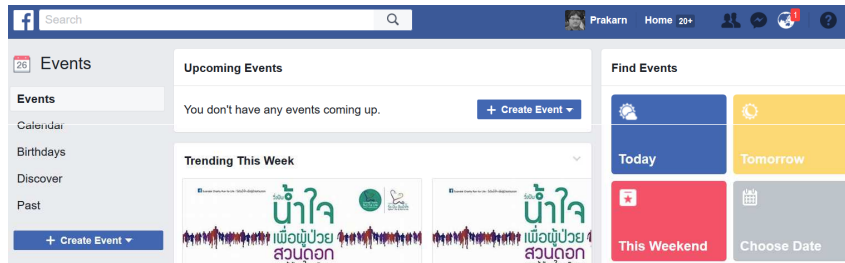
- <https://portal.cmu.ac.th/dreamspark/>
- “โครงการแจกซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ของบริษัท Microsoft สำหรับนักศึกษาภาควิชาสาย STEM (S = Science, T=Technology, E=Engineering, M=Mathematics)”
- ในการใช้ ต้องลงทะเบียนบนเว็บไซต์ด้วย CMU Account

Social Media และธุรกรรมอื่น ๆ

บริการพิเศษบน Facebook

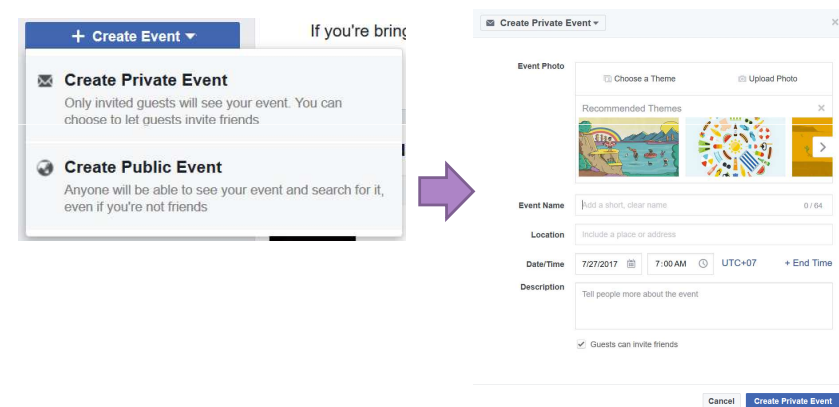
- Events
 - <https://www.facebook.com/events>
 - จัดงาน นัดหมายงาน และชักชวนผู้เข้าร่วม รวมถึงระบบเตือนคล้าย Google Calendar
- Facebook Group
 - <https://www.facebook.com/groups>
 - จัดตั้งและเข้าร่วมกลุ่มสนทนาที่สนใจ
- Facebook Page
 - <https://www.facebook.com/pages>
 - Facebook Account สำหรับ ธุรกิจ สินค้า ผู้มีชื่อเสียง หรือกลุ่มสังคม
 - ใช้ในการประชาสัมพันธ์ หรือโฆษณา
- Facebook Live
 - <https://live.fb.com/>
 - ถ่ายทอดสดผ่าน Facebook
 - มีแค่สมาร์ตโฟนก็ถ่ายทอดสดได้
 - และสามารถดู Facebook Live ของผู้อื่นได้ จาก <https://www.facebook.com/livemap>

Facebook Event (1)



- ในหน้า Facebook Event เราสามารถที่จะ
- ดู Event หรือ วันเกิดเพื่อน (Birthdays) บนปฏิทิน
 - หา Event ที่น่าสนใจ (Discover, Fine Events)
 - ดู Event ในอดีต (Past)
 - หรือสร้าง Event ขึ้นมาใหม่ (Create Event)

Facebook Event (2)



- เลือกประเภทของ Event (Private หรือ Public) แล้วเติมรายละเอียด

Facebook Group

- เป็นกลุ่มเฉพาะเพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างคนในกลุ่มที่สนใจในเรื่องเดียวกัน หรือเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ โดยที่กลุ่มจะอนุญาตให้มีการกำหนดระดับการเปิดเผยข้อมูล (public, closed, secret) และลักษณะการสมัครเข้าเป็นสมาชิกได้ (Invite only, ask for join, join)



Facebook Page

- เป็นโปรไฟล์เปิดเผยสำหรับผู้มีชื่อเสียงหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ โดยที่หน้าเพจจะเปิดเผยเป็นสาธารณะ (Public) โดยอัตโนมัติ และการติดต่อสื่อสารกับเพจจะใช้วิธี กดไลค์และติดตามเพื่อรับข้อมูลข่าวสารที่ประกาศจากเพจนั้นๆ
- Facebook มีบริการช่วยให้ Page เป็นที่รู้จัก (เสียค่าบริการ)



Wolfram Alpha (1)

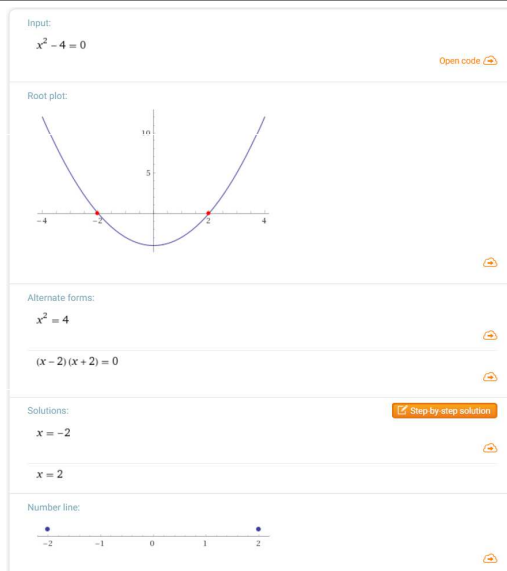
- <https://www.wolframalpha.com/>
- เป็น Search Engine ที่มีความเชี่ยวชาญทางวิชาการ โดยเฉพาะทางด้าน การคำนวณ
- สามารถ:
 - หาข้อมูลเฉพาะทาง
 - สร้างตารางจากข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
 - แก้สมการ เช่น $x^2 - 4 = 0$

Wolfram Alpha (2)

- ตัวอย่างการป้อนข้อมูล



Wolfram Alpha (3): ผลการคำนวณ



Web Audio Service

- Audio Streaming Service
 - ❖ เก็บ แบ่งบัน (และจำหน่าย) เพลง หรือ ไฟล์เสียงอื่น ๆ
 - ❖ ตัวอย่าง
 - Bandcamp: <https://bandcamp.com/>
 - Soundcloud: <https://soundcloud.com>
- Podcast
 - ❖ เหมือนรายการวิทยุเป็นตอน ๆ ที่ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดมาฟังได้ตามสะดวก
 - ❖ มีเนื้อหาหลากหลาย ตามความสนใจ
 - ❖ สามารถหาฟังได้ที่
 - iTunes
 - หรือจากสถานีที่จัดทำ เช่น <http://www.bbc.co.uk/podcasts> (ภาษาอังกฤษ)
 - หรือ <http://www.npr.org/podcasts/> (ภาษาอังกฤษ)
 - หรือ <http://www.witcastthailand.com/> (ภาษาไทย)
 - หรือ <https://soundcloud.com/gettalks> (ภาษาไทย)

Online Banking

- ธนาคารหลายแห่ง อนุญาตให้ทำธุรกรรมบางอย่างบนอินเทอร์เน็ตได้เช่น ตรวจจับเงินฝาก โอนเงิน หรือชำระค่าธรรมเนียมต่าง ๆ
- ควรระวังเรื่องความปลอดภัย และหลีกเลี่ยงการทำธุรกรรมเหล่านี้บนคอมพิวเตอร์สาธารณะ
- ตัวอย่าง: ธนาคารไทยพาณิชย์
 - <https://www.scbeasy.com>

บริการของ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Jumbo Plus & CMU Email

Jumbo Plus

- <https://jumbo.cmu.ac.th/>
- บริการเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ใช้ CMU Account ในการเข้าระบบ
- ครอบคลุม (เกือบ) ทั้งหมดมหาวิทยาลัย

CMU Email

- <https://portal.cmu.ac.th/> แล้วเลือก Student Email
- ใช้ CMU Account ในการเข้าถึง

CMU SIS (1)

- <https://sis.cmu.ac.th/cmuis>
- สารสนเทศนักศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นักศึกษาสามารถ
 - จัดการข้อมูลนักศึกษา
 - ประเมินการสอน
 - นัดพบอาจารย์ที่ปรึกษา
 - สำรวจตัวเอง
 - ขอกทุนการศึกษา
 - จัดหางาน
 - พิมพ์ใบเสร็จ
 - และดูแผนที่เส้นทางเดินรถไฟฟ้ายช.มช.
(<http://transit.cmu.ac.th/>)

CMU SIS (2)

CMU VPN & web hosting

VPN (Virtual Private Network)

- <http://vpn.cmu.ac.th/>
- ต่อเข้าวงจรมือของ มช. ทำให้เหมือนว่า ผู้ใช้เข้าสู่เว็บไซต์ต่าง ๆ จากมช.
- ใช้กับบริการที่จำเป็นจะต้องเข้าจาก มช. เช่น การเข้าถึงบทความทางวิชาการที่อยู่บนสำนักพิมพ์

Web Hosting

- <https://myweb.cmu.ac.th/>
- บริการพื้นที่จัดเก็บเว็บไซต์ส่วนตัวบนเซิร์ฟเวอร์ของมช.
- ควรปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด

บริการของหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

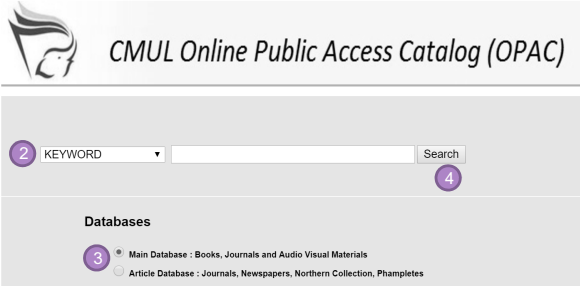
บริการบนเว็บไซต์หอสมุดฯ

- ทรัพยากรห้องสมุด
 - ค้นหาสิ่งพิมพ์ วัสดุทัศนวัสดุ และ ฐานข้อมูลออนไลน์
- เครื่องมือช่วยค้นหา
 - เครื่องมือค้นหาเพิ่มเติม
- บริการ
 - ข้อมูลเกี่ยวกับบริการต่าง ๆ ของหอสมุดฯ และคู่มือต่าง ๆ
 - ในการยืมหนังสือ ต้องใช้บัตรสมาชิกหอสมุดฯ
- เกี่ยวกับห้องสมุด
 - ข้อมูลเกี่ยวกับหอสมุดฯ เช่น ประวัติ เวลาทำการ ตำแหน่งห้องสมุด ระเบียบการใช้
- ASK US
 - ส่งคำถามไปยังเจ้าหน้าที่หอสมุดฯ

การค้นหาหนังสือ

- เมนูหลัก
 - หน้าหลัก
 - ทรัพยากรทั้งหมด
 - วัสดุตีพิมพ์
 - วารสาร
 - หนังสือ 1

- ไปยัง ทรัพยากรทั้งหมด → หนังสือ
- เลือกวิธีการค้นหา โดย
 - ▶ Author (ผู้แต่ง)
 - ▶ Keyword (คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง)
 - ▶ Subject (หัวข้อ)
 - ▶ Title (ชื่อเรื่อง)
- เลือกรฐานข้อมูล
 - ▶ Main Database สำหรับ หนังสือ
 - ▶ Article Database สำหรับวารสาร



4. พิมพ์คำศัพท์ที่สนใจ แล้วกด Search

ผลการค้นหาหนังสือ (1)

Num	Save	SUBJECTS (1-50 of 157)	Year	Entries 613 Found
1	<input type="checkbox"/>	Information technology		142
2	<input type="checkbox"/>	Academic libraries -- Information technology		2
3	<input type="checkbox"/>	Information technology -- Acronyms	c2002	1
4	<input type="checkbox"/>	Administrative agencies -- Information technology -- United States	2016	1

- ▶ ในการค้นหาด้วย Author, Subject หรือ Title อาจต้องให้ตัวเลือกเพิ่มเติม
- ▶ ระบบจะแสดงตัวเลือกที่น่าจะเกี่ยวข้อง พร้อมทั้งจำนวนเอกสารที่มี (Entries)

ผลการค้นหาหนังสือ (2)

▶ จากนั้นแล้ว จะได้รายชื่อหนังสือมา

ผลการค้นหาหนังสือ (3)

LOCATION	CALL #	STATUS
Main	025.04.R884B	LOOK ON SHELF

Book Cart

- เก็บรายชื่อหนังสือไว้
- เลือก Export หลังจากที่ได้รายชื่อแล้ว เพื่อนำรายชื่อไปใช้

Request

- แจ้งเจ้าหน้าที่ เพื่อขอให้เก็บหนังสือไว้ให้

LOCATION	CALL #	STATUS
ห้องสมุดที่หนังสืออยู่ อาจเป็นห้องสมุดกลาง (Main) หรือห้องสมุดคณะ	เลขหนังสือ ช่วยในการหาชั้นหนังสือที่หนังสืออยู่	สถานะของหนังสือ ว่าอยู่ที่ชั้นหนังสือ ถูกยืมไป ฯลฯ

การค้นหา E-book หรือเอกสารอื่น ๆ

- มข. มีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้บริการอยู่กับฐานข้อมูลของสำนักพิมพ์ต่าง ๆ
- ในการเข้าถึง ต้องใช้คอมพิวเตอร์ในระบบของมข. หรือต่อเข้า Jumbo Plus หรือใช้ CMU VPN
 1. ไปยัง ทรัพยากรห้องสมุด → สื่ออิเล็กทรอนิกส์ → หนังสืออิเล็กทรอนิกส์
 2. เลือกฐานข้อมูลที่ต้องการ
 - ควรปรึกษาอาจารย์/บรรณารักษ์ หากไม่แน่ใจว่าจะใช้ฐานข้อมูลไหน
 3. เลือกหนังสือในฐานข้อมูลนั้น
- นอกจากนี้ ยังมี **CMU e-Textbooks** ซึ่งเป็น **Mobile Applications** สำหรับ **smartphone** อีกด้วย
 - สามารถอ่านตำรา (ที่มีอยู่ในระบบ) ผ่าน **smartphone** ได้

