

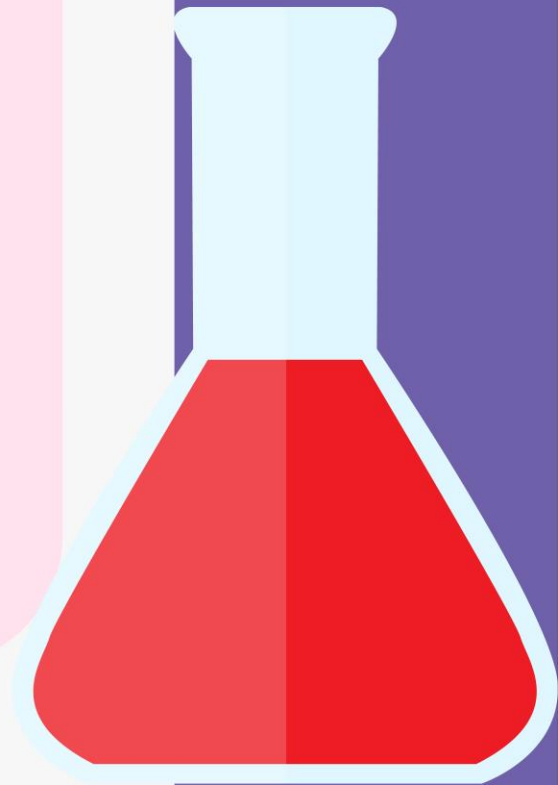
รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(วิทยาการคำนวณ)

รหัสวิชา ว11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

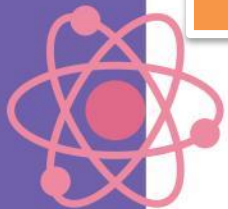
เรื่อง ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์

ครูผู้สอน ครูสีปกร ศรีพรหมทอง



บทบาทความหมายของคอมพิวเตอร์

อุปกรณ์ที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวก
รวดเร็ว ถูกต้องในการทำงาน



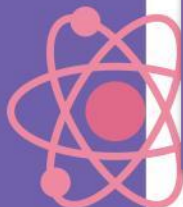


1.ด้านธุรกิจ



3.ด้านการศึกษา

ทบทวนประโยชน์ของ
คอมพิวเตอร์



2.ด้านการสื่อสาร



4.ด้านความบันเทิง

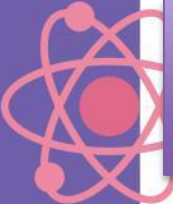


1.ด้านร่างกาย

3.ด้านพฤติกรรม



ทบทวนโทษของ คอมพิวเตอร์

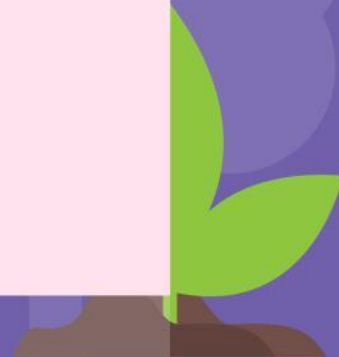
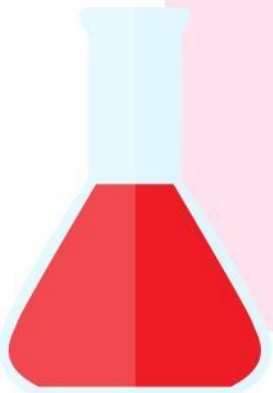


2.ด้านความสัมพันธ์

4.ด้านธุรกิจ



ส่วนประกอบของ คอมพิวเตอร์



อุปกรณ์ใดใช้รับข้อมูล



ภาพ "Logitech Mouse" โดย fuse (2018)
แหล่งที่มา <http://www.fuse.in.th>



ภาพ "Speaker" โดย sonecha11 (2018)
แหล่งที่มา <http://sonecha11.blogspot.com/p/blog-page.html>



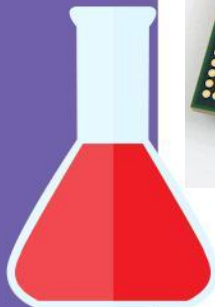
อุปกรณ์ใดใช้ประมวผล



ภาพ "CPU" โดย gazetterevue (2018)
แหล่งที่มา <https://gazetterevue.com/2016/01/best-cheap-cpu-for-gaming/>



ภาพ "hard-disk" โดย notebooks (2018)
แหล่งที่มา <https://notebookspec.com/hard-disk-appropriate-for-any-users/422920/>



อุปกรณ์ใดใช้แสดงผล



ภาพ "keyboard" โดย sites.google (2018)

แหล่งที่มา <https://sites.google.com/site/khxmphiwtxrbeuxngtn62/khiybxrd-hrux-paen-phimph-keyboard>



ภาพ "Printer" โดย wordpress (2018)

แหล่งที่มา <https://foam2540.wordpress.com/>



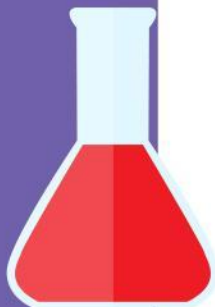
อุปกรณ์ที่ใช้เก็บข้อมูล



ภาพ "CD-R" โดย watthanboon (2018)
แหล่งที่มา <http://www.watthanboon.ac.th/Senior>

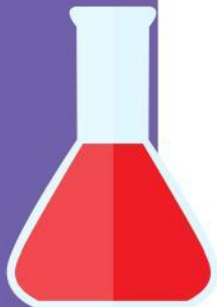


ภาพ "Flatbed scanners" โดย palmy (2018)
แหล่งที่มา <https://palmy1439.wordpress.com/>



1. ส่วนรับข้อมูล

คือ อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่รับข้อมูล
หรือคำสั่ง โดยมนุษย์เป็นผู้ป้อนข้อมูล
หรือคำสั่งเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์

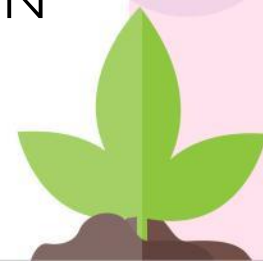
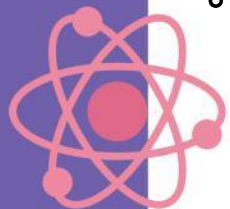


เมาส์



ภาพ "Logitech Mouse" โดย fuse (2018)
แหล่งที่มา <http://www.fuse.in.th>

ใช้สำหรับเลื่อนตัวชี้ตำแหน่งบนจอภาพไปตามคำสั่ง
หรือโปรแกรมที่ต้องการ



แป้นพิมพ์



ภาพ "keyboard" โดย sites.google (2018)

แหล่งที่มา <https://sites.google.com/site/khxmphiwtexrbewxngtn62/khiybxrd-hrux-paen-phimph-keyboard>

ใช้สำหรับพิมพ์ข้อความเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์แป้นพิมพ์ประกอบด้วย ตัวเลข ตัวอักษร มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ

แผ่นรองสัมผัส



ภาพ "Touch pad" โดย thn259999 (2018)

แหล่งที่มา http://thn259999unit1.blogspot.com/2017/06/blog-post_28.html

เป็นแผ่นสี่เหลี่ยมที่วางอยู่หน้าแป้นพิมพ์ สามารถใช้นิ้ววาด
เพื่อเลื่อนตำแหน่งของตัวชี้ตำแหน่งบนจอภาพ

จอยสติ๊ก



ภาพ "USB Joypad" โดย banggood (2018)

แหล่งที่มา https://www.banggood.com/th/USB-Joystick-Joypad-Gamepad-Game-Controller-For-PC-Laptop-Xbox360-p-89147.html?cur_warehouse=USA

ใช้สำหรับย้ายตำแหน่งของตัวชี้ตำแหน่งบนจอภาพมีหลัก

การทำงานเช่นเดียวกับเมาส์ นิยมใช้เล่นเกมคอมพิวเตอร์

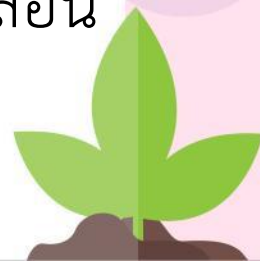
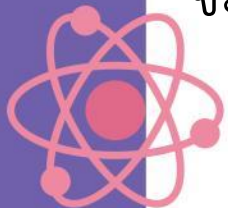
ลูกกลมคววม



ภาพ "Track ball" โดย wasansriwasut (2018)

แหล่งที่มา <https://sites.google.com/site/wasansriwasut/?tmpl=%2Fsystem%2Fapp%2Ftemplates%2Fprint%2F&showPrintDialog=1>

จะเป็นลูกบอลเล็ก ๆ เมื่อผู้ใช้หมุนลูกบอลก็จะเป็นการเลื่อน
ตำแหน่งของตัวชี้ตำแหน่งบนจอภาพ



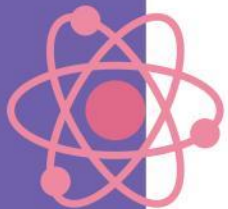
ปากกาแสง



ภาพ "light pen" โดย ipesp (2018)

แหล่งที่มา <http://www.ipesp.ac.th/learning/071001/chapter3/pic/light.JPG>

ใช้แสงเป็นตัวกำหนดตำแหน่งบนจอภาพ
สามารถใช้วาดข้อมูลให้ปรากฏบนจอภาพ



จอภาพสัมผัส

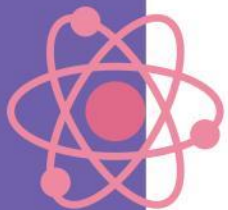


ภาพ "multi touch" โดย krusuwatcomputer (2018)

แหล่งที่มา http://krusuwatcomputer.blogspot.com/p/blog-page_20.html

สามารถใช้นิ้วแตะบนหน้าจอตามภาพ

สั่งให้คอมพิวเตอร์ประมวลผล



กล้องเว็บแคม

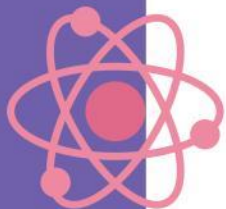


© 2006 CNET Networks, Inc.

ภาพ "overview" โดย gurefiz.blogspot (2018)

แหล่งที่มา <http://gurefiz.blogspot.com/2010/12/vx-6000-microsoft.html>

สามารถจับความเคลื่อนไหวของเราไปปรากฏในหน้าจอ
และสามารถส่งภาพเคลื่อนไหวนี้ผ่านระบบเครือข่าย
ให้อีกคนหนึ่งเห็นภาพเราได้



เครื่องสแกน

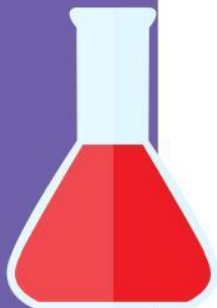


ภาพ "Flatbed scanners" โดย palmy (2018)
แหล่งที่มา <https://palmy1439.wordpress.com/>

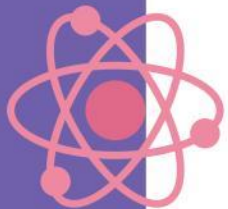
จับภาพและเปลี่ยนแปลงภาพเป็นดิจิทัล
ภาพนั้นอาจจะเป็นรูปถ่าย, ข้อความ, หรือภาพวาด

2. ส่วนประสมผลลัพธ์

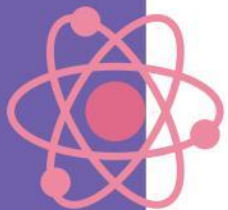
เป็นสมองของคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่
ในการคิดคำนวณ ประมวลผลและ
ควบคุมการทำงานส่วนประมวลผล
แบ่งออกได้ 2 ส่วน



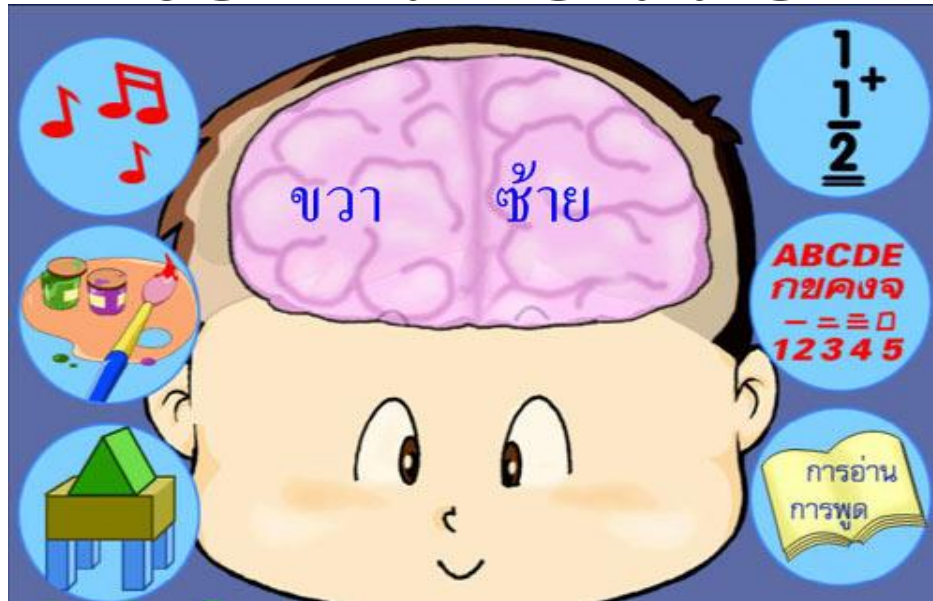
2.1 ส่วนควบคุม ทำหน้าที่ควบคุม การทำงานของอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ เช่น เมาส์ แป้นพิมพ์ จอภาพ เป็นต้น



2.2 ส่วนคำนวณ ทำหน้าที่ คำนวณทางคณิตศาสตร์ เช่น บวก ลบ คูณ หาร เปรียบเทียบ ข้อมูลต่างๆ



อวัยวะในการคิดประมวลผล ของคน คือ สมอง



อวัยวะในการประมวลผลของ คอมพิวเตอร์ คือ

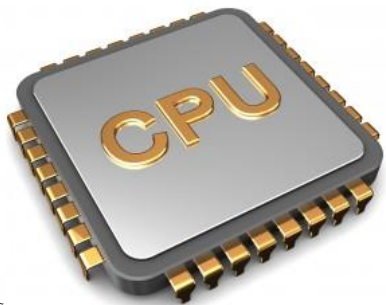
CPU



ภาพ "CPU" โดย gazettereview (2018)

แหล่งที่มา <https://gazettereview.com/2016/01/best-cheap-cpu-for-gaming/>

CPU จะถูกบรรจุไว้ในตัวเครื่อง



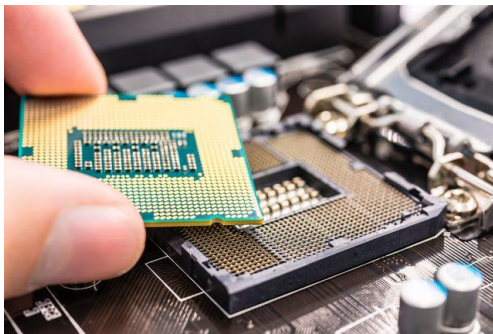
ภาพ "CPU" โดย askleo (2018)

แหล่งที่มา https://askleo.com/why_wont_my_program_use_more_than_25_of_the_cpu/



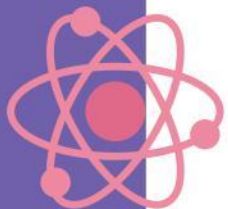
ภาพ "case-pc" โดย com2run (2018)

แหล่งที่มา <http://www.com2run.com/product/797/case-pc-atx-case-aerocool-800->



ภาพ "cpu-jugar" โดย hobbyconsolas (2018)

แหล่งที่มา <https://www.hobbyconsolas.com/reportajes/guia-elegir-mejor-procesador-montar-pc-gaming-185152>



ตัวเครื่องแบบแนวตั้ง



ภาพ "computer-case" โดย th.pngtree (2018)
แหล่งที่มา https://th.pngtree.com/freepng/computer-case_2169397.html

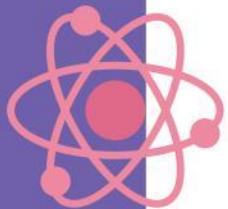
เป็นตัวเครื่องที่นำมาวางข้างจอภาพ
นิยมใช้มากในการเรียนการสอน

ตัวเครื่องแบบแนวนอน



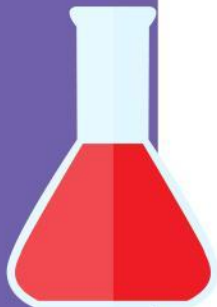
ภาพ "computer-case" โดย sites.google (2018)
แหล่งที่มา <https://sites.google.com/site/cp5910122113001/10-khes-computer-case>

เป็นตัวเครื่องแนวนอนบนโต๊ะ
สามารถนำจอภาพมาวางด้านบนได้



3. ส่วนแสดงผล

คือ ส่วนที่แสดงผลลัพธ์จาก
การประมวลผลข้อมูล สามารถแสดงผลได้
ทั้งที่เป็นข้อความ รูปภาพ เสียง

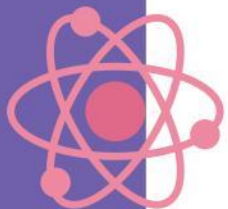


เครื่องพิมพ์



ภาพ "Printer" โดย wordpress (2018)
แหล่งที่มา <https://foam2540.wordpress.com/>

ใช้สำหรับพิมพ์เอกสารข้อความ
เอกสารที่เป็นรูปภาพลงบนกระดาษ



จอภาพ



ภาพ "Monitor" โดย bestpricesamsung (2018)
แหล่งที่มา <http://bestpricesamsung.blogspot.com/2011/08/lcd.html>

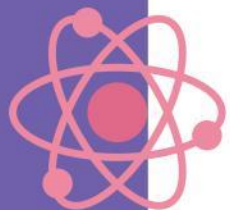
ใช้แสดงผลที่เป็นข้อความ และรูปภาพ

ลำโพง



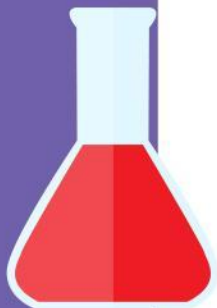
ภาพ "Speaker" โดย sonecha11 (2018)
แหล่งที่มา <http://sonecha11.blogspot.com/p/blog-page.html>

เป็นอุปกรณ์แสดงเสียง โดยจะแปลงสัญญาณ
จากคอมพิวเตอร์ให้เป็นสัญญาณเสียง



4. ส่วนความจำ

คือ อุปกรณ์เก็บข้อมูลและชุดคำสั่ง
เพื่อการประมวลผลของคอมพิวเตอร์
แบ่งได้ 2 ประเภท



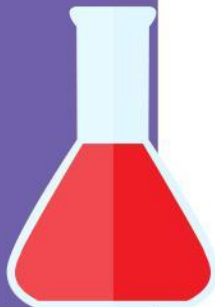
4.1 ความจำภายใน

แรม



ภาพ "ram" โดย plaisio (2018)
แหล่งที่มา <https://www.plaisio.gr/anavathmisi-diktia/anavathmisi/ram-mnimes/GoldKey-RAM-DDR2-2GB-Dimm-800MHz-CST200UD12808-800A.htm>

หน่วยความจำชั่วคราว ใช้ขณะคอมพิวเตอร์ทำงาน
ข้อมูลและชุดคำสั่งจะหายไปทุกครั้งที่เราปิดเครื่อง

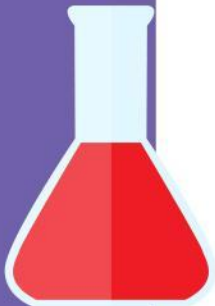


ฮาร์ดดิสก์



ภาพ "hard-disk" โดย notebookspec (2018)
แหล่งที่มา <https://notebookspec.com/hard-disk-appropriate-for-any-users/422920/>

หน่วยความจำถาวร หรือ หน่วยความจำหลัก
ใช้ในการเก็บข้อมูลของเครื่องคอมพิวเตอร์และ
จะไม่สูญหายเมื่อปิดเครื่อง



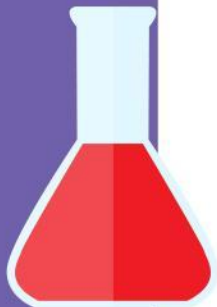
4.2 ความจำสำรอง

แผ่นซีดี



ภาพ "CD-R" โดย watwhanboon (2018)
แหล่งที่มา <http://www.watwhanboon.ac.th/Senior>

เป็นอุปกรณ์ในการเก็บข้อมูล
โดยใช้ลำแสงเลเซอร์ในการอ่านข้อมูล

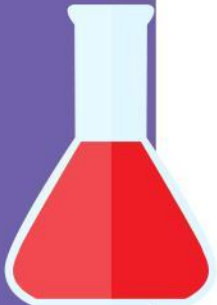


แฟรชไดรฟ์

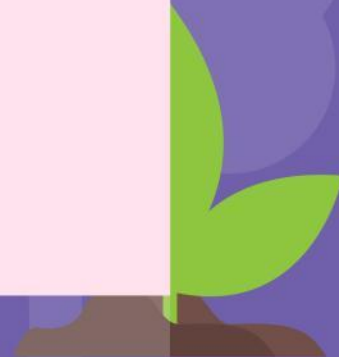
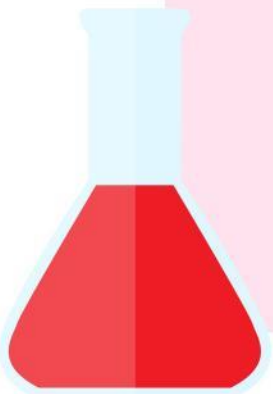


ภาพ "USB Flash Drive" โดย kaoporpeang (2018)
แหล่งที่มา <http://www.kaoporpeang.com/category/>

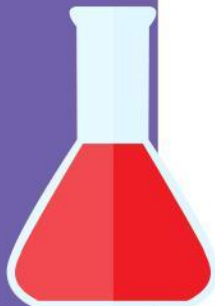
คือชิปไอซีหน่วยความจำ มีวงจรเชื่อมต่อแบบ USB
นำมาบรรจุไว้ในตัวถังมีขนาดเล็กกะทัดรัด



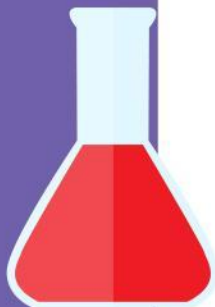
กิจกรรม ทดสอบความรู้



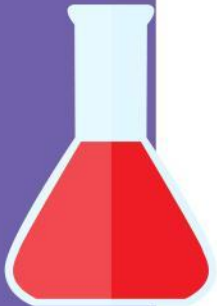
โยงเส้นจับคู่อุปกรณ์



โยงเส้นจับคู่อุปกรณ์

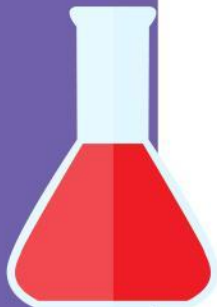


รับข้อมูล ประมวลผล



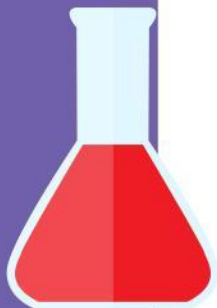
ความจำ

แสดงผล



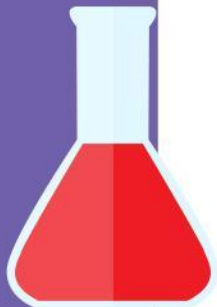
รับข้อมูล

แสดงผล

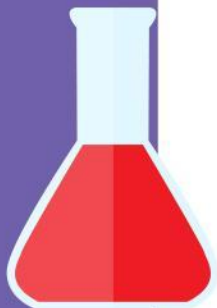


แป้นพิมพ์

ซีพียู



เมาส์ จอภาพ แผ่นซีดี



ลำโพง จอยสติค แปรชไดร์ฟ เครื่องพิมพ์

