

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เทคโนโลยี

รหัสวิชา ว11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (1)

ครูผู้สอน ครูสีปกร ศรีพรหมทอง





# คอมพิวเตอร์มีประโยชน์

(1)





นักเรียนเคยเห็นคนใช้คอมพิวเตอร์ที่ใดบ้าง  
นักเรียนคิดว่าคนเหล่านั้นใช้คอมพิวเตอร์ทำอะไร



### แนวคำตอบ

- โรงเรียน ,ที่บ้าน ,ที่ทำงาน
- ใช้ทำงานเอกสาร , ใช้เพื่อความบันเทิง





นักเรียนคิดว่าอยากให้คอมพิวเตอร์ทำอะไร  
ได้อีกบ้าง เพราะอะไร



### แนวคำตอบ

- ช่วยทำให้ชีวิตประจำวันง่ายขึ้น ประหยัดเวลา  
เช่น ช่วยในการทำความสะอาดบ้านแบบอัตโนมัติ
- ช่วยในการเรียนรู้ และฝึกฝนทักษะใหม่ ๆ  
เช่น การเรียนดนตรี การวาดรูป





## จุดประสงค์การเรียนรู้

### หน่วยที่ 5 ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

1. บอกประโยชน์ และชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์
2. ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการทำงานต่าง ๆ
3. ใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม





# สมรรถนะที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

ใช้เทคโนโลยีตามหน้าที่การใช้งาน  
ปฏิบัติตนในการใช้งานคอมพิวเตอร์  
อย่างเหมาะสม





นักเรียนคิดว่าคอมพิวเตอร์มีประโยชน์  
มีข้อเสียในเรื่องใดบ้าง และนักเรียนใช้คอมพิวเตอร์  
ในงานอะไรบ้าง



### แนวคำตอบ

- ประโยชน์ เช่น การค้นคว้าข้อมูล , ความบันเทิง
- ข้อเสีย เช่น ปัญหาสุขภาพ , ความปลอดภัย
- งานจากคอมพิวเตอร์ เช่น ค้นคว้าข้อมูล , การพิมพ์รายงาน

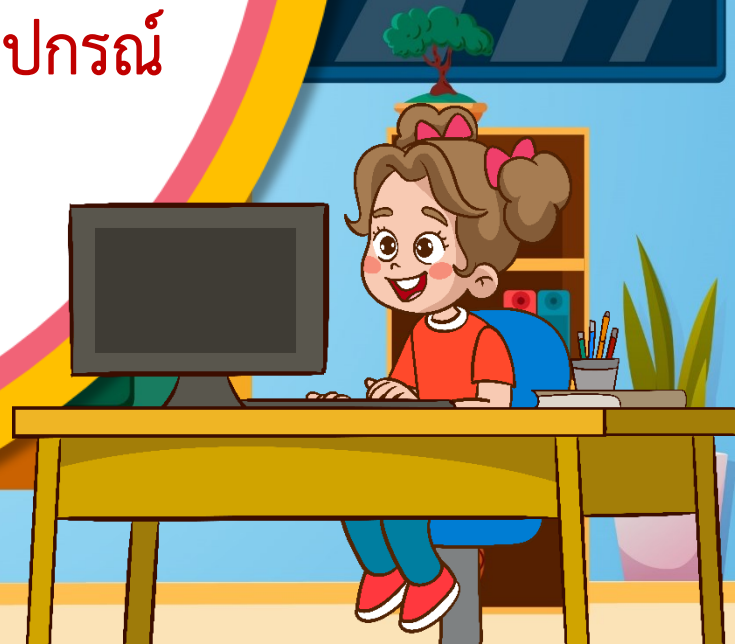


# อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ให้นักเรียนแต่ละคนผลัดกันบอกชื่ออุปกรณ์

คอมพิวเตอร์ที่รู้จักให้มากที่สุด

และบอกหน้าที่การทำงาน

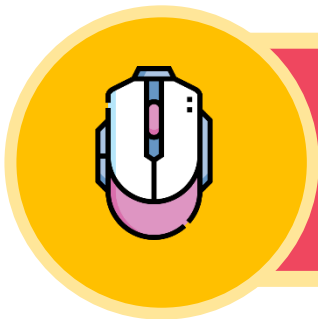






# 1. อุปกรณ์รับข้อมูล

คือ อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่รับข้อมูลหรือคำสั่ง  
โดยมนุษย์เป็นผู้ป้อนข้อมูลหรือคำสั่ง  
เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์



เมาส์



ใช้สำหรับเลื่อนตัวชี้ตำแหน่งบนจอภาพ  
ไปตามคำสั่ง หรือโปรแกรมที่ต้องการ



## แป้นพิมพ์

ใช้สำหรับพิมพ์ข้อความเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์  
ประกอบด้วย ตัวเลข ตัวอักษร มีทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ



# กล้อง



ภาพ "overview" โดย gurefiz.blogspot (2018)  
แหล่งที่มา <http://gurefiz.blogspot.com/2010/12/vx-6000-microsoft.html>

สามารถจับความเคลื่อนไหวของเราไปปรากฏในหน้าจอ  
และสามารถส่งภาพเคลื่อนไหวนี้ผ่านระบบเครือข่าย  
อินเทอร์เน็ตให้อีกคนหนึ่งเห็นภาพเราได้



## 2. อุปกรณ์ประมวลผล

เป็นสมองของคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่ในการ  
คิดคำนวณ ประมวลผล และควบคุม  
การทำงาน **แบ่งออกได้ 2 ส่วน**



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

# ใช้ในการประมวลผล ของคอมพิวเตอร์



## 2.1 ส่วนควบคุม

ทำหน้าที่ ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์  
เช่น เมาส์ แป้นพิมพ์ จอภาพ เป็นต้น





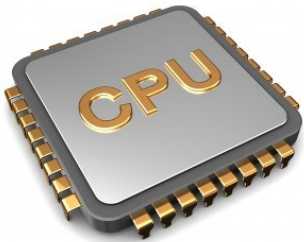
## 2.2 ส่วนคำนวณ

ทำหน้าที่ คำนวณทางคณิตศาสตร์ เช่น บวก ลบ  
คูณหาร การเปรียบเทียบข้อมูลต่าง ๆ





# CPU จะถูกบรรจุไว้ในตัวเครื่อง



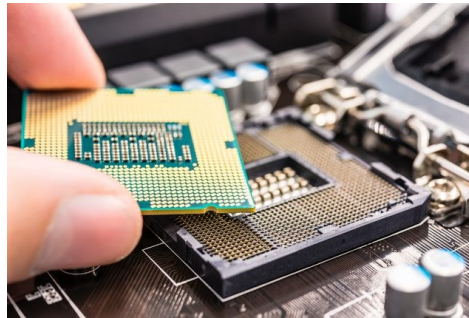
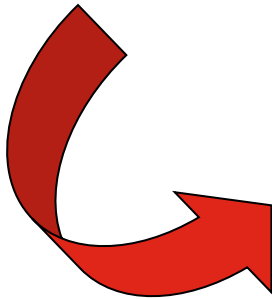
ภาพ "CPU" โดย askleo (2018)

แหล่งที่มา [https://askleo.com/why\\_wont\\_my\\_program\\_use\\_more\\_than\\_25\\_of\\_the\\_cpu/](https://askleo.com/why_wont_my_program_use_more_than_25_of_the_cpu/)



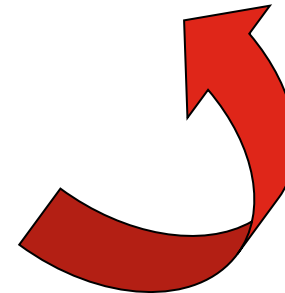
ภาพ "case-pc" โดย com2run (2018)

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



ภาพ "cpu-jugar" โดย hobbyconsolas (2018)

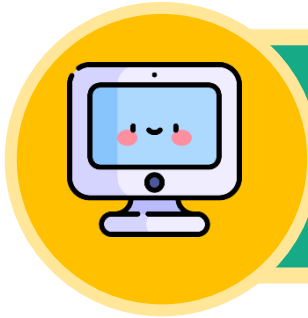
แหล่งที่มา <https://www.hobbyconsolas.com/reportajes/guia-elegir-mejor-procesador-montar-pc-gaming-185152>



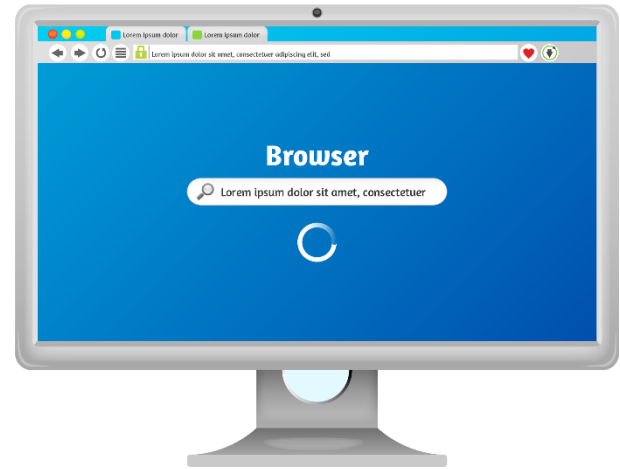


### 3. อุปกรณ์แสดงผล

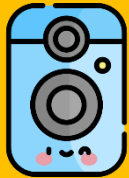
คือ อุปกรณ์ที่แสดงผลลัพธ์จากการประมวลผลข้อมูล  
สามารถแสดงผลได้ทั้งที่เป็นข้อความ  
รูปภาพ เสียง



# จอภาพ



ใช้แสดงผลที่เป็นข้อความ และรูปภาพ



# ลำโพง



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

เป็นอุปกรณ์แสดงเสียง โดยจะแปลงสัญญาณ  
จากคอมพิวเตอร์ให้เป็นสัญญาณเสียง



# เครื่องพิมพ์



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

ใช้สำหรับพิมพ์เอกสารข้อความ เอกสาร  
ที่เป็นรูปภาพลงบนกระดาษ



## 4. อุปกรณ์เก็บข้อมูล

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-D>

DR2-2GB-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





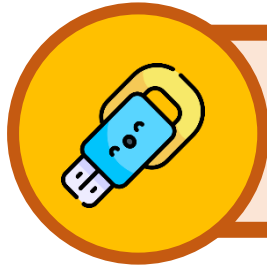
## 4.2 ความจำสำรอง



แผ่นซีดี



เป็นอุปกรณ์ในการเก็บข้อมูล  
โดยใช้ลำแสงเลเซอร์ในการอ่านข้อมูล



แฟลชไดรฟ์



คือ ชิพไอซีหน่วยความจำ มีวงจรเชื่อมต่อแบบ USB  
นำมาบรรจุไว้ในตัวถังมีขนาดเล็กกะทัดรัด



# สรุปอุปกรณ์คอมพิวเตอร์



รับข้อมูล

ประมวลผล

แสดงผล

ความจำภายใน

ความจำสำรอง

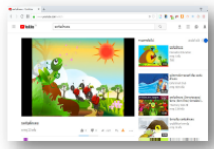


ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_

ใบงาน ๐๑ : ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์

โยงเส้นรูปภาพและข้อความด้านขวามือที่สัมพันธ์กัน



บันทึก

ความรู้



# ใบงานที่ 01

## เรื่อง ประโยชน์ของ คอมพิวเตอร์



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))



## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน



นักเรียนทำใบงาน 1 เรื่อง ประโยชน์  
ของคอมพิวเตอร์

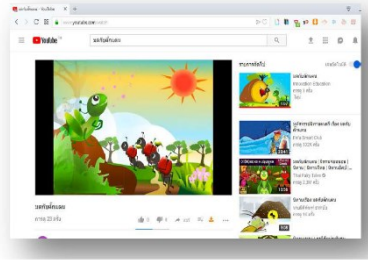
## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง



ครูให้นักเรียนทำใบงาน 1 เรื่อง  
ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ และอธิบาย  
เพิ่มเติมหากมีนักเรียนที่ยังไม่เข้าใจ



ให้นักเรียนโยงเส้น  
รูปภาพและข้อความ  
ด้านขวามือที่สัมพันธ์กัน



บันเทิง

ความรู้

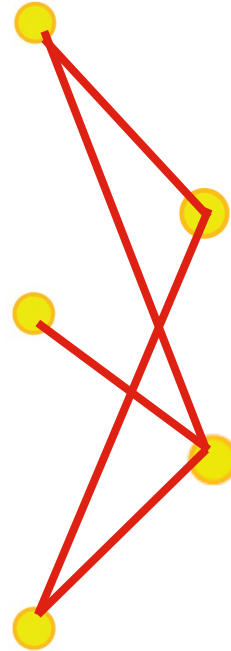


ไปลงมือทำกันเลย..





ให้นักเรียนโยงเส้น  
รูปภาพและข้อความ  
ด้านขวามือที่สัมพันธ์กัน



บันเทิง

ความรู้

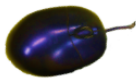


ชื่อ-สกุล \_\_\_\_\_ ชั้น \_\_\_\_\_ เลขที่ \_\_\_\_\_

วันที่ \_\_\_\_\_ เดือน \_\_\_\_\_ พ.ศ. \_\_\_\_\_

ใบงาน ๐๒ : รู้จักอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

ลากเส้นเชื่อมโยงบัตรคำกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ให้ถูกต้อง



จอภาพ



เครื่องพิมพ์



เมาส์



แป้นพิมพ์



## ใบงานที่ 02

# เรื่อง รู้จักอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))



## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน



นักเรียนทำใบงาน 2 เรื่อง รู้จัก  
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์

## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง



ครูให้นักเรียนทำใบงาน 2 เรื่อง รู้จัก  
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอธิบายเพิ่มเติม  
หากมีนักเรียนที่ยังไม่เข้าใจ



ให้นักเรียนลากเส้น  
เชื่อมโยงบัตรคำกับ  
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์  
ให้ถูกต้อง



จอภาพ



เครื่องพิมพ์



เมาส์



แป้นพิมพ์



ไปลงมือทำกันเลย..





ให้นักเรียนลากเส้น  
เชื่อมโยงบัตรคำกับ  
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์  
ให้ถูกต้อง



จอภาพ

เครื่องพิมพ์

เมาส์

แป้นพิมพ์



# ສຶກສາ



## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน



นักเรียนร่วมกันสรุปจากการตอบคำถาม  
และทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-5

## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง



ครูตั้งคำถามให้นักเรียนร่วมกันสรุปจาก  
คำถาม และครูสรุปผลอีกครั้ง



นักเรียนมีวิธีการเลือกใช้อุปกรณ์

คอมพิวเตอร์อย่างไร



แนวคำตอบ



เลือกคอมพิวเตอร์ที่ตรงกับความต้องการในการใช้งาน  
เช่น การทำงานเอกสาร หรือ ดูหนัง ฟังเพลง เล่นเกม





# นักเรียนจะใช้งานคอมพิวเตอร์อย่าง เหมาะสมได้อย่างไรบ้าง



## แนวคำตอบ



- ใช้งานด้วยความระมัดระวัง
- ทำนั้งใช้งานถูกต้อง
- ไม่ใช้งานคอมพิวเตอร์นานจนเกินไป

แบบประเมินตนเอง  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ประโยชน์ของคอมพิวเตอร์  
รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา 11101 ภาคเรียนที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

สิ่งที่ฉันได้ทำ

☆☆☆ ฉันทำได้ดี ☆☆ ฉันทำได้บ้าง ☆ ฉันยังทำไม่ได้

ระบายสีลงใน ☆ ตามระดับที่ทำได้ และ ✓ ลงใน □ สิ่งที่ยังคงใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้	สิ่งที่ฉันคงใจจะทำให้ดีขึ้น
1. บอกประโยชน์ของคอมพิวเตอร์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
2. บอกชื่ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
3. ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
4. ใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างเหมาะสม	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
5. เลือกและใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการเรียน	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
6. บอกวิธีดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
7. เปิด-ปิด คอมพิวเตอร์ได้	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
8. ใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างระมัดระวัง และรักษาความสะอาด	☆☆☆	<input type="checkbox"/>
9. หมั่นดูแลรักษาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อยู่เสมอ	☆☆☆	<input type="checkbox"/>

หมายเหตุ :

แผนที่ 17 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 1-5

แผนที่ 18 ให้นักเรียนทำแบบประเมินตนเองข้อ 6-9



## แบบประเมินตนเอง

### ข้อ 1-5



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

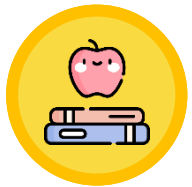
คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ (2)



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่

[www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))





## สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงาน 03 เรื่อง การเปิดปิดเครื่องคอมพิวเตอร์
2. ใบงาน 04 เรื่อง การดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ใบงาน 05 แบบฝึกหัด เรื่อง คอมพิวเตอร์

มีประโยชน์



(สามารถดาวน์โหลดได้ที่

[www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th))

