



laptop

ด้านของระยะเวลา **laptop** ถูกพัฒนาขึ้นมา ก่อน **notebook** โดยวัตถุประสงค์คือ จะทำอย่างไรให้สามารถนำคอมพิวเตอร์ติดตัวไปทำงานได้ โดยการทำงานสามารถนำคอมพิวเตอร์นี้วางไว้บนตักและทำงานได้ทันที ไม่ต้องพึ่งพาโต๊ะทำงานขนาดใหญ่ ดังนั้นคอมพิวเตอร์พกพาในระยะแรกนั้นจึงพัฒนาสิ่งที่เรียกว่า **laptop** และ มีช่องใส่ **CD** หรือ **DVD** ในตัว

สามารถแปลความหมายแบบตรงตัวได้ว่า **lap** แปลว่าตัก **top** แปลว่า ข้างบน ดังนั้น **laptop** คือ สิ่งที่อยู่บนตักนั่นเอง



- เมื่อ **laptop** ถูกพัฒนาขึ้น และได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น แต่ **laptop** ยังมีขนาดที่ค่อนข้างใหญ่เทอะทะ และน้ำหนักมาก การพกพาติดตัวยังไม่สามารถทำได้สะดวก ดังนั้นจึงเกิดการพัฒนา **laptop** หรือคอมพิวเตอร์พกพาให้มีขนาดเล็กลง น้ำหนักเบาขึ้น แต่ในขณะเดียวกันต้องมีประสิทธิภาพการทำงานเพิ่มขึ้น เรียกว่า **notebook** ความหมายถึง ทำให้คอมพิวเตอร์พกพามีขนาดประมาณ สมุดโน้ตนั่นเอง ดังนั้น **notebook** มีขนาดหน้าจอบริเวณ 12 – 14 นิ้ว และไม่มีช่องใน **CD** หรือ **DVD** ในตัว แต่จะมี **Port USB** มาให้ใช้งานในการโอนถ่ายข้อมูลต่าง ๆ

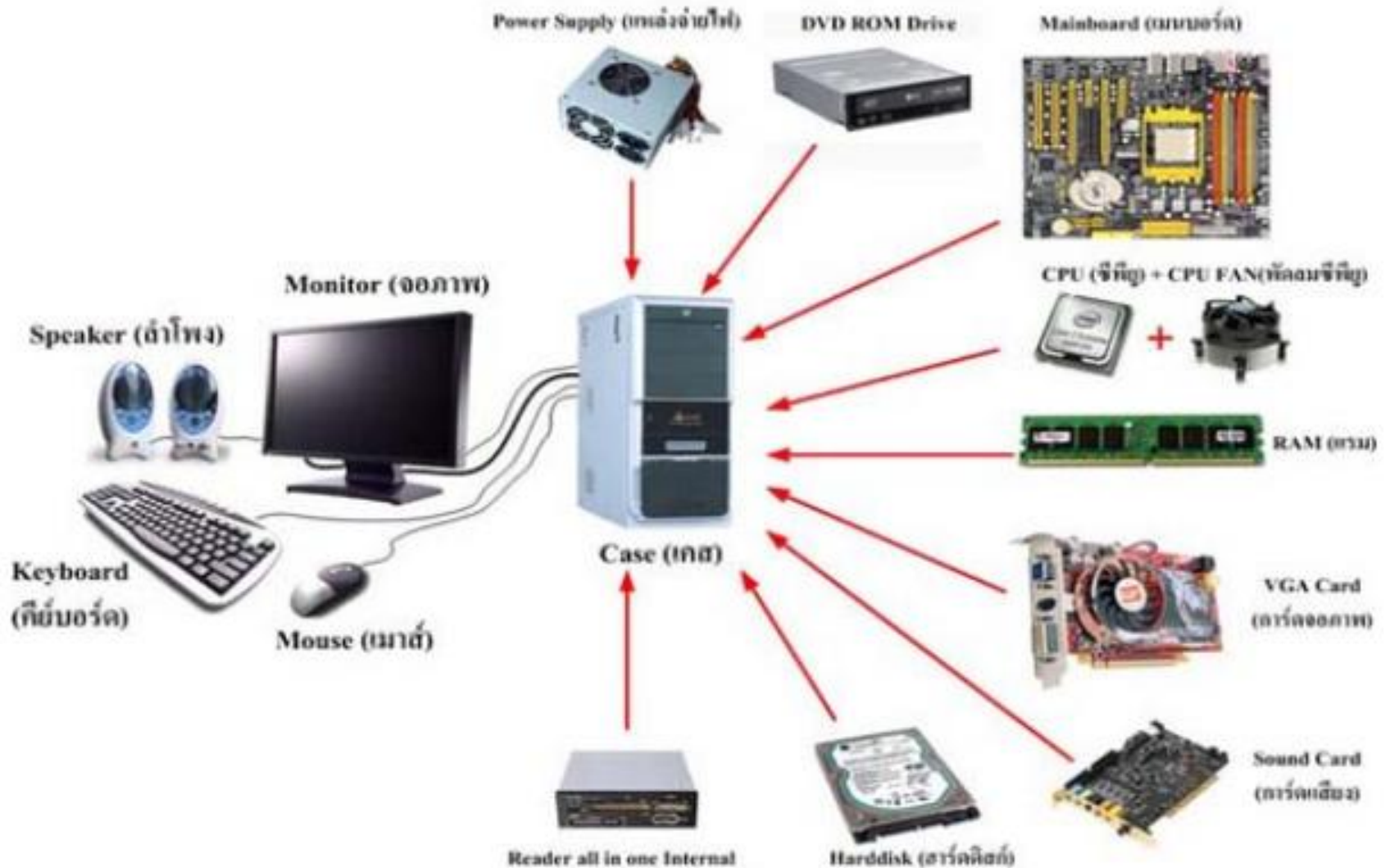


VS



***Laptop vs. Notebook***

# องค์ประกอบของ PC





หน่วยความจำหลัก (RAM)

การ์ดแสดงผล (GPU)

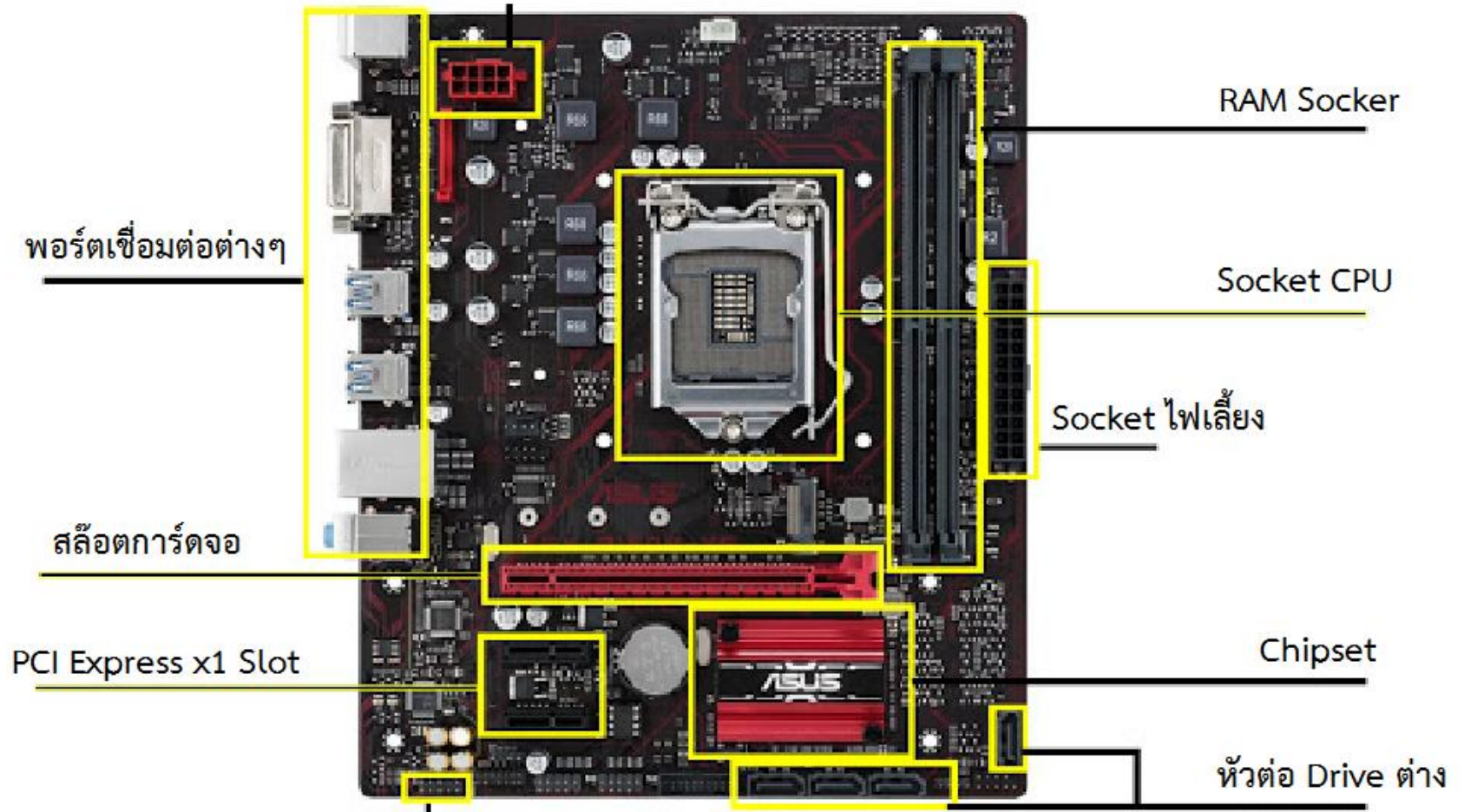


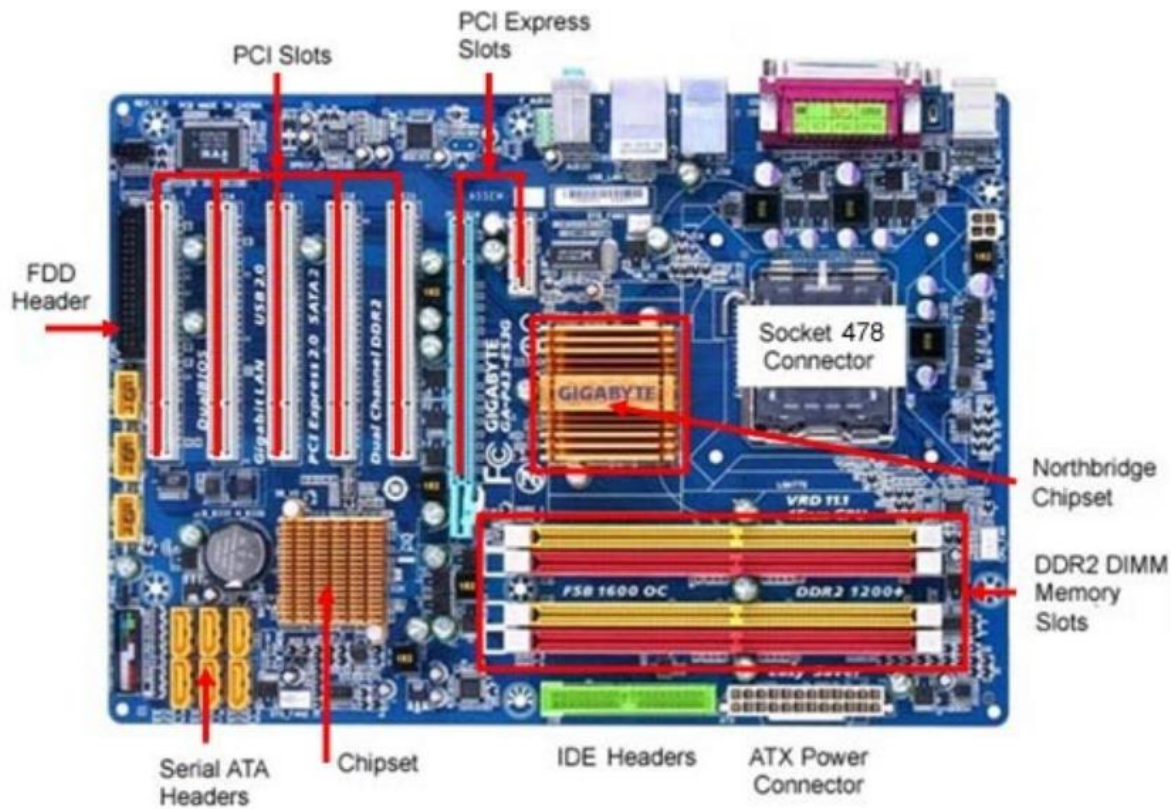
หน่วยความจำหลัก (RAM)



หน่วยประมวลผลกลาง (CPU)

# Mainboard





**เมนบอร์ด** คือแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีส่วนสำคัญมากของคอมพิวเตอร์ เป็นแผงวงจรหลักที่คอยสั่งการให้อุปกรณ์ต่างๆที่มีการเชื่อมต่อทำงานตามคำสั่ง ซึ่งเมนบอร์ดนั้นจะเป็นแผงวงจรที่รวมเอาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ไว้ด้วยกัน อาทิ ซ็อกเก็ตสำหรับใส่ ซีพียู (CPU) และหน่วยความจำหลักและหน่วยความจำถาวร มีไบออสเป็นเฟิร์มแวร์ พร้อมช่องให้สามารถเสียบอุปกรณ์ เพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์เสริมอื่นๆ โดยสามารถเชื่อมต่อได้ทั้งอุปกรณ์ภายในและอุปกรณ์เชื่อมต่อภายนอก

# 1. ซ็อกเก็ตซีพียู (CPU Socket)

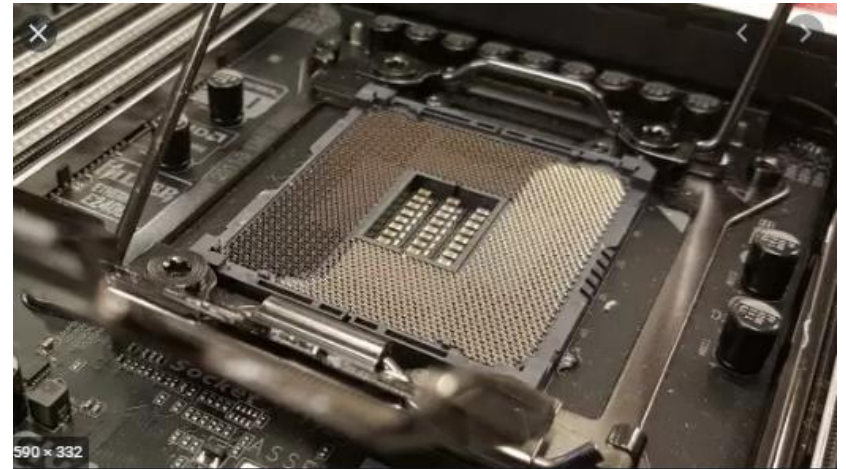
- ซ็อกเก็ตซีพียู เป็นตำแหน่งติดตั้งซีพียู โดยรูปแบบของซ็อกเก็ตจะแตกต่างกันไปตามยี่ห้อและรุ่นของซีพียู การซื้อเมนบอร์ดจะต้องตรวจสอบว่าต้องการใช้กับซีพียูยี่ห้อใดและรุ่นไหน หากซื้อซีพียูที่มีซ็อกเก็ตไม่ตรงกับเมนบอร์ดจะไม่สามารถใช้งานได้
- ปัจจุบันจะมีซ็อกเก็ตที่ใช้งานบนเมนบอร์ดคือ Intel LGA 775, Intel LGA 1150, Intel LGA 1151, Intel LGA1155 และ Intel LGA 2066 ใช้สำหรับซีพียู Intel ทั้งหมด แต่ต้องดูด้วยว่า ซีพียู อินเทลใดใช้ซ็อกเก็ตเท่าไร
- ส่วน AMD AM4, AMD sTRX4 และ AMD TR4 จะใช้สำหรับ CPU AMD เท่านั้นซึ่งก็เหมือนกับอินเทล ซีพียูเอเอ็มดีรุ่นใดใช้ซ็อกเก็ตไหน



Mainboard



CPU



## 2. ชิพเซต (Chipset)

- ชิพเซตทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ทั้งหมดที่อยู่บนเมนบอร์ด ควบคุมการทำงานของทั้งระบบ ตั้งแต่ CPU, หน่วยความจำ, IDE Drive หรือแม้แต่กราฟฟิคการ์ดโดยจะมีชิพเซตจำนวน 2 ตัวคือ
- ชิพเซต North Bridge และชิพเซต South Bridge
- ชิพเซต North Bridge จะทำหน้าที่รับและส่งข้อมูลของซีพียูและแรม ปัจจุบันชิพเซต North Bridge ได้ถูกรวมไว้ในตัวซีพียูแล้ว
- ส่วนชิพเซต South Bridge จะทำหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ทั้งหมดบนเมนบอร์ด เช่น สล็อตการ์ดจอ รวมทั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงทั้งหมด I/O (input / output)



SOUTHBRIDGE

NORTHBRIDGE

# RAM



RAM เป็นหน่วยความจำของคอมพิวเตอร์

ยอมจาก Random Access

Memory การมี แรมมากจะทำให้

คอมพิวเตอร์ทำงานได้เร็วขึ้นและใช้งาน

โปรแกรมใหญ่ๆ ได้ดียิ่งขึ้น โดยเฉพาะ

โปรแกรมประเภทกราฟิกหรือเปิดใช้งาน

หลายๆ โปรแกรม ในเวลาเดียวกันได้

(**Multitasking**) ความจุ ของแรมจะมี

หน่วยวัดเป็นไบต์ (**Byte**) แรมมีหลาย

ประเภท ราคาที่แตกต่างกันไป

**DRAM (Dynamic RAM)** เป็นหน่วยความจำที่มีราคาถูกสุดและทำงานช้าที่สุด นิยมนำมาใช้ เป็นหน่วยความจำหลักของเครื่องคอมพิวเตอร์



- **EDO RAM (Enhanced Data Output RAM)** เป็นแรมที่มีการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน และการแสดงผลกราฟิกได้ดีกว่า แรมแบบธรรมดา
- หรือ **SIMM RAM** ถูกออกแบบมาให้ใช้งานร่วมกับ เครื่องคอมพิวเตอร์ระดับเพนเทียมหรือใช้กับเมนบอร์ด **Socket 7**



EDO DRAM (SIMM)

- **SDRAM** เป็นหน่วยความจำที่ทำงานเร็วกว่า **DRAM** และ **EDO RAM** และได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบันโดยใช้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ระดับ **Celeron, Pentium II, III, 4, Amd Duron** และ **Thunderbird** หรือใช้กับเมนบอร์ดแบบ **Socket 370, Slot I** และ **Socket A** และก็อาจมีใช้กับเมนบอร์ดแบบ **Socket 7** บางรุ่น ที่ใช้ซีพียูของ **Cyrix** หรือ **AMD** เช่น **Cyrix MII, III, Amd K6-II, K6-III**



- **RDRAM** เป็นหน่วยความจำที่ทำงานเร็วกว่า **SD RAM** มีราคา  
ค่อนข้างแพง โดยใช้กับซีพียู เพนเทียมไฟร์ของอินเทล ที่มีความเร็ว 1 Gb  
ขึ้นไป



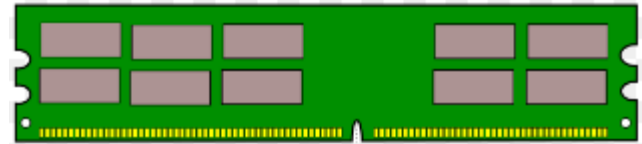
**RDRAM (RIMM)**

DDR SDRAM เนื่องจาก RDRAM แพงเกินไป ไม่เป็นที่นิยม จึงได้มีการผลิตแรมแบบ DDR SDRAM ขึ้นมา เพื่อใช้กับซีพียูความเร็วสูงของเอเอ็มดีและอินเทลระดับ 1 Gb ขึ้นไป

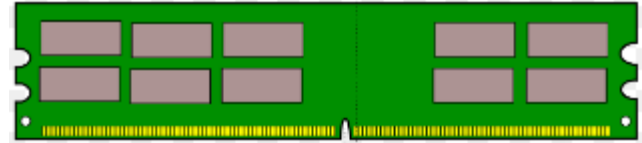


**DDR SDRAM**

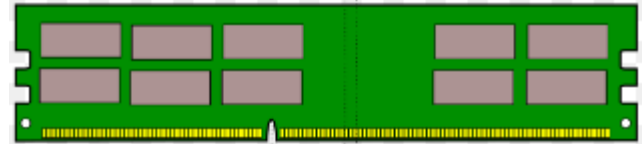
DDR



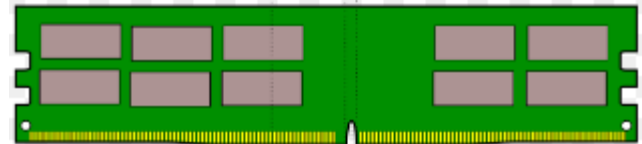
DDR 2



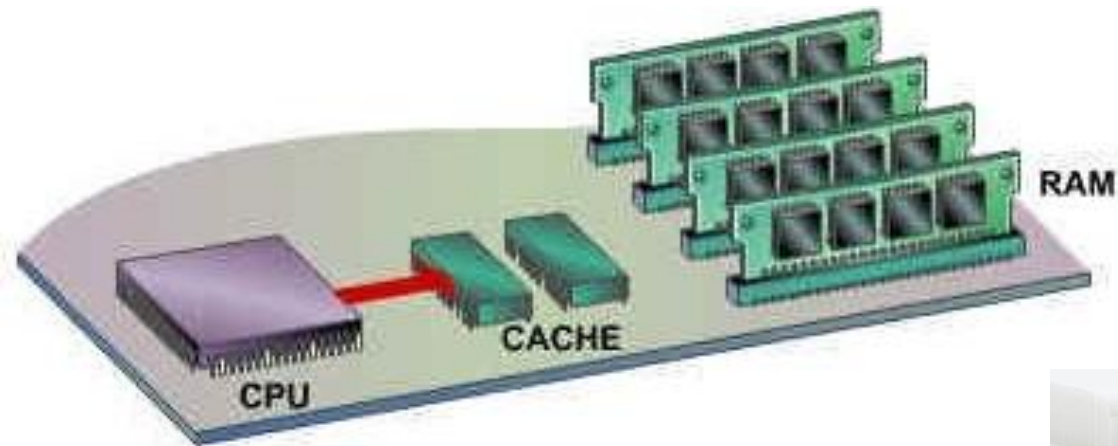
DDR 3



DDR 4



- **Cache Memmory** - ถือเป็น หน่วยความจำ ที่ทำงาน ได้อย่างรวดเร็วที่สุด ซึ่งโดยตัวมันเอง ยังมีความสามารถ เหนือกว่า **RAM** ด้วยซ้ำ การทำงานของ **Cache** นั้น จะคอยประสานการทำงาน ระหว่าง **RAM** และ **CPU** อีกต่อหนึ่ง
- **CPU** รุ่นใหม่ๆ จะมาพร้อม **Cache** ในตัวด้วยกันทั้งสิ้น เพื่อลดปัญหา คอขวด ที่อาจเกิดขึ้น จากการสื่อสาร ระหว่าง **CPU** และ **RAM**

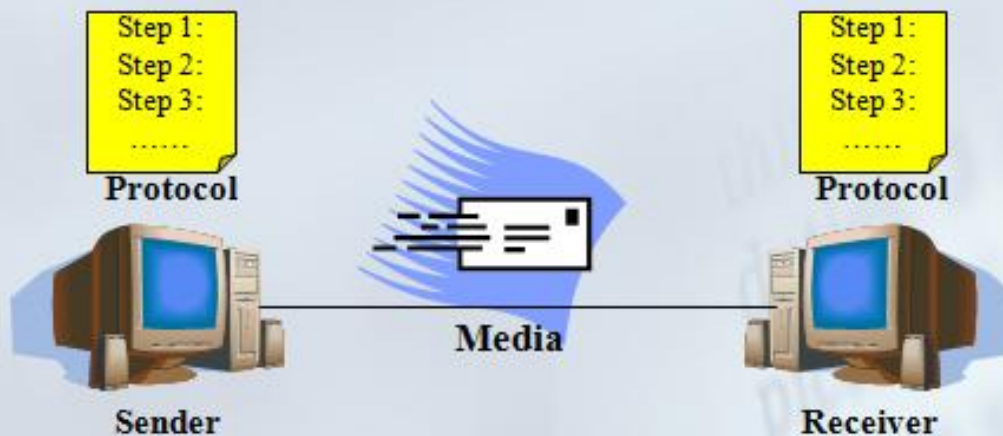


CPU

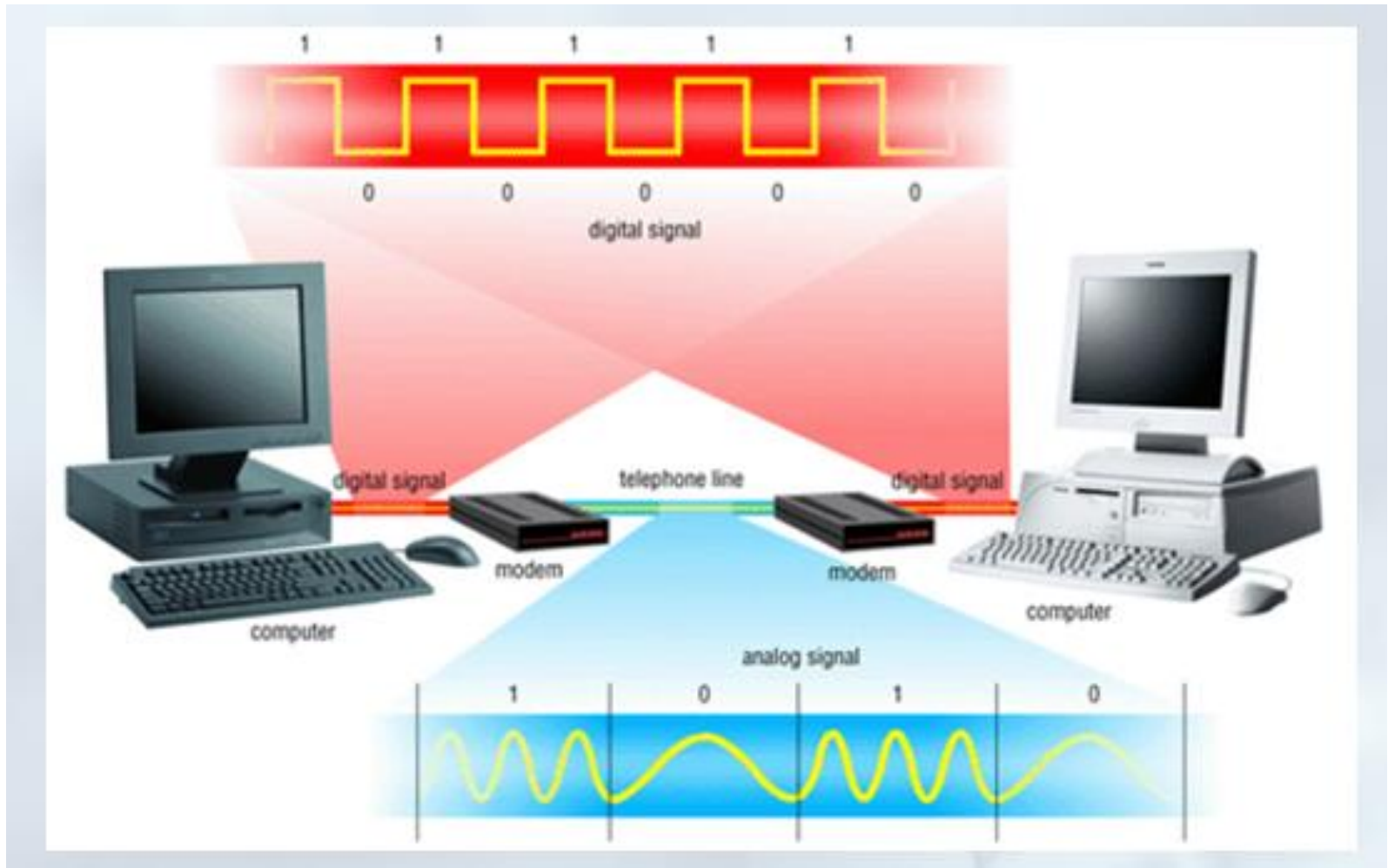
# เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network)

## การสื่อสารข้อมูล : Data Communication

- ทำไมต้องสื่อสาร ?
- การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างสองอุปกรณ์ผ่านตัวกลางส่งข้อมูลที่ใช้ในการสื่อสาร
- ส่วนประกอบของระบบสื่อสารข้อมูล



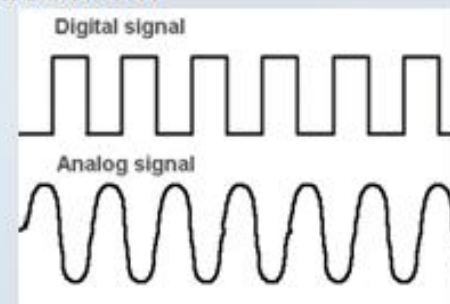
# ระบบเครือข่าย Network



## ชนิดของสัญญาณ : Type of signal

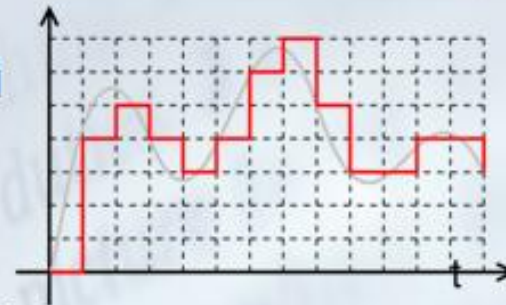
### ■ สัญญาณอนาล็อก (Analog signal)

- เป็นสัญญาณแบบต่อเนื่อง เช่น สัญญาณเสียงในสายโทรศัพท์
- ข้อดี คือ ส่งในระยะไกลได้
- ข้อเสีย คือ สัญญาณถูกรบกวนได้ง่าย ข้อมูลผิดพลาดได้



### ■ สัญญาณดิจิทัล (Digital signal)

- สัญญาณอยู่ในรูปของตัวเลขฐานสอง คือ 0 และ 1
- ใช้ในระบบคอมพิวเตอร์
- ข้อดี คือ แม่นยำ มีความน่าเชื่อถือสูง
- ข้อเสีย คือ ผิดเพี้ยนได้ง่าย ถ้าเป็นการส่งในระยะไกล



# เครือข่ายคอมพิวเตอร์ : Computer Networks

- กลุ่มของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ ที่เชื่อมต่อเข้าด้วยกัน
- สามารถใช้ทรัพยากรร่วมกันภายในเครือข่ายได้
- ข้อดีของเครือข่ายคอมพิวเตอร์
  - สะดวกในการสื่อสาร
  - ใช้ฮาร์ดแวร์ร่วมกัน
  - ใช้ซอฟต์แวร์ร่วมกัน
  - ใช้ข้อมูลและสารสนเทศร่วมกัน

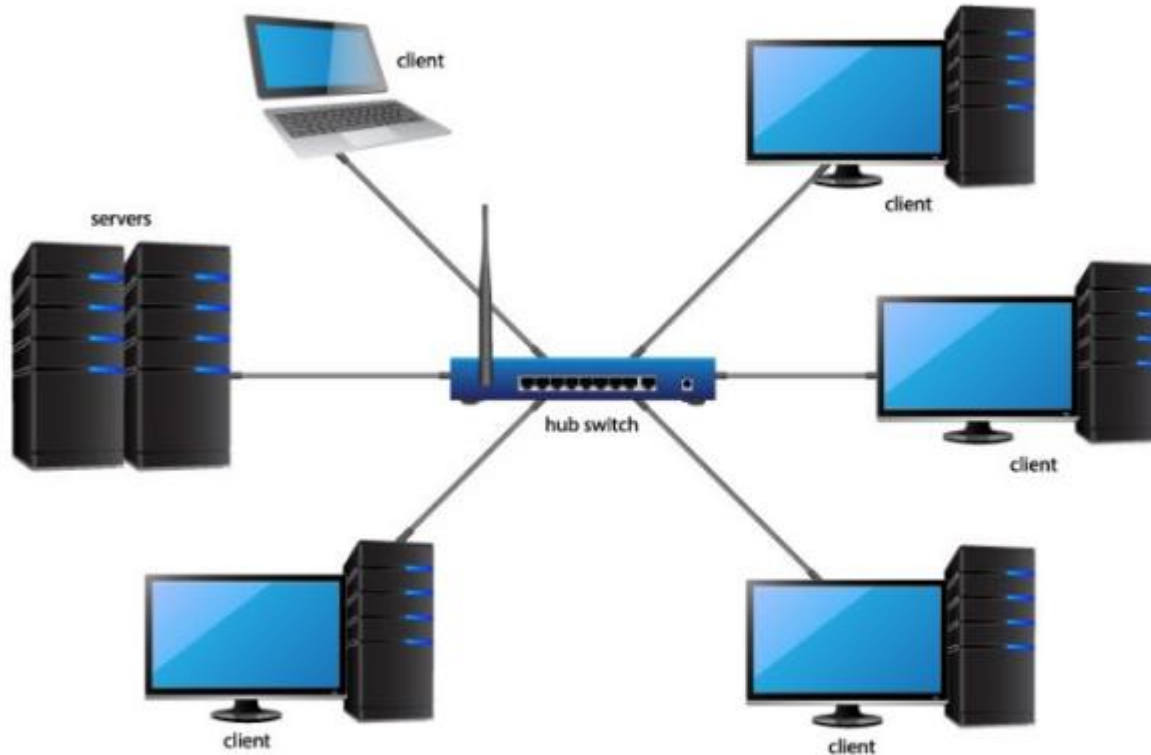


# ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

- 1) LAN (Local Area Network)
- 2) MAN (Metropolitan Area Network)
- 3) WAN (Wide Area Network)

# LAN

## LAN Network Diagram

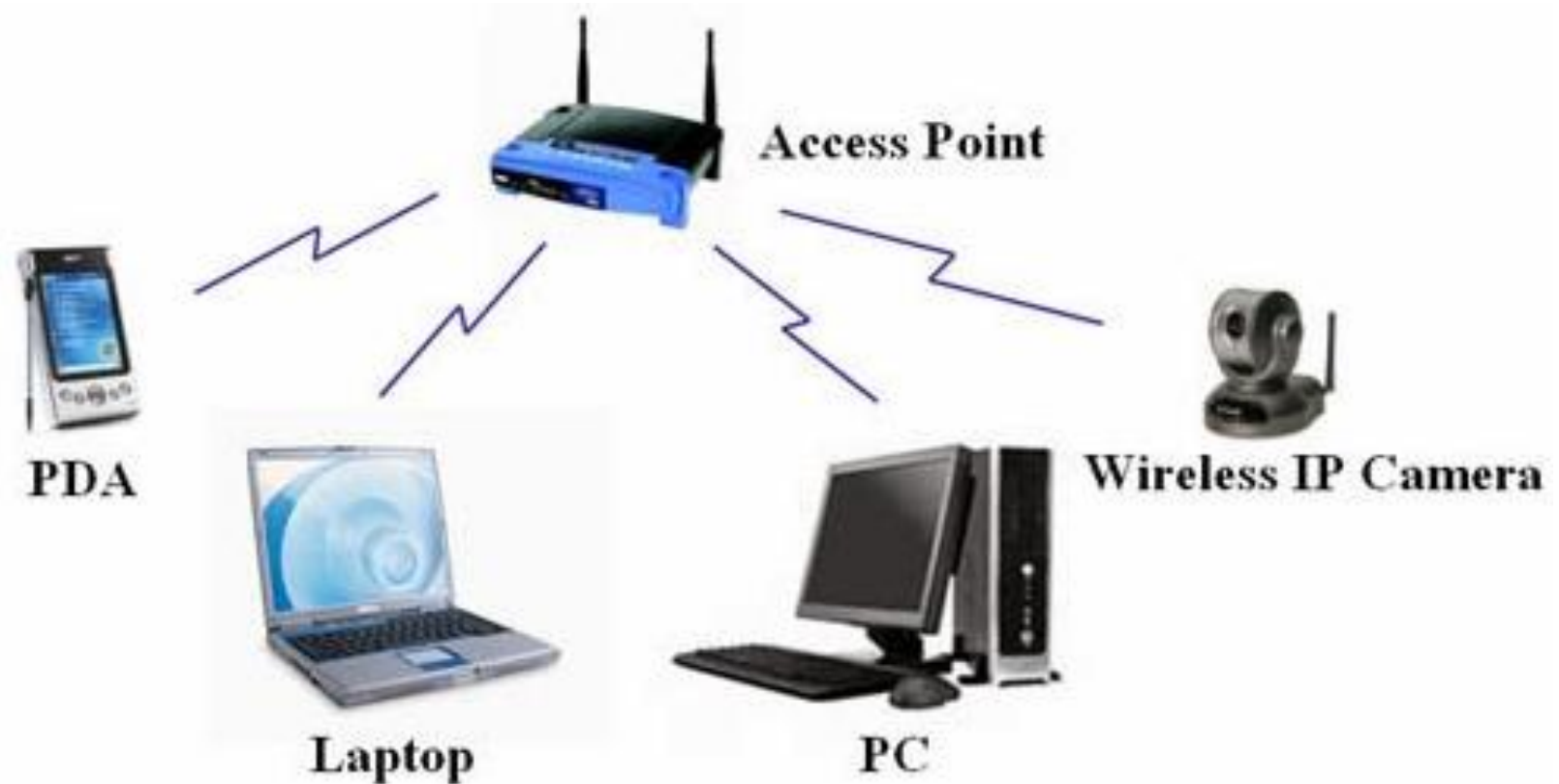


LAN คืออะไร

LAN ย่อมาจาก Local Area Network คือระบบเครือข่าย แบบเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกันในระยะจำกัด เช่น ในอาคารเดียวกัน หรือบริเวณเดียวกันที่ สามารถลากสายถึงกันได้โดยตรง

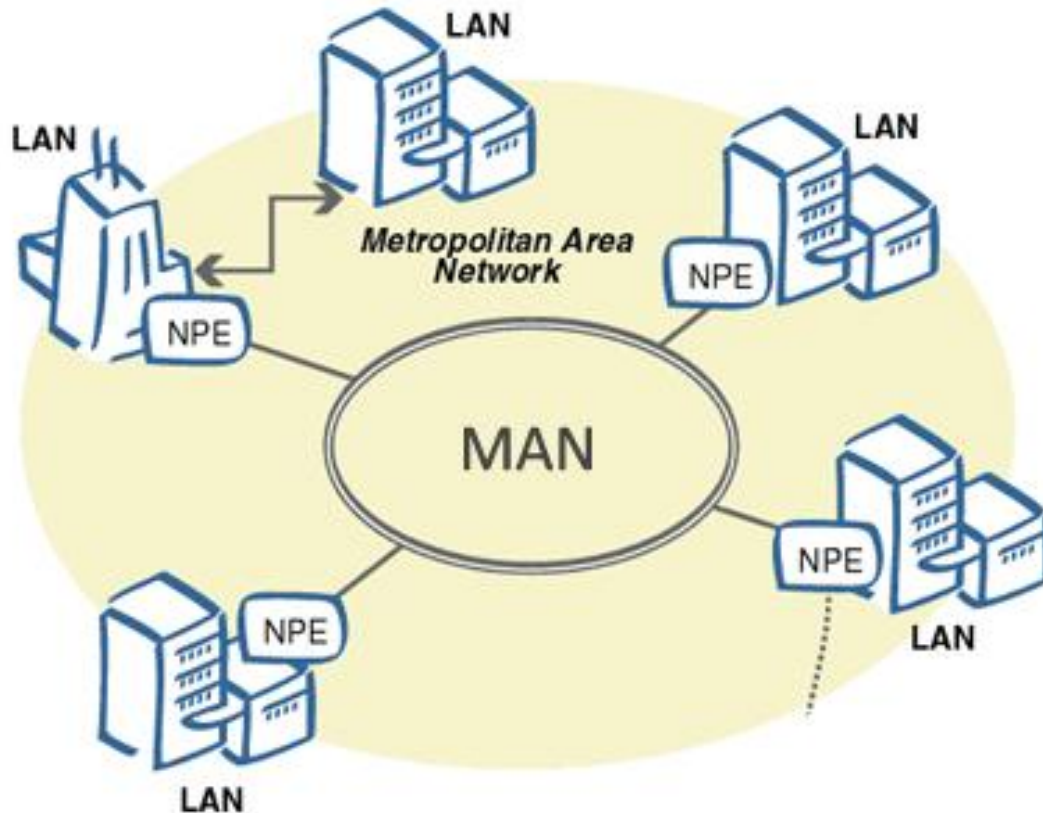
# WLAN

- Wireless LAN



# MAN

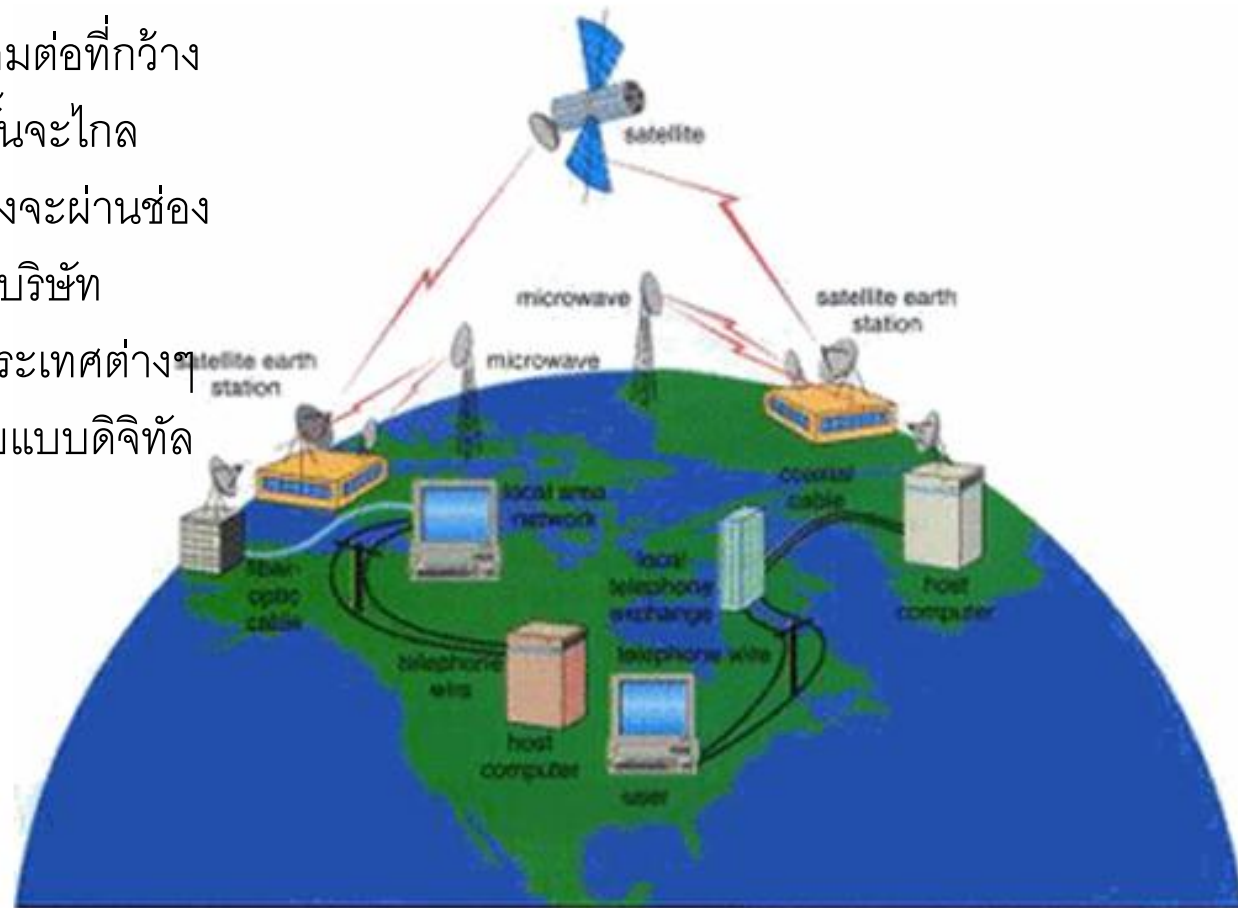
**Metropolitan Area Network** คือ เครือข่ายระดับเมือง ซึ่งเป็นเครือข่ายที่มักเชื่อมโยงกันเฉพาะในเขตเมืองเดียวกัน หรือหลายเขตเมืองที่อยู่ใกล้กัน ระบบเครือข่าย **MAN** เป็นกลุ่มของเครือข่าย **LAN** ที่นำมาเชื่อมต่อกันเป็นวงที่ใหญ่ขึ้นภายในพื้นที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งออกแบบมาเพื่อใช้งานให้ครอบคลุมเมืองทั้งเมือง ซึ่งอาจเป็นเครือข่ายเดียวกัน เช่น เครือข่ายเคเบิลทีวี หรืออาจเป็นการรวมเครือข่ายกันของเครือข่าย **LAN** หลาย ๆ เครือข่ายเข้าด้วยกัน



# WAN

## Wide Area Network

WAN เป็นเครือข่ายเชื่อมโยงกันในระยะทางที่ห่างไกลซึ่งอาจมีพื้นฐานการเชื่อมต่อจาก LAN ภายในองค์กรแล้วขยายให้มีการเชื่อมต่อที่กว้างขึ้น ซึ่งระยะทางในการเชื่อมต่อนั้นจะไกลหลาย ๆ กิโลเมตร โดยการเชื่อมโยงจะผ่านช่องทางการสื่อสารข้อมูลสาธารณะของบริษัท โทรศัพท์หรือองค์การโทรศัพท์ของประเทศต่างๆ เช่น สายโทรศัพท์แบบอนาล็อก สายแบบดิจิทัล ดาวเทียม ไมโครเวฟ เป็นต้น

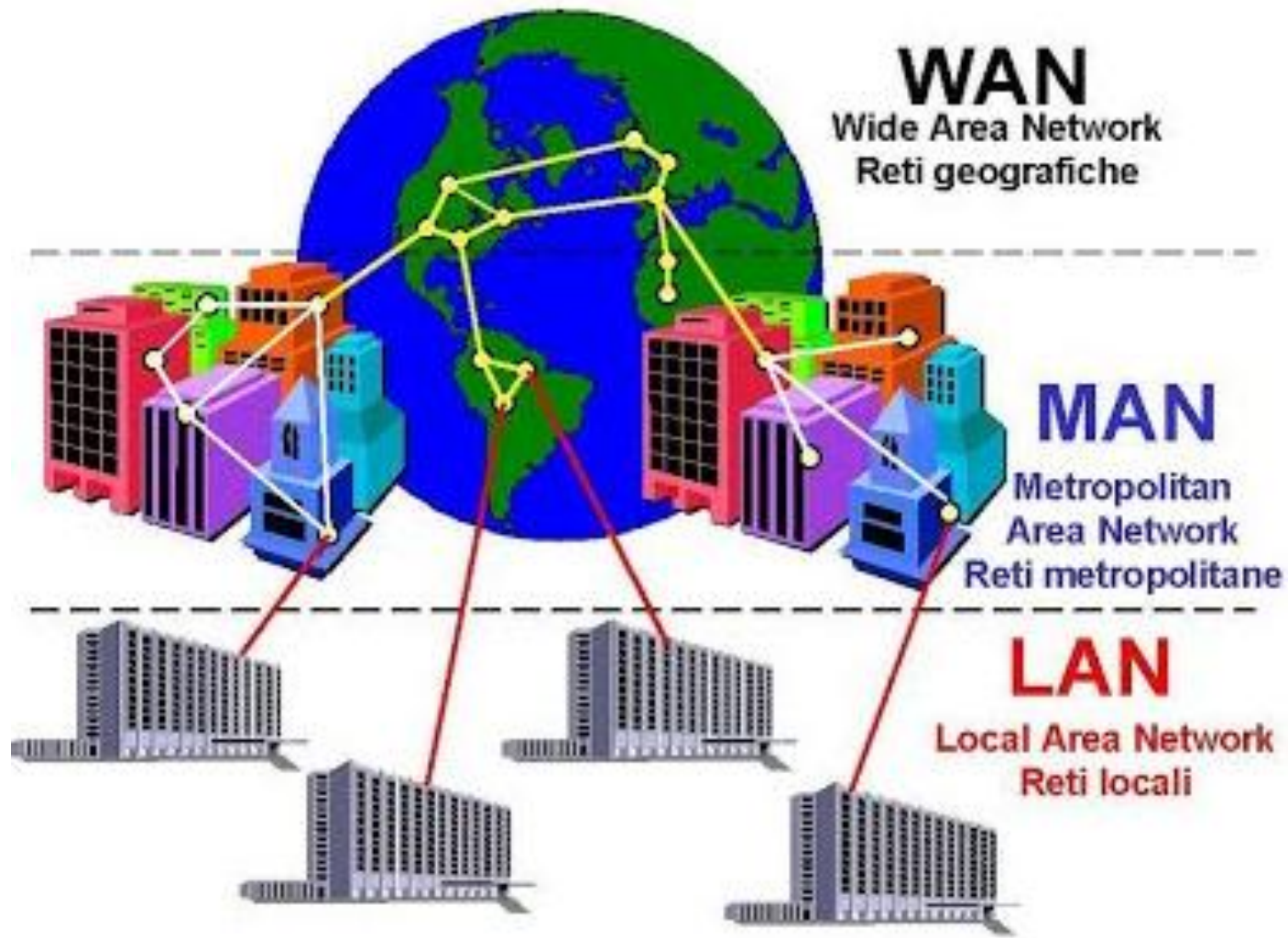
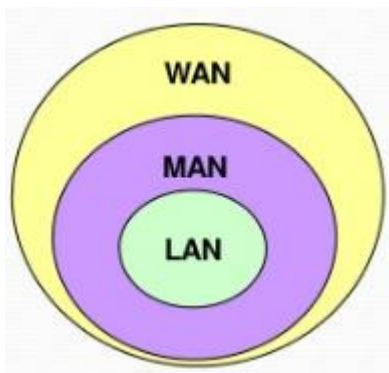




# WAN

- เครือข่าย **WAN** สามารถแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ คือ
- 1. เครือข่ายส่วนตัว (**private network**) เป็นการจัดตั้งระบบเครือข่ายซึ่งมีการใช้งานเฉพาะองค์กร เช่น องค์กรที่มีสาขาอาจทำการสร้างระบบเครือข่าย เพื่อเชื่อมต่อระหว่างสำนักงานใหญ่กับสาขาที่มีอยู่ เป็นต้น
- การจัดตั้งระบบเครือข่ายส่วนตัวมีจุดเด่นในเรื่องของการรักษาความลับของข้อมูล สามารถควบคุมดูแลเครือข่ายและขยายเครือข่ายไปยังจุดที่ต้องการ ส่วนข้อเสียคือในกรณีที่ไม่ได้มีการส่งข้อมูลต่อเนื่องตลอดเวลา จะเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก
- 2. เครือข่ายสาธารณะ (**PDN: public data network**) เป็นเครือข่าย **WAN** ที่จะมีองค์กรหนึ่ง (**third party**) เป็นผู้ทำหน้าที่ในการเดินระบบเครือข่าย และให้เช่าช่องทางการสื่อสารให้กับ บริษัทต่างๆ ที่ต้องการสร้างระบบเครือข่าย ซึ่งบริษัทจะลดค่าใช้จ่ายของตนลงได้ เนื่องจากมีบุคคลอื่นมาช่วยแบ่งปันค่าใช้จ่ายไป ซึ่งจะนิยมใช้กันมาก เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายต่ำกว่าการจัดตั้งเครือข่ายส่วนตัว สามารถใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องเสียเวลาในการจัดตั้งเครือข่ายใหม่

# เปรียบเทียบระดับเครือข่าย คอมพิวเตอร์



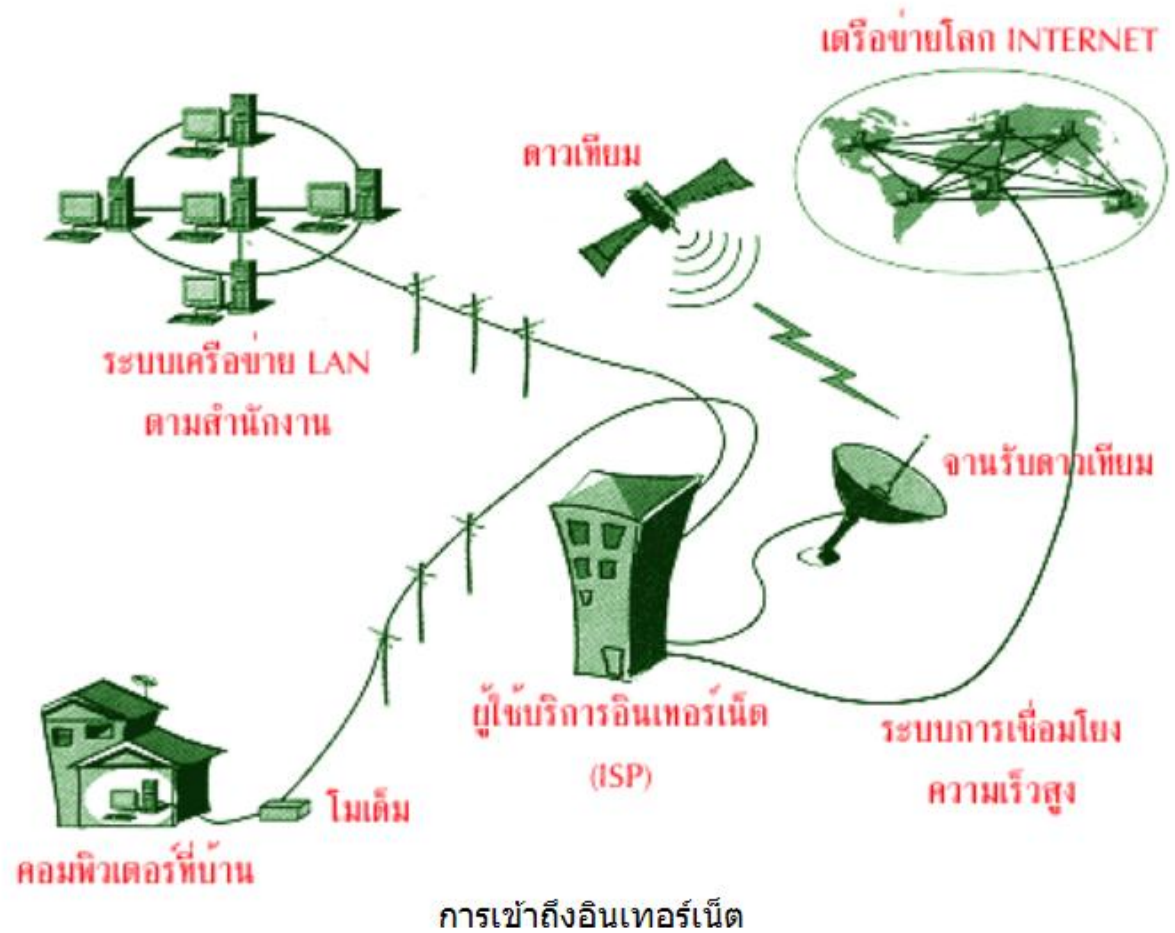
# Internet

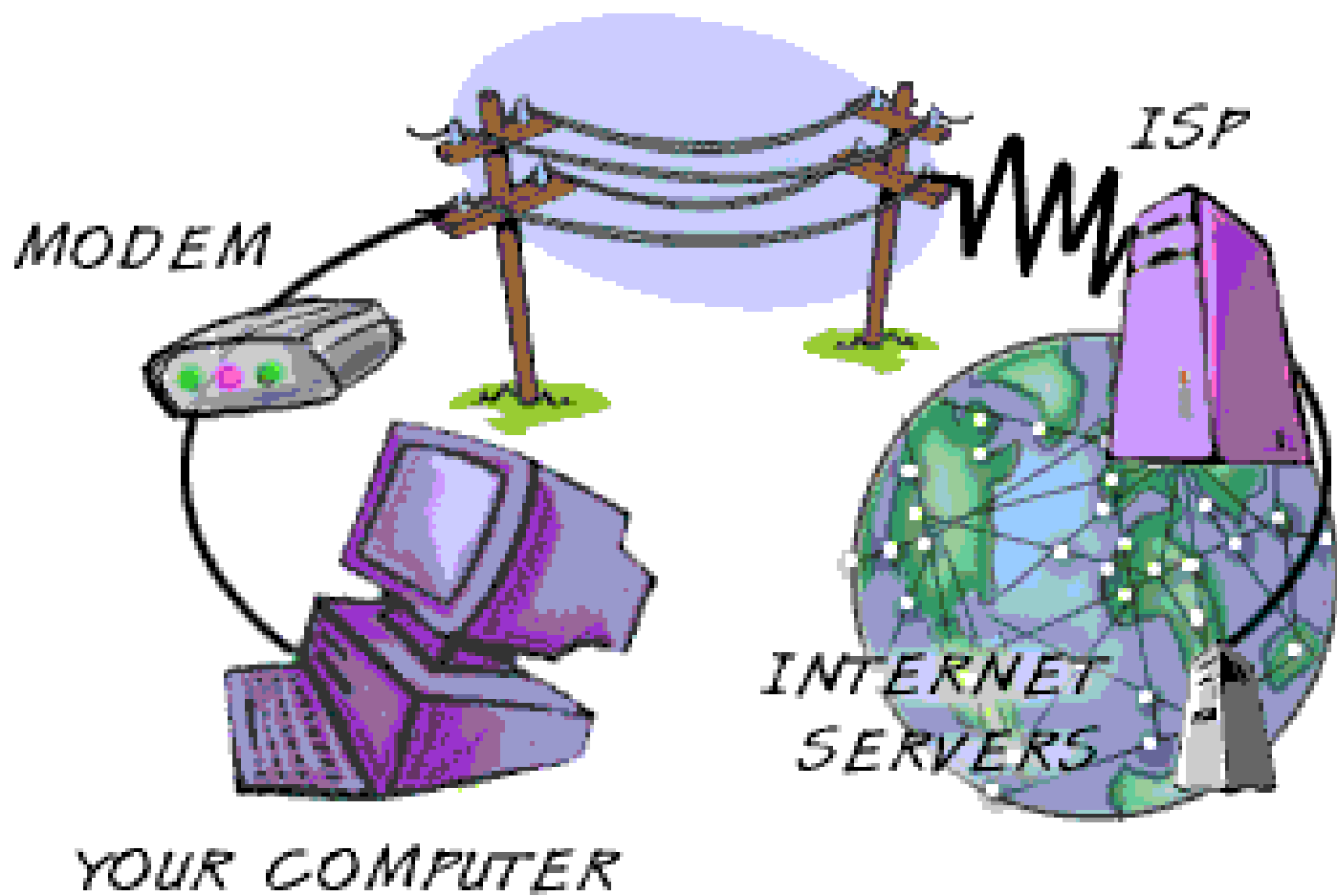
- อินเทอร์เน็ต (Internet) นั้นย่อมาจากคำว่า “International network” หรือ “Inter Connection network” ซึ่งหมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อให้เกิดการสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกัน โดยอาศัยตัวเชื่อมเครือข่ายภายใต้มาตรฐานการเชื่อมโยงเดียวกัน นั่นก็คือ TCP/IP Protocol



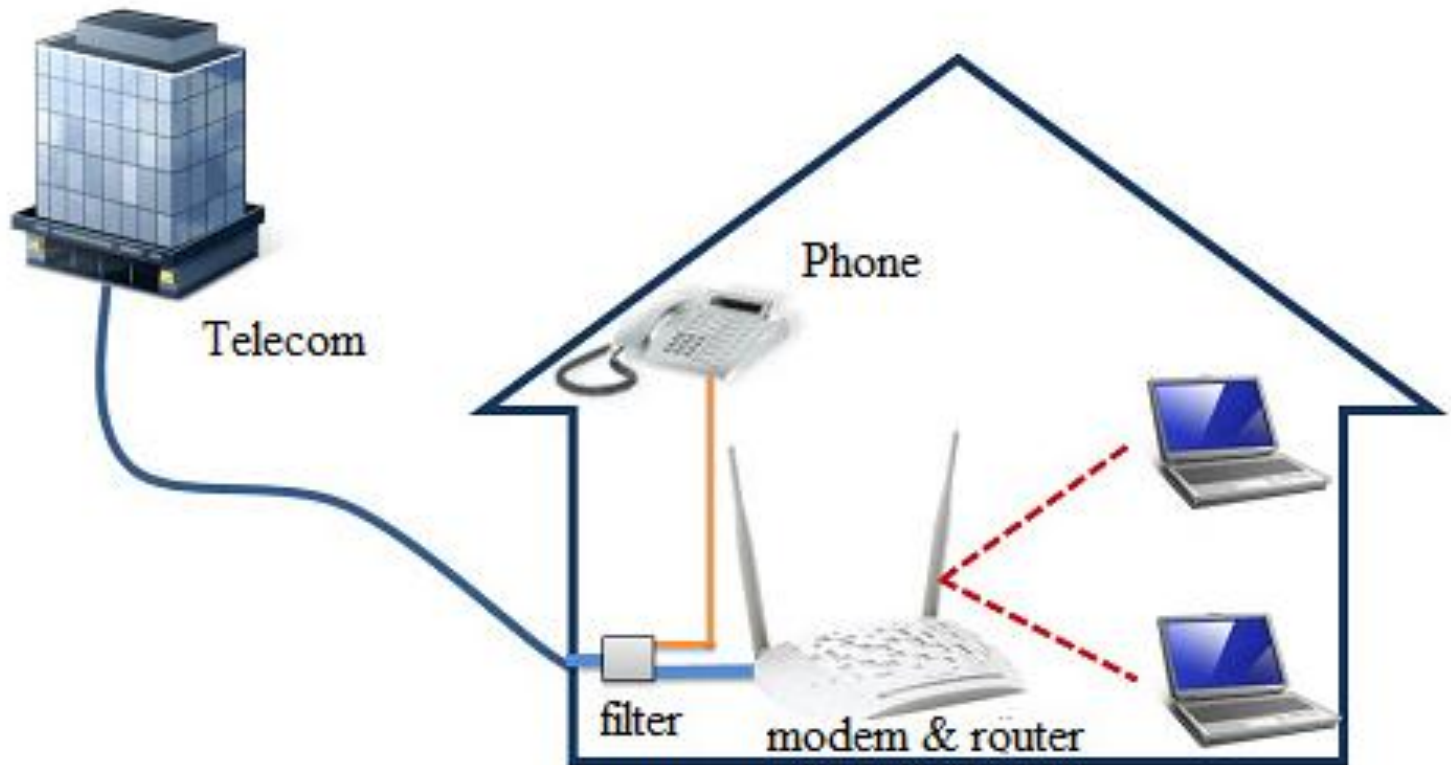
# การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต

- 1) ADSL
- 2) FTTX (ใยแก้วนำแสง)
- 3) Wi-Fi
- 4) มือถือ
- 5) ดาวเทียม

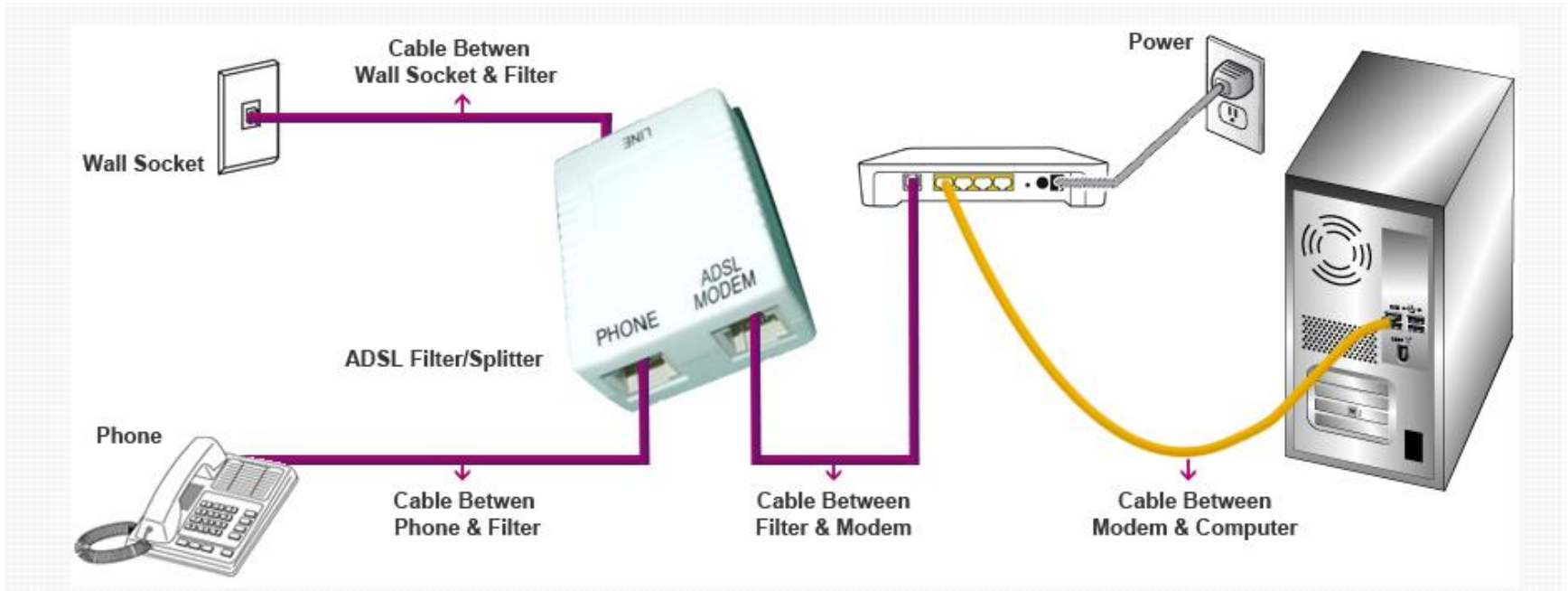




# ADSL

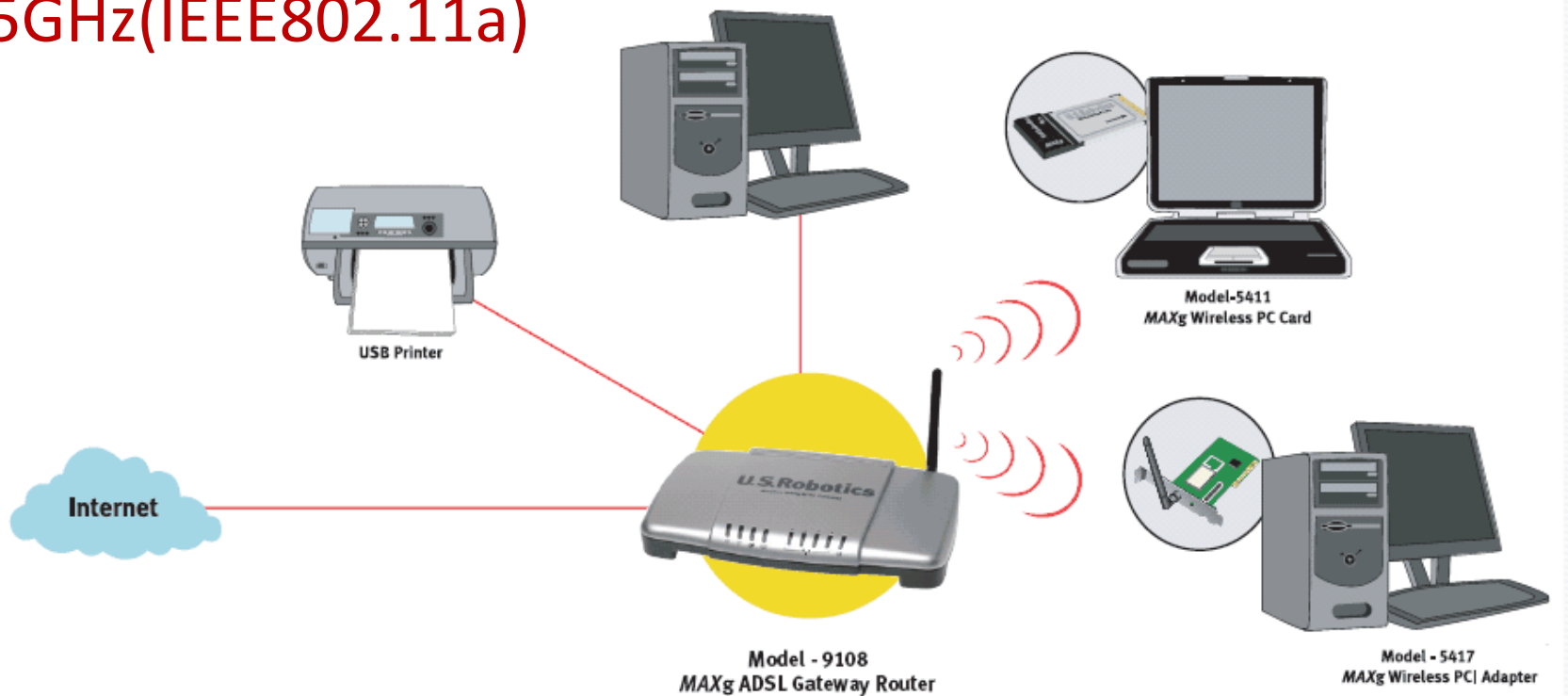


# ADSL

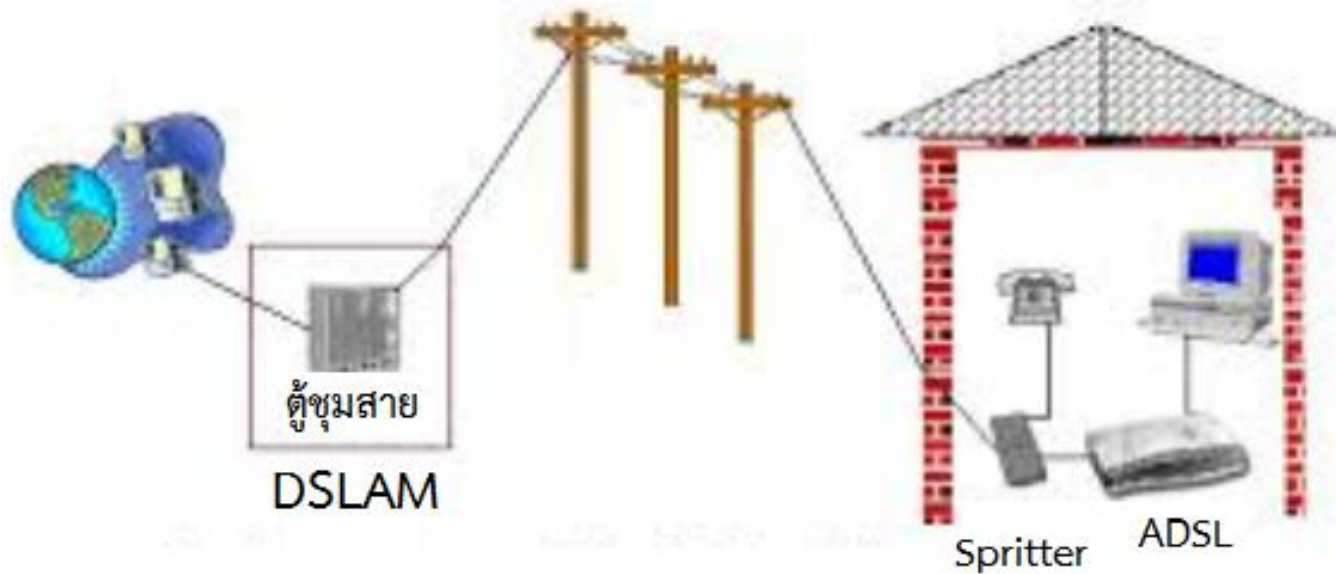


# Wi-Fi

- 2.4GHz (IEEE802.11b,g)
- 5GHz(IEEE802.11a)



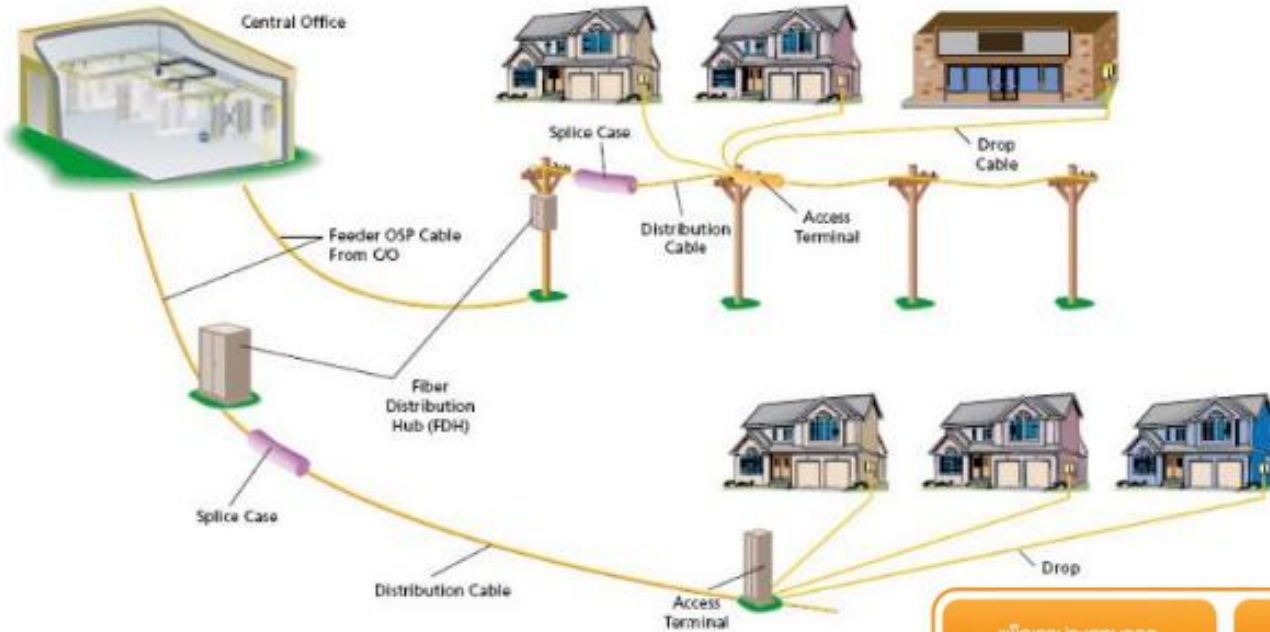
# ระยะทาง



DSL Variant	Downstream Speed	Upstream Speed	Distance
ADSL	512 Kbps to 2 Mbps	256 Kbps	5.5 km
ADSL2+	24 Mbps	1 Mbps	5 km
SHDSL	192 Kbps to 2.3 Mbps	192 Kbps to 2.3 Mbps	4 km
VDSL	15 Mbps	15 Mbps	1.5 km
VDSL2	100 Mbps	100 Mbps	1.5 km

# FTTX

## FTTX Fiber Architecture



แพ็คเกจประเภทลูกค้า Customer Package	ความเร็ว Download/Upload	ค่าบริการรายเดือน (ไม่รวม VAT) Monthly Fee (VAT Excluded)	
		Home Use*	Business Use
3BB FTTx	30Mbps/3Mbps	1,200	6,300
	50Mbps/10Mbps	2,500	10,490
	100Mbps/30Mbps	5,900	48,300
	200Mbps/50Mbps	9,900	-



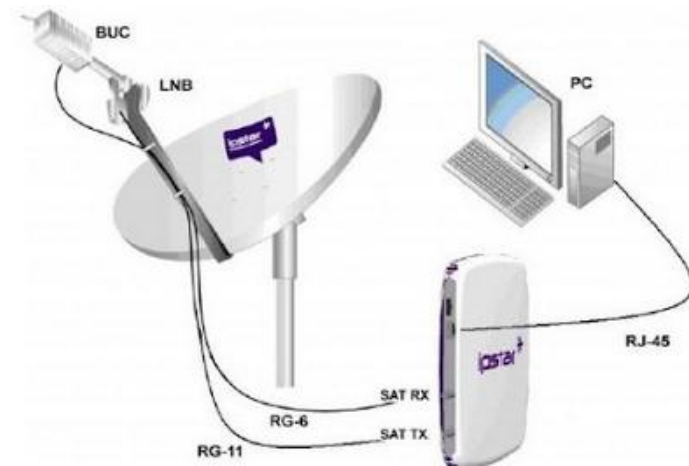
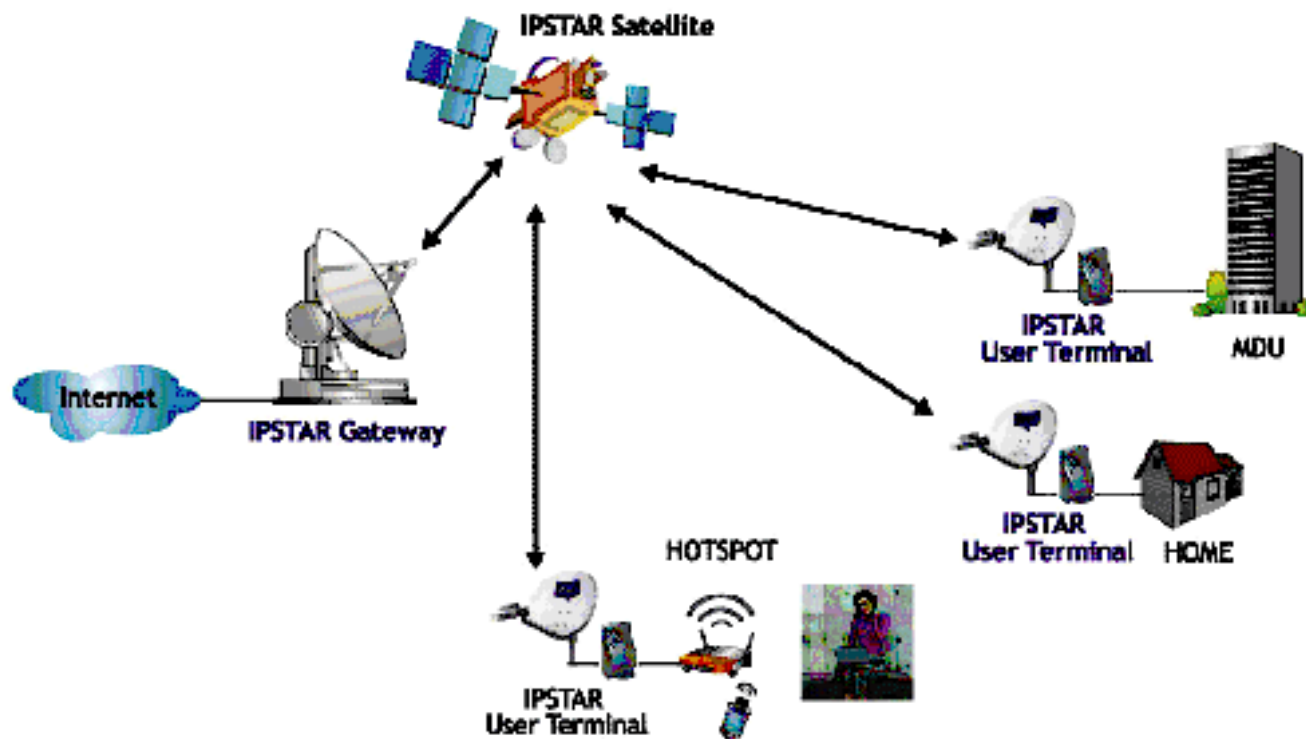


OLT



ONU

# ดาวเทียม



# HACKER



- แฮคเกอร์ (Hacker) นั้นมีความหมายอยู่ 2 แบบ โดยส่วนใหญ่เมื่อพูดถึงคำคำนี้จะเข้าใจว่า หมายถึง บุคคลที่พยายามที่จะเจาะเข้าระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต ในอีกความหมายหนึ่งซึ่งเป็นความหมายดั้งเดิม จะหมายถึง ผู้ใช้ความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์แต่ไม่ได้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทำลายหรือในด้านลบ เช่น สํารวจเครือข่ายเพื่อตรวจหาเครื่องแปลกปลอม เป็นต้น แต่อย่างไรก็ตามการที่เจาะเข้าระบบคอมพิวเตอร์ของผู้อื่นนั้นเป็นสิ่งผิดกฎหมาย

- ความชำนาญ => แฮคเกอร์ (Hacker) มีความรู้ความชำนาญสูงทั้งในการใช้คอมพิวเตอร์ และการเจาะระบบคอมพิวเตอร์
- แรงจูงใจ => เพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงระบบให้มีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
- เป้าหมาย => แล้วแต่ที่แฮคเกอร์ (Hacker) ติดตามหรือสนใจ

# Cracker

- แคร็คเกอร์ (**Cracker**) คือบุคคลที่มีความรู้ความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์พยายามที่จะเจาะเข้าระบบโดยไม่ได้รับอนุญาต และอาศัยช่องโหว่หรือจุดอ่อนเพื่อทำลายระบบ
  - ความชำนาญ => แคร็คเกอร์ (**Cracker**) มีความรู้ความชำนาญสูงทั้งในการใช้คอมพิวเตอร์ และการเจาะระบบ คอมพิวเตอร์
  - แรงจูงใจ => แข่งขันกับผู้อื่นเพื่อแสดงความสามารถในการทำลายระบบแคร็คเกอร์ (**Cracker**) จะภูมิใจถ้าเขาสามารถเจาะเข้าระบบได้มากกว่าผู้อื่น
- - เป้าหมาย => แล้วแต่ที่แคร็คเกอร์ (**Cracker**) ติดตามหรือสนใจ



# Script kiddy

I'M USING LOIC  
CUZ I'M A HACKER IN  
ANONYMOUS



- สคริปต์คิดดี้ส์ ([Script - Kiddies](#)) คือแฮคเกอร์ (Hacker)
- หรือ แฮคกิง (Hacking) ประเภทหนึ่งมีจำนวนมากประมาณ 95 % ของแฮคกิง (Hacking) ทั้งหมด ซึ่งยังไม่ค่อยมีความชำนาญ ไม่สามารถเขียนโปรแกรมในการเจาะระบบได้เอง อาศัย **Download** จากอินเทอร์เน็ต
  - ความชำนาญ => สคริปต์คิดดี้ส์ (Script - Kiddies) มีความรู้ความชำนาญต่ำ
  - แรงจูงใจ => เพื่อให้ได้การยอมรับหรือต้องการที่จะแสดงความรู้ความสามารถ
  - เป้าหมาย => แล้วยแต่ที่สคริปต์คิดดี้ส์ (Script - Kiddies) ติดตามหรือสนใจ ส่วนมากเป็นผู้ใช้งานหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป
  - ความรุนแรง => มีอันตรายมาก ส่วนใหญ่เป็นเด็ก มีเวลามาก ใช้เวลาในการทดลอง และมักไม่เข้าใจในเทคโนโลยีที่ตัวเองใช้โจมตีว่าจะสร้างความเสียหายมากน้อยขนาดไหน

# Spy



- สายลับทางคอมพิวเตอร์ ([Spy](#)) คือบุคคลที่ถูกจ้างเพื่อเจาะระบบและขโมยข้อมูล โดยพยายามไม่ให้ผู้ถูกโจมตีรู้ตัว
  - ความชำนาญ => สายลับทางคอมพิวเตอร์
- ([Spy](#)) มีความรู้ความชำนาญสูงมากทั้งในการใช้คอมพิวเตอร์ และ
  - การเจาะระบบคอมพิวเตอร์
  - - แรงจูงใจ => เพื่อให้ได้มาซึ่งเงิน
  - - เป้าหมาย => การโจมตีที่มีความเฉพาะเจาะจงตามที่ถูกจ้าง
- - ความรุนแรง => มีอันตรายมาก ส่วนใหญ่เป็นเด็ก มีเวลามาก ใช้เวลาในการทดลอง และมักไม่เข้าใจในเทคโนโลยี
- ที่ตัวเองใช้โจมตีว่าจะสร้างความเสียหายมากน้อยขนาดไหน

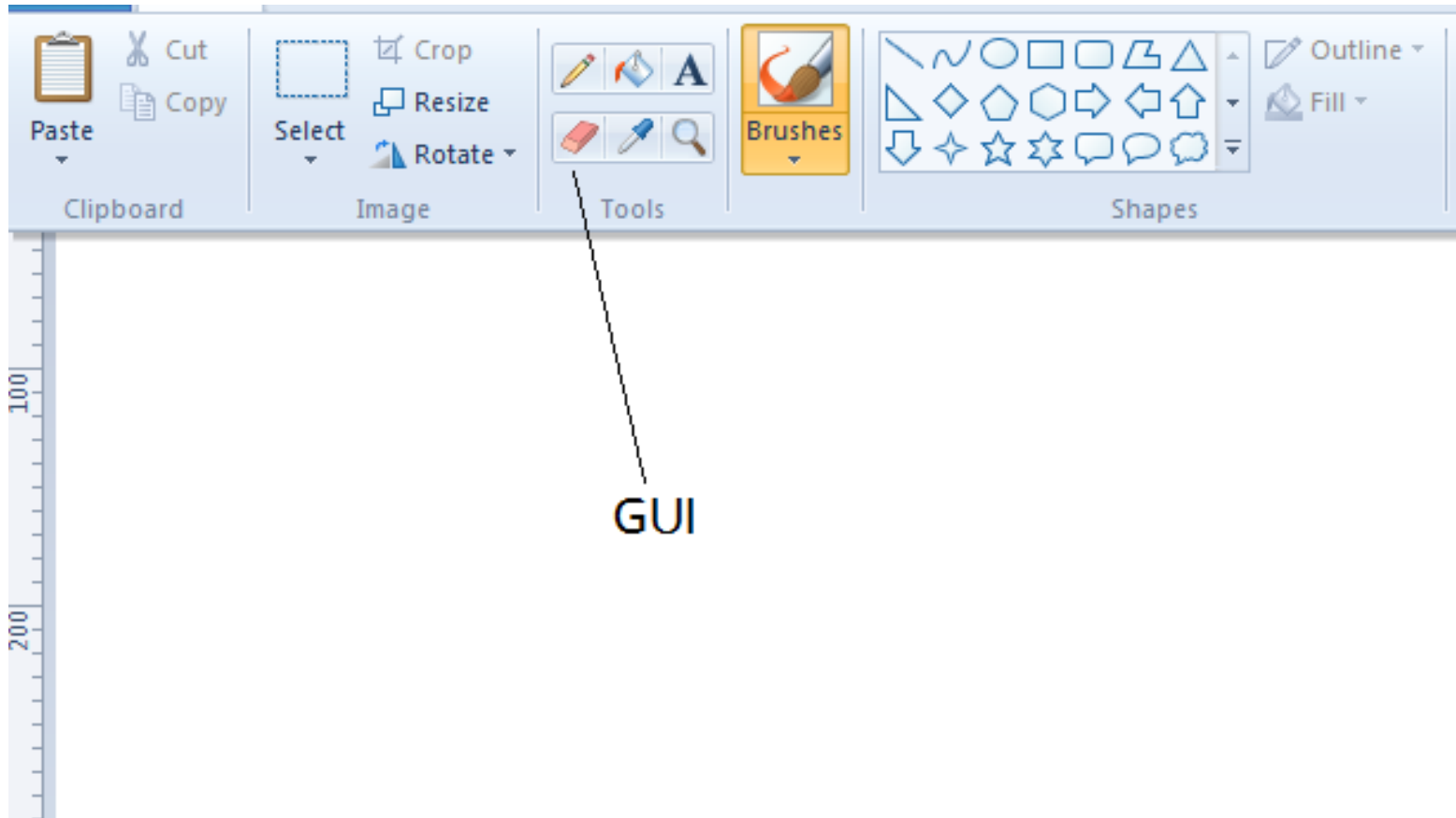
# Terrorist



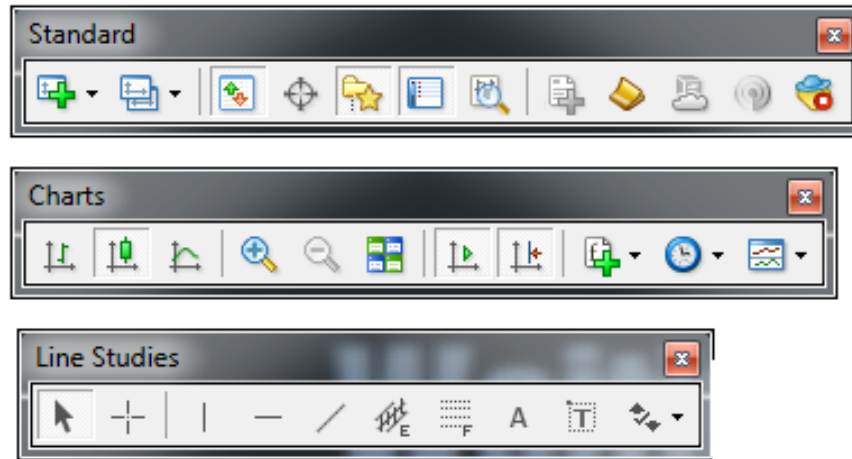
- ผู้ก่อการร้าย (Terroist) คือกลุ่มบุคคลหรือบุคคลที่มีความประสงค์ที่จะก่อให้เกิดความวุ่นวาย ภัยอันตราย แก่บุคคลอื่น หรือองค์กรต่างๆ
  - ความชำนาญ => ความชำนาญสูง คาดเดาวิธีการได้ยาก
  - แรงจูงใจ => เพื่อก่อการร้าย
  - เป้าหมาย => เป้าหมายไม่แน่นอน อาจเป็นระบบเล็กๆ หรือขนาดใหญ่ เช่น ระบบควบคุมการจ่ายไฟฟ้า

# GUI

GUI ย่อมาจาก **Graphical User Interface** คือ การติดต่อกับผู้ใช้โปรแกรม โดยใช้ภาพสัญลักษณ์ แทนการใช้คำสั่งแบบข้อความ โดยการใช้ Icon, รูปภาพ และสัญลักษณ์อื่นๆ เพื่อแทนคำสั่งต่างๆ ของโปรแกรม

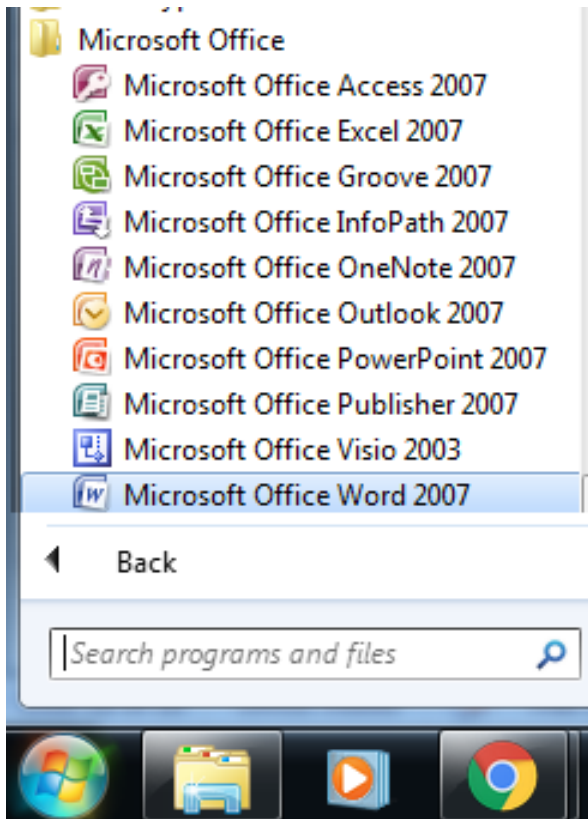


# ICON



- **Icon** คือสัญลักษณ์หรือรูปภาพที่ใช้แทนโปรแกรมหรือคำสั่ง
- **Icon** จะถูกนำมาสร้างเป็นภาพเล็กๆ เพื่อสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน เช่น เวลาเราต้องการใช้งานโปรแกรมหนึ่งโปรแกรม เราก็เพียงดับเบิลคลิกที่ **Icon** ของโปรแกรมนั้น แล้วโปรแกรมที่เราต้องการจะถูกเปิดขึ้นมาเป็นหน้าต่างโปรแกรมขึ้นมาทันที

# การใช้งาน โปรแกรม Microsoft Word

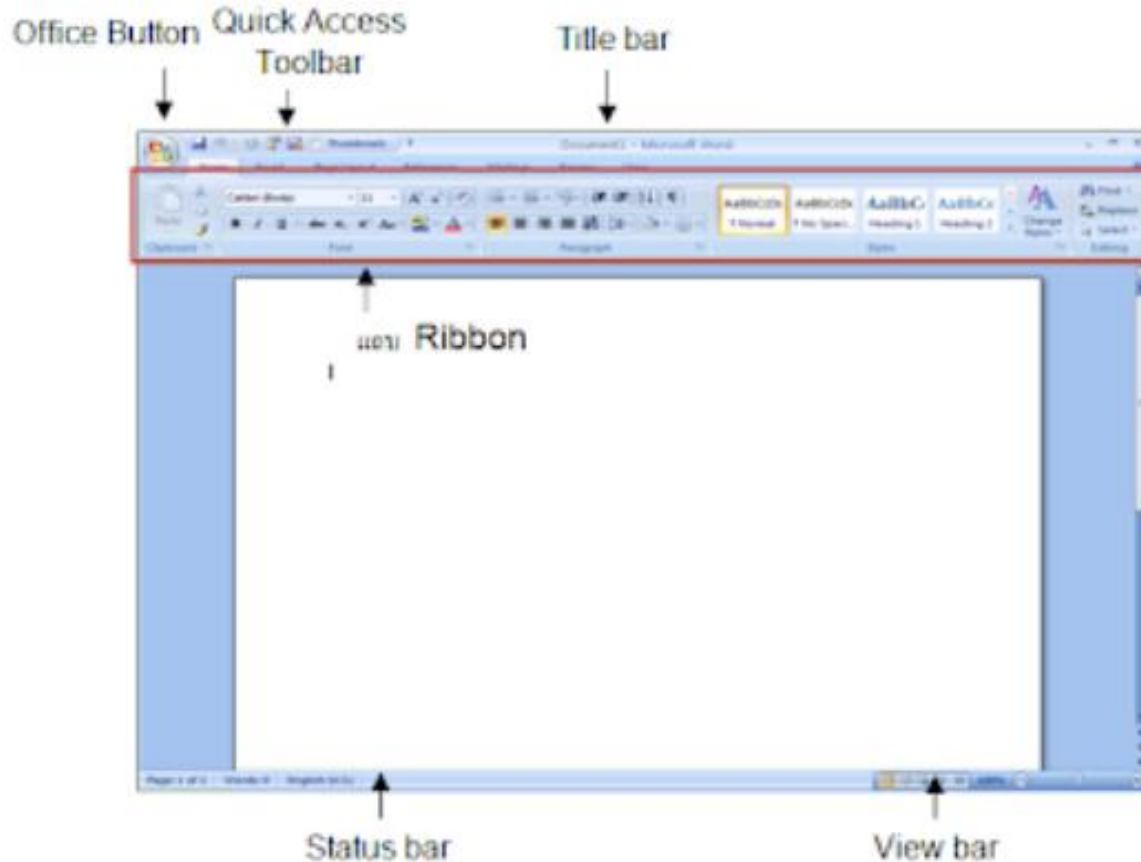


## 01.เริ่มใช้งานโปรแกรม Microsoft Word

### เริ่มใช้งานโปรแกรม Microsoft Office Word

- 1.คลิกปุ่ม Start บนแถบ Task bar
- 2.เลือก All Programs -> Microsoft Office
- 3.เลือก Microsoft Office Word 2007 จะเปิดให้ใช้งานได้ทันที

# ส่วนประกอบของหน้าจอโปรแกรม



Quick Access  
Toolbar เป็นแถบเครื่องมือ  
ให้คุณเรียกใช้งานได้อย่าง  
รวดเร็ว ผู้ใช้สามารถเพิ่มปุ่ม  
คำสั่งที่ใช้งานบ่อยๆ ไว้ในแถบ  
เครื่องมือนี้ได้

Office Button เป็นปุ่มคำสั่งเกี่ยวกับการทำงานของแฟ้มงาน เช่น New, Open, Save, Save As, Print, Close ฯลฯ

**Title bar** แถบแสดงชื่อโปรแกรมและชื่อไฟล์ปัจจุบันที่คุณเปิดใช้งานอยู่

**Ribbon** เป็นแถบที่รวบรวมคำสั่งต่างๆ ของเมนูหรือทูลบาร์ เพื่อให้ผู้ใช้เลือกใช้งานง่ายขึ้น

**Status bar** แถบแสดงสถานะการทำงานปัจจุบันบนหน้าจอ

**View bar** แถบแสดงมุมมองเอกสารในแบบต่างๆ