

คู่มือการปฏิบัติงาน

การใช้งานระบบเครือข่าย และการแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น



กลุ่มระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำหรับงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| 1. ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง..... | 4 |
| 2. การตรวจสอบสถานะการใช้งานเครือข่าย (Network)..... | 11 |
| 2.1 การตรวจสอบสถานะการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต Network Connections บน Windows..... | 11 |
| 2.2 การตรวจสอบสถานะเครือข่ายเบื้องต้นโดยใช้ Command..... | 14 |
| 3. โปรแกรมการใช้งานสำหรับเครือข่าย..... | 19 |
| 4. คีย์ลัด Windows 10 “ที่ใช้อยู่”..... | 21 |
| 5. ศัพท์ IT เบื้องต้นที่ใช้สื่อสารกับช่างคอมฯ..... | 22 |
| 6. การลงทะเบียนเพื่อขอเปิดสิทธิ์การใช้งานระบบเครือข่าย..... | 25 |
| 7. การตรวจสอบ/ยืนยันสิทธิ์การใช้งานประจำปี..... | 27 |

1. ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

คอมพิวเตอร์ หมายถึง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ หรือเครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ที่ทำงานภายใต้ชุดคำสั่ง เมื่ออุปกรณ์ทำงานตามชุดคำสั่ง คอมพิวเตอร์ก็สามารถทำงานได้อย่างสมบูรณ์แบบ ซึ่งใช้คอมพิวเตอร์สำหรับการทำงานตามที่ใช้ต้องการ หรือใช้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหาเรื่องต่าง ๆ ทั้งที่ง่าย และซับซ้อนได้ ด้วยการประมวลผลอย่างรวดเร็ว

ส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์



1 จอภาพ (Monitor) เป็นอุปกรณ์แสดงผลที่มีความสำคัญมากที่สุด เพราะจะต้องใช้ในการมองเห็นของผู้ใช้ เวลาใช้งานคอมพิวเตอร์ โดยจอภาพที่นิยมก็คือ จอแอลซีดี (LCD : Liquid Crystal Display) ซึ่งมีลักษณะแบนราบ มี ขนาดเล็กและบาง การทำงานนั้นอาศัยหลักการให้ความร้อนที่ได้จากขดลวดมาทำการเปลี่ยนและบังคับให้ผลึกเหลวแสดงสีต่าง ๆ ออกมาตามที่ต้องการซึ่งการแสดงผลนั้นจะเป็นไปตามที่กำหนด

2 เคส (Case) หลายคนเรียกว่า CPU แต่ที่จริงแล้วมันเรียกว่า เคส ส่วนที่บรรจุอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เช่น แผงวงจรถูกหลัก ฮาร์ดดิสก์ หน่วยความจำ หน่วยประมวลผล เคสมีทั้งแบบแนวนอนและแนวตั้งภายในเคส(case) ประกอบด้วย

- พาวเวอร์ซัพพลาย (Power Supply) เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ในการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับชิ้นส่วนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งถ้าคอมพิวเตอร์มีอุปกรณ์ต่อพ่วงเยอะ ก็เป็นสิ่งสำคัญที่ควรเลือกพาวเวอร์ซัพพลายที่มีจำนวนวัตต์สูง เพื่อให้สามารถ จ่ายกระแสไฟได้เพียงพอ



- การ์ดแสดงผล (Display Card) การ์ดแสดงผลใช้สำหรับเก็บข้อมูลที่ได้รับมาจากซีพียู โดยที่การ์ดบางรุ่นสามารถประมวลผลได้ในตัวการ์ด ซึ่งจะช่วยแบ่งเบาภาระการประมวลผลให้ซีพียู จึงทำให้การทำงานของคอมพิวเตอร์นั้นเร็วขึ้นด้วย ซึ่งตัวการ์ดแสดงผลนั้นจะมีหน่วยความจำในตัวของมันเอง ถ้าตัวการ์ดมีหน่วยความจำมาก ก็จะได้รับข้อมูลจากซีพียูได้มากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้การแสดงผลบนจอภาพมีความเร็วสูงขึ้นอีก



- CD-ROM / CD-RW / DVD / DVD-RW เป็นไดรฟ์สำหรับอ่านข้อมูลจากแผ่นซีดีรอม หรือดีวีดีรอม ซึ่งถ้าหากต้องการบันทึกข้อมูลลงบนแผ่นจะต้องใช้ไดรฟ์ที่สามารถเขียนแผ่นได้คือ CD-RW หรือ DVD-RW โดยความเร็วของ ซีดีรอมจะเรียกเป็น X เช่น 16X, 32X หรือ 52X โดยจะมี Interface เดียวกับ Harddisk



- เมนบอร์ด (Main board) เป็นแผ่นวงจรไฟฟ้าแผ่นใหญ่ที่รวมเอาชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญไว้ด้วยกัน ซึ่งเป็นส่วนที่ควบคุม การทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ภายในตัว PC ทั้งหมด มีหน้าที่รวบรวมเอาชิปและไอซี (IC = Integrated Circuit) รวมทั้ง การ์ดต่อพ่วงอื่นๆ เอาไว้ด้วยกันบนบอร์ดเพียงอันเดียว



- แรม (RAM) RAM หรือ Random-Access Memory เป็นหน่วยความจำหลักแต่ไม่ถาวร ซึ่งจะต้องมีไฟมาหล่อเลี้ยงอุปกรณ์ตลอดในการทำงาน โดยถ้าเกิดไฟฟ้ากะพริบหรือดับ ข้อมูลที่ถูกบันทึกไว้ในหน่วยความจำจะหายไป หลักการทำงานคร่าวๆ ของแรมนั้นเริ่มต้นที่รับข้อมูลจากผู้ใช้ผ่านอุปกรณ์ Input จากนั้นก็จะส่งข้อมูลไปยัง CPU ในการประมวลผล เมื่อ CPU ประมวลผลเสร็จแล้ว แรมจะรับข้อมูลที่ได้รับ การประมวลผลแล้ว ออกไปยังอุปกรณ์ Output ต่อไป

PC DDR3L(1600)



RAM DDR3L(1600) 4GB
BLACKBERRY 8 CHIP

PC3L 12800 / Bus 1600

NOTEBOOK DDR3L(1600)



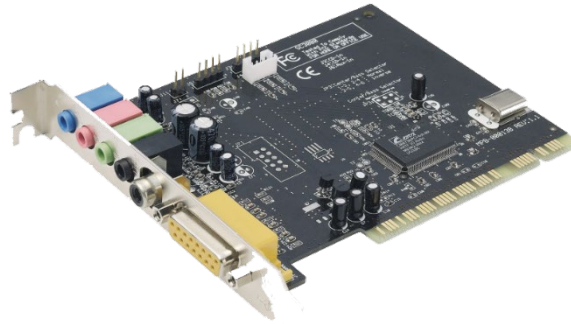
RAM DDR3L(1600, NB) 4GB
HYNIX 16 CHIP

PC3L 12800 / Bus 1600

- ซีพียู (CPU) ซีพียูหรือหน่วยประมวลผลกลาง เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า โปรเซสเซอร์ (Processor) หรือ ชิพ (chip) เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญของฮาร์ดแวร์ เพราะมีหน้าที่ในการประมวลผลจากข้อมูลที่ใช้ป้อนเข้ามาทางอุปกรณ์นำเข้าข้อมูลตามชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่ผู้ใช้ต้องการใช้งาน หน่วยประมวลผลกลาง



- การ์ดเสียง หรือ ซาว์นการ์ด (อังกฤษ: sound card) คืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่แปลงข้อมูลดิจิทัลที่เก็บรายละเอียดเกี่ยวกับเสียงต่าง ๆ แปลงเป็นสัญญาณเสียงในรูปแบบสัญญาณทางไฟฟ้า



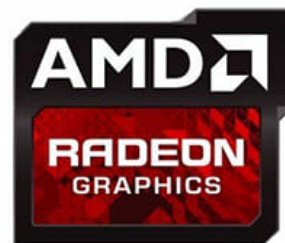
- ฮาร์ดดิสก์ (Hard disk) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในคอมพิวเตอร์ โดยฮาร์ดดิสก์จะมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมที่มีเปลือกนอก เป็นโลหะแข็ง และมีแผงวงจรสำหรับการควบคุมการทำงานประกบอยู่ที่ด้านล่าง พร้อมกับช่องเสียบสายสัญญาณและสายไฟเลี้ยง ส่วนประกอบภายในจะถูกปิดผนึกไว้อย่างมิดชิด โดยฮาร์ดดิสก์ส่วนใหญ่จะประกอบด้วยแผ่นจานแม่เหล็กสองแผ่นหรือมากกว่ามาจัด เรียงอยู่บนแกนเดียวกัน เรียก Spindle ทำให้แผ่นแม่เหล็กหมุนไปพร้อม ๆ กัน จากการขับเคลื่อนของมอเตอร์ แต่ละหน้าของแผ่นจานจะมีหัวอ่านเขียนประจำเฉพาะ โดยหัวอ่านเขียนทุกหัวจะเชื่อมติดกันคล้ายหวี สามารถเคลื่อนเข้าออกระหว่างแทร็กต่างๆ อย่างรวดเร็ว





- Graphic Card หรือ การ์ดจอ หรือ การ์ดแสดงผล หรือ VGA Card คืออุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ประมวลข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำไปแสดงผลบนจอคอมพิวเตอร์ โดยหลักการทำงานเบื้องต้นเริ่มจากการรับข้อมูลและคำสั่งที่ได้จากซีพียูมาประมวลผลให้เรียบร้อย หลังจากนั้นการ์ดจอจะนำข้อมูลที่ประมวลผลได้ ส่งไปยังจอคอมพิวเตอร์เพื่อแสดงผลออกมา สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ

1) การ์ดจอ-ออนบอร์ด (Integrated Graphics) คือ ชิประมวลผลการฟิสิกส์ที่ติดตั้งมาพร้อมกับ CPU จากทางผู้ผลิตแล้ว ไม่สามารถแยกออกมาได้ ซึ่งส่วนใหญ่มีการใช้งาน 2 ค่าตามยี่ห้อของ CPU คือ Intel ชื่อของการ์ดจอออนบอร์ดจะมีชื่อว่า Intel HD Graphics, Intel UHD Graphics, Intel iris Xe เป็นต้น และ AMD ก็มักรู้จักกันในชื่อ APU คือจะเป็น CPU ที่มีชิปกราฟิกติดตั้งมาให้พร้อมใช้โดยจะแชร์ RAM หลักจากเครื่องไปใช้ส่วนหนึ่ง เช่น RX Vega 8, RX Vega 10 เป็นต้น



2) การ์ดจอแยก (Dedicated Graphics) จะเป็นชิปประมวลผลที่ถูกออกแบบและผลิตออกมาเพื่อทำงานด้านกราฟิกโดยเฉพาะ แปรนด์ยอดนิยมคือ ยี่ห้อ NVIDIA และ AMD



- พอร์ตสำหรับการแสดงผลภาพ มีหลายรูปแบบ อาทิ สาย D-Sub (VGA) HDMI DVI24+1 DVI24+5 เป็นต้น



D-sub(VGA) HDMI DVI 24+5



Display Port HDMI DVI 24+1

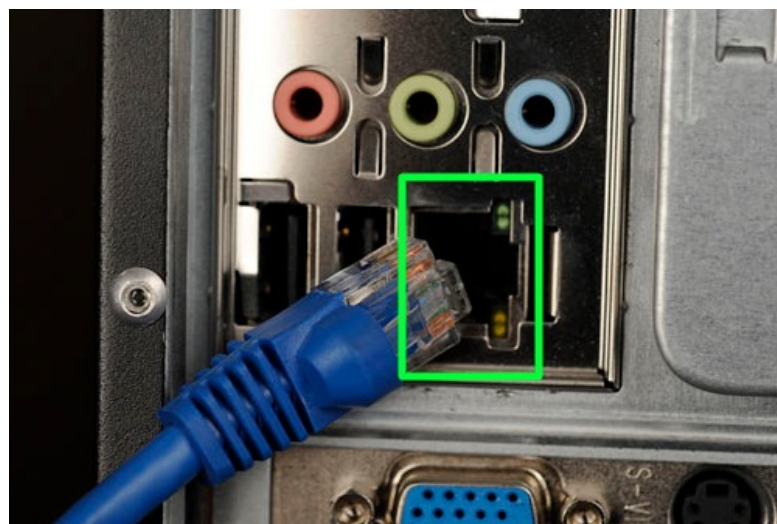
- สาย LAN หรือที่รู้จักกันในชื่อทางการว่า สาย UTP (Unshielded Twisted Pair) เป็นสายนำสัญญาณชนิดหนึ่งที่มีตัวนำสัญญาณเป็นทองแดงบิดตึงเกลียวกันเป็นคู่ (Twisted Pairs) โดยทั่วไปใช้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการรับ-ส่งข้อมูล หรือเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายกลาง เช่น Network Switch, Hub, รวมไปถึง Router ก็ได้เช่นกัน ในส่วนของหัวที่ใช้เชื่อมต่อสาย LAN นั้น เราเรียกว่า RJ45



- การ์ด LAN เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับรับส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังอีกเครื่องหนึ่ง หรือไปยังอุปกรณ์อื่นๆ ในระบบเครือข่าย ดังนั้นคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องก็จะต้องมีการ์ดแลนเป็นส่วนประกอบสำคัญอีกอย่างหนึ่ง และโดยเฉพาะการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ADSL ตามบ้าน มักจะใช้การ์ดแลนเป็นตัวเชื่อมต่ออีกด้วย การใช้การ์ดแลนจะใช้ควบคู่กับสายแลนประเภท UTP หรือสายที่หลายๆ คนอาจจะเคยได้ยินคือสาย CAT5, CAT5e, CAT6 เป็นต้น



- พอร์ต RJ45 (LAN Port) หรือ พอร์ต LAN เป็นพอร์ตที่ใช้ในการเชื่อมต่อกับสายแลนที่มีการเข้าหัวแบบ RJ45 เพื่อใช้ในการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต



- การ์ด Wi-Fi คือ อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของ SD Card ที่มีความจุมากมายหลากหลายให้เลือกเหมือนกัน แต่จะมีความพิเศษตรงที่ การ์ดประเภทนี้จะสามารถแชร์ข้อมูล (รูป หรือวิดีโอ) ในการ์ดออกมาให้เราได้ ทำให้เราสามารถใช้งานสมาร์ทโฟน หรืออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ Wi-Fi ได้ ดึงข้อมูลจากการ์ดผ่านการเชื่อมต่อ Wi-Fi ซึ่งประโยชน์ของมันก็คือ จะทำให้เราสามารถใช้งานกล้องถ่ายภาพ ที่อาจเป็นกล้อง DSLR Mirrorless กล้องคอมแพค หรือกล้องอื่นๆ ก็ตาม ถ่ายภาพไว้ แล้วใช้สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ตไปโหลดภาพมาเก็บไว้ จากนั้นก็แชร์ภาพบนโซเชียลเน็ตเวิร์ค หรือส่งภาพให้เพื่อนได้สะดวกยิ่งขึ้น



3 ลำโพง (Speaker) speaker จะทำหน้าที่ส่งเสียง ทำให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์สามารถสื่อสารกับคอมพิวเตอร์ได้ดีขึ้น เช่น เมื่อเราดูวิดีโอบน Youtube หากไม่มี speaker เราก็จะไม่ได้ยินเสียง ซึ่งก็จะได้รับอรรถรสที่สมบูรณ์แบบ เมื่อซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้งานก็จำเป็นต้องซื้อลำโพงติดมาด้วยทุกครั้ง ลำโพงคอมพิวเตอร์นั้นส่วนใหญ่ต้องการไฟฟ้าในการทำงาน เพราะฉะนั้นจะเห็นได้ว่าลำโพงคอมพิวเตอร์จะมีสาย USB ให้มาด้วย และมีหัวเสียบที่เรียกว่าแจ๊ค (สีเขียว) เสียบเข้ากับช่องเสียบของซาวด์การ์ด (ช่องสีเขียว) เพื่อให้สามารถทำงานได้

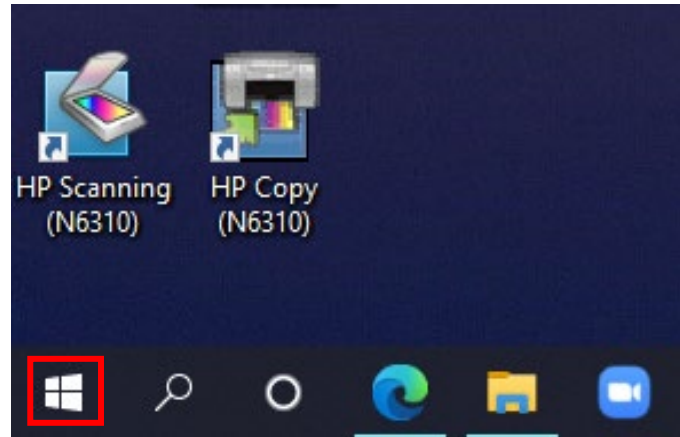
4 คีย์บอร์ด (Keyboard) เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญต่อการใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมาก เพราะเป็นอุปกรณ์ที่ใช้สื่อสารกับตัวคอมพิวเตอร์ โดยคีย์บอร์ดเป็นคล้ายแป้นพิมพ์ เพื่อป้อนข้อมูลต่างๆ ลงไปในคอมพิวเตอร์

5 เมาส์ (Mouse) เป็นอุปกรณ์ที่มีความสำคัญต่อการใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมาก เพราะมันเป็นอุปกรณ์ที่ใช้สื่อสารกับตัวคอมพิวเตอร์ เมาส์จะช่วยในการบ่งชี้ตำแหน่งว่าขณะนี้กำลังอยู่ส่วนไหนบนจอภาพ

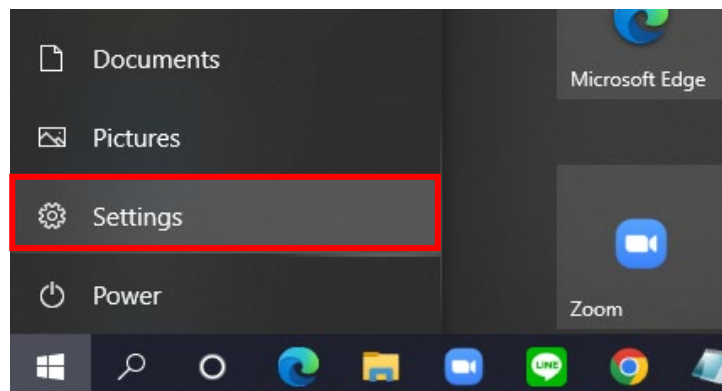
2. การตรวจสอบสถานะการใช้งานเครือข่าย (Network)

2.1 การตรวจสอบสถานะการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต Network Connections บน Windows

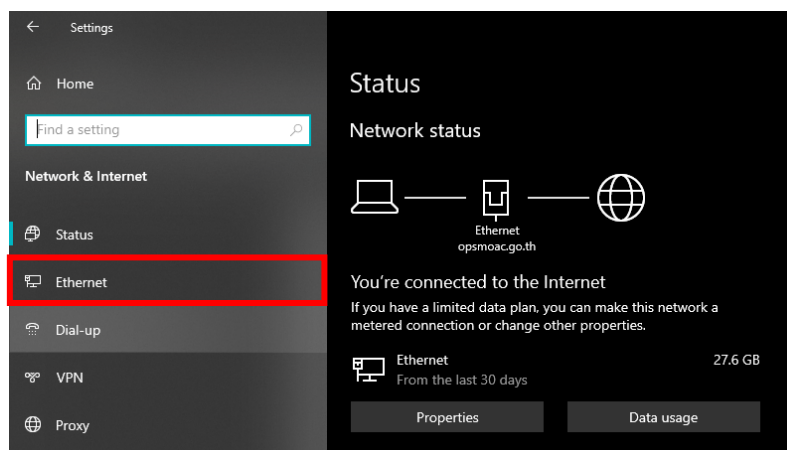
1. คลิก Start



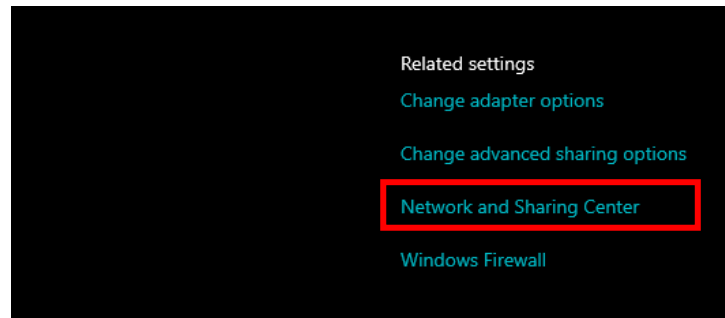
2. เลือก Settings



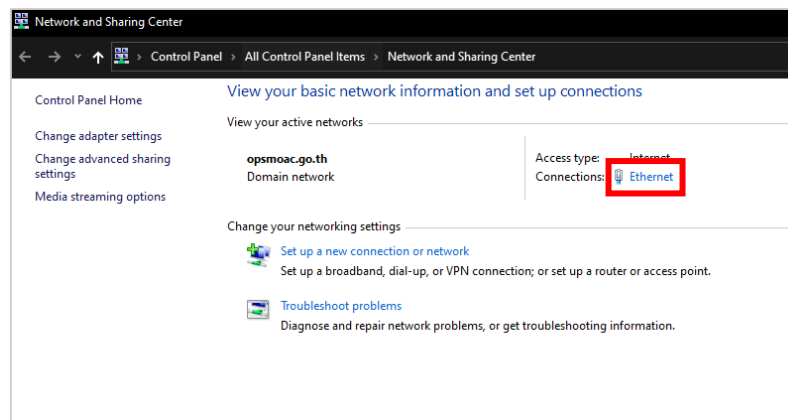
3. เลือกหัวข้อ Network & Internet จากนั้นเลือก Ethernet.



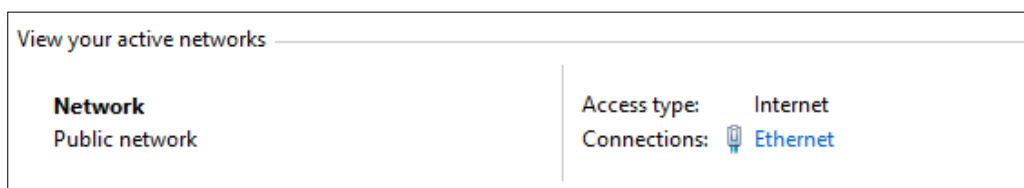
- ไปที่ Network and Sharing Center เป็นฟีเจอร์ของ Windows 10 สำหรับใช้ในการดูสถานะของเครือข่ายที่เชื่อมต่อ อาทิ ประเภทการเชื่อมต่อ ตรวจสอบการเชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ และตรวจสอบสถานะการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต



- คลิกไอคอนข้าง "Connections" แล้วแต่ประเภทการเชื่อมต่อของคุณ เช่น "Ethernet" จะเป็น "หัวเสียบ" ของสาย ethernet ส่วน Wi-Fi จะเป็น "พัด" หรือแถบสัญญาณ 5 แถบ



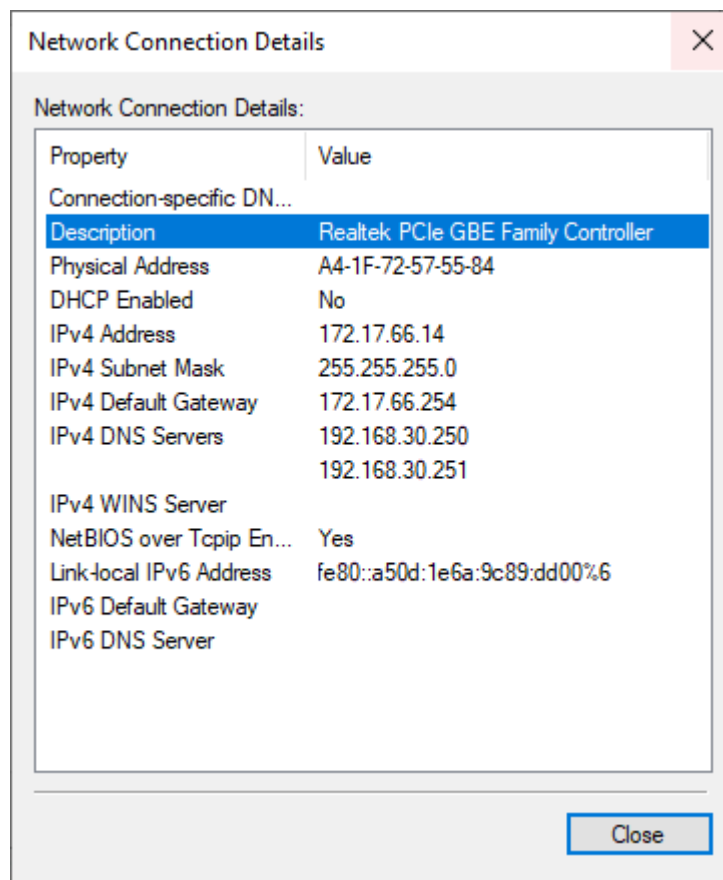
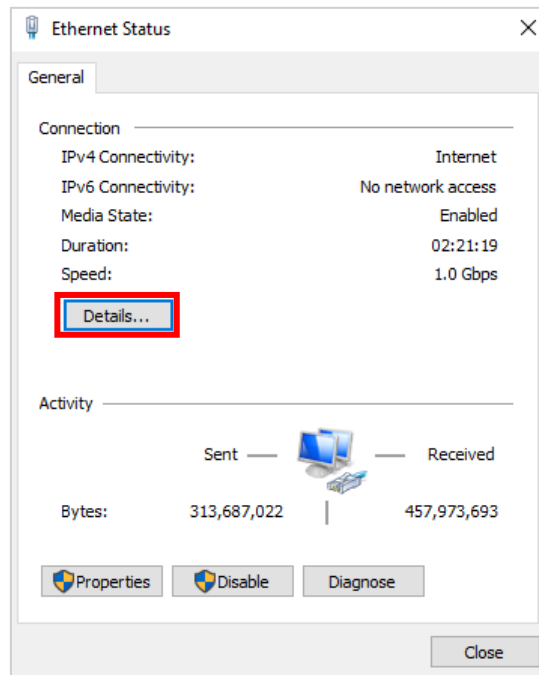
เชื่อมต่อสายแลน



เชื่อมต่อด้วย WIFI

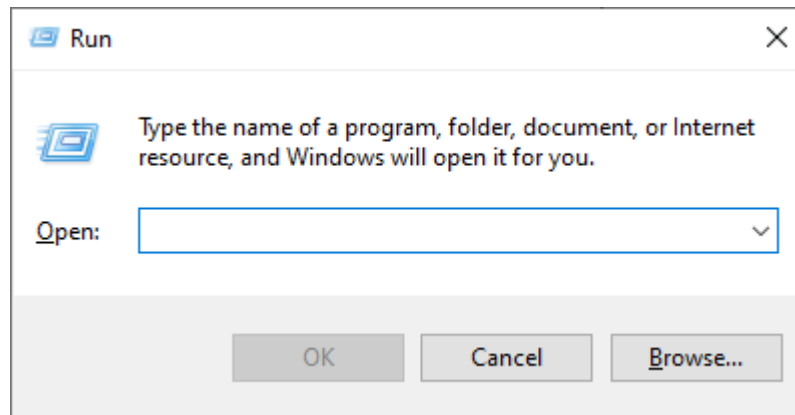


6. คลิก Details เพื่อเปิดหน้าต่างที่มีรายละเอียดการเชื่อมต่อ (network connection)

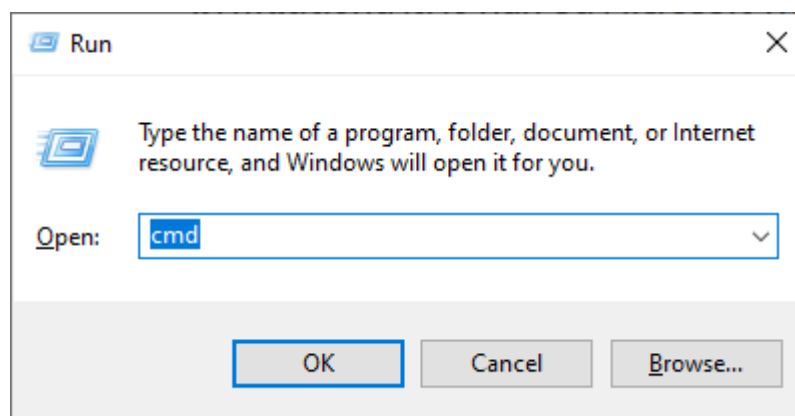


2.2 การตรวจสอบสถานะเครือข่ายเบื้องต้นโดยใช้ Command

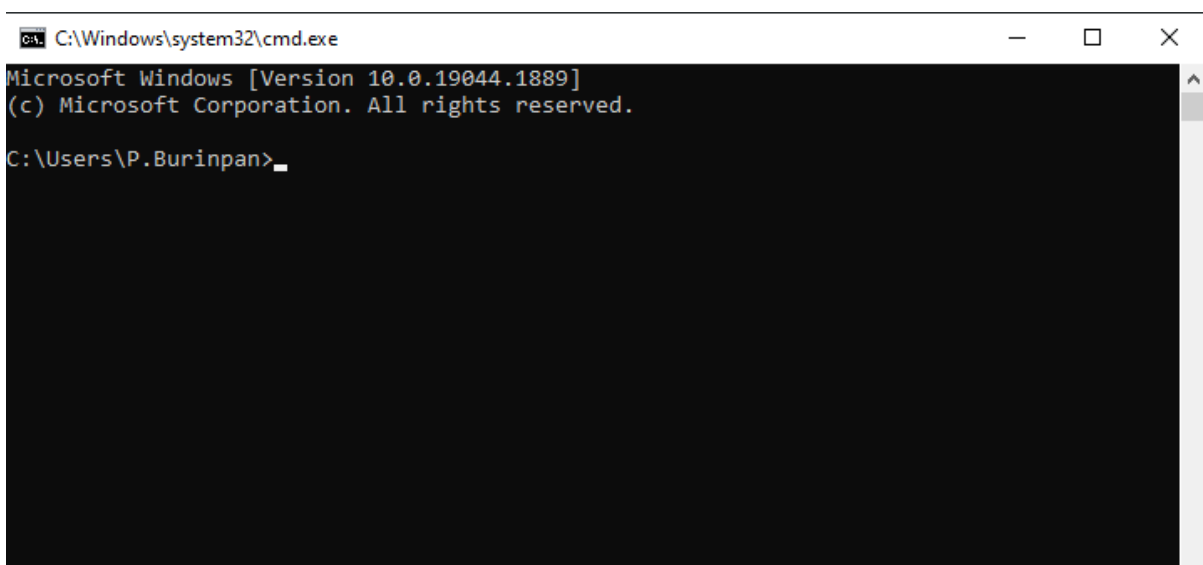
1. กดปุ่ม Windows Key + R เพื่อเปิดหน้าต่าง Run.



2. พิมพ์คำสั่ง "cmd" เพื่อเรียกหน้าต่าง command prompt



3. หน้าจอ Command Prompt จะแสดงขึ้นมาตามรูปด้านล่าง



4. คำสั่ง **Ping** เป็นคำสั่งพื้นฐานสำหรับใช้ทดสอบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานอยู่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์หรือเน็ตเวิร์คปลายทางที่ต้องการเชื่อมต่อหรือไม่ ซึ่งผลจากการ Ping จะส่งกลับมาในลักษณะของข้อความ 4 บรรทัด ถ้าไม่มีข้อมูลส่งกลับมาอาจจะเป็นไปได้ว่าเน็ตเวิร์คของเรามีปัญหาหรือระบุเลขหมายปลายทางไม่ถูกต้อง

ping [host]

[host] คือชื่อหรือเลขหมายไอพีแอดเดรส (IP address) ของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เราต้องการเชื่อมต่อหรืออาจจะเป็น server อย่างเช่น (google.com)

```
Administrator: Command Prompt - cmd - cmd - cmd
C:\WINDOWS\system32>ping google.com

Pinging google.com [142.250.199.14] with 32 bytes of data:
Reply from 142.250.199.14: bytes=32 time=31ms TTL=110
Reply from 142.250.199.14: bytes=32 time=30ms TTL=110
Reply from 142.250.199.14: bytes=32 time=32ms TTL=110
Reply from 142.250.199.14: bytes=32 time=32ms TTL=110

Ping statistics for 142.250.199.14:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 30ms, Maximum = 32ms, Average = 31ms

C:\WINDOWS\system32>
```

5. คำสั่ง **IPConfig** เป็นคำสั่งที่แสดงข้อมูลพื้นฐานของ IP Address ที่ถูกกำหนดอยู่ในเครื่องของเราที่ Microsoft Windows กำลังทำงานด้วยอยู่ ซึ่งคำสั่ง IPConfig สามารถที่จะแสดงข้อมูลของอุปกรณ์เน็ตเวิร์คทั้งหมดที่มีอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์

ipconfig

ผลที่ได้จากการใช้งานคำสั่ง IPConfig คือข้อมูลเบื้องต้นของ IPv4 และ IPv6 (IP Address version 4 และ 6) รวมไปถึง Default Gateway และ Subnet Mask

นอกจากนี้ ถ้าเราใส่พารามิเตอร์ `/all` ตามหลังคำสั่ง ผลที่ได้ก็จะมี DNS Server และข้อมูลอื่นๆ เพิ่มเติมอีกด้วย

```
Administrator: Command Prompt - cmd - cmd - cmd
C:\WINDOWS\system32>ipconfig

Windows IP Configuration

Ethernet adapter Ethernet:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.1.51
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.1.1

C:\WINDOWS\system32>
```

6. คำสั่ง **NSLookUp** เป็นคำสั่งที่เอาไว้ตรวจสอบ Domain Name System (DNS) และการใช้คำสั่ง NSLookUp โดยไม่ระบุพารามิเตอร์นั้นจะได้ผลลัพธ์เป็น DNS server ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของเราใช้ในการแปลงจากชื่อ domain name เป็น IP address

nslookup [host]

ผลที่ได้จากคำสั่ง nslookup โดยไม่ใส่พารามิเตอร์ก็จะได้ DNS server ที่เรากำลังใช้งานอยู่

```
Administrator: Command Prompt - cmd - cmd - cmd - nslookup
C:\WINDOWS\system32>nslookup
Default Server: 203-144-206-49.static.asianet.co.th
Address: 203.144.206.49
>
```

ในกรณีที่ใส่ parameter host เช่น google.com ผลที่ได้ก็จะเป็นการดูว่า google.com นั้นมีเลข IP address หมายเลขอะไร

```
Administrator: Command Prompt - cmd - cmd - cmd
C:\WINDOWS\system32>nslookup google.com
Server: 203-144-206-49.static.asianet.co.th
Address: 203.144.206.49

Non-authoritative answer:
Name: google.com
Addresses: 2404:6800:4001:803::200e
          142.250.199.46

C:\WINDOWS\system32>
```

7. คำสั่ง **Tracert** เอาไว้ตรวจสอบเส้นทางการเดินทางจากคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานไปยังอุปกรณ์ปลายทางว่า ผ่านทางเส้นทางใดหรืออุปกรณ์ใดบ้าง ในกรณีที่ไปติดขัดอยู่ที่อุปกรณ์ตัวใดตัวหนึ่งจะได้หาทางตรวจสอบ และแก้ไขต่อไป โดยการใช้งานผลลัพธ์ที่ได้จะแสดงออกมาเป็นรายชื่ออุปกรณ์ต่อหนึ่งบรรทัด (1 อุปกรณ์จะ เรียกว่า 1 hop)

tracert [host]

โดยที่ host คือชื่อหรือ IP address ที่เราต้องการตรวจสอบ เช่น google.com เป็นต้น ผลที่ได้จาก คำสั่ง tracert จะแสดงผลออกมาว่าการที่เราจะเดินทางไปยัง host ปลายทางนั้นต้องผ่านอุปกรณ์ อะไรบ้าง

หมายเหตุ หากต้องการให้การแสดงผลเร็วมากขึ้น ให้ใส่พารามิเตอร์ /d ต่อท้ายคำสั่ง tracert จะทำให้การแสดงผลนั้นเร็วมากขึ้น เพราะโดยปกติแล้วคำสั่ง tracert กว่าตรวจสอบแต่ละ hop จะใช้เวลาค่อนข้างนาน

```
Administrator: Command Prompt - cmd - cmd - cmd
C:\WINDOWS\system32>tracert /d google.com

Tracing route to google.com [172.217.31.110]
over a maximum of 30 hops:
  0  2 ms    2 ms    2 ms  192.168.1.1
  1  9 ms    9 ms    9 ms  100.115.32.1
  2 12 ms   11 ms   11 ms  100.115.32.1
  3  9 ms    8 ms   11 ms  10.87.247.81
  4 10 ms   9 ms    9 ms  10.185.234.198
  5  9 ms    9 ms   12 ms  171.102.248.121
  6  9 ms   10 ms   9 ms  171.102.250.1
  7  9 ms   10 ms  11 ms  171.102.250.1
  8 12 ms   11 ms  11 ms  171.102.254.234
  9 11 ms   10 ms  13 ms  171.102.251.248
 10 16 ms   14 ms  15 ms  122.144.28.26
 11 30 ms   29 ms  30 ms  113.21.246.53
 12 31 ms   29 ms  29 ms  72.14.197.30
 13 33 ms   34 ms  32 ms  172.253.50.27
 14 32 ms   33 ms  31 ms  108.170.230.101
 15 31 ms   31 ms  29 ms  172.217.31.110

Trace complete.

C:\WINDOWS\system32>
```

8. คำสั่ง **Netstat** ใช้แสดง TCP connections ที่เชื่อมต่ออยู่ รวมถึง port ที่ใช้งาน เพื่อที่เราจะรู้ว่า มีเซิร์ฟเวอร์หรือมีโปรแกรมอะไรบ้างที่ใช้งานเน็ตเวิร์คอยู่หรือใช้พอร์ตหมายเลขอะไรอยู่ เผื่อว่าบางครั้งเราอาจจะไม่ต้องการให้บางโปรแกรมใช้งานอินเทอร์เน็ตหรือเครือข่ายเราจะไปปิดไว้ได้

netstat

ผลที่ได้จากคำสั่ง netstat คือคอนเนคชันทั้งหมดจากโปรแกรมหรือเซิร์ฟเวอร์ต่างๆ ที่ใช้งานเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ตอยู่

```
Administrator: Command Prompt - cmd - cmd - cmd
C:\WINDOWS\system32>netstat

Active Connections

Proto Local Address           Foreign Address         State
TCP    127.0.0.1:10403          activate:53428          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:10404          activate:55245          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:49680          activate:49681          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:49681          activate:49680          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:53428          activate:10403          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:54001          activate:54002          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:54002          activate:54001          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:54006          activate:54007          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:54007          activate:54006          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:54008          activate:54009          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:54009          activate:54008          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:54048          activate:54049          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:54049          activate:54048          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:54174          activate:54175          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:54175          activate:54174          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:55245          activate:10404          ESTABLISHED
TCP    127.0.0.1:55395          activate:6470           SYN_SENT
TCP    192.168.1.51:50720       ec2-52-1-81-52:https   ESTABLISHED
TCP    192.168.1.51:53173       edge-star-shv-02-kut2:https ESTABLISHED
TCP    192.168.1.51:53218       a125-252-242-154:https ESTABLISHED
TCP    192.168.1.51:53848       20.198.162.78:https   ESTABLISHED
TCP    192.168.1.51:53974       se-in-f188:5228       ESTABLISHED
TCP    192.168.1.51:54019       20.198.162.76:https   ESTABLISHED
TCP    192.168.1.51:54176       147.92.165.67:https   ESTABLISHED
```


3. โปรแกรมการใช้งานสำหรับเครือข่าย

1. TeamViewer

เป็นโปรแกรมประเภทรีโมทคอนโทรลที่สามารถเชื่อมต่อ และควบคุมคอมพิวเตอร์เครื่องอื่นจากระยะไกลผ่านทางอินเทอร์เน็ต สามารถติดตั้งในระบบปฏิบัติการและอุปกรณ์ที่หลากหลายดังนี้ ระบบปฏิบัติการ Windows, Mac OS X, Linux และอุปกรณ์มือถือ Android, iPad, iPhone และ Windows Phone

โปรแกรม TeamViewer สามารถช่วยแก้ปัญหาสำหรับผู้ที่อยู่ห่างไกลกัน และต้องการความช่วยเหลือทางคอมพิวเตอร์ เพียงแค่ให้ทั้งสองฝ่ายติดตั้งโปรแกรม TeamViewer ลงในเครื่องเสร็จเรียบร้อย จากนั้นให้ผู้ที่ต้องการให้ช่วย ส่งรหัสตัวเลขประจำเครื่องที่สามารถดูได้จากหน้าโปรแกรม พร้อมกับรหัสส่วนตัวที่ตั้งเอง จากนั้นผู้ที่ช่วยเหลือก็ต้องพิมพ์รหัสนั้นเพื่อเข้าเชื่อมต่อ เมื่อเชื่อมต่อได้ก็จะสามารถควบคุมการทำงานต่างๆ ของภายในเครื่องของอีกคนได้ สามารถ Download ได้ที่ : www.teamviewer.com



2. UltraViewer เป็นโปรแกรมที่อนุญาตให้ผู้ใช้เชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น กับพีซีของพวกเขาซึ่งช่วยให้พวกเขา เข้าถึงและควบคุม ไฟล์ของคอมพิวเตอร์ระยะไกล โดยไม่ต้องอยู่ในสถานที่ของลูกค้า

หลังจากติดตั้ง UltraViewer จะให้ Your ID และ Password กับเจ้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งการใช้งาน รวมถึงข้อมูลประจำตัวของคอมพิวเตอร์ระยะไกล ซึ่งข้อมูลนี้จะใช้เพื่อเข้าถึงคอมพิวเตอร์ระยะไกล โดยเครื่องปลายทาง (ผู้ที่ให้ความช่วยเหลือ) นำไปใช้ในการเข้าถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ต้นทาง สามารถ Download ได้ที่ : <https://ultraviewer.net>



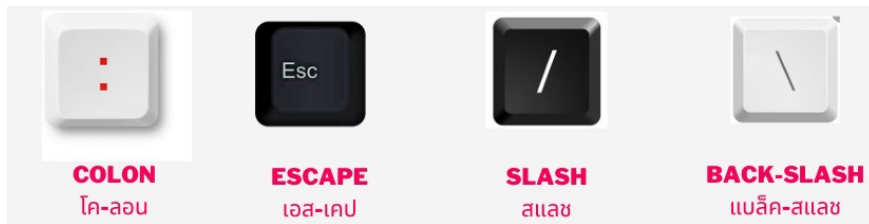
3. AnyDesk เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับการควบคุมคอมพิวเตอร์ระยะไกล (Remote Desktop Application) ที่ถูกออกแบบให้เรียบง่าย และสะดวกในการใช้งาน ยังสามารถมอนิเตอร์คอมพิวเตอร์ได้หลายเครื่องพร้อมกัน

สำหรับโปรแกรม AnyDesk มีไฟล์ขนาดเล็กเพียงแค่ 2.7 MB ซึ่งเล็กมากพอที่จะสามารถส่งไฟล์เข้าอีเมล และเก็บในแฟลชไดร์สำหรับพกพาได้ด้วย และที่ดีไปกว่านั้นโปรแกรม AnyDesk ไม่จำเป็นต้องติดตั้งเพียงแค่ดับเบิลคลิกก็สามารถใช้งานได้เลย สามารถ Download ได้ที่ : <https://anydesk.com/en>



4. คีย์ลัด Windows 10 “ที่ใช้บ่อย”

ปุ่มต่าง ๆ บนคีย์บอร์ดที่มีการใช้งานบ่อย



| คีย์ลัด | ผลลัพธ์ |
|--------------------|--------------------|
| Windows + A | เปิด Action Center |
| Windows + D | ไปหน้า Desktop |
| Windows + E | เปิด File Explorer |
| Windows + I | เปิด การตั้งค่า |
| Windows + L | ล็อกหน้าจอ |
| Windows + M | ย่อหน้าต่าง |
| Windows + S | ค้นหา |
| Windows + P | เลือกจอแสดงผล |
| Windows + , | ซ่อนหน้าต่าง |
| Windows + Tab | เปิด Task View |
| Windows + PrtScn | แคปภาพหน้าจอ |
| Windows + Spacebar | เปลี่ยนภาษา |
| Ctrl + A | เลือกทั้งหมด |
| Ctrl + X | ตัด |
| Ctrl + Z | ยกเลิกคำสั่ง |
| Ctrl + S | บันทึก |
| Ctrl + C | คัดลอก |
| Ctrl + V | วาง |
| Ctrl + N | สร้างไฟล์ใหม่ |
| Ctrl + P | สั่งพิมพ์ |
| Alt + Tab | สลับหน้าต่าง |
| Shift + Delete | ลบไฟล์ถาวร |
| Ctrl + Shift + Esc | เปิด Task Manager |

5. ศัพท์ IT เบื้องต้นที่ใช้สื่อสารกับช่างคอมฯ

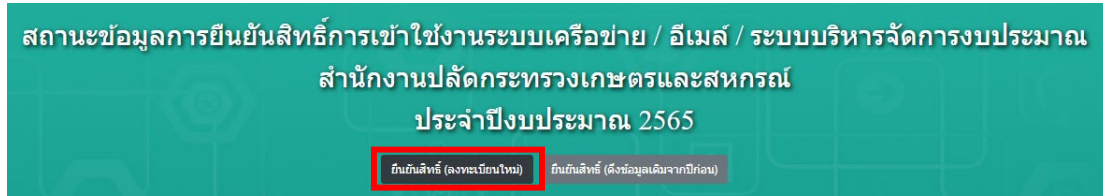
| คำศัพท์ | คำอ่าน | ความหมาย |
|-----------|---------------------|--|
| LAN | แลน | การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบใช้สาย |
| WIFI | ไวไฟ | การเชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบไร้สาย |
| RUN | รัน | คำสั่ง TEXT MODE ที่สามารถใช้เรียกโปรแกรมต่าง ๆ ของ OS WINDOWS ได้ |
| CMD | ซีเอ็มดี / คอมมานด์ | คำสั่งที่ใช้เปิด Windows Command interpreter สามารถเรียกใช้โปรแกรมต่าง ๆ ผ่าน text mode |
| IP CONFIG | ไอพี คอนฟิก | คำสั่งที่ใช้ในการแสดงหมายเลข IP Address ของเครื่องผู้ใช้ (เครื่องเราเอง) |
| IP | ไอพี | หมายเลขประจำเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องในระบบเครือข่าย |
| GATEWAY | เกตเวย์ | จุดต่อเชื่อมของเครือข่ายทำหน้าที่เป็นทางเข้าสู่ระบบเครือข่ายต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต |
| PING | ปิง | ชุดคำสั่งในการทดสอบการเข้าถึงระบบเครือข่าย ที่หมายความถึงการส่งสัญญาณการเชื่อมต่อเครือข่ายไปยังคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ซึ่งเครื่องปลายทางจะส่งสัญญาณตอบกลับมามากทีหนึ่ง ในหน่วยมิลลิวินาที |
| TIMEOUT | ทามเอาท์ | ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการใช้คำสั่ง Ping โดยแสดงเป็นข้อความว่า "Request timed out" หมายความว่า เราไม่สามารถติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์เป้าหมายปลายทาง โดยอาจจะเกิดจากระบบเครือข่ายของเครื่องคอมพิวเตอร์ต้นทาง หรือเกิดจากเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทาง |
| URL | ยูอาร์แอล | ที่อยู่ของเว็บไซต์ เช่น www.facebook.com |
| BROWSER | เบราเซอร์ | โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้เอาไว้สำหรับเข้าถึงเว็บไซต์ต่าง ๆ ยกตัวอย่างเช่น Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Microsoft Edge |

| คำศัพท์ | คำอ่าน | ความหมาย |
|--------------|------------------|--|
| IE | ไออี | Internet Explorer เว็บเบราว์เซอร์ที่ใช้ในการท่องโลกอินเทอร์เน็ต เช่น การเปิดเว็บไซต์ต่างๆ โดยใช้ URL |
| CHROME | โครม | โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ที่ใช้สำหรับเปิดเว็บไซต์ |
| ERROR | เออเร่อ | ข้อผิดพลาดทางด้านคอมพิวเตอร์ |
| BUG | บัก | จุดบกพร่องที่เกิดขึ้นกับโปรแกรมอันเนื่องมาจากคำสั่งในโปรแกรมนั้น ๆ |
| BLUE SCREEN | บลู-สกรีน | อาการผิดปกติของคอมพิวเตอร์อันเนื่องมาจากปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดข้อผิดพลาด โดยลักษณะ Blue Screen นั้นจะปรากฏข้อความพร้อมรหัสต่างๆ บนหน้าจอสีน้ำเงิน |
| POP-UP | ป๊อป-อัพ | หน้าต่างของ Windows หรือโปรแกรมที่แสดงขึ้นมาเพื่อแจ้งเตือนข้อมูลต่าง ๆ |
| CACHE | แคช | ในกรณีจะพูดถึง Browser Cache ซึ่งเป็นระบบการจัดเก็บข้อมูลการเข้าชมเว็บไซต์ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าเว็บไซต์เดิมได้เร็วขึ้นในครั้งต่อไป |
| OS | โอ-เอส | ระบบปฏิบัติการของเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบที่โลโก้มุมล่างซ้ายของหน้าจอ หรือการคลิกขวาที่ไอคอน This PC เลือก Properties > System > Windows specifications |
| PATCH | แพทช์ | ในทางคอมพิวเตอร์คือโปรแกรมที่ใช้ซ่อมแซมจุดบกพร่องของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือปรับปรุงข้อมูลสำหรับโปรแกรมให้ทันสมัย และเพิ่มเติมความสามารถในการใช้งานหรือประสิทธิภาพให้ดีขึ้น |
| USER PROFILE | ยูสเซอร์-โปรไฟล์ | ข้อมูลผู้ใช้งานในเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งคอมพิวเตอร์สามารถมีได้มากกว่า ๑ ยูสเซอร์โปรไฟล์ |
| PERMISSION | เพอร์มิสชัน | คือ การยินยอม หรือ การอนุญาต สำหรับบนระบบคอมพิวเตอร์แล้ว เป็นการให้สิทธิ์การเข้าถึงไฟล์ เช่น เมื่อมีการแชร์ไฟล์จากคอมพิวเตอร์ ด้วยระบบเครือข่าย |

| คำศัพท์ | คำอ่าน | ความหมาย |
|----------------|----------------|---|
| | | ที่มี Server เป็นตัวควบคุม จะสามารถกำหนดค่า permission ได้อย่างละเอียด ว่า User ไหน สามารถเข้าถึงไฟล์เดอร์ที่แชร์ได้บ้าง และเมื่อเข้าถึงแล้วสามารถทำอะไรได้บ้าง เช่น อ่านหรือดูไฟล์นั้นได้อย่างเดียว หรือสามารถแก้ไขข้อมูล หรือได้ถึงชั้นลบไฟล์ได้หรือไม่ การกำหนด permission จึงเป็นเรื่องของความปลอดภัยในการเข้าถึงไฟล์เป็นหลัก |
| REMOTE DESKTOP | รีโมท-เดสทอปก์ | โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ระยะไกล ซึ่งเจ้าหน้าที่ IT จะใช้ในกรณีที่ต้องการแก้ปัญหาให้กับผู้ใช้งาน โดยไม่ต้องไปที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้โดยตรง โดยโปรแกรมที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศจะใช้จะมี ๓ โปรแกรม คือ TEAM VIEWER, ULTRA VIEWER และ ANYDESK |
| LOCAL USER | โลคัล-ยูสเซอร์ | ชื่อของ user ที่อยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์ |
| DOMAIN USER | โดเมน-ยูสเซอร์ | ชื่อของ user ที่อยู่บน domain controller โดยที่ชื่อของ user เหล่านี้จะถูกสร้าง และกำหนดโดยเจ้าหน้าที่ IT โดยจะกำหนด username, password และสิทธิ์ต่างๆ ในการเข้าใช้งาน โดยปกติจะใช้งาน Domain user ได้ เครื่องที่ใช้งานนั้นต้องอยู่ใน domain เดียวกัน เช่น opsmoac/sirinya_sa |
| DRIVER | ไดร์เวอร์ | โปรแกรมหรือกลุ่มไฟล์ ที่มีหน้าที่เป็นตัวกลางในการสื่อสารระหว่างระบบปฏิบัติการ, อุปกรณ์, ชิ้นส่วนคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมประยุกต์ต่าง ๆ ให้สามารถทำงานร่วมกันได้ |

6. การลงทะเบียนเพื่อขอเปิดสิทธิ์การใช้งานระบบเครือข่าย

เข้าสู่หน้าเว็บไซต์ https://net.moac.go.th/moac/register_status.php ให้เลือกที่ ปุ่ม “ยืนยันสิทธิ์ (ลงทะเบียนใหม่)”



- กรอกข้อมูลส่วนตัวเพื่อขอเปิดสิทธิ์การใช้งานระบบเครือข่าย พร้อมแนบเอกสารสำเนาบัตรประชาชน จากนั้นอ่านเงื่อนไขข้อกำหนดและความยินยอมเรื่องข้อมูลส่วนตัว กด “ยอมรับข้อตกลง” และคลิกที่ปุ่ม “ยืนยันข้อมูล”

**ระบบยืนยันสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบเครือข่าย อีเมล
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประจำปีงบประมาณ 2565**

1 Your Basic Info

ชื่อ(ไทย): นามสกุล(ไทย):

ชื่อ(อังกฤษ): นามสกุล(อังกฤษ):

ชื่อเล่น(ไทย): =ใช้ในการคำนวณเอวีรกายใน=

เพศ: ชาย หญิง

2 Your Profile

เลขบัตรประชาชน:

สำเนาบัตรประชาชน: เอกสาร 2.pdf

บุคลากร: ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ อื่นๆ

ตำแหน่ง:

กลุ่มงาน / ฝ่าย:

กอง / ศูนย์ / สำนัก:

เบอร์โทรศัพท์ภายใน:

ข้อกำหนดและความยินยอมเรื่องข้อมูลส่วนตัว

ข้าพเจ้าผู้รับบริการมีความยินยอมโดยสมัครใจที่จะลงทะเบียนกับทาง ศทส. โดยใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้า เช่น ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประชาชน "ข้อมูลส่วนตัว" ที่ลงทะเบียนไว้กับทาง ศทส. ภายใต้ข้อกำหนดดังนี้ "ข้อมูลส่วนตัว" ของ "ผู้รับบริการ" จะถูกนำไปใช้เพื่อยืนยันสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบเครือข่าย ของ ศป.กน. เท่านั้น **ขมยบยบยบ** สำนักบริหารของข้าพเจ้าที่ใช้ในการลงทะเบียน ท่านสามารถปิดข้อมูล วัน เดือน ปีเกิด และที่อยู่ ของท่านได้ และท่านสามารถนำข้อความรับรองสำเนาถูกต้องพร้อมใจเขียนกำกับสำเนาบัตรประชาชนของท่าน **"ใช้เพื่อการลงทะเบียนยืนยันสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบเครือข่าย ของ ศป.กน. เท่านั้น"**

ข้อตกลงการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ศป.กน.

๑. ผู้ใช้งานจะต้องไม่กระทำการใดๆ ทั้งโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ ซึ่งเป็นเหตุทำให้ผู้อื่นเกิดความเสียหาย เสียชื่อเสียง ชื่อเสียง ถูกดูหมิ่นเกลียดชัง และ/หรือ จะต้องไม่กระทำการใดๆ อันเป็นความผิดหรือรบกวนผู้อื่นด้วยวิธีการที่คิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 และ/หรือ กฎหมายอื่นใดที่กำหนดความผิดเกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์และการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หากผู้ใช้งานฝ่าฝืนเงื่อนไขตามข้อกำหนดนี้ ศทส. ขอสงวนสิทธิ์ในการระงับหรือยกเลิกการให้บริการโดยทันทีและผู้ใช้งานจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกรณีดังกล่าวแต่เพียงผู้เดียว

๒. ศทส. ขอสงวนสิทธิ์ในการให้บริการ โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า หากตรวจพบว่าข้อมูลที่ใช้ลงทะเบียนยืนยันสิทธิ์เพื่อขอใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นเท็จและหากตรวจพบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออยู่กับระบบนี้เป็นสาเหตุทำให้ระบบโดยรวมเกิดปัญหา เช่น ไวรัสคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

ยอมรับข้อตกลง

ยืนยันข้อมูล

2. ยืนยันสิทธิ์การใช้งานระบบ ให้คลิกเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ระบบที่ต้องการขอสิทธิ์ จากนั้นคลิกที่ ปุ่ม “ยืนยันสิทธิ์”

ยืนยันสิทธิ์การใช้งานระบบ

คลิกเครื่องหมาย ✓ ในช่อง

ระบบเครือข่าย / Internet / WIFI / File Sharing / ระบบบริหารจัดการงบประมาณ (MBUD) / ของ สป.กษ.

ระบบ / E-Mail / ของ สป.กษ.

ยืนยันสิทธิ์

3. ระบบจะแสดง pop-up ลงทะเบียนสำเร็จ เป็นอันเสร็จสิ้นการลงทะเบียน

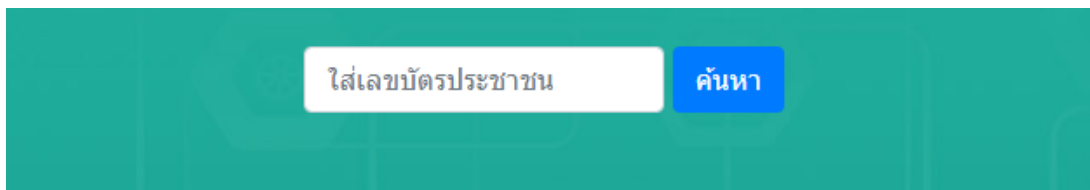


7. การตรวจสอบ/ยืนยันสิทธิ์การใช้งานประจำปี

เข้าสู่หน้าเว็บไซต์ https://net.moac.go.th/moac/register_status.php ให้เลือกที่ ปุ่ม “ยืนยันสิทธิ์ (ตั้งข้อมูลเดิมจากปีก่อน)”



1. กรอกเลขบัตรประชาชน และคลิกที่ปุ่ม “ค้นหา”



2. ระบบจะแสดงข้อมูลส่วนตัวของท่าน หากไม่มีการแก้ไข ชื่อ-นามสกุล ไม่ต้องแนบไฟล์สำเนาบัตรประชาชนใหม่ ให้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล จากนั้นกด “ยอมรับข้อตกลง” และคลิกที่ปุ่ม “ยืนยันข้อมูล”

**ระบบยืนยันสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบเครือข่าย อีเมล
สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ประจำปีงบประมาณ 2565**

1 Your Basic Info

ชื่อ(ไทย): นามสกุล(ไทย):

ชื่อ(อังกฤษ): นามสกุล(อังกฤษ):

อีเมล(ไทย): [=ใช้ในการค้นหาเบอร์โทรภายใน=](#)

เพศ: ชาย หญิง

2 Your Profile

เลขบัตรประชาชน*:

สำเนาบัตรประชาชน*: [Choose File] No file chosen *ถ้าไม่มีการแก้ไขชื่อนามสกุลไม่ต้องแนบไฟล์

บุคลากร*: ข้าราชการ ลูกจ้างประจำ พนักงานราชการ อื่นๆ

ตำแหน่ง*: ข้าราชการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ

กลุ่มงาน / ฝ่าย*: กลุ่มระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

กอง / ศูนย์ / สำนัก*:

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เบอร์โทรศัพท์ภายใน*: 313

ข้อกำหนดและความยินยอมเรื่องข้อมูลส่วนตัว

ข้าพเจ้า/ข้าพชามีความยินยอมโดยสมัครใจที่จะลงทะเบียนกับทาง ศทส. โดยใช้ข้อมูลส่วนตัวของข้าพเจ้า เช่น ชื่อ-นามสกุล เลขบัตรประชาชน "ข้อมูลส่วนตัว" ที่ลงทะเบียนไว้กับทาง ศทส. ภายใต้ข้อกำหนดดังนี้
"ข้อมูลส่วนตัว" ของ "ผู้รับบริการ" จะถูกนำไปใช้เพื่อยืนยันสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบเครือข่าย ของ สป.กษ. เท่านั้น
หมายเหตุ. สำเนาบัตรประชาชนของท่านที่ใช้ในการลงทะเบียน ท่านสามารถปิดข้อมูล วัน เดือน ปีเกิด และที่อยู่ ของท่านได้
 และสามารถนำข้อความรับรองสำเนาถูกต้องพร้อมทั้งเขียนกำกับสำเนาบัตรประชาชนของท่าน **"ใช้เพื่อการลงทะเบียนยืนยันสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบเครือข่าย ของ สป.กษ. เท่านั้น"**

ข้อตกลงการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย สป.กษ.

๑. ผู้ใช้งานจะต้องไม่กระทำการใดๆ ทั้งโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจ ซึ่งเป็นเหตุทำให้เกิดความเสียหาย เสียชื่อเสียง ฤกษ์
 หนึ่งเกลียดชัง และหรือ จะต้องไม่กระทำการใดๆ อันเป็นความผิดหรือพละการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
 พ.ศ. 2560 และหรือ กฎหมายอื่นใดที่กำหนดความผิดเกี่ยวกับกระทำความผิดและกระทำการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
**หากผู้ใช้งานฝ่าฝืนเงื่อนไขตามข้อกำหนดนี้ ศทส. ขอสงวนสิทธิ์ในการระงับหรือยกเลิกการให้บริการโดยทันทีและผู้ใช้งานจะต้อง
 รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากกรณีดังกล่าวแต่เพียงผู้เดียว**

๒. ศทส. ขอสงวนสิทธิ์จะรับการให้บริการ โดยไม่ค้ำประกันให้ทราบล่วงหน้า หากตรวจพบว่าข้อมูลที่ใช้ลงทะเบียนยืนยันสิทธิ์เพื่อ
 ใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นเท็จและหากตรวจพบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ให้เชื่อมต่ออยู่กับระบบขึ้นเป็นสาเหตุ
 ทำให้ระบบเกิดความเสียหาย เช่น ไวรัสคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

ยอมรับข้อตกลง

ยืนยันข้อมูล

3. ยืนยันสิทธิ์การใช้งานระบบ ให้คลิกเครื่องหมาย ✓ ในช่อง ระบบที่ต้องการขอสิทธิ์ จากนั้นคลิกที่ ปุ่ม “ยืนยันสิทธิ์”

ยืนยันสิทธิ์การใช้งานระบบ

คลิกเครื่องหมาย ✓ ในช่อง

ระบบเครือข่าย / Internet / WIFI / File Sharing / ระบบบริหารจัดการงบประมาณ (MBUD) / ของ สป. กษ.

ระบบ / E-Mail / ของ สป. กษ.

ยืนยันสิทธิ์

4. ระบบจะแสดง pop-up ลงทะเบียนสำเร็จ เป็นอันเสร็จสิ้นการลงทะเบียน

