ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แบ่งตามลักษณะการเชื่อมต่อทางภูมิศาสตร์ หรือระยะทางการเชื่อมต่อ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ
          1. ระบบเครือข่ายท้องถิ่น (Local Area Network : LAN) หมายถึง การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระยะใกล้ภายในสำนักงาน หรืออาคารเดียวกัน หรืออาคารที่อยู่ใกล้กันโดยใช้ สายสัญญาณ ได้แก่ สายโทรศัพท์ สายโคแอกเชียล หรือ สายใยแก้วนำแสงตัวอย่างเช่น เครือข่ายภายในมหาวิทยาลัย ภายในอาคารหรือบริษัทเดียวกัน ระบบเครือข่ายท้องถิ่น สามารถเพิ่มประสิทธิภาพ การปฏิบัติงาน ในด้านการใช้ทรัพยากร ของระบบร่วมกัน หรือสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายอื่นได้ ระบบ LAN ช่วยให้มีการติดต่อกันได้สะดวก ช่วยลดต้นทุน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ร่วมกัน และใช้ข้อมูลร่วมกันได้อย่างคุ้มค่า



      2. ระบบเครือข่ายระดับเมือง (Metropolitan Area Network : MAN) หมายถึง การเชื่อมต่อ เครือข่ายคอมพิวเตอร์  เป็นเครือข่ายขนาดกลาง ที่มีระยะทางการเชื่อมต่อไกลกว่า ระบบเครือข่ายท้องถิ่น (LAN) แต่ระยะทางยังคงใกล้กว่าระบบ WAN (Wide Area Network) ได้แก่เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่เชื่อมต่อกันภายในเมืองเดียวกันหรือจังหวัดเดียวกัน ในเขตเดียวกัน ตัวอย่างเช่น เคเบิลทีวี



     3. ระบบเครือข่ายระยะไกล (Wide Area Network : WAN) หมายถึง การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ ระยะไกล เป็นเครือข่ายขนาดใหญ่ เช่น ระหว่างประเทศ การเชื่อมต่อเครือข่ายทั่วโลก ติดตั้งใช้งานบริเวณกว้างมีสถานีหรือจุดเชื่อมมากมาย และใช้สื่อกลางหลายชนิด เช่น ไมโครเวฟ ดาวเทียม เนื่องจากเป็นการติดต่อสื่อสารระยะไกล อัตราการรับส่งข้อมูลจึงต่ำ และมีโอกาสผิดพลาดได้สูง การสื่อสารระยะไกล จำเป็นต้องมีอุปกรณ์แปลงสัญญาณ คือ โมเด็ม ช่วยในการติดต่อสื่อสาร และสามารถนำเครือข่าย LAN มาเชื่อมต่อกัน เป็นเครือข่ายระยะไกลได้ ตัวอย่างของเครือข่ายระยะไกล เช่น อินเทอร์เน็ต เครือข่ายระบบงานธนาคารทั่วโลก เครือข่ายของสายการบิน เป็นต้น



  ใช้ลักษณะหน้าที่การทำงานของคอมพิวเตอร์ในเครือข่ายเป็นเกณฑ์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทดังนี้

1. Peer-to-Peer Network หรือเครือข่ายแบบเท่าเทียม

        เป็นการเชื่อมต่อเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ แต่ละเครื่อง จะสามารถแบ่งทรัพยากรต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นไฟล์หรือเครื่องพิมพ์ซึ่งกันและกันภายในเครือข่ายได้ เครื่องแต่ละเครื่องจะทำงานในลักษณะที่ทัดเทียมกัน ไม่มีเครื่องใดเครื่องเครื่องหนึ่งเป็นเครื่องหลักเหมือนแบบ Client / Server แต่ก็ยังคงคุณสมบัติพื้นฐานของระบบเครือข่ายไว้เหมือนเดิม การเชื่อมต่อแบบนี้มักทำในระบบที่มีขนาดเล็กๆ เช่น หน่วยงานขนาดเล็กที่มีเครื่องใช้ไม่เกิน 10 เครื่อง การเชื่อมต่อแบบนี้มีจุดอ่อนในเรื่องของระบบรักษาความปลอดภัย แต่ถ้าเป็นเครือข่ายขนาดเล็ก และเป็นงานที่ไม่มีข้อมูลที่เป็นความลับมากนัก เครือข่ายแบบนี้ ก็เป็นรูปแบบที่น่าเลือกนำมาใช้ได้เป็นอย่างดี

2. Client-Server Network หรือเครือข่ายแบบผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

          เป็นระบบที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องมีฐานะการทำงานที่เหมือน ๆ กัน เท่าเทียมกันภายในระบบ เครือข่าย แต่จะมีเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่ง ที่ทำหน้าที่เป็นเครื่อง Server ที่ทำหน้าที่ให้บริการทรัพยากรต่าง ๆ ให้กับ เครื่อง Client หรือเครื่องที่ขอใช้บริการ ซึ่งอาจจะต้องเป็นเครื่องที่มีประสิทธิภาพที่ค่อนข้างสูง ถึงจะทำให้การให้บริการมีประสิทธิภาพตามไปด้วย ข้อดีของระบบเครือข่าย Client - Server เป็นระบบที่มีการรักษาความปลอดภัยสูงกว่า ระบบแบบ Peer To Peer เพราะว่าการจัดการในด้านรักษาความปลอดภัยนั้น จะทำกันบนเครื่อง Server เพียงเครื่องเดียว ทำให้ดูแลรักษาง่าย และสะดวก มีการกำหนดสิทธิการเข้าใช้ทรัพยากรต่าง ๆให้กับเครื่องผู้ขอใช้บริการ หรือเครื่องClient

   ใช้ระดับความปลอดภัยของข้อมูลเป็นเกณฑ์

การแบ่งประเภทเครือข่ายตามระดับความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งจะแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภทคือ อินเทอร์เน็ต (Internet) อินทราเน็ต (Intranet) และ เอ็กส์ทราเน็ต (Extranet) อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายสาธารณะที่ทุกคนสามารถเชื่อมต่อเข้าได้ เครือข่ายนี้จะไม่มีความปลอดภัยของข้อมูลเลย ถ้าทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลที่แชร์ไว้บนอินเทอร์เน็ตได้ ในทางตรงกันข้าม อินทราเน็ตเป็นเครือข่ายส่วนบุคคล ข้อมูลจะถูกแชร์เฉพาะผู้ที่ใช้อยู่ข้างในเท่านั้น หรือผู้ใช้อินเทอร์เน็ตไม่สามารถเข้ามาดูข้อมูลในอินทราเน็ตได้ ถึงแม้ว่าทั้งสองเครือข่ายจะมีการเชื่อมต่อกันอยู่ก็ตาม ส่วนเอ็กทราเน็ตนั้นเป็นเครือข่ายแบบกึ่งอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ตกล่าวคือ การเข้าใช้เอ็กส์ทราเน็ตนั้นมีการควบคุม เอ็กส์ทราเน็ตส่วนใหญ่จะเป็นเครือข่ายที่เชื่อมต่อระหว่างองค์กรเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลบางอย่างซึ่งกันและกัน ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลนี้ต้องมีการควบคุม เพราะเฉพาะข้อมูลบางอย่างเท่านั้นที่ต้องการแลกเปลี่ยน

1. อินเทอร์เน็ต (Internet) เครือข่ายสาธารณะ

        อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่ครอบคลุมทั่วโลก ซึ่งมีคอมพิวเตอร์เป็นล้านๆเครื่องเชื่อมต่อเข้ากับระบบและยังขยายตัวขึ้นเรื่อย ๆ ทุกปี    อินเทอร์เน็ตมีผู้ใช้ทั่วโลกหลายร้อยล้านคน และผู้ใช้เหล่านี้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันได้อย่างอิสระ   โดยที่ระยะทางและเวลาไม่เป็นอุปสรรค     นอกจากนี้ผู้ใช้ยังสามารถเข้าดูข้อมูลต่าง ๆ  ที่ถูกตีพิมพ์ในอินเทอร์เน็ตได้   อินเทอร์เน็ตเชื่อมแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เข้าด้วยกันไม่ว่าจะเป็นองค์กรธุรกิจ มหาวิทยาลัย หน่วยงานของรัฐบาล หรือแม้กระทั่งแหล่งข้อมูลบุคคล องค์กรธุรกิจหลายองค์กรได้ใช้อินเทอร์เน็ตช่วยในการทำการค้า เช่น การติดต่อซื้อขายผ่านอินเทอร์เน็ตหรืออีคอมเมิร์ช (E-Commerce) ซึ่งเป็นอีกช่องทางหนึ่งสำหรับการทำธุรกิจที่กำลังเป็นที่นิยม     เนื่องจากมีต้นทุนที่ถูกกว่าและมีฐานลูกค้าที่ใหญ่มาก   ส่วนข้อเสียของอินเทอร์เน็ตคือ   ความปลอดภัยของข้อมูล   เนื่องจากทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลทุกอย่างที่แลกเปลี่ยนผ่านอินเทอร์เน็ตได้
        อินเทอร์เน็ตใช้โปรโตคอลที่เรียกว่า “TCP/IP (Transport Connection Protocol/Internet Protocol)” ในการสื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่าย ซึ่งโปรโตคอลนี้เป็นผลจากโครงการหนึ่งของกระทรวงกลาโหมสหรัฐฯ โครงการนี้มีชื่อว่า ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network) ในปี ค.ศ.1975 จุดประสงค์ของโครงการนี้เพื่อเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ที่อยู่ห่างไกลกัน และภายหลังจึงได้กำหนดให้เป็นโปรโตคอลมาตรฐานในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
        ในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้กลายเป็นเครือข่ายสาธารณะ ซึ่งไม่มีผู้ใดหรือองค์กรใดองค์กรหนึ่งเป็นเจ้าของอย่างแท้จริง การเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตต้องเชื่อมต่อผ่านองค์กรที่เรียกว่า “ISP (Internet Service Provider)” ซึ่งจะทำหน้าที่ให้บริการในการเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ต นั่นคือ ข้อมูลทุกอย่างที่ส่งผ่านเครือข่าย ทุกคนสามารถดูได้ นอกเสียจากจะมีการเข้ารหัสลับซึ่งผู้ใช้ต้องทำเอง

2. อินทราเน็ต (Intranet) หรือเครือข่ายส่วนบุคคล

        ตรงกันข้ามกับอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ตเป็นเครือข่ายส่วนบุคคลที่ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต เช่น เว็บ, อีเมล, FTP เป็นต้น อินทราเน็ตใช้โปรโตคอล TCP/IP สำหรับการรับส่งข้อมูลเช่นเดียวกับอินเทอร์เน็ต ซึ่งโปรโตคอลนี้สามารถใช้ได้กับฮาร์ดแวร์หลายประเภท และสายสัญญาณหลายประเภท ฮาร์ดแวร์ที่ใช้สร้างเครือข่ายไม่ใช่ปัจจัยหลักของอินทราเน็ต แต่เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำให้อินทราเน็ตทำงานได้ อินทราเน็ตเป็นเครือข่ายที่องค์กรสร้างขึ้นสำหรับให้พนักงานขององค์กรใช้เท่านั้น การแชร์ข้อมูลจะอยู่เฉพาะในอินทราเน็ตเท่านั้น หรือถ้ามีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับโลกภายนอกหรืออินเทอร์เน็ต องค์กรนั้นสามารถที่จะกำหนดนโยบายได้ ในขณะที่การแชร์ข้อมูลอินเทอร์เน็ตนั้นยังไม่มีองค์กรใดที่สามารถควบคุมการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้ เมื่อเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ต พนักงานบริษัทของบริษัทสามารถติดต่อสื่อสารกับโลกภายนอกเพื่อการค้นหาข้อมูลหรือทำธุรกิจต่าง ๆ การใช้โปรโตคอล TCP/IP ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้เครือข่ายจากที่ห่างไกลได้ (Remote Access) เช่น จากที่บ้าน หรือในเวลาที่ต้องเดินทางเพื่อติดต่อธุรกิจ การเชื่อมต่อเข้ากับอินทราเน็ต โดยการใช้โมเด็มและสายโทรศัพท์ ก็เหมือนกับการเชื่อมต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ต แต่แตกต่างกันที่เป็นการเชื่อมต่อเข้ากับเครือข่ายส่วนบุคคลแทนที่จะเป็นเครือข่ายสาธารณะอย่างเช่นอินเทอร์เน็ต การเชื่อมต่อกันได้ระหว่างอินทราเน็ตกับอินเทอร์เน็ตถือเป็นประโยชน์ที่สำคัญอย่างหนึ่ง
        ระบบการรักษาความปลอดภัยเป็นสิ่งที่แยกอินทราเน็ตออกจากอินเทอร์เน็ต เครือข่ายอินทราเน็ตขององค์กรจะถูกปกป้องโดยไฟร์วอลล์ (Firewall) ซึ่งอาจจะเป็นได้ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่กรองข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกันระหว่างอินทราเน็ตและอินเทอร์เน็ตเมื่อทั้งสองระบบมีการเชื่อมต่อกัน ดังนั้นองค์กรสามารถกำหนดนโยบายเพื่อควบคุมการเข้าใช้งานอินทราเน็ตได้
อินทราเน็ตสามารถสนองความต้องการของผู้ใช้ในองค์กรได้หลายอย่าง ความง่ายในการตีพิมพ์บนเว็บทำให้เป็นที่นิยมในการประกาศข่าวสารขององค์กร เช่น ข่าวภายในองค์กร กฎ ระเบียบ และมาตรฐาน การปฏิบัติงานต่าง ๆ เป็นต้น หรือแม้กระทั่งการเข้าถึงฐานข้อมูลขององค์กรก็ง่ายเช่นกัน ผู้ใช้สามารถทำงานร่วมกันได้ง่าย และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3. เอ็กส์ทราเน็ต (Extranet) หรือเครือข่ายร่วม
    เอ็กส์ทราเน็ต (Extranet) เป็นเครือข่ายกึ่งอินเทอร์เน็ตกึ่งอินทราเน็ต กล่าวคือ เอ็กส์ทราเน็ตคือเครือข่ายที่เชื่อมต่อระหว่างอินทราเน็ตของสององค์กร ดังนั้นจะมีบางส่วนของเครือข่ายที่เป็นเจ้าของร่วมกันระหว่างสององค์กรหรือบริษัท การสร้างอินทราเน็ตจะไม่จำกัดด้วยเทคโนโลยี แต่จะยากตรงนโยบายที่เกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลที่ทั้งสององค์กรจะต้องตกลงกัน เช่น องค์กรหนึ่งอาจจะอนุญาตให้ผู้ใช้ของอีกองค์กรหนึ่งล็อกอินเข้าระบบอินทราเน็ตของตัวเองหรือไม่ เป็นต้น การสร้างเอ็กส์ทราเน็ตจะเน้นที่ระบบการรักษาความปลอดภัยข้อมูล รวมถึงการติดตั้งไฟร์วอลล์หรือระหว่างอินทราเน็ตและการเข้ารหัสข้อมูลและสิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ นโยบายการรักษาความปลอดภัยข้อมูลและการบังคับใช้

**อุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์**

            โมเด็ม (Modems) มาจากคำว่า (modulate/demodulate) หมายถึง กระบวนการแปลงข้อมูลข่าวสารดิจิตอลให้อยู่ในรูปของอนาล็อก แล้วจึงแปลงสัญญาณกลับเป็นดิจิตอลอีกครั้งหนึ่ง เมื่อโมเด็มของคุณต่อเข้ากับโมเด็มตัวอื่น

            โมเด็ม (Modems) เป็นอุปกรณ์สำหรับคอมพิวเตอร์อย่างหนึ่งที่ช่วยให้สัมผัสกับโลกภายนอกได้ย่างง่ายดาย โมเด็มเป็นเสมือนโทรศัพท์สำหรับคอมพิวเตอร์ที่จะช่วยให้ระบบคอมพิวเตอร์ สามารถสื่อสารกับคอมพิวเตอร์อื่นๆ ได้ทั่วโลก ไมเด็มจะเชื่อมต่อระหว่างคอมพิวเตอร์เข้าคู่สายของโทรศัพท์ธรรมดาคู่หนึ่งซึ่งโมเด็มจะทำการแปลงสัญญาณดิจิตอบ (digital signals) จากเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นสัญญาณอนาล็ก (analog signals) เพื่อให้สามารถส่งไปบนคู่สายโทรศัพท์

            Dial-Up Modem (56K Dial-Up) เป็นโมเด็มแบบอนาล็อกที่ใช้ในการรับส่งสัญญาณผ่านระบบโทรศัพท์แบบธรรมดา เวลาเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในแต่ละครั้งจำเป็นจะต้องหมุน หมายเลขโทรศัพท์ไปยังผู้ให้บิรการอินเทอร์เน็ต (ISP) ด้วยมาตรฐานล่าสุดที่ใช้กันในปัจจะบัน คือ V.92 ซึ่งให้ Bit Rate หรืออัตราความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูงสุดที่

56/33.6 kbps (รับข้อมูลขาลงจากอินเทอร์เน็ต หรือ Download ที่ความเร็ว 56 Kbps และส่งข้อมูล ขาขึ้น Upload ที่ความเร็ว 33.6 Kbps)

 Dial-up Modems (โมเด็มภายนอก)            Card Modems (โมเด็มภายใน)

            ADSL Mod (High-Speed Internet) เป็นโมเด็ม แบบดิจิตอลที่ใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารและรับส่งข้อมูลกัน ด้วยระบบเครื่อข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงบนคู่สายโทรศัพท์แบบธรรมดา โดยเลือกใช้ย่านความถึ่ที่ไม่มีในการใช้งานอินเทอร์เน็ต อึกทั้งเวลาเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในแต่ละครั้ง ก็ไม่จำเป็นต้องหมุนหมายเลขโทรศัพท์ ในปัจจุบันมีการพัฒนาอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยอาศัยเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น จีพีอาร์เอส (GPRS) , เอจ (EDGE) , สามจี (3G) ส่งข้อมูลด้วยความเร็ว 286.8 กิโลบิตต่อวินาที , 4จี (4G) ส่งข้อมูลด้วยความเร็ว 100Mbps/50Mbps

            การ์ดแลน (Lan card) คือ การ์ดที่จะติดตั้งภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่จะมีขนาดเล็ก กาณ์ดแลนจะทำหน้าที่รับส่งข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์เน็ตเวอร์กอื่นๆ ที่อยู่บนเครือข่าย/เน็ตเวิร์ก ช่วยให้คอมพิวเตอร์เชื่อมโยงเข้าหากันเป็นเครือข่ายได้เช่นเดียวกับอินเตอร์เน็ต เรียกเครือข่ายแบบนี้ว่า "เครือข่าย LAN" ทำให้คอมพิวเตอร์ทุกเครื่องสามารถใช้ข้อมูลและทรัพยากรร่วมกันได้ทั้งหมด

            ปัจจุบันการ์ดแลน (Lan Card) เริ่มมีความจำเป็นในการใช้งานน้อยลงเพราะว่าเมนบอร์ดส่วนใหญ่จะมี Lan On Bord มาในตัว การ์ดแลนจึงเป็นสิ่งจำเป็นของคอมพิวเตอร์รุ่นก่อนๆ ที่ไม่มี LAN มาในตัวเท่านั้น

การ์แลน (ไร้สาย)                                การ์แลน (แบบใช้สสายต่อ)

            ฮับ (Hub) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับเชื่อมโยงสัญญาณของอุปกรณ์เครือข่ายเข้าด้วยกัน โดยทั่วไปจะมีลักษณะเหมือนกล่องสี่เหลี่ยมแต่แบน มีความสูงประมาณ 1 - 3 นิ้ว แล้วแต่รุ่น มีช่องเล็กๆ เอาไว้เสียบสายแลนแต่ละเส้นที่ลากโยงมาจากคอมพิวเตอร์มีหลายรุ่น เช่น Hub 4 Ports , 8 Ports , 16 Ports , 24 Ports หรือ 48 Ports เป็นต้น

            สวิตซ์ (Switch) คือ อุปกรณ์เครือข่ายที่ทำหน้าที่เลเยอร์ที่ 2 Switch บางทีก็เรียกว่า Switching Hub (สวิตชิ่งฮับ) ซึ่งในช่วงแรกนั้นจะเรียกว่า Bridge (บริดจ์) เหตุผลที่เรียกว่าบริดจ์ ในช่วงแรกนั้นเพราะส่วนใหญ่บริดจ์จะมีแค่สองพอร์ต และใช้สำหรับแยกคอลลิชันโดเมน ปัจจุบันที่เรียกว่า Switch เพราะหมายถึง บริดจ์ก็มีมากกว่าสองพอร์ตนั่นเอง

            Switch จะฉลาดกว่า Hub คือ Switch สามารถส่งข้อมูลที่ได้รับมาจากพอร์ตหนึ่งไปยังเฉพาะพอร์ตที่เป็นปลายทางเท่านั้น ทำให้คอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกับพอร์ตที่เหลือสามารถส่งข้อมูลถึงกันและกันได้ในเวลาเดียวกัน ด้วยข้อดีนี้เครือข่ายที่ติดตั้งใหม่ในปัจจุบันส่วนใหญ๋จะนิยมใช้ Switch มากกว่า Hub เพราะจะไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการชนกันของข้อมูลในเครือข่าย

            เราเตอร์ (Router) คือ อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เชื่อมต่อระบบเครือข่ายอย่างหนึ่ง ซึ่งถ้าแปลความหมาย คำว่า Router ก็คือ ถนนนั่นเอง หน้าที่หลักของ Router คือการหาเส้นทางในการส่งผ่านข้อมูลที่ดีที่สุด และเป็นตัวกลางในการส่งข้อมูลไปยังเครือข่ายอื่นทั้งนี้ Router สามารถเชื่อมโยงเครือข่ายที่ใช้สื่อสัญญาณหลายแบบแตกต่างกันได้

            คุณสมบัติของ Router

                1. ทำหน้าที่คล้าย Switch ทำให้เชื่อมต่อได้หลายเครื่องพร้อมกัน

                2. เป็น ADSL Modem ในตัว (เฉพาะบางรุ่นเท่านั้น)

                3. Antivirus (รุ่นใหม่ๆ ของ Router บางรุ่นจะมี Antivirus Program ฝังอยู่ด้วย)

            จุดเชื่อมต่อแบบไร้สาย ไวไฟ (Wireless Access Point) ใช้สำหรับเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์แบบไร้สาย ซึ่งข้อมูลจะถูกส่งผ่านทางคลื่นวิทยุความถี่สูงโดยทำหน้าที่เชื่อมอุปกรณ์ต่างๆ เข้าด้วยกันแบบไร้สาย