ใบงานที่ 2:

อุปกรณ์เครือข่าย สื่อกลางการสื่อสาร และหมายเลขไอพี แอดเดรส (Network Devices, Media & IP Address)

ชื่อ **สกุล** **เลขที่**

การจำแนกหน้าที่ของอุปกรณ์เครือข่ายและโปรโตคอล

ให้นักเรียนนำชื่ออุปกรณ์หรือโปรโตคอลที่กำหนดให้ต่อไปนี้ เติมลงในช่องว่างหน้าข้อความที่มีหน้าที่ตรงกันให้ถูกต้อง
(SWITCH / ROUTER / ACCESS POINT / MODEM / DNS / DHCP / FIREWALL / MAC ADDRESS)

	ทำหน้าที่แปลงสัญญาณระหว่างสัญญาณแอนะล็อกกับสัญญาณดิจิทัลเพื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
	ทำหน้าที่กระจายสัญญาณข้อมูลไปยังพอร์ตปลายทางโดยอ้างอิงจาก MAC ADDRESS TABLE ช่วยลดปัญหาข้อมูลชนกัน
	ทำหน้าที่เชื่อมต่อเครือข่ายที่อยู่ต่างวงกัน และค้นหาเส้นทาง (ROUTING) ส่งข้อมูลที่เหมาะสมที่สุดโดยอ้างอิง IP ADDRESS
	ทำหน้าที่กระจายสัญญาณ WI-FI โดยแปลงสัญญาณจากสาย LAN เป็นคลื่นวิทยุให้อุปกรณ์ไร้สายเชื่อมต่อ
	โปรโตคอลที่ทำหน้าที่แปลงชื่อเว็บไซต์ (DOMAIN NAME) เช่น [WWW.GOOGLE.COM](HTTPS://WWW.GOOGLE.COM) เป็นหมายเลข IP ADDRESS
	โปรโตคอลที่ทำหน้าที่แจกจ่ายหมายเลข IP ADDRESS ให้แก่เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายภายในเครือข่ายแบบอัตโนมัติ

การเปรียบเทียบสื่อกลางการสื่อสารและประเภทของ IP ADDRESS

ประเภทสายสัญญาณ	ระยะทางส่งสัญญาณสูงสุดต่อสาย 1 เส้น	ทนทานต่อสัญญาณรบกวน (EMI)	ลักษณะการใช้งานที่เหมาะสม
สาย UTP (Cat6)	[ ] ไม่เกิน 100 เมตร [ ] ส่งได้ไกลหลายกิโลเมตร	[ ] ปานกลาง (อาจโดนคลื่นรบกวน) [ ] สูงมาก (ไม่โดนรบกวนจากคลื่นแม่เหล็ก)	
สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic)	[ ] ไม่เกิน 100 เมตร [ ] ส่งได้ไกลหลายกิโลเมตร	[ ] ปานกลาง (อาจโดนคลื่นรบกวน) [ ] สูงมาก (ไม่โดนรบกวนจากคลื่นแม่เหล็ก)	

LIVEWORKSHEETS