

## การเลือกซื้ออุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สาย (สำหรับใช้งานภายในที่פקอาศัยบุคลากรและหอพักนิสิต วิทยาเขตกำแพงแสน)

อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบไร้สายสามารถแบ่งประเภทได้ ดังนี้

1. Wireless Router
2. Wireless ADSL Router หรือ Wireless ADSL Modem
3. Wireless Access point

1. Wireless Router จะมีลักษณะ ดังรูป



ภาพที่ 1

หรือ



ภาพที่ 2



ภาพที่ 3

ลักษณะของช่องต่อใช้งานจะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ช่อง WAN หรือ Internet ใช้เชื่อมต่อกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ช่องต่อนี้มักจะมีสีหรือข้อความที่บอกความต่างในการใช้งานจากช่องอื่น ๆ เช่น
  - 1.1 ช่องต่อสีฟ้า(WAN)โดยที่ช่องต่ออื่นมีสีเหลือง (LAN) ดังภาพที่ 1
  - 1.2 ช่องต่อมีสีเดียวกันทั้งหมด (ดังภาพที่ 2)
  - 1.3 ช่องต่อมีสีเหลือง(WAN)และช่องอื่นเป็นสีดำ(LAN) ดังภาพที่ 3

2. ช่องต่อ LAN ใช้สำหรับต่อสายเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน

ปัญหาสำหรับอุปกรณ์ประเภทนี้ คือ การที่ทำงานแบบ Router ทำให้ต้องมีการใช้งาน DHCP SERVER ที่เป็นตัวเลข เช่น 192.168.xx.xx จ่ายให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือที่นำมาเชื่อมต่อ โดยที่หากเสียบสายแลนเข้าที่ช่อง WAN จะทำให้เมื่อมีการใช้งานจริงผู้ใช้งานที่เชื่อมต่อคนแรกจะเป็นผู้ที่ต้องการ Login ด้วย Nontri Account เพียงคนเดียวเท่านั้น ซึ่งไม่ถูกต้องตามระเบียบการให้บริการของมหาวิทยาลัย ดังนั้น ผู้ดูแลระบบจึงต้องทำการปิดระบบ DHCP SERVER ที่อยู่ใน Router เพื่อไม่ให้ทำงานและสายที่เชื่อมต่อให้เชื่อมต่อกับช่อง LAN เท่านั้น \*\*\*ดังนั้น หากอุปกรณ์ถูก Reset กลับเป็นค่าเริ่มต้น อุปกรณ์ตัวนี้จะสร้างปัญหาให้กับระบบเครือข่ายทันที เนื่องจากอุปกรณ์จะทำการจ่ายหมายเลขที่เป็น 192.168.xx.xx ให้กับอุปกรณ์ทั้งหมดที่เชื่อมต่ออยู่กับ Router ซึ่งเป็นหมายเลขที่ไม่ถูกต้องในการใช้งาน และจะส่งผลให้ไม่สามารถใช้งานได้ทั้งชั้นของอาคารนั้น ๆ

## 2. ADSL Router หรือ ADSL Modem จะมีลักษณะ ดังรูป



ภาพที่ 4

ลักษณะของช่องต่อใช้งานจะแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. ช่อง WAN หรือ Internet ใช้เชื่อมต่อกับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ช่องต่อนี้มักจะมีสีหรือขนาดและข้อความที่บอกความแตกต่างในการเชื่อมต่อ เช่น DSL
2. ช่องต่อ LAN ใช้สำหรับต่อสายเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งาน ซึ่งอุปกรณ์แบบนี้จะมีผลกระทบเช่นเดียวกับ Wireless Router

### 3. Wireless Access Point จะมีลักษณะ ดังรูป



ลักษณะช่องต่อใช้งานจะมีตั้งแต่ 1 ช่อง หรือมากกว่า แต่ลักษณะช่องต่อจะเป็นแบบเดียวกันทั้งหมด ดังนั้น การต่อใช้งานจึงสามารถใช้งานช่องต่อได้ทุกช่องโดยไม่เกิดปัญหา แต่ยังมี Wireless Access Point บางรุ่นที่มี DHCP Server เปิดใช้งานอยู่ ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาได้เช่นกัน

\*\*\*ดังนั้น เพื่อให้เกิดผลกระทบในการใช้งานที่น้อยที่สุด จึงขอแนะนำให้ผู้ที่ใช้ระบบไร้สายใช้ระบบไร้สายที่เป็นแบบ Wireless Access Point ในขณะที่ขอแนะนำให้ใช้

**ยี่ห้อ Zyxel รุ่น WAP 3205 v2 หรือ Zyxel รุ่น WAP 3205 v3**

เนื่องจาก 2 รุ่นนี้ ทำหน้าที่กระจายสัญญาณไร้สายได้ทันทีเมื่อนำสาย LAN มาเชื่อมต่อ และ ในอุปกรณ์ไม่มี DHCP Server จึงทำให้ไม่มีการแจกหมายเลข 192.168.xx.xx ที่เป็นหมายเลขที่ไม่ถูกต้องอีกด้วย

# Wireless Access Point ที่แนะนำ



ZyXel WAP3205 v3

WIRELESS N300 ACCESS Point