

## บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง อุปกรณ์ระบบเครือข่าย

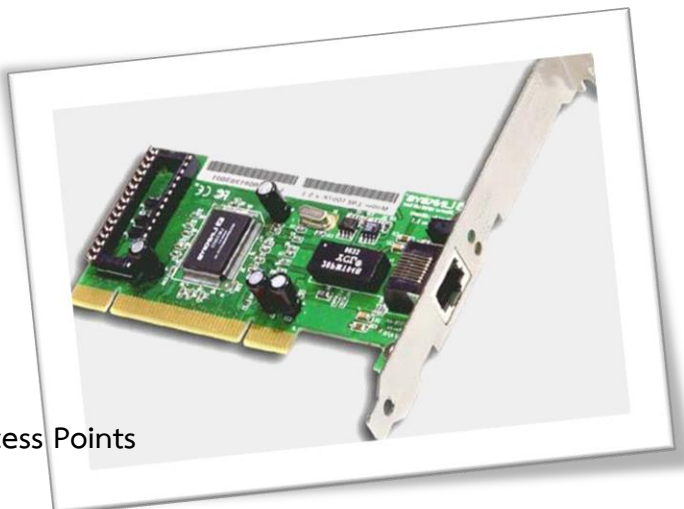
### เรื่อง อุปกรณ์ไร้สาย (Wireless device)

ระบบเครือข่ายไร้สาย เป็นระบบการสื่อสารข้อมูลที่นำมาใช้ทดแทน หรือเพิ่มต่อกับระบบเครือข่ายใช้สายแบบเดิมโดยใช้การส่งคลื่นความถี่วิทยุ RF และคลื่นอินฟราเรดในการรับและส่งข้อมูลคอมพิวเตอร์ผ่านทางอากาศทะลุกำแพงเพดาน หรือสิ่งก่อสร้างอื่น ๆ เครือข่าย ไร้สายประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนี้



#### 1. Wireless NICs

Wireless Network Interface Card เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในเชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย โดยจะมีลักษณะเหมือนการ์ดแลนทั่วไปไม่มีสายสัญญาณแต่มีเสาอากาศไว้ใช้ในการเชื่อมต่อเครือข่ายแทนโดยรับเอาคลื่นวิทยุที่แพร่กระจายออกมาจากอุปกรณ์ไร้สายอื่น ๆ



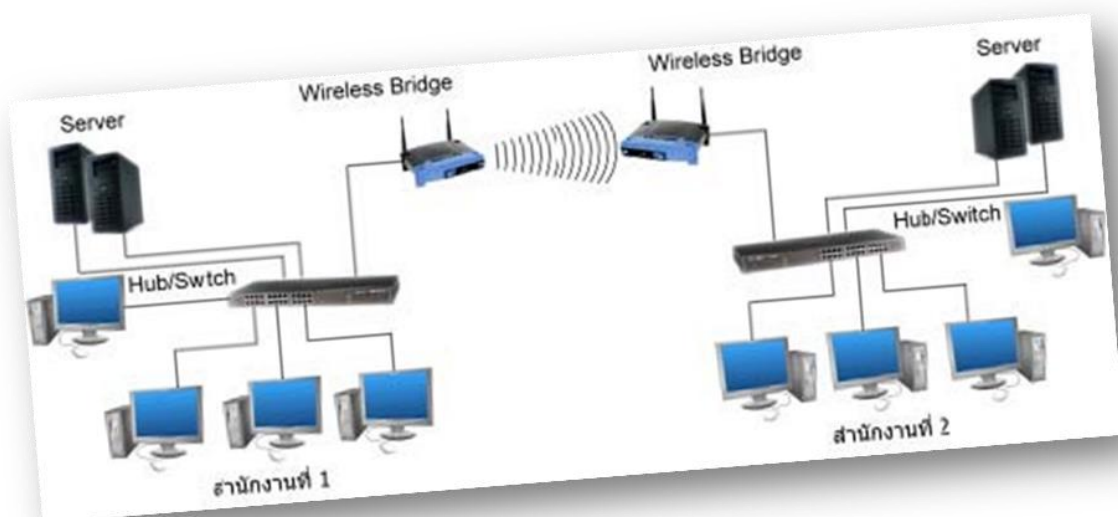
#### 2. Wireless Access Points

Wireless Access Point หรือ WAP หรือเรียกว่า AP หมายถึง อุปกรณ์ในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ช่วยให้อุปกรณ์ไร้สายสามารถเชื่อมต่อกับเครือข่ายแบบมีสายได้ AP เป็นจุดกระจายและเชื่อมต่อสัญญาณไร้สายเพื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์ไร้สายทุกชนิดที่ทำงานภายใต้มาตรฐานของ IEEE802.11



### 3. Wireless Bridget

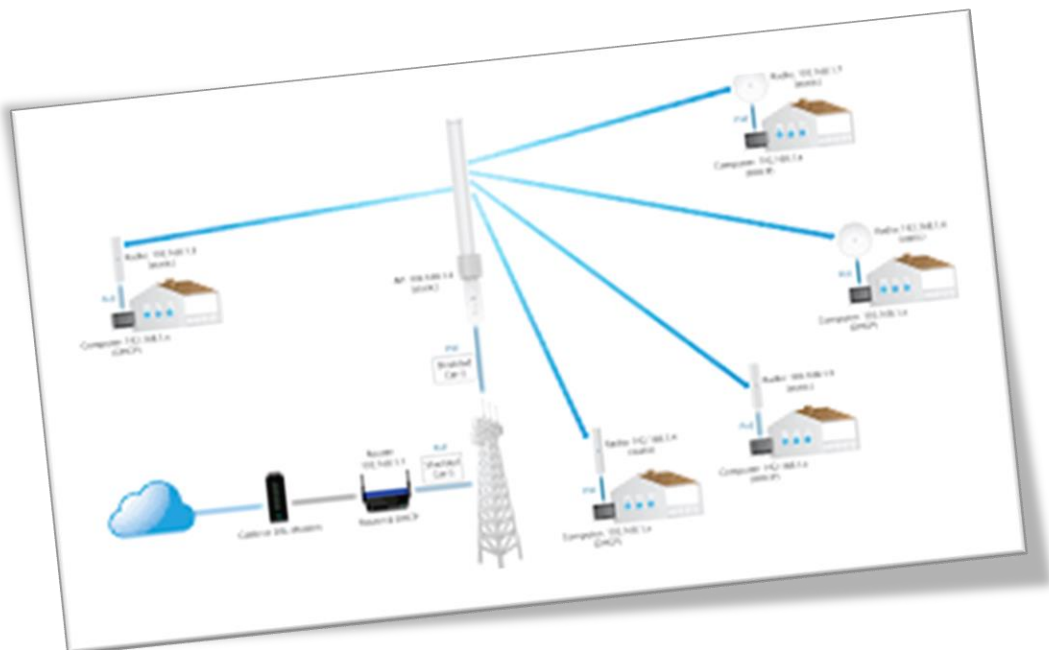
Wireless Bridge เป็นอุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายแบบไร้สาย ที่สามารถนำไปใช้เชื่อมต่อระบบเครือข่ายแลนระหว่างสำนักงานหรือระหว่างอาคารส่วนใหญ่ แทนการใช้สายสัญญาณที่ค่อนข้าง ยุ่งยาก และมีค่าใช้จ่ายสูง มีลักษณะการเชื่อมต่อมี 2 แบบดังนี้



1. การเชื่อมต่อแบบจุดต่อจุด (Point to Point) เป็นการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายเข้าด้วยกัน โดยใช้อุปกรณ์ Wireless Bridge เช่นการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างอาคาร



2. การเชื่อมโยงแบบจุดไปหลายจุด (Point to Multi-Point) มีหลักการคล้ายแบบจุดต่อจุด แต่ต้องใช้ Wireless Bridge เพิ่มขึ้นตามจำนวนจุดที่ต้องการเชื่อมโยงเข้าหากัน



## บรรณานุกรม

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). อุปกรณ์ไร้สาย (Wireless device).

ใน คุณพนม บุญญไพโร และ คุณมาลี แผงดี, *เครือข่ายคอมพิวเตอร์เบื้องต้น (Introduction to Computer Networks)* รหัสวิชา 20204 - 2005.