

ทฤษฎี สมรรถเล่น
ปีการศึกษา 2542

โดย
นายณรงค์วิทย์ มณีสงค์
นายไพรัช มณีนาค

อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์วินัย ศิริบัญชาชัย

บทคัดย่อ

ในงานการสื่อสารด้านอิเล็กทรอนิกส์ มักจะสื่อสารด้วยสัญญาณไฟฟ้า ที่มีความถี่สูง ทั้งนี้เพราะสัญญาณความถี่สูงนั้น คลื่นจะสามารถแพร่กระจายไปในอากาศได้ โดยแบ่งย่านความถี่ออกเป็นหลายย่าน เช่น HF, VHF, UHF เป็นต้น ล้วนแล้วแต่จำเป็นในการสื่อสารทั้งนั้น

ในการส่งสัญญาณของภาพเสียงหรือข้อมูลต่าง ๆ ให้แพร่กระจายไปในอากาศนั้น จะต้องสร้างสัญญาณคลื่นพาห้ขึ้นมา เพื่อที่จะนำสัญญาณดังกล่าวไปยังจุดหมายปลายทางได้ตามความต้องการ ซึ่งวิธีการรับ ส่งสัญญาณ ผ่านไปในอากาศนี้มีประโยชน์อย่างกว้างขวางมากในการติดต่อสื่อสาร และมีความสะดวกในการใช้งาน ไม่ต้องมีสายสำหรับส่งสัญญาณให้ยุ่งยาก เมื่อมีการส่งสัญญาณให้แพร่กระจายไปในอากาศแล้ว เครื่องรับก็จะสามารถรับได้หลาย ๆ เครื่องพร้อมกัน ไม่ว่าจะอยู่ตรงจุดใดในรัศมีของเครื่องส่ง และไม่มีกรรบกวนกันของสัญญาณด้านเครื่องรับ