

โครงการ	กระจกเลือกคลื่นความถี่ผ่านย่าน 900 MHz และ 1800 MHz
โดย	1. นางสาวนาถดา นวมน้อย รหัส B5018161 2. นางสาวณัชชา วรรณกุล รหัส B5023325
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปิยาภรณ์ กระจงคนอก
สาขาวิชา	วิศวกรรมโทรคมนาคม
ภาคการศึกษาที่	3/2553

บทคัดย่อ

ความถี่ย่าน 900 MHz และ 1800 MHz เป็นความถี่ของโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งการสื่อสารนี้ใช้ในสถานที่ต่างๆ มากมาย เช่น ห้างสรรพสินค้า อาคารบริษัท บ้านเรือน และสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ เป็นต้น ซึ่งตามสถานที่เหล่านี้จะถูกสร้างขึ้นมาจากวัสดุต่างๆ เช่น คอนกรีต เหล็ก เป็นต้น ในปัจจุบันตึกอาคาร บ้านเรือนได้มีการนำกระจกมาเป็นส่วนประกอบหลักมากขึ้น เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าภายในตัวอาคาร ลดอุณหภูมิจากแสงแดด ซึ่งกระจกส่วนใหญ่ที่นำมาใช้ จะเป็นกระจกติดฟิล์ม หรือกระจกกรองแสง ซึ่งวัสดุเหล่านี้มีผลกระทบต่อการเดินทางของคลื่น และราคาสูง จึงได้มีการออกแบบกระจกเลือกความถี่ผ่าน สำหรับปรับปรุงการสื่อสารระหว่างภายนอกและภายในอาคาร ซึ่งเลือกความถี่ผ่าน 900 MHz – 1800 MHz ให้ผ่านเข้าไปได้ ซึ่งงานนี้จะช่วยให้การสื่อสารระหว่างภายนอกและภายในอาคาร ติดต่อกันได้อย่างสะดวกมากขึ้น และวัสดุที่ใช้สามารถหาได้ง่าย และราคาถูก โครงการนี้นำเสนอการออกแบบกระจกเลือกความถี่ เพื่อปรับปรุงการสื่อสารระหว่างภายนอกและภายในอาคาร ในย่านความถี่ 900 MHz – 1800 MHz