

หัวข้อโครงการ	วงจรรองผ่านความถี่ต่ำ 120 MHz (120 MHz Low Pass Filter)		
จัดทำโดย	นายธราพงษ์	ตาลพันธุ์	รหัส B5311521
	นายธีรบรรณ	อ่อนจงไกร	รหัส B5307739
	นางสาวดวงดาว	บุญสุข	รหัส B5315475
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ ทองทา		
สาขาวิชา	วิศวกรรมโทรคมนาคม		
ภาคการศึกษาที่	2/2556		

บทคัดย่อ (Abstract)

ในปัจจุบันได้มีการจัดตั้งสถานีวิทยุชุมชนเพิ่มขึ้นอย่างแพร่หลาย โดยสถานีวิทยุส่วนใหญ่ใช้เครื่องส่งที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ทำให้เกิดการแพร่แปลกปลอมของความถี่อื่นๆ ที่อยู่นอกเหนือจากแถบความถี่ที่จำเป็น (Necessary Bandwidth) เรียกปัญหาเหล่านี้ว่า การแพร่แปลกปลอม (Conducted Spurious Emission) โดยรวมไปถึงการแพร่ฮาร์มอนิก (Harmonic Emission) ส่งผลให้เกิดปัญหาการรบกวนย่านความถี่อื่นๆ โครงการนี้จึงได้นำเสนอวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าวโดยการใช้วงจรรองผ่านความถี่ต่ำ (Low Pass Filter) ซึ่งจะทำหน้าที่กรองสัญญาณที่มีความถี่สูงกว่าความถี่ของกระจายเสียงในระบบ FM ไม่ให้แพร่กระจายออกไปได้ เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาการรบกวนย่านความถี่อื่นๆ ที่เกิดจากเครื่องส่งวิทยุกระจายเสียงที่ไม่ผ่านการรับรองมาตรฐานที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน