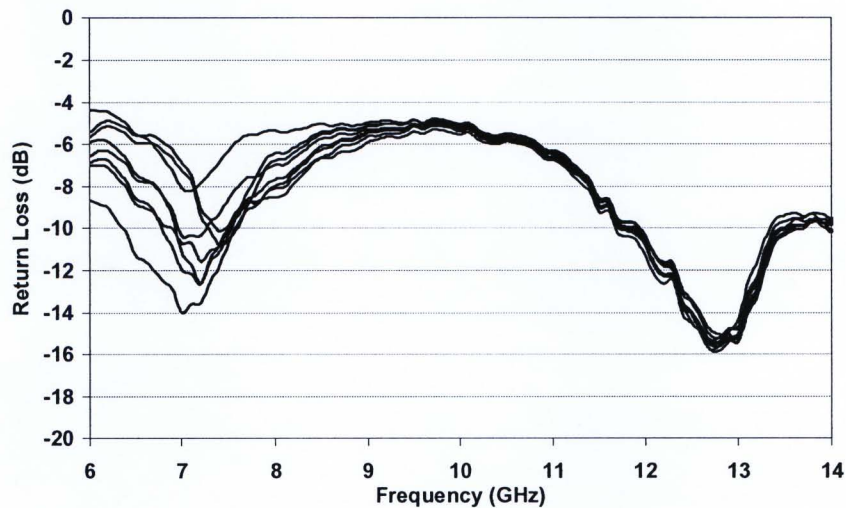


5. ผลการทดลอง

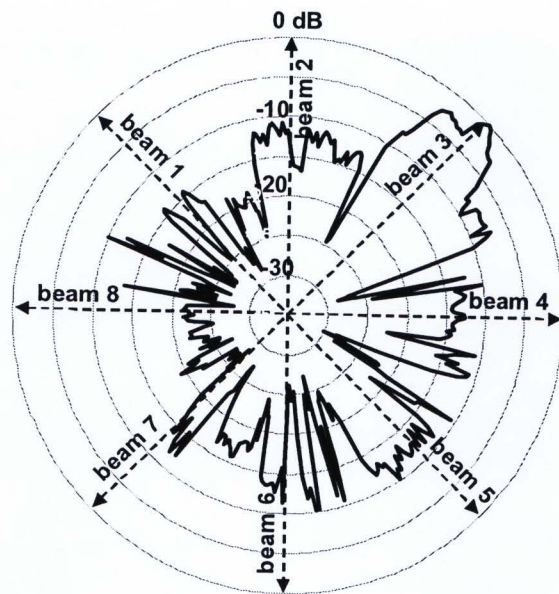
ในการทดลองประสิทธิภาพของสายอากาศได้มีการวัด Return loss ด้วยเครื่อง Vector Network Analyzer วัดที่ความถี่ 6-14 GHz ได้ผลดังแสดงในรูปที่ 13 ซึ่งแสดง Return loss เมื่อสวิตช์ทำงานที่ตำแหน่งต่างๆ ทั้ง 8 ตำแหน่ง



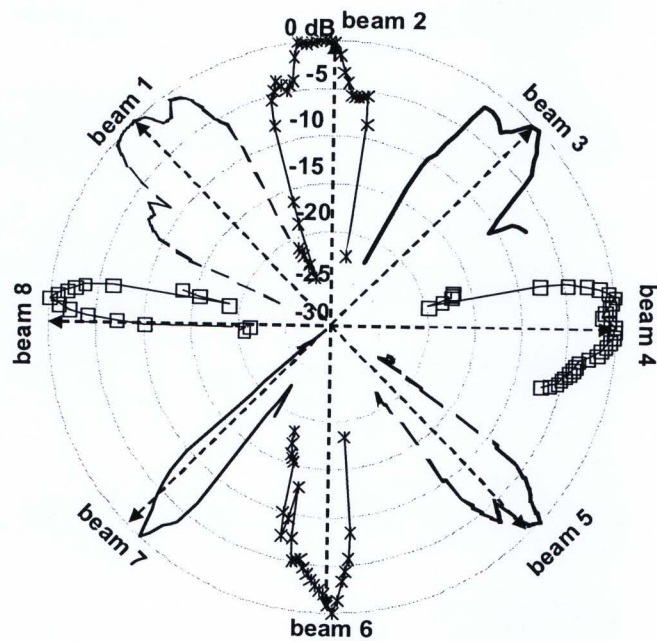
รูปที่ 13 ผลการวัด Return Loss ของ Sectorized horn antenna array

สำหรับผลการวัดรูปแบบการแผ่รังสี หรือ radiation pattern แสดงในรูปที่ 14 ก) และ ข) โดยรูปที่ 14 ก) เป็นรูปแบบการแผ่รังสีเมื่อสวิตช์ทำงานที่ตำแหน่งหนึ่ง (ในที่นี้คือตำแหน่ง 'Beam 3') แล้ววัดสัญญาณรอบสายอากาศทีละ 1 องศาจนครบ 360 องศา เปรียบเทียบกับสัญญาณที่รับได้สูงสุด ทำให้ได้ผลเป็น Normalized radiation pattern สำหรับรูปที่ 14 ข) เป็นรูปแบบการแผ่รังสีของสายอากาศทั้ง 8 ในช่วงเซกเตอร์ 45 องศาที่สายอากาศแต่ละอันครอบครองอยู่ เปรียบเทียบกับสัญญาณที่รับได้สูงสุดของสายอากาศแต่ละอัน





ก)



ข)

รูปที่ 14 ผลการวัดรูปแบบการแผ่รังสีหรือ Normalized radiation pattern ของ Sectorized horn antenna array ก) ผลการวัดรอบ 360 องศาของสายอากาศ 'Beam 3' และ ข) ผลการวัดในช่วงเซกเตอร์ 45 องศาของสายอากาศแต่ละอัน