

تتميز الحرب الحديثة بسرعتها و ضخامة قواتها وقوة نيرانها المتنوعة، مما يتطلب سيطرة فورية على القوات. يعتمد هذا على اتصالات لاسلكية فعالة ومحمية، كونها الجهاز العصبي للسيطرة. فقدان الاتصال يعني فقدان السيطرة، لذا يجب تطوير معدات إشارية متقدمة. استخدام البث اللاسلكي منذ 1920 طور بشكل كبير، لكن كثافته العالية في المجالات العسكرية والمدنية سبب تعقيداً كهرومغناطيسياً. تتسبب المعدات الكهربائية في اضطرابات، مما أدى لدراسات حول التوافق الكهرومغناطيسي. تكمن المشكلة في كثافة الوسائل الإلكترونية، محدودية الطيف الترددي، وعدم مناعة هذه الوسائل ضد التداخلات. لذا، يهدف البحث لدراسة كيفية تحقيق التوافق الكهرومغناطيسي للوسائل اللاسلكية في فوج إشارة، معتمداً على منهج وصفي تحليلي، مقسماً إلى مقدمة، ثلاثة مباحث (البنية التنظيمية للفوج، تحقيق التوافق الكهرومغناطيسي، والتداخلات الكهرومغناطيسية وتأثيرها)، وخاتمة وتوصيات، مدعماً بمخططات وجداول ومراجع عسكرية ومدنية.