

# «الكهرومغناطيسية الهندسية»

أصدر الأستاذ الدكتور محمد كامل عبدالعزيز أستاذ هندسة الاتصالات الكهرومغناطيسية من الجامعة الأردنية، والدكتور مجيد عبدالرحمن الكنهل أستاذ هندسة الاتصالات الكهرومغناطيسية المشارك في جامعة الملك سعود، مؤخراً كتاب (الكهرومغناطيسية الهندسة «المجالات الكهرومغناطيسية المتغيرة مع الزمن») تمت طباعة هذا الكتاب في مطابع إدارت النشر العلمي والمطابع بالجامعة.

وذكر الكتاب أن هناك تسارعاً وتطوراً في علم الهندسة الكهربائية في العقود الخمسة الأخيرة وخاصة في عالم الاتصالات والحاسبات، حيث إن الطيف الكهرومغناطيسي (من حدود التيار المستمر وحتى المدى البصري) المستخدم قد اتسع ليشمل الحدود القصوى للتقنية العالية.

وازدادت كثافة استخدام هذا الطيف من قبل الخدمات المختلفة ومنها الاتصالات عبر الأقمار الاصطناعية وعبر



الوصلات الميكروية والوصلات العاملة في الترددات العالية (مثل الإذاعات) والترددات العالية جداً (مثل محطات التلفاز) إضافة لخدمات أخرى.

تجدر الإشارة إلى أن موضوع المجالات الكهرومغناطيسية يعتبر من المواضيع الأساسية في مسارات علم الهندسة الكهربائية المختلفة مثل الاتصالات والآلات والقوى الكهربائية والحاسبات وعلوم أخرى مثل الفيزياء والاستثمار عن بعد، وبالتالي فإنه من الضروري أن يتم فهم هذا الموضوع، لأن هذا سيسهل الأمور في المسارات الأخرى. ويصنف موضوع الكهرومغناطيسية، عادة، على أنه من المواضيع الصعبة حيث إنه يعتمد أساساً على ظواهر فيزيائية تحكمها علاقات رياضية معقدة بعض الشيء. وبالتالي فإن هذا الكتاب سوف ييسر على القارئ شرح المفاهيم الأساسية وبعضاً من التطبيقات لهذا الموضوع الصعب.