

مزایا و مشکلات استفاده از تکنیک OFDM در سیستم رادیو هوشمند

احسان صابری e.saberi@ec.iut.ac.ir

دانشجوی کارشناسی ارشد مخابرات گرایش شبکه

دانشگاه صنعتی اصفهان

عادل آقاچان عبادا... a.aghajanabdollah@ec.iut.ac.ir

دانشجوی کارشناسی ارشد مخابرات گرایش سیستم

دانشگاه صنعتی اصفهان

چکیده — رادیو هوشمند¹ (CR) مفهومی جدیدی است که به سیستم های رادیویی قابلیت حس کردن محیط را می دهد و با استفاده از اطلاعات بدست آمده می تواند با محیط اطراف خود تطابق یافته و با توجه به تجربه های قبلی کیفیت ارتباطات خود را بهبود ببخشد. اما لایه فیزیکی انعطاف پذیر برای انجام دادن موثر و کارآمد وظایف درخواست شده لازم دارد. از این رو OFDM به خاطر قابلیت های ذاتی خود می تواند در سیستم های CR به کار برده شود. در این مقاله ، سیستم های CR و تکنیک OFDM مورد بحث قرار می گیرد سپس مزایای استفاده از OFDM در سیستم های CR بررسی می شود و در نهایت چالش های به وجود آمده در این مسیر بیان می شود.

کلمات کلیدی — رادیو هوشمند (CR) ، تکنیک OFDM

¹ Cognitive Radio