

مدیریت طیف در رادیوهای هوشمند

مژده مولا

دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده برق و کامپیوتر

Email: mozhdeh_mola@yahoo.com

زهرا علوی کیا

دانشگاه صنعتی اصفهان، دانشکده برق و کامپیوتر

Email: z.alavikia@ec.iut.ac.ir

چکیده – روش های دسترسی به طیف به طور دینامیک به عنوان راه حلی برای از میان برداشتن کمبود طیف و تقاضای بالا برای دسترسی به طیف مطرح شده اند. در این میان رادیوی هوشمند به عنوان ابزاری که امکان دسترسی به طیف را به طور دینامیک را فراهم میکند. اما استفاده از این ابزار، چالش های خاص خود را به دلیل طبیعت متغیر طیف و کیفیت سرویس های متفاوت به همراه دارد برای بررسی این چالش ها هر رادیوی هوشمند باید توانایی حس کردن طیف، به اشتراک گذاشتن طیف، تصمیم گیری در مورد طیف و تحرک طیف را داشته باشد. در این مقاله، ابتدا رادیوی هوشمند معرفی می شود. سپس به بررسی چالش های موجود در ارتباط با مدیریت طیف در شبکه های متشکل از رادیوهای هوشمند پرداخته خواهد شد.

کلید واژه – رادیوی هوشمند (Cognitive radio) – کاربر اولیه – کاربر ثانویه – مدیریت طیف