

## موضوع تحقیق: Spectrum Sharig Protocols

تهیه کننده: حسین فیض‌رسان

شماره دانشجویی: 8705134

امروزه تخصیص طیف فرکانسی برای کاربردهای مختلف به صورت ثابت و با ارائه مجوز صورت می‌گیرد. یعنی کاربر برای استفاده از قسمتی از طیف فرکانسی برای کاربرد خاص با پرداخت هزینه برای مدتی معین و در یک وسعت مکانی مشخص آن قسمت از طیف را به انحصار خود در می‌آورد. تخصیص طیف به صورت دائم و انحصاری کارآمد و موثر نمی‌باشد چرا که کاربران مجوزدار همیشه و از تمام پهنای باندهای باندی که در اختیار دارند استفاده نمی‌کنند. به همین دلیل برای استفاده کارآمدتر و موثرتر از طیف فرکانسی بحث‌های spectrum sharing مطرح می‌شود.

در این تحقیق ابتدا یک بررسی کلی در مورد spectrum sharing در کاربردهای مختلف مانند cellular می‌شود و قسمت عمده تحقیق در مورد spectrum sharing در شبکه‌های cognitive radio می‌باشد و روش‌های به اشتراک گذاشتن پهنای باند در شبکه‌های cognitive radio به گونه‌ای که کارایی سیستم افزایش یافته و کمترین interference برای primary users ایجاد شود.