

### چکیده

داروهای خانواده فنوتیازین بعنوان داروهای آرام‌بخش، مسکن و ضد حساسیت و همچنین برای درمان اختلالات روانی، افسردگی و بیماری پارکینسون استفاده وسیعی دارند. در چهار دهه گذشته، بیش از صد ترکیب با ساختار اسکلتی فنوتیازینی سنتز شده و از لحاظ خواص دارویی مورد آزمایش قرار گرفته‌اند. اهمیت حیاتی این داروها توسعه‌ی روش‌های تجزیه‌ای برای اندازه‌گیری آنها را موجب شده است. در این کار، دو روش طیف نورسنجی غیر مستقیم ساده، سریع، حساس و با صحت مناسب برای اندازه‌گیری داروهای فنوتیازین در شکل خالص و فرمولاسیون‌های دارویی توسعه داده شده است. روش اول، براساس واکنش، کلورپرومازین هیدروکلراید (CPH)، تری فلوپرازین هیدروکلراید (TFPH)، پرومتازین هیدروکلراید (PH)، تری میرامین مالئات (TPM) و تیودازین هیدروکلراید (TRDH) با مس (II) و واکنش متعاقب آن با نئوکاپروئین است. در حضور نئوکاپروئین، مس (II) به آسانی توسط مشتقات فنوتیازین به کمپلکس مس (I) - نئوکاپروئین احیا می‌شود که در طول موج ۴۵۰ nm بیشترین جذب را نشان می‌دهد. به وسیله‌ی اندازه‌گیری جذب کمپلکس در این طول موج، CPH, TFPH, PH, TPM, و TRDH به ترتیب می‌توانند در نواحی غلظتی ۰/۳-۱۵۰، ۰/۵-۱۵۰، ۰/۲-۱۹۰، ۰/۶-۸۰، ۸۰/۲-۱۹۰ و  $10^{-1}$  - ۱۰۰-۸۰۰  $\mu\text{gm}^{-1}$  اندازه‌گیری شوند. روش دوم، براساس واکنش CPH, TFPH, PH, TPM و TRDH با آهن (III) و واکنش متعاقب آن با ۲ و ۲- بی‌پیریدین است. در حضور ۲ و ۲- بی‌پیریدین، آهن (III) به آسانی توسط مشتقات فنوتیازین به کمپلکس آهن (II) - ۲ و ۲- بی‌پیریدین احیا می‌شود که در طول موج ۵۲۵ nm بیشترین جذب را نشان می‌دهد. به وسیله‌ی اندازه‌گیری جذب کمپلکس در این طول موج، CPH, TPM, PH, TFPH و TRDH به ترتیب می‌توانند در نواحی غلظتی ۰/۵-۱۲۰، ۰/۷-۱۹۰، ۰/۲-۱۰۰، ۰-۱۰۰ و  $10^{-1}$  - ۲-۱۲۰  $\mu\text{gm}^{-1}$  اندازه‌گیری شوند. نتایج بدست آمده براساس سنجش نمونه‌های دارویی با نتایج بدست آمده بوسیله‌ی روش رسمی مقایسه شد و صحت و دقت خوبی را نشان دادند.