

پتانسیل کاربرد زبان الکترونیک و بیوالکترونیک در صنایع غذایی

زهرا ایزدی^۱، مهدی قاسمی و رنامخواستی^۲، سیده هدی یوسفیان^۳، آیت محمدرزاداری^۴

۱-استادیار گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه شهر کرد

۲-دانشیار گروه مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه شهر کرد

۳-دانشجوی دکتری، مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه شهر کرد

۴-دانشجوی دکتری، مهندسی مکانیک بیوسیستم، دانشگاه شهر کرد

چکیده

نگرانی بشر در مورد کمبود غذا موجب افزایش تقلبات، استفاده از روش های غیر بهداشتی و نامتعارف در تهیه محصولات غذایی شده است. همچنین گاهی کمیاب و نادر بودن برخی گونه های گیاهی و غذایی موجب افزایش تمایل تولید کنندگان به تقلب می گردد. بنابراین ضروری به نظر می رسد تا با روش های نوین، سریع و قابل اعتماد مواد را بررسی نمود. زبان الکترونیک و بیوالکترونیک آرایه ای از حسگرهای الکتروشیمیایی و زیستی می باشد که گروهی از اطلاعات بیولوژیکی را از مولکول های تشکیل دهنده یک ماده بدست می آورد. با استفاده از زبان الکترونیک و بیوالکترونیک می توان انواع تقلبات، آفت کش، آنتی بیوتیک و کیفیت را در مواد غذایی بررسی نمود و مواد را بر اساس نتایج تحلیل شیمی سنجی یا کمومتریکس طبقه بندی نمود. در این تحقیق ابتدا در مورد ساختار سامانه زبان الکترونیک و بیوالکترونیک توضیحی داده شده و سپس مجموعه مطالعات صورت گرفته توسط این سامانه ها در دنیا ذکر شده اند. امید است تا با معرفی سامانه های کاربردی بتوان در سایر زمینه های علوم از جمله بخش پزشکی و بررسی گیاهان نادر از آن استفاده نمود.

واژگان کلیدی: زبان بیوالکترونیک، بیوحسگر، صنایع غذایی.