

عنوان: نقش استاندارد سازی و ارزیابی انطباق در علوم فنی و مهندسی، مثال موردی گواهی محصول در صنایع

سخنران: دکتر انوشه رحمانی - عضو هیأت علمی پژوهشگاه استاندارد

**چکیده:** استاندارد سازی Standardization به عنوان زبان مشترک در صنعت و تجارت، با هدف ایجاد نظم، ایمنی و کیفیت در سطوح و جنبه های مختلفی به کار می رود. در این میان استاندارد ها به جز تعیین ویژگی های محصولات (کالاها و خدمات) در شاخه ارزیابی انطباق Conformity assessment نیز جایگاهی ارزشمند خود را یافته اند. همانگونه که زیر کمیته ارزیابی انطباق سازمان بین المللی استاندارد CASCO عنوان می کند، بازرسی (Inspection) خطوط تولید و تجهیزات، آزمون (Testing) کالاها و تجهیزات در آزمایشگاه های مورد تأیید و صدور انواع گواهینامه های (Certification) سیستم، محصول و اشخاص، تحت نظارت مراجع اعتبار بخشی (Accreditation bodies) به یکی از اصول مبادلات تجاری در سطوح ملی و بین المللی تبدیل شده است. گواهی های محصول صادر شده توسط اشخاص ثالث (third party certification bodies)، در تمام صنایع به عنوان قویترین معیار پذیرش توسط خریداران و مصرف کنندگان جایگاه خود را در یافته است و امروزه علائمی چون CE marking، API monogram و ... یا علامت و نشان گواهی محصول توسط مراجع بی طرف و مورد تأیید، به عنوان یکی از جامع ترین رویه های ارزیابی انطباق توسط کشورها پذیرفته شده است. بر این اساس گروه های مختلفی از ذینفعان اعم از کارفرمایان نهادهای گواهی کننده (تولید کنندگان کالاها یا ارائه دهندگان خدمات)، مشتریان سازمان هایی که محصولات، فرایندها و خدمات آنها گواهی شده است، مراجع دولتی و غیر دولتی، مصرف کنندگان و سایر اعضای جامعه از مزایای گواهی های صادره بهره مند می شوند. آنچه معیار اصلی اعتماد بین ذینفعان می باشد، اصول زیربنایی، بی طرفی Impartiality و محرمانگی Confidentiality و برآورده ساختن الزامات استانداردهای بین المللی از جمله استاندارد ISO 17065 برای نهادهای صدور گواهی محصولات است که با استفاده از جعبه ابزار ارزیابی انطباق بر اساس استانداردهای ISO 17020 برای نهاد های بازرسی، ISO 17025 برای آزمایشگاه ها و ISO 17021 برای نهادهای گواهی سیستم های مدیریت کیفیت، ساختار جامعی را برای ارزیابی 360 درجه صنایع ایجاد نموده است. بدیهی است که با چارچوب های تعیین شده فوق، استانداردهای ویژگی های مواد اولیه و محصول نهایی، استانداردهای فرایند طراحی، ساخت، نصب و خدمات پس از فروش، نقش خود را بیش از پیش آشکار می سازند و می توانند دانش روز را با تکنولوژی عجین نموده، راهی سریع برای نمود دانش در زندگی ایجاد نمایند. اهمیت دانشگاه ها برای تربیت فارغ التحصیلان مورد نیاز در جامعه، امری بدیهی است، ولی باید دید اگر دانشگاه ها با سیستم های ارزیابی انطباق گواهی اشخاص از قبیل استاندارد بین المللی ISO 17024 مورد ارزیابی قرار گیرند، گواهی انطباق را دریافت خواهند کرد؟ با توجه به حجم بالای فارغ التحصیلان از یک سو و عدم کارایی بسیاری از تازه فارغ التحصیلان در صنعت و تجارت از سوی دیگر، به نظر می رسد، فارغ التحصیلان هنوز به جعبه ابزاری که برای کسب و کار و ایجاد بنگاه های اقتصادی نیاز دارند، مجهز نشده اند. لذا، به نظر می رسد افزودن ابزارهای دیگری، از جمله آشنایی با مفاهیمی از قبیل استانداردسازی، اندازه شناسی، آمار کاربردی و روشهای کنترل کیفیت آماری، موضوعات مرتبط با ارزیابی انطباق از جمله روش های نمونه برداری و صحت گذاری آزمون و بازرسی چشمی (visual inspection) به همراه سرفصل های کاربردی از علم مدیریت، نرم افزار و حسابداری و حتی مقادیری روانشناسی با چاشنی خلاقیت و کارآفرینی، به سرفصل همه رشته های فنی و مهندسی امری ضروریست. در این میان دانشگاه ها و انجمن ها می توانند با طراحی آموزش های تئوری و عملی مفاهیم پایه ای و کاربردی فوق، تحت عنوان کهد یا پودمان های مختلف جعبه ابزاری را در اختیار فارغ التحصیلان قرار دهند که ایشان را چه به عنوان یک پژوهشگر، چه به عنوان یک مهندس فنی و چه به عنوان یک کارآفرین آماده ورود به عرصه ها و مدارج بالاتر علم، صنعت و تجارت نماید.