

الگوهای آزمون مهارت و سایر مقایسات بین آزمایشگاهی

انواع مقایسات

مقایسات آزمایشگاهی به معنای سازمان‌دهی، اجرا و ارزیابی اندازه‌گیری‌ها و آزمون‌ها روی اقلام یکسان یا مشابه توسط دو یا چند آزمایشگاه مطابق شرایط از پیش تعیین شده می‌باشند. مقایسات در کلیه سطوح علمی سازمان‌دهی می‌شوند ولی اهداف، پروتکل‌ها و شرکت‌کنندگان متفاوت می‌باشند. در آزمایشات صدور گواهینامه، از اندازه‌گیری‌ها برای تخصیص مقادیر به مواد مرجع استفاده می‌شود. در مطالعات صحت‌گذاری روش (آزمایشات چندجانبه)، عملکرد (به عنوان مثال صحت و دقت روش‌ها) ارزیابی می‌شود. اندازه‌گیری‌های با بیشترین درستی در سطح جهانی در «مقایسات کلیدی» مقایسه می‌شوند.



الگوهای آزمون مهارت (PT) که به نام «الگوهای ارزیابی کیفیت خارجی (EQA)» یا «مطالعات عملکرد آزمایشگاه» نیز شناخته می‌شوند، یکی از ابزارهای ارزیابی کیفیت اندازه‌گیری‌های روزمره می‌باشند. الگوهای PT متداول‌ترین و شاید مهم‌ترین نوع مقایسات بین‌آزمایشگاهی می‌باشند.

مزایای PT

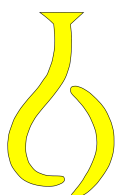
مشارکت در PT شمار را قادر می‌سازد تا نتایج خود را با نتایج سایر آزمایشگاه‌ها مقایسه نمایید. این می‌تواند موارد زیر را برای شما فراهم نماید:

- ارزیابی منظم، عینی و مستقل از کیفیت آزمون‌های روزمره شما
- بازخوردی که می‌تواند محرک بهبود کار فنی باشد
- اطلاعات مقایسه‌ای در مورد عملکرد روش و دستگاه
- تصویری کلی از کیفیت آزمون‌های مشخصی در یک بخش، کشور یا منطقه

محدودیت‌های PT

در شرایط ایده‌آل، نمونه‌های PT از نظر طبیعی شبیه نمونه‌های روزمره بوده و به حد کافی همگن و پایدار می‌باشند تا تاثیری بر ارزیابی عملکرد شرکت‌کنندگان نداشته باشند. به دلیل جنبه‌های عملی، نمونه‌های PT در بعضی مواقع فرآوری شده به عنوان مثال تثبیت شده و/یا به صورت انجمادی خشک می‌شوند. شرکت‌کنندگان باید از این موضوع آگاهی داشته باشند.

الگوهای PT را می‌توان به روش‌های مختلفی سازمان‌دهی و اجرا نمود. هیچ پروتکل بی‌نقصی وجود ندارد! برای آزمایشگاه‌ها و مشتریان آنها و برای نهادهای تایید صلاحیت و مقرراتی ممکن است این اهمیت داشته باشد که بدانند آیا یک نتیجه یکسان توسط برگزارکنندگان PT مختلف به شکل متفاوتی قضاوت می‌گردد یا خیر.

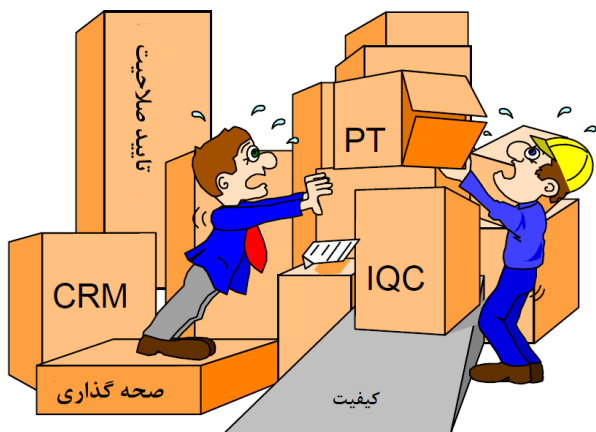


الگوهای PT مناسب

تعداد زیادی از آنالیت‌ها و روش‌های بسیار متنوعی که آزمون‌ها بر اساس آنها انجام می‌شوند، به این معنی می‌باشد که همواره این امکان وجود ندارد که الگویی را انتخاب نمود که الزامات دقیق آزمایشگاه را برآورده نماید. پیش از ثبت نام در یک الگو، به دقت بررسی کنید که مواد آزمون، آنالیت‌ها و سطوح آنها، با روش‌های اندازه‌گیری روزمره شما متناسب می‌باشند. آیا تواتر مناسب بوده و آیا گزارش برگزارکننده به شما اطلاعات کافی می‌دهد؟

نقش PT در کیفیت اندازه‌گیری

اندازه‌گیری‌های صحیح هم نیازمند «ابزارهای» داخلی و هم خارجی هستند. حین مرحله صحنه‌گذاری، عملکرد روش تعیین می‌گردد. استفاده بعدی از نمودارهای کنترلی نشان خواهد داد که آیا اندازه‌گیری‌ها تحت کنترل آماری قرار دارند یا خیر. بسیاری از آزمایشگاه‌ها انتخاب می‌کنند تا خدمات خود را تاییدصلاحیت کنند و در نتیجه آن، توافق می‌کنند تا یک سیستم مدیریت کیفیت را اجرا نموده و ممیزی‌های خارجی کار خود را بپذیرند. مشارکت در PT ابزار خارجی موثری برای بررسی این است که آیا روش‌های اجرایی برای هدف مناسب می‌باشند یا خیر!



تاییدصلاحیت برگزارکنندگان PT

بعضی از برگزارکنندگان انتخاب می‌کنند تا الگوهای PT خود را تاییدصلاحیت نمایند. فعالیت سازمان‌دهی و ارزیابی نتایج در نتیجه آن مطابق راهنماهای بین‌المللی و مشابه آزمایشگاه‌های کالیبراسیون و آزمون ارزیابی خواهد شد.

جنبه‌های آموزشی

PT فرصت‌هایی را برای آموزش و یادگیری فراهم می‌کند. بسیاری از برگزارکنندگان جلسات کاربری منظمی برای بحث در مورد نتایج و نواحی دارای مشکل دارند. الگوهای PT مجازی، با استفاده از تصاویر دیجیتال نمونه‌ها، تعداد نامحدودی از شرکت‌کنندگان را قادر می‌سازد تا بازخورد سریع و ارزیابی‌های مکرر داشته باشند.

استفاده از نتایج PT

به این دلیل که الگوهای PT تصویری اجمالی از کیفیت آزمون‌ها برای کاربردهای مشخصی را فراهم می‌کنند، نتایج به صورت فزاینده‌ای توسط مشتریان آزمایشگاه‌ها و توسط نهادهای تاییدصلاحیت و مقرراتی مورد استفاده قرار می‌گیرند. PT به شناسایی مشکلات اندازه‌گیری که تاثیر مستقیمی بر تجارت، پایش‌های زیست‌محیطی و بهداشت و ایمنی دارند، کمک می‌نماید.

سایر اطلاعات / مطالعه بیشتر

اطلاعات در مورد برگزارکنندگان و الگوهای PT را می‌توانید از مرجع تاییدصلاحیت ملی خود، از وبسایت EPTIS (www.eptis.org) یا از سایر سازمان‌های ملی یا بین‌المللی به دست آورید.