

راهنما و کلید گزارش پلاسما کنترل

۲	مقدمه
۲	شاخص های ارزیابی
۳	راهنمای گزارش ها
۳	صفحه اول
۳	کلید راهنمای جدول
۴	صفحه دوم گزارش کمیت PT
۵	جدول اطلاعاتی اندازه گیری کمیت PT جهت مقایسه
۵	کلید جدول
۶	صفحه دوم گزارش کمیت PTT
۷	جدول اطلاعاتی اندازه گیری PTT جهت مقایسه
۷	کلید جدول
۸	نمودارهای کارنامه ای

بیستگام ایراتیان
شرکت تضمین کیفیت آزمایشگاه های پزشکی

مقدمه

راهنمای ذیل جهت استفاده آزمایشگاههای شرکت کننده در برنامه های کمی ارزیابی خارجی کیفیت گروه پیشگام ایرانیان مانند برنامه خوشناسی تهیه گردیده است.

شاخص های ارزیابی

عملکرد آزمایشگاه در این برنامه بر پایه دستورالعمل های بین المللی مهارت آزمایی ISO13528، مقایسه های بین آزمایشگاهی و طی محاسبات آماری، با استفاده از شاخصه های زیر مورد سنجش قرار میگیرد:

- **Target (مقدار هدف)** بر مبنای میانگین عموم آزمایشگاهها پس از محاسبات آماری **Robust Mean** براساس روش و یا کیت مورد استفاده و بر مبنای راهنمای ISO13528 تعیین میگردد.

- **SD (انحراف معیار گروه)** آزمایشگاهها نیز بر مبنای راهنمای ISO13528 تعیین میگردد.

- **SDI (امتیاز انحراف معیار)** امتیاز تعلق گرفته به آزمایشگاه برای اندازه گیری کمیت مورد نظر

$$SDI = \frac{\text{Your Result} - \text{Target}}{\text{Acceptable SD}}$$

Acceptable SD بر مبنای CCV محاسبه میشود

$$\text{Acceptable SD} = \frac{CCV \times \text{Target}}{100}$$

- کلید امتیاز SDI:

خوب	$SDI \leq 0.99$
قابل قبول	$1 \leq SDI \leq 1.99$
هشدار	$2 \leq SDI \leq 2.99$
غیر قابل قبول	$SDI \geq 3$

- **%Dev (درصد انحراف نتایج آزمایشگاه)** نسبت به میانگین گروه

$$\%Dev = \frac{\text{Your Result} - \text{Target}}{\text{Target}} \times 100$$

- دامنه قابل قبول تغییرات بین آزمایشگاهی براساس منابع بین المللی مانند CCV توصیه شده سازمان جهانی بهداشت

صفحه اول گزارش نشان دهنده عملکرد کلی آزمایشگاه در حوزه تستهای انعقادی است.

نام و کد آزمایشگاه در برنامه EQAS و شماره نمونه مورد بررسی در ابتدای هرصفحه درج شده است.

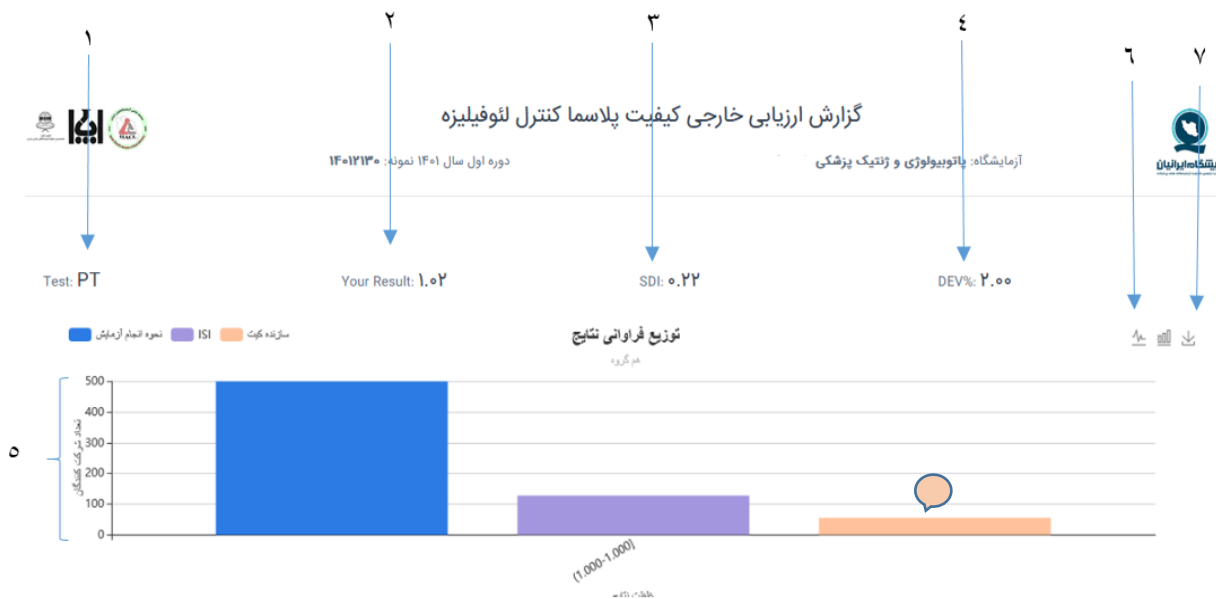


کلید راهنمای جدول

۱. **Test** نام کمیت مورد اندازه گیری
۲. **Your Result** نتیجه گزارش شده توسط آزمایشگاه
۳. **Target** مقدار مورد انتظار
۴. **% CV** پراکندگی گروه آزمایشگاههایی که از سیستم اندازه گیری همسان استفاده کرده اند.
۵. امتیاز آزمایشگاه در اندازه گیری هر کمیت
۶. **%Dev** درصد انحراف نتیجه از میانگین گروه
۷. **جزئیات** با کلیک روی این عنوان، گزارش ونمودارهای تکمیلی هر کمیت را میتوانید مشاهده کنید.

بیشتر آزمایشگاه ایرانیان
شرکت تضمین کیفیت آزمایشگاه های پزشکی

در این صفحه جزئیات عملکرد آزمایشگاه در مورد اندازه گیری کمیت PT در نمونه ارسالی گزارش شده است.




نمودار پراکندگی نتایج گروه

۱. **Test** نام کمیت مورد اندازه گیری
۲. **your result** نتیجه گزارش شده INR آزمایشگاه
۳. **SDI** امتیاز اندازه گیری کمیت در این دوره
۴. **%DEV** درصد انحراف از نتیجه مورد انتظار در این دوره
۵. { توضیحات و امکانات تغییر شکل نمودار پراکندگی نتایج آزمایشگاههای همگروه :
 - ✓ این نمودار نشان دهنده پراکندگی نتایج آزمایشگاههای همگروه در بازه های مختلف اندازه گیری کمیت است.
 - ✓ محور افقی نشان دهنده دامنه نتایج مختلفی است که توسط آزمایشگاههای گروه استفاده کننده از کیت (رنگ صورتی)، ISI (رنگ بنفش) و نحوه (رنگ آبی) بدست آمده است.
 - ✓ محور عمودی نشان دهنده تعداد آزمایشگاهها میباشد.
 - ✓ علامت  روی نمودار نشان دهنده جایگاه آزمایشگاه در دامنه اندازه گیری گروه میباشد.
 - ✓ با ضربه روی هر کدام از نشانه های رنگی (نحوه، ISI یا کیت) در سمت چپ بالای نمودار، ستون مربوطه در نمودار اصلی حذف میشود. با انتخاب و حذف دو نشانه، فقط پراکندگی گروه سوم مشاهده میشود. بطور مثال با حذف نحوه و ISI فقط نمودار پراکندگی نتایج کیت مشاهده میشود.
۶. با انتخاب این نشانه  نمودار پراکندگی بصورت نقطه ای مشاهده خواهد شد.
۷. با ضربه روی این نشانه  امکان دانلود و ذخیره نمودار میسر میشود.

جدول اطلاعاتی اندازه گیری کمیت PT جهت مقایسه

1	2	3	4	5
Method	No.	CV	Target	
Manual	۱۰۳۸	۰.۰۰	۱.۰۰	
1.۵۱-1.۷	۷۰۷	۰.۰۰	۱.۰۰	
Fisher	۶۶۷	۰.۰۰	۱.۰۰	+
Others	۲۱	۰.۰۰	۱.۰۰	
Terobopelastin	۱۲	۰.۰۰	۱.۰۰	
1.۷۱-1.۹	۱۳۷	۰.۰۰	۱.۰۰	
Fisher	۱۲۶	۰.۰۰	۱.۰۰	
≤1.۲	۵۵	۰.۰۰	۱.۰۰	
Fisher	۲۴	۰.۰۰	۱.۰۰	
Others	۱۲	۰.۰۰	۱.۰۰	

کلید جدول


1. ستون **Method** دو نحوه کلی اندازه گیری دستگاهی **Automation** و دستی **Manual** مشخص شده اند.
2. ذیل ستون **Method** بازه **ISI** تفکیک می شود
3. کیت های استفاده شده در هر بازه **ISI**
4. **No.** تعداد آزمایشگاههایی که از نحوه، **ISI** و کیت مشابهی استفاده میکنند را نشان میدهد. هرگاه تعداد آزمایشگاههای استفاده کننده از کیت یا **ISI** خاصی کمتر از ۵ باشد آزمایشگاه در رده بالاتر **ISI** و یا نحوه، پردازش میگردد.
5. ستون **CV**، درصد پراکندگی نتایج هر گروه
6. ستون **Target** نتیجه مورد انتظار گروه (**Robust Mean**)
7. ردیف رنگی (در چاپ فقط باعلامت ) مشخص شده) نتایج مربوط به گروه **ISI** و کیت مورد استفاده آزمایشگاه، را نشان میدهد.

پیشگام ایرانیان
شرکت تضمین کیفیت آزمایشگاه های پزشکی

جدول اطلاعاتی اندازه گیری PTT جهت مقایسه

Method	No.	CV	Target
Manual	۱۰۴۰	۱۴.۲۰	۳۲.۴۷
Fisher	۹۱۱	۱۳.۸۶	۳۲.۴۵
Others	۴۳	۱۸.۵۹	۳۱.۳۷
APTT_XL	۲۶	۱۶.۷۰	۳۲.۵۷
APTT	۱۰	۱۴.۱۹	۳۴.۵۲
Terobopelastin	۹	۱۸.۲۷	۳۵.۵۰
Automation	۵۰۰	۱۴.۵۲	۳۲.۴۷
Fisher	۳۱۴	۱۳.۸۱	۳۱.۹۹

کلید جدول

۱. ستون **Method** دو نحوه کلی اندازه گیری دستگاهی **Automation** و دستی **Manual** مشخص شده اند.
۲. کیت های استفاده شده
۳. **No.** تعداد آزمایشگاههایی که از نحوه و کیت مشابهی استفاده میکنند را نشان میدهد. هرگاه تعداد آزمایشگاههای استفاده کننده از کیت خاصی کمتر از ۵ باشد آزمایشگاه در رده بالاتر، نحوه نشان داده شده و پردازش میگردد.
۴. ستون **CV** ، درصد پراکندگی نتایج هر گروه.
۵. ستون **Target** نتیجه مورد انتظار گروه. (Robust Mean)
۶. ردیف رنگی (در چاپ فقط باعلامت  مشخص شده) نتایج مربوط به گروه نحوه و کیت مورد استفاده آزمایشگاه، را نشان میدهد.

بیتابکام ایرانیان
شرکت تضمین کیفیت آزمایشگاه های پزشکی

پایش SDI دوره ها



پایش %Dev دوره ها



• نمودار کارنامه ای پایش SDI نمودار (Levey-Jennings)

- ✓ نقاط متوالی روی این نمودار در یک نگاه نشان دهنده امتیاز SDI در دوره های مختلف، میباشند.
- ✓ محور عمودی، نشان دهنده محدوده امتیاز و محور افقی نشان دهنده دوره و نمونه میباشند. با مشاهده این نمودار گرایش و یا جابجایی نتایج مشخص میشوند.

• نمودار کارنامه ای پایش درصد تغییرات %Dev

- ✓ نقاط متوالی روی این نمودار نشان دهنده %Dev (درصد تفاوت از میزان مورد انتظار) کمیت در هر دوره، میباشند.
- ✓ از میانگین ده خوانده متوالی %Dev نقاط جدیدی حاصل شده که به صورت خط نقطه چین ترسیم می گردد، این محور تصویر دراز مدت تری از عملکرد را ارائه میدهد. محور عمودی نشان دهنده درصد قابل قبول تقریبی هر آزمایش بوده و محور افقی نشان دهنده دوره و نمونه میباشند. خط میانگین صفر نیز نشان دهنده عدم تفاوت در نتیجه مورد انتظار و نتیجه بدست آمده است.