



دستورالعمل

ارزیابی عملکرد مراکز عضو

شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی ایران

آذر ۱۴۰۲

بسمه تعالی

۱- هدف

هدف از تدوین این دستورالعمل، ارزیابی عملکرد آزمایشگاه‌های عضو شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی ایران برای ایجاد رقابتی سالم و سازنده، به منظور بهبود کیفیت خدمات آزمایشگاهی و افزایش توانمندی علمی آنها است.

۲- دامنه کاربرد

این دستورالعمل برای ارزیابی عملکرد سالانه آزمایشگاه‌های پیشرو، ممتاز، توانمند و فعال عضو شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی ایران استفاده می‌شود. این دستورالعمل، سایر آزمایشگاه‌ها را شامل نمی‌شود.

۳- مفاهیم و تعاریف

۳-۱- شبکه: شبکه آزمایشگاهی فناوری‌های راهبردی ایران، ذیل معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری است؛

۳-۲- آزمایشگاه: آزمایشگاه‌های پیشرو، ممتاز، توانمند و فعال عضو شبکه.

۴- مسئولیت

۴-۱- مسئولیت اجرای این دستورالعمل، به شرح زیر است:

۴-۱-۱- مسئولیت اطلاع‌رسانی به آزمایشگاه‌ها برای زمان ارزیابی و مهلت ارسال گزارش و همچنین جمع‌آوری گزارش‌ها و بررسی اولیه آنها بر عهده کارشناس ارزیابی آزمایشگاه‌ها است؛

۴-۱-۲- مسئولیت یکپارچه‌سازی و استخراج امتیاز عملکرد آزمایشگاه‌ها بر عهده کارشناس ارزیابی آزمایشگاه‌ها و مسئولیت نظارت و تأیید آن، بر عهده دبیر شبکه است؛

۴-۱-۳- مسئولیت ثبت امتیاز همکاری‌های شبکه‌ای بر عهده آزمایشگاه است که با همکاری کارشناس ارزیابی آزمایشگاه‌ها انجام می‌شود. مسئولیت نظارت و تأیید امتیاز همکاری شبکه‌ای بر عهده دبیر شبکه است؛

۴-۱-۴- مسئولیت سنجش رضایت مشتریان آزمایشگاه‌ها بر عهده کارشناس ارزیابی آزمایشگاه‌ها است؛

۴-۱-۵- مسئولیت جمع‌بندی نهایی امتیازها بر عهده کارشناس ارزیابی آزمایشگاه‌ها و نظارت و تأیید آن بر عهده دبیر شبکه است؛

۴-۱-۶- مسئولیت ارائه گزارش نهایی به مدیران ارشد بر عهده دبیر شبکه است؛

۴-۱-۷- مسئولیت تأیید نهایی امتیازدهی و رتبه‌بندی آزمایشگاه‌ها بر عهده مدیر شبکه است؛

۴-۲- مسئولیت نظارت بر حسن اجرای این دستورالعمل بر عهده نماینده مدیریت است؛

۴-۳- مسئولیت توقف ارائه خدمات در هنگام مشاهده عواملی که منجر به خدمات نامنطبق شود، بر عهده نماینده مدیریت است.

۵- شرح روش

در ارزیابی عملکرد آزمایشگاه، از سه شاخص اصلی استفاده می‌شود که در ادامه شرح داده شده‌اند.

۵-۱- شاخص‌های ارزیابی عملکرد آزمایشگاه‌های عضو شبکه

دسته شاخص‌های کلی ارزیابی، شامل موارد زیر است که هر کدام نیز شامل گروه‌ها و شاخص‌های متنوعی می‌شوند:

الف- نظر مشتری نسبت به آزمایشگاه (ارزیابی مشتری‌مداری)؛

ب- میزان کارکرد آزمایشگاه (ارزیابی میزان بهره‌برداری آزمایشگاه از ظرفیت‌های خود و ارائه خدمات)؛

ج- میزان همکاری‌های شبکه‌ای آزمایشگاه (همکاری با سایر مراکز عضو شبکه و تلاش برای پیاده‌سازی سیاست‌های

کلان شبکه).

درصد تأثیر سه شاخص فوق در امتیاز کل آزمایشگاه، به ترتیب ۲۵، ۴۵ و ۳۰ درصد است که در ادامه، چگونگی محاسبه هر شاخص نیز شرح داده شده‌است. آزمایشگاه‌ها باید گزارش فعالیت‌ها و ارائه خدمات خود در بازه زمانی تعیین شده از طرف شبکه (که کارشناس ارزیابی آزمایشگاه‌ها به آنها اعلام می‌کند) را در سامانه شبکه ثبت کنند.

الف- نظر مشتری نسبت به آزمایشگاه (ارزیابی میزان مشتری‌مداری آزمایشگاه)

این شاخص با توجه به اطلاعات درج‌شده در گزارش خدمات ارسال شده از طرف آزمایشگاه بررسی می‌شود. مشتریان آزمایشگاه، با توجه به موارد زیر، میزان رضایت‌مندی خود را از خدمات ارائه شده به آنها، اعلام می‌کنند (سقف امتیاز برای هر مورد ۱۰ امتیاز است):

✓ مدت‌زمان ارایه نتایج (تعهد زمانی)؛

✓ چگونگی برخورد با مشتری (رفتار)؛

✓ کیفیت و قالب ارائه نتایج به مشتری (ساختار گزارش)؛

✓ تناسب تعرفه با خدمات ارائه شده (تعرفه خدمات).

لازم به ذکر است که نظرسنجی از مشتریان به صورت تلفنی و یا از طریق پست الکترونیکی و یا از طریق نظرسنجی اینترنتی و با استفاده از اطلاعات مشتریان که توسط آزمایشگاه‌ها در سامانه شبکه ثبت شده است، انجام می‌گردد. این نظرسنجی توسط کارشناس ارزیابی آزمایشگاه‌ها در شبکه انجام و نظر مشتریان در فرم نظرسنجی از مشتریان ثبت می‌شود (در صورت نیاز به دلیل حجم بالای مشتریان، امکان برون‌سپاری به پیمانکار فرعی نیز وجود دارد). مشتری به هریک از این شاخص‌ها، امتیازی بین صفر تا ده تخصیص می‌دهد و به کارشناس ارزیابی آزمایشگاه‌ها، اعلام می‌کند. متناسب با کل مشتریان یک آزمایشگاه، تعدادی از آنها (با توجه به جدول شماره ۱) به صورت تصادفی انتخاب می‌شوند و مورد نظرخواهی قرار می‌گیرند. علاوه بر این، در موارد خاص با نظر دبیر شبکه، با تعداد بیشتری از مشتریان تماس گرفته خواهد شد تا امتیاز این شاخص‌ها به صورت دقیق‌تر محاسبه شود.

نکته: با توجه به اینکه بابت خدمات ثبت شده برای مشتری در سامانه شبکه، نظر مشتری در قالب ارسال پست الکترونیک و یا پیامک پرسیده می‌شود، در صورتی که تعداد نظرات ثبت شده از این طریق برای آزمایشگاه کافی باشد (با توجه به جدول شماره ۱)، دیگر با مشتریان تماس گرفته نخواهد شد.

نکته: با توجه به این نکته که با افزایش عملکرد و تنوع خدمات آزمایشگاه، تعداد مشتریان آن نیز افزایش می‌یابد و کسب رضایت کامل همه مشتریان بسیار دشوارتر می‌گردد، لذا برای آزمایشگاه‌هایی با تعداد مشتری بیش از ۵۰۰ نفر (تعداد مشتری معتبر منحصر به فرد آزمایشگاه از نظر شبکه و نه تعداد مراجعه برای دریافت خدمات)، به ازای هر ۵۰۰ نفر مشتری بیشتر، یک‌صدم درصد به عدد شاخص مشتری‌مداری آزمایشگاه افزوده خواهد شد.

مثال: برای آزمایشگاهی با ۱۶۳۰ مشتری، که امتیاز مشتری‌مداری خام آن ۶۰ است، امتیاز نهایی مشتری‌مداری به صورت ذیل خواهد بود:

$$\text{امتیاز نهایی مشتری‌مداری} = ۶۰ + (۶۰ \times ۰/۰۱ \times [(۱۶۳۰ - ۵۰۰) / ۵۰۰]) = ۶۰ + ۲/۲۶ = ۶۲/۲۶$$

تذکر ۱: اطلاعات مشتری باید به صورت کامل ثبت شود تا در صورت بروز هرگونه مسأله‌ای، آزمایشگاه بتواند موارد را به اطلاع وی برساند. بنابراین در ارزیابی عملکرد آزمایشگاه، مشتری بدون شماره تماس مشخص (مستقیم یا همراه)، مشتری محسوب نمی‌شود و اطلاعات مربوط به خدمات ارائه شده به وی، از فهرست گزارش حذف خواهد شد.

جدول شماره ۱: تعداد افراد مورد نظرخواهی از بین کل مشتریان

ردیف	تعداد مشتریان (نفر)	تعداد افراد نظرخواهی شده (به صورت تصادفی)
۱	۱ تا ۲۰	همه مشتریان
۲	۲۰ تا ۴۰	۱۸
۳	۴۰ تا ۶۰	۲۵
۴	۶۰ تا ۸۰	۳۵
۵	۸۰ تا ۱۰۰	۴۵
۶	۱۰۰ تا ۲۰۰	۵۰
۷	۲۰۰ تا ۳۰۰	۶۰
۸	۳۰۰ تا ۴۰۰	۷۰
۹	۴۰۰ تا ۶۰۰	۸۰
۱۰	۶۰۰ تا ۱۰۰۰	۱۰۰
۱۱	بالاتر از ۱۰۰۰	۲۰۰

ب- میزان کارکرد آزمایشگاه (ارزیابی میزان فعال بودن مرکز و استفاده آزمایشگاه از ظرفیت‌های خود)

برای ارزیابی میزان فعال بودن آزمایشگاه از چندین شاخص به صورت مجزا و ترکیبی استفاده می‌شود. اطلاعات لازم برای سنجش این شاخص‌ها، توسط کارشناس ارزیابی آزمایشگاه‌ها و از گزارش‌هایی که از طرف آزمایشگاه‌ها در سامانه شبکه ثبت می‌شود، استخراج می‌گردد. آزمایشگاهی که گزارش مربوط به فعالیت خود را به شبکه ارسال نکند، کل امتیاز ارزیابی را از دست می‌دهد.

* شاخص‌های ارزیابی میزان کارکرد آزمایشگاه عبارتند از:

ب-۱- حجم مالی خدمات ارائه شده (I): با توجه به اینکه یکی از اهداف تشکیل شبکه آزمایشگاهی، تقویت آزمایشگاه‌ها از لحاظ مالی و سوق دادن آنها به سمت استقلال مالی است، از این رو، کسب درآمد در این آزمایشگاه‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. بر این اساس، ۷۴ امتیاز از ۴۵۰ امتیاز شاخص کارکرد آزمایشگاه‌ها به درآمد آنها اختصاص داده شده است. برای محاسبه این شاخص، درآمد آزمایشگاه‌ها در دوره ارزیابی، با هم مقایسه می‌شود.

رابطه (۱): $M_{Ix} = 74 - ((I_{max} - I_x) / (I_{max} - I_{min})) \times 13$

- امتیاز آزمایشگاه با بیشترین درآمد $(I_{max}) = 74$

- امتیاز آزمایشگاه با درآمد بالای ۵۰۰ میلیارد ریال = بین ۶۱ تا ۷۴

- امتیاز آزمایشگاه با درآمد بین ۱۰ تا ۵۰۰ میلیارد ریال = بین ۳۱ تا ۶۰

- امتیاز آزمایشگاه با درآمد کمتر از ۱۰ میلیارد ریال = بین ۷ تا ۳۰

- امتیاز آزمایشگاه با کمترین درآمد غیر صفر $(I_{min \neq 0}) = 7$

- امتیاز آزمایشگاه با درآمد صفر $(I_0) = 0$

- امتیاز آزمایشگاه $M_{Ix} = x$

ب-۲- تعداد و تنوع مشتریان (NC): یکی دیگر از اهداف تشکیل شبکه آزمایشگاهی، استفاده بهینه و هرچه بیشتر از ظرفیت آزمایشگاه‌های موجود در کشور است. لذا هرچه تعداد مشتریان (N) یک آزمایشگاه بیشتر باشد، آن آزمایشگاه بیشتر در راستای اهداف شبکه گام برداشته است. همچنین برای تحقق شبکه‌سازی به معنای واقعی، لازم است آزمایشگاه‌ها برای جذب مشتریان بیرون از مرکز و سازمان خود تلاش کنند. لذا ضریبی برای نشان دادن اهمیت مشتریان بیرونی نیز پیش‌بینی شده است (جدول شماره ۲).
برای محاسبه شاخص کل نوع مشتریان آزمایشگاه، از ضریب نوع مشتری (C) که با توجه به جدول شماره (۲) و تعداد هر یک از انواع مشتریان آزمایشگاه و رابطه (۳) محاسبه می‌شود، استفاده می‌گردد.

رابطه (۲): محاسبه تعداد کل مشتریان (N) $N = N1 + N2 + N31 + N32 + N33 + N4$

رابطه (۳): محاسبه ضریب نوع مشتری (C) $C = (0.2N1 + 0.7N2 + N31 + 1.5 N32 + 1.2N33 + 2.5N4)$

تذکر ۲: در صورت ثبت نکردن دقیق سازمان مربوط به مشتری از طرف آزمایشگاه در گزارش، امتیاز مربوط به آن بخش - که جزو امتیازهای کیفیت ارائه گزارش است - را از دست می‌دهد و مشتری به عنوان مشتری داخل مرکز در نظر گرفته خواهد شد. همچنین در اثر تکرار این مورد، به دلیل تفاوت ضریب نوع مشتری که بر امتیاز نهایی تأثیر دارد، به آزمایشگاه، امتیاز منفی تعلق می‌گیرد.

تبصره: گاهی یک مشتری در هر مراجعه به آزمایشگاه، تعدادی خدمت آزمایشگاهی دریافت می‌کند که آزمایشگاه هر خدمت را به‌طور جداگانه گزارش می‌کند. برای محاسبه تعداد کل مشتریان، هر مشتری تنها یک بار شمارش می‌شود؛ اگرچه بیش از یک خدمت دریافت کرده باشد (البته تعداد خدمات ارائه شده به وی، در شاخص دیگری در نظر گرفته شده‌است).

جدول شماره ۲: ضرایب نوع مشتری

ردیف	نوع آزمایشگاه	محل فعالیت مشتری	مثال	ضریب	نوع مشتری
۱	همه مراکز	داخل مرکز	دانشکده	۰/۲	N1
۲	همه مراکز	داخل سازمان	دانشگاه	۰/۷	N2
۳	همه مراکز	خارج از مجموعه: سازمان‌های نظارتی	سازمان استاندارد، گمرک، غذا و دارو	۱	N31
	مراکز دولتی	خارج از مجموعه: سازمان‌های غیر نظارتی	خارج از دانشگاه	۱/۵	N32
	مراکز خصوصی	خارج از مجموعه: سازمان‌های غیر نظارتی	خارج از شرکت	۱/۲	N33
۴	همه مراکز	خارج از کشور	خارج از کشور	۲/۵	N4

برای امتیازدهی به دو شاخص تعداد کل مشتریان و ضریب نوع مشتری، پس از محاسبه N و C از روابط (۲) و (۳)، شاخص ترکیبی (N•C) برای امتیازدهی در نظر گرفته می‌شود. کل امتیاز این شاخص برابر ۱۱۴ است.

رابطه (۴): $(N \cdot C)_x = N_x \times C_x$

رابطه (۵): $M_{NCx} = 114 - ((NC_{max} - NC_x) / (NC_{max} - NC_{min})) \times 100$

- امتیاز آزمایشگاه با بالاترین مقدار شاخص $(NC_{max})N \cdot C = 114$

- امتیاز آزمایشگاه با پایین‌ترین مقدار شاخص $N \cdot C$ غیر صفر $(NC_{min \neq 0}) = 14$

- امتیاز آزمایشگاه با مقدار شاخص $N \cdot C$ صفر $(NC_0) = 0$

- امتیاز آزمایشگاه $M_{NCx} = x$

ب-۳- ضریب اهمیت آزمون (Q): ضریب اهمیت آزمون با توجه به فراوانی آن آزمون در شبکه، پیچیدگی آزمون در اجرا و یا پیچیدگی و سطح فناوری تجهیزات مورد استفاده برای انجام آزمون، به‌دست آمده است. هر آزمایشگاهی، هرچه خدمات با تجهیزات و آزمون‌های دارای ضریب اهمیت بالاتر به محققین و صنایع کشور ارائه کند، امتیاز بیشتری دریافت خواهد کرد. برای محاسبه ضریب اهمیت آزمون‌های آزمایشگاه، به صورت زیر عمل می‌شود:

۱- به هر نوع آزمون، یک ضریب تخصیص داده شده است.

- ۲- انواع آزمون‌های قابل ارائه توسط آزمایشگاه‌ها در ۴ دسته مختلف تقسیم‌بندی شده است که هر دسته سقف امتیاز مشخصی دارد.
- ۳- بر اساس گزارش ارسالی هر آزمایشگاه، آزمون‌هایی که در بالاترین دسته امتیازی قرار می‌گیرند مشخص می‌شوند.
- ۴- ضریب اهمیت آزمون‌های آزمایشگاه از رابطه شماره (۶) محاسبه می‌شود:

$$Q = \frac{\sum V_n}{N} \quad \text{رابطه (۶): محاسبه ضریب اهمیت آزمون‌ها (Q)}$$

که در آن V_n ضریب اهمیت آزمون n ام در بالاترین دسته و N ، تعداد آزمون‌های آزمایشگاه در همان دسته است. کل امتیاز این شاخص برابر با ۷۴ است که با استفاده از رابطه (۷) محاسبه می‌گردد.

$$M_{Qx} = 74 - ((Q_{\max} - Q_x) / (Q_{\max} - Q_{\min})) \times 54 \quad \text{رابطه (۷):}$$

- امتیاز آزمایشگاه با بیشترین ضریب اهمیت (Q_{\max}) = ۷۴

- امتیاز آزمایشگاه با کمترین ضریب اهمیت غیر صفر ($Q_{\min \neq 0}$) = ۲۰

- امتیاز آزمایشگاه با ضریب اهمیت صفر (Q_0) = ۰

- امتیاز آزمایشگاه $M_{Qx} = x$

- ب-۴- **حجم فعالیت (B)**: حجم فعالیت به صورت مجموع حاصل ضرب تعداد نمونه‌های آزمایش شده با هر نوع آزمون، در ضریب اهمیت آن آزمون تعریف می‌شود که نشان‌دهنده حجم خدمات ارائه شده آزمایشگاه است. کل امتیاز این شاخص برابر با ۹۴ است.
- تبصره:** برخی از دستگاه‌ها مثل دستگاه TEM، قبل از ارائه خدمات اصلی، به آماده‌سازی نمونه نیاز دارند که خدمات جداگانه‌ای محسوب می‌شود، باید به صورت جداگانه گزارش شود.

تذکر ۳: بعضی از دستگاه‌ها مانند میکروسکوپ‌های الکترونی، برای یک نمونه چند خروجی ارائه می‌دهند. مثلاً از یک نمونه چند تصویر تهیه می‌شود؛ یا دستگاه‌های PCR که از یک نمونه گاهی تا ۲۰۰۰ خروجی می‌دهند. در این موارد باید دقت شود که تعداد نمونه ثبت شود نه تعداد خروجی؛ به جز مواردی که هر خروجی دارای ماهیت متفاوت بوده و مبلغ جداگانه‌ای برای آن دریافت می‌شود. همچنین در مواردی که هزینه خدمات به صورت ساعتی محاسبه می‌شود، هم تعداد نمونه باید گزارش شود و هم مدت زمان خدمات‌دهی (بر حسب روز، ساعت یا دقیقه) در قسمت مربوطه ثبت شود.

تبصره: برای آزمون‌هایی که تعداد نمونه‌ها ذکر نشده باشد، تعداد نمونه‌ها یک در نظر گرفته می‌شود.

$$B = S_1 P_1 + S_2 P_2 + \dots + S_n P_n \quad \text{رابطه (۸): محاسبه حجم فعالیت}$$

که در آن S_n ، تعداد نمونه‌های آزمون n ام و P_n ضریب اهمیت آن نوع آزمون است.

$$M_{Bx} = 94 - ((B_{max} - B_x) / (B_{max} - B_{min})) \times 80$$

رابطه (۹): چگونگی محاسبه امتیاز حجم فعالیت

- امتیاز آزمایشگاه با بیشترین حجم فعالیت $(B_{max}) = 94$

- امتیاز آزمایشگاه با کمترین حجم فعالیت غیر صفر $(B_{min \neq 0}) = 14$

- امتیاز آزمایشگاه با حجم فعالیت صفر $(B_0) = 0$

- امتیاز آزمایشگاه $M_{Bx} = x$

ب-۵- شاخص ترکیبی کارکرد آزمایشگاه (F): با توجه به این که میزان مراجعه به آزمایشگاه به موقعیت جغرافیایی محل استقرار آزمایشگاه نیز بستگی دارد و در مراکز پرجمعیت و مراکز استانها آزمایشگاهها از تعداد مشتریان بیشتری برخوردارند، شاخص دیگری به نام شاخص ترکیبی به شکل رابطه (۱۰) تعریف می شود که در آن ضریبی به نام ضریب موقعیت جغرافیایی آزمایشگاه لحاظ می گردد.

$$F_x = G_x \times C_x \times B_x / N$$

رابطه (۱۰): محاسبه شاخص ترکیبی (F)

که در آن G_x ضریب موقعیت جغرافیایی آزمایشگاه است که در جدول شماره (۳) آورده شده است.

محاسبه امتیاز شاخص ترکیبی (F):

- امتیاز آزمایشگاه با بیشترین مقدار شاخص ترکیبی $(F_{max}) = 94$

- امتیاز آزمایشگاه با کمترین شاخص ترکیبی غیر صفر $(F_{min \neq 0}) = 14$

- امتیاز آزمایشگاه با شاخص ترکیبی صفر $(F_0) = 0$

- امتیاز آزمایشگاه $M_{Fx} = x$

$$M_{Fx} = 94 - ((F_{max} - F_x) / (F_{max} - F_{min})) \times 80$$

رابطه (۱۱):

برای محاسبه امتیاز کل کارکرد آزمایشگاه از رابطه (۱۲) استفاده می شود که نشان دهنده کل امتیاز آزمایشگاه از ۴۵۰ امتیاز شاخص کارکرد است.

$$M_{Wx} = M_{Ix} + M_{NCx} + M_{Qx} + M_{Bx} + M_{Fx}$$

رابطه (۱۲): محاسبه کل امتیاز عملکرد

جدول شماره ۳: ضریب موقعیت جغرافیایی آزمایشگاه (G)

ردیف	استان	شهر	ضریب
۲	سیستان و بلوچستان	چابهار	۲/۵۰
۴	سیستان و بلوچستان	زاهدان	۲/۲۰
۶	فارس	استهبان	۱/۸۶
۸	فارس	آباده	۱/۵۲
۱۰	فارس	شیراز	۱/۶۵
۱۲	فارس	صفاشهر	۱/۵۹

ردیف	استان	شهر	ضریب
۱	اردبیل	اردبیل	۱/۳۸
۳	اصفهان	اصفهان	۱/۱۰
۵	اصفهان	برخوار	۱/۱۰
۷	اصفهان	خمینی شهر	۱/۱۰
۹	اصفهان	خوراسگان	۱/۱۰
۱۱	اصفهان	شهر جدید مجلسی	۱/۱۰

ردیف	استان	شهر	ضریب
۱۴	فارس	ریز	۱/۸۷
۱۶	قزوین	تاکستان	۱/۱۲
۱۸	قزوین	قزوین	۱/۱۱
۲۰	قم	سلفچگان	۱/۱۲
۲۲	قم	قم	۱/۱۲
۲۴	کردستان	بیجار	۱/۴۱
۲۶	کردستان	سنندج	۱/۴۰
۲۸	کرمان	بیم	۲/۱۳
۳۰	کرمان	جیرفت	۲/۲۰
۳۲	کرمان	رفسنجان	۱/۷۶
۳۴	کرمان	سیرجان	۱/۸۹
۳۶	کرمان	کرمان	۱/۸۱
۳۸	کرمانشاه	کرمانشاه	۱/۴۱
۴۰	کهگیلویه و بویراحمد	یاسوج	۱/۵۲
۴۲	گلستان	علی آباد کنول	۱/۳۲
۴۴	گلستان	گرگان	۱/۳۲
۴۶	گیلان	بندر انزلی	۱/۳۲
۴۸	گیلان	رشت	۱/۲۹
۵۰	گیلان	رضوان شهر	۱/۲۹
۵۲	گیلان	طوالش	۱/۴۳
۵۴	گیلان	کلاچای	۱/۲۴
۵۶	گیلان	لاهیجان	۱/۲۹
۵۸	لرستان	بروجرد	۱/۳۲
۶۰	لرستان	خرم آباد	۱/۴۵
۶۲	لرستان	دورود	۱/۴۱
۶۴	مازندران	آمل	۱/۱۵
۶۶	مازندران	بابل	۱/۲۴
۶۸	مازندران	بابلسر	۱/۲۴
۷۰	مازندران	بهشهر	۱/۲۴
۷۲	مازندران	تنکابن	۱/۲۸
۷۴	مازندران	ساری	۱/۲۴
۷۶	مازندران	فریدون کنار	۱/۲۴
۷۸	مرکزی	اراک	۱/۲۲
۸۰	مرکزی	ساوه	۱/۱۸
۸۲	هرمزگان	بندر عباس	۱/۵۲
۸۴	هرمزگان	بندر لنگه	۲/۱۴
۸۶	هرمزگان	جزیره کیش	۲/۱۵
۸۸	هرمزگان	قشم	۲/۱۵
۹۰	همدان	ملایر	۱/۳۷
۹۲	همدان	همدان	۱/۲۵
۹۴	یزد	اردکان	۱/۴۶
۹۶	یزد	بافق	۱/۶۵

ردیف	استان	شهر	ضریب
۱۳	اصفهان	شهرضا	۱/۳۴
۱۵	اصفهان	فلاورجان	۱/۱۰
۱۷	اصفهان	کاشان	۱/۳۳
۱۹	اصفهان	مبارکه	۱/۱۰
۲۱	اصفهان	نجف آباد	۱/۳۰
۲۳	البرز	همه مناطق	۱/۰۰
۲۵	ایلام	ایلام	۱/۵۶
۲۷	آذربایجان شرقی	بناب	۱/۳۶
۲۹	آذربایجان شرقی	تبریز	۱/۱۰
۳۱	آذربایجان شرقی	سهند	۱/۱۰
۳۳	آذربایجان شرقی	عجب شیر	۱/۳۳
۳۵	آذربایجان شرقی	مراغه	۱/۴۰
۳۷	آذربایجان شرقی	مرند	۱/۱۰
۳۹	آذربایجان شرقی	میانه	۱/۴۱
۴۱	آذربایجان غربی	ارومیه	۱/۴۰
۴۳	آذربایجان غربی	خوی	۱/۴۹
۴۵	آذربایجان غربی	مهاباد	۱/۶۸
۴۷	آذربایجان غربی	میاندوآب	۱/۴۵
۴۹	آذربایجان غربی	نقده	۱/۴۷
۵۱	بوشهر	بندر بوشهر	۱/۷۶
۵۳	بوشهر	گناوه	۱/۸۴
۵۵	تهران	همه مناطق	۱/۰۰
۵۷	چهارمحال و بختیاری	شهرکرد	۱/۳۰
۵۹	خراسان جنوبی	بیرجند	۱/۷۱
۶۱	خراسان جنوبی	قائنات	۱/۸۲
۶۳	خراسان رضوی	تربت حیدریه	۱/۵۴
۶۵	خراسان رضوی	سبزوار	۱/۵۷
۶۷	خراسان رضوی	قوچان	۱/۵۱
۶۹	خراسان رضوی	گناباد	۱/۷۲
۷۱	خراسان رضوی	مشهد	۱/۱۰
۷۳	خراسان رضوی	نیشابور	۱/۴۶
۷۵	خراسان شمالی	اسفراین	۱/۴۷
۷۷	خراسان شمالی	بجنورد	۱/۴۶
۷۹	خراسان شمالی	جاجرم	۱/۶۲
۸۱	خوزستان	اهواز	۱/۶۳
۸۳	خوزستان	آبادان	۱/۸۲
۸۵	خوزستان	بندر امام خمینی	۱/۴۴
۸۷	خوزستان	بندر ماهشهر	۱/۴۰
۸۹	خوزستان	خرمشهر	۱/۸۷
۹۱	خوزستان	دزفول	۱/۷۳
۹۳	زنجان	ابهر	۱/۳۷
۹۵	زنجان	زنجان	۱/۳۴

ردیف	استان	شهر	ضریب
۹۸	یزد	تفت	۱/۶۰
۱۰۰	یزد	میبد	۱/۴۶
۱۰۲	یزد	یزد	۱/۵۰

ردیف	استان	شهر	ضریب
۹۷	سمنان	دامغان	۱/۲۹
۹۹	سمنان	سمنان	۱/۱۶
۱۰۱	سمنان	شاهرود	۱/۳۵

ج- ارزیابی همکاری‌های شبکه‌ای آزمایشگاه

برای موفقیت شبکه در اجرای برنامه‌ها و اهداف خود و همچنین پایداری آن، لازم است آزمایشگاه‌ها تلاش کنند تا سیاست‌های شبکه را هرچه بیشتر در مجموعه خود پیاده کنند. همکاری در تکمیل و ارسال کامل و به موقع فرم‌های اطلاعات مختلف ارجاع شده از سمت شبکه، همکاری در برگزاری دوره‌های آموزشی و مشارکت فعال در برنامه‌های شبکه، تلاش برای اخذ استانداردهای فنی و مدیریتی مربوط به آزمایشگاه‌ها (به‌ویژه استقرار استاندارد ISO/IEC17025)، همکاری در پیاده‌سازی سیستم‌های جدید در شبکه (سیستم پرداخت کارانه‌ای، سیستم رایانه خدمات غیرحضور، پذیرش اینترنتی و غیره)، ارائه پیشنهادهای اصلاحی و توسعه‌ای به مدیریت شبکه و همکاری با سایر مراکز عضو، از جمله مواردی هستند که در تعیین امتیاز آزمایشگاه در شاخص میزان همکاری شبکه‌ای آزمایشگاه مؤثرند. برای محاسبه این شاخص، ابتدا وقایع مختلفی که در طول هر دوره فعالیت به همکاری آزمایشگاه‌های عضو نیاز دارند، فهرست شده و سپس ۳۰۰ امتیاز این شاخص در بین موارد آن، متناسب با اهمیت آنها توزیع می‌گردد. پس از تعیین امتیاز هر آزمایشگاه در هر یک از شاخص‌های فرعی، از جمع آنها امتیاز کل آن آزمایشگاه در دسته شاخص همکاری‌های شبکه‌ای به‌دست می‌آید.

* شاخص‌های ارزیابی همکاری شبکه‌ای عبارتند از:

- ج-۱) ارسال گزارش (ثبت) خدمات ارائه شده و همکاری شبکه‌ای: ارسال یا عدم ارسال گزارش‌ها و کیفیت آنها، از موارد ارزیابی در این بخش است (۴۰ امتیاز)؛
- ج-۲) داشتن پایگاه اینترنتی و به‌روز کردن اطلاعات آزمایشگاه در پایگاه اینترنتی شبکه (۴۰ امتیاز):
- ج-۱-۲) داشتن پایگاه اینترنتی کامل: دارا بودن اطلاع‌رسانی کامل (معرفی توانمندی‌های آزمایشگاه، اخبار شبکه آزمایشگاهی و طرح‌های تخفیف)، پذیرش، پاسخ‌دهی و پرداخت اینترنتی، درج بنر و لینک شبکه در پایگاه اینترنتی آزمایشگاه یا مرکز آزمایشگاه، معرفی تجهیزات و کارشناسان آزمایشگاه (تا سقف ۲۳ امتیاز)؛
- ج-۲-۲) به‌روز کردن اطلاعات آزمایشگاه در پایگاه اینترنتی شبکه: تکمیل اطلاعات تماس، پرسنل، تجهیزات (جزئیات و وضعیت خدمات‌دهی آنها) و آزمون‌های قابل ارائه در آزمایشگاه در پرتال آزمایشگاه (تا سقف ۱۷ امتیاز).
- ج-۳) معرفی رابط و میزان همکاری وی با شبکه: آشنایی با خدمات اعتباری و دستورالعمل‌ها، در دسترس بودن و ارتباط با دبیرخانه، پیگیری ایمیل‌ها و نامه‌ها و همکاری در به‌روز کردن اطلاعات، ثبت خدمات و تعامل با کارشناسان شبکه در بخش‌های مختلف، انتشار اخبار برنامه‌ها و رویدادهای آزمایشگاه در پایگاه اینترنتی شبکه و پاسخ‌دهی به استعلامات شبکه آزمایشگاهی، از موارد ارزیابی در این بخش است (تا سقف ۲۵ امتیاز)؛
- ج-۴) نشر دانش و تبادل تجربه (۵۰ امتیاز):
- ج-۴-۱) شرکت در کارگاه‌های آموزشی داخل و خارج از شبکه و وبینارها (تا سقف ۱۰ امتیاز)؛

- ج-۴-۲- برگزاری کارگاه آموزشی که از کارشناسان سایر آزمایشگاه‌ها در آن حضور داشته باشند (تا سقف ۱۵ امتیاز)؛
- ج-۴-۳- انتشار مقالات آزمایشگاهی (عملکرد دستگاه و کاربردهای آن و یا روش نمونه‌سازی) خارج از شبکه (تا سقف ۲ امتیاز)؛
- ج-۴-۴- انتشار مقالات در فصلنامه دانش آزمایشگاهی ایران (تا سقف ۷ امتیاز)؛
- ج-۴-۵- انتشار استاندارد در فصلنامه دانش آزمایشگاهی ایران (تا سقف ۳ امتیاز)؛
- ج-۴-۵- همکاری فنی در تدوین استاندارد ملی (تا سقف ۵ امتیاز)؛
- ج-۴-۶- آموزش کارشناسان آزمایشگاه‌های عضو توسط هم‌دیگر (تا سقف ۳ امتیاز)؛
- ج-۴-۷- همکاری در انتشار کتاب (کارگروه) (تا سقف ۵ امتیاز)؛
- ج-۵- شرکت در برنامه‌های شبکه و مشارکت در برگزاری آنها (تا سقف ۳۰ امتیاز)؛
- ج-۵-۱- حضور مدیر در نشست مدیران (۳۰ امتیاز)؛
- ج-۵-۲- حضور جایگزین مدیر در نشست مدیران (۱۰ امتیاز)؛
- ج-۶- توافق مراکز برای تبادل نمونه و ارجاع مشتری (۳۰ امتیاز)؛
- ج-۶-۱- امضای تفاهم‌نامه همکاری و ثبت آن در سامانه شبکه (تا سقف ۱۰ امتیاز)؛
- ج-۶-۲- تبادل نمونه با آزمایشگاه همکار و ثبت آن در سامانه شبکه (تا سقف ۲۰ امتیاز)؛

تذکر ۴: تبادل نمونه و ارجاع مشتری باید به صورت نظام‌مند و پیوسته انجام شود. برای کسب این امتیاز باید تفاهم‌نامه‌ای بین دو مرکز امضا و به شبکه ارسال گردد تا امکان ثبت خدمات از طریق آزمون‌های آزمایشگاه همکار برای آزمایشگاه پذیرش کننده نمونه، فراهم شود. زیرا لازم است تعداد نمونه‌ها و مشتریان ارجاع شده به آزمایشگاه همکار در گزارش عملکرد آزمایشگاه مشخص باشد تا شبکه بتواند امتیاز مربوط به آن را برای آزمایشگاه محاسبه کند.

ج-۷- استانداردسازی فعالیت‌های آزمایشگاه (۵۵ امتیاز)

ج-۷-۱- پیاده‌سازی استاندارد ISO/IEC17025:

ج-۷-۱-۱- دریافت اعتبارنامه (۲۰ امتیاز): در صورتی که اعتبارنامه استاندارد در بازه زمانی مورد ارزیابی، دریافت و یا مجدد

صادر شده باشد، ۲۰ امتیاز کامل برای این شاخص به آزمایشگاه تعلق می‌گیرد؛

ج-۷-۱-۲- تعداد سال‌های حفظ استاندارد ISO/IEC17025 (تا سقف ۱۰ امتیاز): مجموع سال‌هایی که به صورت پیوسته،

الزامات استاندارد در آزمایشگاه پیاده‌سازی شده و اعتبارنامه آزمایشگاه برای این منظور تمدید شده است.

ج-۷-۱-۳- افزایش دامنه آزمون‌های اعتبارنامه ISO/IEC17025 (۱۰ امتیاز): در صورتی که آزمایشگاه در بازه زمانی مورد

ارزیابی، دامنه آزمون‌های استاندارد خود را افزایش دهد، ۱۰ امتیاز برای این شاخص دریافت خواهد کرد.

ج-۷-۲- انجام مقایسات بین آزمایشگاهی و آزمون مهارت (تا سقف ۱۰ امتیاز)؛

ج-۷-۳- پیاده کردن الزامات ایمنی در آزمایشگاه (HSE یا ISO45001) (تا سقف ۵ امتیاز)؛

ج-۸- پیاده‌سازی سامانه تشویق عملکرد کارکنان (۳۰ امتیاز)؛

ج-۹- امتیاز تشویقی (۲۵ امتیاز): این امتیاز، علاوه بر ۳۰۰ امتیاز بخش همکاری شبکه‌ای به آزمایشگاه تعلق می‌گیرد؛

- ج-۹-۱- استقرار نرم افزار مدیریت اطلاعات آزمایشگاهی مورد تأیید شبکه (۲ امتیاز)؛
- ج-۹-۲- حضور در نمایشگاه‌های مرتبط با حوزه آزمایشگاه (۲ امتیاز) (داشتن غرفه در نمایشگاه‌های معتبر مرتبط با حوزه کاری آزمایشگاه و معرفی آزمایشگاه در نمایشگاه که لازم است عکس غرفه و یا گواهی حضور، به عنوان مستند ارسال گردد)؛
- ج-۹-۳- همکاری با شرکت‌های خارجی برای خدمات دهی و آموزش و مشاوره در سطح شبکه (۱ امتیاز)؛
- ج-۹-۴- به اشتراک گذاری زیرساخت آزمایشگاهی (۵ امتیاز)؛
- ج-۹-۵- میزبانی برنامه‌های شبکه (۱۰ امتیاز)؛
- ج-۹-۶- حضور در سایر برنامه‌های شبکه (جلسات هم اندیشی، نشست‌های استانی و غیره) (۵ امتیاز)؛

۲-۵- رتبه‌بندی کلی آزمایشگاه‌ها و صدور کارنامه عملکرد

رتبه کلی آزمایشگاه‌ها با توجه به سه دسته شاخص مشتری‌مداری، میزان فعال بودن و کارکرد آزمایشگاه، و میزان همکاری‌های شبکه‌ای آزمایشگاه، به ترتیب با نسبت ۲۵، ۴۵ و ۳۰ درصد محاسبه می‌شود. امتیاز کل در ارزیابی ۱۰۰۰ امتیاز است و امتیاز نهایی هر عضو بر این اساس محاسبه، رتبه‌بندی و اعلام می‌گردد.

پس از اعلام نتایج ارزیابی از طرف شبکه، برای هر آزمایشگاه کارنامه‌ای ارسال می‌گردد که شامل ریز امتیازهای کسب شده توسط آزمایشگاه در آن دوره ارزیابی است. در این کارنامه همچنین، نظرات مشتریان و نظر شبکه در مورد عملکرد آزمایشگاه نیز آورده می‌شود تا مدیران آزمایشگاه‌ها بتوانند نقاط قوت و ضعف خود را شناسایی کرده، با به‌کاربردن راه‌کارهای مناسب، عملکرد آزمایشگاه را بهبود دهند.

۳-۵- انتخاب کارشناسان و رابطین برگزیده شبکه

در ارزیابی آزمایشگاه‌های عضو، عملکرد رابطین و کارشناسان آزمایشگاه‌ها نیز بررسی و ارزیابی می‌شود و رابطین و کارشناسان منتخب در هر دوره معرفی می‌گردند. از شاخص‌های ارزیابی افراد برتر در شبکه، به موارد زیر می‌توان اشاره کرد:

۱-۳-۵- کارشناسان:

- رتبه آزمایشگاه در ارزیابی، دست کم در دو شاخص اصلی از سه شاخص، جزو ۳۰ رتبه اول باشد (یا نسبت به دوره پیشین ارزیابی، رشد قابل توجهی داشته باشد)؛
 - کارشناس دستگاه‌های با فناوری متوسط و بالا باشد؛
 - رشد در تعداد خدمات ارائه شده توسط کارشناس مشاهده شود؛
 - برخورد مناسب با مشتری داشته باشد؛
 - رایۀ توضیحات لازم و مشاورۀ تخصصی در رایۀ خدمات آزمایشگاهی انجام شود؛
 - میزان کارکرد کارشناس در دوره مورد ارزیابی قابل توجه باشد؛
 - چگونگی عملکرد کارشناس در مرکز متبوع؛
- نکته: نظرات مشتریان بر انتخاب کارشناسان تأثیر مستقیم دارد.

۵-۳-۲- رابطين:

- چگونگی تعامل با شبکه و سایر مراکز عضو که توسط کارشناسان شبکه امتیاز داده می شود؛
- اخبار آزمایشگاه که در سایت شبکه آزمایشگاهی منتشر شده؛
- پاسخ دهی به استعلامات شبکه؛
- ارسال گزارش های عملکرد و همکاری شبکه ای و کیفیت آنها؛
- همکاری با شبکه در به روزرسانی اطلاعات مرکز خود در پایگاه اینترنتی شبکه؛
- عملکرد آزمایشگاه در نشر و به اشتراک گذاری دانش کارشناسان آزمایشگاه؛
- حضور آزمایشگاه در برنامه های شبکه و یا میزبانی آنها؛
- همکاری آزمایشگاه در تبادل نمونه و مشتری با سایر مراکز عضو شبکه آزمایشگاهی.