****

فرم ارزیابی مشترک بیرونی(JEE)

"ایمن سازی"

P8

کارشناس مربوطه:

سرکار خانم مینا عربیان

09128047757

**به نام خدا**

**هدف**

استقرار یک سامانه ملی توزیع واکسن با پوشش سراسری، توزیع مؤثر، دسترسی آسان برای جمعیت‌های حاشیه‌نشین، زنجیره سرمایشی مناسب و کنترل کیفیت مستمر است که قابلیت پاسخگویی به تهدیدات بیماری‌های جدید را داشته باشد.

**شاخص‌های اندازه‌گیری**

پوشش ۹۰ تا ۹۵ درصدی جمعیت کودکان ۱۲ ماهه کشور با حداقل یک دوز واکسن حاوی سرخک (MCV) که از طریق پایش‌های پوشش واکسیناسیون یا داده‌های اداری اثبات شده باشد.

**پیامد مطلوب**

ایمنی مؤثر از طریق دستیابی و حفظ پوشش واکسیناسیون علیه سرخک و سایر بیماری‌های همه­گیر قابل پیشگیری با واکسن (VPDs) که قابلیت ایجاد پاندمی دارند. تأکید بر واکسیناسیون سرخک به این دلیل است که به‌عنوان شاخص نماینده برای پوشش کلی واکسیناسیون علیه VPDs به‌طور گسترده شناخته شده است. کشورها همچنین جمعیت‌های در معرض خطر سایر VPDs مهم ملی (مانند وبا، آنسفالیت ژاپنی، مننژیت مننگوکوکی، تیفوئید یا تب زرد) را شناسایی و تحت پوشش واکسیناسیون قرار خواهند داد. بیماری‌های مشترک از حیوان به انسان، مانند سیاه‌زخم و‌ هاری نیز در این برنامه گنجانده شده‌اند.

**سیستم امتیازدهی بر مبنای کدهای رنگی (Color Scoring System)**

علیرغم اینکه بین ظرفیتهای مختلف مندرج در پرسشنامه ارزیابی مشترک بیرونی تاحدی همپوشانی وجود دارد، ولی طی فرآیند ارزشیابی هر ظرفیت به‌طورجداگانه درنظر گرفته ‌می‌شود. سیستم تعیین میزان پیشرفت یا نمره‌دهی برمبنای کدهای رنگی به شرح زیر است:

1. بدون ظرفیت:

هیچ یک از مؤلفه‌های شاخص مورد بررسی وجود ندارد.



کد رنگ: قرمز

1. ظرفیت محدود:

 مؤلفه‌های مختلف شاخص مورد بررسی درحال ایجاد شدن هستند، بعضی مؤلفه ایجاد شده و در حال انجام هستند و ایجاد سایر مؤلفه‌های شاخص آغاز شده است.

کد رنگ: نارنجی

1. ظرفیت توسعه یافته:

کلیه مولفه‌های یک ظرفیت ایجاد شده‌اند اما استمرار آنها تضمین نشده و دچار مشکل است. (مانند گنجاندن در برنامه عملیاتی طرح بخش سلامت ملی با منبع تامین مالی مطمئن).



کد رنگ: زرد

1. ظرفیت مشهود:

نه تنها کلیه مولفه‌های مختلف یک شاخص ایجاد شده و انجام آنها برای چند سال متوالی نیز استمرار یافته، بلکه وجودآنها را در برنامه ملی نظام سلامت و تخصیص بودجه پایدار مشهود است.



کد رنگ: سبز روشن

1. ظرفیت پایدار:

کلیه موءلفه‌های مختلف شاخص مورد بررسی، در حال اجرا بوده و برای چندسال استمرار داشته اند وحتی کشور درحال حمایت از سایرکشورها برای انجام این ظرفیت است. این سطح بالاترین دستاورد درایجاد شاخص‌های ظرفیتهای کلیدی IHR است.



کد رنگ: سبز

نکته:

کشور هنگامی می‌تواند به نمره سطح بالاتر پیشرفت کند که کلیه مؤلفه‌های توصیف شده برای آن شاخص را در سطح فعلی داشته باشد. بعنوان مثال برای کسب امتیاز 4 (ظرفیت مشهود) لازم است تمام ویژگی‌های ظرفیت‌های موجود در ظرفیت 3 (توسعه یافته) برآورده شود.

تمامی پاسخ‌ها باید با شواهد مستند قابل اثبات، پشتیبانی شوند.

**نمونه مستنداتی که باید برای اثبات توانایی و پاسخ سوالات استفاده شود:**

**این بخش در ابزار وجود ندارد. برخی مستندات پیشنهادی درخصوص این ظرفیت به قرار ذیل می باشند:**

* برنامه ی ملی ایمن سازی
* برنامه ی واکسیناسیون بیماریهای مشترک دامی
* فرآیند انتقال و توزیع واکسن
* برنامه های ملی پایش واکسیناسیون

**همچنبن از تجربه ی آفریقای جنوبی به عنوان مثال استفاده خواهد شد.**

**نمونه مستندات ارائه شده در تجربه ی آفریقای جنوبی**

• Good Pharmacy Practice in South Africa (https://pharmcouncil.co.za/Media/Default/Documents/ Rules published in terms of section 35A of the Pharmacy Act 53 of 1974.pdf)

• South African Health Products Regulatory Authority Section 21, Availability of Medicines for Use in a Public Health Emergency (<https://www.sahpra.org.za/document/availability-of-medicines-for-use-ina-public-health-emergency-phe/>)

• National Guidelines on Epidemic Preparedness and Response (https://knowledgehub.health.gov. za/elibrary/national-guidelines-epidemic-preparedness-and-response)

• Vaccinator's Manual - Expanded Programme on Immunisation in South Africa (https:// knowledgehub.health.gov.za/elibrary/vaccinators-manual-expanded-programme-immunisationsouth-africa-epi)

• Polio Outbreak Simulation Exercise (POSE) in South Africa (https://www.afro.who.int/countries/ south-africa/news/polio-outbreak-simulation-exercise-pose-south-africa)

• Expanded Programme on Immunization schedule 2015 (https://knowledgehub.health.gov.za/ elibrary/vaccinators-manual-expanded-programme-immunisation-south-africa-epi)

• Expanded Programme on Immunization schedule 2024

• Rabies (general documents) (https://www.nicd.ac.za/diseases-a-z-index/rabies/) • Reaching Every District (RED) Manual 2015 version

• IHR JEE 2017

• eSPAR 2023

• NAPHS • Microplans

• National Immunisation Strategic Plan

• COVID-19 vaccination toolkit and standard operating procedures (https://knowledgehub.health. gov.za/elibrary/covid-19-vaccine-implementation-guide-and-toolkit)

• Cold chain inventory 2023

**نمونه مستنداتی که باید برای اثبات توانایی و پاسخ سوالات استفاده شود:**

**سوالات** زمینه ای

سوالاتی هستند که مرتبط با وجود شرایط زمینه ساز و پیش نیازهای دستیابی به حیطه‌های فنی ابزار ایمن سازی را نشان می‌دهند.

**P.****8** . ایمن سازی:

| **ردیف** | **عنوان سوال** | **نهاد/های متولی** | **پاسخ** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | آیا واکسیناسیون‌های ملی مهم دیگری فراتر از برنامه اقدام واکسن سازمان جهانی بهداشت (مانند وبا، آنسفالیت ژاپنی، بیماری مننگوکوکی، حصبه و تب زرد) در کشور وجود دارد یا خیر؟ |  |  |
| **2** | آیا بینش و آگاهی عمومی درباره موضوع واکسیناسیون پایش ‌می‌شود؟ |  |  |
| **1-2** | آیا کمپین‌های واکسیناسیون به مسائل مربوط به بینش و آگاهی عمومی می پردازد؟ |  |  |
| **2-2** | آیا پیام‌ها متناسب با گروه­های مختلف انتخاب می­شوند ‌؟ |  |  |
| **3-2** | آیا موانع پذیرش واکسن بررسی ‌می‌شوند؟ |  |  |

**سوالات فنی**

این سوالات مستقیماً مرتبط با شاخص­ها و مؤلفه‌های ابزار ایمن سازی می‌باشند که خبرگان کشور و مشاوران تیم بین­المللی میزان دستیابی به آن شاخص­ها را ارزیابی می‌کنند.

**P8.1 . پوشش واکسن (سرخک) به عنوان بخشی از برنامه ملی:**

| **ردیف** | **عنوان سوال** | **نهاد/های متولی** | **پاسخ سوال** | **مستندات** | **مستندات ناقص** | **امتیاز** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | آیا کشور دارای یک برنامه یا طرح ملی ایمن­سازی است؟ |  |  |  |  |  |
| 2 | کدام بیماریهای قابل پیشگیری با واکسن هایی تحت پوشش این برنامه یا طرح هستند؟ |  |  |  |  |  |
| 1-2 | میزان هدف پوشش واکسیناسیون برای هر یک از این واکسن‌ها را فهرست کنید. |  |  |  |  |  |
| 3 | آیا برنامه ملی اقدام واکسن کشور با برنامه جهانی اقدام واکسن سازمان جهانی بهداشت مطابقت دارد؟ |  |  |  |  |  |
| 4 | آیا برنامه ملی اقدام واکسن، بیماری‌های مشترک بین انسان و دام را که در سطح ملی مهم هستند، در نظر می گیرند؟ |  |  |  |  |  |
| 5 | آیا واکسیناسیون اجباری است یا داوطلبانه؟ |  |  |  |  |  |
| 6 | چه برنامه‌ها یا مشوق‌هایی برای تشویق/حمایت از واکسیناسیون رایج وجود دارد؟ |  |  |  |  |  |
| 7 | چه عواملی مانع واکسیناسیون رایج ‌می‌شود؟ |  |  |  |  |  |
| 8 | سیستم‌های مورد استفاده برای پایش پوشش واکسن را شرح دهید. |  |  |  |  |  |
| 9 | کدام دفاتر یا نهادها در پایش پوشش واکسیناسیون کشوری دخیل هستند؟ |  |  |  |  |  |
| 10 | آیا درصد پوشش واکسن حاوی آنتی­ژن سرخک و دیفتری، کزاز و سیاه سرفه برای جمعیت اندازه­گیری و رصد ‌می‌شود؟ |  |  |  |  |  |
| 10 | پوشش واکسیناسیون هر چند وقت یکبار اندازه­گیری ‌می‌شود؟ |  |  |  |  |  |
| 11 | منبع و کیفیت داده‌های مورد استفاده به عنوان مخرج در برآوردهای پوشش چیست؟ |  |  |  |  |  |
| 12 | چه سیستم‌هایی برای پایش کیفیت داده‌های پوشش واکسیناسیون در نظر گرفته شده است؟ |  |  |  |  |  |
| 13 | آیا حمایت خاصی (مالی و نیروی انسانی) برای جمع آوری/گزارش­دهی داده‌ها وجود دارد؟ |  |  |  |  |  |

**P8.2. دسترسی و تحویل ملی واکسن:**

| **ردیف** | **عنوان سوال** | **نهاد/های متولی** | **پاسخ سوال** | **مستندات** | **مستندات ناقص** | **امتیاز** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | آیا سیستم‌های ملی برقراری و تداوم زنجیره سرد پایدار را برای تحویل واکسن در سراسر کشور تضمین ‌می‌کنند؟ |  |  |  |  |  |
| 2 | چه ساختار و مکانیسم‌هایی برای تضمین تامین پایدار واکسن به منظور اجرای موفقیت آمیز برنامه وجود دارد؟ |  |  |  |  |  |
| 1-2 | آیا سطوح ذخایر جهانی واکسن در ارزیابی‌های مربوط به ذخایر داخلی لحاظ می شود؟ |  |  |  |  |  |
| 3 | چه راهبردهایی برای حمایت از توزیع و تزریق عادلانه واکسن‌ها، با توجه ویژه به جمعیت‌های حاشیه­نشین و آسیب پذیر در نظر گرفته شده است؟ |  |  |  |  |  |
| 4 | آیا حمایت خاصی (مالی و نیروی انسانی) برای تحویل واکسن‌ها وجود دارد؟ |  |  |  |  |  |

**P8.3.** **واکسیناسیون گسترده برای اپیدمی‌های VPD با واکسن**

| **ردیف** | **عنوان سوال** | **نهاد/های متولی** | **پاسخ سوال** | **مستندات** | **مستندات ناقص** | **امتیاز** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | آیا مرجع مقررات داروئی ملی دارای سیاست تائید سریع برای محصولات دارویی جدید می‌باشد؟ |  |  |  |  |  |
| 2 | آیا سیاست ملی تسریع‌شده برای تأیید محصولات دارویی جدید، شامل مجوز استفاده اضطراری از واکسن‌های آزمایشی در همه‌گیری‌های ناشی از عوامل بیماری‌زای نوپدید می‌شود؟ |  |  |  |  |  |
| 1-2 | چه عواملی باعث جلوگیری یا ایجاد مانع در ارائه واکسن‌های جدید و آزمایشی ‌می‌شود؟ |  |  |  |  |  |
| 3 | سیستم‌های مورد استفاده برای نظارت بر پوشش و ایمنی واکسن‌های جدید و آزمایشی را شرح دهید.؟ |  |  |  |  |  |
| 4 | آیا حمایت خاصی (مالی و نیروی انسانی) برای تحویل واکسن‌ها وجود دارد؟ |  |  |  |  |  |
| 1-4 | کدام ادارات یا سازمان‌ها مسئول نظارت بر پوشش واکسیناسیون در کشور هستند؟ |  |  |  |  |  |
| 2-4 | آیا ادارات یا سازمان‌ها مسئول نظارت بر پوشش واکسیناسیون درکشور هستند؟ |  |  |  |  |  |
| 3-4 | چه سیستم‌هایی برای نظارت بر کیفیت پوشش و ایمنی واکسن وجود دارد؟ |  |  |  |  |  |
| 4-4 | سیستم نظارتی مورد استفاده برای پایش پوشش و ایمنی واکسیناسیون، چگونه جمعیت‌های آسیب‌پذیر را به شکلی ایمن در بر می‌گیرد؟ |  |  |  |  |  |
| 5 | آیا حمایت خاصی (مالی و نیروی انسانی) برای جمع آوری/گزارش­دهی داده‌های پوشش و ایمنی واکسن وجود دارد؟ |  |  |  |  |  |
| 6 | توضیح دهید که چگونه سیستم‌های ملی برقراری و تداوم زنجیره سرد برای تحویل واکسن در سراسر کشور را تضمین ‌می‌کنند. |  |  |  |  |  |
| 7 | چه ساختارها و مکانیسم‌هایی برای تضمین تامین پایدار واکسن به منظور اجرای موفقیت آمیز برنامه وجود دارد؟ |  |  |  |  |  |
| 8 | آیا ذخایر جهانی واکسن هنگام برنامه ریزی برای کمپین(های) واکسیناسیون ملی در نظر گرفته ‌می‌شود؟ |  |  |  |  |  |
| 9 | آخرین کمپین(های) واکسیناسیون ملی یا هر تمرین عملیاتی اخیر مربوط به توزیع و/یا تزریق واکسن که در کشور انجام شده است، کدام بوده؟ شرح دهید. |  |  |  |  |  |
| 10 | چه راهبرد‌هایی برای حمایت از توزیع و تزریق عادلانه واکسن‌ها با توجه ویژه به جمعیت‌های آسیب پذیر در نظر گرفته شده است ؟ |  |  |  |  |  |

**چک لیست امتیاز نهایی ظرفیت** **ایمن سازی:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **شاخص** | **نقاط قوت/best practices** | **چالش ها و حوزه هایی که نیاز تقویت دارند** | **سطح** |
| **پوشش واکسن (سرخک) به عنوان بخشی از برنامه ملی** |  |  |  |
| **دسترسی و تحویل ملی واکسن** |  |  |  |
| **واکسیناسیون گسترده برای اپیدمی‌های VPD با واکسن** |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **سطح** | **P8.1. پوشش واکسن (سرخک) به عنوان بخشی از برنامه ملی** | **یک سطح انتخاب شود** |
| سطح 1 | کمتر از ۵۰٪ از جمعیت کودکان ۱۲ ماهه کشور حداقل یک دُز واکسن سرخک (MCV) را دریافت کرده‌اند که این میزان بر اساس پیمایش‌های پوشش واکسیناسیون یا آمار رسمی اعلام شده مورد تایید می­باشد. برنامه‌ای برای بهبود پوشش واکسیناسیون، از جمله اجرای ایمن­سازی تکمیلی در حال اجرا می‌باشد. |  |
| سطح 2 | ۵۰ تا ۶۹٪ از جمعیت کودکان ۱۲ ماهه کشور حداقل یک دُز واکسن سرخک (MCV) را دریافت کرده‌اند که این میزان بر اساس پیمایش‌های پوشش واکسیناسیون یا آمار رسمی اعلام شده مورد تایید می­باشد. برنامه‌ای برای دستیابی به پوشش ۹۰٪ در طی پنج سال آینده، شامل ایمن سازی تکمیلی در حال اجرا می‌باشد. |  |
| سطح 3 | ۷۰ تا ۸۹٪ از جمعیت کودکان ۱۲ ماهه کشور حداقل یک دُز واکسن سرخک (MCV) را دریافت کرده‌اند که این میزان بر اساس پیمایش‌های پوشش واکسیناسیون یا آمار رسمی اعلام شده مورد تایید می­باشد. برنامه‌ای برای دستیابی به پوشش ۹۵٪ جمعیت در طی سه سال آینده در حال اجرا می‌باشد. |  |
| سطح 4 | ۹۰٪ از جمعیت کودکان ۱۲ ماهه کشور حداقل یک دُز واکسن سرخک (MCV) را دریافت کرده‌اند و روند پیشرفت، برنامه‌ها و ظرفیت‌های لازم برای دستیابی به پوشش ۹۵٪ کودکان تا سال ۲۰۳۰ در حال اجرا می‌باشد. بیش از ۹۰٪ از واحدهای استانی (شهرستان‌ها/ استان‌ها) تحت پوشش کامل قرار گرفته‌اند. |  |
| سطح 5 | ۹۵٪ از جمعیت کودکان ۱۲ ماهه کشور حداقل یک دُز واکسن سرخک (MCV) را دریافت کرده‌اند که این میزان بر اساس پیمایش‌های پوشش واکسیناسیون یا آمار رسمی اعلام شده مورد تایید می­باشد؛ یا ۹۰٪ از جمعیت کودکان ۱۲ ماهه کشور حداقل یک دُز واکسن سرخک را دریافت کرده‌اند و روند پیشرفت، برنامه‌ها و ظرفیت‌های لازم برای دستیابی به پوشش ۹۵٪ تا سال ۲۰۳۰ در حال اجرا می‌باشد. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| سطح | P8.2. دسترسی و توزیع ملی واکسن | یک سطح انتخاب شود |
| سطح 1 | هیچ برنامه‌ای برای توزیع سراسری واکسن در کشور وجود ندارد و هیچ طرحی برای ارائه واکسن به جمعیت‌های هدف در سراسر کشور تدوین نشده است.تأمین و پیش‌بینی ناکافی واکسن منجر به کمبودهای مکرر در سطح کشوری و منطقه‌ای می‌شود. |  |
| سطح 2 | اجرای سامانه زنجیره سرد (Cold chain) برای توزیع واکسن آغاز شده است، اما در کمتر از ۴۰٪ مناطق کشور موجود است، یا توزیع واکسن (با حفظ زنجیره سرد) به کمتر از ۴۰٪ جمعیت هدف در کشور ارائه می‌شود. تأمین و پیش‌بینی ناکافی واکسن منجر به کمبودهای مکرر در سطح کشوری و منطقه‌ای می‌شود. |  |
| سطح 3 | برنامه‌ی اجرایی برای حفظ زنجیره سرد توزیع واکسن آغاز شده است، اما در کمتر از ۴۰٪ مناطق کشور موجود است، یا توزیع واکسن (با حفظ زنجیره سرد) در کمتر از ۴۰٪ جمعیت هدف در کشور عرضه می‌شود. تأمین و پیش‌بینی واکسن منجر به کمبودهای موردی در سطح مرکزی و منطقه‌ای می‌شود. تأمین و پیش‌بینی واکسن منجر به عدم کمبود در سطح کشوری و کمبودهای موردی در سطح منطقه‌ای می‌شود. |  |
| سطح 4 | توزیع واکسن (با حفظ زنجیره سرد) در ۶۰-۷۹٪ مناطق کشور موجود است، یا توزیع واکسن (با حفظ زنجیره سرد) به ۶۰-۷۹٪ جمعیت هدف در کشور ارائه می‌شود.تأمین و پیش‌بینی کارآمد واکسن، موجودی جهانی را در نظر می‌گیرد و منجر به عدم کمبود در سطح کشوری و کمبودهای نادر در سطح منطقه‌ای (که تحت کنترل هستند) می‌شود. |  |
| سطح 5 | تحویل واکسن (با حفظ زنجیره سرد) در **بیش از ۸۰ درصد مناطق** کشور فعال است، یا **بیش از ۸۰ درصد از جمعیت هدف** کشور به تحویل واکسن دسترسی دارد. سیستم‌هایی برای دسترسی به جمعیت‌های حاشیه‌نشین با استفاده از روش‌های فرهنگی مناسب وجود دارد.توزیع واکسن از طریق کمپین ملی واکسیناسیون یا تمرین عملیاتی آزمایش شده است.تأمین و پیش‌بینی موثر واکسن منجر به عدم بروز کمبود واکسن می‌شود. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **سطح** | **P8.3. واکسیناسیون انبوه برای اپیدمی‌های VPDs[[1]](#footnote-1)** | **یک سطح انتخاب شود** |
| سطح 1 | برنامه ملی برای پاسخ واکسیناسیون همگانی در برابر طغیان بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن (VPDs)، شامل دستورالعمل‌های ملی برای تاییدیه نظارتی و تهیه واکسن‌های جدید و آزمایشی‌[[2]](#footnote-2)، وجود ندارد یا در حال توسعه است. |  |
| سطح 2 | برنامه ملی برای پاسخ واکسیناسیون همگانی در برابر طغیان بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن (VPDs)، شامل دستورالعمل‌های مقرراتی ملی برای تأیید و تامین واکسن‌های جدید و آزمایشی، تدوین شده است. |  |
| سطح 3 | برنامه ملی برای پاسخ واکسیناسیون همگانی در برابر طغیان بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن (VPDs)، شامل دستورالعمل‌های ملی برای تایید و تامین واکسن‌های جدید و آزمایشی، و رویه‌های عملیاتی استاندارد (SOPs) مرتبط، در سطح ملی اعلام، ابلاغ و اجرا شده است. |  |
| سطح 4 | برنامه ملی برای پاسخ واکسیناسیون همگانی در برابر طغیان بیماری‌های قابل پیشگیری با واکسن (VPDs)، شامل دستورالعمل‌های ملی برای تایید و تامین واکسن‌های جدید و آزمایشی، و رویه‌های عملیاتی استاندارد (SOPs) مرتبط، در تمام سطوح (ملی، استانی و محلی) منتشر و اجرا شده است. |  |
| سطح 5 | برنامه ملی و رویه‌های عملیاتی استاندارد (SOPs) مرتبط برای پاسخ واکسیناسیون همگانی در برابر حداقل یک همه‌گیری بیماری قابل پیشگیری با واکسن (VPDs) در کشور به کار گرفته شده است؛ دستورالعمل‌های مقرراتی ملی برای تأیید و تامین واکسن‌های جدید و آزمایشی در یک رویداد واقعی یا تمرین شبیه‌سازی (SimEx) مورد استفاده قرار گرفته‌اند و برنامه و SOPها به‌طور منظم ارزیابی، آزمایش و به‌روزرسانی می‌شوند |  |

1. واکسیناسیون گسترده برای اپیدمی‌های VPD بر اساس مفهوم ایمنی گروهی است. زمانی که بخش بالایی از یک جمعیت واکسینه شوند، انتقال بیماری از فرد به فرد با احاطه کردن فرد مبتلا با افراد واکسینه شده قطع ‌می‌شود. [↑](#footnote-ref-1)
2. تحت فهرست استفاده اضطراری، یک واکسن جدید از طریق مراحل توسعه، تولید و آزمایش‌های بالینی تاسیس شده عبور ‌می‌کند و نشان داده می‌شود که ایمن، موثراست و مطابق با استانداردهای تولید است، داده‌ها باید توسط نهاد‌های نظارتی ارزیابی شوند تا استفاده از آن مجاز شود. [↑](#footnote-ref-2)