

پروتکل برنامه ارزشیابی دانشگاه‌های علوم پزشکی جمهوری
اسلامی ایران بر اساس شاخص‌های اثرات پژوهش‌های سلامت



فهرست

3.....	اهمیت و اهداف ارزشیابی شاخص‌های اثرات پژوهش
4.....	روش‌های اندازه‌گیری اثرات پژوهش
7.....	روش اجرا
17.....	منابع

فهرست جداول

- جدول 1- مقایسه مزایا و معایب روش‌های اکولوژیک و مطالعات موردی 4
- جدول 2- مشخصات برنامه‌های ارزیابی اثرات پژوهش در کشورهای مختلف 5
- جدول 3- حیطه‌های اثر پژوهش‌های سلامت 7
- جدول 4- راهنما و تعریف حیطه‌های اثر بر تصمیم‌گیری و مستندات موردنیاز 9
- جدول 5- راهنما و تعریف حیطه‌های اثر بر سلامت و اقتصاد به همراه مستندات موردنیاز 10
- جدول 6- مراحل داوری اثرات پژوهش‌ها، اهداف و شیوه‌ داوری 12
- جدول 7- راهنمای امتیازات به اثرات وقوع یافته 14
- جدول 8- زمان‌بندی انجام ارزشیابی 15

اهمیت و اهداف ارزشیابی شاخص‌های اثرات پژوهش

اندازه‌گیری و بررسی اثرات پژوهش‌های سلامت در محدوده‌ای فراتر از دانشگاه و دانشگاهیان، مدت‌هاست مورد توجه کشورها قرار گرفته است. سؤال برخی از کشورها این است که هزینه صرف‌شده برای انجام پژوهش چه فایده‌ای داشته است، برای برخی دیگر از کشورها چالش اصلی، کمبود هزینه‌های پژوهش است و نیاز دارند برای افزایش بودجه پژوهش، نشان دهند که انجام پژوهش فوایدی داشته است. در هر حال، علت این اهمیت روزافزون هر چه باشد، اندازه‌گیری اثرات پژوهش با چالش‌هایی همراه است. بنابراین در این مقدمه ابتدا «اثرات پژوهش» را تعریف نموده، سپس اهداف مختلف بررسی اثرات پژوهش را بیان نموده و در نهایت به این موضوع می‌پردازیم که چگونه می‌توان آن را اندازه‌گیری نمود.

اثرات پژوهش‌های سلامت

به منظور شفاف نمودن اثرات پژوهش تعاریف محدودی ارائه شده است که مهم‌ترین تفاوت آن میزان تأیید تعاریف بر قابل اندازه‌گیری بودن و قابل انتساب بودن اثرات است. دو تعریف موجود که این تفاوت را به خوبی نشان می‌دهند عبارتند از:

«... اثر بر روی تغییر و یا ایجاد منفعت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاست‌ها و خدمات عمومی، سلامت، محیط و

کیفیت زندگی فراتر از دانشگاه» (<http://www.hefce.ac.uk/rsch/REFimpact/>)

«اثر پژوهش عبارت است از سهم قابل پژوهش در اقتصاد، جامعه، فرهنگ، امنیت ملی، سیاست‌های عمومی یا

خدمات، بهداشت، محیط زیست یا کیفیت زندگی، فراتر از دانشگاه» (<http://www.arc.gov.au/research->)

[\(impact-principles-and-framework#Definition\)](#)

اهداف اندازه‌گیری اثرات پژوهش

اهداف بررسی و اندازه‌گیری اثرات پژوهش در چهار حیطه کلی بیان می‌شود:

حمایت طلبی: اثبات فواید حمایت از پژوهش، افزایش درک از پژوهش و فرایندهای آن، در سیاست‌گذاران و جامعه به منظور تغییر سیاست‌ها و رفتار ایشان.

پاسخگویی: نشان دادن اینکه بودجه پژوهش به صورت کارا و اثربخش مصرف شده است و پژوهشگران و نظام پژوهشی را مورد سؤال قرار می‌دهد.

تخصیص منابع: تعیین این موضوع که در آینده در کدام قسمت پژوهش سرمایه‌گذاری شود که بهترین استفاده از منابع محدود موجود انجام پذیرد.

تحلیل: درک این موضوع که چگونه و چرا پژوهش اثربخش است و چگونه می‌توان آن را بهتر حمایت نمود، با هدف تولید شواهد برای سیاست‌گذاری‌های پژوهشی.

برای بررسی اثرات پژوهشی در یک سیستم، ابتدا باید هدف آن به صورت شفاف مشخص شود، زیرا روش اجرا را متأثر می‌سازد. برای برخی از اهداف، نیاز به امتیازدهی به اثرات پژوهش و رتبه‌بندی آن می‌باشد (مانند حمایت‌طلبی و تخصیص منابع) ولی برای برخی اهداف، تعیین عوامل مؤثر بر ایجاد اثرات و نوع اثرات اهمیت دارند (مانند تحلیل). همچنین تعیین اهداف بررسی اثرات پژوهشی، رویکرد آن (رویکرد اکولوژیک و یا مطالعات موردی) را تعیین می‌نماید.

روش‌های اندازه‌گیری اثرات پژوهش

به منظور بررسی اثر پژوهش‌ها، دو روش کلی معرفی شده است. روش (ecologic studies) top down و روش (case studies) bottom top (1).

در مطالعات بالا به پایین (top down)، متغیرهای مورد استفاده در سطح گلوبال جمع‌آوری می‌شوند، مثلاً ارزیابی رابطه میزان هزینه صرف شده برای انجام پژوهش‌ها و اثر آن پژوهش‌ها بر کاهش مرگ‌ومیر ناشی از بیماری‌های خاص (2-4). این‌گونه مطالعات بیشتر با هدف برآورد پولی اثرات پژوهش انجام می‌پذیرد. همچنین در ایران هم پژوهشی به منظور بررسی رابطه مرگ کودکان زیر پنج سال با پژوهش‌های انجام شده، وجود دارد که در آن مطالعه مشخص شد که بعد از تطبیق بر اساس شاخص‌های توسعه انسانی و زمان، به ازای افزایش صد مقاله اختصاصی کودکان، میزان 17 U5MR به ازای هر تولد زنده کاهش می‌یابد (5).

در مطالعات پایین به بالا (bottom up)، تعدادی از پژوهش‌ها برای بررسی اثرات، مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. به این ترتیب که گروهی از پژوهش‌ها انتخاب شده و اثرات آن‌ها در طول زمان مورد بررسی قرار می‌گیرند.

ملاحظات روش‌شناسی:

در بررسی اثرات پژوهشی یک‌سری ملاحظات متدولوژیک وجود دارد که در هر کدام از روش‌های اکولوژیک و بررسی موردی، برخی از آن‌ها پررنگ‌تر می‌باشد. ملاحظات متدولوژیک در بررسی اثرات متدولوژیک عبارتند از: انتساب اثر به پژوهش (Attribution issues): هر اثر و تغییری نتیجه تأثیر عوامل مختلف می‌باشد که تعیین سهم پژوهش در ایجاد اثر و تغییر با چالش‌هایی همراه است. تأخیر زمانی (Time lags): میان اتمام پژوهش و ایجاد اثر، فاصله زمانی وجود دارد که ردگیری اثرات حاصل از پژوهش را مشکل می‌نماید.

با توجه به ملاحظاتی که برشمردیم، دو رویکرد اکولوژیک و بررسی موردی هر کدام مزایا و معایبی دارند که در جدول 1 بیان شده است.

جدول 1- مقایسه مزایا و معایب روش‌های اکولوژیک و مطالعات موردی

معایب	مزایا	رویکرد
مشکل انتساب اثر به پژوهش	حجم کار برای جمع‌آوری داده کم است. (به علت استفاده از داده‌های موجود)	بالا به پایین (اکولوژیک)
حجم کار برای جمع‌آوری داده زیاد است (به علت نیاز به انجام مصاحبه‌های متعدد و بررسی مستندات)	کنترل مشکل انتساب اثر به پژوهش	پایین به بالا (مطالعه موردی)

حیطه‌های مورد بررسی در رویکرد «بررسی مورد» و شاخص‌های آن

برای ارزیابی اثرات پژوهش‌های سلامت به روش پایین به بالا (bottom up) چارچوب‌هایی معرفی شده‌اند که یکی از مهم‌ترین و جامع‌ترین مدل‌های پیشنهاد شده، مدل payback می‌باشد. چهارچوب payback برای بررسی اثرات تحقیقات ارائه شده در نظام سلامت در سال 1996 توسط گروه تحقیقات اقتصاد سلامت (HERG) در دانشگاه برنل انگلستان ارائه گردید. در این چهارچوب منافع حاصل از تحقیقات در پنج طبقه؛ شامل تولید علم، ظرفیت‌سازی، اثر بر سیاست‌گذاری، اثر بر سلامت و اثر بر اقتصاد معرفی می‌نماید (6-9). در سال 2009 آژانس کانادایی علوم سلامت، برای هر یک از حیطه‌های معرفی شده در چهارچوب payback شاخص‌های مفصلی معرفی کرد (10). توسط این چهارچوب و شاخص‌های پیشنهادی مطالعات متعددی به منظور ارزیابی تأثیرات پژوهش در دنیا انجام شده است (11-14) که همگی مناسب بودن این چهارچوب را مورد تأیید قرار داده‌اند.

در ایران هم با توجه به چهارچوب payback پرسشنامه‌ای تهیه گردید و اثرات پژوهش‌ها در شش دانشگاه علوم پزشکی کشور مورد بررسی قرار گرفت. در این پروژه از طرح‌هایی که در سال‌های 1387 و 1388 خاتمه یافته بودند تعدادی به صورت تصادفی انتخاب گردیده و پرسشنامه برای محقق اصلی آن فرستاده شد تا آن را تکمیل نماید (15). برای انتخاب مناسب‌ترین شاخص‌ها برای ارزیابی اثرات پژوهش‌ها باید دو نکته را در نظر گرفت؛ سطح تجمعی (aggregation level) و گروه دانشی (Pillars). در سطح تجمعی باید مشخص شود که بررسی اثرات در کدام سطوح شامل فردی، گزنت و گروه پژوهش، سازمان / دپارتمان، سازمان تأمین‌کننده اعتبار، دانشگاهی / استانی / ملی و یا بین‌المللی قرار است انجام پذیرد. در مورد گروه دانشی باید مشخص شود که چه گروهی شامل علوم پایه، علوم بالینی، علوم ارائه خدمت، علوم جمعیتی و بهداشت عمومی و علوم بین رشته‌ای قرار است بررسی شود.

تجارب جهانی در بررسی اثرات پژوهشی در سطوح ملی در مطالعات موردی (case studies)

در دنیا تجارب متعددی در این مورد وجود دارد که دو مطالعه مروری، این تجارب را جمع‌آوری و خصوصیات آنها را مطالعه کرده‌اند. نتایج در جدول 2 نشان داده شده است.

جدول 2- مشخصات برنامه‌های ارزیابی اثرات پژوهش در کشورهای مختلف

مشخصات	شرح خلاصه	کشور	چهارچوب
برای مشخص نمودن تصمیمات، بودجه در نظر گرفته شده بود. پیش‌بینی می‌شد (در ابتدا) ده درصد بودجه را تعیین کند. نقاط قوت: معتبر و قابل قبول. طیف کاملی از تأثیرات را شامل می‌شود. سازگار با همه رشته‌ها.	RQF از رویکرد مطالعه موردی استفاده کرده است، گروه‌های تحقیقاتی نمونه‌هایی از تحقیق با تأثیر بالا و شواهد مربوطه را ارائه می‌دهند. RQF آزمایش شده و برای شناسایی اثرات قابل استفاده است، اما به دلیل تغییر دولت هرگز عملی نشده است.	استرالیا	چارچوب کیفیت و دسترسی تحقیق Research Quality and Accessibility Framework (RQF)
امتیازگذاری ARC برای تعیین تصمیمات مربوط به بودجه، فردی نیست. با این حال، هدف این است که تصمیمات استراتژیک کلی‌تری را تعیین کند.	چارچوب RAISS اولین تلاش برای استفاده از رویکرد مبتنی بر شاخص است. پرسشنامه‌ای طراحی گردید (که توسط محققان پر می‌شود) و برای محاسبه اثرات 150 طرح تحقیقاتی مورد	بریتانیا	سیستم نمره گذاری RAND / ARC Impact Scoring System (RAISS)

مشخصات	شرح خلاصه	کشور	چهارچوب
نقاط ضعف: دامنه کاملی از اثر را دربر نمی‌گیرد. سازگاری با همه رشته‌ها دشوار است.	استفاده قرار گرفت. این چارچوب برای محاسبه تأثیر کمک‌های مالی تحقیقاتی کمپین تحقیقاتی آرتروز (ARC) استفاده شده است.		
یکی از عوامل تأثیرگذار بر سطح بودجه است. نقاط قوت: سازگار با همه رشته‌ها.	چارچوب PART یک رویکرد خودارزیابی بر اساس پرسشنامه است که برای ارزیابی عملکرد برنامه‌های تحقیقاتی در سراسر دولت فدرال استفاده می‌شود. این ارزیابی، از برنامه‌ها می‌خواهد که عملکرد خود را در برابر اهداف استراتژیک (تأثیر) خود، ارزیابی کنند. PART برای ارزیابی تأثیر و کارایی بیش از هزار برنامه فدرال استفاده می‌شود.	ایالات متحده آمریکا	ابزار سنجش برنامه ارزیابی Program Assessment Rating Tool (PART)
برای هدایت مداخلات بهبوددهنده در نظر گرفته شده است. نقاط قوت: طیف کاملی از تأثیرات را شامل می‌شود. نقاط ضعف: احتمال ایجاد حجم کاری بیش از حد	ERiC چارچوب جدیدی برای ارزیابی تأثیر تحقیقات (با «کیفیت اجتماعی») در سیستم آموزش عالی هلند است. این چارچوب چندین روش ارزیابی را با هم ترکیب می‌کند: خودارزیابی، رویکرد مبتنی بر شاخص و تحلیل ذینفعان.	هلند	ارزیابی تحقیقات در زمینه Evaluating Research in Context (ERiC)

نتیجه‌گیری:

✓ هدف نهایی ارزشیابی دانشگاه‌های علوم پزشکی بر اساس شاخص اثرات پژوهش‌های سلامت، ترویج استفاده از نتایج پژوهش‌های سلامتی در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با سلامت می‌باشد.

✓ ارزشیابی با رویکرد «مطالعه موردی» و با استفاده از چارچوب «بازدهی پژوهش» (payback) انجام می‌پذیرد.

✓ اصول اولیه در ارزشیابی حاضر عبارت است از:

- نظام انگیزشی: جهت‌دهی به فعالیت‌های حرفه‌ای در سطح فردی و سازمانی،
- برابری و عدالت: فراهم آوردن امکان مشارکت همه محققین و دانشگاه‌ها (و به دنبال آن همه انواع طرح‌ها)،
- شفافیت: تمامی فرایندهای ارزشیابی در سطوح دانشگاهی و ستادی در دسترس ذی‌نفعان قرار می‌گیرد،
- تضاد منافع: جلوگیری از تأثیر منافع فردی و سازمانی در شناسایی و در امتیازدهی به طرح‌هایی که اثر داشته‌اند.

2. روش اجرا

در این بخش موضوعات زیر به صورت جداگانه بیان می‌شوند:

- 1- حیطه‌های ارزشیابی
- 2- فرایند ارزشیابی در سطح دانشگاه و وزارت بهداشت
- 3- شاخص‌های مربوط به هر یک از حیطه‌های اثرات
- 4- روش داوری و معیارهای امتیازدهی
- 5- امتیازدهی
- 6- بازخورد نتایج به دانشگاه‌ها و فرایند اعتراض به نتایج
- 7- زمان‌بندی اجرای ارزشیابی

2-1- حیطه‌های ارزشیابی

حیطه‌هایی که برای ارزشیابی اثرات پژوهش‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند، عبارتند از «اثر بر تصمیم‌گیری»، «اثر بر سلامت» و «اثر بر اقتصاد». حیطه «اجرائی شدن نتایج پژوهش‌ها» به عنوان مرحله ضروری برای ایجاد اثرات سلامتی و اقتصادی به چارچوب بازدهی پژوهش اضافه شده است. حیطه‌های مورد ارزشیابی و تعریف آن‌ها در جدول 3 بیان شده است.

جدول 3- حیطه‌های اثر پژوهش‌های سلامت

تعریف	حیطه اثر
استفاده از نتایج پژوهش‌ها در مستندات تصمیم‌گیری مطالعات مروری منظم، راهنمای‌های بالینی و بهداشت عمومی، ارزیابی فناوری سلامت، محتوای آموزشی برای بیماران و یا مردم، محتوای آموزشی گروه‌های حرفه‌ای (بازآموزی و یا آموزش دانشجویان)، خلاصه سیاستی	اثر بر تصمیم‌گیری
* استفاده از نتایج پژوهش‌ها در سیاست‌گذاری‌های ملی (داخل و خارج از وزارت بهداشت) * استفاده از نتایج پژوهش‌ها در سیاست‌گذاری‌های دانشگاهی و استانی	
** استفاده از نتایج پژوهش‌ها در سیاست‌گذاری‌های ملی (داخل و خارج از وزارت بهداشت) ** استفاده از نتایج پژوهش‌ها در سیاست‌گذاری‌های دانشگاهی و استانی	اجرائی شدن نتایج پژوهش/پژوهش‌ها
اثرات سلامتی شامل تأثیر بر شیوع و بروز بیماری، کیفیت زندگی و یا طول عمر هستند که می‌تواند از مسیرهای زیر ایجاد گردد: ✓ شناسایی مداخلات اثربخش در سطح جامعه برای پیشگیری از ابتلا به بیماری ✓ اثر بر رفتار مردم و اثر بر رفتار بیماران ✓ تشخیص ارزان‌تر، سریع‌تر، دقیق‌تر/ تعیین ایمنی‌زایی و تشخیص ایمنی ✓ مدیریت مناسب‌تر بیماران بستری ✓ شناسایی روش‌های درمانی و یا حمایتی اثربخش ✓ شناسایی گروه‌های پرخطر برای ابتلا به بیماری ✓ اثر بر وضعیت تعیین‌کننده‌های سلامت (مانند عوامل خطر قابل اصلاح، تعیین‌کننده‌های اجتماعی و تعیین‌کننده‌های زیست‌محیطی)	ایجاد اثر مستقیم بر سلامت

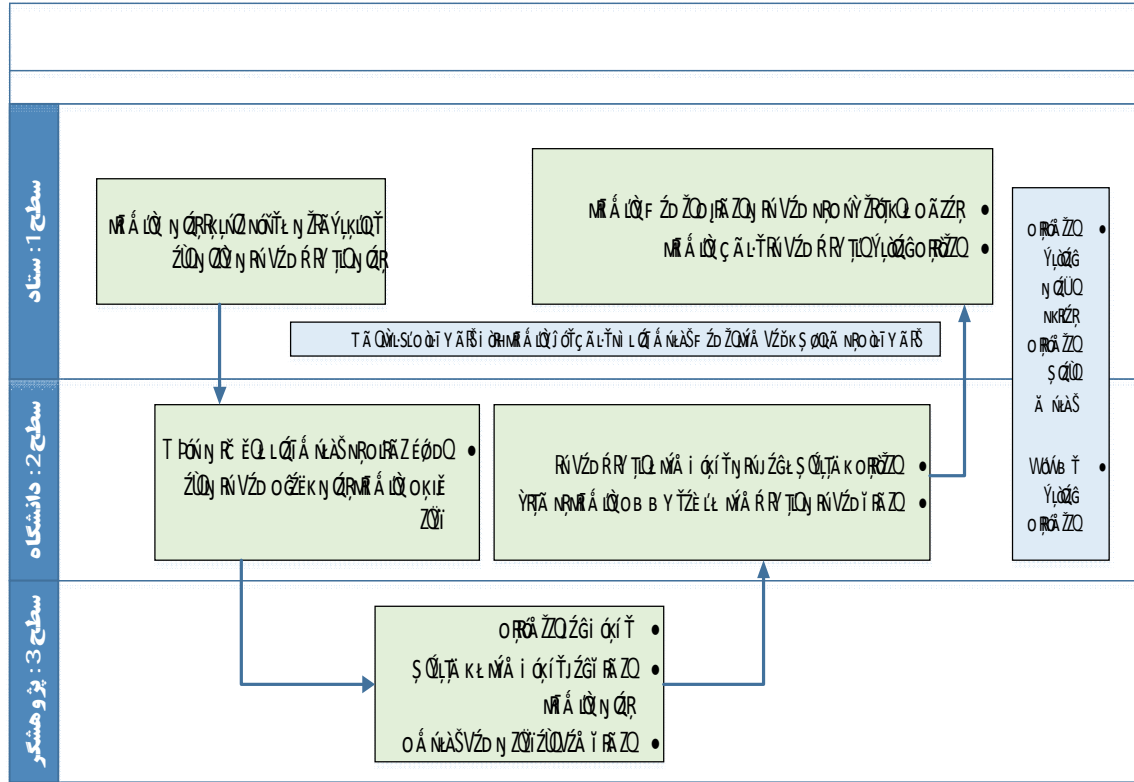
تعریف	حیطه اثر
✓ اثر بر وضعیت کیفیت ارائه خدمات سلامتی (شامل مقبولیت، دسترسی، مناسبت، اثربخشی، کارایی و ایمنی) ✓ سایر موارد	
اثرات اقتصادی شامل درآمدزایی و افزایش کارایی که می‌تواند از مسیرهای زیر ایجاد گردد: ✓ تولید محصول یا خدمات قابل فروش جدید ✓ بهینه نمودن کالا و یا محصول قبلی (افزایش کیفیت و یا کاهش هزینه تولید) ✓ کارآفرینی دانش‌بنیان ✓ تعداد روزهای از دست‌رفته کار به علت بیماری یا ناتوانی (بستری در منزل و یا بیمارستان) ✓ هزینه‌های مستقیم بیماران و نظام سلامت ✓ سایر موارد	ایجاد اثرات مستقیم اقتصادی
* استفاده از نتایج پژوهش برای تهیه محتوای سیاست‌ها مانند سندهای سلامتی ** استفاده از نتایج تحقیق برای اجرای سیاست	

2-2- فرایند ارزشیابی در سطح دانشگاه و وزارت بهداشت

مراحل انجام ارزشیابی دانشگاه‌های علوم پزشکی بر اساس شاخص تأثیرگذاری پژوهش‌ها، به شرح زیر می‌باشد و در شکل 1 نمایش داده شده است:

1. مرحله اول: ارسال نامه، راهنما و فرم ارزشیابی برای دانشگاه‌ها از طرف ستاد
2. مرحله دوم: شناسایی و بررسی اعتبار و غربالگری پژوهش‌های تأثیرگذار توسط دانشگاه و ارسال طرح‌های منتخب به ستاد
3. مرحله سوم: ارزیابی پژوهش‌های تأثیرگذار به منظور بررسی اعتبار و امتیازدهی

شکل 1: مراحل انجام ارزشیابی دانشگاه‌های علوم پزشکی در سطح دانشگاه و ستاد



3-2- شاخص‌های مربوط به هر یک از حیطه‌های اثرات

حیطه‌ها، زیرحیطه‌ها (شاخص‌ها)، تعریف آنها و مستندات موردنیاز برای آنها در جداول 4 و 5 مشخص شده است. اهمیت تعریف برای هر یک از زیرحیطه‌ها این است که مثلاً ممکن است نام مستند مربوطه، ارزیابی فناوری سلامت نباشد ولیکن محتوای آن مشابه ارزیابی فناوری سلامت باشد که باید در نظر گرفته شود.

جدول 4- راهنما و تعریف حیطه‌های اثر بر تصمیم‌گیری و مستندات موردنیاز

حیطه اثر	سؤال	تعریف	مستندات موردنیاز
اثر بر تصمیم‌گیری	انجام پژوهش به سفارش سازمان تصمیم‌گیر	پژوهش به سفارش یک سازمان تصمیم‌گیر انجام پذیرفته باشد.	1. نامه سازمان تصمیم‌گیر
	مطالعات مروری منظم (systematic reviews)	مطالعاتی که به صورت نظام‌مند، سایر مطالعات را بررسی نموده باشد.	1. فایل مقاله مروری منظم چاپ شده (که در عنوان آن، عبارت «مرور منظم» باشد) 2. فایل مقاله و یا گزارش مطالعه اولیه که در لیست مطالعات وارد شده مطالعه مروری (included studies) باشد.
	راهنمای ارائه خدمت بالینی و بهداشت عمومی	راهنمای بالینی و یا بهداشت عمومی که طبق روش‌های نظام‌مند و مبتنی بر شواهد اولیه و ثانویه تهیه شده‌اند.	1. فایل راهنمای ارائه خدمت 2. فایل مقاله و یا گزارش مطالعه اولیه که در راهنمای ارائه خدمت مورد استفاده قرار گرفته است.
	ارزیابی فناوری سلامت (Health Technology Assessment)	مستندی است که شامل بررسی اثربخشی و ارزیابی اقتصادی مربوط به یک مداخله می‌باشد.	1. فایل ارزیابی فناوری سلامت 2. فایل مقاله و یا گزارش مطالعه اولیه
	محتوای آموزشی برای بیماران و یا مردم (مانند patient decision aid و...)		1. فایل محتوای آموزشی 2. فایل مقاله و یا گزارش مطالعه اولیه
	تدوین محتوای آموزشی گروه‌های حرفه‌ای (بازآموزی ارائه‌دهندگان خدمت و یا آموزش دانشجویان)		1. فایل محتوای آموزشی 2. فایل مقاله و یا گزارش مطالعه اولیه
	خلاصه سیاستی (Policy Brief)	مستندی است که برای تصمیم‌گیری در خصوص گزینه‌های ممکن سیاست‌گذاری تهیه می‌شود و دربرگیرنده شواهد علمی در مورد شفاف‌سازی مشکل، مزایا و معایب گزینه‌های سیاست‌گذاری و ملاحظات اجرایی آنها می‌باشد.	1. فایل خلاصه سیاستی 2. فایل مقاله و یا گزارش مطالعه اولیه

حیطه اثر	سؤال	تعریف	مستندات موردنیاز
استفاده در سیاست‌گذاری‌های وزارت بهداشت و وزارت بهداشت	استفاده در سیاست‌گذاری‌های دانشگاهی و استانی	منظور اسنادی هستند که محتوی یک سیاست و مداخله را با استفاده از شواهد تولید کرده‌اند، مانند سند مدارس مروج سلامت، سند سلامت سالمندان.	1. ارائه نامه از بالاترین مقام سازمان سیاست‌گذار که بیانگر نحوه استفاده از نتایج پژوهش باشد.
			2. مقاله و یا گزارش مربوط به مطالعه اولیه
استفاده در سیاست‌گذاری‌های وزارت بهداشت و وزارت بهداشت	استفاده در سیاست‌گذاری‌های دانشگاهی و استانی	منظور اسنادی هستند که محتوی یک سیاست و مداخله را با استفاده از شواهد تولید کرده‌اند، مانند سند مدارس مروج سلامت، سند سلامت سالمندان.	1. ارائه نامه از بالاترین مقام سازمان سیاست‌گذار که بیانگر نحوه استفاده از نتایج پژوهش باشد.
			2. مقاله و یا گزارش مربوط به مطالعه اولیه

جدول 5- راهنما و تعریف حیطه‌های اثر بر سلامت و اقتصاد به همراه مستندات موردنیاز

حیطه اثر	تعریف	مستندات موردنیاز
اجرائی شدن نتایج پژوهش/ پژوهش‌ها	اجرائی شدن نتایج پژوهش‌ها در محیط	مستندات مربوط به اجرائی شدن نتایج پژوهش. مثلاً اگر پژوهشی نشان داده باشد که استفاده از مداخله پیشگیری‌کننده الف، اثربخش است (کاهش میزان بروز بیماری می‌شود)، باید مستندی وجود داشته باشد که استفاده از مداخله الف را در یک جمعیت نشان دهد. ابلاغ‌های صادر شده توسط سازمان متولی قابل قبول می‌باشد.
اثر بر سلامت	اثر بر سلامت می‌تواند از مسیرهای زیر ایجاد گردد: <ul style="list-style-type: none"> ✓ شناسایی مداخلات اثربخش در سطح جامعه برای پیشگیری از ابتلا به بیماری ✓ اثر بر رفتار مردم و اثر بر رفتار بیماران ✓ تشخیص ارزان‌تر، سریع‌تر، دقیق‌تر/ تعیین ایمنی‌زایی و تشخیص ایمنی ✓ مدیریت مناسب‌تر بیماران بستری ✓ شناسایی روش‌های درمانی و یا حمایتی اثربخش ✓ شناسایی گروه‌های پرخطر برای ابتلا به بیماری ✓ اثر بر وضعیت تعیین‌کننده‌های سلامت (مانند عوامل خطر قابل اصلاح، تعیین‌کننده‌های اجتماعی و تعیین‌کننده‌های زیست‌محیطی) ✓ اثر بر وضعیت کیفیت ارائه خدمات سلامتی (شامل مقبولیت، دسترسی، مناسبت، اثربخشی، کارایی و ایمنی) ✓ سایر موارد 	مستندات مربوط به مطالعه و پژوهشی که شاخص‌های مرتبط با ایجاد سلامتی را بررسی کرده باشد. مثلاً اگر پژوهشی نشان داده باشد که استفاده از مداخله پیشگیری‌کننده الف، اثربخش است (کاهش میزان بروز بیماری می‌شود) و در جمعیتی مورد استفاده قرار گرفته است، باید کاهش میزان بروز با استفاده از داده‌های ثانویه و یا انجام مطالعه اولیه نشان داده شده باشد تا امتیاز این مرحله کسب گردد.

مستندات مورد نیاز	تعریف	حیطه اثر
<p>مستندات مربوط به مطالعه و پژوهشی که شاخص‌های مرتبط با ایجاد اثرات اقتصادی را بررسی کرده باشد. مثلاً اگر پژوهشی نشان داده باشد که استفاده از مداخله پیشگیری‌کننده الف، موجب کاهش هزینه‌های مستقیم بیماران شده است و در جمعیتی مورد استفاده قرار گرفته است، باید کاهش هزینه‌های مستقیم بیماران با استفاده از داده‌های ثانویه و یا انجام مطالعه اولیه نشان داده شده باشد تا امتیاز این مرحله کسب گردد.</p>	<p>اثر بر اقتصاد می‌تواند از مسیرهای زیر ایجاد گردد:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ تولید محصول یا خدمات قابل فروش جدید ✓ بهینه نمودن کالا و یا محصول قبلی (افزایش کیفیت و یا کاهش هزینه تولید) ✓ کار آفرینی دانش‌بنیان ✓ تعداد روزهای از دست‌رفته کار به علت بیماری یا ناتوانی (بستری در منزل و یا بیمارستان) ✓ هزینه‌های مستقیم بیماران ✓ هزینه‌های مستقیم نظام سلامت ✓ سایر موارد 	<p>اثر بر اقتصاد</p>

4-2- روش داوری و معیارهای امتیازدهی

4-2-1- داوری با هدف تأیید اثر ایجاد شده در دو سطح دانشگاه و سطح ستادی انجام می‌پذیرد. در جدول 6، اهداف داوری در هر یک از سطوح بیان شده است.

جدول 6- مراحل داوری اثرات پژوهش‌ها، اهداف و شیوه داوری

سطح داوری	هدف	شیوه داوری
دانشگاه	بررسی وجود مستندات و اعتبار آن‌ها برای اثرات ایجاد شده	بررسی در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی
ستاد	بررسی درستی اثرات بیان شده (verification) و ارائه امتیاز به اثرات ایجاد شده (scoring)	داوری توسط پانل تخصصی در سطح ملی انجام می‌پذیرد که شیوه آن در پیوست 3 ارائه شده است.

2-4-2- فرایند تشکیل پانل‌های تخصصی داوری

تمامی مطالب ذکر شده در این پیوست، برای سطوح ملی (ستادی) و دانشگاهی موضوعیت دارد.

1. پانل‌های موردنیاز:

- نیاز به دو پانل می‌باشد، پانل اصلی و ساب پانل‌ها
- ترکیب پانل اصلی: تیم تحقیق، نماینده وزارت بهداشت، نماینده ساب پانل‌ها
- ساب پانل‌ها بر اساس حیطه‌های علم تشکیل می‌شوند. این حیطه‌ها عبارتند از علوم پایه (شامل تمامی گروه‌های علوم پایه)، علوم بالینی، علوم بهداشت عمومی، علوم اجتماعی (شامل متخصصین سیاست‌گذاری، مدیریت و اقتصاد سلامت، متخصصین ارتقاء سلامت)
- ترکیب ساب پانل‌ها: نماینده تیم تحقیق، محققین حیطه‌های تخصصی، نماینده‌ای از استفاده‌کنندگان از نتایج پژوهش‌ها
- در ساب پانل‌ها، علاوه بر اعضاء دائم، افرادی هم در صورت نیاز به تناسب پژوهش و نوع اثر، دعوت می‌گردند.

2. نحوه انتخاب اعضا و معیار انتخاب داوران

در هر یک از حیطه‌های علم، دو گروه افراد مشارکت دارند، پژوهشگران و استفاده‌کنندگان از نتایج پژوهش.

- معیارهای انتخاب پژوهشگران: استاد یا دانشیار، تسلط بر دانش اختصاصی حیطه دانشی مورد نظر
- معیارهای انتخاب استفاده‌کنندگان از نتایج پژوهش: نماینده سازمان و یا گروه ذی‌نفع

3. نحوه تعامل پانل‌ها و ساب پانل‌ها: در جلسات پانل اصلی، نماینده ساب پانل‌ها حضور دارند.

4. وظایف پانل اصلی:

- تعیین معیارهای ارزشیابی
- تعیین فرایندهای ارزشیابی
- انجام اصلاحات بر اساس مرحله آزمایشی (پیلوت)
- تعیین اعضا ثابت ساب پانل‌ها

- بررسی نتایج ارزشیابی انجام شده توسط ساب پانل‌ها

5. وظایف ساب پانل‌ها:

- بررسی اعتبار اثرات ادعا شده و امتیازدهی
 - تعیین اعضا متغیر
 - پیشنهاد اصلاحات موردنیاز بر اساس نتایج مرحله آزمایشی (پایلوت)
6. نحوه کنترل شفافیت، عدالت و تضاد منافع در ترکیب پانل‌ها و نحوه برگزاری جلسات
- داوران باید فرم تضاد منافع را امضا نمایند.
 - نام اعضاء پانل اصلی و ساب پانل بر روی سایت معاونت تحقیقات وزارت بهداشت بیان می‌گردد.
 - تمام جلسات پانل اصلی و ساب پانل‌ها در مرحله آزمایشی (پایلوت) برنامه ضبط گردیده و از منظر چالش‌های داوری و سایر چالش‌ها تحلیل می‌گردد.
 - برای هر یک از جلسات پانل اصلی و ساب پانل‌ها باید تعداد اعضا شرکت نموده و تخصص ایشان ثبت گردد.
7. نظام انگیزشی برای اعضاء ثابت و متغیر پانل‌ها باید در نظر گرفته شود.
8. نحوه برگزاری جلسات
- شرایط به رسمیت شناختن جلسات: حضور تمامی اعضا پانل، داوران و مدعوین اختصاصی برای تشکیل جلسه الزامی است.
 - فرم حضور در جلسات در ابتدای جلسه تکمیل گردد.

3-4-2- گردش کار ارزشیابی اثرات پژوهش‌ها

1. پژوهش‌ها و اثرات ادعا شده در ساب پانل‌ها اعتبارسنجی شده و امتیازدهی می‌شود. ابتدا در جلسه، در مورد هر طرح و اثرات ادعا شده مورد بحث قرار می‌گیرد و سپس اعضا ساب پانل در فرم‌های مربوطه امتیازات خود را وارد می‌نمایند. میانگین امتیازات برای هر حیطة برای هر پژوهش حساب می‌گردد.
2. نتایج در پانل اصلی بررسی می‌شود.
3. چنانچه در پانل اصلی سؤالات و ابهاماتی مطرح شود، نماینده ساب پانل‌ها توضیحات شفاهی و در صورت نیاز توضیحات کتبی ارائه خواهند بود.

5-2- امتیازدهی

- 1-5-2- پیش فرض‌های به کاررفته برای امتیازهای در نظر گرفته شده به شرح زیر می‌باشند:
1. امتیاز تعلق گرفته به ایجاد اثرات سلامتی و اقتصادی، بیشتر از امتیاز حیطة اثر بر تصمیم‌گیری می‌باشد، زیرا ایجاد اثرات سلامتی و اقتصادی نیازمند اجرایی شدن نتایج پژوهش‌ها می‌باشند و نیاز به تعاملات و مداخلات بیشتری دارد.

2. در صورتی به «استفاده از نتایج پژوهش برای سیاست‌گذاری دانشگاهی و استانی»، امتیاز تعلق می‌گیرد که در سیاست‌گذاری‌های ملی (داخل و خارج وزارت بهداشت) استفاده نشده باشد. دلیل این موضوع این است که اگر نتایج پژوهشی در سطح ملی مورد استفاده قرار گرفته باشد، قاعدتاً در سطح دانشگاهی هم مورد استفاده قرار گرفته است (و یا حداقل پتانسیل آن را داشته است). ولی از آنجایی که نتایج برخی از پژوهش‌ها تنها قابلیت استفاده در سطح دانشگاهی و استانی را دارند و اتفاقاً بسیار هم مورد نیاز می‌باشند، نمی‌توان نادیده گرفته شوند.
3. یک پژوهش (و یا مجموعه‌ای از پژوهش‌ها که به صورت واحد و در کنار یکدیگر منجر به ایجاد اثر شده‌اند)، می‌تواند در هر سه حیطه «اثر بر تصمیم‌گیری»، «اثر بر سلامت» و «اثر بر اقتصاد» امتیاز بیاورند.
4. اگر «اسناد سیاستی، دستورالعمل‌ها و یا مصوبات سازمان‌های مجری» شامل دستورات و رهنمودهای اجرایی باشد، دو بار باید شمارش شود.

2-5-2- امتیازات هر یک از حیطه‌ها و سؤالات در جدول 7 بیان شده است.

جدول 7- راهنمای امتیازات به اثرات وقوع‌یافته

حیطه اثر	سؤال	امتیاز	امتیاز کل
اثر بر تصمیم‌گیری (40 امتیاز)	انجام پژوهش به سفارش سازمان تصمیم‌گیر (یک سؤال)		6
	استفاده در مستندات سیاست‌گذاری (7 مورد)	هر کدام از موارد بلی باشد، امتیاز تعلق می‌گیرد.	17
	استفاده در سیاست‌گذاری (سه سؤال)	ملی در وزارت بهداشت	6
		ملی خارج وزارت بهداشت	7
		سیاست‌گذاری دانشگاهی و استانی: در صورتی امتیاز دارد که در مرحله ملی استفاده نشده باشد.	4
اثر بر سلامت و اثر بر اقتصاد (60 امتیاز)	اجرائی شدن نتایج پژوهش/ پژوهش‌ها	در سطح ملی	8
		در سطح دانشگاهی	4
	اثر بر سلامت	در سطح ملی	16
		در سطح دانشگاهی	8
	اثر اقتصاد	در سطح ملی	16
		در سطح دانشگاهی	8

6-2- بازخورد نتایج به دانشگاه‌ها و فرایند اعتراض به نتایج

نتایج ارزشیابی در سطح ستاد و امتیاز نهایی (به صورت تجمعی) به دانشگاه برگردانده می‌شود و از دانشگاه خواسته می‌شود نتایج ارزیابی طرح‌های واجد شرایط از نظر ایشان را به پژوهشگران اطلاع‌رسانی کنند. همچنین از دانشگاه خواسته می‌شود در مورد طرح‌هایی که از نظر ایشان واجد شرایط بررسی نبوده، دلیل آن را به پژوهشگر ذی‌نفع اطلاع‌رسانی نمایند. پژوهشگران اعم از آنهایی که طرح‌شان بررسی شده و یا آنهایی که طرح‌شان در مرحله دانشگاه رد شده می‌توانند تا دو هفته به نتایج تصمیم دانشگاه و یا امتیاز ستاد اعتراض نمایند. اعتراضات باید به همراه مستندات و توجیه آن به ستاد ارسال گردد تا طبق فرایندهای بیان شده در بخش 4 روش اجرا مورد بررسی مجدد قرار بگیرند.

2-7- زمان بندی اجرای ارزشیابی

در جدول 8، مراحل انجام ارزشیابی و مدت زمان موردنیاز برای انجام آن بیان شده است.

جدول 8- زمان بندی انجام ارزشیابی

مدت زمان موردنیاز	فعالیت	مراحل	ردیف
چهار هفته	تهیه راهنماها و محتوای آموزشی برگزاری وبینار برای معاونین پژوهشی دانشگاه‌ها و تهیه پلتفورم آنلاین	مرحله اول: ارسال نامه، راهنما و فرم ارزشیابی برای دانشگاه‌ها از طرف ستاد	1
دو ماه	ارسال ابزار بررسی اثرات به محققین دانشگاه‌ها و جمع‌آوری فرم‌ها	مرحله دوم: شناسایی و غربالگری پژوهش‌های تأثیرگذار توسط دانشگاه و ارسال طرح‌های منتخب به ستاد	2
دو هفته	بررسی اعتبار اثرات و مستندات ارائه شده توسط محققین در معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه		
یک هفته	بارگذاری (آپلود) فرم‌ها و مستندات در پلتفورم آنلاین		
دو ماه	برگزاری پانل‌های تخصصی داوری در سطح ستاد	مرحله سوم: ارزیابی پژوهش‌های تأثیرگذار به منظور بررسی اعتبار و امتیازدهی	3

- 1- Yazdizadeh B, Majdzadeh R, Salmasian H. Systematic review of methods for evaluating healthcare research economic impact. *Health Res Policy Syst.* 2010;8:6.
- 2- Exceptional Returns: The Economic Value of America's Investment in Medical Research. New York :Funding First; 2000.
- 3- Exceptional returns: the value of investing in health R&D in Australia. Canberra: Prepared for the Australian Society for Medical Research by Access Economics; 2003.
- 4- The Economic Value of Australia's Investment in Health and Medical Research: Reinforcing the Evidence for Exceptional Returns. A paper commissioned by Research Australia; 2010.
- 5- Yazdizadeh B, Parsaeian M, Majdzadeh R, Nikooee S. Impact of Health Research Systems on Under-5 Mortality Rate: A Trend Analysis. *Int J Health Policy Manag.* 2017;6(7):395-402.
- 6- Buxton M, Hanney S. How can payback from health services research be assessed? *J Health Serv Res Policy.* 1996;1(1):35-43.
- 7- Buxton MJ, Hanney S. Developing and applying the Payback Framework to assess the socioeconomic impact of health research. *Med Clin (Barc).* 2008;131 Suppl 5:36-41.
- 8- Wooding S, Hanney S, Buxton M, Grant J. Payback arising from research funding: evaluation of the Arthritis Research Campaign. *Rheumatology (Oxford).* 2005;44(9):1145-56.
- 9- Hanney S, Buxton M, Green C, Coulson D, Raftery J. An assessment of the impact of the NHS health technology assessment programme. *Health Technol Asses.* 2007;11(53):1-200.
- 10- Making an impact, A Preferred Framework and Indicators to Measure Returns on Investment in Health Research. Canadian Academy of Health Sciences; 2009.
- 11- Reed RL, Kalucy EC, Jackson-Bowers E, McIntyre E. What research impacts do Australian primary health care researchers expect and achieve? *Health Res Policy Syst.* 2011;9:40.
- 12- Kwan P ,Johnston J, Fung AY, Chong DS, Collins RA, Lo SV. A systematic evaluation of payback of publicly funded health and health services research in Hong Kong. *BMC Health Serv Res.* 2007;7:121.
- 13- Raftery J, Hanney S, Green C, Buxton M. Assessing the impact of England's National Health Service R&D Health Technology Assessment program using the "payback" approach. *Int J Technol Assess Health Care.* 2009;25(1):1-5.
- 14- Wooding S, Hanney SR, Pollitt A, Grant J, Buxton MJ. Understanding factors associated with the translation of cardiovascular research: a multinational case study approach. *Implement Sci.* 2014;9(1):47.
- 15- Yazdizadeh B, Majdzadeh R, Janani L, Mohtasham F, Nikooee S, Mousavi A, et al. An assessment of health research impact in Iran. *Health Res Policy Sy.* 2016;14.