

شاخص‌های اثرگذاری پژوهش

دکتر کتایون ربیعی

مدیریت اطلاع رسانی پزشکی و منابع علمی

معاونت تحقیقات و فناوری

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲۱ تیر ماه ۱۴۰۲



رئوس مطالب:

مقدمه

تعاریف

معرفی روش‌های جهانی تعیین اثر پژوهش

اهداف بررسی اثرگذاری پژوهش

حیطه‌های کشوری

شاخص‌ها و مستندات لازم

مقدمه

- مهم‌ترین سوال: **هزینه صرف‌شده برای انجام پژوهش چه فایده‌ای داشته است؟** با توجه به کمبود هزینه‌های پژوهش در بسیاری از کشورهای جهان، برای افزایش بودجه پژوهش باید بتوان نشان داد که انجام پژوهش فوایدی داشته است.
- تعیین تأثیر پژوهشگران در اثرات مستقیم یا غیر مستقیم پژوهش جهت انتخاب آنها در انجام پژوهش‌های بعدی حائز اهمیت است.
- سرمایه‌گذاران پژوهشی غالباً به دنبال پژوهشگری هستند که برای سرمایه‌گذاری انجام شده پاسخگو بوده و شواهدی از مزایای این سرمایه‌گذاری را ارائه دهد.
- به طور معمول بررسی اثرگذاری پژوهش شاخص مناسبی برای محک زدن پژوهشگران و همین‌طور بررسی شهرت در مراکز آموزش عالی است.



تعریف اثرگذاری پژوهش (۱)

➤ impact یا تاثیر یک مفهوم چند بعدی است.

➤ تعریف دیشکنری اکسفورد از Impact:

The action of one object coming forcibly into contact with one another; a marked effect or influence

➤ امروزه در همه ابعاد جامعه و حیطه‌های کاری افراد مختلف به دنبال تعریف Impact هستند. به عنوان مثال دست‌اندرکاران توسعه و آژانس‌های توسعه مدت زیادی است که به دنبال دستیابی به **تاثیر** با انجام برنامه‌های خود بوده‌اند.

➤ تعریف تاثیر یا impact در **آمار** به عنوان تفاوت اندازه‌گیری شده در یک شاخص از پیش تعریف شده قبل از مداخله و بعد از مداخله است.



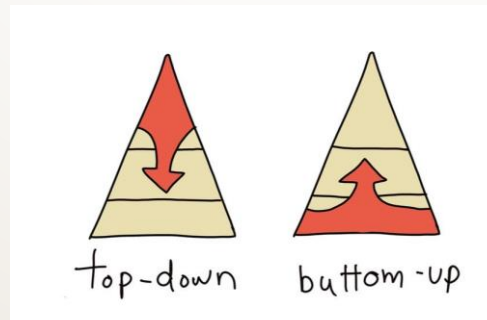
تعریف اثرگذاری پژوهش (۲)

- ▶ کمیته کمک به توسعه سازمان همکاری اقتصادی و توسعه بین‌المللی از تعریف گسترده‌تری از تأثیر، به عنوان **هر اثر بلندمدت، خواه عمد یا ناخواسته، مثبت یا منفی، مستقیم یا غیرمستقیم** استفاده می‌کند.
- ▶ در بررسی اثرگذاری پژوهش، impact به معنای **ایجاد تغییر و یا ایجاد منفعت اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاست‌ها و خدمات عمومی، سلامت، محیط و کیفیت زندگی** فراتر از دانشگاه است.
- ▶ شوراها و تحقیقاتی انگلستان اثرگذاری را به عنوان **مجموعه اثرات آکادمیک، اقتصادی و اجتماعی** در نظر می‌گیرد و بر اهمیت ایجاد توازن بین اینها، به جای تمرکز بر تأثیرات آکادمیک تأکید می‌کند.

روش‌های کلی اندازه‌گیری اثر:

➤ **Top down**: این روش به صورت **روش‌های اکولوژیکال** انجام می‌شود. متغیرهای مورد استفاده در این روش در سطح جمعی جمع‌آوری می‌شوند، مانند ارزیابی رابطه میزان هزینه صرف‌شده برای انجام پژوهش‌ها و اثر آن پژوهش‌ها بر کاهش مرگ و میر کلی ناشی از بیماری‌های خاص در جامعه. این‌گونه مطالعات بیشتر با هدف برآورد پولی اثرات پژوهش انجام می‌پذیرد. **حجم کار در این روش کم است چون از داده‌های موجود استفاده می‌شود**، اما با توجه به اینکه مطالعات اکولوژیکال هستند به دقت **نمی‌توان** اثر را به پژوهش انجام‌شده منتسب کرد.

➤ **Bottom up**: در این روش از **Case study**‌های مربوط به پژوهش‌ها استفاده می‌شود و به این ترتیب است که گروهی از پژوهش‌ها انتخاب‌شده و اثرات آن‌ها در طول زمان مورد بررسی قرار می‌گیرند. از مزایای این روش **کنترل مشکل انتساب اثر به پژوهش** است اگرچه حجم کار برای جمع‌آوری داده **زیاد** است (به علت نیاز به انجام مصاحبه‌های متعدد و بررسی مستندات). در اغلب چارچوب‌های موجود از روش‌های **case study** استفاده می‌شود.



روش‌های جهانی تعیین اثر پژوهش

- الگوی سنجش اثر کتابخانه پزشکی بکر (Becker)
- چارچوب سنجش تاثیر پژوهش پزشکی در کانادا (CIHRF)
- الگوی سنجش کیفیت در پژوهش در استرالیا (ERA)
- الگوی منطقی برای پژوهش پزشکی (Logic)
- چارچوب سنجش اثر اجتماعی پژوهش پزشکی (LUMC)
- رویکرد آمیخته منسجم (Mixed)
- سنجش اثر و دستاورد پژوهش (MORIA)
- چارچوب کیفیت در پژوهش بریتانیا (REF)
- بازگشت سرمایه (Payback)
- چارچوب گزارش دهی تاثیر اقتصادی (MRC)

بازگشت سرمایه (Payback) (۱)

- یکی از مهم‌ترین و جامع‌ترین مدل‌های پیشنهادشده در روش bottom up است.
 - چارچوب payback برای بررسی اثرات تحقیقات ارائه‌شده در نظام سلامت در سال ۱۹۹۶ توسط گروه تحقیقات اقتصاد سلامت (HERG) در دانشگاه برونل انگلستان ارائه گردید.
 - در این روش فرایند پژوهش در ۷ مرحله تقسیم می‌شود. این مراحل از زمان **خلق ایده نو** شروع شده و به مرحله **دست‌آورد نهایی** که منجر به **منافع اقتصادی** می‌شود، ختم می‌گردد.
 - در این چارچوب منافع حاصل از تحقیقات در پنج طبقه شامل:
 - تولید علم
 - ظرفیت‌سازی (توسعه نیروی انسانی)،
 - اثر بر سیاست‌گذاری (راهمای بالینی)،
 - اثر بر سلامت (کاهش هزینه ارائه خدمات)
 - اثر بر اقتصاد (مشارکت در ایجاد نیروی کار سالم)
- بررسی می‌شوند.

بازگشت سرمایه (Payback) (۲)

برای انتخاب مناسب‌ترین شاخص‌ها برای ارزیابی اثرات پژوهش‌ها، در این روش دو نکته در نظر گرفته شده است:

➤ سطح تجمعی (aggregation level): که به بررسی اثرات در سطوح مختلف شامل فردی، گزنت و گروه پژوهش، سازمان / دپارتمان، سازمان تأمین‌کننده اعتبار، دانشگاهی / استانی / ملی و یا بین‌المللی انجام می‌گیرد.

➤ گروه دانشی (Pillars): که در آن گروه‌های مختلف شامل علوم پایه، علوم بالینی، علوم ارائه خدمت، علوم جمعیتی و بهداشت عمومی و علوم بین رشته‌ای بررسی می‌شوند. لازم به ذکر است گروه‌های مورد مطالعه در ایران نیز همین دسته بندی را دارند.

چارچوب کیفیت در پژوهش بریتانیا (REF)

در این چارچوب انواع مختلف منافع اعم از **منافع اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، زیست محیطی، بهداشتی، کیفیت زندگی** در سطح **دانشگاه و فراتر از محیط دانشگاه** مورد بررسی قرار می گیرد.

در این چارچوب سه محور مورد بررسی قرار می گیرد:

➤ **محور برون داد:** این دسته شاخص ها تمرکز اصلی در شناسایی پژوهش های با کیفیت را دارند. در این محور ارزیابی برون دادهای پژوهش در گروه های تخصصی موضوعی بررسی می شوند.

➤ **محور تاثیر:** اثرگذاری اقتصادی و اجتماعی پژوهش به صورت مطالعات موردی بررسی می شوند.

➤ **محور محیط:** وجود محیطی که سبب تداوم انجام پژوهش با کیفیت توسط یک گروه دانشگاهی می شود.



در این روش شاخص های مناسب برای اجرای پژوهش باید شرایطی شامل **نوآوری، قابلیت اندازه گیری، ارتباط با مشکلات موجود و برنامه های آینده، اخلاقی بودن و جذابیت** داشته باشند.

فرایند اثرگذاری و تولید نتایج در چارچوب REF

Figure 2 The results chain



اهداف بررسی اثرگذاری پژوهش در ایران

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

- **حمایت طلبی:** اثبات فواید حمایت از پژوهش، افزایش درک از پژوهش و فرایندهای آن، در بین 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 پاسخگو هستند.
- **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 با هدف تولید شواهد برای سیاستگذاری‌های پژوهشی چگونه و چرا پژوهش اثربخش است و چگونه می‌توان آن را بهتر حمایت نمود،

برنامه ریزی کشوری ارزشیابی اثرگذاری پژوهش (۱)

- هدف نهایی ارزشیابی دانشگاه‌های علوم پزشکی بر اساس شاخص اثرات پژوهش‌های سلامت و ترویج استفاده از نتایج پژوهش‌های سلامتی در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با سلامت می‌باشد.
- تاکنون ارزشیابی با رویکرد «مطالعه موردی» و با استفاده از چارچوب «بازدهی پژوهش» (payback) انجام شده است.
- در این ارزشیابی از پژوهشگران دانشگاه‌ها علوم پزشکی (شامل دانشکده‌ها، پژوهشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی) درخواست می‌شود که فرم مربوطه را تکمیل نموده و به کارشناس ارزشیابی دانشگاه خود ارسال نمایند.

برنامه ریزی کشوری ارزشیابی اثرگذاری پژوهش (۲)

• 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.

حیطه های ارزشیابی اثرگذاری در ایران

حیطه‌هایی که برای ارزشیابی اثرات پژوهش‌ها در ایران مورد استفاده قرار می‌گیرند، عبارتند از:

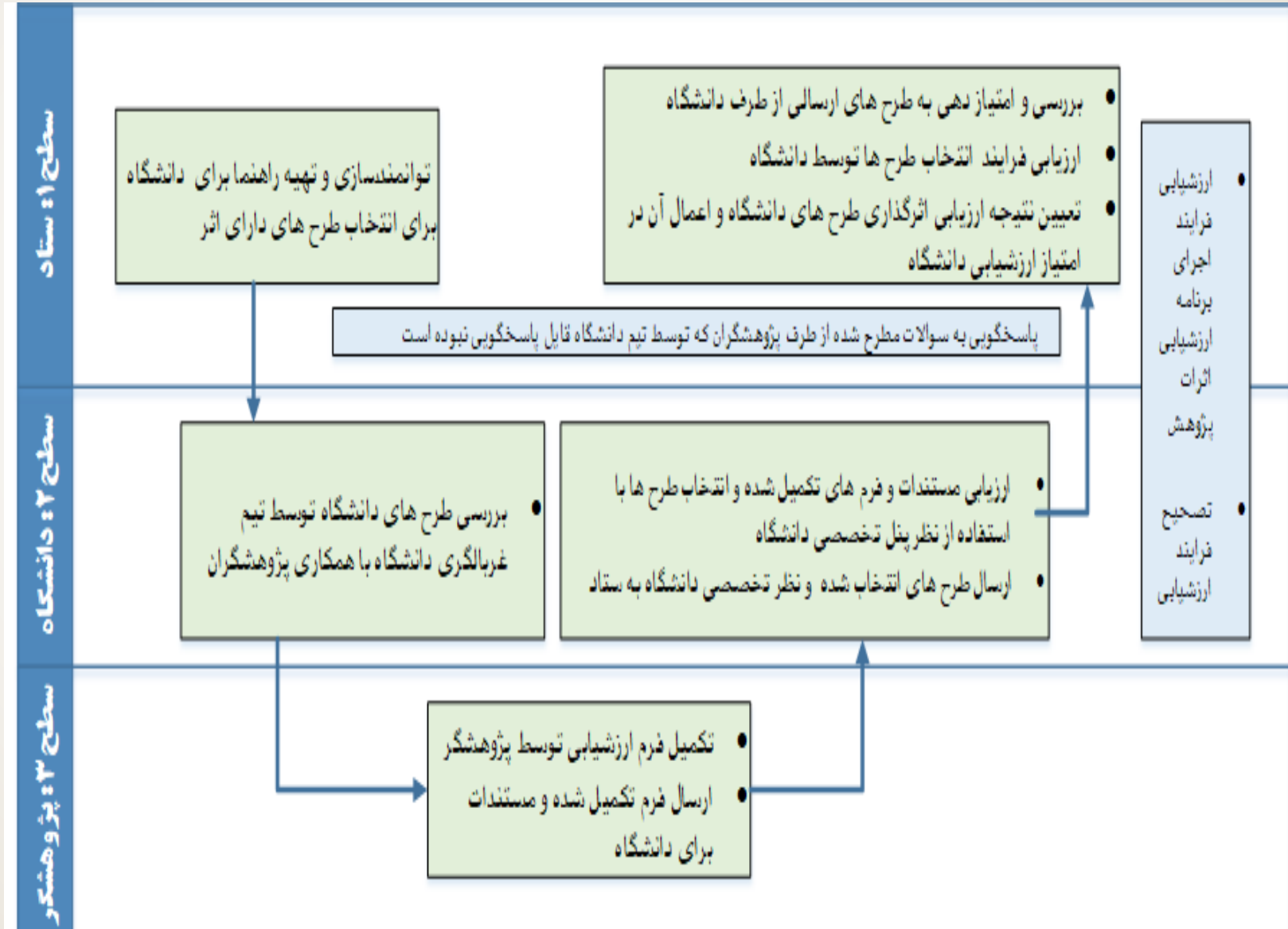
➤ «اثر بر تصمیم‌گیری»

➤ «اثر بر سلامت»

➤ «اثر بر اقتصاد»

➤ «اجرایی شدن نتایج پژوهش‌ها»

فرایند ارزشیابی اثرگذاری در ایران





شاخص‌ها و مستندات در حیطة اثر بر تصمیم‌گیری (۱)

الف (حیطة اثر: اثر بر تصمیم‌گیری	
مستندات مورد نیاز	نوع اثر
در همه موارد گزارش نهایی پژوهش و کد اختصاصی آن باید ارسال گردد.	الف ۱. انجام پژوهش به سفارش سازمان تصمیم‌گیر
مدرک، مستند و یا نامه که نشان دهنده تخصیص اعتبار پژوهش توسط سازمان سفارش دهنده باشد.	الف ۲. تولید مستندات کمک به تصمیم‌گیری در سطوح بین‌المللی، ملی و استانی
<p>۱. مستند کمک به تصمیم‌گیری تولید شده که باید به صورت یکی از شکل‌های زیر باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ مقاله چاپ شده در مجلات peer review ✓ مستند تائید و یا چاپ شده توسط سازمان‌های مرتبط 	<p>محتوی آموزشی برای سیاستگذاران و مدیران، ارائه دهندگان خدمت، گیرندگان خدمت، مردم و دانشجویان</p> <p>راهنمای ارائه خدمت شامل clinical practice guideline, public health guideline, Patient Decision Aid، ارزیابی فناوری سلامت، خلاصه سیاستی، اسناد سیاستی، دستورالعمل‌ها و یا مصوبات سازمان‌های تصمیم‌گیر</p>

شاخص‌ها و مستندات در حیطه اثر بر تصمیم‌گیری (۲)

الف.۳. استفاده از نتایج پژوهش‌ها در تهیه مستندات کمک به تصمیم‌گیری

در تولید انواع مطالعات مروری منظم

۱. فایل مقاله مروری منظم چاپ شده

۲. فایل مقاله و یا گزارش پژوهش اولیه که در لیست مطالعات وارد شده مطالعه مروری (included studies) باشد.

در تهیه:

محتوی آموزشی برای سیاستگذاران و مدیران، ارائه دهندگان خدمت، گیرندگان خدمت، مردم و دانشجویان

۱. فایل مستند کمک به تصمیم‌گیری (همانگونه که در بخش الف ۲ بیان شده است)

۲. مستند پژوهش اولیه (مقاله و یا گزارش نهایی)

۳. مستندی که نشان دهنده استفاده از نتایج پژوهش در تولید مستند کمک به تصمیم‌گیری باشد.

راهنمای ارائه خدمت شامل clinical practice guideline, public health guideline, Patient Decision Aid، ارزیابی فناوری سلامت، خلاصه سیاستی، اسناد سیاستی، دستورالعمل‌ها و یا مصوبات سازمان‌های تصمیم‌گیر

شاخص‌ها و مستندات در حیطه اجرایی شدن نتایج پژوهش

ب) حیطه اثر: اجرایی شدن نتایج پژوهش / پژوهش‌ها

مستندات مورد نیاز در همه موارد گزارش نهایی پژوهش و کد اختصاصی آن باید ارسال گردد.	شاخص
1. در صورتی که در پژوهش مورد نظر مستند تصمیم‌گیری تولید شده است و یا نتایج پژوهش در تولید مستند تصمیم‌گیری استفاده شده است، باید مستندی ارائه گردد که نشان‌دهنده استفاده از مستندات تصمیم‌گیری باشد.	استفاده از نتایج پژوهش‌ها در: سیاست‌گذاری‌های ملی (داخل و خارج از وزارت بهداشت)
2. در صورتی که مورد فوق نباشد، باید مستندی ارائه گردد که نشان‌دهنده اجرایی شدن نتایج پژوهش باشد. در این صورت باید برای پژوهش مورد نظر، فایل مقاله و مستندی که اجرایی شدن را به آن ربط دهد، پیوست گردد.	سیاست‌گذاری‌های استانی، دانشگاهی و شبکه بهداشت و درمان شهرستان

شاخص‌ها و مستندات در حیطه اثر بر سلامت

ج) حیطه اثر: اثر بر سلامت

مستندات مورد نیاز	شاخص
<ol style="list-style-type: none">1. فایل مقاله و یا گزارش نهایی پژوهش مورد نظر2. مستندی مبنی بر اجرایی شدن نتیجه پژوهش مورد نظر3. مستندی که ثابت نماید اثرات سلامتی در جامعه به وقوع پیوسته است، این مستند می تواند گزارش پژوهش (یا گزارش آنالیز داده های روتین) و یا مقاله چاپ شده ای باشد که اثرات سلامتی ایجاد شده را بررسی نموده باشد.	اثر بر شیوع و بروز بیماری، کیفیت زندگی و یا طول عمر

شاخص‌ها و مستندات در حیطه اثر بر اقتصاد

چ) حیطه اثر: اثر بر اقتصاد

شاخص

مستندات مورد نیاز

اثر بر درآمدزایی و افزایش کارایی در سطح فرد و سازمان

1. فایل مقاله و یا گزارش نهایی پژوهش مورد نظر
2. مستندی مبنی بر اجرایی شدن نتیجه پژوهش مورد نظر
3. مستندی که ثابت نماید **اثرات اقتصادی** در جامعه به وقوع پیوسته است، این مستند می تواند گزارش پژوهش (یا گزارش آنالیز داده های روتین) و یا مقاله چاپ شده ای باشد که اثرات سلامتی ایجاد شده را بررسی نموده باشد.

با تشکر

Questions

?

?

Answers

?