

مرکز تحقیقات بهره‌برداری از دانش سلامت

قطب علمی تصمیم‌گیری مبتنی بر شواهد



# طرح‌های اثرگذار و اثرات فرا دانشگاهی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار

دکتر بهاره یزدی زاده

اپیدمیولوژیست - رئیس مرکز تحقیقات بهره‌برداری از دانش سلامت

دکتر فرزانه شیرانی

متخصص طب اورژانس - عضو مرکز تحقیقات بهره‌برداری از دانش سلامت

۵ شهریور ۱۴۰۴

## آنچه در این جلسه به آن خواهیم پرداخت

- تعریف اثرات فرادانشگاهی پژوهش
- اهمیت بررسی پژوهش های اثرگذار
- روش های اندازه گیری اثرات فرا دانشگاهی پژوهش های سلامت
- روش های دستیابی به اثرات فرادانشگاهی

در آخرین پروژه تحقیقاتی که شما مجری آن بودید و خاتمه یافته است، اثرات مورد انتظار چه میتواند باشد؟

# Impact definition

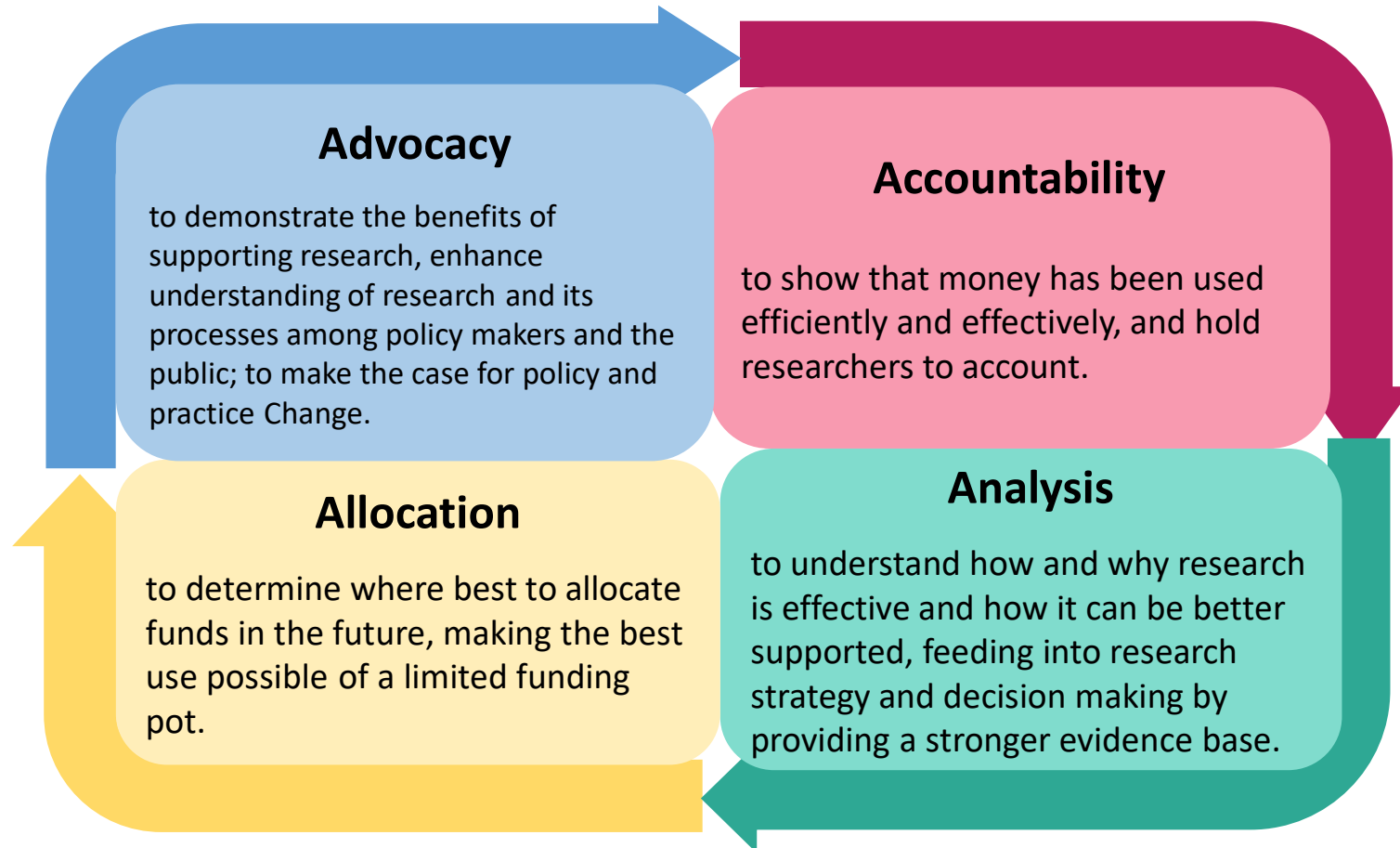
- “... an effect on, change or benefit to the economy, society, culture, public policy or services, health, the environment or quality of life, **beyond academia**”

Source: <http://www.hefce.ac.uk/rsch/REFimpact/>

- “... is the demonstrable contribution that research makes to the economy, society, culture, national security, public policy or services, health, the environment, or quality of life, **beyond contributions to academia**”

Source: <http://www.arc.gov.au/research-impact-principles-and-framework#Definition>

# Why measure the impact?



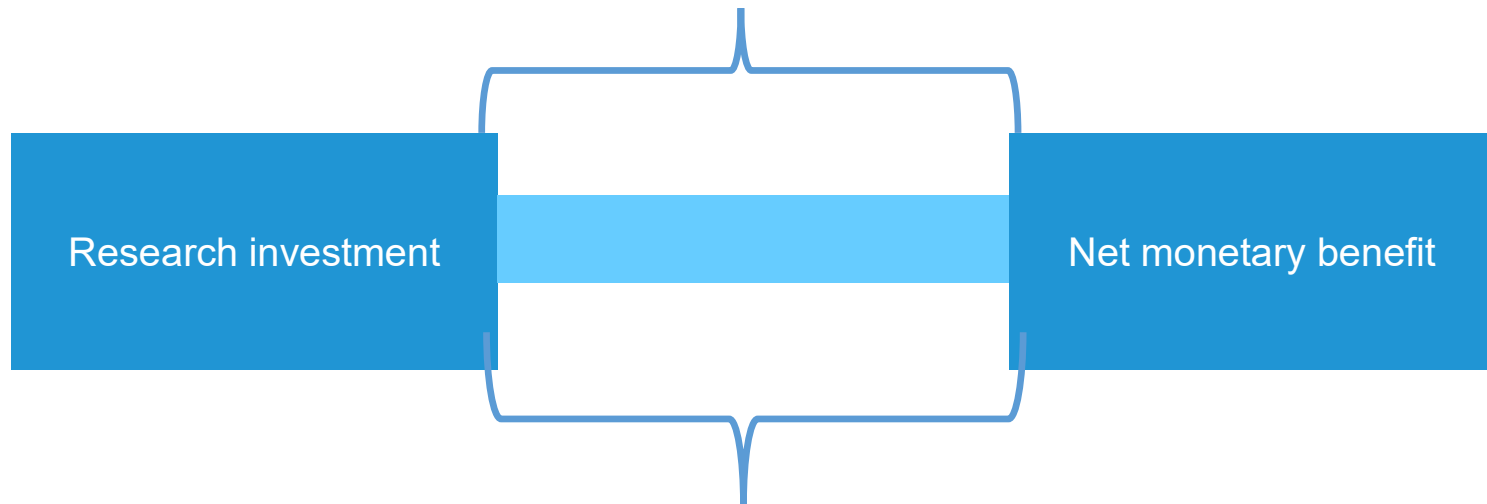
# How to measure the research impact?

- Top-down (ecologic approach)
- Bottom-up (case studies)

## Ecological approach

To calculate the return on investment, we have to make four key estimates

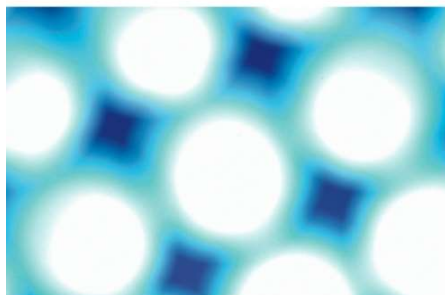
Time lag between research  
investment and health gain



Attribution

## Medical Research: What's it worth?

Estimating the economic benefits  
from medical research in the UK



Health Economics Research Group (HERG)  
Brunel University  
Office of Health Economics (OHE)  
RAND Europe  
For the Medical Research Council,  
the Wellcome Trust and the  
Academy of Medical Sciences  
November 2008

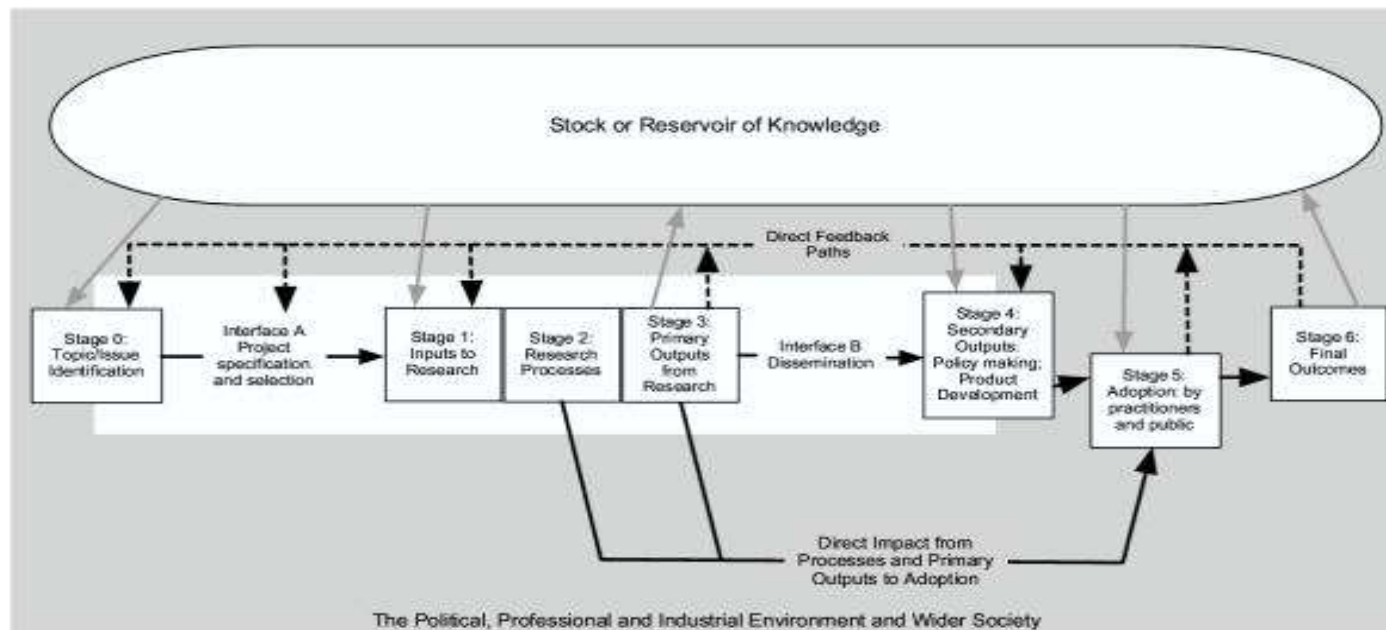
	Cancer		CVD	MSD	Mental Health
Average annual research investment	£377m (in constant 2011/12 prices)		£131m (in constant 2005/06 prices)	£70m (in constant 2013/14 prices)	£60m (in constant 2005/06 prices)
Time lag (average time between publication of cited publication and clinical guideline)	15 years		17 years	16 years	12 years
Attribution (proportion of papers that cite a UK address from the papers cited on guidelines)	17%		17%	30%	28%
Total net health gain	£161bn (in constant 2011/12 prices)		£53bn (in constant 2005/06 prices)	£16bn (in constant 2013/14 prices)	£29bn (in constant 2005/06 prices)
IRR (health gain)	10%		9%	7%	7%



# Case studies

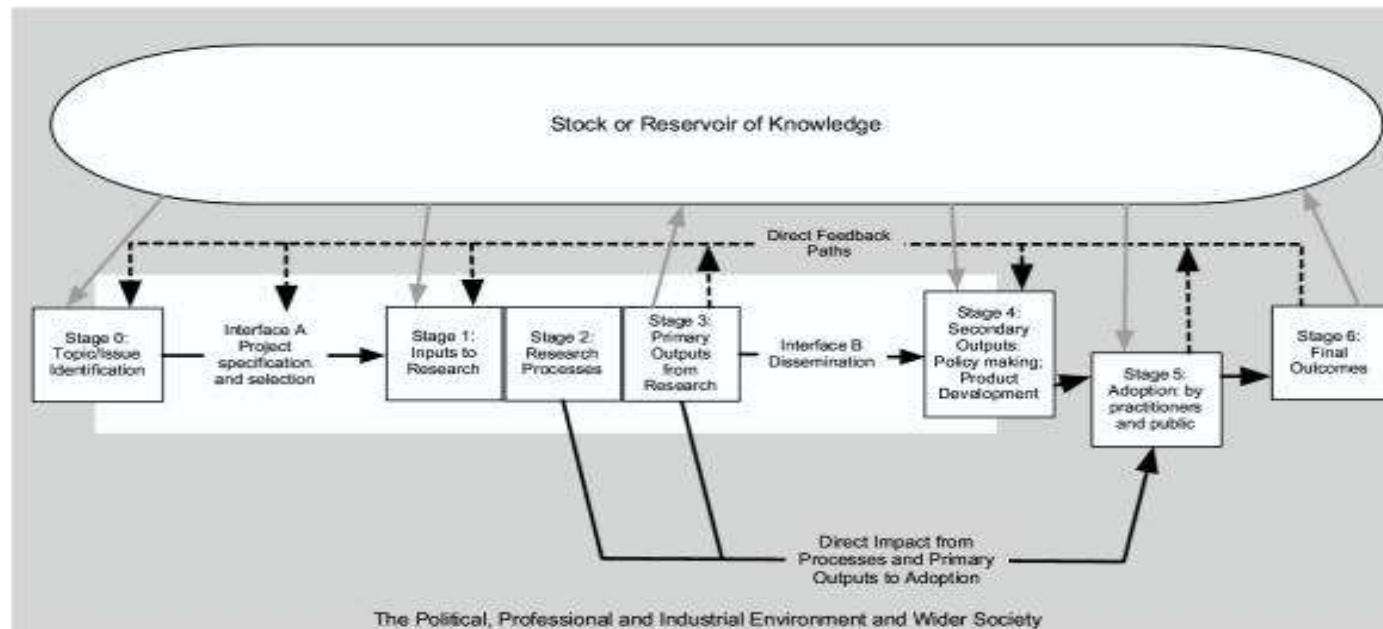
Examine the impact of specific health research,  
Investigate the details of impact and  
Propose ideas for increasing it.

# Payback logic model



(Buxton M, Hanney S: How can payback from health research be assessed? Health Serv Res Policy 1996)

## Payback logic model



(Buxton M, Hanney S: How can payback from health research be assessed? Health Serv Res Policy 1996)

**CAHS 2009  
(Impacts)**

**Advancing  
Knowledge**

**Building  
Capacity**

**Informing  
Decision Making**

**Health Benefits**

**Broad Economic  
and Social  
Benefits**

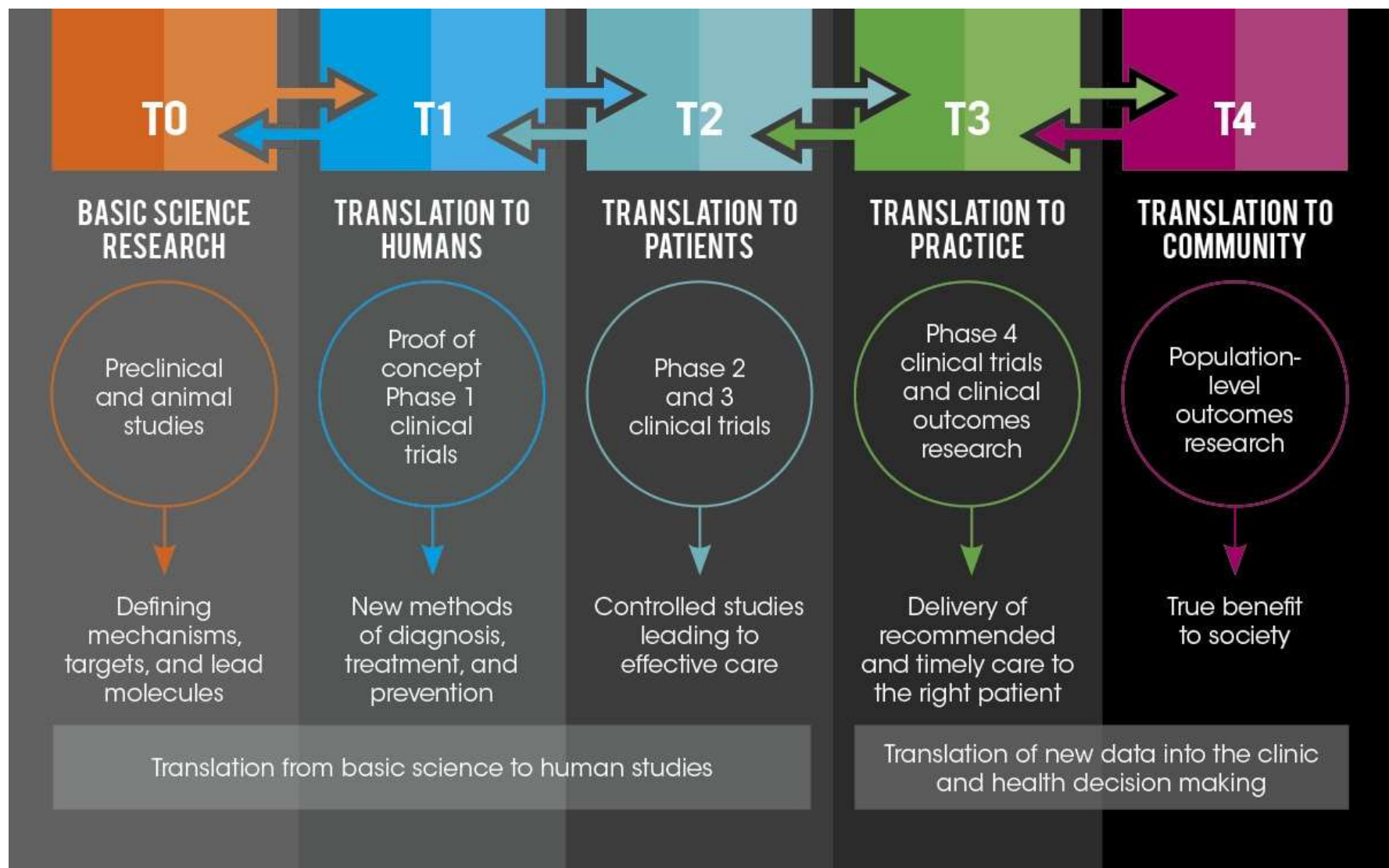
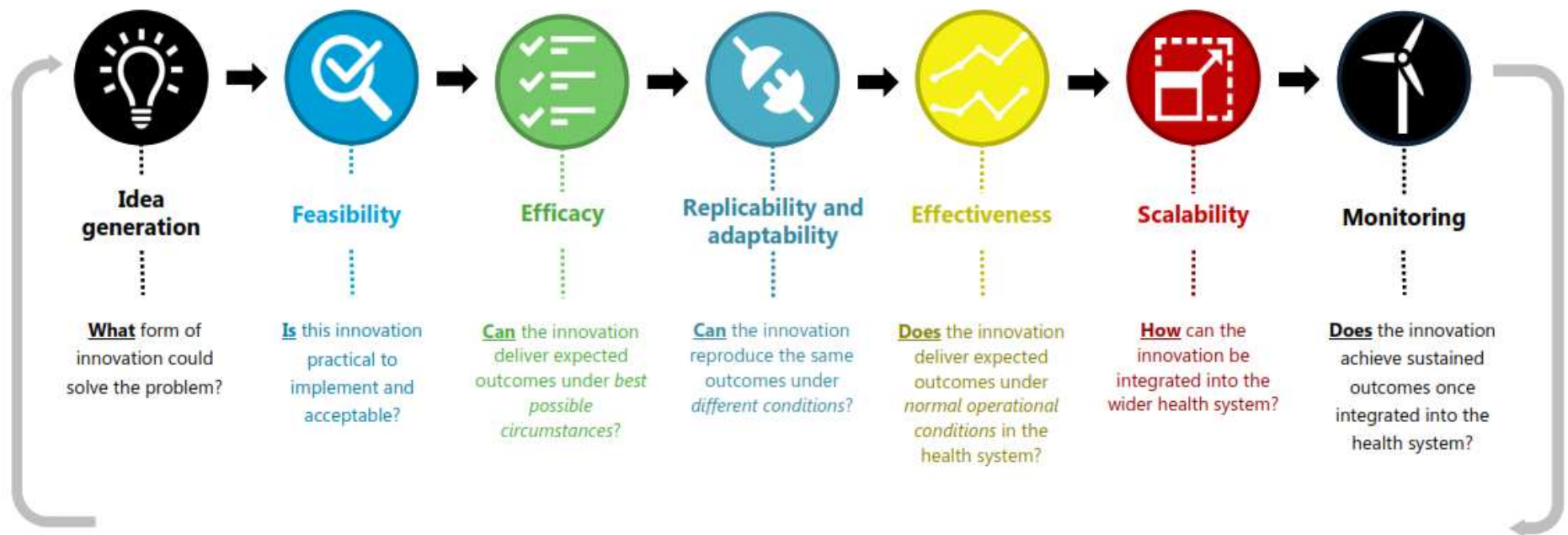


Figure 1. Translational Research Framework: testing policy, program and service innovation



## Research to Practice:

# Sickle Cell Diagnostic Milestones

EVIDENCE OF IMPACT ON HUMAN HEALTH



2014

**HemeChip laboratory prototype developed**

1<sup>st</sup> proof-of-concept laboratory prototype was developed in Dr. Gurkan's laboratory at CWRU

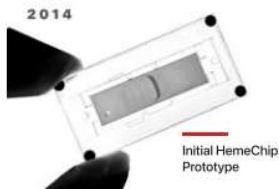
12/2015

**1<sup>st</sup> international conference presentation of the laboratory prototype and preliminary results**  
1<sup>st</sup> public disclosure of the technology at American Society of Hematology Annual Meeting

5/2016

**HemeChip was licensed to Hemex**  
Included all microchip electrophoresis applications

2014



12/2017

**1<sup>st</sup> clinical study in Africa - Nigeria**  
1<sup>st</sup> pilot clinical study in Africa was in Kano, Nigeria for sickle cell disease

3/2018

**1<sup>st</sup> clinical study Thailand**  
1<sup>st</sup> study in Thailand for hemoglobin E disease

6/2018

**Vodafone Wireless Innovation Project Competition First Place**  
\$300K for developing data connectivity over mobile networks

2018

**SMART: Sickle cell and Malaria Remote Accurate Testing**  
For developing data connectivity over mobile networks

CTSA PROGRAM  
PILOT  
FUNDING WAS  
THE CRITICAL  
CATALYST

6/2017

**HemeChip functional product prototype developed**  
1<sup>st</sup> prototypes of HemeChip were injected molded in Ohio and ran on a prototype reader designed by Hemex with a contract engineering company

2017-2018

**Seed Funding**  
Multiple angel groups and small VCs

8/2018

**NIH/NIDDK Phase I STTR:**  
**Portable, affordable, quantitative microchip electrophoresis for hemoglobin A1C testing**  
\$225K to explore additional test capabilities on HemeChip Platform

9/2018

**NIH/NHLBI Fast-track SBIR:**  
**Affordable, quantitative microchip-electrophoresis for sickle cell disease screening**  
\$17M to develop automated single step cartridge and additional clinical studies

12/2018

**Business Oregon Matching Grant for Fast-Track HemeChip SBIR:**  
**Enhanced Sickle Cell Disease Cartridge Automated Manufacturing Process**  
\$150,000 to develop automated manufacturing process

12/2017

**Second international conference presentation of the product prototype and initial clinical study results**  
First public disclosure of the product prototype and clinical validation results: Hemex with a contract engineering company



2020

**2<sup>nd</sup> clinical study in Africa - Ghana**  
First clinical study in Africa with final reader and included newborns for sickle cell disease testing

2020

**3<sup>rd</sup> clinical study in Africa - Nigeria**  
Validation study on large number of subjects and includes digital data transfer to the cloud

3/2020

**Cover article in Analyst journal**  
A comprehensive description of diagnostic accuracy based on clinical validation studies performed in Nigeria, India, Thailand for hemoglobin variants

GHANA, AFRICA

REAL WORLD  
TESTING WAS  
CRITICAL



Users provide feedback for design and development

4/2020

**NIH/BI Phase I STTR:**  
**Portable, affordable, quantitative microchip electrophoresis system for integrated anemia and Hb variant testing**  
\$225K for adding anemia testing capability

9/2020

**NIH Technical Accelerator:**  
**Affordable, Non-Invasive and Minimally Invasive Diagnosis of Anemia, Malaria, and SCD**  
\$100K for developing a non-invasive testing modality

10/2020

**1<sup>st</sup> sale of units**  
1<sup>st</sup> revenue shipments of reader and cartridges

6/2021

**Newborn screening test received regulatory approval**  
1<sup>st</sup> worldwide remote software update expands patient age range from 6 weeks to all ages

1/2019

**Series A Funding Achieved**  
Led by strategic partner

5/2019

**1<sup>st</sup> clinical study in India**  
First study in India was for sickle cell disease and sickle beta thalassemia

9/2019

**Manufacturing started in India**  
Manufacturing is done by two contract manufacturers in India

9/2019

**CTIP: Consortium for Tech & Innovation in Pediatrics: Clinical Research for Breakthrough SCD Device**  
\$45K for additional clinical studies

11/2019

**1<sup>st</sup> peer-reviewed publication (proof of concept)**  
Presented and published as a conference proceeding of the 2019 IEEE Healthcare Innovations and Point of Care Technologies (H-POCT) conference at the NIH



INVESTING IN INNOVATION  
FOR UNDERSERVED  
POPULATIONS SAVES LIVES

**Fig. 1.** Timeline of key events in the HemeChip's translation. Sickle cell disease (SCD); Clinical and Translational Science Award (CTSA); National Institutes of Health (NIH); National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK); The National Heart, Lung, and Blood Institute (NIHLBI); Small Business Innovation Research (SBIR); Small Business Technology Transfer (STTR).



**Table 1.** Key publications, grants, and patents related to the HemeChip in chronological order

Title	Type	Date
Towards a Simple and Reliable Way to Monitor Sickle Cell Disease	Grant	September 1, 2013
Hemoglobin Electrophoresis Biochip for Newborns	Grant	April 1, 2014
Heterogeneous red blood cell adhesion and deformability in sickle cell disease	Publication	November 24, 2014
HemeChip for Point-of-Care Diagnosis of Sickle Cell Disease and Other Hemoglobin Disorders – exploring high volume and low-cost manufacturing of disposable cartridges via plastic injection molding in Cleveland, Ohio	Grant	March 1, 2016
HemeChip for Point-of-Care Diagnosis of Sickle Cell Disease in Newborns – preliminary clinical validation in the US	Grant	March 1, 2016
HemeChip: Point-of-Care Sickle Cell Disease Diagnosis in Low Resource Settings – real world clinical validation in Africa	Grant	March 1, 2016
Sickle cell disease biochip: a functional red blood cell adhesion assay for monitoring sickle cell disease	Publication	March 19, 2016
Emerging point-of-care technologies for sickle cell disease screening and monitoring	Publication	December 1, 2016
Mobile Device Support for Sickle Cell Disease Care in Nigeria	Grant	June 1, 2017
Application of the HemeChip Point-of-Care Device for Real-time Monitoring of Hemoglobin S Levels in Chronically Transfused Patients with Sickle Cell Disease	Grant	November 1, 2017
HemeChip: An Automated Portable Microchip Electrophoresis Platform for Point-of-Care Sickle Cell Disease Screening	Publication	December 7, 2017
Diagnostic systems and methods (US patent #10,768,166)	Patent	March 8, 2018
Diagnostic systems and methods (US patent #10,349,589)	Patent	March 8, 2018
SMART – Sickle and Malaria Accurate Remote Testing	Grant	June 1, 2018
Sickle Cell Disease Biochip Blood Cell Adhesion Test for Emerging Anti-Adhesive Therapies	Grant	September 1, 2018
Diagnostic systems and methods (US patent #10,375,909)	Patent	February 21, 2019
Affordable, quantitative microchip-electrophoresis for sickle cell disease screening	Grant	April 1, 2019
Paper-based microchip electrophoresis for point-of-care hemoglobin testing	Publication	March 2, 2020

## Systematic review of methods for evaluating healthcare research economic impact

Bahareh Yazdizadeh<sup>1\*</sup>, Reza Majidzadeh<sup>1</sup>, Hojat Salmasian<sup>2</sup>

### Abstract

**Background:** The economic benefits of healthcare research require study so that appropriate resources can be allocated to this research, particularly in developing countries. As a first step, we performed a systematic review to identify the methods used to assess the economic impact of healthcare research, and the outcomes.

**Method:** An electronic search was conducted in relevant databases using a combination of specific keywords. In addition, 21 relevant articles were identified. After studying titles, abstracts, and full texts, 18 articles were included in the analysis. Reviewer differences were resolved by consensus. The results of the study are presented in this paper.

**Results:** The initial search yielded 8416 articles. After studying titles, abstracts, and full texts, 18 articles were included in the analysis. Reviewer differences were resolved by consensus. The results of the study are presented in this paper.

**Conclusions:** Our study shows that different methods and outcomes can be used to assess the economic impact of healthcare research. There is no unique methodological approach for the economic impact of healthcare research. We therefore recommend a consensus on national frameworks to build capacity, arrange for necessary information, and disseminate research findings.

**Background**  
Healthcare research  
same human lives  
the most final  
cations of pro  
ter. The  
for the  
con-  
our  
f

## RESEARCH

### Impact assessment of Iran's health technology assessment programme

Bahareh Yazdizadeh<sup>1</sup>, Farideh Mohtasham<sup>1\*</sup> and Ashraf Velayati<sup>2</sup>

### Abstract

**Background:** Following approximately 10 years from the beginning of Iran's national Health Technology Assessment (HTA) programme, the present study aims to evaluate its success by examining the impact of HTA and identifying determinant factors leading to the implementation of HTA report results.

**Methods:** The triangulation method was employed herein. HTA reports were initially identified and their determinant factors were then examined from the perspectives of both researchers (by preparing a query according to the Payback model and sending it to HTA principle investigators) and stakeholders (semi-structured interviews held with each HTA stakeholder). Simultaneously, the quality of the HTA reports was examined using critical appraisal checklists.

**Results:** The impact of 19 equipment technologies and four pharmaceutical technologies were assessed. Twenty researchers replied (response rate, 86.96%) to the questionnaire on the impact of HTA researcher's perspective. To assess the impact of HTA reports from the stakeholder's perspective, were chosen and interviewed as the main target audience.

The most common step taken to disseminate the results of the HTA projects was publication. Taught researchers and their colleagues' new skills and had facilitated the securing of other organisations. Most reports had used the systematic review method but the rarely presented regarding outcomes, costs and analysis. The greatest impact of HTA reports had been on policy-makers providing and allocating finances. Barriers in stewardship, identifying topics, performance and dissemination of HTA results were the main barriers of implementation.

**Conclusions:** In most aspects, the status of HTA impact reports need improvement. The of the HTA programme in Iran have been investigated in other studies. These findings solution that can be actively applied to the health system to improve the status quo.

**Keywords:** Health technology assessment, Health research impact assessment, Res

### Background

The rapid dissemination of health technologies has exposed governments to challenges in the delivery of high-

and utilisation of direct and long-term

## Open Access



## RESEARCH

### An assessment of health research impact in Iran

Bahareh Yazdizadeh<sup>1\*</sup>, Reza Majidzadeh<sup>1,2</sup>, Leila Jafari<sup>3</sup>, Farideh Mohtasham<sup>1</sup>, Sima Nikoos<sup>1</sup>, Abdolmohammad Mousavi<sup>4</sup>, Farid Najati<sup>5</sup>, Maryam Abatzadeh<sup>6</sup>, Azam Bazarzadeh<sup>7</sup>, Morteza Zare<sup>8</sup> and Manoochehr Karami<sup>9</sup>

### Abstract

**Background:** In recent years, Iran has made significant developments in the field of health sciences. However, the question is whether this considerable increase has affected public health. The research budget has always been negligible and unsustainable in developing countries. Hence, using the Payback Framework, we conducted this study to evaluate the impact of health research in Iran.

**Methods:** By using a cross-sectional method and two-stage stratified cluster sampling, the projects were randomly selected from six medical universities. A questionnaire was designed according to the Payback Framework and completed by the principle investigators of the randomly selected projects.

**Results:** The response rate was 70.4%. Ten point twenty-four percent (10.24%) of the studies had been ordered by a knowledge user organisation. The average number of articles published in journals per project was 0.95, and half of the studies had no articles published in journals. The results of 1.2% of the studies had been used in systematic review articles and the same proportion had been implemented in clinical or public health guidelines. The results of 5.3% of the studies had been implemented in clinical or public health guidelines. The results of 5.3% of the studies had been implemented in clinical or public health guidelines.

**Conclusion:** In most aspects, the status of research impact needs improvement. A comparison of Iran's ranking of knowledge creation and knowledge impact in the Global Innovation Index confirms these findings. The most important problem identified was not conducting research based on national health research priorities.

**Keywords:** Research impact assessment, Payback, Health research system

### Background

Where scientific development is concerned, Iran has experienced the fastest rate of growth among the Middle Eastern region in the past 20 years. The field of health sciences it has achieved the most rapid development, such that Iran's number of publications during the past 20 years has increased by more than 100%.

## Research article

### Assessing the impact of small-research grants supported by WHO in the Eastern Mediterranean Region 2010–2018

Bahareh Yazdizadeh<sup>1</sup>, Ahmed Mandil<sup>2</sup>, Sima Nikoos<sup>1</sup> and Arash Rashidian<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Knowledge Utilization Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Islamic Republic of Iran. <sup>2</sup>World Health Organization Office for the Eastern Mediterranean, Cairo, Egypt. (Correspondence to: Ahmed Mandil: mandila@who.int)

desirable increase  
v has affected  
to implement  
where there's  
been negli-  
ts. Never-  
from  
2001 to  
'5% in  
t the  
trch  
the



**Electronic supplementary material:**  
The online version of this article contains supplementary material.

journal of  
**global**  
health

© 2024 The Author(s)

**Cite as:** Yazdizadeh B, Ahmadi A, Najafi F, Mohammad K, Fariden M, Khalili D, Mahdavi M, Rahimpour E, Jouyban A, Kelishadi R, Monazzam Reza M, Eftekhari Baradaran M, Falahat K, Nikooee S. Establishing research impact assessment in Iran: The first report from a non-high-income country. *J Glob Health* 2024;14:04050.

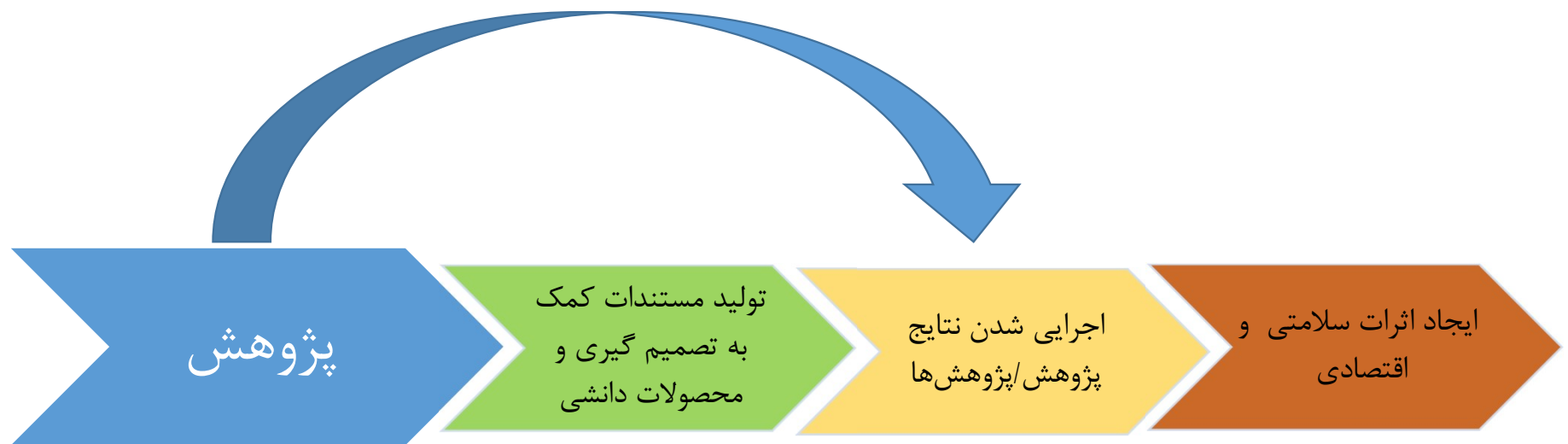
# Establishing research impact assessment in Iran: The first report from a non-high-income country

Bahareh Yazdizadeh<sup>1\*</sup>, Ayat Ahmadi<sup>1</sup>, Farid Najafi<sup>2</sup>, Kazem Mohammad<sup>3</sup>, Mohammad Fariden<sup>4</sup>, Davood Khalili<sup>5</sup>, Mahdi Mahdavi<sup>6</sup>, Elaheh Rahimpour<sup>7</sup>, Abolghasem Jouyban<sup>8</sup>, Roya Kelishadi<sup>9</sup>, Mohammad Reza Monazzam<sup>10</sup>, Monir Baradaran Eftekhari<sup>11</sup>, Katayoun Falahat<sup>12</sup>, Sima Nikooee<sup>1</sup>, Reza Majdzadeh<sup>13\*</sup>

**Background** This study presents the first report on research impact assessment (RIA) in non-high-income countries, undertaken as a pilot initiative in 2021. Within it, we aimed to explore the feasibility of employing the 'pay-back' model for evaluating the impact

# مسیر پژوهش به اثر

(برنامه ارزشیابی اثرات پژوهش های سلامت ۱۴۰۰، معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)



# برنامه ارزشیابی اثرات پژوهش های سلامت

شاخص	حیطه اثر
الف ۱: تولید مستندات کمک به تصمیم گیری در سطوح بین المللی، ملی و استانی	الف تولید مستندات کمک تصمیم گیر و محصولات دانشی (PB,HTA,CPG,PDA)
الف ۲: استفاده از نتایج پژوهش ها در تهیه مستندات کمک به تصمیم گیری	ب اجرایی شدن نتایج پژوهش /پژوهش ها
استفاده از نتایج پژوهش ها در سیاست گذاری های ملی (داخل و خارج از وزارت بهداشت) استفاده از نتایج پژوهش ها در سیاست گذاری های استانی، دانشگاهی و شبکه بهداشتی و درمان شهرستان	ج ایجاد اثرات سلامتی و اقتصادی
نتایج پژوهش اجرایی شده و اثرات سلامتی آن ( اثر بر شیوع و بروز بیماری، کیفیت زندگی و یا طول عمر) اندازه گیری شده باشد. نتایج پژوهش اجرایی شده و اثرات اقتصادی آن (اثر بر درآمدزایی و افزایش کارایی در سطح فرد و سازمان) اندازه گیری شده باشد.	

## راهنمای ارزشیابی فعالیت‌های تحقیقات و فناوری دانشگاه‌ها/ دانشکده‌های علوم پزشکی کشور - ۱۴۰۳

جدول شماره ۳- جدول کلی محورها، زیرمحورها و امتیازات ارزشیابی

محور (امتیاز)	زیرمحور	امتیاز زیر محور	ساختار مدیریتی مرتبط
تولید و ترجمان دانش (۱۹۰۰)	تولید دانش	۱۰۵۰	مرکز توسعه، هماهنگی و ارزیابی تحقیقات
	مرجعیت علمی	۷۵۰	مرکز توسعه، هماهنگی و ارزیابی تحقیقات مرکز توسعه و هماهنگی اطلاعات و انتشارات علمی کمیسیون نشریات علوم پزشکی
	ترجمان دانش	۱۰۰	مرکز توسعه و هماهنگی اطلاعات و انتشارات علمی
فناوری (۱۱۵۰)	واحد فناور	۱۱۵۰	دفتر توسعه فناوری سلامت
	پروژه فناوری		
	محصول		
	فروش		
	اختراع		
	حاکمیت و رهبری در فناوری		
	ارائه خدمات		
	اعتیارات		
	جشنواره / غرفه آموزش و فرهنگ سازی		
اثرگذاری (۵۰۰)	اثر بخشی	۵۰	مرکز توسعه، هماهنگی و ارزیابی تحقیقات
	اثر سنجی	۴۵۰	
حاکمیت و رهبری (۴۵۰)	سیاست‌گذاری و هدف گذاری تحقیقات	۳۰	مرکز توسعه، هماهنگی و ارزیابی تحقیقات
	تحقیقات و فناوری دانشجویی	۱۳۰	کمیته کشوری تحقیقات و فناوری دانشجویی
	اخلاق در پژوهش‌های زیست پزشکی	۱۰۰	کارگروه وزارتی اخلاق در پژوهش
	مراکز اطلاع رسانی، اطلاعات و انتشارات علمی	۳۰	مرکز توسعه و هماهنگی اطلاعات و انتشارات علمی
	آزمایشگاه جامع تحقیقات	۵۰	مرکز توسعه، هماهنگی و ارزیابی تحقیقات
	بیوپانک‌ها	۲۰	
	ثبت بیماری‌ها و پیامدهای سلامت	۵۰	
	مطالعات بزرگ همگروهی آینده‌نگر	۳۰	
	کارآزمایی بالینی چند مرکزی	۲۰	
جمع امتیاز تراز شده		۴۰۰۰	معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت

# برنامه ارزشیابی اثرات پژوهش های سلامت

حیطه اثر	شاخص	ارزیابی وزارت بهداشت
الف تولید مستندات کمک تصمیم گیر و محصولات دانشی	الف ۱: تولید مستندات کمک به تصمیم گیری در سطوح بین المللی، ملی و استانی الف ۲: استفاده از نتایج پژوهش ها در تهیه مستندات کمک به تصمیم گیری	تولید و بارگذاری خلاصه سیاستی
ب اجرایی شدن نتایج پژوهش /پژوهش ها	استفاده از نتایج پژوهش ها در سیاست گذاری های ملی (داخل و خارج از وزارت بهداشت) استفاده از نتایج پژوهش ها در سیاست گذاری های استانی، دانشگاهی و شبکه بهداشتی و درمان شهرستان	طرح های اثرگذار در سطح سیاست گذاری و قانون گذاری سلامت
ج ایجاد اثرات سلامتی و اقتصادی	نتایج پژوهش اجرایی شده و اثرات سلامتی آن ( اثر بر شیوع و بروز بیماری، کیفیت زندگی و یا طول عمر) اندازه گیری شده باشد. نتایج پژوهش اجرایی شده و اثرات اقتصادی آن (اثر بر درآمدزایی و افزایش کارایی در سطح فرد و سازمان) اندازه گیری شده باشد.	طرح های اثرگذار در سطح وضعیت سلامت جامعه و ارائه خدمات بهداشتی درمانی طرح های اثرگذار بر مولفه های اجتماعی موثر بر سلامت طرح های اثرگذار بر اقتصاد و تولید

پیوست شماره ۶- توضیحات و شیوه امتیازدهی شاخص‌های مربوط به محور اثرگذاری

زیر محور	حوزه فعالیت / شاخص ها	مستندات مورد نیاز	امتیاز به ازای واحد شاخص	سقف امتیاز تراز شده
طرح‌های اثرگذار در سطح سیاستگذاری و قانون‌گذاری سلامت	طرح‌های تحقیقاتی / فناوریانه مصوب که در سال ارزشیابی منجر به:		در سطح شهرستان تا ۲۰ امتیاز در سطح استان تا ۵۰ امتیاز در سطح کلان منطقه تا ۷۰ امتیاز در سطح ملی تا ۱۰۰ امتیاز در سطح بین‌المللی ۱۲۰	۴۵۰
	- ابلاغ قوانین، دستورالعمل‌های - اتخاذ سیاست‌های کلان	نامه ابلاغ قانون / دستورالعمل و یا سیاست کلان به ذی‌نفعان به همراه مستند مربوطه (متن قانون / دستورالعمل جدید)		
	- ابلاغ اصلاح قوانین قدیمی براساس نتایج تحقیق	نامه ابلاغ اصلاحیه به ذی‌نفعان به همراه مستند مربوطه (دستورالعمل اصلاح شده)		
	استفاده از نتایج پژوهش‌های سفارش محور توسط سازمان سفارش دهنده	مستند مربوط به: الف- سفارش طرح ب- قرارداد طرح ج- دریافت اعتبار د- ارایه نامه تاییدیه از بالاترین مقام مسؤول در سازمان سفارش دهنده مبنی بر استفاده از نتایج تحقیق با ذکر دقیق نوع و محل اثرگذاری به همراه مستندات مرتبط		
	- ایجاد گفتگوهای مرتبط با سیاستگذاری منجر به تأیید، تغییر جهت، استقرار یا ابطال یک خط مشی - افزایش توجه قانون‌گذاران به موضوعات جدید شده و درک و تحلیل‌های جدید از مشکلات موجود - توسعه و ارتقاء سیاست‌های بین‌المللی و شیوه‌های تخصیص یا توزیع بودجه - گسترش دسترسی یا مشارکت مردم در فرآیندهای سیاستگذاری - تأثیر بر تهیه و شکل‌گیری مقررات مرتبط با بهداشت و درمان	مستند اثرگذاری مربوط به استقرار یا ابطال خط مشی، توجه قانون‌گذار به موضوعات جدید و بهره از آن، توسعه و ارتقاء سیاست‌های بین‌المللی و شیوه‌های تخصیص، گسترش دسترسی و مشارکت مردم و تأثیرات مثبت در تهیه و شکل‌گیری مقررات و قوانین		
زیر محور	تغییر در کوریکولوم آموزشی تعریف رشته‌های جدید اصلاح فرآیندهای آموزشی تغییر روش‌ها و اقدامات آموزشی در دانشگاه‌ها په‌په‌د عملکردهای حرفه‌ای دانش‌آموختگان تغییر مؤثر و قابل اثبات در بکارگیری اصول پدافند غیرعامل	- مستند انجام پژوهش مبنی بر بهبود کیفیت آموزش در اثر تغییرات ابلاغ شده - مستند روش‌ها و اقدامات آموزشی در دانشگاه‌ها - مستند عملکرد حرفه‌ای دانش‌آموختگان جهت بهبود توسعه و ارتقاء واحدهای آموزشی مهارتی - مستند بکارگیری اصول پدافند غیرعامل در حوزه‌های بهداشت و درمان	امتیاز به ازای واحد شاخص	
	ابلاغ راهنماهای بالینی/ بهداشت عمومی/ ابزار کمک تصمیم‌بیماران /... توسط بالاترین مقام مسؤول	نامه ابلاغ به همراه مستند مربوطه		

<p>طرح‌های اثرگذار در سطح وضعیت سلامت جامعه و ارائه خدمات بهداشتی درمانی</p>	<p>طرح‌های تحقیقاتی / فناوریانه مصوب که در سال ارزشیابی منجر به تغییر در وضعیت سلامت مردم شده است.</p> <p>مصادیق مربوطه شامل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تغییر در شیوع یا بروز بیماری</li> <li>- یک مداخله بالینی جدید (مانند دارو یا روش درمان)</li> <li>- ارتقای کیفیت زندگی</li> <li>- بهبود شاخص سلامت عمومی یا رفاه اجتماعی</li> <li>- افزایش طول عمر</li> <li>- ایجاد روش پیشگیری از بیماری یا یک نشانگر سلامت</li> <li>- کاهش میزان مرگ و میر و...</li> <li>- بهبود وضعیت سلامت بیماران یا استفاده از روش‌های مختلف</li> <li>- تغییر شیوه یا ارائه خدمت</li> <li>- شناسایی خدمات جدید یا بهبود خدمات جاری با تغییر فرایندها</li> <li>- بهبود کیفیت، دسترسی پذیری، مقبولیت یا هزینه اثربخشی</li> <li>- پاسخ به نیازهای خدمات سلامت با درک نیازهای ناشی از تفاوت‌های فرهنگی، زبانی، قومی، مذهبی، اقلیت‌های زبانی، جامعه مهاجران</li> <li>- اعمال قانون یا اقدامات تأمینی در آرایه خدمت</li> <li>- توقف شیوه آرایه خدمت غیر موثر</li> <li>- ارتقاء تاب‌آوری نظام سلامت در برابر بحران‌ها</li> </ul>	<p>آرایه پژوهش/ مستند مبنی بر تغییر در:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- شیوع یا بروز بیماری/ مداخله جدید بالینی/ کیفیت زندگی/ سلامت عمومی یا رفاه اجتماعی/ افزایش طول عمر/ روش پیشگیری از بیماری یا نشانگر سلامت/ کاهش میزان مرگ و میر و...</li> <li>- ارائه مستندات مربوط به بهبود وضعیت سلامت مردم/ تغییر شیوه یا ارائه خدمت/ بهبود کیفیت، دسترسی پذیری، مقبولیت و .../ پاسخگویی به نیازهای خدمات سلامت/ اعمال قانون و کنترل اقدامات تأمینی/ تغییرات شیوه‌های ارائه خدمت/ ارتقاء تاب‌آوری نظام سلامت</li> </ul>	
--	---	--	--

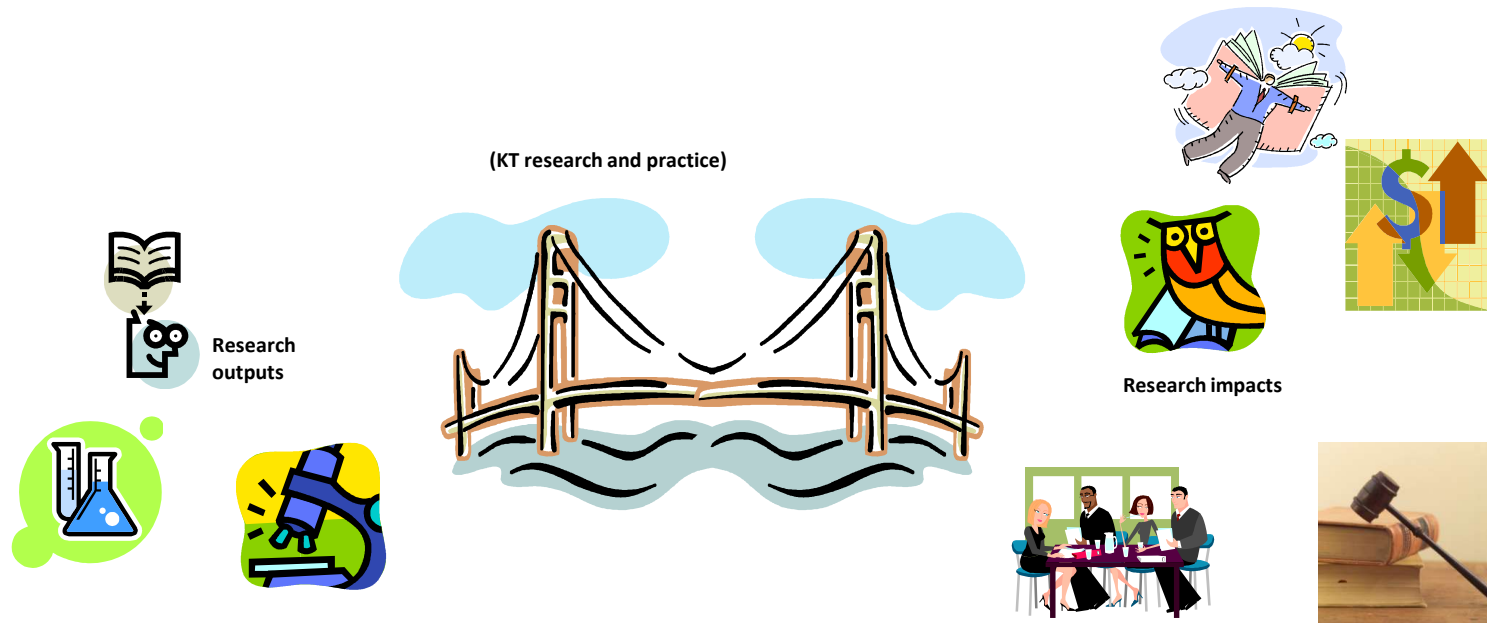
	<p>انجام پژوهش/ مستند مبنی بر تغییر در:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- عوامل خطر</li> <li>- عدالت در سلامت</li> <li>- طراحی و اجرای خط مشی و قوانین زیست محیطی</li> <li>- حفاظت از منابع طبیعی</li> <li>- تغییر یا اصلاح شیوه مدیری منابع طبیعی</li> </ul>	<p>طرح‌های تحقیقاتی/ فناوریانه مصوب که بر مولفه های اجتماعی موثر بر سلامت در سال ارزشیابی موثر بوده است.</p> <p>مصادیق تغییر شامل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- کاهش عوامل خطر و آسیب‌های اجتماعی</li> <li>- افزایش تامین عدالت در سلامت</li> <li>- بهبود طراحی یا اجرای خط مشی ها یا قوانین زیست محیطی</li> </ul>	<p>طرح‌های اثرگذار بر مولفه‌های اجتماعی موثر بر سلامت</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- معرفی محصول یا فرایند جهت بهبود محیط زیست</li> <li>- آسیب‌های اجتماعی</li> <li>- رشد تولید و کاهش تورم</li> <li>- عوامل محیطی مانند کاهش آلاینده‌های محیطی</li> <li>- امنیت غذایی</li> <li>- سواد سلامت</li> <li>- مخاطرات شغلی</li> <li>- اشتغال‌زایی (سند مرتبط: ارایه لیست بیمه و گواهی اشتغال بکار)</li> <li>- آگاهی عمومی در خصوص خطرات بهداشتی و پیشگیری از بیماری‌ها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- مدیریت یا حفاظت از منابع طبیعی مانند انرژی، آب و غذا</li> <li>- تغییر یا اصلاح شیوه مدیریت یک ریسک یا خطر زیست محیطی</li> <li>- بهبود محیط زیست از طریق معرفی یک محصول، فرایند یا خدمت جدید؛ یا بهبود محصول، فرایند یا خدمت موجود؛ یا بهبود خط مشی‌ها و شیوه های مدیریتی</li> <li>- کاهش تورم و رشد تولید</li> <li>- تغییر عوامل محیطی مانند کاهش آلاینده‌های محیطی</li> <li>- افزایش امنیت غذایی</li> <li>- افزایش سواد سلامت</li> <li>- کاهش مخاطرات شغلی و اشتغال‌زایی و بکارگیری نیروی انسانی</li> <li>- افزایش آگاهی عمومی در خصوص خطرات بهداشتی، پیشگیری از بیماری‌ها</li> <li>- کاهش یا جایگزینی استفاده از حیوانات آزمایشگاهی</li> </ul>	
	<p>مستندات مربوط به:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- بهبود کیفیت زندگی تحت تأثیر یک محصول یا فرایند جدید</li> <li>- افزایش ورود گردشگران درمانی</li> <li>- کاهش هزینه درمان، بهداشت و مراقبت های اجتماعی</li> <li>- تحریک سرمایه گذاری</li> <li>- افزایش یا جهش کمیت یا کیفیت تولید و یا کاهش ضایعات / ایجاد مسیرهای نو برای نوآوری</li> <li>- ایجاد مسیرهای نو برای نوآوری</li> <li>- ارتقاء بهره وری و کارایی استفاده از منابع</li> <li>- تولید کارآمدتر یا افزایش بهره وری و تغییر روش های مدیریت در کسب و کار</li> </ul>	<p>طرح‌های تحقیقاتی / فناوریانه مصوب که منجر به تغییر در اقتصاد و کسب و کار در سال ارزشیابی گردد. مصادیق تغییر شامل:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- بهبود کیفیت زندگی تحت تأثیر یک محصول یا فرایند جدید</li> <li>- افزایش ورود گردشگران درمانی به کشور</li> <li>- کاهش هزینه درمان، بهداشت و مراقبت‌های اجتماعی</li> <li>- تحریک سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی</li> <li>- بهبود دسترسی به فرصت‌های مالی</li> <li>- افزایش یا جهش کمیت یا کیفیت تولید و یا کاهش ضایعات</li> <li>- ایجاد مسیرهای نو برای نوآوری در سطح بین المللی و تأثیر در بازار</li> <li>- ارتقاء بهره وری و کارایی استفاده از منابع</li> <li>- تولید کارآمدتر یا افزایش بهره وری</li> <li>- تغییر روش های مدیریت در کسب و کار</li> </ul>	<p>طرح‌های اثرگذار بر اقتصاد و تولید</p>



سقف امتیاز تراز شده	امتیاز به ازای واحد شاخص	مستندات مورد نیاز	حوزه فعالیت / شاخص ها		زیر محور
۲۵ امتیاز	عدد خام استخراج شده	داده ها از پایگاه Scival استخراج می شود.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Patent Count</li> <li>- Scholarly Output Cited by Patent</li> <li>- Patent-Citations Count</li> <li>- Patent-Citations per Scholarly Output</li> </ul>	شاخص تأثیر اختراع	شاخص های اثربخشی اختراعات و رسانه
۲۵ امتیاز			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mass Media</li> <li>- Media Exposure</li> </ul>	شاخص تأثیر رسانه	

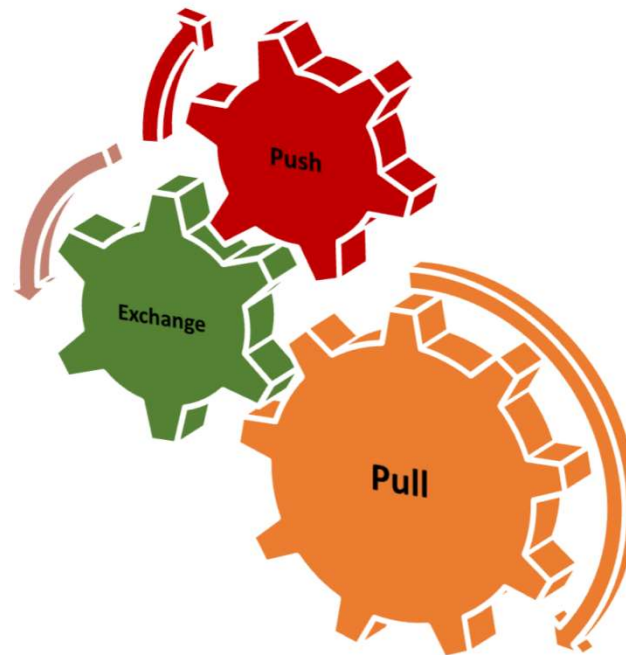
روش های دستیابی به اثرات فرا دانشگاهی

# Knowledge Translation is the bridge between discovery and impact



**It's is about making a difference**

## Knowledge translation and exchange



Lavis, J; Roberston, D.; Woodside, J.; McLeod, C.B.; Abelson; J. (2003). « How Can Research Organizations More Effectively Transfer Research Knowledge to Decision-Makers », The Milbank Quarterly, 81 (2) : 221-248.

FUMS-KURC

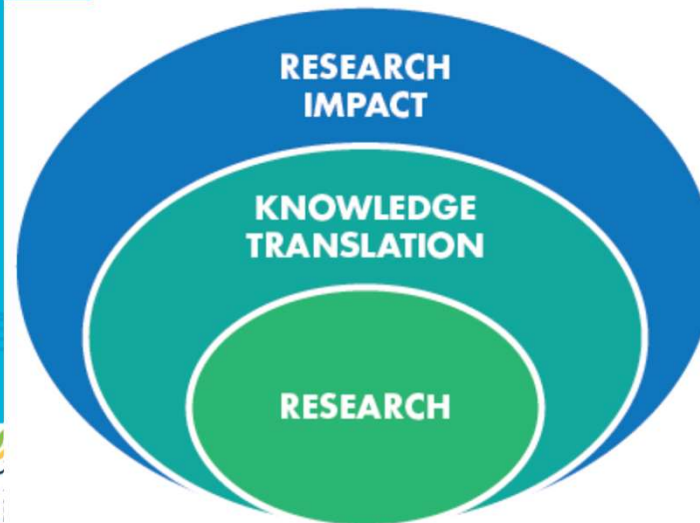
Centre for Community Child Health



# The Melbourne Children's Knowledge Translation and Research Impact Project

**FINAL REPORT:**  
A FRAMEWORK FOR ACTION

MAY 2017



## Knowledge Translation and Impact Planner (KTIPs)

Instructional Guide



# Push Activities

Gholami et al. *Health Research Policy and Systems* 2011, 9:10  
<http://www.health-policy-systems.com/content/9/1/10>



HEALTH RESEARCH POLICY  
AND SYSTEMS

## RESEARCH

## Open Access

### How should we assess knowledge translation in research organizations; designing a knowledge translation self-assessment tool for research institutes (SATORI)

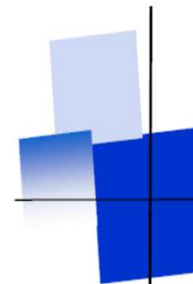
Jaleh Gholami<sup>1,2</sup>, Reza Majdzadeh<sup>2,1\*</sup>, Saharnaz Nedjat<sup>1,2</sup>, Sima Nedjat<sup>2</sup>, Katayoun Maleki<sup>2</sup>, Mahnaz Ashoorkhani<sup>2</sup>, Bahareh Yazdizadeh<sup>2,1</sup>

این ابزار در چهار بخش طراحی شده:

- ۱- سوال پژوهش: آیا نیازهای تصمیم گیرندگانی که از نتایج تحقیق استفاده می کنند را شناسایی می کنیم و به صورت موضوع پژوهشی درمی آوریم؟
- ۲- تولید دانش: آیا شواهدی تولید می کنیم که در تصمیم گیری ها قابل استفاده باشد؟
- ۳- انتقال دانش: آیا سازوکارهای مناسب برای انتشار نتایج پژوهش های سازمان به مخاطبین آنها وجود دارد و اقدامات مناسب برای انتقال صورت می گیرد؟
- ۴- ترویج/استفاده از شواهد: آیا به تصمیم گیرندگان کمک می کنیم که بتوانند از نتایج پژوهش ها بهتر استفاده کنند؟



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

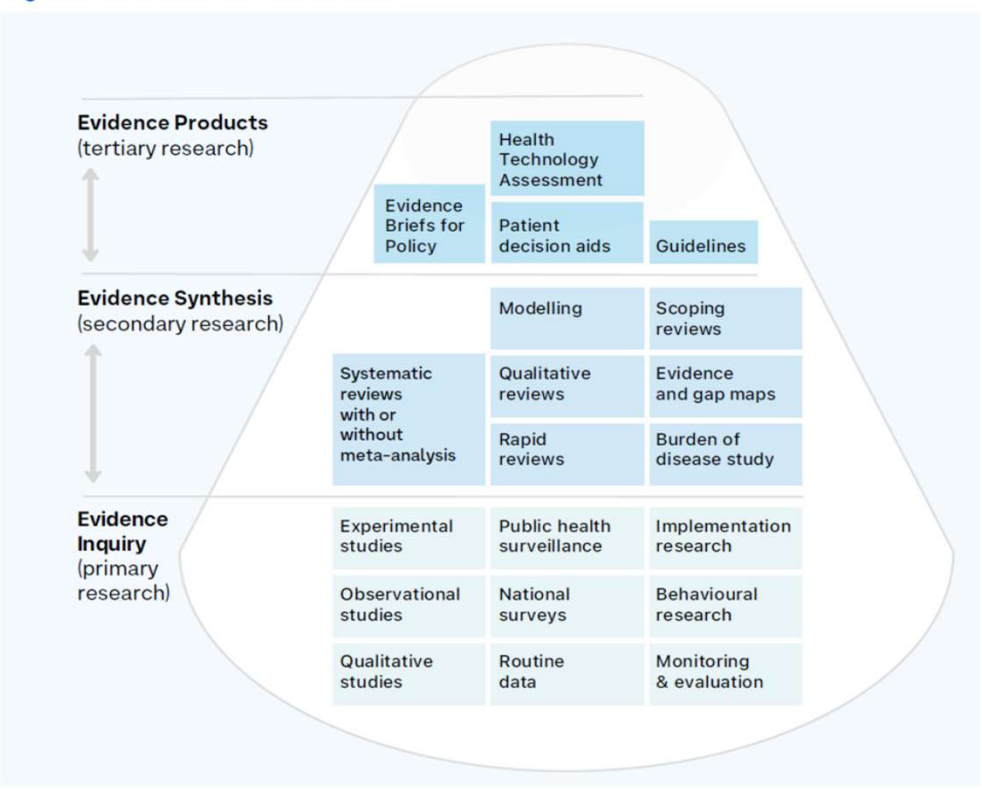


ابزار خودارزیابی ترجمه دانش ویژه سازمان های  
پژوهشی

Knowledge Translation  
Self Assessment Tool for Research  
Institutes (SATORI)

# سوال پژوهش

Fig. 2.1. Evidence creation funnel



- انجام پژوهش مبتنی بر نیاز
- شناسایی نیازهای دانشی بر اساس چالش های سلامت
- انجام مطالعات ثانویه و تولید ابزارهای کمک تصمیم گیر

# Pull Activities

- All activities which promote use of knowledge in target groups

Policy maker and manager, Health care provider, Patient and public, Industry, Media

- Change behavior



# Exchange Activities

## Brokering

individuals, groups, organizations in PUSH, PULL or as independent organizations.

- ✓ Find and link people
- ✓ Work with both parties to scan the literature, summarize what exists, identify gaps
- ✓ Work with researchers and users of research to create research-able questions from policy/management issues
- ✓ Ensure that both researchers and users of research are engaged throughout the research process

Iran?

## Networking

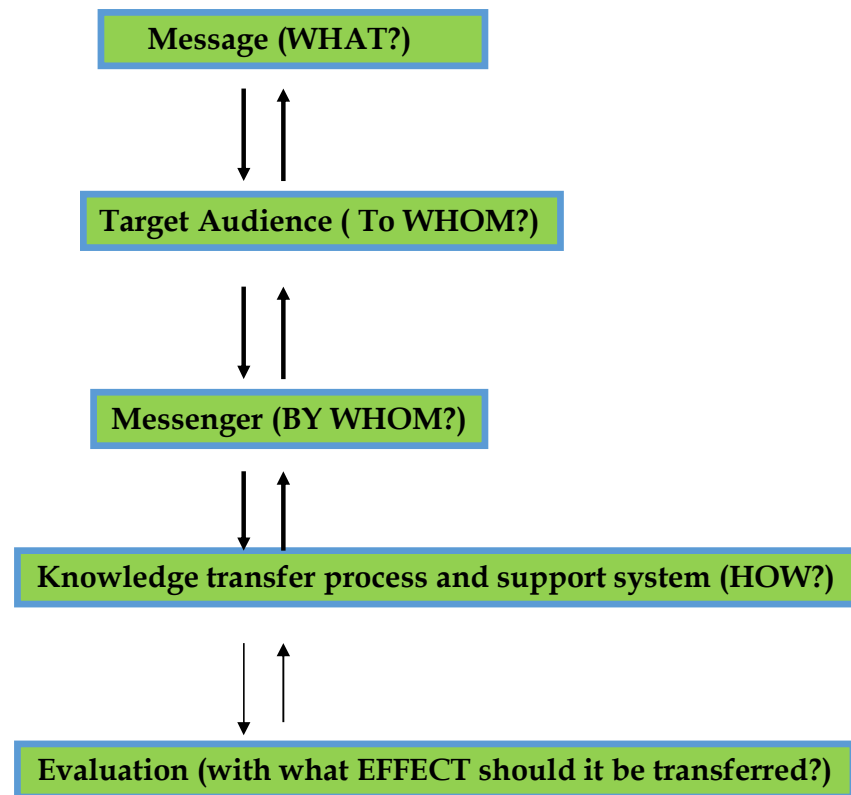
formal network of producer and user of knowledge. Examples:

- Knowledge translation platforms (KTP)  
Evidence Informed Policy Network (EVIPNet)
- Community of practice
- Formal knowledge networks

Iran?

# انتشار فعال نتایج پژوهش های خاتمه یافته

## End of Grant KT



- The basic unit of knowledge translation should be *systematic reviews* or other *syntheses* of the global evidence base.
- Always?
- Local/global evidence

## Message (WHAT?)

- آیا شواهد علمی صلاحیت استخراج و انتقال پیام را دارند؟
  - ✓ کیفیت شواهد: نقد شواهد علمی (critical appraisal)
  - ✓ قطعیت شواهد: سطح شواهد (level of evidence)، GRADE ، CERQUAL

# ابزارهای نقد مقالات (critical appraisal tools)

- Critical Appraisal Skills Program(CASP):

1. Are the results of the study valid?
2. What are the results?
3. Will the results help locally?

با تشکراز توجه شما