

# 基于证据基础的 EBPP 与情报研究的关系剖析

钟丽萍 (南昌大学图书馆 江西 330006)

冷伏海 (中国科学院文献情报中心 北京 100190)

张云秋 (吉林大学公共卫生学院 长春 130021)

**摘要** 文章首先阐释了循证决策与实践(EBPP)的概念及实践步骤,然后论述了证据的概念,分析证据的类型,最后基于证据基础,剖析情报研究与EBPP的关系。

**关键词** 循证决策与实践 证据 证据基础 情报研究

## Evidence – based Analysis of the Relationship between EBPP and Information Research

Zhong Liping (Library of Nanchang University, Jiangxi, 330006)

Leng Fuhai (National Library of Chinese Academy of Sciences, Beijing, 100190)

Zhang Yunqiu (School of Public Health, Jilin University, Changchun, 130021)

**Abstract** This paper firstly elaborates the concept of Evidence Based Policy and Practice(EBPP) and its practice steps, and then discusses the definition of evidence and analyzes its types, At last the paper analyzes the relationship of intelligence research and EBPP based on the evidence basis.

**Keywords** Evidence Based Policy and Practice(EBPP), evidence, evidence base, intelligence research

循证决策与实践 (Evidence Based Policy and Practice, EBPP) 源于医学领域,并在该领域得到成功应用和发展。在政策研究领域,EBPP于1999年首次出现在英国关于现代管理的白皮书上,随后出现在美国政府出版物中。EBPP是真实的、有影响力的和发展中的行为,随着其在医学领域的成功应用,已越来越受到政府、教育、司法、环保等领域政策制定者和研究者的关注,并已初步构建EBPP的理论和方法,有了初步的成功案例。英国经济和社会研究理事会(The UK Economic and Social Research Council)已经建立了用于实施社会科学循证评价的网络,并且正在资助建设伦敦大学皇家玛丽学院的EBPP中心。2008年7月,荷兰“循证决策:联系证据与决策的国际最佳实践”国际会议的成功举行,预示着EBPP概念已被科技决策研究机构采纳,引起决策者和研究者的重视,并影响科技决策的模式<sup>[1]</sup>。科技情报研究历来是为科技决策服务的,为其

提供决策依据的信息与情报支持,理应顺应科研决策这一发展趋势,对这个目前在科研决策领域初步产生影响而且即将产生重大影响的EBPP予以高度重视。鉴于EBPP目前还不为情报界学者普遍关注,本文将阐释EBPP的概念及实践步骤,论述证据的概念,分析其类型,在此基础上探讨情报研究与EBPP的关系,旨在将EBPP引入情报界,以丰富情报学的理论。

### 1 EBPP的概念及实践步骤

#### 1.1 EBPP的概念

在英国,EBPP概念遍及政策和实践的很多领域。它的影响从职业实践的低层次问题,如鼓励行为困难学生的教育方法,到高层次的政策问题,如贫穷、收入不平衡和暴力之间的关系。关于EBPP的概念存在争议,英国环境、食品和农村事务部(Department for Environment Food and Rural Affairs)把EBPP定义为:决

策者在决策过程中使用一种严格的技术去开发和保持充满活力的、可用于政策选择的证据基础,以制定和执行政策;EBPP强调所有的政策都应基于证据,并且强调证据及将证据运用于政策选择的过程都是高质量的<sup>[2]</sup>。Davies定义EBPP为:在政策制定和执行过程中,利用从外部可获得的最佳研究证据,帮助决策者在全面了解实情的基础上,做出有关政策、项目和计划的方法<sup>[3]</sup>。这种方法与基于专家意见的方法形成了鲜明对照,后者或者极为依赖选择性证据(例如,不考虑研究质量而依赖单个研究),或者极为依赖来自个人或群体未经检验的观点,这些观点常由非逻辑的立场、偏见或投机性猜测所激发<sup>[3]</sup>。Gray指出,在卫生保健及国家政策的其他领域存在着一种新的动力型决策方法,曾经用于政策制定的猜测性意见正被一种更严格的收集、评价和使用高质量研究证据以做出决策和指导专业实践的方法所取代,这种方法便是循证决策<sup>[4]</sup>。Gray对循证决策与基于专家意见决策的关系进行梳理,如图1表示。

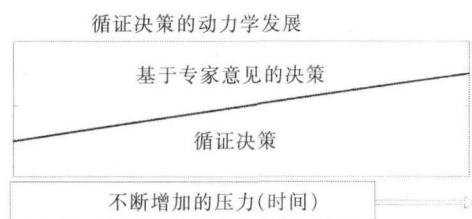


图1 循证决策与基于专家意见决策的关系

## 1.2 EBPP的步骤

EBPP可分为五个基本步骤。

(1)问题的提出。循证决策与实践的第一阶段是关注和明确需要解决的问题,就是将一个来自实践中的信息需求转换成一个可回答的、聚焦的结构化问题。实践者应:①识别实践中的信息需求;②区别背景和前景问题;③使用结构性框架构建结构性的、可回答的前景问题;④根据问题的重要性和意义区分问题的优先次序;⑤区分不同类型的问题(如评价、干预、预测、危害、成本效应);⑥了解回答各种类型问题所需的证据类型。

(2)证据检索。检索所有相关数据库及公开、未公开发表的信息<sup>[5]</sup>。实践者应了解原始研究证据和二次研究证据间的区别、来源,懂得如何在决策中获得和使用研究的系统综述;能清晰地组织高效的检索策略,包括合适的控制词、检索限定词和方法学过滤器。

(3)严格评价。根据拟解决的问题,结合证据生产的科学性、有效性、决策的具体环境、可用资源、决策者和决策影响人群的偏好,评价证据的真实性、可靠性和结果的适用性等<sup>[6][7]</sup>。实践者应了解回答各种不同类型问题的不同研究证据各自的优点和弱点;能识别和使用可获得的严格评价工具;了解综合研究证据中所使用的方法学;评价系统综述或实践指南中证据的

质量和力度;决定在特定的人群、用户中应用证据。

(4)决策和行动。考虑用户的需求、价值观和偏好,决策者与在决策中可能受影响的人士一起,将行动计划融入研究证据、资源、决策者自身的技能中,注重证据的适用性和向政策的转化。决策者应将最佳的可能循证行动方案进行列表和优先次序排序;对将承受决策行动后果的个人或群体的特征、偏好和价值观进行评价;对决策中与技术水平有关的、可获得的专家知识进行评价,包括自我评价,因为这些专家知识会影响决策计划;识别影响行动方案可行性的系统或环境因素;对备选的行动方案再进行优先次序排序,以实现基于证据、价值观/个人偏好、专家知识和情景相融合的目标结果;鼓励受决策影响的个人和群体参与行动方案的选择和执行。

(5)后效评价和证据传播。循证决策与实践是一个质量不断改善的过程,决策者评估结局、调整行动方案、再评估、与他人分享经验教训。决策者应了解最佳的定性和定量方法,以评估结局目标;动员个人和群体参与设计、执行、评估和完善计划;结合最初的结局目标分析和解释数据;根据需要调整决策方案并再评估;以利益相关者可获得的、有意义的方式概要决策结局信息;与各种利益相关者分享决策中学习到的经验教训;评估质量改善的效率,根据评估结果再决策。

## 2 证据的概念及类型

Davies指出影响决策者做出判断的因素很多,但这些因素都是围绕着证据,以证据为中心对决策者的判断产生影响。因而在循证决策与实践中,证据是EBPP的核心,其他的影响因素包括专家意见、经验判断、资源、价值观、习惯/传统、说客/压力团和语用论/或有费用<sup>[7]</sup>,这种以证据为中心的决策影响因素如图2所示。

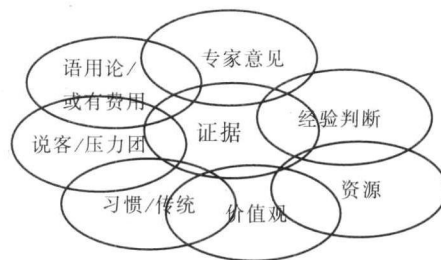


图2 以“证据为中心”的决策影响因素

### 2.1 证据的定义

证据及证据基础是循证决策与实践的核心。Defra定义证据为:当我们想到证据时,往往会想到硬的事实。在决策环境下,也很容易以同样的方式考虑证据,如同统计数据或科学知识,但证据远不止这些。证据是可利用的任何信息,以将政策目标转化为具体的、能实现的、便于管理的某些事物。它可有多种形式,包

括: 科学研究、对利益相关者意见的分析、经济和统计模块、大众感知和信念、轶事、成本/ 利益分析、对信息收集和合成方法的质量判断等<sup>[2]</sup>。

## 2.2 证据的类型

关于证据的类型不同的专业领域有不同的划分方法。

Sorrell 描述了 EBPP 四种类型的研究证据, 按照它们在 EBPP 中的重要程度降序排列<sup>[8]</sup>, 如表 1 所示。

表 1 研究证据的类型

研究证据类型	解释与说明
实验性和半实验性证据	例如医学中的随机对照试验, 也包括受控前后的研究和各种可应用于政策评估和更广泛的社会科学问题的配对比较研究。这种类型的研究通过控制不同变量的影响, 从而提供不同机制因果效应的可靠证据。
调查证据	通过研究者控制的调查, 或者通过对现存数据的经济学分析, 提供一种探索因果假设的可替代的技术。另外, 调查数据能提供关于某一特殊变量或问题的性质、大小、频率和分布的有价值信息。
模型证据	包括各种利用简化数学模型来分析不同机制的运行和结果的方法。集中于关键机制, 采用抽象或者将经验数据与理论假设结合起来的方法, 通过这些抽象模型分析来自真实世界的复杂现象。
定性证据	包括各种可获得的关于不同内容的观点、态度以及个人和群体理解信息的技术, 如案例研究、参与观察和焦点讨论组等。一般是定性证据与定量证据相结合来理解政策或机制发生作用的条件。

英国政府内阁办公室的 Davies 将证据分为系统综述 (Systematic Review)、单个研究 (Single Research)、试验研究和案例研究 (Experiment and Case Study)、专家的证据 (Experts' Evidence)、网络证据 (Net Evidence)<sup>[9]</sup> 几种类型, 如表 2 所示, 其中排在首位的系统综述被认为是权威性最高的证据类型。

表 2 研究证据的类型

研究证据类型	解释与说明
系统综述	针对某一具体问题, 系统地收集全世界所有已发表或未发表的相关研究成果, 用统一的科学评价标准, 筛选出符合标准、质量好的文献, 用统计学方法进行综合, 得到定量结果, 并加以说明, 得出可靠的结论, 并且及时更新研究成果 <sup>[9]</sup> 。 优点: 现存证据的系统综述和 Meta 分析由于克服了单个研究的缺点而得到 EBPP 支持者赞赏。系统综述清晰和透明的质量标准、严格的搜索和评价标准有利于建立和解释“类似研究的可变性”的一致性。
单个研究	高质量的单个研究可以为特定的政策、项目和计划提供有价值的、聚焦的证据。 缺点: 与系统综述不同, 单个研究在描述人口、环境的可变性以及在不同情况下政策可行或不可行等方面能力更差。
试验研究和案例研究	试验性研究, 或可行性研究是在更大型试验的研究之前进行的小试验, 测试逻辑性和收集信息, 以提高后者的质量和效率。 优点: 试验性研究可揭示即将进行的试验在设计或程序上存在的缺陷, 在将时间和资源花在大规模的试验之前这些缺陷可得到处理。
专家证据	专家意见以专家咨询组或者是特别顾问的形式用于支持政府政策和实践。 缺点: 把专家作为决策和实践的基础会产生选择性知识和专家意见的问题, 还会出现能否确保专家意见是最新的, 是否建立在最新的研究证据之上等问题。
网络证据	网络证据已广泛地用于支持政府政策和实践。 缺点: 并非所有通过 Internet 获得的信息价值或者质量都是相同的, 不少网站提供的“证据”在科学上或在政治上存在偏倚, 这种偏倚严重影响了证据合理性、有用性和可靠性, 因此, 研究者进行证据合成时对信息进行严格地评价是非常必要的。

Greene 则指出, EBPP 的证据类型包括影响性证据 (Impact Evidence)、执行性证据 (Implementation Evidence)、描述分析证据 (Descriptive Analytical Evidence)、公众的态度和理解 (Public Attitudes and Understanding)、统计模型 (Statistical Modelling)、经济证据 (Economic Evidence)、伦理证据 (Ethical Evidence) 等<sup>[10]</sup>。表 3 描述了上

述七种类型的证据, 其中 Greene 认为权威性最高的证据类型是影响性证据。

表 3 研究证据的类型

研究证据类型	解释与说明
影响性证据	影响性证据即教育、犯罪、司法等领域关于政策干预有效性的系统综述, 主要由 Campbell 协作网制作。这些系统综述主要关注的是政策影响, 建立在设计良好的试验或准试验的基础上。
执行证据	是有关政策、项目或计划的执行和传播有效性的证据。研究方法主要为试验或准试验, 也包括高质量的定性数据, 如深度访问、焦点组、专家咨询法、观察法、社会调查等。
描述分析证据	是关于事件、人群、社会活动的属性、范围、动态的分类排列、时间序列或对比的数据。这些数据可通过试验或准试验对过程和结局进行测度, 也可通过对比描述分析。
公众态度和理解	与普通大众的态度、价值观和理解有关的研究证据对于有效决策非常重要。通过定性研究设计或社会调查方法可获得有关民众对于政策的感知、经验和理解的证据。
统计模型	统计模型通常采用线性或逻辑回归方法、情景分析法。统计模型中使用的参数和假设越是建立在合理的试验证据上, 分析结果也将越精确, 其外部有效性也越大。
经济证据	是关于成本、成本效益、成本效用方面的证据。这些证据使用经济评价和评估方法, 包括经济分析和建模, 是政府证据基础中的中心部分。
伦理证据	政府在日常决策中经常需要在两个及以下的政策之间取舍, 这意味着为了给一个人群提供更有成本效益的服务时必须撤除另一人群的计划或服务, 这就需要有关相对有效性、相对成本、人们的感知和经验、社会公平和伦理等方面的证据。

## 3 情报研究与 EBPP 的关系

在对 EBPP 概念、实践步骤以及证据类型分析的基础上, 本文认为情报研究是 EBPP 中一个必不可少的环节, 二者之间通过证据基础紧密地联系起来。情报研究与 EBPP 的关系主要体现在以下两个方面。

### 3.1 情报研究通过证据基础嵌入 EBPP

如前文所述, 循证决策与实践过程涉及的研究证据类型复杂, 通常一个决策过程往往不是某一种类型的证据, 也不是单个的证据或者少量的单个证据就能满足决策者做出有关判断的需要。换句话说, 尽管证据是 EBPP 的核心, 但是 EBPP 的顺利进行需要众多的、高质量的证据。这种能够满足决策者判断需要的、由多种类型、数量众多的高质量证据, 本文称之为支持 EBPP 的证据基础。单个的、少量的、未经规范处理的证据并不能支撑 EBPP, 由证据到证据基础形成的过程是一个从决策问题出发、集合众多证据、分析并评价证据, 最后形成证据基础的过程。这个过程形成了 EBPP 步骤的前三个过程: 即问题提出、证据搜索、严格评价。作为循证决策与实践的核心环节, 证据基础是其至关重要的环节, 其制作过程是一项复杂、需要耗费许多脑力和智慧的过程。

对于证据基础, 在 EBPP 中存在两种类型的实践者, 分别为证据基础的制作者和证据基础的使用者。首先, 决策者毫无疑问是证据基础的使用者, 这是由证据在 EBPP 中的最终功能 (即支撑科学决策) 所决定的, 而证据基础的制作, 则是情报研究者责无旁贷的任务。情报研究者日常工作就是处理包括数据、信息、知识、情报等在内的证据, 通过大量地搜集有关的证据, 对证据的质量进行严格的评价, 应用各种情报研

研究方法,找寻所获得的最佳证据间的潜在联系,发现关于事件的现状、态势或未来发展趋势的规律,给决策者提供优化决策参考的政策、建议、措施及方案等。证据基础体现了情报研究的价值,通过为决策者提供支撑EBPP的证据基础,减轻了决策者的信息负荷,同时也将情报研究者自身的专业实践和经验判断传递到决策者。因此,情报研究是EBPP不可或缺的、至关重要的环节。情报研究与EBPP的关系如图3所示。

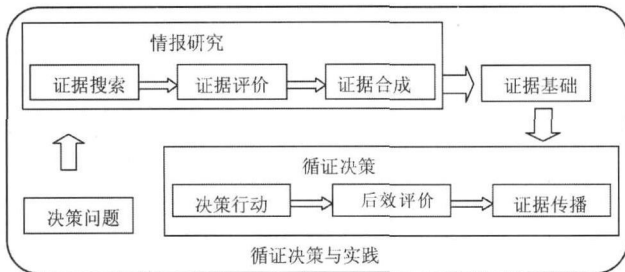


图3 情报研究与EBPP的关系

如图3所示,循证决策与实践由情报研究和循证决策两个环节所构成,证据基础连接情报研究与循证决策两个环节,通过证据基础,情报研究与循证决策一起构成一个紧密结合的整体,即循证决策与实践,因此,情报研究是EBPP中一个必不可少的环节。情报研究从决策问题出发,通过证据搜索、证据评价及证据合成,构成了循证决策的前提——证据基础。

### 3.2 情报研究是高质量证据基础的重要保证

情报研究与EBPP的关系进一步体现为情报研究是高质量证据基础的重要保证。Defra认为高质量的证据基础需具备一定的宽度和深度。宽度指的是对环境有清晰的理解;有足够的覆盖面以便从中得出结论与相关的政策领域、关键的利益相关者和合作伙伴分享证据。深度指的是吸收了详细的知识;经过长时间系统地构建,与已建立的政策目标和中间目标紧密相连<sup>[2]</sup>。

循证决策与实践的关键在于高质量的证据基础,无论是Sorrell、Davies还是Greene都认为证据的类型众多,证据在研究方法学、权威性等方面存在价值和质量的差异,在证据基础的创建过程中需要对证据进行筛选、优化和评价。高质量证据的特点在于:

(1) 是经过分级“滤过”的知识和信息。在循证实践中,证据按研究者和使用者关注的问题优先性分类,再在同类信息中按事先确定的标准经科学评价后严格分级,是快速筛选海量信息的重要手段和方法。对不同性质的信息应有能反映不同信息本质的研究设计和质量分级标准,如临床流行病学科学的设计类型成为循证医学证据分级的基础。分类分级的目的在于更科学合理地利利用证据<sup>[11]</sup>。

(2) 是经过系统综合的知识和信息。循证决策的证据不仅是对知识和信息的筛选和滤过,更强调将这些知识和信息进一步重新整理、综合,而不是直接地

应用。证据的合成包括统计学、临床流行病学、情报科学、各专业学科等的知识和专家参与。如循证医学中的系统综述(Systematic Review)就是针对某一临床具体问题(如疾病的治疗、诊断),系统、全面地收集世界范围内已发表或未发表的相关临床研究文献,采用临床流行病学严格评价文献的原则和方法,筛选出符合质量标准的文献,用Meta分析方法进行定性或定量分析,并加以说明,得出综合可靠的结论<sup>[6][12]</sup>。

情报研究从证据搜索、证据评价、证据合成直到证据基础的构建,其中经历了利用检索技术将相关证据聚合、利用专业经验对证据进行筛选、对所获得证据的方法学质量进行严格评价,每个阶段都是对所获得证据的由粗到精、由表及里的精炼过程,最终获得最佳的证据基础。

### 参考文献

- [1] Conference announcement: Evidence based policy making[EB/OL]. [2012-05-02]. [http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm?id=2820&objid=166&dt\\_code=HLN&lang=en](http://ec.europa.eu/dgs/jrc/index.cfm?id=2820&objid=166&dt_code=HLN&lang=en).
- [2] Evidence based policy making[EB/OL]. [2012-05-02]. <http://www.defra.gov.uk/science/how/evidence.htm>.
- [3] Davies P T. What is evidence-based education?[J]. British Journal of Educational Studies, 1999, 47(2): 108-121.
- [4] Gray J A M. Evidence-based healthcare: How to make health policy and management decisions[M]. London: Churchill Livingstone, 1997.
- [5] 熊俊,陈日新.系统评价/Meta分析方法学质量的评价工具AMSTAR[J].中国循证医学杂志,2011,11(9): 1084-1089.
- [6] Muir G, 唐金陵.循证医学、循证医疗卫生决策[M].北京:北京大学医学出版社,2004.
- [7] Davies P. Is evidence-based government possible?[C]. The 4th Annual Campbell Collaboration Colloquium, Washington D. C., 2004.
- [8] Sorrell S. Improving the evidence base for energy policy: The role of systematic reviews[C]. SPRU Electronic Working Paper Series 146, University of Sussex, SPRU Science and Technology Policy Research, 2006.
- [9] Davies H T, Nutley S M, Smith P C. What works? Evidence-based policy and practice in public services[M]. Bristol: Policy Press, 2000.
- [10] Greene J C. The merits of mixing methods in evaluation[J]. Evaluation, 2001(7): 25-44.
- [11] 李幼平,王莉,文进,等.注重证据,循证决策[J].中国循证医学杂志,2008,8(1): 1-3.

[作者简介] 钟丽萍,女,1969年生,南昌大学图书馆副教授。  
冷伏海,男,1963年生,中国科学院研究生院教授,博士生导师。  
张云秋,女,1972年生,吉林大学公共卫生学院教授。  
收稿日期:2012-03-13