



教育经济培训网络系列教材

教育成本分析

教育部财务司 组编

蒋鸣和 编著



467.2
2

高等教育出版社

教育经济培训网络系列教材

教育成本分析

教育部财务司 组编

蒋鸣和 编著

高等教育出版社

(京) 112号

图书在版编目 (CIP) 数据

教育成本分析 / 蒋鸣和主编, —北京: 高等教育出版社, 2000

ISBN 7-04-007094-4

I. 教… II. 蒋… III. 教育经费-成本-分析
IV. C467.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2000) 第02417号

教育成本分析

教育部财务司 组编

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市东城区沙滩后街55号

邮政编码 100009

电 话 010-64054588

传 真 010-64014048

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

经 销 新华书店北京发行所

印 刷 北京联华印刷厂

开 本 850×1168 1/32

版 次 2000年2月第1版

印 张 3.125

印 次 2000年2月第1次印刷

字 数 73 000

定 价 7.00 元

凡购买高等教育出版社图书, 如有缺页、倒页、脱页等
质量问题, 请在所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

序 言

新世纪的钟声即将敲响，人类社会正在向知识经济时代迈进。值此世纪交替之际，如何在竞争日趋激烈的世界风云中，把握契机，赢得未来，成为举世瞩目的一个焦点。人们开始重新审视人才和知识的价值，对教育在社会和经济发展中的地位和作用予以更多的关注。全民教育和终身教育观念已逐步成为国际社会的共识。

中国要在下一个世纪实现中华民族复兴的伟大目标，教育是基础和关键。为此，党的十五大将“科教兴国”确定为国家的发展战略。针对我国“穷国办大教育”的基本国情，《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》提出“采取有效措施，切实加大教育投入，逐步实现国家财政性教育经费支出占国民生产总值百分之四的目标”，同时指出，要“进一步完善教育经费拨款办法，充分发挥教育拨款在宏观调控中的作用，不断提高教育经费的使用效益。”党和政府对于教育事业的高度重视，给全国教育工作者以极大的鼓舞和鞭策。

教育经费的足额筹集和有效使用是教育事业健康发展的重要保证。这就要求各级教育财务管理人员，一方面要解放思想，转变观念，积极拓宽筹集教育经费的来源渠道，想方设法增加教育投入，另一方面又要实事求是，扎实工作，深入挖掘内部潜力，努力提高教育经费的使用效益。改革开放以来，中国教育投资体制逐步实现了由单一投资体制向多元投资体制的转变，教育经费

投入有了大幅度的增长。“八五”期间，全国财政性教育支出年均增长率在 20% 左右，全国教育经费 1998 年比 1992 年增加了两倍多。教育事业的积极稳步发展和教育财务管理体制改革的不断深入，与各级教育财务管理人员的辛勤工作是分不开的。近年来，各级教育财务部门本着转变职能和提高效率的原则，采取有力措施，积极改革和完善财务管理规章制度，采用了先进的计算机、网络管理技术和手段，提高了管理的水平和效率。但同时，我们也必须清醒地认识到，从总体上讲，当前我国教育财务管理工作的现状，还不能完全适应社会主义市场经济条件下教育事业发展的需要，这种不适应不仅与“硬件”因素有关，更大程度上是由于受到“软件”因素的制约。

教育部门财务管理人员的理论水平、管理思想和能力，是影响教育事业改革和发展重要的“软件”因素之一。教育在社会发展中的重要地位和我国教育事业发展的远景目标，要求我们必须进一步提高教育财务管理人员的思想、管理和业务水平。财务管理人员如果缺少必要和系统的理论思维和方法训练，就必然会因循计划经济体制下的思维模式和工作方式，整日缠身于琐碎的事务，事倍功半，不能发挥应有的作用。因此，在新的形势下，教育财务管理人员必须面对日益变化的外部环境，创造性地开展工作。做到既要面向未来，掌握先进的理论和最新信息，又要结合中国的实际；既要遵循教育事业自身发展的规律，又要适应市场经济运行规律的要求。这一切都要求财务管理人员必须投入一定的时间和精力，认真系统地学习一些教育经济学、教育财政学、教育与金融保险、学校资产管理、教育成本效益分析、教育规划、教育筹资等方面的基础理论和知识，提高自身的整体素质和水平。

为建立一支理论联系实际、高素质的教育财务管理队伍，教育部财务司利用世界银行赠款，于 1997 年 10 月建立了中国教育经济培训网络。网络领导小组组织了国内一批教育经济和管理

领域的知名专家和研究人員，针对我国教育财务管理人员的工作实际情况和培训需求，编写了本套系列培训教材。该教材经过专家小组的多次评审和反复修改，并在今年5月和8月的两期省级财务处长培训班试用。在充分征求培训班学员意见的基础上，教材编写者又作了进一步修改和完善，今天本套教材终于与广大读者见面了。

本套系列培训教材在总体设计、内容选择等方面较好地体现了以下三个特点：

第一，基础理论与专题研究相结合。教材注重选择对我国教育财政管理体制改单具有直接指导意义的公共经济学理论进行介绍，并有针对性地精选了有关教育财政学和教育经济学的理论，同时，对具有开拓我国教育筹、融资视野的金融与保险理论也进行了专门介绍。

第二，基本方法与实际操作相结合。教材在专题介绍教育规划、教育成本与效益分析、教育投资的项目管理、学校资产的管理与运营等基本方法的过程中，注重实际操作技能的训练，借助模块、案例等多种方式，突出各种方法的实用性和可操作性。

第三，国外经验与国内实际相结合。教材尽可能地吸收世界各国教育财政管理方面的经验和教训，力争为深化我国教育财政管理体制改单提供参考和借鉴，使我国各级教育财务工作者能在充分了解和汲取世界最先进经验的基础上，结合中国的实际，开拓富有中国特色的教育财务管理工作新局面。

在中国教育经济培训网络系列教材面世之际，我们首先要感谢为此而付出辛勤劳动的各位专家、研究人員和教材编写者，教材的出版是他们积极参与和创造性工作的结果；同时，对于世界银行及有关专家的积极支持，我们也表示由衷的谢意。中国教育经济培训网络的建设工作还仅仅处于起步阶段，教材本身也有一个不断完善的过程。我们衷心希望全国的教育财务工作者、教

育理论工作者共同来关心该网络的建设，并对本系列培训教材提出批评和建议。今后，我们愿继续与世界银行及国内有关大学和研究机构合作，把教育财务管理人员的培训工作深入开展下去，并结合教育部门财务管理人员的工作特点和实际需要，通过多种渠道和形式，逐步实现培训工作的经常化和制度化，把我国的教育财务管理工作提高到一个新的水平。

教育部副部长 張傳友

1999 年 11 月于北京

前 言

在世纪之交知识经济初见端倪的形势下，教育对经济增长和社会发展的支柱作用已被人们所认识，同时，教育资源的稀缺又越来越成为教育发展的主要制约因素。我国是“穷国办大教育”，目前在学的正规学校教育人口已超过2亿，日益增长的教育资源需求与有限供给的矛盾将持续相当长的一个历史时期，正因为如此，如何合理配置和有效利用教育资源已成为教育投资决策的核心问题。在经济学中，成本效果分析、成本收益分析、成本效用分析以及成本可行性分析统称为成本分析，或称为成本效益分析。成本分析是一种有用的政策工具，在教育领域，它能够定量地阐明一种教育政策的成本含义，对过去教育成本与支出的合理性进行诊断，对未来教育发展的成本需求提供预测，对各种教育政策和措施作出决策前和决策后的成本效益和评估。在现实生活中，应用成本分析提高决策科学性的例子是相当普遍的：

——我国普通高校生均预算内事业费支出是小学教育的近20倍，人们有理由怀疑如此大的公共教育投资差距能否由高等教育的社会收益来补偿，如果答案是否定的话，那就需要推进更为积极的高等教育成本分担政策，使个人的高等教育投资与急速提高的个人收益相匹配。

——国内外学者多项有关高等学校成本研究发现我国高等

学校确实存在经济规模,一个高校当在校生规模超过经济规模后,规模效益不再会有明显改善。这一研究发现至少能让决策者重新审视片面追求学校“大而全”的利弊得失。

——普及义务教育后的地区,基础教育投资究竟应投向哪一方面?上海市教科院智力开发研究所的一项初等教育成本分析的研究表明,学生的学习成效与教师素质和图书配备关系最为密切,其次与教学仪器设备有一定关系,而与过分豪华的校舍建筑则几乎没有相关关系。这一定量的研究发现至少能为投资决策提供多视角考虑基础教育投资及效益的信息。

教育部已制定《面向 21 世纪教育振兴行动计划》,提出了一系列重大教育政策和举措。如何阐明这些政策和举措的成本含义?又如何对其成本效益给出预估?是实施行动计划进程中必然要遇到的投资决策问题,教育成本分析在这方面将有十分广泛的应用前景。

自 20 世纪 80 年代以来,我国政府与国际组织实施了一系列教育项目,我国政府还自行组织实施了“国家贫困地区义务教育工程”和“211 工程”,了解和熟悉成本分析的教育行政人员及学校管理人员逐渐增多了,但真正能规范地进行成本分析的不多,在教育投资决策中能自如地应用成本分析方法的则更少,这已成为合理配置和有效利用教育资源的障碍之一。编写这本教材的目的有两条,一是帮助教育行政人员和学校管理人员对决策范围内成本分析的概念、使用方法及应用有一个系统的了解;二是为进一步开展成本分析提供一个基础。当然,掌握了成本分析的基本原理和方法并不等同于能够在决策实践中的自如地应用,因为,后者往往还需取决于教育行政人员及学校管理人员的经验和判断能力。成本分析在教育领域的应用还在发展,一些观点和

方法也常有争议，加上编者的学识和实践有限，本教材肯定有许多不妥之处，期望读者予以指正。

本书主要由蒋鸣和研究员撰写。朱益明副研究员和倪咏梅助理研究员分别撰写了第二章、第四章一部分内容的初稿，全书最后由蒋鸣和修改定稿。

编者

1999 年 3 月

教育经济培训网络系列教材

编辑委员会

主 编：杨周复

副主编：许 琳 陈良焜 王善迈

孙 玲 周 坚

编委会成员(按姓氏笔画排序):

宋逢明 陈国良 周元武

郁云峰 郭 鹏 蒋鸣和

魏 新

目 录

第一章 教育成本分析的经济学基础	1
第一节 教育系统的成分分析	1
第二节 教育的外部效率与内部效率	3
第三节 教育投资决策与机会成本	4
第四节 教育成本分析方法	5
第二章 教育的成本分类	9
第一节 教育成本的不同分类方法	9
第二节 成本测算方法	18
第三节 成本分析数据采集和运用	23
第四节 成本分类及测算的实例	25
第三章 教育的成本行为分析	33
第一节 决定教育投入的主要经济因素	33
第二节 教育成本的行为特点	40
第三节 教育成本行为分析实例	50
第四章 教育成本收益分析	56
第一节 教育对经济贡献的理论解释	56
第二节 教育经济收益的测量方法	59
第三节 成本收益分析方法在教育投资决策中的应用	65
第五章 教育成本效果分析	70
第一节 教育内部投入—产出关系的方法论基础	70

第二节 教育成本效果分析的应用	75
第三节 教育成本效果分析在投资 决策中应用的总结	83
主要参考文献	85

第一章 教育成本分析的 经济学基础

在经济生产中，生产目标、投入和技术一旦确定，投入可以转化为预期的产出，这种投入转化为产出的关系可以用数学的函数关系来表示，在经济学中称之为生产函数。成本分析要解决的基本问题是一定量的投入如何转化成为最大产出(量和质的)，或者用另一种表述方式，产出的量和质一旦确定，如何使投入降到最低限度。

教育成本分析的一个基本假设是教育过程可以看作是一种培养人的特殊“生产过程”。在这一基本假设下，就可以把经济学中一整套规范的成本分析方法移植到教育领域中去，形成教育成本分析的经济学基础。当然，这种移植必须根据教育自身的特点加以改造，使之符合教育规律，本章将考察这一移植和改造过程，对一些基本的理论和概念予以阐述。

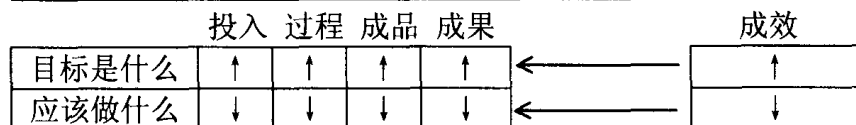
第一节 教育系统的成分分析

把教育作为一个有目的的培养人的系统来分析，系统由教育目标、教育产出、教育过程、教育投入等四项基本要素组成。传统的系统分析方法把教育视为一个“黑箱”，即不管教育的过程，单单通过投入与产出的比较来判断教育的效益。实践证明，

这种“黑箱”方法由于忽视了教育过程的规律性研究，很难回答怎样提高教育效果的问题。20 世纪 90 年代，国外学者提出了一种改进的系统分析方法，把教育过程作为一个基本要素列入系统分析范围，同时又把教育的产出进一步分解为教育成品、成果和成效三部分，形成系统组织成分分析模型(Organizational Elements Model, 表 1-1):

表 1-1 教育成效分析的组织成分模型

成 分	举 例	范 围	
投入 (Inputs)	教育的物质和人力投入、法规、社区环境等	教育 系统 内部	教育系统 内部努力
过程(Process)	教育思想、内容、方法、组织管理、政策干预、 教师培训等		
成品(Products)	学习成绩测试、课程合格率、能力的提高		教育系统 内部的成效
成果 (Outputs)	完成学业的比例，获取资格证书比例等等	社会 系统	教育系统外部 的成效和影响
成效 (Outcomes)	促进经济社会发展，提高生活质量，维护社会公 正等		



资料来源：R. Kaufman, J. Herman. Strategic Planning in Education. USA: Technomic Publishing Co. Inc, 1991

(1) 教育的目标(国家、社会、学生及家长对教育的期望与目的)。

(2) 教育的产出

- 教育的成品(常规的、部分的学习效果);
- 教育的成果(教育系统累积的学习效果);
- 教育的成效(教育对社会的影响和贡献)。

(3) 教育的过程(怎样做)。

(4) 教育的投入(硬投入和软投入)。

这种分析模型对进一步开展成本效益分析是有益的,它不仅能把目标具体分解到教育系统运用的每一环节,还有利于研究怎样改进教育效果。

第二节 教育的外部效率与内部效率

教育效率用于描述系统投入与产出的关系,人们可以从教育系统内部和外部两个不同的角度来分析这一关系,但对效率的判断不能仅仅考虑这种关系的某一方面,既要考虑教育系统的外部效率,又要考虑教育系统的内部效率。

1. 教育的外部效率

教育的外部效率是描述教育的投入与教育的外部收益的关系,可以通过教育投入与教育成效相比较来测定。接受教育的社会成员获得了提高收入和生活质量的能力,与未接受教育的社会成员比较,无疑有个人的收益,同时,受教育者素质的提高,又有助于促进社会的物质文明和精神文明,这是一种全体社会成员共享的社会收益,在经济学中称之为溢出效益。这种测定的依据是教育的外部标准,而非来自教育内部的结果。

2. 教育的内部效率

教育内部效率是相对于外部效率而言的,它描述教育的投入与教育内部的成品和成果之间的关系,教育内部效率更接近教育培养人的“生产过程”的本质。测定教育的内部效率,涉及教育的投入、过程与系统内部产出,投入资源在教育过程中消耗的那部分形成成本,教育内部过程涉及课程、教学方法、教育手段、教学组织、管理和评价,也可统称为广义的教育技术。教育的内部效率又可分为技术效率和经济效率两类,技术效率指的是一定的技术水平条件下,投入某些特定的资源所获得的最大的产出;

经济效率指的是在一定技术水平条件下，如何以最小成本获得预期的产出。例如，对现代信息技术在教育领域应用的研究，主要关心的是技术效率，而对教育资源的合理配置，关心的则是经济效益。教育的成本可以用经济评定的办法进行测量，而教育的成品及成果则需用教育评定的方法测量，测量的难点在于后者，以至有些人怀疑测量和分析教育内部效率这一做法是否有价值。一部分人认为简单地把经济生产中的效率和生产力移植到教育领域并不合适，另一部分人则认为影响教育产出的因素过于复杂，例如，家庭背景、入学动机等非学校因素对教育成就的影响甚至超过学校投入所产生的效果。尽管如此，近些年来这方面的研究还是取得了进展，其基本思路并不在于精确地测量每一项教育投入对教育成就的具体贡献，而是判别究竟哪些因素对教育成就会产生影响，并进一步分析其影响的相对重要程度。

第三节 教育投资决策与机会成本

孤立地描述教育成本并没有多大的意义，至今国际上对教育成本并没有一个标准的术语解释，也没有一个规范的分类方法。教育成本只有与分析教育投入、目标、产出及效率的关系相连系，才能判断教育系统效率的高低。因此，教育成本有许多表达方式和测量方法，它们都有自身特殊的含义和用途，成本分类及测量方法将在第二章中加以展开。

从经济学角度观察成本分析，要回答的问题是：有或没有某项教育投资，对于成本和收益带来什么影响？是否还有其他的投资方案可以获得更大的收益？例如，有一笔投资用于提高教育质量，可以用于师资培训，也可用于改善教学设备，还可以用于支持某项教学改革实验，究竟投资于哪一项，取决于成本与收益的比较分析。同样，对家庭而言，子女上大学意味着将负担大学的开支，还要放弃高中毕业后马上工作带来的收入，但大学毕业