

教育经济研究丛书·第二辑

王善迈 主编

高等学校资源利用 效率研究

GAODENG XUEXIAO ZIYUAN LIYONG XIAOLU YANJIU 李福华 著



Jiaoyu
Jingji Yanjiu Congshu

北京师范大学出版社

教育经济研究丛书·第二辑

王善迈 主编

高等学校 资源利用效率研究

李福华 著

GAODENGXUEXIAO

ZIYUANLIYONGXIAOLUYANJIU

北京师范大学出版社

·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

高等学校资源利用效率研究/李福华著. —北京: 北京师范大学出版社, 2002.9
(教育经济研究丛书. 第2辑/王善迈主编)
ISBN 7-303-06325-0

I. 高… II. 李… III. 高等学校-资源利用-研究-中国-1995~1998 IV. G649.28

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 074212 号

北京师范大学出版社出版发行

(北京新街口外大街 19 号 邮政编码: 100875)

出版人: 常汝吉

北京东方圣雅印刷有限公司印刷 全国新华书店经销

开本: 890mm×1240mm 1/32 印张: 8.5 字数: 220 千字

2002 年 9 月第 1 版 2002 年 9 月第 1 次印刷

印数: 1~3 000 定价: 13.60 元

《教育经济研究丛书》

出版前言

20 世纪 60 年代初产生于西方的教育经济学运用经济学理论与方法研究教育领域中的经济问题，诸如教育资源的投入，包括投入的数量、来源、分配与使用结构，教育成本，教育资源的利用效率和教育的收益率，教育体制与教育发展等。作为一门新兴的应用性较强的交叉学科，它的研究，对政府、学校、企业、家庭的教育决策与管理具有重要的价值。

80 年代初这一学科传入我国后，无论在理论研究方面，还是在应用研究方面都有了长足的发展。它对我国的教育规划、教育投资决策、教育财政体制和教育管理体制改革，乃至教育与经济和社会的协调发展等都发挥了重要作用。在高等教育中本科生的教育，硕士生和博士生的培养，学科和学科队伍建设方面也取得了显著的成效。

奉献给读者的这套教育经济研究丛书，是我国教育经济领域 90 年代以来取得的最新研究成果。有国家人文社会科学、教育科学研究项目的最终成果，有教育经济与管理领域的博士学位论文，也有教育经济学教学和研究人员的学术专著。这套研究丛书内容广泛，涉及教育经济学各个方面，既有重大理论研究，也有决策与管理的应用研究。这套丛书属于专业学术研

究著作，在学术研究上期望达到国内一流水平。它可以作为教育经济与管理学科的教学、研究人员和硕士、博士生的参考读物，也可供政府有关机构和学校决策与管理人员参考。编辑和出版这套丛书，旨在推动教育经济学的研究、传播和应用。

这套丛书由北京师范大学教育经济研究中心组织撰写。该中心是北京师范大学专门从事教育经济研究的学术与教学机构，是国内最早开展教育经济研究并获教育经济与管理博士、硕士授予权的单位。这套丛书并非事先策划，然后由专业人员撰写，而是对已有成果经筛选后再加工和撰写的。我们计划分期分批出版，欢迎赐稿和批评指正。

这套丛书的出版得到了学校领导的支持和北京师范大学出版社的资助，出版社的编辑人员为此付出了艰辛的劳动，在此我们一并表示衷心的感谢。

北京师范大学教育经济
研究中心主任 王善迈
2000年7月

摘 要

本书采用实证分析和规范分析相结合的方法,在对全国1000余所普通高校1995—1998年的人力、财力和物力资源利用效率进行分层次、分类型、分地区的统计分析基础上,系统分析了机制、制度和技术对高等学校资源利用效率的影响,并提出了相应的政策建议。

本书除导言和结语外,由上下两篇共七章构成。上篇包括第一至第四章,主要采用实证分析方法对高等学校的人力、财力和物力资源利用效率的现状进行了统计描述和分析,进行了横向、纵向和国际比较,并分析了地区间资源利用效率差异形成的原因,建立了资源利用效率的综合评价指标体系;下篇包括第五至第七章,主要运用规范分析方法,分别以机制、制度和技术为研究视角,探讨如何提高高等学校的资源利用效率。主要观点和结论如下。

一、我国高等学校资源利用效率的整体水平不高,1995—1998年资金支出结构无明显改善,生均经费指数明显高于世界一般水平,人力和物力资源利用效率也没有明显提高。研究中未发现地方属师范本科院校存在规模效益,即生均事业费与学校规模不表现为负相关关系,不仅如此,从1995—1998年逐步由低度负相关向正相关过渡。因此,高等学校不能片面追求规模的扩大,而必须加强内部管理,向管理要效率,向管理要效益。

二、研究中发现各层次、各类型和各地区高等学校的资源利用效率均存在较大差异。本文重点分析了地区间高等学校生

均费用差异的原因,发现地区经济发展水平的差异是形成各地区高等学校生均费用差异的重要外部原因,生职比和研究生比例等是其内部原因。

三、高等教育不能市场化,但是可以引入市场机制。在提高资源利用效率的过程中,要让市场机制和行政机制共同发挥第一次调节作用,道德调节作为高一次调节进行补充,市场机制、行政机制和道德机制三位一体共同促进效率的提高。在具体手段上要综合发挥物质利益、控制权和道德自律的激励约束作用,形成有效的激励约束机制。

四、高校津贴分配制度改革必须考虑教师劳动的特点,高校适合于采用类似锦标制度的形式,实行竞争性的岗位津贴制度,不宜采用类似计件工资的形式。同时要切实保护教师的利益,使教学人员的收入水平适当高于学校行政管理人员的收入水平。

五、高等学校分权管理程度的确定取决于决策中由于目标不一致引起的成本和由于缺乏信息引起的成本之间的权衡,最优分权程度对应着两者成本之和最小的一点。根据对高等学校特点的分析,高等学校适宜采用分权管理形式,这样有利于降低成本提高效率。而实行校院系三级管理是实现分权管理的较好形式。

六、现行拨款制度不利于提高高等学校资源利用效率,要通过拨款制度促使高等学校产生提高效率的动机和积极性,必须在拨款公式中增加效率因素,并适当加大其比重,实行多重目标合理组合的拨款标准。

七、理论分析表明,先进教学手段和管理技术的采用有利于提高资源利用效率。但高校的实际却说明,技术对效率提高的影响不明显。主要原因在于现行的教学组织形式和教师的态度等限制了技术因素作用的发挥。高等学校必须采取措施,鼓励教师采用先进教学手段,同时采用先进的办公设备后,要相应地精简管理人员。

Doctoral dissertation :
**A Study on the efficiency of using resources of
higher learning institutions**

(Abstract)

Under both the positive and normative methods, this dissertation makes a systematic analysis of the impact of mechanism, system and technology on the efficiency of using resources at higher learning institutions and relevant suggestions are made, on the basis of a statistical analysis of efficiency of utilizing manpower, financial and material resources among more than 1,000 colleges and universities across the country in terms of hierarchy, types and regions.

Aside from the introduction and ending, the two parts of this dissertation comprises seven chapters. The first part, including the first four chapters, mainly under the positive method makes a demonstrative statistics and analysis of the current condition of efficiency of using manpower, financial and material resources among colleges and universities, and makes both horizontal and vertical and international comparisons, and an analysis of the causes for efficiency differences of making use of resources among different regions as well, and finally sets up a comprehensive appraisal index system of the efficiency of using resources. The second part, including chapter five to chapter seven, makes a discussion on how to promote the efficiency of resources of higher learning institutions under the normative analysis method and in terms of mechanism, system and technology. The major conclusions and viewpoints are as follows:

First, the overall level of efficiency of using resources in China's colleges and universities is low, no dramatic changes are found in the structure of capital expenses, the index of average expenses per capita go well beyond the average level of the world, nor re-

markable improvements are found in the efficiency of using manpower and material resources. In our research a negative correlation is not found in the scale efficiency in regional undergraduate-courses colleges and universities, namely, a negative correlation is not found between the educational expenses per capita and the scale of these colleges and universities. Worse still, from 1995 to 1998 a transition from a low level negative correlation to a positive correlation occurred. Therefore, higher learning institutions should not be solely in pursuit of expansion, but must achieve better efficiency by enhancing internal control and management.

Second, we find in our research remarkably different efficiencies of using the resources of higher learning institutions of different levels, different types and in different regions. The dissertation mainly focuses on the causes for the differences in average educational expenses per capita among different regions, finding that the differences in regional economic development should externally be responsible for the differences in these average educational expenses per capita, meanwhile the student-stuff ratio and the percentage of graduate students being the internal causes.

Third, though higher education is not to be market-oriented, a market mechanism could be introduced. In promoting the efficiency of using the resources at higher learning institutions, both the market mechanism and the administrative mechanism should function as the first adjustment, with the moral mechanism as a supplement, and finally, the three mechanisms shall jointly improve the efficiency of using resources. As far as specific methods are concerned, an effective stimulated obligatory mechanism is to be developed on the basis of the combining roles played by material benefits, power to control and codes of ethics.

Fourth, the characteristics of teachers' labor must be taken into consideration in the reform of the allowance distribution system at higher learning institutions where a competitive post-allowance system similar to the title-system is adaptable, but not in the form of piece rate. Meanwhile, teachers' benefits must be protected and slightly higher salaries than those of the administrative staff assured.

Fifth, to confirm the extent to which powers of management over higher learning institutions are decentralized depends on the balance between the cost incurred by attainment disagreement and that incurred by lack of information, with the most favoring degree of power decentralization paralleling to the minimum combination of the two costs. Based on the analysis of the characteristics of higher learning institutions, it is believed that the powers decentralization mechanism adapts to these institutions, which helps lower costs and improve efficiency. The current three level hierarchical management over higher learning institutions is a good decentralizing mechanism.

Sixth, the current funds appropriation system fails to help higher learning institutions improve their efficiency of using resources. In order to produce among colleges and universities the motivation and enthusiasm to improve efficiency, a multi-objective rational combination of funds appropriation should be adopted, where efficiency factors in appropriating funds must be increased and their proportions are appropriately to be on the rise.

Finally, a theoretical analysis shows that advanced teaching instruments and management technology help promote the efficiency of using resources. However, the reality of colleges and universities shows that the impact of advanced technology on efficiency improvement is not obvious, the main cause is that the current teaching organization form and teachers' attitudes restrict the roles played by technology factors.

Drastic measures must be taken at colleges and universities to encourage teachers to adopt advanced teaching instruments, meanwhile, the administrative staff must be correspondingly reduced when modern office equipment is used.

导 言

一、问题的提出

当前,在我国高等教育的改革和发展中,存在着一对相互矛盾的现象:一方面,从目前我国高等教育资金投入的政策和实际情况看,国家财政性高等教育经费拨款的幅度和比例不可能再有大的提高,学杂费的缴纳受学生负担能力以及社会公平等因素的影响,也不可能大幅度提高,而鼓励社会团体、企事业单位、公民个人捐资高等教育的机制还没有形成,所以高等教育资源稀缺的状况一时难以改变。另一方面,我国高等学校资源利用效率还比较低,资源浪费现象还十分严重。在此形势下加强高等学校资源利用效率研究,充分挖掘高校的办学潜力就显得尤为重要。目前,国内外关于教育资源利用效率的研究不少,但国内大部分研究是对个别问题的零星阐述,或者是某个方面的数据统计,缺乏系统的分析,在实证分析和规范分析的结合上还很欠缺,本文正是想在实证分析和规范分析的结合上做一系统研究。

开展高等学校资源利用效率研究,具有重要的理论意义和现实意义,主要体现在以下几方面。

1. 开展这一研究能够探讨提高高等学校资源利用效率的途径和方法,从而有利于缓解高等学校办学经费的不足。教育经费不足是长期困扰我国和世界各国高校发展的重要问题,甚

至可以认为这是教育发展中的永恒主题。我国用有限的经济力量去支撑世界上最庞大的教育规模的基本国情,决定了教育经费不足与教育事业发展的矛盾将长期存在。同时,我国教育资源利用效率低下,普遍存在着机构臃肿、人员超编、设备闲置、资金浪费等现象。在目前我国教育投入有限的情况下,如何提高教育投入要素的质量,提高教育资源利用效率,将是缓解办学经费短缺的一条富有成效的途径。

2. 开展这一研究是当前高等教育改革的迫切要求。从宏观层次讲,通过高等学校资源利用效率的研究,可以发现资源利用效率方面存在的问题以及导致资源利用效率不高的原因,为教育决策者和管理者改革教育和改善管理提供依据。从微观层次讲,通过高校内部资源利用效率的分析,可以发现学校资源配置和学校管理方面的问题,以改进学校管理,挖掘资源利用的潜力,充分利用教育资源,培养更多、更好的学生。

3. 开展这一研究也是教育的产业属性和教育投资来源多元化的客观要求。教育是一种特殊产业,既然是产业就客观上要求善于经营,要用经营管理的思想管理教育,实行教育成本核算,讲求投入产出的效益,讲求教育资源利用效率。应当明确,这与《教育法》规定的教育的非营利性没有矛盾。因为提高教育资源利用效率的直接目的是以较少的投入培养更多更好的人才,而不是为了赚钱。即使赚了钱也是用来支持教育发展。同时,教育投资来源多元化格局的形成,也要求加强教育资源利用效率研究,切实提高教育资源利用效率。因为投资者必然要关心效率高低,愿意将资金投向有效率的事业。

4. 开展这一研究还有利于完善教育统计工作。教育统计是为教育发展服务的。80年代末以来,我国的教育统计工作有所加强,但有关全国各类型、各地区普通高等学校资源利用效率的统计研究还相当欠缺,开展本研究将有利于完善教育统计工作。

二、高等学校资源利用效率研究综述

自 80 年代初以来，高等学校资源利用效率问题一直是我国教育经济学研究的重点之一，研究的内容主要集中在以下几个方面。

（一）关于效率、效益与效果

效率是社会经济活动和日常生活中使用频率极高的一个词，《辞海》将其定义为“消耗的劳动量与所获得的劳动效果的比率”，说明活劳动的消耗与所获得劳动成果的比较。《现代汉语词典》将其定义为“单位时间内完成的工作量”，通常所说的提高劳动效率或工作效率就是指的这一概念。诺贝尔经济学奖获得者西蒙在《管理行为》^①一书中引用了《社会科学百科全书》的说法“效率指投入与产出之比、费用与效果之比、开支与收入之比、代价与收益之比”。经济学、管理学一般意义上的效率，实际上可以概括为投入与产出之比。与效率相对的另一个重要概念是效益。作为经济生活中的概念，效益是指社会经济活动中物化劳动与活劳动的消耗与所取得的符合社会需要的劳动成果之间的比较。它包含有两层含义：一是投入与产出的对比关系，二是产出必须符合社会需要。从这个意义上讲，效益包含着更广泛的意义，因为效率并未反映是否符合社会需要。与效率、效益相关的还有效果的含义。效果更侧重于对成果的考查，强调的是活动的结果。就教育而言，只要一个学校培养出数量更多质量更好的人才，就认为效果是好的，而得到这一成果付出多少代价则并非效果考虑的问题。效果与效率的关系，正如桑约尔所言：效果代表对实现目标的一种评价结论，这个意义大致等同于“成功”，而效率由于考虑到资源

① [美] 西蒙·管理行为·北京经济学院出版社，1991

消耗而更为广泛，它表明在实现目标的过程中是否存在浪费，但它并不能保证结果的有用性或质量要求^①。由此看出，三者内涵和外延大小依次为：效益、效率、效果。正确认识三者关系有利于加深对教育资源利用效率内涵的把握。

(二) 关于教育资源利用效率的内涵

王善迈教授认为，教育资源利用效率也可称为教育效率、教育投资效率、教育投资内部效益等，是从经济学中移植过来的将教育视为生产或经济活动而出现的范畴，指教育资源消耗与教育直接产出成果的比较，简言之，指教育投入与直接产出之比^②。靳希斌教授认为，教育资源利用效率是指在一定的社会条件下，为取得同样的教育成果，教育资源占有和消耗的程度^③。与教育资源利用效率同样内涵的概念，目前国内还有多种不同的表述方法，如教育经济效率、教育投资内部效率、智力投资经济效益、教育的经济效力等。教育经济效率是与教育经济效益相对应的概念，目前，国内很多版本的教育经济学书籍采用了这种表述。持这种观点的人认为，将教育的投入与产出之比称为“教育经济效益”，是照搬生产部门关于“经济效益”的概念。由于在许多场合不进行“外部”与“内部”的区分，统称“教育经济效益”，这就容易引起误解。事实上，教育投入与教育直接产出的比较，只能说明教育过程中教育投入使用效率的高低，而不能说明教育经济效益的大小，故持这种观点的人认为，用教育经济效率来说明教育过程中教育投入使用效率较为贴切。“教育投资内部效率”是袁连生、袁强提出的表述方法，它是与“教育投资外部效率”相对应的概念。他

① Sanyal, Bikas C., "Innovations in University Management", UNESCO Publishing, 1995

② 王善迈. 教育投入与产出研究. 河北教育出版社, 1996

③ 靳希斌. 教育经济学. 人民教育出版社, 1997

们认为，教育投资的效率是产出与投入之比。按教育的结果，可以把教育产出分为内部产出和外部产出。内部产出是教育过程的直接结果，包括学生知识技能的提高、思想品德的变化、身体素质的增强。教育的外部产出是指教育对社会经济的作用和贡献。教育的外部产出与教育投入之比为教育投资的外部效率。教育投资的外部效率是教育对经济增长贡献大小的度量；教育投资的内部效率则是教育过程本身效率的度量^①。“智力投资经济效果”是厉以宁教授最早提出的概念，它是与教育的社会经济功能相对应。所谓智力投资经济效果，是智力投资这一经济活动的劳动消耗与所得成果之比，也就是智力投资的投入与产出之比，而不涉及由此在社会和经济各方面所引起的后果^②。但与前述“效果”的分析相适应，使用这一概念的不足之处在于，“经济效果”更侧重于对教育成果的考查，其着眼点主要在产出上，只要一个单位能培养出数量更多、质量更高的人才，就会被认为教育的经济效果是好的，而对为获得这一成果究竟付出了多少代价则往往容易被忽视。教育的社会经济功能是指教育在一国经济和社会发展中的作用，它比教育经济效益的内涵还要宽。“教育的经济效力”是华东师大邱渊教授提出的概念，与此相对应的是“教育的经济成效”。这种提法认为，“教育事业的全部社会效益体现于教育工作本身发挥功能和教育成果发挥作用两个阶段”。“教育工作的经济效力是教育事业的功能在其诸过程和各机构中经济特征的数量表现。它表明着功能阶段的经济效益”。教育工作经济效力体现于“教育结构的组合效力”和“教育机构的工作效率”。通过教育工作培育出来的教育成果具有经济效用，在社会实践中，教育成果发挥经济效用的结果，成为“教育成果的经济效益”，有时

① 袁连生、袁强，教育投资内部效率探讨，教育与经济，1991（2）

② 厉以宁著，教育经济学，北京出版社，1984

又可进一步简称为“教育的经济成效”^①。上述这些不同的表述方法体现了一个共同的特点，即将教育的经济贡献分两个阶段来进行研究，并在每一阶段分别提出一个概念来表述该阶段的研究内容，反映了一个粗线条的轮廓。但是，这些表述似乎显得过于混乱，并且几乎都属于经济学原有的概念，使人难以很好地把握。其实，投入教育过程的也是人力、物力和财力，即教育资源^②。既然称为资源，就有一个利用效率的问题。基于这样的分析，我们认为，用“教育资源利用效率”来概括教育投入与直接产出的比较^③，较为合适。

（三）关于高等学校资源利用效率计量模式

教育资源利用效率研究的一个难点是如何计量。现有的研究，可以概括为定义模式和单项模式。定义模式亦即以“投入—产出法”为代表的计量模式，直接来自于教育资源利用效率的定义，它要求分别求出教育投入量和教育直接产出量。教育投入量的计量相对容易，复杂的是教育直接产出量。直接产出量的计量一是厉以宁教授提出的“能力工资”、“知识与技能标准分”、“专业改变率”、“培养周期”等指标^④，这套指标总的来说还是一种设想，在实践中难以进行操作。另一种是考虑产出数量和质量的折算法，这里的难点是直接产出质量的计量。一种意见认为，应该以德、智、体等多方面来全面衡量教育产出，并给出了不同的质量转化公式（如韩宗礼、刘道玉等人）；

① 邱渊. 教育经济学导论. 人民教育出版社, 1995

② 关于组织拥有资源的类型，传统意义上仅指人力、物力和财力资源。随着社会的发展、科技的进步以及管理学和经济学研究的深入，信息资源、时间资源和关系资源越来越受到重视。考虑数据资料的可得性，本文在实证分析中只论述人力、物力和财力资源利用效率。

③ 根据前面的分析，这里的直接产出主要是指培养的学生的数量和质量，也包括学校取得的科技成果和社会服务收入，而不包括教育对经济增长的贡献等。

④ 厉以宁. 教育经济学. 北京出版社, 1984