

教育投资决策研究

秦宛顺 主编

厉以宁 副主编

北京大学出版社



国家社会
科学基金
资助项目

教育投资决策研究

秦宛顺 主 编

厉以宁 副主编

北 京 大 学 出 版 社

新登字(京)159 号

教育投资决策研究

秦宛顺 主编 厉以宁 副主编

责任编辑: 卢云杰

*

北京大学出版社出版

(北京大学校内)

中国科学院印刷厂 印刷

各地新华书店经售

*

850×1168 毫米 32 开本 9.75 印张 250 千字

1992 年 10 月第一版 1992 年 10 月第一次印刷

印数: 0001—2,500 册

ISBN 7-301-01860-6/F·153

定价: 5.65 元

内 容 简 介

本书是一部研究教育投资决策问题的专著。它以实证分析为主,运用大量的国内外统计资料阐述了对我国现阶段普通、高等教育经费的运用,教育的规模及发展形式,教师队伍的规模以及家庭、企业教育投资的见解,指出了未来教育投资方向和规模。全书内容涉及面广,观点有理有据,无论对国民经济中的教育投资决策,还是教育部门的教育投资决策都将有重要的意义。

本书适合于教育部门领导,高等院校、中等院校师生,企业教育工作者及热心教育的广大人员参阅。

说 明

“教育投资决策研究”是国家“七五”时期教育科学重点科研项目。此项研究由北京大学秦宛顺同志主持。研究经费由国家社会科学基金资助。

本书是该研究项目的最终成果。由北京大学秦宛顺同志任主编，北京大學厉以宁同志任副主编。参加研究工作的单位有北京大学经济管理系、北京大学高等教育研究所、北京大学管理科学中心、北京大学心理学系和西南交通大学。整个研究以实证分析为主。

北京大学出版社承担了项目的最终成果的出版任务。

目 录

导 论	1
第一章 教育投资比例的国际比较	23
第一节 80年代教育投资的国际平均水平	24
一、教育投资水平的经济计量模型	24
二、模型的评价和预测	27
第二节 教育经费占财政支出的合理比例	30
一、探讨公共教育经费占财政支出合理比例的困难	30
二、合理的财政支出比例与公共教育经费占财政支出 合理比例的间接推算	32
三、80年代公共教育经费与财政支出之间关系的评价	34
四、现实条件下公共教育经费对财政支出的合理比例	36
第二章 义务教育年限的国际比较	38
第一节 世界义务教育年限的发展趋势	39
一、几点说明	39
二、亚、非、欧、美、大洋洲实行义务教育的情况	40
三、亚、非、欧、美、大洋洲的义务教育年限	44
第二节 义务教育年限的经济计量模型	58
一、影响义务教育年限的因素分析	58
二、义务教育年限的经济计量模型的建立	59
三、义务教育年限及其影响因素的国际比较	62
四、中国与世界义务教育年限发展趋势的比较	70
第三章 普通教育经费的国际比较	72
第一节 普通教育经费国际比较的概念和方法	72
一、普通教育经费国际比较的概念	72

二、研究方法	73
第二节 普通教育经费总规模的国际比较	74
一、影响普通教育经费总规模的因素分析	74
二、普通教育经费总额经济计量模型	75
三、普通教育经费变动的数量规律性	77
四、普通教育经费的国际比较	78
五、对中国普通教育经费的评价	79
第三节 普通教育生均经费的国际比较	80
一、普通教育生均经费的经济计量模型	80
二、普通教育生均经费变动的数量规律性	83
三、各国普通教育生均经费的比较	84
四、对中国普通教育生均经费的评价	85
第四章 高等教育经费的国际比较	87
第一节 高等教育经费占国民生产总值的比例	88
一、影响高教经费占国民生产总值比例的因素 分析	88
二、高等教育经费占国民生产总值比例的经济计量模型	89
三、非经济因素对高等教育经费占国民生产总值比例的 影响	92
四、对中国高等教育经费占国民生产总值比例的评价 ...	93
第二节 高等教育生均经费的国际比较	95
一、高等教育生均经费的经济计量模型	95
二、对中国高等教育生均经费的评价	103
第五章 教育经费分配结构的国际比较	106
第一节 高等教育经费占整个教育经费比例的定量分析 ..	106
一、经济计量模型	106
二、高等教育经费占整个教育经费比例的数量规律性 ..	108

三、原因分析·····	109
四、对中国教育经费分配结构的评价·····	111
五、世界教育经费分配结构的按区域分组研究·····	112
第二节 教育经费分配结构的统计分析·····	113
一、变量选取·····	113
二、相关分析·····	114
三、回归分析·····	116
四、结论·····	117
第六章 教育规模的国际比较·····	118
第一节 高等教育规模的国际比较·····	119
一、国际高等教育规模的一般状态·····	119
二、我国与世界高等教育入学率的比较·····	124
三、关于大学生数占大中小学生总数的百分比·····	126
第二节 普通教育规模的国际比较·····	127
一、关于中等教育规模·····	127
二、关于初等教育规模·····	128
第三节 我国三级教育规模现状的分析与合理发展规模的探讨·····	129
一、现状分析·····	129
二、我国三级教育合理发展规模的探讨·····	131
第七章 高等教育的发展形式·····	134
第一节 我国高等教育在 80 年代的发展形式·····	134
一、“外延式”发展与“内涵式”发展·····	134
二、80 年代我国高等教育的“外延式”发展趋势·····	137
第二节 “外延式”发展对我国高等教育的影响·····	141
一、“外延式”发展与高等学校的规模和布局·····	141
二、“外延式”发展与高等教育经费使用效率·····	143
三、对我国高等学校生均成本行为的模拟及其结果·····	148

四、我国高等教育今后的发展战略·····	152
第八章 狭义的家庭智力投资研究 ·····	154
第一节 家庭教育支出与收入之间关系的数量分析·····	155
一、指标与样本·····	155
二、年人均家庭教育支出的时间序列分析·····	155
三、家庭教育支出占家庭收入比例的时间序列分析·····	158
四、家庭教育支出占家庭收入比例的横断面分析·····	160
五、山东省家庭教育支出的各项比例分析·····	162
第二节 增加家庭教育支出的对策·····	164
一、增加家庭教育支出的可能性·····	164
二、开征城镇居民收入教育费附加·····	164
三、对家庭教育支出的宏观管理·····	166
第九章 广义的家庭智力投资研究 ·····	168
第一节 家庭收入同家庭文化教育支出的数量关系·····	169
一、理论框架·····	169
二、实证结果·····	171
三、分析与结论·····	172
第二节 家庭文化教育支出同家庭其它各项支出的数量关 系·····	174
一、因子分析·····	175
二、各项家庭支出的相关分析·····	177
三、各项家庭支出对家庭收入的弹性比较·····	186
第三节 本期家庭文化教育支出同下一轮家庭收入的数量 关系·····	189
一、概念模型的建立·····	190
二、变量选取与参数估计·····	196
三、形式模型·····	200
四、方案设计与仿真模拟·····	202

五、仿真结果分析·····	204
第十章 教育在企业生产过程中的作用的定量分析 ·····	211
第一节 建立研究模型的理论依据·····	211
一、教育对经济增长充分发挥作用的基本前提·····	211
二、“过度教育”与“教育不足”问题·····	213
三、劳动报酬制度问题·····	214
四、关于“无形劳动投入”的基本假设·····	216
第二节 模型的设定、估计与评价·····	217
一、关于模型的变量选取与因素分析·····	217
二、数据的采集与处理·····	219
三、模型函数形式的确定·····	220
四、模型的估计与评价·····	220
第三节 教育通过“无形劳动投入”对企业生产的影响·····	223
一、职工平均受教育水平对工作满意程度、工作努力程度以及对企业生产的影响·····	223
二、工作要求与职工受教育年限的不匹配对工作满意程度、工作努力程度以及对企业生产的影响·····	227
三、教育对工作满意程度、工作努力程度以及企业生产的综合影响·····	230
第十一章 再论教育水平对企业职工工作满意程度的影响 ·····	234
第一节 研究的目的和假设·····	234
一、研究的目的·····	234
二、理论框架·····	235
三、定义变量·····	236
第二节 研究方法和程序·····	240
一、研究对象·····	240
二、研究工具·····	241
三、研究过程·····	244

第三节 结果与分析	247
一、对研究对象的一些统计描述	247
二、教育水平和工作奖励之间的关系	250
三、工作奖励和工作满意程度之间的关系	252
四、教育水平和工作满意程度之间的关系	255
五、研究的结论	259
第十二章 中等、高等教育教师供求模型	260
第一节 仿真模型的总体结构	261
一、概述	261
二、仿真模型主体反馈环的构造	262
第二节 仿真模型	266
一、教师需求子系统	266
二、教师供给子系统	275
第三节 仿真模型信度测试与仿真试验	282
一、仿真模型信度测试	282
二、仿真试验	288
第四节 仿真结果分析及政策建议	288
一、高等教育仿真结果分析	288
二、中等教育仿真结果分析	292
三、政策建议	296
后 记	299

导 论

(一)

这是一部研究教育投资决策问题的专著。教育投资决策按决策层次来区分,主要包括以下三类:

第一,国民经济中的教育投资决策。这是指:在国民收入分配中,究竟应当有多少份额用于教育投资;在国家财政收入与支出的分配中,究竟应当有多大的比例用于公共教育经费。这方面的决策是由国民经济综合管理部门作出的。教育主管机构参加这项决策,但只是决策者之一。国民经济综合管理部门要根据国力状况,根据国民经济的现状和今后的发展趋势,以及根据经济与社会发展目标的要求,作出这项决策。

第二,教育部门内部的教育投资决策。这是指:在教育投资总量为既定的前提下,教育部门如何分配这些教育经费。其中包括:在高等教育、中等教育、初等教育、成人教育、职业技术教育、特殊教育等领域之间如何分配教育经费;在某一教育领域的教育经费为既定的条件下,如何更好地利用这些教育经费,以便取得最佳的教育投资效益;这里就涉及到是以新建学校为主呢,还是努力挖掘原有学校潜力并适当扩充的问题,学校规模与教育投资效益之间的关系问题,学校的区域分布问题,以及教育基本建设费与教育事业费的比例问题等等。教育部门在分配和利用这些教育经费时,不但要根据目前的状况,还要考虑到经济和技术的发展趋势及其对教育投资的影响。

第三，微观层次的教育投资决策。这里所说的微观层次的教育投资决策，有着较广泛的含义。具体地说，一所学校就是一个教育投资决策单位，一家企业也是一个教育投资决策单位，一个家庭同样是一个教育投资决策单位。各类不同的教育投资决策单位，所关心的问题不同，决策的依据不同，从而决策的方法和内容也有所差异。以学校来说，假定某个学校来自外部的和内部的教育经费总额为既定，那么它所关心的主要问题是如何更好地利用这些经费，使它们产生最佳的教育投资效益。假定某个学校的外部经费和内部经费都还有可以变动的可能性，那么它将关心如何筹集到更多的教育经费，以适应教育工作的需要。这就是学校作为教育投资决策单位的基本决策内容与依据。企业的情况与学校不同。企业是生产单位，而不是教育单位，但企业也应当关心职工文化技术水平的提高，关心今后不断有优秀人才进入本企业工作，为此，企业同样应当注意自己的教育投资，包括用于企业内部的教育投资和对企业以外的教育单位的资助。企业在进行教育投资决策时，主要的依据是教育投资与企业自身经济效益变动之间的关系。再以家庭来说，家庭的教育投资决策既不同于学校，又不同于企业。家庭的收入和支出中究竟有多大的比例用于教育方面，要受到多种因素的影响，其中，不仅有未来收入的影响，而且有对教育的评价、居住环境、家长文化背景等等因素的影响，因此，实际上要比学校或企业的教育投资决策复杂。

以上从国民经济、教育部门、微观教育投资决策单位 3 个层次简要地说明了教育投资决策的含义。这将有助于我们了解教育投资决策问题的重要性以及这些决策对于教育事业发展的作用。

(二)

国民经济、教育部门、微观教育投资决策单位这 3 个层次的教育

育投资决策是相互联系的。任何一个层次的教育投资决策的正确和失误,都将对另外两个层次的教育投资决策有影响。而任何一个层次的教育投资如果能在正确决策之下取得良好的经济效益和社会效益,那么也将对另外两个层次的教育投资经济效益和社会效益的提高起着积极的作用。

关于这些,我们可以从最基层的教育投资决策单位的投资行为与决策过程谈起。

假定把家庭作为教育投资决策的最基层的单位之一。家庭教育投资的主要内容是家庭为自己的成员(包括子女或家长本人)提高文化技术水平而支出的学杂费、书籍杂志报刊费、学习用品(文具、课本、讲义等)购买费等。其中,学杂费是归学校收入的。如果家庭教育投资中进入学校的支出增多,那么对学校的经费(来自内部的收入)的增加肯定有利,从而对于学校的发展有利。至于家庭教育投资中除学杂费以外的部分,则可能有一部分进入学校(如购买讲义),其余的虽然不进入学校,但多多少少与文化事业(如图书出版业)有关,这对于社会发展而言,仍是有好处的。

企业是教育投资决策的又一类基层单位。企业的教育投资主要是用于内部教育投资(如发展企业的职工教育),但也有一部分用于外部教育投资(如资助企业以外的教育单位)。无论是企业的内部教育投资还是外部教育投资,对整个教育事业的发展都有促进作用。在政府的公共教育经费相对说来数额有限的条件下,一个企业越能认识到发展教育的重要意义,越能支出较多的金额来发展企业自身的职工教育或资助企业以外的教育单位,那样社会的总教育投资就越多,对社会也就越有利。

一般说来,学校作为教育投资的决策单位,在决策中除了考虑如何从外部和内部筹集到更多的教育经费外,主要是考虑如何利用教育经费的问题。如果一个学校能合理地利用教育经费,使之产生更好的经济效益和社会效益,那就实际上等于节约了教育经

费。如果大多数学校都能做到这一点,那么对于教育部门和对于国民经济都有利。而且,无论政府所支出的公共教育经费有多少,也无论政府具体地拨给每一所学校的教育经费有多少,不断地提高每个学校的教育经费使用效率始终是学校的教育投资决策的目标之一。

就教育部门的教育投资决策的作用而言,很重要的一点就是如何合理分配这些教育经费于各个不同的教育领域,以及如何在新建学校的投资与扩建或改造原有学校的投资之间进行合理的分配。教育部门越能科学地作出投资的决策,使得教育部门的投资结构越协调,使得教育单位的规模越合理,使得教育的布局越能与经济发展等条件相适应,那么对于每一个具体单位的教育经费来说,就越有可能被恰当地使用。因此,教育部门的教育投资决策正确与失误,对于教育经费使用效率的高低大小是具有关键意义的。这里不妨举一个例子来说明。假定教育部门的教育投资决策有失误之处,比如,在不该建立新高等学校的地方建立了新的高等学校,那么在拨出一定的教育经费之后,不管这些新建立的高等学校的管理人员如何设法提高教育经费的使用效率,而就整个教育事业的发展来看,教育经费使用中的效率损失却是难以避免的。

国民经济中的教育投资决策所涉及的范围更广。要知道,在不增加教育投资总额或不提高教育投资在国民收入中的比重的条件下,教育经费使用效率的提高毕竟有一个限界。如果已有的教育经费仅够支付教师和职员的工资,而没有财力去添置教学仪器设备,添置图书资料,修建校舍,培训师资,那就很难实现教育部门不断改善教育投资结构和促使教育单位规模、教育布局合理化的任务。同样的道理,各所学校也难以根据仅够支付教职员工资的教育经费来提高教育经费使用效率。当然,这决不意味着作为基层教育单位的学校不必关心教育经费使用效率的不断提高,这只是说,要实现不断提高教育单位的教育经费使用效率的任务,是需

要增加教育投资总额的。教育经费越充足，再加上教育单位的努力，那就越有可能提高教育经费的使用效率。这正是国民经济中教育投资决策层应当注意的问题。

(三)

任何一个决策层次的教育投资决策，总是在一定的依据之下作出的。于是就需要探讨作为教育投资决策的依据究竟有哪些。

可以概略地把教育投资决策的依据分为五大项。这五大项是：1. 目标；2. 现状；3. 潜力；4. 国际经验；5. 历史经验。下面，分别就这五大项加以说明。

1. 目标

教育投资不是目标本身。一定量的教育投资是为达到一定的目标服务的。在教育投资中，要根据所制定的目标作出决策。目标可能是分阶段达到的，这样，每一阶段的教育投资决策就应以阶段性的目标作为依据。

目标可能是多元的。众多的目标构成一个目标体系。教育投资决策的依据应当是目标体系，而不是单一的目标。

这些不仅适用于国民经济中的教育投资决策，而且也适用于教育部门内的教育投资决策。至于微观层次上的教育投资决策，目标可能比较单一。例如，企业的目标可能仅限于企业自身的经济效益。即使企业也有自己的社会目标，但一方面，对于作为商品生产者的企业来说，社会目标可能要次于企业经济效益目标，另一方面，企业的社会目标同企业的经济效益目标通常结合在一起，难以割裂开来。因此，企业在教育投资决策中很可能把企业经济效益的增长作为主要目标。学校的目标也比较单一。一所学校，在考虑教育投资时，主要的目标归根到底是提高本校教学质量，在一定的教育经费条件下培养更多的合格人才，或者在一定的教育经

费和一定的招生人数的条件下,使毕业生的质量更高。学校筹集教育经费也好,提高教育经费使用效率也好,都是服从于这一目标的。这就是学校的教育投资决策的基本依据。至于家庭作为教育投资决策的基层单位,那么正如前面已经指出的,目标可能比企业或学校多一些。这也许可以用需求层次来解释,即在较低的需求层次上,以增加家庭收入(或个人收入)作为目标,在较高需求层次上,以提高文化修养作为目标。

2. 现状

任何一个教育投资决策层在作出教育投资决策时,都不能不从当前的实际情况出发。这里所说的“现状”,含义是较广的,既包括现有的资源(财力、物力、人力),也包括在教育发展方面已经达到的水平。资源的现状将使决策层懂得“自己能够做什么,不能做什么”。教育发展方面已经达到水平则告诉决策层:“还需要做什么,不需要做什么。”因此,不了解资源现状的决策层在作出教育投资决策时,既有可能超出承受能力,也有可能把指标制定得过于保守;不了解教育发展方面已达到何种水平的决策层在作出教育投资决策时,既有可能重复建设,或重复已经做过的事情,又有可能把指标制定得过高或过低,结果都得不到理想的效果。

在资源状况和已达到的教育水平之间,前者更为重要。一个最常见的例子就是国民经济中的教育投资决策时必须认真考虑国家财政能力的大小。脱离现实财政承受程度的教育投资决策,很可能给经济带来损失,而这又会阻碍今后教育的稳定发展。至于企业或家庭在作出教育投资决策时,同样需要考虑财力状况:企业不可能办力所不及的事情,家庭也是如此。这就是教育投资决策中,关于现状的主要依据。

3. 潜力

由于教育投资决策总是针对一定的时期的发展而作出的,因此,任何一个决策层还必须以“潜力”作为依据之一。比如说,国家