

# 硕士研究生教育的个人投资决策分析

吴磊

(西北师范大学地理与环境科学学院, 甘肃 兰州 730070)

**摘要:**作为一项个人投资的人力资本投资,攻读硕士研究生学位存在着成本和收益。文章基于公共经济学和教育经济学的相关理论与方法,对硕士研究生教育的个人投资决策行为进行了理论分析。

**关键词:**研究生教育;投资;成本;收益

**中图分类号:**G511

20世纪90年代末以来,随着我国高等教育的快速发展,实现从精英化教育向大众化教育转变过程。在满足了本科教育之后,为了应对经济社会发展、技术变革的挑战,接受更高层次的教育,作为高等教育中较层次高的硕士研究生教育开始成为人们需求的热点。2000年起,硕士研究生开始大幅度扩招后,引发了这个热点的需求。那么,在市场经济环境下,个人投资者如何从成本与收益的角度权衡分析比较,作出正确理性的决策显得至关重要。

## 1 个人投资硕士研究生教育的经济学假设

第一,与基础教育不同,高等教育所传授的知识与技能对个人来讲是一种较特殊的资本,即人力资本。这种特殊的资本不仅存在与受教育者的人体内,为个人直接所拥有,同时也能提高受教育者的收入,为受教育者带来种种收益或满足,而这种收益或满足除客观上有利于他人及社会外,基本上主要有受教育者个人直接获得,所以高等教育基本上可看作一种收益内在化的产品。而研究生教育作为高等教育的较高层次,其所具有的公共产品属性较私人产品属性更少,所产生的外部收益也较小,故可视作私人物品。第二,在各个个体不尽相同理由的考研背后,我们假设必定存在某些共性的原因,本文将抛开个体的差异,从微观经济学的角度来,认为其如同商业投资一样,来进行投资决策行为分析。第三,假设参加硕士研究生考试的学生为应届本科毕业生。

## 2 个人投资研究生教育的投资成本分析

个人投资硕士研究生教育成本指为使受教育者

接受教育服务而耗费的资源的价值,它既包括以货币支出的教育资源价值,也包括因资源用于教育所造成的价值损失,前者为教育的直接成本,后者为教育的间接成本。

### 2.1 个人投资硕士研究生教育的直接成本

个人直接成本即个人为是指受教育者个人(家庭)支出的教育费用(个人直接成本),包括个人为了取得研究生教育资格而支付的费用、学费(在以下的分析中假设研究生教育全面实行收费制,没有公费和自费的区别)、书费、住宿费、交通费及其他比不投资高出的任何费用(日常生活费则不应该记入成本,因为这部分费用不会因为接受研究生教育而发生变化)。在个人发生的教育费用中,教学金和其他形式的助学金必须从私人成本中扣除,因为它代表一种转移支付。

### 2.2 个人投资硕士研究生教育的间接成本

个人教育间接成本又称机会成本,指由于受教育者接受教育,从而丧失了在接受教育期间从事生产活动的机会而给社会和个人带来生产和收入上的损失。对于一个应届本科毕业生而言,是工作还是读研,实际上就是一个选择的问题。选择的原则就是以最小的成本获得最大的收益。对于这些应届生来说,他们作出读研这一决策而不参加工作或做其他投资所放弃的机会成本包括:

(1) 投资成本。如果学生学费不投资于教育,而用于其他投资所得的回报或存入银行所得的收入皆构成学生的机会成本。就目前的投资环境来看,投资的汇报率较小,我们以银行利息看作投资收益。

(2) 就业成本。应届本科毕业生接受硕士研究生教育的个人机会成本,主要是指学生因接受研究生教育而放弃的工作收入。要精确地计量个人接受研究生教育的个人机会成本是非常困难的。从理论上

讲,研究生的个人机会成本,应等于同年龄段的大学毕业生在相应时期内的就业收入,乘以就业率。

另外,除了能计算的、会计意义上的机会成本外,研究生还面临着其他隐性的教育机会成本。

### 3 个人投资研究生教育的投资收益分析

投资的目的在于收益。所谓收益,是指投资者投资于某种资产,在一定时期内所获得的总利得或损失。个人教育投资收益,是指由教育投资对个体产生的增量收入,或者说是人力资本中知识增量价值的经济体现。

(1)经济收益。个人投资研究生教育所获得的经济收益即受过研究生教育的人将得到更多的劳动收入,即直接获得更高的工资。一般而言,个人的收入水平与他受教育的年限是成正比的,受教育的年限越长,预期收入水平就越高,尤其是受过高等教育的劳动者从事的劳动多为较高级、较复杂的劳动,在同样长的时间里比未受过高等教育的劳动者能创造更多的价值。所以,在正常情况下,他们的工资收入要高于同等条件下未接受过高等教育劳动者的收入。

(2)非经济收益。教育发展到今天,特别是高等教育,它可以为受教育者提供的非经济收益还体现在精神收益方面。有人可以从学习中获得精神享受,也有人可以从教育中形成完整的人格,教育还可以改善受教育者的心理健康水平,拥有学位还可以提高声望,建立良好的社会地位等方面。另外,个人可获得未来更大的职业动机性和更好的发展前景,受过研究生教育的人所掌握的知识和技能更多,对于职业的选择和适应能力也就越强,即使工艺过程和产业结构发生较大的变化,与未受过研究生教育的人相比,不易失去就业机会。那么,个人投资研究生教育所获得的非经济收益包括由于接受了教育而对健康、闲暇质量、儿童健康、做出更好的消费选择的能力和职业机动性以及更好的发展前景等方面的正面影响。

### 4 个人投资硕士研究生教育的决策分析

个人投资硕士研究生教育的收益率分析,如图1所示,横轴为个人的年龄,纵轴为年收入。其中假设个人本科毕业后年龄为22岁;若接受研究生教育,假设教育年限为3年,毕业年龄为25岁;工作年

龄上限为60岁。 $a'dy$ 为本科生的收入流曲线, $a'dyf$ 部分为本科毕业生整个职业生涯的收入总和。 $bey_u$ 为研究生的收入流曲线, $bey_u f$ 部分为硕士毕业生整个职业生涯的收入总和。区域Ⅰ( $a'bhc$ )为研究生教育的直接成本,区域Ⅱ( $a'bea'$ )为研究生教育的间接成本,区域Ⅲ( $eyyu$ )为研究生教育投资收益增加值部分,按某一投资折现率*i*,在现值的基础上若 $(Ⅰ+Ⅱ)$ 等于Ⅲ的现值(*i*为投资报酬率)。若*r*给定(假设*r*为个人的时间内生偏好率即个人愿意接受的最低利息率),那么只有Ⅲ的现值不小于 $(Ⅰ+Ⅱ)$ 时,从成本—收益的角度判断,人们才会选择投资研究生教育。

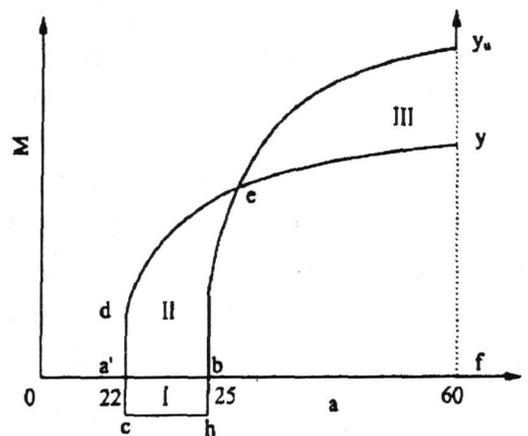


图1 研究生教育投资决策模型

我们可以从以上教育投资决策模型的分析可知:(1)在其他条件不变的条件时,当研究生教育的直接成本Ⅰ下降,将会刺激研究生教育投资;(2)在其他条件不变时,若研究生收入比本科生总收入超出部分Ⅲ扩大,将会刺激研究生教育投资;(3)时间内生偏好率*r*给定,教育投资的报酬率*i*增大,将会刺激研究生投资教育。

综上所述,单纯从个人经济效益的角度来考虑,个人投资研究生教育的主要动力来源于研究生教育的投资收益于投资成本差额。只有当教育投资的预期收益可以补偿其实际支出时,个人才会追加教育投资。如果把研究生的收入和本科生的收入差异作为一种级差地租的话,那么这个差异越大,也就是Ⅲ- $(Ⅱ+Ⅰ)$ 越大,接受研究生教育就会更为具有吸引力。在本科连年扩招后,本科教育已经从精英化教育向大众化教育转变。为了能够获得这些级差地租的优势,也就是说,为了能够在未来的人才市场上取得竞争优势,只要Ⅱ+Ⅰ依然存在小于Ⅲ的空间,那么人们也就有激励继续接受研究生教育。这也是为什么我国近些年研究生报考成为 (下转第114页)

家评审小组 8 人组成,对方案一的评审结果见表 4。

## 2.1 进行一级评判

对方案一

对其  $u_1$  中各因素的评价为矩阵为

$$R_1 = \begin{bmatrix} 0.125 & 0.375 & 0.625 & 0 & 0 \\ 0 & 0.5 & 0.5 & 0 & 0 \\ 0 & 0.375 & 0.625 & 0 & 0 \\ 0 & 0.5 & 0.5 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

对方案一的一级综合评价结果为

$$B_1 = W \cdot R_1$$

$$= [0.39 \ 0.30 \ 0.16 \ 0.15]$$

$$\cdot \begin{bmatrix} 0.125 & 0.375 & 0.625 & 0 & 0 \\ 0 & 0.5 & 0.5 & 0 & 0 \\ 0 & 0.375 & 0.625 & 0 & 0 \\ 0 & 0.5 & 0.5 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$= [0.05 \ 0.38 \ 0.57 \ 0 \ 0] \text{ 对其他 } u_i (i=2, 3, 4) \text{ 的}$$

一级评价结果  $B_i (i=2, 3, 4)$  计算方法同  $B_1$ 。

## 2.2 进行二级评价

将上述计算得到的综合评判结果  $B$  矩阵作为二级评判时的评价矩阵  $R$ , 对于方案一

$$B = W \cdot R$$

$$= [0.44 \ 0.24 \ 0.18 \ 0.14]$$

$$\cdot \begin{bmatrix} 0.05 & 0.38 & 0.57 & 0 & 0 \\ 0.08 & 0.5 & 0.42 & 0 & 0 \\ 0.03 & 0.40 & 0.57 & 0 & 0 \\ 0.03 & 0.45 & 0.52 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

$$= [0.05 \ 0.42 \ 0.53 \ 0 \ 0]$$

## 2.3 计算评价方案的分值

$$M_i = B \cdot C^T$$

(上接第 76 页) 一种潮流的原因。但是,随着研究生连年扩招,就业群体的扩大和供求形势的变化,“研究生就业遭遇尴尬”、“皇帝的女儿也愁嫁”这样的标题近年来也悄然见诸报端,希望广大考研族能更加理性的对待研究生入学考试的决策。

参考文献:

- [1] 吴淼祖. 技术经济学概论[M]. 高等教育出版社, 2001 年版.
- [2] 洪银兴等. 公共经济学[M]. 经济科学出版社, 2003 年版.

$$= [0.05 \ 0.42 \ 0.53 \ 0 \ 0] \cdot \begin{bmatrix} 100 \\ 90 \\ 80 \\ 70 \\ 60 \end{bmatrix} = 85.2$$

对于其他支护方案, 同理可得:

$$M_2 = 80.5, M_3 = 78.3, M_4 = 70.4$$

显然,  $M_1 > M_2 > M_3 > M_4$  故, 方案一即粉喷桩支护为最优方案。该方案也就是实际选用的施工方案。实践证明, 支护效果良好。

## 3 结论

深基坑支护方案优选问题具有多目标、目标的模糊性、目标的重要程度不同和需要人的经验进行判断等特征, 本文采用层次分析法构造的评价指标体系能够比较全面地反映深基坑支护模糊系统的实际状况和特点, 运用模糊综合评判法能够比较客观、真实地对基坑支护方案作出评判, 结合工程实例对深基坑支护方案进行优化分析, 具有一定的实际意义。

参考文献:

- [1] 卢海林, 许成祥, 马驰. 深基坑支护方案优选的模糊评价[J]. 江汉石油学院学报 1999 年 9 月第 21 卷第 3 期
- [2] 胡金柱. 模糊决策与决策支持系统[M]. 华中师范大学出版社, 1989. 12: 78-98
- [3] 周宇, 黄俊南. 模糊数学在深基坑支护方案选择中的应用[J]. 建筑技术开发. 2003 年 4 月第 30 卷第 4 期

- [3] 高鸿业等. 西方经济学[M]. 中国人民大学出版社, 2001 年第二版.
- [4] 赵恒平等. 研究生教育个人投资的成本收益及风险分析[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2005(1): 72-75.
- [5] 刘相勇等. 中国居民高等教育投资决策分析[J]. 重庆工商大学学报, 2004(2): 28-30.
- [6] 顾晶晶等. 研究生教育的个人投资决策分析[J]. 黑龙江高教研究, 2005(10): 150-152.