

教育经济学资料

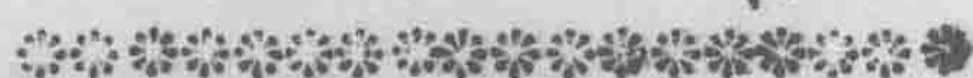
(内部参考)

一九八五年第六辑

中国教育学会 教育经济学会
中国经济学团体联合会

中心资料室编印

目 录



• 国外教育经济学文献 •

苏联的教育经济.....斯特鲁米林.....	1
国民教育的经济意义.....斯特鲁米林.....	19

• 教育经济思想 •

西方教育经济思想资料.....刘瑞君辑.....	74
--------------------------	----

• 简 讯 •

北京市教育经济学会在京成立.....	85
--------------------	----

• 教育经济学的过去, 现在和未来 •

第四章 教育经济学的未来——发展趋势展望.....	87
---------------------------	----

本资料室整理刘源鉴执笔

• 国外教育经济学文献 •

苏联的教育经济

莫斯科科学院院士 斯特鲁米林

在苏联，年轻一代的教养是与生活及对社会有用的工作密切联系的。成年人在实际从事生产之际，也可以根据本人的职业和志愿，继续学习。遵照苏联共产党新纲领的目标，这种教育制度正在促进共产主义的人的全面发展，因而有助于解决各种社会问题中最重要的问题之一：消除脑力劳动与体力劳动之间的根本差别。

教育制度也促进了我国当前经济任务的实现，因为它对这方面的进步及对生产力的迅速提高，是一种有力的因素。

苏联各级教育，从初等到高等，都是免费的。教育经费的主要来源是社会主义生产的公共积累；只有一小部分来自税收。现在人们逐渐注意估价文化建设中这一方面投资所能预期的收益。

私人企业家的投资，通常是以希望获得多少利润为目标，并不考虑他人或社会的整体利益。但是利润率的高低要看一般情况所能影响的各种因素而定。诸如市价的自发涨落、市场的繁荣和萧条、垄断组织间的竞争、证券交易所的投机买卖、罢工及其他。但在社会主义国家则不然，私人资本以及由此产生的一般情况的变化，都不发生作用。为了估价投资的收益，象高利润率那样标准，不是充分的或客观的尺度，主要原因在于所用的经费来自公共积累，因此必须充分考虑到社会整体的利益。利润率永远只能代表收益的一部份——只是某一企业所有者所得的那一部分。至于某一项特殊投资的全部收益，只能以由

此而增加的劳动者的社会生产力为衡量标准，因为它不仅提高了企业的利润率，而且为整个社会降低了产品的成本。

劳动生产力取决于多种因素，其中最重要的是高水准技术和人力获得动力协助的程度。目前自动机械和遥控技术正被日益普遍的采用。电脑和电子学的运用也在不断推进。在发展社会生产力方面，科学的应用已逐渐成为一项决定的因素，将来总有一天，科学本身会成为一种不折不扣的直接生产力。但要使这成为事实，必须先使更多的人熟悉科学的成就，而要使这成为可能，又必须在学校及成人教育方面大量投资。最先进的专门技术，非待工人们都已彻底了解则不能产生效果；而且技术设备越复杂，越贵重，了解所需的知识范围也越广，否则，越容易弄坏，越难使用。因此在教育方面，更需要有个英明的经济政策，以使这一方面的投资更有成效。

苏联的经验证实了这一点。革命以前的俄国人民几乎全是文盲，这是众所周知的。为此，新成立的工农政府在工作文化方面不得不首先采取措施去扫除全国的文盲。1919年11月26日尚在进行对抗反革命和外国干涉的艰苦斗争之际，苏维埃政府就公布了一道命令，彻底扫除50岁以下的成人文盲。这是一项在20年内实现的目标。可是早在1924年间，我国又面临了另一个同等的巨大任务，一个学校发展10年计划起草完成了。它旨在实施全国儿童的免费强迫普及教育，最低要从完成四年初等教育开始。当国家计划委员会接到该项草案加以研究之时，有关的专家们才开始认真注意到学校教育费用所能获得的经济收益。

研究了各类手工业工人与其他工人的工资和生产率与其受教育程度的关系之后，就可以确切证明，即使一个工人受到最基本的学校教育，也比他在工作台上接受同样时期的实际训练获益较多。作这种计

算时，我们曾考虑到几项因素的影响，诸如年龄、职业经验和技术资格等。例如，一年初等教育所得的粗浅知识，就可以使一个工人的生产率平均提高30%，而不识字的工人在工厂里做同样时期的学徒后，劳动熟练程度和生产量仅能提高12—16%。平均起来，一年的学校教育，对于劳动熟练程度的改进，要比一年的学徒生活多提高2.6倍。受了四年初等教育的工人的生产量和工资，要比未进学校的最低级工人高出79%。受了7年教育以后（包括中等学校），一位办公室工作者的资格要比最低级的高出235%；受过9年教育的（完全中等教育）要高出280%；学习13.4年者（高等教育）要高出320%。

熟练程度高的工人自然可以提高劳动生产率，不但增加他们本人的收入，并且也增加社会的生产，从而增加国民收入，比较一个社会用在学校教育的经费与因此项开支而得以增加的国民收入，也可以确认得自教育的收益。例如按照1924年时的计算，为了实施计划中的初等教育改革（10年内使在学儿童数由400万增至800多万），估计需要16亿2千2百万老卢布。这些年同教育出来的工人的劳动生产率普遍提高，因此而增加的国民收入，在10年期满时（第一批毕业生就业仅满5年），已经多至20亿老卢布，这已经超过了支出的总额，但是一个工人的工龄，从离校到退休，而是长达35年到40年，尚且其在校学习时所获得的较强能力——它的成本已在最初5年的就业期间已得到补偿——将会继续有所贡献，而不增加预算的负担。按上述相同方法计算，初等教育所提高的劳动生产率，会使这段时期内国民收入的增加不是20亿，而是690亿老卢布。这是花钱最少的初等教育的收益。

苏联教育发展计划的第一个大目标，事实上已于1934年初大致完成。强迫的初等教育已经普遍实施，而且城市里的修学期限已延长到了7年。下一个目标便是要使人人都受中等教育。这一工作的进展，虽因希特勒的入侵而暂时受阻，但目前已在顺利进行。

苏联共产党制订的纲领规定了下列目标：到1970年时，无论城市乡村，所有的学龄儿童都要接受11年的强迫中等普通和职业技术教育，同时对于未受足教育而已服务于国民经济中的全部青年实施8年教育。到1970至1980年间，人人都将有机会修满完全的中等教育。中等及高等教育将随科学和技术的进步，继续不断地发展。凡是愿意的人，都可以到高级技术教育机构或人民大学中去继续接受高级或中等专业教育（或以全部时间就学，或半工半读）。

苏联在教育制度发展方面，显示了以下结果。

仅在1924年至1934年间，短期初等学校（4年）的在学人数已由830万增至1830万，后一数字几乎包括了全部的适龄儿童。二次世界大战期间，人数大为减少，战后又恢复到同一水平，1960年时，4年级以下的在学人数，又达1860万人。在中等学校5至10年级和职业技术学校内接受普通与专业教育的少年儿童人数，与在高等教育机构内的学生人数，增加得更快（见表9）。

1930年至1960年间，苏联人口增加39%，而初等以上教育机关的学生人数增加7.5倍，亦即比1914年增加了22倍。因此，国民经济所最急需的专业工人得以迅速训练。中等及高等教育机关的毕业生数，也逐年增加；教师、医生、工程师及学者的人数亦然。表10说明苏联革命以后这一方面的进展。

1914年后俄国境内学生人数的增加

表9.

(1)人数以千计;(2)1930年为基年。)

学校种类	1914	1930	1940	1950	1960
中等普通(5-10年)	506	2042	13796	14612	17392
中等技术	36	537	975	1298	2060
高等教育机构	112	288	812	1247	2396
总计	654	2917	15583	17157	21848
百分比率	22	100	534	588	749

表10. 毕业生人数(以千计)

学校种类	1914	1930	1940	1950	1960
中等普通	无资料	48	277	284	1055
中等技术	4.9	61.4	237	314	484
高等普通及专科	10.7	43.9	126	177	343
总计		153.3	640	775	1882
百分比率		100	417	506	1223

在按计划改造苏联工业的最初几年，许多人认为有了技术便能解决一切问题。但是要使未受教育的工人精通技术方法，一开始就证明这是困难的，于是不得不改用另一个口号：要有专门的工人才能解决一切问题。因而在1930年至1940年间，教育机关里对专门工人的培训，扩充得如此可观。战争延缓了这项工作，但在1950年至1960年的和平期间，又在继续发展。自1918年至1960年，仅高等教育机关，就已培养了478.1万名专门人才，而中等技术学校又培养了774.4万名，合计1252.5万人（注：1913年帝俄仅有29万人左右受过中等以上教育。），其中54%，即675.5万人系在最近10年内毕业的。

在扫除文盲方面，也曾做了很多工作。1920年至1939年间，特种学校和班级培训了9600多万原是文盲和半文盲者。又在1924年至1935年的12年间，共有3090万名儿童修毕初等学校（4年课程）和不完全中等学校（7年课程）。表11表示从1939年到1959年的20年间，苏联受过高等和中等教育的专门人才的人数增加率。

在此20年间（1939—1959），苏联的人口从19,070万增加到20,880万，计增加了1810万，亦即9.5%，而同时期参予经济活动的人口却由8800万增加到9900万，即增加了12%。虽遭战祸，受过高等及中等教育的人数仍增加了4300万，亦即270%。这项比例，在从事有报酬工作的人口中间，增加更大（335%）。在工厂和集体农庄里以从事体力劳动为主的工人中间，受过高等及中等教育者已由4.3%增至31.6%；冶金及金属工业方面，增至53.5%；印刷和出版工业方面则已达到60%；还有些其他门类的工人，百分比更高（注）。

1939至1959年间苏联受过高等及中等教育的专门人才数增加率

表11. (人数以千计)

教育阶段		1939		1959		每千人口中	
		人数		比1939年增加(%)		1939	
高等教育	高等教育	1177		321		6	
	完全的(10年)	2200		883		12	
	不完全的(7年)	12489		283		65	
	合计	14689		374		77	
中等普通及技术科	总计	15866		370		83	
	体力劳动者	3200		775		43	
	脑力劳动者	6700		272		498	
	合计	9900		435		113	
其余人口中		6000		262		—	
总人口中		15700		262		—	

注：1939—1959年间，工程师人数由24.7万增至83.4万，计增338%；
农艺及畜牧专家由29.5万增至47.7万，计增162%。

(注：除普通教育设施外，对于已经就业的人员，还有许多职业训练学校和训练班。仅在1951年至1960年间，即有564.9万名工人在职业或技工学校内完成学业，另有5060万人一面从事生产、一面个人或集体学习新的职业，或改进他们原有的资格。)

高级专门人才的供应，对于经济发展特别重要。多年以来，苏联早已成为工程师最多的国家。1960年12月1日，苏联约有111.5万以上的工程师，193万以上的合格技术员，总计共有300多万工程及技术专门人员。因为这种专家不愁生产过剩，所以苏联的教育制度，仅在1960年，就训练了工程师12万，技术专家22万，而且这种努力还将加强。可注意的是，美国在同一年度仅有工程师52.5万，而且在过去的数年之间，工学院的新毕业生，每年从未超过3.8万人。

识字运动和强迫普通初等教育的实施，已使中等及高等教育有了广泛的基础。1940年时，全国人口中(在学儿童除外)受学校教育未满7年者，高达6200万人，到1960年时，这个数字已降为3800万了。由此可见教育程度过低的人口正在迅速减少，而一般的教育程度则在很快提高。再过10年，11年制的中等教育普遍生效，这种程度当然还要提高。到那时，约有2000多万年龄较高而教育程度很低的工人将要退休，代其职位的将是3000多万受过中等和高等教育的青年。大多数的体力劳动者将不仅受过良好的技术训练，而且持有中等学校的毕业证书。高等及完全中等教育机关每年的毕业生数，10年来已增加一倍多，目前(1961年)已达200万人左右。鉴于人口的增加和毕业率的继续提高，预料苏联的脑力劳动者在未来10年之内至少要增加到3000万人，20年内增加到

7000—8000万人。

若在西方国家，这样高速率的增加可能将会引起一切智力职业界中工作人员供应过剩，失业增加与薪金锐减的后果。但在一个计划经济社会里，没有这种危险，全体苏联公民莫不保有工作权利。他们不必耽心失业和工资降低。我国现行的各项生产计划，已为20年后劳动生产力的增加，与其所必然促成的工作时间的缩短，货币工资的增加，以及因国民收入增加而使全体工人可能改善其实际生活水平等等，预先作了准备。

随着公共教育制度的扩充，用在这方面的国家经费也在逐步增加。从1932年到1960年，教育经费在国家预算中所占的比例已由10.6%增加到14.1%，绝对数字约增25倍多。1940年的教育经费为22.5亿卢布，1960年则为103亿卢布（1030亿老卢布），约合115亿美元。父母对于子女的教育，当然是分文不付。

按1960年的标准计算，10年制完全中等教育的单位成本约为3000（新）卢布，7年制中等教育继以技术学校训练的单位成本也不超过3600卢布，高等及中等教育合计（共15年），包括奖学金在内，约8000卢布。技术学校和高等教育机关所开设的函授课程，成本当然更低。由此可见教育上的开支比较低廉，故从教育上所获得的直接经济利益，格外值得重视。

这种利益，首先反映于工资的提高。1924—25年，苏联工人的工资水平还是很低的，当然加上社会保险费后，它的实际价值并不低于革命以前。以后随着劳动生产力的增加，工资水平大为提高。而劳动生产力之所以提高，则应归大功于人民受到了高水准的教育。

上面已经指出，其他情况不变，只是粗浅的教育就使工资提高30%，而完全初等教育会使工资提高将近80%。根据这些数字，便可以说在1934年时，光靠扫除文盲一举，已经足以使得5750万工人每年增加收入约24亿卢布。另有在1924年至1935年间初等学校毕业的2380万名学生，其每年所获得的工资增加额共约265,000万卢布。换句话说，仅以上两项，不算中等及高等教育，从教育得来的每年总收益已经超过50亿卢布。1935年时，由于教育程度的提高，而使人民增加的收入，包括工资及劳动福利，不下10%。

此后，苏联工人的工资水平及其资格的平均标准，已比从前提高了3—4倍之多。当他们开始工作时，所有青年至少都已受过4年教育，其中还有许多人受过7年或10年中等教育或高等教育。工程师和技术人员的待遇，当然高于普通工人。一个工人，如在四年初等教育以外，再多受些教育，则其年薪便可按照多受教育的年数增加一个规定的数额。一年的增加数额虽不算大，但把35年或40年的额外所得总计起来，按照目前标准，技术人员至少多得12000老卢布，工程师18000老卢布——远远超过了国家为其教育而支出的经费数额。

每个参加物质生产的苏联工人，不但完全补偿了他的劳动的“生产”开支，而且还“为社会”创造了“剩余产品”，可供社会消费与积累之用。工人资格的改进，不但可使他们的劳动获得较高的报酬，而且也增多了他们的“社会”产品，以备国家的公共消费和积累之用。所以在研究学校教育的效率以及在这方面投资的赢利能力的时候，也必须计入工人资格提高所导致的剩余产品那一部分。

1940至1960年同，苏联的国民收入，用不变价格来计算，是由335亿增加到1466亿卢布，即增加了380%，亦即1131亿卢布（1961年价格），而在同一时期参加生产这些国民收入的工人，则仅由5460万人增加至6340万人，即仅增加了25%。可是起因于中等及高等教育的劳动力教育程度之改进的，尚待计算。如果我们按照工资标准，来把一个复杂劳动的单位使其相等于若干简单劳动单元，即如我们假定一个受过高等教育的工人等于两个仅受小学教育的工人，那末，上述计算中参加生产的工人数目，在1940年可以提高19%，1960年可提高30%。这种数字的调整，反映出苏联中等及高等教育的大量扩充，大大地改变了社会产品和国民收入视为依据的劳动力的动态。在西方各国，工人的教育程度并未如此大幅度地提高，此类调整也许并不需要。但在苏联则提高甚多，如果不予考虑，则未免忽视了正在进行中的全部文化革命。

增加国民收入的另一个重要因素是对劳动力提供了额外的生产工具，假定价格不变，这可以用每个劳动单位的投资增加来约计。

1940至1960年同，苏联用以生产的固定基金由557亿增加到1739亿新卢布，即约增加3倍多。如果职工的人数不变，这种资本的任何增加，例应反映于因额外设备的采用而导致的生产的增加。如果劳动的数量及其所用的设备同时增加，那末，生产的增加与这些因素的产品呈正比例。

表12指出过去20年来苏联国民所得增加中每一因素的重要程度。本表中仅考虑到出自基本来源（物质生产）那一部分的国民收入；提供劳务者的收入，即使是最有用而必要的，例如医生、教师和其他科学与文化工作者，均未包括在内，因为这些人是用他们的劳动来交

换生产部门工人的劳动，所以他们的全部收入，实际上出自同一基本来源——物质的生产。

国民收入的定义既已按上述加以限制，为了回避同一项目重复计算，我们只把那些实际从事生产的工人包括在直接有助于生产这种国民收入的劳动力之内，因而排除了为数可观的受过中等及高等教育的科学与文化工作者以及做家务的家属。但是资格高深的职工，显然具有极其重要的作用。如果你用消费者的眼光来看国民收入的增加，那么，20年来这种增加的主要原因，的确是因固定基金和技术设备的大量扩充。不过本表中所显示的少许“误差”，指出我们尚未充分注意到较高的教育程度对国民收入增长的影响。这些“误差”似乎特别指出，在这时期内，从资金投入额所得的收益，要比固定基金本身的增加稍要快些。只要物价不变，随着劳动生产率提高，只有卢布、美元或英镑的购买力发生变动；至于所使用的各种资格不同的职工间的实际比例并未变动。1960年时，国民总收入按当时物价计算，高达1460亿卢布，其中23%系起因于职工资格的改进，用货币计算，这一部分约等于337亿卢布。

这是中等及高等教育对苏联国民经济的贡献，可与目前国家的教育支出和投入各种教育、科学及文化机关的建筑与设备的资金相比。因为学校、剧院、艺术馆、动物园和工艺博物馆等，都对工人的教育及其资格的提高发生作用。据中央统计局以现值计算，这种投资在1930年为12.05亿新卢布，1940年为43.7亿，1950年为53.38亿，1960年为162.37亿。这样的扩充足以惊人，而由中等及高等教育所引起的生产力的提高，速度更快。表13比较生产力的增加与全国各类教育的全部支出，显示收益率不断增高。

表 12

苏联经济的动态

	1940		1950		1960	
	总数	百分比	总数	百分比	总数	百分比
固定基金(以10亿卢布计)	55.7	100	70.7	127	173.9	312
职工人数(以百万计)	54.6	100	56.0	103	68.4	125
资格标准调整(数)	10.5	100	14.5	138	20.4	194
调整后总数	65.1	100	70.5	108	88.8	136
调整数在职工总数中的百分比	16.1	—	20.6	—	28.0	—
由于劳动力之增加者	33.5	100	36.2	108	45.6	136
由于固定基金之增加者	—	—	9.0	27	71.0	212
由于前两因素之结合者	—	—	3.3	10	25.7	77
误差			6.4	19	4.3	13
总计	33.5	100	54.9	164	146.6	438
总劳动生产率	—	100	—	152	—	322
生产部门的职工						
国民收入(以亿卢布计)						

教育制度的收益和获利能力（卢布以10亿计，价格不变）

表 13

	1940		1950		1960	
	数	百分比	数	百分比	数	百分比
教育文化部门的固定资产	4.37	100	5.39	123	16.24	372
国民收入的增加	5.39	100	11.31	210	33.72	626
每年经常费	3.13	100	4.25	136	10.50	329
所得的纯增加	2.26	100	7.06	312	23.42	1036
固定资产中的百分比	52	—	151	—	144	—
教育的收益						

由此可见，在1940至1960年间，教育、科学及艺术方面的固定资产，增加得比生产部门更为急剧，同时也可看出，在价格不变的情况下，经常费的增加，已达3倍多。可是与此同期，高等及中等教育所引起的国民收入的增加，超过6倍，减去经常费后，纯收入增加10倍。所以，文化发展这一部门的投资所产生的平均利润（受益者为整个国民经济）实在打破了一切纪录，每年由52%增加到144%。

公共教育制度产生如此收益，许多人可能感到十分惊异，尤其因为任何官方会计并未列入此项目。职工的人数逐渐增多，而其教育程度又在不断提高，竟然使生产部门的国民收入，增加率如此之高，实在没有被人们所能充分了解。

苏联国家的创建者列宁早在1918年指出，人民教育和文化的发展乃是提高劳动生产率的主要条件之一。从那时起，苏联就发动了真正的文化革命，全体人民的教育与文化程度已达到了空前未有的水平，而且还在努力继续推进。积极参加该项发展的人，不仅限于那些直接生产物质产品的人，而且也包括那些“准备、磨练、发展、保养或维持这个劳动力的人”。

中小学教师“准备”，大学教授“发展”，医生则在比较次要的程度上“保养”这些生产部门和企业中的劳动力。我们虽然不曾把他们的工作计算在全国物质生产的价值里面，那只是为了避免同一项目的重复计算，因为他们的工作结果，已经表示在直接参加生产部门的工人们熟练程度提高与生产率的增加上面。

为了同样理由，计算国民收入时我们也不包括各级学生的工作，他们正在从事获取知识并力求精通，以便将来可以在生产工作上应用。可是他们的人数很多。近几年来，每年在校就学和参加各项训练的人