

## 第三章

# 中国教育发展的区域差异<sup>①</sup>

---

## 一 概 论

### (一) 研究问题

直到最近,关于中国教育发展的大多数研究是集中在省一级单位上进行的,即各省、自治区和直辖市。与此不同的是,我们将在此基础上制定以县域级为单位的研究计划,开展对中国区域教育发展的研究。在50年代、60年代和70年代,中华人民共和国的教育与经济发展在发达省区与落后省区的差距在缩小。与此同时,在这30年间,少数民族间的教育差异正在缩小。但是,从1949年~1982年所有的统计数据表明,教育差异的显著性水平仍然存在。在80年代,东部区域的工业产品总量在非均衡递增中增长了,因此,完全改变了30年中发达地区与落后地区经济发展重新布局的一种趋势。在高等教育中,发达地区与落后地区的在学人数并没有保持30年中的重新布局趋势,落后地区的民族生员总数增长停止。同时,普通中学入学率的下降,主要受到影响的是县域的学校教育,而不是城市或小城市的学校教育。其结果是强化了当地普通中学现存的不平衡性。然而,在这同一时期,内地的普通中学以及师范学校、农业学校和职业学校出现了在册学生的重新分布。三个直辖市(北京、天津、上海)的中等技术学校在册总人数本来就呈现不均等扩大的特点,现在更强化了这一趋势。三个直辖市的残疾人在册总人数也在继续增长。

我们现在合作研究关于中国教育的区域发展这一课题,其目的是想将省一级的研究焦点转移到以每一省的县域水平上。以前我们是从纵向的角度来看待中国省级教育的发展,并根据各种变量,如地区、种族群体和性别等因素开展研究的(龙山,1990)。这些研究提出了两

---

<sup>①</sup> 本文作者为加拿大蒙特利尔大学教育学院龙山教授(Jacques Lamontagne),原文为英文,由钱民辉博士译成中文,马戎校对。龙山教授承担了本课题实地调查县份的抽样选点工作,本文的主要部分即是在对区域差异的分析中探讨如何选出具有代表性的24个县的方法论讨论和具体选择过程。

个基本的问题：(1) 中国教育发展的差异是什么。(2) 长时间以来这些差异增加了还是减少了？据此，我们又提出同样的问题，把这些问题放到这次的县域研究上，于是现在我们要问，促进或阻碍各县域教育发展的因素是什么？现在，当省的统计对省内的各种变量并不能全部表示出来时，人们能预见到在省级所不能理喻的当地暴露出来的各种现象吗？分析各个地区与民族群体间的一个特别有兴趣的问题是重合度。因为几个民族群体是散居在许多的地区，所以对已知群体成员的教育发展水平的比较分析，应该阐明各个地区与民族群体对教育水平可预期的影响。又一个有趣的问题是，每一个省的教育水平是根据各个县来分类的，而县分类是以农村的情况为基础的，例如，工农业构成的变化部分以及离大城市的远近度。以省为单位开展的对于各种性别的研究，可以具体分析到两性中的每一个的教育水平，也可以分析到两性各自的教育差异程度。可以有趣地见到，这种差异的程度在各地区和各民族群体中的分布。我们现在以县域为单位和在具体的民族群体中进行的研究，将会更为准确地测量这种现象，并且能够理解所观察到的差异存在的基本因素。

15年来中国经济的快速增长已经增加了中国区域之间在社会、经济、文化和教育方面的差异。如何减少沿海地区、内地和西部的差异已经成为中国第九个五年计划的重要目标。一些近期的区域比较研究证明了中国教育发展的不平等 (cf. Ahmed et al, 1991; Postiglione and Lee, 1995, Lewin and Wang, 1994; Lamontagne and Ma, 1995; Lamontagne et al, 1996; Lofstedt, 1994)。另一些人最近使用定量分析和社会学的与历史的数据所做的研究揭示，中国教育发展的区域差异、民族差异和性别差异目前正在扩大 (cf. Bauer et al, 1992; Lamontagne, 1990, 1992; Lavelly et al, 1990)。

## (二) 问题的提出与研究目标

在中国区域教育发展的研究中，我们提出四个主要的问题：①中国各区域教育发展的水平和速度怎样？②中国各个地区教育的差异怎样？③长时间以来，有没有差异增加或减少的模式？④促进或阻碍大多数区域教育发展的因素是什么？根据这四个问题，我们归纳出了7个研究目标。

第一个目标：通过统计数据进行分析，考察各县教育与社会经济发展的关系。以1903个县作为分析单位，用1982年和1990年的国家统计数据，分别考察如下教育、经济与健康变量的内在关系：文盲和半文盲的百分比、高级中学毕业生的百分比、学院（大学）毕业生的百分比、工农业人均产值、婴儿死亡率、死亡率、农业劳动力百分比、工业劳动力百分比、人口、人口密度、0岁~4岁人口百分比、65岁以上人口的百分比。

第二个目标：通过统计数据进行分析，分清每一省区的教育水平最高与最低的县，用1990年国家统计数据列出每一个省区最先进与最落后的县，以此作为教育发展的合成指标，对每一县作出考察。

第三个目标：通过统计数据进行分析，确定每一省区的教育发展最快的与最慢的县，用1982年和1990年的国家统计数据，列出每一省区发展最快的与发展最慢的县，以此作为教育发展的合成指标，对每一县作出考察。

第四个目标：通过目标2和目标3的一般结果，在教育先进和快速发展的县之间，以及

在教育落后和发展迟缓的县之间选择一些作为田野工作的县。

第五个目标：通过统计数据分析与田野工作的观察，确定所选县有助于教育发展与阻碍教育发展的各种因素。通过对所有县的1982年和1990年的全部统计分析（据1982年和1990年国家统计数据），通过对教育先进、快速发展的县和教育落后、发展缓慢的县的田野工作观察，揭示了社会、经济、政治、地理、民族、文化和历史等等是促进地方教育发展或阻碍教育发展的重要因素。

第六个目标：通过文件分析，对各县的政策、规章以及教育发展的测量作出评价。通过文件分析，对现存的政策、规章以及关于教育发展的测量，特别是对教育落后发展迟缓的一些县进行评价。

第七个目标：在结论中对于教育落后发展迟缓的一些县的教育发展提出政策性的建议。

### （三）研究策略和整合法

在我们对于中国教育发展的各种因素的分析策略中（见图3-1），我们区别了两种解释的水平。首先，我们分析各个地区、民族群体和性对于教育发展的影响；其次，我们分析各种社会经济、地理、政治、种族、文化和历史诸因素对于教育的影响。我们用两种方式测量教育的发展：（1）教育发展的程度。（2）教育发展的速度（慢或快）。

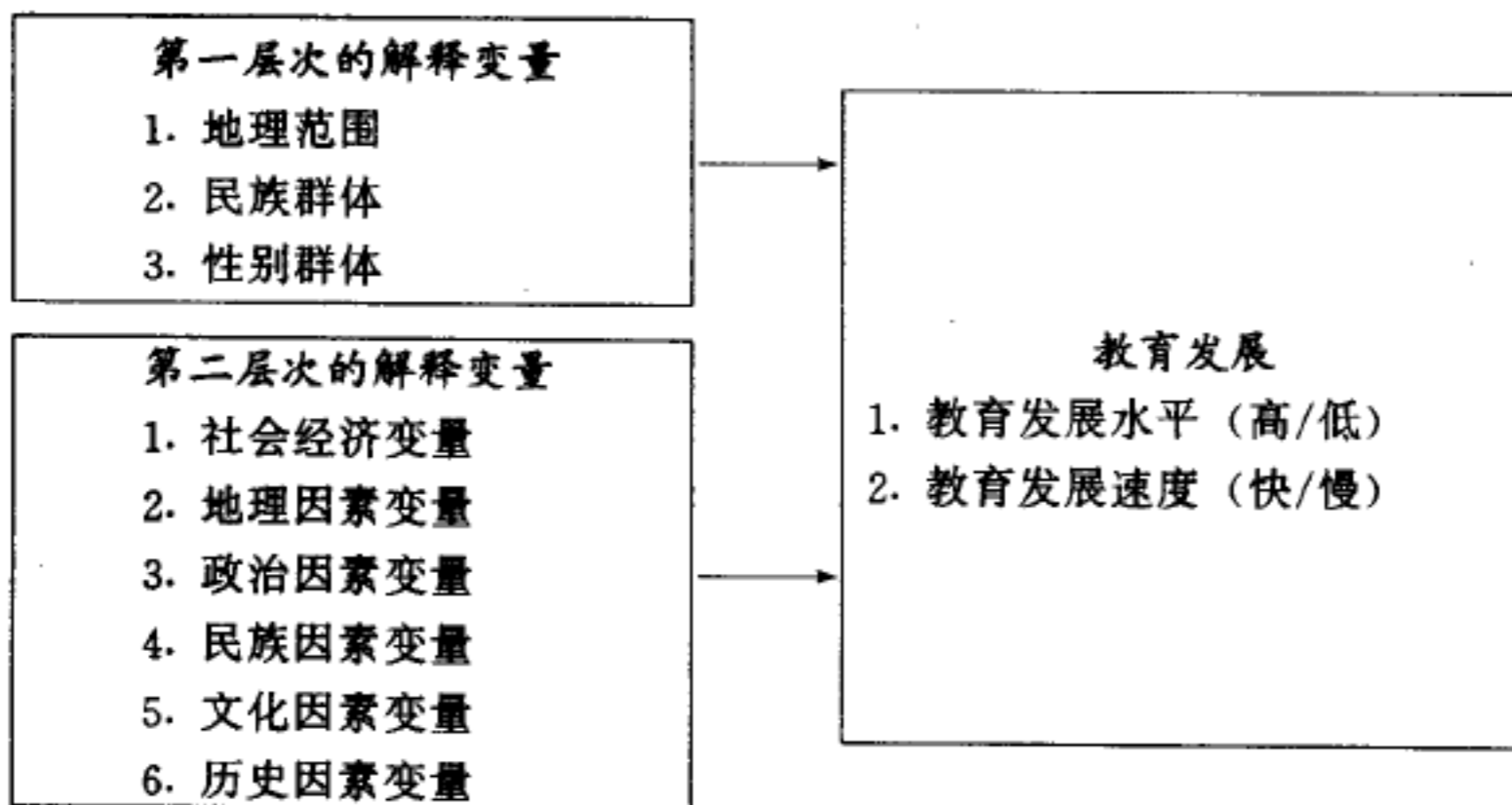


图3-1 考察中国教育发展的一种研究策略

我们的比较教育研究计划包括民族内的比较，例如，中国区域的、民族群体的、男人和女人之间的比较。也包括我们已采用的历史法的比较研究；这种方法的采用引起了中国教育发展的比较研究的进步，特别是在最近的15年以来更为明显。

我们的研究方法是建立在比较教育研究法的基础上（Le, Thanh and Khoi, 1981）。这些方法是对教育现象分析的多方面探讨，通过比较分析教育与社会、教育与文化、教育与经济之间的关系。我们的研究方法也是对近年来提出的多维分析的一种检验（Bray Thoms, 1995）。确实，我们的比较教育研究是集中于中国社会的两级政府：省级水平与县级水平。这两种水平引起了三种分析的类型（见图3-2）：（1）省内的比较分析。（2）县内的比较分析。（3）所选县中的县内动态分析。



方法、现象与分析类型	地理范围的分析		
	省区之间分析	县之间分析	县内分析
方法	省区之间的比较	同省内各县比较, 全国各县之间比较	在选择县的直接观察与文献研究
现象	教育发展与社会经济发展的关系	从地理范围、民族、性别来考察教育发展与社会经济发展的关系	各县的教育发展与社会、经济、地理、政治、民族、文化及历史因素的关系
分析类型	定量与纵向变化分析	定量与纵向变化分析	定量分析

图 3-2 分析中国教育发展的一种整合法

一个特别有趣的问题是, 各种地区与各民族群体的研究结果是一样的, 因为有些少数民族群体是散居在一些地区, 所以对于选定的民族群体成员教育发展的比较研究, 会有助于测量民族群体居住区域与民族区域教育发展的预期结果。

在省内水平上分析各种性别会得到更为精确的结果, 如两性教育水平、两性教育水平的发展、教育性别差异的扩大以及这种扩大的趋势。教育性别差异的扩大可以随区域与民族群体的变化而变化, 并且以一种可预测的方式发展。县内分析能够识别社会经济、地理、政治、民族、文化和历史因素等已观察到的差异和趋势。

#### (四) 总论

在本文的第二部分中我们将介绍一个分析教育发展的理论模型, 并且将这种模型应用于中国区域、民族和性别差异的研究上。这个模型的建立根据两个方面的数据: 教育发展的程度与时间。通过这两个方面来测量各个地区教育发展的速度。然后, 我们根据 1982 年和 1990 年的中国统计指标, 将这个模型应用到定量分析、宏观社会学的分析和历史数据的分析。据此, 我们形成一个比较的方法, 并应用于我们所选择的这些县的实地调查中。

第三部分是关于教育与经济发展的关系。我们的研究假设是, 在中国 80 年代期间, 教育与经济发展的关系已经下降了。所以我们在这部分讨论这样问题: 在中国各个地区教育与经济发展之间的相关性有多大?

第四部分主要是参照前面的研究结果, 特别是对中国 6 个省区和 24 县的选择依据, 对实地调查工作的方法和研究方针作出说明。实地调查工作的目的是进一步丰富我们关于定量研究、社会经济研究和历史研究的信息, 然后再按照一种比较研究的方法进一步揭示区域、民族发展的决定因素以及教育发展的性别差异。

## 二· 关于教育发展的一种分析模型

对于中国教育发展的区域、民族、性别差异的研究除了需要相应的系统性和详尽数据的

分析外，还需要建立起分析的模型。该章试图填补这项空白：(1) 引进一种适合对一些社会主体（如区域、少数民族、男性/女性）的教育发展进行比较分析的模型，集中研究教育发展的程度、速度和差距。(2) 通过按照该模型的分析，从数量上、宏观上和跨度上说明中国教育的发展。(3) 结合我们已有的量化分析和我们正在进行的田野工作的量化分析。该章的量化分析数据主要来自于最近的两次中国人口普查（1982年和1990年）。

数字，不论是绝对的还是相对的，都可以用来测量对一个社会中的某种现象的扩散程度以及其中变迁的影响范围。在某些方面，如果把数字用来比较不同社会主体的情况时，数字则有可能发现社会差异。对社会差异的衡量很重要，因为当社会差异变得相当突出时，就可能会导致嫉妒、不满、混乱和冲突的根源，因此，对社会差异的研究有可能帮助我们理解社会变迁的原因、方向和过程。

在教育领域里，数字通常被用作为衡量成就的指数，对过去成就和未来成就计划的判断，常常需要引进特定的容易换算的方法。某个特定社会主体的教育成就的扩大会随时间的变化而变化，而社会主体之间的教育差异也会随时间的变化而变化。

罗杰斯（Rogers, 1989）孕育出了一种模型，用来分析发明在社会中的传播方式，特别适用于观察某一社会的不同成员在接受某种革新时的不同时刻。他的模型是建立在一段时间里诸多事件（如接受某一特定的革新）的标准分布情况（像钟形且呈对称），每个事件都包括某一特定社会的特定成员对新事物的接受情况，根据他的模型，只有很少的人会在新事物一出现就接受它，但随时间的推移，有更多的新成员会加入进来。大多数人会在两个时间的限制中，也就是标准曲线所规定的一段时间内加入进来。在标准曲线的中点以后，新成员的数量逐步减少，当接近最右端的曲线时，可以看到后来加入的成员越来越少。

### （一）理论分析模型

我们的目的是发展一种可用来衡量某一社会实体的教育成就的分析模型，也就是与该社会主体过去的教育发展的水平相比，并且评价它潜在的最大发展程度；同时，也可以在一特定阶段或以历史的角度对该社会主体的教育发展与其他社会主体的教育发展进行比较。

识字者，根据标准分布情况，散居于某一特定时间的某一特定人群中。识字者在初期发展缓慢，然后，经过一次教育发展高潮，识字者人数显著增长，越来越多，在达到一高峰后，识字者人数的增长速度又缓慢降下来。当达到某一潜在的识字者人数的总数后，越来越少的人会加入识字者的行列，这个潜在的识字者人数的总数可能是所有的15岁以上的人口，或是15岁~50岁人群组，或其他年龄组。

我们有关教育发展的分析模型建立在两个尺度上：教育发展程度和时间（见图3-3）。某一社会主体的教育发展程度以获得不同学历的人数百分比来衡量（即小学、中学和高等教育）。比如说，在一特定地区高等教育发展的程度由该地区获得高等教育人数的百分比来衡量。某一社会主体的某种特定学历的发展速度是由在两个连续时间内的教育发展程度的差异衡量的。可以假设，初期即在教育起飞之前，教育发展程度和速度是很低很慢的，之后，教育发展速度加快，直到一个高峰；然后，随着教育发展达到一个顶点或饱和点（100%或其他百分比），教育开始呈减速发展。这个饱和点就是某一社会主体中特定的教育发展极限。整个发展

进程在插图 1 中用 S 曲线表示出来。在这条曲线的不同点上，可以看到四个相连的教育发展阶段：低—慢，低—快，高—快，高—慢。图 3—4 则显示文盲模型，它的曲线与图 3—3 正好相反。

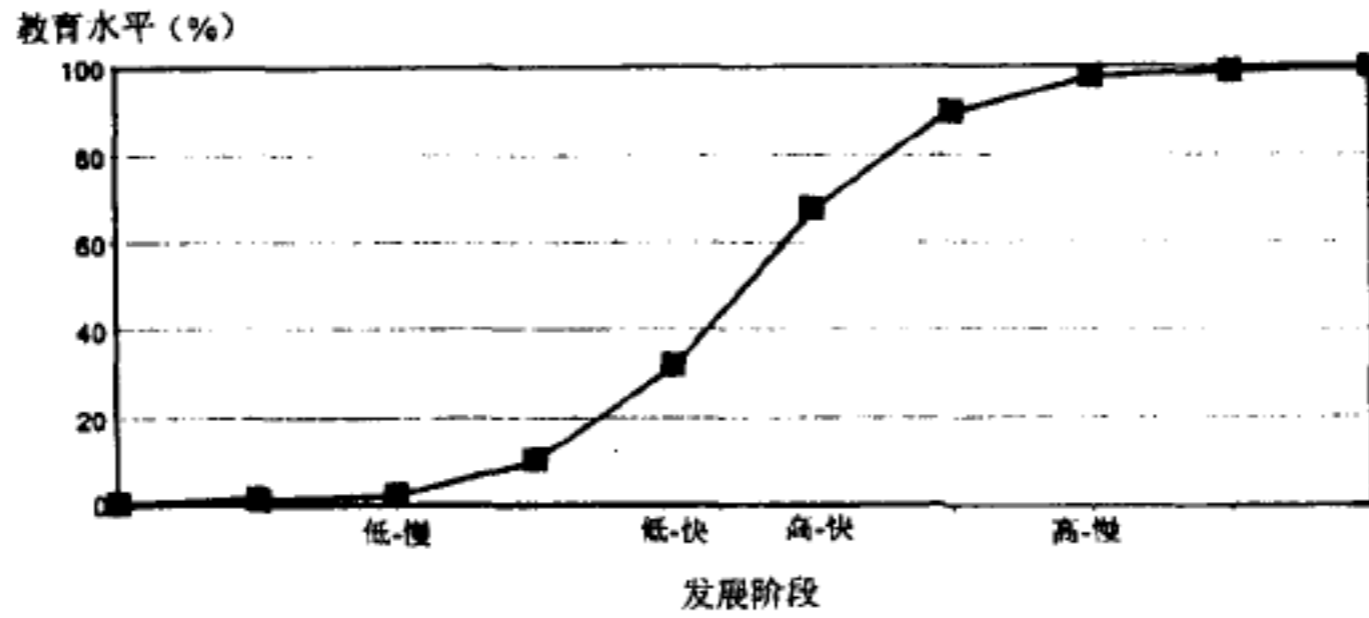


图 3—3 教育发展的分析模型

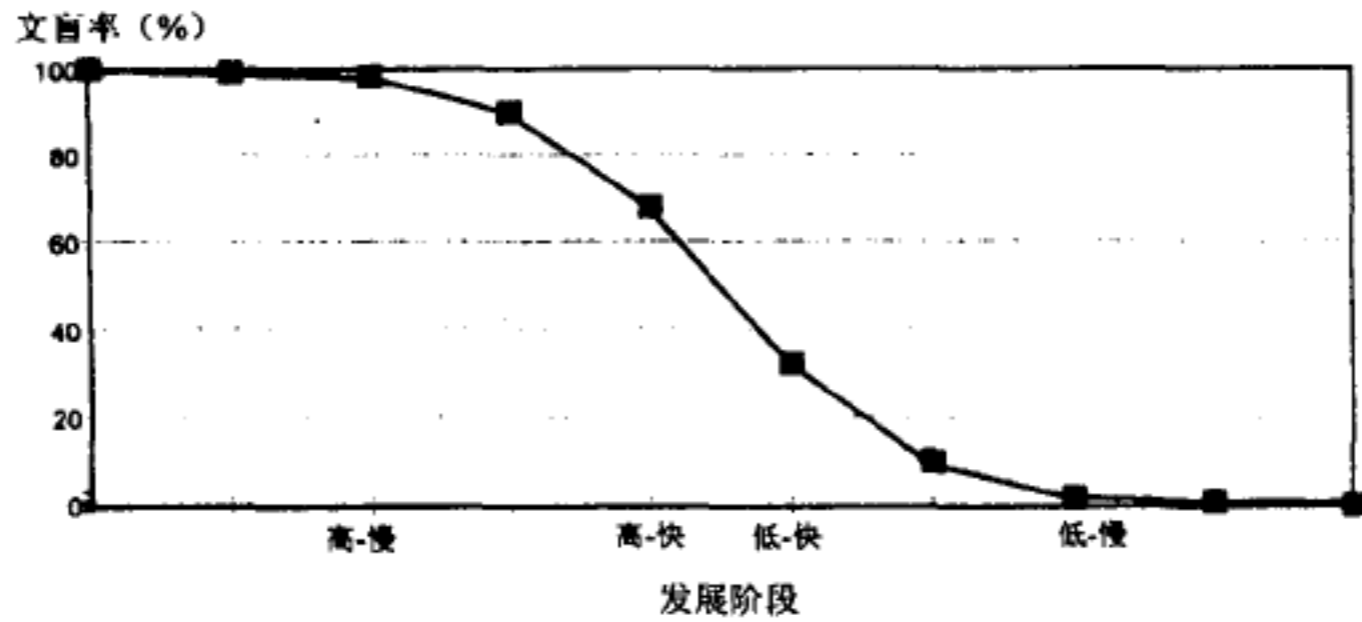


图 3—4 文盲水平的预期变化

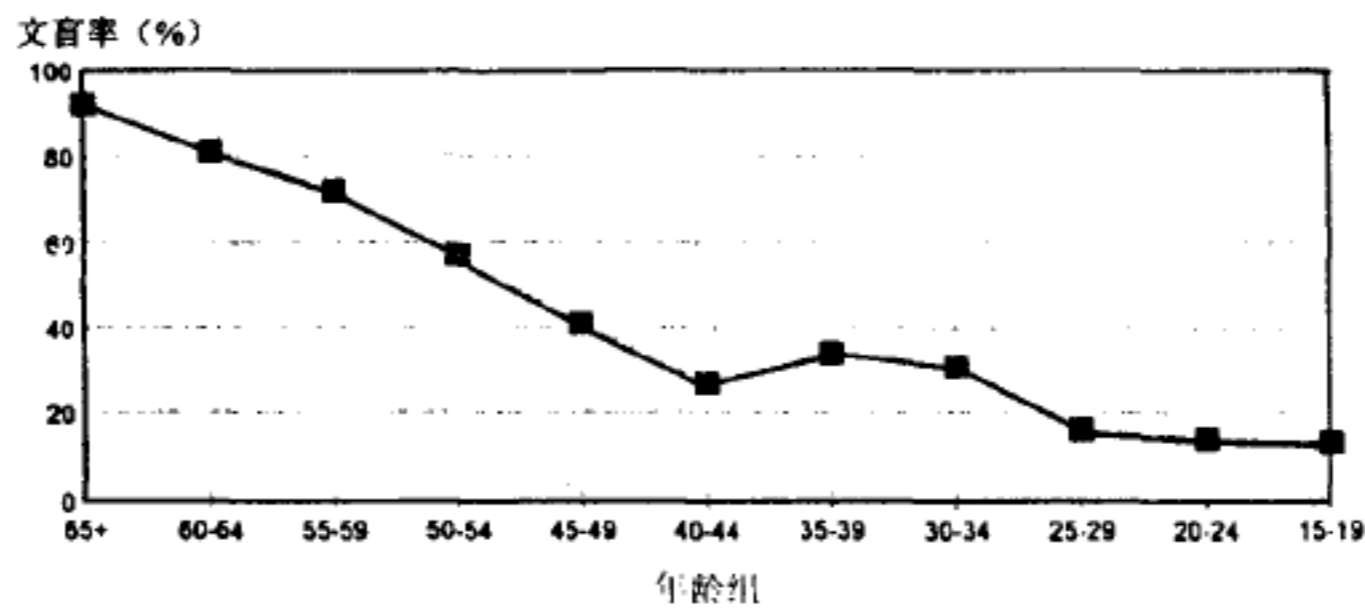


图 3—5 裕固族内部文盲水平的变化

在该曲线上的任何值可称为预期值，如果没有其他外界因素的干扰，现实中可以实现预期值。让我们看一下事实中的曲线如何与理论上的曲线相符。图 3—5 显示裕固族文盲的演变（数据来自 1990 年人口普查），时间段表示相差 5 岁的年龄组：从 65 岁以上到 15 岁~19 岁。图 3—5 除了一个例外（受外界因素影响），其他都与预期值吻合。这个例外出现在 30 岁~34 岁和 35 岁~39 岁年龄组，因为根据预期值这两个年龄组文盲程度应更低。我们可以将这个例外视为“文革”造成的。因为，到 90 年代，那些介于 30 岁~40 岁的人在“文革”中还是读



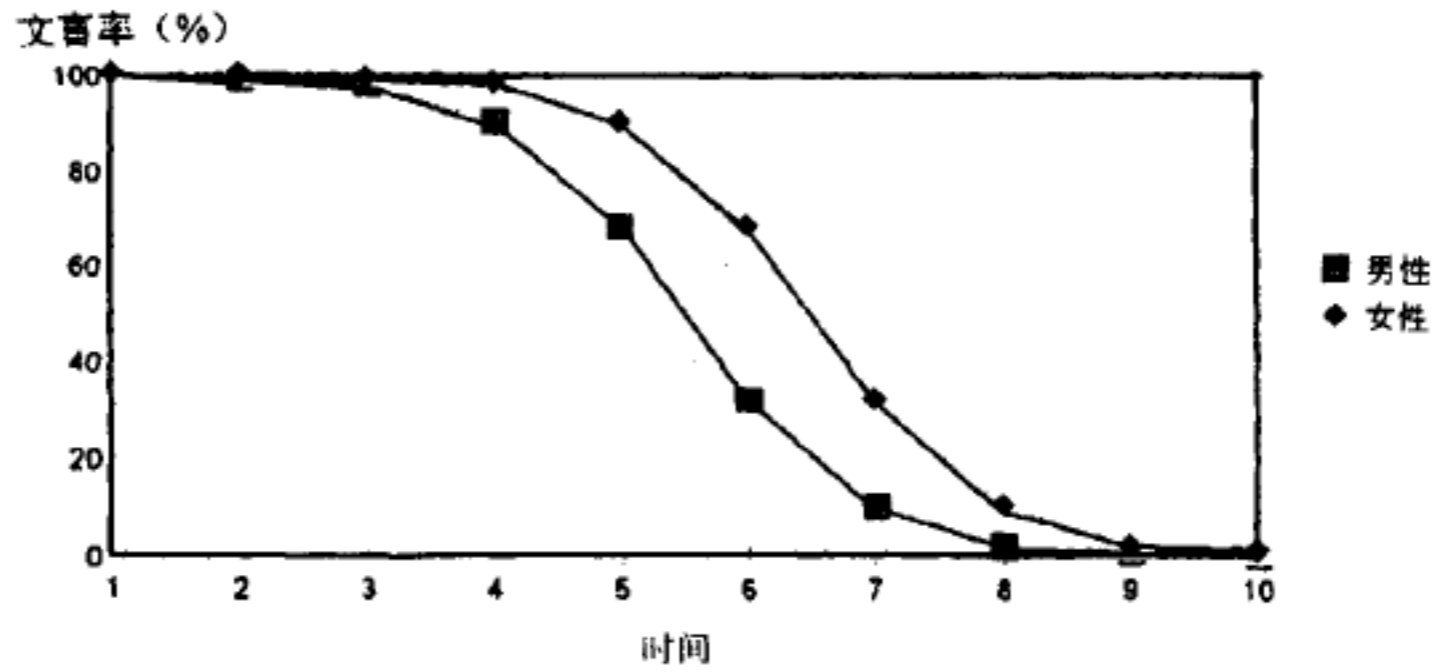


图 3-6 文盲的性别差异预期变化

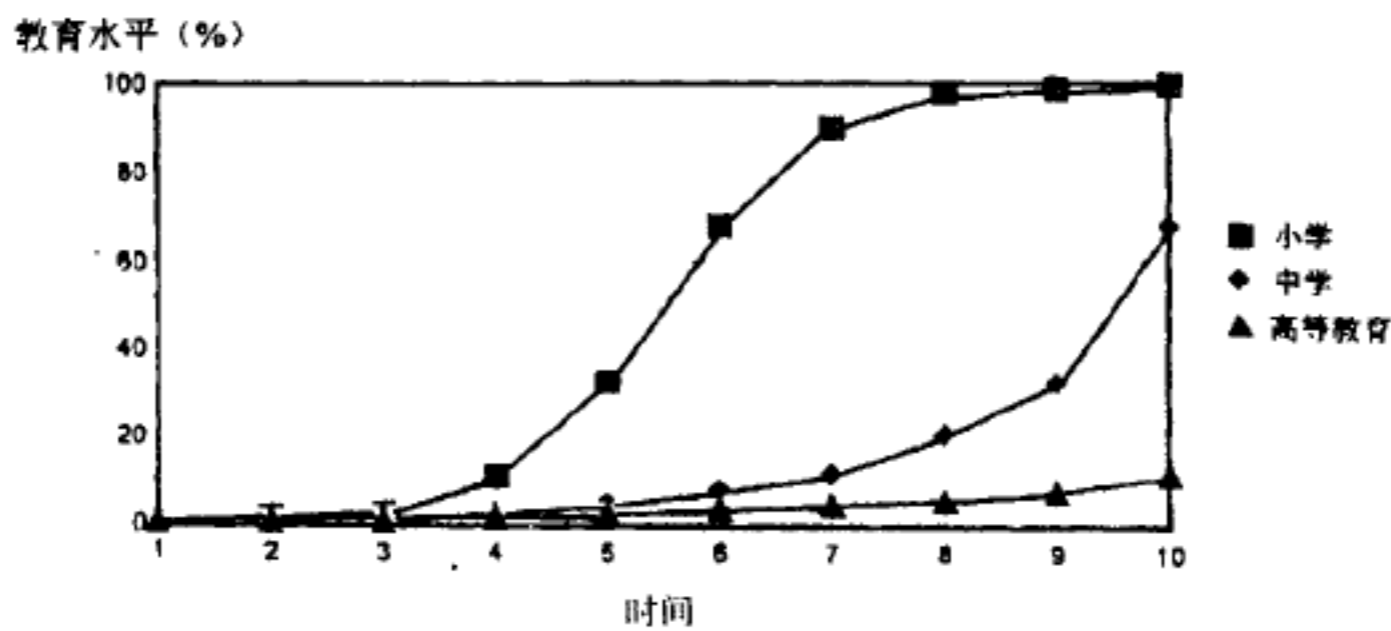


图 3-7 小学、中学和高等教育的预期发展比较

书的年龄，所以文盲人数比预期值偏高。图 3-5 显示的“文化革命冲击”不仅在裕固族非常明显，在中国 56 个民族的绝大多数也是如此。

从图 3-5 中也可看出 65 岁以上的人也受到外界因素的影响，因为 65 岁以上的和 60 岁~64 岁人群之间的斜坡比预期的更倾斜。可是，这个现象不是受外界影响，而是因为统计中所有 64 岁以上的人群（65 岁~69 岁；70 岁~74 岁；75 岁~79 岁；等）都放在一起，如果分开统计则坡度会更平坦并和预期值相吻合。所以，我们不将此视为模型的偏差，也不视为存在任何其他因素的干扰。

为了更好地理解在一特定社会主体中教育成就的相对重要性，预期值和实际值同样需要得到重视。例如，东乡族文盲比例假设降低 10% 要比景颇族降低 10% 更具有意义。因为东乡族是处于低—慢的发展阶段，而景颇族是处于低—快的发展阶段，因此东乡族发展更快。在这个例子中，如果各自降低 10% 的文盲比例，东乡族比景颇族需要更强的外界力量。

对两个社会主体的分析比较（如两个地区、两个民族、男性/女性）更可能显示出教育之间的差异：某一社会主体的教育落后与另一社会主体教育的先进。根据模型来看，差异的程度从一开始很小或几乎不存在，随着某一社会主体教育起飞的到来而越来越大，最后，这个落后的主体开始它自己的起飞，教育的差异才越来越小。最后一点是当两个主体最终都达到最大程度的教育发展（100% 或其他）。有关这个模式的例子可参见图 3-6，我们可以看到两性之间文盲比例演变的比较以及文盲性别差异演变的程度。

图 3-7 显示一种假设的小学、中学、高等教育的比较发展。这三个层次的曲线的演变基

本是一致的。在图 3-7 中,我们可以看到小学教育演变的全过程,也就是普及小学教育,所以小学教育的百分比从 0%~100%;而中学教育只显示了一部分曲线,在图 3-7 所规定的时间内,中学教育普及率最后达 68%;而高等教育在相同时间内普及程度更低(仅 11%)。如果图内的时间可以再延伸下去,最终我们可以看到中学教育的普及,中学教育的整个曲线将与小学教育的曲线相仿,只是在时间上的滞后;如果高等教育最终可以普及到一定比例的人数,它的演进过程则会与小学和中学相似。类似于上述所叙,即使两个社会主体在小学教育方面已达到平等,但是,他们在中学与大学教育方面的发展仍存在差异。

下面是我们的模型成功地应用于文盲、小学后教育、中学后教育的量化的、宏观的和历史数据的分析。数据均与省级地区、县市、民族和性别相连。

## (二) 模型的应用:对文盲的研究

### 1. 各省级区域中的差异

1990 年,中国 15 岁以上的文盲与半文盲的人口变化的比率为:从北京的 11%到西藏的 69%。文盲率最低的 10 个省级地区为:北京、天津、上海、辽宁、吉林、黑龙江、山西、广东、广西和湖南。7 个文盲率最高的地区为:西藏、青海、甘肃、宁夏、云南、贵州和安徽。从 1982 年~1990 年,平均来看,各省级区域文盲率降低 10%。除了这 7 个文盲率最高的区域,其他省级区域间的文盲比率因降低而使差距在缩小。这说明文盲率最低的区域处于“高一慢”阶段,而文盲率高一点的区域处于“低一快”或“高一快”阶段。而 7 个文盲率最高的区域仍处于“低一慢”阶段,虽然这些区域在 80 年代时进展显著,但是这些进步仍不能弥补文盲率高的比率,这 7 个地区远远落后于其他 23 个地区。

### 2. 县市级区域的差异

中国的县市级的文盲数据(15 岁以上的文盲与半文盲在总人口中的百分比)在 1982 年的文盲程度与以后 8 年取得进步的文盲程度之间呈一种曲线的关系(1982 年与 1990 年的程度差异)。当县市文盲人口放在一起( $n = 2, 188$ ),相关系数可忽略不计( $r = .099$ ),但把它们分开时,根据它们分别在 1982 年的文盲率(在一个亚组里至少为 27%, $n = 830$ ;另一组则小于 27%, $n = 1, 358$ ),我们可以得到两个符号相反的结果以及更大的相关系数( $r = -.395$  和  $r = .657$ )。那些文盲率降低最多的县市,在 1982 年中,文盲率处于不高不低。这就意味着,从文盲率减少来看,最发达的县市达到“高一慢”阶段;而最落后的县市仍处于“低一慢”阶段;其他区域则处于“低一快”或“高一快”阶段。也就是说,一些中等发达区域(处于“低一快”阶段或“高一快”阶段)正在缩小与发达区域的差异(处于“高一快”或“高一慢”阶段),同时最落后区域(处于“低一慢”阶段)与中等发达区域差异在增大。

### 3. 民族之间的差异

少数民族人口占中国总人口的 8.1%(1990 年人口普查),但是他们不均匀地分布在 30 个省区内。在 9 个省里,他们只占 1%,而在其他 11 个地区里,他们至少占人口 10%,在西藏(96%)、新疆(62%)则占绝大多数;在以下地区占相当大的比例:青海(42%)、广西(39%)、贵州(35%)、云南(35%)、宁夏(33%);内蒙古(至少占到 19%)、海南(17%)、辽宁(16%)、吉林(10%)、甘肃(8%)、湖南(8%)、黑龙江(6%)、四川(5%)。



1990年,少数民族的文盲率(15岁以上的文盲与半文盲占人口比例)达到30.8%,比所有汉族人口的文盲率21.5%高出很多,然而这个高出的9.3%的文盲率的差值在每个省级范围内各不相同,其差值存在很高的相关系数( $r = .908$ ),也就是少数民族文盲率最高的往往是两者之间差异最大的。差异最大的在以下这些区域:海南(7%)、广西(8%)、湖南(9%)、贵州(10%)、云南(12%)、新疆(12%)、宁夏(23%)、四川(31%)、甘肃(31%)、青海(37%)、西藏(70%)。因此在大多数有大量少数民族的省区里,文盲率是区分少数民族与汉族的重要标志。然而,在有些区域,民族之间的差异却为负数,这种现象存在于吉林(-6%)、内蒙古(-5%)、黑龙江(-5%)和辽宁(-2%)。在省级区域中,除了西藏,汉族的文盲率比少数民族的文盲率相比变化较少,也就是说,在省级之间文盲率的差异比,汉族要比少数民族小得多。当然,西藏除外(西藏少数民族占绝大多数,少数民族文盲率达73%,而汉族仅为3%);少数民族的文盲率分布与汉族文盲率的分布在不同区域内是大致相仿的( $r = .68$ ,西藏除外)。

56个民族的比较: 文盲率(15岁以上文盲半文盲人口比例)在中国56个民族里相差很大。1990年,塔塔尔族最低(5%)、东乡族最高(83%)。10个文盲率最低的民族(低于10%)为:塔塔尔族、锡伯族、朝鲜族、俄罗斯族、鄂伦春族、乌孜别克族、赫哲族、高山族、鄂温克族、达斡尔;10个文盲率最高的民族(文盲率高于60%)有:哈尼族、德昂族、傈僳族、撒拉族、保安族、藏族、拉祜族、门巴族、东乡族。

从以上的县市研究中我们看到,1982年的文盲率(12岁以上文盲半文盲比率)与1982年~1990年的进步(通过衡量1982年和1990年的文盲率)之间存在一种曲线的关系。根据1982年文盲率,将56个民族分为规模一样的两组(一组超过46.5%, $n = 28$ ;另一组低于46.5%, $n = 28$ ),两组的结果显示出很强的相关系数,一组为负( $r = -.71$ )一组为正( $r = .78$ )。根据各民族1982年文盲率和1982年~1990年的演变,每个阶段都相应地代表不同的民族。以下几个民族各表示不同阶段的典型特征:①“低—慢”阶段:撒拉族、藏族、保安族、东乡族;②“低—快”阶段:阿昌族、景颇族;③“高—快”阶段:京族、仫佬族;④“高—慢”阶段:塔塔尔族、朝鲜族。这些趋势表明,在脱盲过程中,中等发达民族在80年代开始与发达民族快速缩短了距离;同时,虽然最落后的民族也有进展,但与中等发达民族相比其距离在加大。

#### 4. 省内的分析

在中国少数民族区域内的分布有几种不同的模式,许多民族虽然大部分成员集中在某特定区域,但是仍然还有几小群人散居在其他区域。根据这种地域分布的情况,就会有这样的问题:一特定民族的教育程度是与该民族的特点相关性高呢,还是与它所分布的地域特点相关性高呢?也就是说,教育发展与民族性和地域性各自的相关性如何呢?

这个问题可以根据各个民族在各自区域里的教育发展的比较分析中找到答案。表3-1提供了分析的一点思路,这里以青海省为例,问题是:青海省的一民族教育发展程度是不是能代表整个中国其他不同民族的教育发展程度?最后,将对一个相同的民族在两个不同地区的教育发展程度作出更详细的比较分析。

表 3-1 青海省各民族受教育人口在省内所占的比例  
以及在整个国家所占的相对百分比 (1990 年)

民族	青海省总人口中 受教育比例 (%)	全国总人口中 受教育比例 (%)	青海省人口	在全国的人口
撒哈拉族	26.41	28.46	76 818	87 546
藏族	27.30	26.47	912 160	4 593 072
回族	38.39	58.49	639 766	8 612 001
东乡族	40.27	16.17	1 475	373 669
蒙古族	40.80	69.17	71 510	4 802 407
土族	44.86	46.03	163 463	192 568
哈萨克族	52.58	69.77	523	1 110 758
保安族	55.15	28.07	602	11 683
维吾尔族	65.57	61.32	122	7 207 024
汉族	69.09	70.67	2 578 912	1 039 187 548
彝族	77.36	44.99	106	6 578 524
朝鲜族	82.79	82.25	308	1 923 361
满族	84.07	76.32	8 527	9 846 776
土家族	84.93	67.13	823	5 725 049
壮族	85.10	69.15	671	15 555 820
苗族	85.30	51.45	381	7 383 622
锡伯族	86.36	78.54	132	172 932
白族	86.44	63.02	118	1 598 052
全国	54.07	69.81	4 456 952	1 130 510 638

青海省的教育发展程度 (受教育人口占总人口的比例 54%) 从总体上看比整个中国的教育程度 (70%) 要低许多; 而且青海省不同的少数民族的教育程度差距很大。

青海省教育程度最低的民族为: 回族、东乡族、蒙古族、撒哈拉族、以及最差的藏族。与此相反, 青海省其他几个民族具有相当高的教育程度, 他们是: 彝族、朝鲜族、满族、土家族、壮族、苗族、锡伯族和白族。

青海省的 18 个民族 (总人口超过 100 人) 中有 6 个民族的受教育人口和全国范围内的比例相一致, 他们是: 撒拉族、藏族、土族、维吾尔族、汉族、朝鲜族; 而回族、蒙古族和哈萨克族在青海受教育人口的百分比要远远低于全国范围内的百分比; 以下 7 个民族受教育人口的百分比要高出全国范围内的许多, 他们是: 东乡族、保安族、彝族、土家族、壮族、苗族和白族。这 7 个民族合在一起也仅是青海省的一小部分 (少于 1 500 人)。所以他们在青海人数只占总民族人口的很少的比例, 大多数在青海以外的地区, 所以可以假设他们是派往青海工作的少数民族干部, 所以他们可以视为少数民族迁徙到青海的移民。说他们是干部, 则可以解释为什么他们的教育程度相对较高。对满族和锡伯族来说, 他们受教育人口在全国范围内本来就很高, 但在青海的受教育人口就更高。

如果要更精确地考察民族群体和地域性对教育发展程度的相对重要性, 我们可以看到一个更小的单位, 如以县级地域来考察。问题将是: 是不是所有生活在同一县级地域里的所有民族都具有相似的教育发展程度? 在青海省区域里, 我们注意到有非常大的教育差别。一个关于不同自治区、县的民族组合的考察, 表明一些教育落后的民族往往是和教育先进的民族



混居。最落后的两个民族：撒拉族和藏族，虽然经常居住在同一自治区或县内，但他们同样和一些较为先进的民族如蒙古族、土族、回族、哈萨克族居住在一起。他们一般居住在黄南藏族自治县、海南藏族自治县、海西蒙古族藏族哈萨克族自治县；蒙元回族自治县。撒哈拉族也和回族一起居住在化隆回族自治县和循化撒拉族自治县。要进行这样的分析，必须要通过社会调查和田野工作收集来的实际数据。为了更明确地理解民族群体与地域性在教育发展中的相互关系，必须再调查一些地方现象，特别是：经济基础、职业、社会阶层、居住模式、传统、语言和文化变迁，马戎在1991年关于拉萨的汉族和藏族的居住模式的考察是这方面的一个新的尝试（Ma, 1991）。

#### 5. 男性与女性间的差异

省级区域： 从全国范围来看，1990年15岁以上的男女文盲半文盲的比例差别显著，男性占13%，女性占32%。这个平均为19%的性别差距在30个省里各不相同，从新疆的8%到贵州的32%。1990年女性文盲比率与文盲比率的性别差异之间有很高的相关系数（ $r = .84$ ）。总的来说，在女性文盲数最高的地方，性别之间的差异亦最大，反之亦然，这个关系反映在4个教育发展阶段中。在教育落后的地区，如青海、甘肃、云南、贵州、安徽的女性仍处于“低—慢”阶段，而男性扫盲已开始起飞，现正处于“低—快”阶段，这就可以解释这些地区较大的性别差异原因。在西藏，无论男性还是女性的教育落后都是令人震惊的，西藏男性教育的起飞晚于上述提到的落后地区，因此西藏教育的性别差异还不是最大。在另一方面，三大直辖市和东北三省的女性取得了较大的教育成就，因此在这些区域内她们与男性在教育方面的差异更缩小了，这样在这些区域内女性的教育进步反而减慢了，因为已达到上限值，从而进入“高—慢”阶段。新疆的女性也处于“高—慢”阶段，但同其他省相比，新疆的情况有点不同，新疆总人口中的文盲率为20%（男女加在一起），但性别差异远低于人们通常所预计的，只有8%。比如四川总文盲率为21%，但性别差异为17%。最终，关于对新疆的一系列分析，应从经济、地理、政治、文化、民族、历史和语言特征上的详尽分析才能解释这个现象。其他省市则分布在两个极端的中间两段，不是“低—快”阶段就是“高—快”阶段。

从整个省级区域来看，除了西藏，1982年~1990年期间性别差异缩小了，全国范围性别差异减少7%，从26%下降到19%；在西藏性别差异则增加了5%（从23%~28%），可以看出西藏女性还未开始教育起飞，这就意味着，在西藏文盲的性别差异正在扩大，因为女性仍停留在“低—慢”阶段，而男性已处于“低—快”阶段。

在22个最发达区域（1982年女性文盲低于57%），在1982年~1990年期间性别差异的缩小程度显示出极大的相关性（ $r = .76$ ）；那些在1982年女性文盲率最高的区域，其性别差异缩小的程度亦最大。也就是说，在这些区域女性正加紧缩小与男性的差异，女性之间的区域差异在这一期间亦缩小了。这22个区域一般是处在“低—快”阶段、“高—快”阶段或“高—慢”阶段。而最落后区域（西藏除外）相对来说，在缩短文盲性别差异中成效不大，如青海、甘肃、宁夏、云南、贵州和安徽仍处在“低—慢”阶段。

各民族： 在56个民族中，女性文盲率存在几个极端情况和一些中间形态。在1990年，女性中文盲与半文盲率（15岁以上的人口）最低是在塔塔尔族，仅为6.6%，在那儿女性的



扫盲基本已完成。在锡伯族和鄂伦春中，女性文盲率亦很低（9%~10%）。以下民族的女性文盲率在10%到16%之间：俄罗斯族、乌孜别克族、朝鲜族、赫哲族、鄂温克族、达斡尔族、高山族、哈萨克族和满族。在其他8个民族中，女性文盲率中等，为20%~33%：蒙古族、佤族、毛难族、维吾尔族、京族、柯尔克孜族、汉族和壮族。女性文盲率最高的是东乡族，为92%；女性文盲率在80%~90%之间的有藏族、门巴族、保安族和撒拉族。女性文盲率在70%~80%的9个民族是：土族、普米族、侗族、水族、布朗族、珞巴族、哈尼族、傈僳族和拉祜族；还有6个民族女性的教育程度亦属落后（60%~70%）：阿昌族、布依族、独龙族、彝族、怒族和佤族。

显然，当女性达到基本扫盲之后，如塔塔尔族，文盲的性别差异降为零，男女受教育实现平等。1990年，文盲的性别差异在塔塔尔族仅为3.4%，是全国所有民族中最小的；还有其他9个民族的女性文盲率低（少于16%）且性别差异率亦低（小于16%），这些民族是：鄂伦春族、鄂温克族、达斡尔族、锡伯族、乌孜别克族、俄罗斯族、赫哲族、哈萨克族、朝鲜族、满族和高山族。一般来说，当性别差异很小时，女性文盲率亦低。在上述例子中都是实际存在的（除了在裕固族的性别差异很小外，只有4.3%），但女性文盲率并不低，达29%，我们曾注意到在新疆有一个不寻常的较低的性别差异，裕固族主要居住在新疆，因此这两个现象应有某种联系。对该问题的进一步研究将会得出民族群体和区域性对性别差异的不同作用。

在一些女性文盲比率高和性别差异相对较小的民族中，男女人口都没有开始教育的起飞，都处于低—慢阶段。尽管女性的教育仍比男性的要有明显的落后，这种情况的典型民族（女性文盲率高于75%，性别差异低于13%）是：珞巴族、拉祜族、门巴族、东乡族也属此例（女性文盲率为92%，男性为74%，性别差异18%）。

还有一种类型是，男性文盲率较低（低于20%），但性别差异并不低（大于20%），这种类型的典型民族为：京族、壮族、白族、土家族、侗族、纳西族、畲族、瑶族、黎族和佤族。在这些民族中，男性文盲率较低，因为男性已经取得了相当的成就，他们已经过了“低—快”阶段，并进入了“高—快”阶段。性别差异较大是因为这些民族女性刚刚进入低—快阶段。

前文已提到在1982年~1990年全国范围内的文盲率的性别差异从26%降低了7%，成为19%。在各民族里，女性1982年的文盲率和性别差异降低的程度之间表现了一种曲线的类型：即对1982年女性文盲率最高的和最低的民族，性别差异缩小程度也最小。距离缩小程度最大的为50%，并且这两者之间呈反比（ $r = -.60$ ）；最落后民族的女性所取得的成就最小；在某些地方，性别差异甚至增大。距离缩小而小于50%的，系数成正比（ $r = .60$ ）；最发达的民族中女性所取得的成绩也最小。这种关系的模式在教育发展的4个阶段中具有合理性。最落后民族的女性仍处于“低—慢”阶段，最发达民族的女性则达到“高—慢”阶段。总的来看，1982年~1990年期间，女性扫盲成就最大的是1982年女性文盲率在45%~70%之间的民族，这些民族的女性已进入“低—快”阶段或“高—快”阶段。

在下列民族中，女性处于“低—慢”阶段而男性处于“低—快”阶段：彝族、佤族、土族、普米族、德昂族、布朗族、哈尼族、傈僳族、水族、藏族、拉祜族、保安族、撒拉族和

东乡族；女性和男性均在“高一慢”阶段的民族为：塔塔尔族、锡伯族、朝鲜族、鄂伦春族、鄂温克族、达斡尔族和乌孜别克族。在另一些民族中，无论从绝对数目还是和男性所取得的成就相比，由于女性所取得了巨大成就而使性别差异迅速缩小，在这些民族里，女性处于“低一快”阶段而男性处于“高一快”阶段。这些民族要实现男女的完全扫盲仍需要相当长的时间，但男女双方的进步都很快。这些民族的男性已开始减慢扫盲的速度，因为他们将要达到“高一慢”阶段，因此，相对成就明显的女性开始加速缩短性别差异，具有这些特征民族为：壮族、京族、佤族、裕固族、白族、瑶族、侗族和羌族。

#### 6. 未来发展趋势

在我们所分析的教育发展模型和以前进行的中国文盲率的研究基础上，我们可以预测未来几年里在区域、民族和性别差异上的趋势。

**省级区域：**文盲率差异在教育最发达地区（3个直辖市、东北三省、广东、山西、广西、湖南和新疆）和中等发达地区（海南、四川、河北、内蒙古、湖北、江苏、浙江、山东、河南、福建、江西、陕西）将继续缩小。一些地区将从“高一快”阶段进入“高一慢”阶段；另外一些则从“低一快”阶段进入“高一快”阶段。在未来一段时间内，西藏、青海、甘肃和宁夏仍处于“低一慢”发展阶段；云南、贵州和安徽则比这4个落后区域发展要快一些，在不远的将来，会进入“低一快”阶段，并会逐步缩小与中等发达地区的差距。我们的预测将在最近出版（cf. Guojia, 1996; 131~132）。

**县市级区域：**文盲率差异在处于“高一快”阶段的县市和处于“高一快”阶段、“低一快”阶段的县市将进一步缩小，但那些处于“低一慢”阶段的县市仍将扩大与中等发达县市的距离。

**民族：**在处于“高一慢”阶段的民族（如塔塔尔族、朝鲜族和锡伯族）、“高一快”阶段（如京族、佤族）和处于“低一快”阶段（如阿昌族和景颇族）民族间的文盲率差异因为随着更多的民族完成扫盲任务将进一步缩小。然而，处于“低一慢”阶段的民族（如撒拉族、藏族、毛难族、东乡族）进步并不快，而且和中等发达民族的距离将进一步增大。

**性别：**从全国范围来看，性别差异将进一步缩小，但不会完全消失。在3个直辖市、东北三省、新疆，由于这些区域的女性和男性一样接近完成扫盲，女性教育程度处于“高一慢”阶段，而且两性差别缓慢地缩短。在其他相反的区域，如西藏、青海、甘肃、宁夏、贵州、安徽，女性将从“低一慢”阶段发展到“低一快”阶段，就是说她们的扫盲速度加快，两性文盲率的差别将进一步地缩小，除了西藏，女性文盲率仍处于最高，而且两性差别在缩小前会进一步增大。在这7个落后地区，两性文盲率差异相对较大，女性文盲比例仍很高。在那些处于“低一快”阶段、“高一快”阶段的中等发达地区两性扫盲速度将会进一步增快，两性差异会进一步缩小。一些地区如山西、内蒙古、湖南的女性则最终进入“高一慢”阶段，也就是说两性文盲几乎为零，性别差异也会很小。

在一些民族，女性文盲几近为零，它们是：塔塔尔族、锡伯族、俄罗斯族、乌孜别克族、朝鲜族、赫哲族、鄂伦春、鄂温克、达斡尔族、高山族、哈萨克族和满族，同时，这些民族男女识字比例将相等；以下民族也将进入“高一慢”阶段，它们是：蒙古族、佤族、毛难族、裕固族、京族、柯尔克孜族、汉族和壮族；一些处于“低一慢”阶段的女性将进入“低



一快”阶段，如阿昌族、布依族、独龙族、彝族、怒族和佤族。然而，还有很多民族的女性处于“低—慢”阶段：东乡族、藏族、门巴族、撒拉族、土族、普米族、德昂族、水族、布朗族、珞巴族、哈尼族、傈僳族和拉祜族。

### (三) 模型对小学后教育分析的应用

在识字人口中，一部分是小学文化程度，一部分是小学以上的文化程度。

随着一个区域降低文盲率，我们首先注意到，达到小学文化程度的人口数量在增多，然后是小学文化以上的人口数量的增多。因此在有文化的人口，仅有小学文化程度的人口数在有文化人口比例高的区域内所占的比例较小。事实上，在6个有文化人口比例最高的省级区域里，仅有初小文化的人口比例非常小（在三大直辖市里低于40%）或较小（在东北三省低于一半人口）。这种情况和西藏、云南、贵州等地截然不同，因为在这些地区初小文化人口数占总有人数的人数的2/3；然而，在某些教育程度总水平较低的区域（青海、甘肃、宁夏），初小文化人口数也不太高（占一半）。这说明在这些西北地区具有初小文化程度的人数和文盲人数都占据了相当大的比例。在广西、四川则情况相反，这两个省有文化的人数超过全国平均值，但60%有文化的人只有初小程度，也就是说，虽然在广西、四川教育较普遍，但仅限于初小文化程度的普及。

从1982年~1990年，全国范围内仅有初小文化程度的人口在总有人数的人口中的比例降低了5.4%（到53.2%）。这种从初小文化到小学文化后的转变在每个省级区域都发生，有些省区更多。事实上，省级之间的差异在这种变化中加强了。对小学文化重视最小的区域往往增加小学后教育的人口比例，在贵州、广西、西藏和云南，这种转变最小，因为在这些区域，小学文化人口占据整个国家的最大部分。

#### 1. 民族间的差异

虽然在一社会主体中教育发展通常从初级（初小）阶段开始，然后发展到中学再到高等教育。各种教育阶段的相对比例则会有各种情况，在一特定社会主体中，如强调小学后教育而削弱初小文化政策（如强调少数民族干部培训）则会导致这种情况出现，即出现一个文盲比例相对较高的、初小文化比例较小而小学后程度比例较高的社会。事实上，文盲比例最高的民族，受教育者中小学文化程度比例所占亦最大（ $r = .77$ ）。例如，在1990年，东乡族文盲比例最高达83%，而初小文化的人在整个受教育者中占到75%，也是比例最高的民族之一。而从另一个极端来看，塔塔尔族文盲比例在1990年最低，仅占5%，小学文化的人口占受教育人口的42%，是比例最低的民族之一。这就证明，如同所预期一样，最落后的民族在教育发展的重点往往首先放在小学层次的发展，然后，随着该民族教育发展的提高，重点逐步转移到小学后的文化层次上。

从1982年~1990年，各民族间教育层次变化的主体趋势不尽相同。在那些教育水平较高的民族所取得的成就最大；在一些落后地区，则出现退步现象（ $r = .46$ ），因此，从1982年~1990年，在56个民族中，小学文化人口占受教育人口的比例的差异有增加的趋势。当一些先进的民族（特别是朝鲜族、高山族、俄罗斯族、赫哲族、塔塔尔族、达斡尔族、锡伯族和鄂伦春族）小学文化人数的比例显著降低（本来已相对低）；一些落后的民族（特别是东乡族、



布依族、水族、哈尼族、佯族、布朗族、傈僳族和拉祜族)小学文化人数的比例增大。

## 2. 男女之间的差异

省级区域: 1990年,全国人口中小学后文化程度的受教育人口中男性占38.7%,女性占26.2%,性别差异(12.5%)在不同省级区域相差很大:西藏为4.6%,安徽为16.9%,除了云南、贵州等地原先男女小学后程度的人数比例最低,随着女性受教育人数增多,性别差异有缩小的趋势( $r = .60$ )。

从1982年~1990年,全国小学后文化人数的男女比例差异增大1%(从11.5%~12.5%)。男女差异扩大最厉害的地方是那些1982年女性小学后文化程度人数比例最低的地方( $r = .69$ ),如西藏、青海、甘肃、四川、云南、贵州、安徽、江西、福建和山东。在另一个极端,由于小学后的人口比例较高,男女差异增加得很小,有的甚至产生负数,它们是:天津、上海、辽宁、吉林、黑龙江和山西。

民族: 1990年在女性小学后人口比例相当低的民族(低于该民族女性总人口的14%)。有两种类型比较典型,一种是男女差异小,少于5%;另一种是差异大,大于12%。那些两性差异较小的落后民族为:东乡族、德昂族、拉祜族、门巴族、佯族、珞巴族、傣族和景颇族。两性差别在下列落后地区较大:普米族、塔吉克族、布依族、苗族、仡佬族、瑶族、土族、畲族和侗族。这两个对比强烈的情况反映在落后地区女性接受小学后教育所采取的不同态度的机会。人们对女性接受小学后教育的观点似乎更难被广泛接受。在今后的研究中,我们要进一步挖掘这种现象背后的历史、文化、社会经济等综合方面的作用。在1990年,所有女性小学后教育人口比例大的民族两性差别相对较小,小于3.5%,甚至处于负数的为:鄂温克族、乌孜别克族、达斡尔族、锡伯族、鄂伦春族、塔塔尔族和俄罗斯族;在3.5%~9%为蒙古族、满族、赫哲族、高山族和朝鲜族。显然在那些拥有了大量小学后文化程度女性的民族,女性接受小学后教育的观点已被广泛认可,因此,这方面两性之间差异很小或几乎不存在。

在我们所分析的教育发展模型和以前进行的小学后程度的人口调查,我们预测在未来几年里的民族、地区和性别差异。

性别: 小学后程度男女人口的比例差异在那些原本女性比例偏低的地区继续增大,如西藏、青海、甘肃、四川、云南、贵州、安徽、江西、福建和山东。在以下地区其差异将保持不变或稍微减小,如天津、上海、辽宁、吉林、黑龙江和山西,因为这些地区女性小学后程度的比例相对较大。

在全国范围,小学文化以上男女人数比例的差异将扩大,因为男性接受小学后教育的机会比女性多,随着女性接受小学后教育的观点可以被广泛接受时,两性差别将开始缩小。女性接受小学后教育比例最高的民族将是:鄂温克族、乌孜别克族、达斡尔族、锡伯族、鄂伦春族、塔塔尔族、俄罗斯族、蒙古族、满族、赫哲族、高山族和朝鲜族;最落后的民族将是:东乡族、傈僳族、德昂族、拉祜族、布朗族、撒拉族、门巴族、藏族、哈尼族、佯族、水族、保安族、珞巴族、普米族和彝族。

## (四) 模型对中等后教育的应用

### 1. 省级区域间的差异

在全国,大学文化的人口占总受教育人口的比例相当小(2%),广西大学生的比例最小,小于1.1%;比例最高的为3个直辖市(北京达11.4%)和东三省,接下来是宁夏、青海,虽然这两个地区文盲率亦很高,但在人口稀少的宁夏和青海,一些沿海受过高等教育的干部被派往这两个地方,他们和那些土生土长的受过教育的人民生活是在一起的。

从1982年~1990年,全国大学大专文化的人口在总教育人口中的比例增高1%(1982年为1%),在各省间增长幅度与1982年原来比例成正比( $r = .92$ ),也就是说在这期间省级之间对大学的重视程度相差各异。增长最快为北京,达5%,因此,关于大学大专程度在三大直辖市和东北三省已进入“低—快”阶段,而其他各省仍处于“低—慢”阶段,因此,这两种阶段的共同存在意味着地区间的差异将进一步增大。

“低—慢”与“低—快”阶段的存在从1982年大学大专文化人口的比例和1982年至1990年间所取得的进展可以看出( $r = .97$ ),而且差异增长非常迅速。在1982年,全国人口0.6%为大学大专文化,1990年为1.39%。在大多数省市,关于大学大专比例的排名表和它的文盲与小学文化程度比例的排名表类似,广西、四川在平均数以下;宁夏、青海则在平均数以上;北京保持最高,大学大专文化占总人口的比例变化为1982年的4.87%到1990年的9.3%。

## 2. 县市间的差异

在县市中,1982年大学专科文化程度比例(占总人口)之和从1982年~1990年的增长率呈直线关系,系数为 $r = .79$ ,这表明1982年大学专科人数所占县市总人口的0.38%,到1990年增长到0.92%,显然,这个比例仍很低。高等教育的发展大部分仍处于“低—慢”阶段,一些县市已达到“低—快”阶段。从1982年~1990年期间,各县市之间关于大学专科发展的差异增大显著,明显地表现在落后的县市与先进的县市中。

## 3. 民族间的差异

我们已注意到的与通常预期相似的情况是,在最落后民族中,重点往往放在发展小学文化,然后随着教育的逐步发展,重点则会逐步转移到小学后的教育发展上来。这个现象同时也在最发达的民族中得到证实,在那些文盲率最低的民族中,大学大专程度的比例是最高的( $r = .56$ )。如在塔塔尔族中受教育人口中的7.96%人口为大学大专程度,而东乡族只占0.86%。然而,其之间的联系并不是直线型,当文盲比例超过50%时开始呈曲线型。当我们分析39个文盲比例在50%以下的民族时,相互系数增加(达到0.74),因此在最落后地区有一种恒常现象,超过50%的文盲率,则小学后文化的人数不会下降,这是因为受到中国关于长期支持落后的少数民族发展,输送干部支边政策的影响。在那些最贫困的民族中,小学后程度的人才相对受到重视,因为他们可以帮助这些民族加速发展。藏族、土族、撒拉族、保安族、独龙族、门巴族和珞巴族则是这种典型的现象。

从1982年~1990年期间,几乎所有的民族中大学大专程度的人口比例在增长,但是,那些大学大专程度比例最高的先进民族比落后民族的增长更快( $r = .84$ )。这个趋势增大了教育先进民族(锡伯族、鄂伦春族、达斡尔族、朝鲜族、俄罗斯族、赫哲族、乌孜别克族、高山族和塔塔尔族)和落后民族(如哈尼族、拉祜族、佤族、彝族、土家族、布朗族和傣族)之间的差异。最先进的处于“低—快”阶段,最落后的处于“低—慢”阶段。

## 4. 男女间的差异



省级区域： 高等教育中男女差异在1990年为1.02%（男：1.89%，女：0.87%），这与受过高等教育的女性在整个女性人口中比例呈正比（ $r = .84$ ）。到目前为止，在那些大学程度比例较高的3大直辖市内，男女差异亦是最大；而两性差异最低、大学程度人口比例最低的人群在西藏、贵州和云南。在这些地区，无论是男性还是女性在高等教育方面都还未起飞，虽然男女之间差异已比较明显，事实上，全国范围内各省市的大学大专程度的人口比例都很小，所以不存在有的地方会出现饱和、放慢发展速度的情况。最发达地区仍处于“低—快”阶段，这就可以解释为什么这些地方两性差异特别大，而其他地区仍处于“低—慢”阶段。

从全国范围来看，1982年~1990年期间，大学大专程度的两性差异增加了0.46%（从0.56%~1.02%）。在各省市里其差别在落后的西藏增长0.08%；在发达地区中上海增长了1.45%。两性差别在不同省市不同程度的增加亦证明了大学大专的发展仍处于“低—慢”阶段和“低—快”阶段。

民族： 1990年从全国范围来看，虽然两性差别平均为1.02%，但各民族间各有特色。女性大学大专程度在28个民族中几乎不存在（小于0.3%），比例在2%~6%的民族只有10个：鄂温克族、朝鲜族、锡伯族、达斡尔族、鄂伦春族、赫哲族、乌孜别克族、高山族、俄罗斯族和塔塔尔族。即使在这些相对发达的民族中，女性大学大专程度的比例发展仍未越过“低—慢”阶段，除了朝鲜族和高山族呈现相对明显的性别差异，其他民族性别差异则相对较小。

##### 5. 未来发展趋势

我们根据有关教育发展的模型分析和在以前进行的大学大专研究的基础上，我们可以预测下列在地区、民族和性别上的差异的未来趋势。

省级区域： 在下面两类省级区域中它们的差异将增大：（1）那些已进入“低—快”阶段发展的省市（3个直辖市和东北三省）。（2）那些仍处于“低—慢”阶段的地区（所有其他省市）。

县市： 大多数县市仍将处于“低—慢”阶段，只有很少已达到“低—快”阶段的县市将比其他地区发展更快，因此，这两类县市的差距将显著增大。

民族： 在下面两类民族中，差异将继续加大，（1）处于“低—慢”阶段的（如锡伯族、鄂伦春族、达斡尔族、朝鲜族、俄罗斯族、赫哲族、乌孜别克族、高山族、塔塔尔族）；（2）处于“低—慢”阶段（如哈尼族、拉祜族、佤族、彝族、土家族、布朗族和傣族）。

性别： 由于大多数省仍处于“慢—低”阶段，他们的性别差异增长仍很小。在3个处于“低—快”阶段的城市（北京、上海、天津），虽然女性大学大专程度人数的比例在女性总人口中迅速增大，其性别差异将继续扩大。

在一半左右的民族里，大学大专教育仍将处于零状态，在另外10个民族中，女性大学大专程度人数比例显著增大，但由于比男性要慢一些，所以性别差异将会扩大。这些民族是：鄂温克族、朝鲜族、锡伯族、达斡尔族、鄂伦春族、赫哲族、乌孜别克族、高山族、俄罗斯族和塔塔尔族。



### 三 教育发展与经济发展

我们从最近两次普查（1982年和1990年）所获得的教育数据和从年鉴中获得的经济数据，使我们有可能对中国这8年来经济发展水平和教育进步程度进行单独的或比较分析。通过1990年的发展水平减去1982年的发展水平，从而得到进步的程度。

表3-2列出了教育数据和经济数据的相关性，该关系揭示了在1982年~1990年的县市中教育发展的相对连续性和经济发展的相对不连续性。教育发展的连续性是指1982年的教育水平和以后8年的教育进步程度联系紧密，显示出一个强的相关性。这也就是指，1982年的教育差异在到1990年的这段时间里得到了强化。事实上，1982年的教育水平和1990年的教育水平存在着高相关性( $r = .95$ )。经济发展的不连续性是指1982年经济发展程度高的县市，在1982年~1990年间取得的成绩并不是最大的，一些原本落后的县发展迅速，而一些原本较先进的县则发展缓慢。1982年的经济发展与以后8年的进步程度相关不大( $r = .28$ )；而1982年和1990年的经济发展水平也呈现出不太强的相关性( $r = .71$ )。

表3-2 1982年~1990年县市经济与教育指数的相关系数

	EDIND2	EDID20	EDIND0	CAIOU2	CAID20
EDIND2	1.00				
EDID20	0.80	1.00			
EDIND0	0.95	0.95	1.00		
CAIOU2	0.64	0.59	0.64	1.00	
CAID20	0.21	0.24	0.24	0.28	1.00
CAIOU0	0.47	0.48	0.50	0.71	0.88

表中各个变量定义：

EDIND2 (1982年教育指数) =  $(\text{COLEV2} \times .02) + (\text{HSLEV2} \times 0.15) / \text{ILLIT2}$ ;

EDID20 (1982年~1990年教育指数差别) =  $\text{EDIND0} - \text{EDIND2}$ ;

EDIND0 (1990年教育指数) =  $(\text{COLEV0} \times .02) + (\text{HSLEV0} \times 0.15) / \text{ILLIT0}$ ;

CAIOU2 (1982年人均工农业产值)

CAID20 (1982年~1990年人均工农业产值差别) =  $\text{CAIOU0} - \text{CAIOU2}$ ;

CAIOU0 (1990年人均工农业产值)

以上公式中各个变量的定义：

COLEV2 (1982年总人口中每万人里受大学教育人数)

HSLEV2 (1982年总人口中每万人里受高中教育人数)

ILLIT2 (1982年15岁及以上人口中文盲半文盲人数)

COLEV0 (1990年总人口中每万人里受大学教育人数)

HSLEV0 (1990年总人口中每万人里受高中教育人数)

ILLIT0 (1990年15岁及以上人口中文盲半文盲人数)

在假设教育与经济发展两者相互作用的前提下，我们希望能找到一个积极的和紧密的相互作用。但是，我们仍将发现，在80年代教育与经济发展的相关性减弱了。这个推

测是根据中国学校出勤率的详细资料得来的。80年代,中学上学率的比例下降很大,原因是不少人早早辍学,下海经商、打工。从这—个意义上说,经济的发展反而制约了中学和高等教育的发展,虽然一些人的生活水平在短期里得到了改善,但这是以放弃教育为代价的。表3-2的数据则表明了这些推测。

事实上,我们发觉在经济发展与教育发展之间的确有一种积极的紧密的联系(高相关性)。而这种联系在80年代减弱了:1982年为 $r = .64$ ;1990年则降为 $r = .50$ 。

从长期来看,我们可以预计一些经济发展快的县市,在某个时间会开始将更多的新财富分配到教育上,因此在这些地方教育形式在一段时间的滞后之后,又开始迅速提高。几年之后,我们将通过比较未来数据和现在1982年~1990年的数据来验证这个推测。事实上,要分析最近取得的经济成就对教育发展究竟有何利弊需要更多的数据(包括90年代的)。这些数据现在还没有。同时我们已注意到在一些有关经济特区的新闻报道,即在经历了一些年的前所未有的物质富足之后,这些地区开始花大力气投资教育,使教育也能取得快速发展。

虽然我们有关县市的教育数据只局限于1990年之前,但我们有更新的经济数据可以与1982年~1990年的数据进行比较。表3-3显示了1982年、1990年和1993年经济数据的相关系数。我们再次使用经济发展水平与增长速度这两种尺度来分析,我们发现1982年的经济水平(指数)对1990年~1993年经济增长影响的程度,要比对1982年~1990年期间经济变化影响的程度更大。这就是说,1982年经济水平的影响从长远来看比对短期的影响更重大。然而,随着时间的推移,各县市的经济发展程度受到1982年经济水平的影响越来越小:1982年与1990年的相关系数为 $r = .71$ ;而1982年与1993年的相关系数则降为 $r = .60$ ;预测1993年经济发展水平会更好,两个相关系数是:1990年~1993年增长程度( $r = .98$ )、1982年~1993年增长程度( $r = .99$ )。

表3-3 1982年、1990年和1993年县市经济指数的相关系数

	CAIOU2	CAID20	CAIOU0	CAIDO3	CAID23
CAIOU2	1.00				
CAID20	0.28	1.00			
CAIOU0	0.71	0.88	1.00		
CAIDO3	0.50	0.73	0.79	1.00	
CAIOU3	0.60	0.81	0.90	0.98	1.00
CAID23	0.47	0.84	0.86	0.98	0.99

表中各个变量定义:

CAIOU2 (1982年人均工农业产值)

CAID20 (1982年~1990年人均工农业产值差别) = CAIOU0 - CAIOU2;

CAIOU0 (1990年人均工农业产值)

CAIDO3 (1990年~1993年人均工农业产值差别) = CAIDO3 - CAIOU0;

CAIOU3 (1993年人均工农业产值)

CAID23 (1982年~1993年人均工农业产值差别) = CAIOU3 - CAIOU2

## 四 实地调查方法讨论

### (一) 选择6个省级区域

在实际调查县级地区之前，我们先在全国30个省、自治区、直辖市中选择了6个省(区)。我们是根据以下两条标准进行选择：(1)能代表了高、中、低的教育综合指标的。(2)能代表全国6大行政区划(东北、华北、华东、西北、中南、西南)。

我们从下面3组教育变量得出1990年和1982年的教育综合指数：文盲和半文盲的百分比、高中人数百分比以及大学大专人数的百分比。这两个指数间的差异则是这8年里教育所取得的成就(变量EDID20)。我们从1992年中国人口统计年鉴中摘出以下指数变量(人口统计局，1993)：

我们使用下列数据作为指数：

ILLIT0：1990年15岁以上文盲半文盲总人数

ILLIT2：1982年15岁文盲半文盲总人数

HSLEV0：1990年每万人中高中学历人口数

HSLEV2：1982年每万人中高中学历人口数

COLEV0：1990年每万人中大学大专学历人口数

COLEV2：1982年每万人中大学大专学历人口数

以下是计算这3个指数的方程：

1990年教育综合指数： $EDIND0 = ((COLEV0 \times 0.2) + (HSLEV0 \times 0.15)) / ILLIT0$ ；

1982年教育综合指数： $EDIND2 = ((COLEV2 \times 0.2) + (HSLEV2 \times 0.15)) / ILLIT2$ ；

1990年~1982年教育指数差异： $EDID20 = EDIND0 - EDIND2$ ；

根据上面的两条标准，我们选择了以下6个省区：内蒙古、吉林、山东、云南、广东和甘肃。表3-4列出6个所选省区的各种教育特征。

1990年教育指数最低在云南，最高在吉林，而居中的有：由低向高的为甘肃、山东、内蒙古、广东。这6个省区的排列顺序是与根据1982年指数排列相一致的。而且教育指数值的增加(1982年~1990年)排列顺序也与此一致。1982年值低则1982年~1990年期间取得的成绩也小，反之亦然，也就是说省级之间的差异在此期间更加明显。

再看其他指数有着更显著的关系，在大学教育一栏，吉林在1982年最高，到1990年与其他各省差异更大，因为它比其他各省进步更快。在最低的云南1982年是比例最低的，在以后的8年里进步程度亦为最小。

在高中教育一栏，内蒙古的发展迅速和广东的发展缓慢形成鲜明的对比，这两个地区在1982年都是相同比例。山东发展也较缓慢，因为山东和广东都属于经济改革冲击较大的沿海地区，我们可以假设他们都有类似的劳动力来源，即来自于早早辍学的中学生。

云南和甘肃仍是文盲比例最高的地区，它们所取得的进步相对较小。扫盲教育取得最显著进步的是山东，因为它的识字率已可以和内蒙古相比。



表 3-4-1 6 个省级地区实际调查后的教育特征

省区	EDIND0	EDID20	COLEV0	HSLEV0	ILLIT0	COLD20	HSLD20	ILLD20
云南	3.05	1.52	81	410	25.44	48	131	6.05
甘肃	4.99	1.76	110	783	27.93	55	158	4.49
山东	7.46	4.06	97	710	16.87	62	120	11.16
内蒙古	11.73	6.10	148	1006	15.39	91	260	6.52
广东	15.38	7.55	134	893	10.45	85	117	5.67
吉林	22.26	11.09	215	1270	10.49	127	193	5.55

EDIND0: (1990 年教育综合指数) =  $(\text{COLEV0} \times 0.2) + (\text{HSLEV0} \times 0.15) / \text{ILLIT0}$ ;

EDID20 (1982 年~1990 年教育综合指数差别) = EDIND0 - EDIND2;

COLEV0 (1990 年每万人中大学/大专学历人口数);

HSLEV0 (1990 年每 1 万人中高中学历人口数);

ILLIT0 (1990 年 15 岁以上人口中文盲半文盲人数);

COLD20 (1982 年~1990 年大学学历人数差别) =  $(\text{COLEV0} - \text{COLEV2})$ ;

HSLD20 (1982 年~1990 年高中学历人数差别) =  $(\text{HSLEV0} - \text{HSLEV2})$ ;

ILLD20 (1982 年~1990 年 15 岁及以上人口中文盲半文盲比例变化) =  $(\text{ILLIT2} - \text{ILLIT0})$  .

表 3-4-2 6 个省级地区实际调查后的教育特征

省区	EDIND2	COLEV2	HSLEV2	ILLIT2	NHAND0	NMANA0	HNANA0	POPNM0
云南	1.54	33	279	31.49	11.79	45.50	33.71	1238054
甘肃	3.23	55	625	32.42	31.55	68.24	36.69	1857478
山东	3.41	35	590	28.03	-2.54	20.49	23.03	505900
内蒙古	5.63	57	746	21.93	-4.99	17.54	22.52	4166523
广东	7.83	49	776	16.12	-1.23	13.84	15.07	355317
吉林	11.17	88	1077	16.04	-5.72	9.13	14.86	2525365

EDIND2: (1982 年教育综合指数) =  $(\text{COLEV2} \times 0.2) + (\text{HSLEV2} \times 0.15) / \text{ILLIT2}$ ;

COLEV2 (1982 年每 1 万人中大学/大专学历人口数);

HSLEV2 (1982 年每 1 万人中高中学历人口数);

ILLIT2 (1982 年 15 岁以上人口中文盲半文盲人数);

NHAND0 (1990 年汉族少数民族文盲半文盲比例差异) =  $\text{NMANA0} - \text{HNANA0}$ ;

NMANA0 (1990 年少数民族 15 岁及以上人口中文盲半文盲百分比);

HNANA0 (1990 年汉族 15 岁及以上人口中文盲半文盲百分比);

POPNM0 (1990 年少数民族人口)。

表 3-4-3 6 个省级地区实际调查后的教育特征

省区	POPUL0	NMPOP0	WAND20	MAND20	GRAN20	WMANG0	WMANG2	WANAL0	MANAL0
云南	36972587	33.42	13.20	10.00	3.20	26.70	29.90	51.17	24.47
甘肃	22371085	8.30	11.59	6.40	5.19	26.80	31.99	53.06	26.26
山东	84392104	0.60	19.25	8.38	10.87	19.55	30.42	32.85	13.30
内蒙古	21456518	19.42	11.85	7.29	4.56	15.24	19.80	29.65	14.39
广东	62829741	0.57	12.55	3.34	9.21	18.74	27.95	24.55	5.81
吉林	24659790	10.24	9.60	5.50	4.10	9.86	13.96	19.33	9.47

POPUL0 (1990 年总人口);

NMPOP0 (1990 年少数民族在总人口中百分比) =  $\text{POPNM0} / \text{POPUL0} \times 100$ ;

$WAND20$  (1982年~1990年女性文盲半文盲人数百分比差别) =  $WANAL2 - WMANG0$ ;  
 $MAND20$  (1982年~1990年男性文盲半文盲人数百分比差别) =  $MANAL2 - MANAL0$ ;  
 $GRAN20$  (1982年~1990年男女文盲半文盲人数百分比差异变化) =  $WMANG2 - WMANG0$ ;  
 $WMANG0$  (1990年男女文盲半文盲人数百分比差异) =  $WANAL0 - MANAL0$ ;  
 $WMANG2$  (1982年男女文盲半文盲人数百分比差异) =  $WANAL2 - MANAL2$ ;  
 $WANAL0$  (1990年女性15岁及以上人口中文盲半文盲人数百分比);  
 $MANAL0$  (1990年男性15岁及以上人口中文盲半文盲人数百分比)。

在6个省区中有4个省区的少数民族比例较高,它们是:云南(33%)、甘肃(8%)、内蒙古(19%)和吉林(10%)。在云南、甘肃,文盲率在少数民族中比率要高于汉族。虽然内蒙古和吉林程度较轻,但汉族在这两个省中仍是文盲率最低的。

在这6个省区中,女性文盲比男性文盲更普遍,然而,性别差异在各个省份不尽相同。在云南、甘肃女性文盲比率很大,在山东1982年很大,但随着该区域女性脱盲速度加快,女性文盲比率大为缩减,在广东也是如此,因为男性文盲脱盲速度已缓慢,而女性在加快,这并不说明广东男性的教育落后了,而是因为广东男性基本上完成脱盲任务,已经没有什么进步的空间了。

## (二) 选择24个进行实地调查的县

我们决定从这6个省中各选择4个县进行实地调查,两个县是教育进步显著,另两个则是教育落后且进展缓慢。我们使用类似6个省的教育指数来选择这些县。在这6个省中,首先根据以下两个指标进行归类:(1)它们1990年的教育指数(ENIND0)。(2)它们1982年到1990年所取得的教育进步的程度(EDID20)。因此以这两个变数的20%和80%作为分界线,根据这两个变数上的公共交点,列出了缩减过的两大类。一类为教育最发达、进步最显著,另一类则相反。

在这6个省中的各县中,我们发现,绝大多数教育发达地区,教育发展速度也是最快,反之亦然。也就是说,在大多数情况下,教育发达地区和落后地区在1982年到1990年期间它们的差异进一步扩大。

对6个省来说,缩减过的排列仍嫌太长,因为我们仅需要每省、县具有代表性的4个县,我们又做出以下新的划分标准:(1)选择那些1990年的教育水平既不是最高,也不是最低,(2)虽然各县最好是分布在各省不同地区,但选择那些交通不是太难到达的地区。(3)所选的县必须没有达到市的级别或没有附属的市。表3-5给出了选作实地调查的24个县的名称。

我们根据各省情况给予“教育先进”和“教育落后”的定义,由于省际间存在较大差异,因此这两个定义视各省情况而不尽相同。比如,甘肃的泾川县在本省内属于先进县,但由于甘肃是个教育落后省,如果泾川县和吉林的教育先进县相比则成了教育落后县。如泾川县比吉林长岭县教育水平要低,但长岭县在吉林被认为是教育落后县。

表3-5 选为实地调查的24县

内蒙古自治区	云南省	广东省
兴和县*	金平苗族瑶族傣族自治县*	电白县*

商都县 *	彝良县 *	阳山县 *
苏尼特右旗(县) **	思茅市(县) **	连山壮族瑶族自治县 **
镶黄旗(县) **	安宁县 **	高明市(县) **
山东省	吉林省	甘肃省
巨野县 *	梨树县 *	东乡族自治县 *
商河县 *	长岭县 *	张家川回族自治县 *
沂源县 **	安图县(属延边自治州) **	泾川县 **
长岛县 **	汪清县(属延边自治州) **	靖远县 **

\* 教育相对落后和发展较慢的县;

\*\* 教育相对先进和发展较快的县(旗)。

### (三) 24 县的教育和社会经济状况

表 3-6 显示被选为实地调查的 24 县的教育和社会经济特征, 为方便起见, 按照他们 1990 年的教育指数从小到大排列, 而不是根据他们所处的省来排列的。第一栏的头两个数字表示各个县所属的省的编码: 内蒙古 (05); 吉林 (07); 山东 (15); 广东 (19); 云南 (24); 甘肃 (27)。

表 3-6 所选被调查的 24 县特点 (1): 文盲与半文盲

地区编码	县份名称	EDIND0	EDID20	EDIND2	ILLIT0	ILLD20	ILLIT2
1990 年教育指标 (很低)							
271307	东乡族自治县	0.52	0.08	0.45	54.11	-3.95	50.16
240711	金平族自治县	0.52	0.17	0.34	44.39	-1.45	42.94
240309	彝良县	0.60	0.25	0.35	34.88	1.86	36.74
270506	张家川族自治县	1.23	0.21	1.02	44.86	-1.76	43.10
1990 年教育指标 (低)							
151606	巨野县	2.08	0.23	1.85	29.95	10.78	40.73
150105	商河县	2.73	1.34	1.39	21.13	14.84	35.97
050908	兴和县	2.81	1.03	1.79	25.55	5.41	30.96
050907	商都县	3.59	1.28	2.31	24.25	4.45	28.70
1990 年教育指标 (中等)							
190904	电白县	5.27	2.63	2.64	15.45	11.19	26.64
191604	阳山县	5.63	1.76	3.87	14.15	5.99	20.14
271102	泾川县	6.32	3.81	2.51	14.42	16.51	30.93
070302	梨树县	7.63	3.55	4.08	13.91	6.96	20.87
070705	长岭县	8.80	3.18	5.62	12.65	6.35	19.00
150304	沂源县	8.82	6.18	2.63	12.68	19.46	32.14
270402	靖远县	9.43	5.51	3.92	12.32	14.07	26.39
1990 年教育指标 (高)							
240901	思茅市(县)	13.77	8.64	5.13	15.79	8.02	23.81
240104	安宁县	15.52	7.22	8.30	14.29	4.58	18.87
191606	连山自治县	15.52	6.45	9.07	9.88	4.66	14.54
190605	高明市(县)	16.29	7.92	8.38	8.58	3.59	12.17
050805	苏尼特右旗(县)	17.36	9.98	7.38	13.35	5.18	18.53



050809	镶黄	旗(县)	18.03	11.99	6.03	11.38	5.92	17.30
--------	----	------	-------	-------	------	-------	------	-------

## 1990年教育指标(很高)

070808	安图	县	24.20	10.02	14.18	10.52	4.62	15.14
150610	长岛	县	24.90	16.28	8.62	9.67	6.40	16.07
070807	汪清	县	35.47	17.25	18.22	7.95	4.57	12.52

$$EDIND0: (1990 \text{ 年教育综合指数}) = ((COLEV0 \times 0.2) + (HSLEV0 \times 0.15)) / ILLIT0;$$

$$EDID20 (1982 \text{ 年} \sim 1990 \text{ 年教育综合指数差别}) = EDIND0 - EDIND2;$$

$$EDIND2: (1982 \text{ 年教育综合指数}) = ((COLEV2 \times 0.2) + (HSLEV2 \times 0.15)) / ILLIT2;$$

$$ILLIT0 (1990 \text{ 年 } 15 \text{ 岁以上人口中文盲半文盲人数});$$

$$ILLD20 (1982 \text{ 年} \sim 1990 \text{ 年 } 15 \text{ 岁及以上人口中文盲半文盲比例变化}) = (ILLIT2 - ILLIT0);$$

$$ILLIT2 (1982 \text{ 年 } 15 \text{ 岁以上人口中文盲半文盲人数}).$$

表 3-7 所选被调查的 24 县特点 (2): 高中与大学教育

地区编码	县份名称	HSLEV0	HSLA20	HSLEV2	COLEV0	COLD20	COLEV2
1990年教育指标(很低)							
271307	东乡族 自治县	176	37	139	10	2	8
240711	金平 自治县	134	42	92	14	9	5
240309	彝良 县	124	46	78	11	6	5
270506	张家川 自治县	344	62	282	18	9	9
1990年教育指标(低)							
151606	巨野 县	380	-100	480	27	10	17
150106	商河 县	350	30	320	26	16	10
050908	兴和 县	450	92	358	22	14	8
050907	商都 县	550	120	430	23	14	9
1990年教育指标(中等)							
190904	电白 县	503	46	457	30	21	9
191604	阳山 县	480	-19	499	38	23	15
271102	泾川 县	576	81	495	24	7	17
070302	梨树 县	630	90	540	58	37	21
070705	长岭 县	689	-2	691	40	24	16
150304	沂源 县	680	140	540	49	31	18
270402	靖远 县	725	70	655	37	11	26
1990年教育指标(高)							
240901	思茅 市(县)	1139	440	699	233	146	87
240104	安宁 县	1124	268	856	266	125	141
191606	连山 自治县	905	82	823	88	46	42
190605	高明 市(县)	856	195	661	57	43	14
050805	苏尼特右 旗(县)	1414	565	849	98	51	47
050809	镶黄 旗(县)	1253	617	636	86	41	45
1990年教育指标(很高)							
070808	安图 县	1485	127	1358	159	104	55
150610	长岛 县	1440	560	880	124	91	33
070807	汪清 县	1696	246	1430	138	85	53

$$HSLEV0 (1990 \text{ 年每 } 1 \text{ 万人中高中学历人口数});$$

$$HSLA20 (1982 \text{ 年} \sim 1990 \text{ 年高中学历人数差别}) = (HSLEV0 - HSLEV2);$$

HSLEV2 (1982 年每 1 万人中高中学历人口数);  
 COLEV0 (1990 年每万人中大学大专学历人口数);  
 COLD20 (1982 年~1990 年大学学历人数差别) = (COLEV0-COLEV2);  
 COLEV2 (1982 年每 1 万人中大学大专学历人口数);

表 3-8 所选被调查的 24 县特点 (3): 经济指标

地区编码	县份名称		CAIOU3	CAID23	CAID03	CAIOU0	CAID20	CAIOU2
1990 教育指标 (很低)								
271307	东乡族	自治县	373	280	126	248	156	92
240711	金平	自治县	381	168	87	294	81	213
240309	彝良	县	430	238	94	337	145	192
270506	张家川	自治县	675	556	302	374	255	119
1990 年教育指标 (低)								
151606	巨野	县	1564	1203	446	1118	757	361
150106	商河	县	5356	4819	3434	1921	1384	537
050908	兴和	县	740	441	188	551	252	299
050907	商都	县	861	545	322	5398	223	316
1990 年教育指标 (中等)								
190904	电白	县	3344	3054	1947	1397	1107	290
191604	阳山	县	2090	1670	1225	865	445	420
271102	泾川	县	1348	1144	499	849	645	204
070302	梨树	县	2799	2177	833	1966	1344	622
070705	长岭	县	2690	2196	831	1859	1365	494
150304	沂源	县	2571	2046	1416	1154	629	529
270402	靖远	县	777	477	234	543	243	300
1990 年教育指标 (高)								
240901	思茅	市 (县)	1422	943	343	1080	601	479
240104	安宁	县	3531	690	41	3490	649	2841
191606	连山	自治县	2198	1660	865	1333	795	538
190605	高明	市 (县)	8718	8168	6422	2296	1746	550
050805	苏尼特右	旗 (县)	2776	2259	1175	1601	1084	517
050809	镶黄	旗 (县)	3224	2667	1435	1788	1231	557
1990 年教育指标 (很高)								
070808	安图	县	2105	1228	240	1865	988	877
150610	长岛	县	20393	18763	11999	8394	6764	1630
070807	汪清	县	2458	1713	335	2123	1378	745

CAIOU3 (1993 年人均工农业产值);  
 CAID23 (1982 年~1993 年人均工农业产值差别) = CAIOU3-CAIOU2;  
 CAID03 (1990 年~1993 年人均工农业产值差别) = CAID03-CAIOU0;  
 CAIOU0 (1990 年人均工农业产值);  
 CAID20 (1982 年~1990 年人均工农业产值差别) = CAIOU0-CAIOU2;  
 CAIOU2 (1982 年人均工农业产值)。

表 3-9 所选被调查的 24 县特点 (4): 人口与死亡率

地区编码	县份名称	INFMO2	MORTA2	YNGPO2	OLDPO2	POPUL2	POPDE2
------	------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

1990 教育指标 (很低)								
271307	东乡族	自治县	64	72	409	36	187310	123
240711	金平	自治县	92	136	443	31	253218	69
240309	彝良	县	84	116	433	41	367865	128
270506	张家川	自治县	25	52	399	36	214657	166
1990 年教育指标 (低)								
151606	巨野	县	16	58	356	59	657612	526
150106	商河	县	14	65	344	54	518294	436
050908	兴和	县	39	62	368	36	281590	82
050907	商都	县	47	67	361	35	324258	75
1990 年教育指标 (中等)								
190904	电白	县	15	48	381	48	1084999	522
191604	阳山	县	29	68	348	53	405893	123
271102	泾川	县	39	66	351	35	268578	182
070302	梨树	县	9	50	341	43	740044	180
070705	长岭	县	18	42	380	34	486696	92
150304	沂源	县	21	54	319	43	524913	299
270402	靖远	县	17	43	395	32	452395	60
1990 年教育指标 (高)								
240901	思茅	市(县)	37	59	372	37	117877	29
240104	安宁	县	37	65	346	59	125671	96
191606	连山	自治县	24	63	359	52	89505	81
190605	高明	市(县)	9	57	318	63	214184	195
050805	苏尼特右	旗(县)	48	53	382	24	60358	3
050809	镶黄	旗(县)	52	66	414	25	26056	5
1990 年教育指标 (很高)								
070808	安图	县	14	56	325	36	185901	25
150610	长岛	县	25	72	260	70	36966	860
070807	汪清	县	19	50	331	37	264476	31

INFMO2 (1982 年每 1 000 人婴儿死亡率);  
MORTA2 (1982 年每 10 000 人死亡率);  
YNGPO2 (1992 年每 1 000 人中 0~14 岁人口数);  
OLDPO2 (1982 年每 1 000 人中 65 岁以上人口数);  
POPUL2 (1982 年人口数);  
POPDE2 (1982 年每平方千米人口密度)。

表 3-10 所选被调查的 24 县特点 (5): 工农业劳动力与地域编码

地区编码	县份名称	EMPAG2	EMPIN2	PROCD2	PRECD2	COUCD2
1990 年教育指标 (很低)						
271307	东乡族 自治县	967	4	26	9	3
240711	金平 自治县	942	44	23	11	8
240309	彝良 县	940	22	23	3	8
270506	张家川 自治县	945	10	26	6	4
1990 年教育指标 (低)						
151606	巨野 县	919	28	15	12	5
150106	商河 县	919	33	15	5	6



050908	兴和	县	888	52	5	4	5
050907	商都	县	895	43	5	4	3
1990 年教育指标 (中等)							
190904	电白	县	862	76	19	17	7
191604	阳山	县	874	51	19	11	9
271102	泾川	县	917	29	26	4	3
070302	梨树	县	745	123	7	5	3
070705	长岭	县	791	57	7	6	7
150304	沂源	县	853	90	15	9	13
270402	靖远	县	765	170	26	3	3
1990 年教育指标 (高)							
240901	思茅	市 (县)	673	112	23	6	10
240104	安宁	县	878	41	23	1	4
191606	连山	自治县	821	53	19	11	10
190605	高明	市 (县)	853	66	19	15	11
050805	苏尼特右	旗 (县)	504	180	5	5	10
050809	镶黄	旗 (县)	666	74	5	5	9
1990 年教育指标 (很高)							
070808	安图	县	619	242	7	3	7
150610	长岛	县	676	171	15	8	14
070807	汪清	县	639	248	7	3	3

EMPAG2 (1982 年每 1 000 劳动力人从事农业人数);

EMPIN2 (1982 年每 1 000 劳动力人从事工业人数);

PROCD2 (1982 年省份编码);

PRECD2 (1982 年地区编码);

COUCD2 (1982 年县份编码)。

从 1990 年教育指数看, 24 县中最高与最低之间的差异很大, 差异尤其明显的是在甘肃的落后县 (东乡和张家川)、云南的落后县 (金平和彝良) 和在吉林的先进县 (安图和汪清)、山东的先进县 (长岛) 之间。事实上, 在全国范围内 (不包括西藏自治区的县, 那些县大部分 1990 年的指数最低), 东乡 (甘肃) 和金平 (云南) 是处于 1990 年教育指数最低的第三名, 彝良 (云南) 则是第七名。另一极端, 在中国所有各县中只有 3 个县的 1990 年教育指数超过汪清县 (吉林), 这个结果并没有令我们吃惊, 因为我们的方法都是故意选择那些最底的和最高的教育发展县, 我们通过教育发展的视角来注意并比较不同农村地区相差各异的情况, 实际上, 我们的例子包括了 中国农村教育最发达的和最落后的地区以及那些中等发达地区。

在这 24 县中, 我们同样发现那些发达地区在 1982 年~1990 年教育发展速度亦是最快, 而越落后地区其发展越慢, 这说明 1982 年~1990 年期间这两类地区差异进一步扩大。除了这个趋势, 最近发展较快的地区还有长岛 (山东) 和内蒙古的两个发达旗县 (苏尼达右旗和镶黄旗)。

一个特定的教育指数可以从以下几个指数 (“文盲率”、“高中教育”、“大学 / 大专教育”) 组合后得出, 所以其中一个变量较小的话, 则可以被其他一个或两个较大的变量所抵消。比如云南两个先进县 (思茅和安宁) 和广东两个先进县 (连山和高明) 1990 年综合教育指数

几乎相同,但组成这一指标的几个变量却不尽相同。云南两个县的文盲比例要明显高于广东两个县。因此要达到综合指标的平衡,云南的两个县在“高中”和“大学/大专”两个指数都比广东要高,因此这些组成变量则反映出在云南两县人口内部相对明显的教育差异(一些文盲和一些受教育较高的人群在一起),而反映出广东两县人口内部相对较小的教育差异。

在4个最落后的县中:东乡、张家川(都在甘肃)、金平、彝良(都在云南),它们在1982年~1990年的扫盲工作中落后于其他县。同时,其他20个县则在扫盲工作中取得了重大进展,因此这4个县与其他20个县之间文盲率的差异加大了。

我们已谈到了云南两个先进县(思茅和安宁)1990年在高中和大学教育上的明显进步,这个进步相当大,我们可以设想是在80年代大批知识分子支援落后地区的结果,同时也是工业发展的结果。与此相同,在内蒙古两个先进县和山东的长岛,80年代期间,高中学历人口激增,这个结果同样是上述两个原因造成的。

甘肃东乡的CAIOU3指数不仅是我们抽样县中最低的,亦是全国抽样中最低的,金平和彝良(云南)分别是全国各县中倒数第二和第六。非常明显的是,教育落后与经济落后是密不可分的,但随着发展水平提高,经济水平与教育水平的关系不是那么简单。一个重要的影响因素是县的地理位置,在沿海各县中,如长岛和商河(山东),高明和电白(广东)的经济发展都已达到较高水平。但在商河和电白并没有引起相应的教育发展,所以这两个县的教育发展与经济发展没有同步进行。在那些边远内陆,像靖远(甘肃)和思茅(云南)经济水平的发展则落后于教育的发展水平。安图和汪清(吉林)虽处于内陆的经济不发达地区,但它们却拥有相当高的教育水平。长岛是全国最富的1%县之一,它的经济与教育发展水平都达到相当高的水平。它是中国目前为数不多但数量在不断增长的这类县的典型。

有关健康的指数可以用来与教育指数、经济指数一起衡量人类发展。全国范围的婴儿死亡率最高的集中在两个区域:藏族居住地和新疆西南部的4个地区(和田、阿克苏、喀什、克孜勒苏),在我们选择的24个县中,婴儿死亡率最高的在东乡(甘肃)和云南的金平、彝良,这3个县属于中国婴儿死亡率最高的1%县(除了上面提到的两个集中区域之外)。所以,从以上三个方面关于教育、经济和健康指数的比较,可以得出这3个县的综合发展水平最低。

山东较低的4个县中的婴儿死亡率(巨野、商河、沂源、长岛)似乎与这些地区拥有高密度的人口有关(POPDE2),这是一个有利于医疗发展的情势。长岛拥有较少见的稀少人口(POPUL2),但其他3个县的人口则大大超过中国县级的平均人口。其他人口多死亡率低的县是广东的电白、吉林的梨树、长岭和甘肃的靖远。广东高明的婴儿死亡率是最低的县之一,高明人口虽然属于中等,但它是属于人口密集地(1993年我们在高明做实地调查时,它还是个县,可是到1994年它已成为县级市)。在我们的样品中,内蒙古的两个旗县是人口少且分布稀疏的地方,在这种情况下,医院和保健所又少又远,这就可以解释这些地区婴儿死亡率高的原因。吉林安图和汪清两县婴儿死亡率低是和它们较高的教育发展水平分不开的。

整个人口的死亡率(MORTA2)可以和人口总体的健康情况和年龄结构有关。不管怎样,落后地区金平和彝良(云南)虽然它们年龄结构很年轻(YNGPO2),但死亡率却很高。在长岛(山东)则有老龄化趋势,这就可以解释长岛的死亡率也较高。

在4个教育发展水平最低的县(东乡、张家川、金平和彝良)中,几乎所有人口都从事

农业 (EMPAG2)。在另外一个极端, 拥有最高教育水平的 3 个县 (梨树和长岭) 从事农业人数不到半数。思茅县 (云南) 1993 年成为思茅市。在 1982 年已显示出城市的迹象。同时, 靖远县被分成两部分, 为设立白银市作准备。目前, 白银市有两部分, 靖远县也有两部分; 这 4 部分交织在一起。有两个旗县 (苏尼特右旗和东乡) 的大部分地区仍是从事畜牧业和农业。

#### (四) 实地调查的指导思想

##### 1. 数据收集

实地调查的目的是在于通过考察和比较确认哪些因素是最有利于哪些是最不利于教育发展的。我们研究方法包括对该地区社会经济、地理、政治、民族、文化历史等各因素的确认, 哪些是有利于, 哪些是阻碍该地区教育发展的因素。通过比较两种类型县的特征: 先进/发展快和落后/发展慢。通过总体框架, 我们要求实地调研者注意各种特定的特征、情势和现象。

**社会经济因素** 教育占县的预算比例; 教育支出 (行政的、图书馆、教材、工资); 学校总收入 (校办厂收入、学费、银行贷款、希望工程的特殊经费、世界银行贷款及其他收入); 经济高速发展对教育的支持; 对合格劳动力的需求。

**地理因素** 人口的分布情况 (密集区/分散区); 地表情况 (高山、森林、沙漠); 学校地点 (是否交通便利); 公路网络、交通工具、离大城市远近。

**政治因素** 县的政策和方针; 县领导的带头作用 (吸收投资; 吸引人才资源; 吸引特殊经费); 县的教育目标和项目。

**民族因素** 人口中少数民族比例; 少数民族学校; 少数民族入学率 (小学、初中、高中); 少数民族的老师; 对教育资金的倾斜政策 (在一个不发达的少数民族县)。

**文化因素** 对教育的重视程度; 对男孩女孩受教育的态度。

**历史因素** 过去的教育成绩; 历史事件的影响。

**细目** 学校入学率: 小学、中学、高等教育。人才资源 (分配在县工作的大学毕业生)。5 类大学毕业生 (业大、电大、职大、函大或干校)。出去读大学和企业委培生的回归率。教育和受聘 (县中对职业培训的需求)。教师 (社会出生、资格、社会地位、工作条件、生活条件、工资、住房条件、社会福利如退休金和医疗、工作态度、有无意向离开教师岗位)。学生 (学习动力、生活目标); 学校设施 (比如危房)。

##### 2. 数据收集的来源

县的文件 (向县人大汇报的年度工作报告, 县的杂志、报纸, 县的统计年鉴, 县志)。会议和会见 (县领导、学校校长、教师、地方企业领导、家长、学生)。

## 五 研究结果综合和归纳

我们的研究结果是通过两种互补方式得到的: 定量分析和实际调查。接下来是两种方式的分别小结和综合这两种方式之后的结论。



### (一) 从定量分析得出的结果

在第二章中，教育发展的分析模型已得到建立。这个模型有两个衡量标志：教育发展速度和时间。通过这两个尺度可以衡量出教育发展速度。根据模型，一个社会主体（如一个区域、一个少数民族或女性群体）要经过4个发展阶段：从低到慢；从低到快；从高到快和从高到慢。该模型通过对教育差距集中研究来进行两个社会主体的比较分析。以模型为基础，从地区、民族、性别形态来进行定量、宏观社会学和纵向分析。相应地，在以下这些栏目：文盲率、中学教育和高等教育模型的数据来自中国最近的两次人口普查（1982年和1990年）。

#### 1. 省级地域

各省处于4个阶段的不同阶段。以下10个省文盲率最低，而且它们已达到“高一慢”阶段：北京、天津、上海、辽宁、吉林、黑龙江、山西、广东、广西和湖南。下面7个省为文盲率最高区域，而且它们仍处于“低一慢”阶段：西藏、青海、甘肃、云南、贵州和安徽。在80年代，各省都不同程度地提高人口识字率。在那些“高一慢”阶段、“高一快”阶段和“低一快”阶段中各省的差距在缩小。然而，那些处于“低一慢”阶段的区域远远落后于其他各省。

(1) 县市：最先进的县市已达到“高一慢”阶段，而最落后的县市仍处于“低一慢”阶段。其他县市或是处于“低一快”阶段或是“高一快”阶段。在80年代，最先进和中等水平县市之间的差距在缩短。但是落后地区和中等发达城市之间的距离在增大。

(2) 民族：在全国56个民族中，文盲率不尽相同。文盲率最低的10个民族为：塔塔尔族、锡伯族、朝鲜族、俄罗斯族、鄂伦春族、乌兹别克族、赫哲族、高山族、鄂温克族和达斡尔族。文盲率最高的民族为：哈尼族、德昂族、傈僳族、撒拉族、保安族、藏族、拉祜族、珞巴族、门巴族和东乡族。下面一些民族则为某一阶段的代表：(1)“低一慢”阶段：撒拉族、藏族、保安族、东乡族。(2)“低一快”阶段：阿昌族、景颇族。(3)“高一快”阶段：京族、仫佬族。(4)“高一慢”阶段：塔塔尔族、朝鲜族和锡伯族。中等发达民族正积极赶上发达民族。虽然落后民族也取得一定成绩，但它们与中等发达民族的距离在拉大。

(3) 性别：在教育落后区域，如青海、甘肃、云南、贵州和安徽，女性在文盲率上仍处于“低一慢”阶段，而男性则已开始处于“低一快”阶段。因此，在这些区域，男女差异较大。在西藏，由于男女的教育都极端落后，所以男女差异还不是很大。在另外极端，3个直辖市和东北三省的女性取得巨大进步，所以男女差异很小。这些女性已到达“高一慢”阶段。在两极中间的一些区域的女性则处于“低一快”阶段或“高一快”阶段。除了西藏，所有省市在80年代中男女文盲率差异都在缩小，尤其是在两极之间的这些区域内更为明显。

12个民族的女性已达到“高一慢”阶段，它们已接近全部扫盲。因此，它们的性别差异也缩小到很小的百分比。这些民族是：塔塔尔族、鄂伦春族、鄂温克族、达斡尔族、锡伯族、乌孜别克族、俄罗斯族、赫哲族、哈萨克族、朝鲜族、满族和高山族。还有其他民族男女文盲率各处于不同阶段，这些民族中男性处于“低一快”阶段，女性处于“低一慢”阶段：藏族、布朗族、傈僳族、哈尼族、保安族、土族、撒拉族、普米族和水族。男性和女性同处于“低一慢”阶段的民族为：珞巴族、拉祜族、门巴族和东乡族。男性处于“高一快”阶段，女

性处于“低—快”阶段的民族为：京族、壮族、白族、土家族、侗族、纳西族、畲族、瑶族、黎族和仫佬族。

(4) 未来趋势：总体来说，小学教育在整个中国范围的差距在加速缩小（有些地区除外）。在将来几年中，处于“低—快”阶段和“高—快”阶段的社会主体（省、县市、民族、男—女）将继续加速发展。它们和处于“高—慢”阶段的差距继续缩小。处于“低—慢”阶段的社会主体仍将大大落后于处于“低—快”阶段主体。

## 2. 中等教育的研究结果

**省级区域** 如预期中一样，仅有小学程度的人口在一个区域内通常所占受教育总人口比例较小。但也有例外。在教育落后的省份，如青海、甘肃和宁夏，在拥有一大批文盲的同时，它们就拥有比预期百分比更高的小学后文化程度的人口比例。而在教育更普遍的广西、四川，小学文化的人口比例却更高。总体来说，在80年代，省际之间教育差距得到了加强。

**民族** 如预期一致，在最落后民族，教育发展的重点首先放在小学教育的普及。随着该民族取得一定的教育发展，重点则慢慢转移到小学后教育。从这方面来看，东乡族和塔塔尔族则分别处于这两极的极端位置。而且，在80年代56个民族中教育差距在增大。

**性别** 在不同省份中，男女在中学程度人口比例的差异不尽相同，但它的总的趋势是差异继续扩大，尤其在那些最落后民族中。我们根据中学文化程度的男女比例差异大小，划分两种类型。如在东乡族中，男女差异较小，而在普米族中则较大。这两种截然不同的情况可能显示出在教育落后文化中对女性接受小学后文化教育的不同态度和机会。

**未来趋势** 根据分析的数据，我们预测在教育落后地区，中学文化的男女比例差异将继续扩大。在教育先进地区，差异则会不变或稍微变小。女性接受小学后文化教育的观念将会得到广泛接受。只有到那时，男女在该方面的差异才会减少。一些民族（如鄂温克族和乌孜别克族）将比其他民族提早进入一个台阶（如东乡族和傈僳族）。

## 3. 高等教育的研究结果

**省级区域** 在高等教育范畴中（指大学大专人口占总教育人口的比例），三大直辖市和东北三省已进入“低—快”阶段，而其他各省仍处于“低—慢”阶段。这两个阶段的共存加大了这两大区域间的差距。

**县市** 大多数县市仍处于“低—慢”阶段，而一些已进入“低—快”阶段。在80年代，这两种类型县/市之间的差距在加大。

**民族** 一些民族处于“低—快”阶段，而大多数仍处于“低—慢”阶段，因此，这两种类型的民族之间的差异在加大。

**性别** 在最先进地区：北京—天津—上海，女性处于“低—快”阶段，而其他各省女性都处于“低—慢”阶段。这就可以解释为什么这3个区域显示出来的性别差异比其他区域要大。具有大学大专程度女性占总女性人数的比例只有在以下10个民族中比较明显：鄂温克族、朝鲜族、锡伯族、达斡尔族、赫哲族、乌孜别克族、高山族、俄罗斯族和塔塔尔族。而其他各民族的女性仍处于“低—慢”阶段。

**未来趋势** 在大学大专人口的范畴中，少数社会主体（区域或民族）已达到“低—快”阶段。这拉大了它们和那些处于“低—慢”阶段的主体的距离。



#### 4. 教育发展的总体特征和趋势

总体来说, 80 年代以来的中国教育发展全方位地取得进步: 初等、中等和高等教育在各个区域(除了一些例外)都几乎处于同一水平。教育差异加速缩小, 在中等教育领域里, 亦有缩小差异的趋势, 但受到社会、经济、文化等各方面发展不平衡的制约, 大学大专教育仍处于发展的初级阶段: 分布极不平均, 而且地区的、民族的、性别的差异加速增大。

#### 5. 分析模型的实际用途

对过去教育发展的评估必须通过参考预期教育发展的四个阶段。当分析实际教育与预期之间的偏差时, 我们必须寻找影响偏差的特定干扰因素。该模型可用来衡量计划中的干扰因素对一特定社会主体中的教育发展的促进或阻碍作用。如果没有任何干扰因素教育发展则会按预期速度发展, 干扰因素的作用可根据预期的发展速度与实际的发展速度之间的差异来评价。

在展望未来时, 要确立现实的教育目标必须考虑预期的教育发展形态, 例如, 在一定时间内, 要实现一设定的教育目标, 对一处于“低—快”阶段的社会主体可以实现, 但对于处于“低—慢”阶段的社会主体却难以实现。理解社会主体处于即定的阶段和预期的教育发展可以帮助该社会主体根据其实际能力来实现教育发展。

### (二) 总结与未来研究日程

#### 1. 在少数民族地区的实地调查

在上述进行的研究结果基础上, 我们在 1997 年和 1998 年将进入第二个阶段的实地调查, 该调查将重点放在少数民族地区的教育发展。为了取得效果, 我们将根据以下 3 个标准来选择: 教育发展水平、教育进步程度和教育性别差异的幅度。以上 3 个标准都是以文盲率为基础的, 即文盲半文盲的人口比例。

我们决定选择在 3 个标准中反差较大的民族, 通过比较这些民族来发现那些有利于或阻碍教育发展的因素。表 3—11 描述不同民族在教育发展程度、进步程度和性别差异上的相反情势。我们将选择其中几个民族进行实地调查。

下一次则会选择那些实地调查的特定地区(省、县、镇、村庄), 在选择中必须考虑到每个少数民族在整个中国的分布情况(聚集地、分散地, 与其他民族分开居住或共同居住), 而且这些区域必须具有代表性, 实际调查的目的就是发现在不同的民族中的促进或阻碍教育发展的因素, 并从比较的观点来分析这些因素。

#### 2. 其他研究途径

除了我们即将进行的研究, 在我们以前进行的分析中最终还会得出其他研究途径。

表 3—11 文盲率最高和最低的少数民族 (1990)

文盲与半文盲比例	民 族
低于 13%	塔塔尔族、锡伯族、朝鲜族、俄罗斯族、鄂伦春族、乌孜别克族、赫哲族、高山族、鄂温克族、达斡尔族、满族、哈萨克族
高于 58%	佤族、布朗族、哈尼族、德昂族、傈僳族、撒拉族、保安族、藏族、拉祜族、珞巴族、门巴族、东乡族

资料来源: 国务院普查办公室和国家统计局, 1993: 300~319; 734~739。



表 3-12 扫盲成就：一些民族 65 岁以上和 15 岁~19 岁两个年龄组文盲率差别 (1990)

文盲比率差别	民 族
低于 40%	藏族、东乡族、撒拉族、保安族、门巴族、珞巴族
高于 70%	黎族、景颇族、羌族、阿昌族、塔吉克族、基诺族

资料来源：国家统计局，1994：76~115。

表 3-13 扫盲成就：一些民族在 1982 年~1990 年期间文盲率降低程度

文盲率降低程度	民 族
改变不大	土家族、回族、普米族、独龙族、怒族、撒拉族、藏族、珞巴族、东乡族
明显降低	俄罗斯族、佤族、柯尔克孜族、畲族、仡佬族、苗族、景颇族、德昂族、布朗族、拉祜族

资料来源：国务院普查办公室和国家统计局，1985：32~33，244~247；1993：300~319，734~739。

表 3-14 一些民族性别间文盲率差别 (1990)

男女性别组文盲率差别	民 族
较小	乌孜别克族、鄂温克族、达斡尔族、柯尔克孜族、维吾尔族、塔吉克族、基诺族、景颇族、独龙族、怒族、佤族、德昂族、珞巴族
较大	朝鲜族、京族、佤族、毛难族、壮族、白族、侗族、畲族、仡佬族、布依族、水族、普米族、撒拉族

资料来源：国务院普查办公室和国家统计局，1993：300~319；734~739。

我们发现在维吾尔族和新疆维吾尔自治区文盲率性别差异比预期的要低。要解释这两个现象之间的相互联系，必须从这两个地区经济的、地理的、政治的、民族的、文化的、历史的、人口的和语言方面来调查。未来研究的目的将决定少数民族和区域的两个变量对教育发展的相互关系。

在青海省不同民族的教育发展极不平衡。而且在县中，类似的情况也出现。这个现象将通过选择青海省内的几个县后，来提出这样的问题：一特定民族的教育发展程度是不是代表居住在不同区域的该民族的教育发展程度；或者教育发展的程度更多地与区域有关而与民族的影响较小？也就是说这两个变量即民族的和区域的与教育发展的相关性如何？类似的研究在中国其他民族混居的地方也将进行。

其他比较研究也可以在中国不同地区的少数民族中展开。研究将重点放在教育发展的地区的、民族的、性别的差异。如何选择研究的少数民族，将可遵从以下一些标准：①地区分布类型（该少数民族集中于一个或一些地区，或分布于几个地区）。②同一区域是否有其他民族居住（包括汉族）。③和其他民族的关系（交际性或封闭性）。④少数民族的人口数目（绝对数目，以及和其他邻近民族的比例如何）。⑤该民族有无书写语言。⑥该民族文盲率。⑦职业特点。

在女性初等教育以上文化人口较少的少数民族中，有的男女差异在该方面较小，有的则

较大。这两种相反现象反映出教育落后文化对待女性受中等教育的不同态度的机会。在未来研究中,这个现象将以历史的、文化社会经济的相互作用来进一步探索、评估女性在中国不同民族中的教育程度。

在青海、甘肃、宁夏等地小学文化的人口比例在总受教育人口中较小,因为这些区域整体教育质量较低。这同时证明,在这些西北地区中,受过中等教育的人口数量和未受过教育的人口数量都很大。在广西和四川则有相反现象。这两个区域有文化的人口比例高于平均值,但大部分有文化人口仅局限于小学文化。要解释这种现象必须进一步研究不同区域中教育发展和职业结构的关系。

**参考文献 (按姓氏拼音或英文字母顺序排列):**

- 国家统计局和国家民委经济部:《1990年人口普查数据(民族统计表)》,北京,中国统计出版社,1994。
- 国家统计局:《人口统计年鉴》(1992),北京,中国统计出版社,1993。
- 国家统计局:《中国农村统计年鉴》(1994),北京,中国统计出版社,1994。
- 国家统计局:《中国分县农村经济统计概要》(1990),北京,中国统计出版社,1992。
- 国家统计局人口与就业统计司编:《1995年全国1%人口抽样调查主要数据》,北京,中国统计出版社,1996。
- 国务院人口普查办公室,国家统计局人口统计部:《1982年中国人口普查》(计算机统计结果),北京,中国统计出版社,1985。
- 国务院人口普查办公室,国家统计局人口统计部:《1990年中国人口普查》(第一卷至第四卷),北京,中国统计出版社,1993。
- 国务院人口普查办公室和中科院地理学院:《中国人口分布图》,香港,牛津大学出版社,1987。
- 青海省人口普查办公室:《青海90年人口普查表》(三卷),北京,中国统计出版社,1992。
- 《中华人民共和国行政区划》(1980),北京,地图出版社,1981。
- 中华人民共和国民政局编:《中华人民共和国行政区划建设》(1991)(1996),北京,中国地图出版社,1991,1996。
- Ahmed, Manzoor, with Chen Kai Ming, A. K. Jalaluddin and K. Ramachandran (1991), *Basic Education and National Development: Lessons from China and India*, New York: UNICEF.
- Bauer, John, Wang Feng, Nancy E. Riley and Zhao Xiaohua "Gender Inequality in Urban China: Education and Employment", *Modern China*, Vol. 18, No. 3 (July, 1992), pp. 333~370.
- Bray, Mark and R. Murray Thomas "Levels of Comparison in Educational Studies: Different Insights from Different Literatures and the Value of Multilevel Analyses", *Harvard Educational Review*, Vol. 65, No. 3, (Fall 1995), pp. 472~490.
- Lamontagne, J. (1992) "Improving the Education of China's National minorities" in Douglas Ray and Deo Poonwassie, eds. *Education and Cultural Differences: New Perspectives*. New York: Garland Publishing Inc, pp. 189~209.
- Lamontagne, J (1990) "Educational Disparities in Mainland China: Characteristics and

Trends” in Bih—Jaw Lin and Li—Min Fan (Eds.) *Education in Mainland China: Review and Evaluation*, Taipei: Institute of International Relations, National Chengchi University, pp. 130~151.

Lamontagne, Jacques, and Ma Rong (1995) “The Development of Education in China’s Cities and Counties”, in Gerard A. Postiglione and Lee Wing On (eds.) *Social Change and Educational Development: Mainland China, Taiwan and Hong Kong*, Hong Kong: Centre of Asian Studies, The University of Hong Kong, pp. 153~173.

Lamontagne, Jacques, Ma Rong, Andrea Seminario, Hugues Morand, Julie Guimond and Monique Lauzon (1996) *Le developpeent regional de l’education en Chine: disparites intra—provincials*. Montreal et Beijing: Faculte des sciences de l’education, Universite de Montreal, et Institut de sociogie et d’anthropologie, Universite de Pekin.

Lavelly, William, Xiao Zhengyu, Li Bohua and Ronald Freedman (1990) “The Rise in Female Education in China: National and Regional Patterns”, *The China Quarterly*, No. 121, pp. 61~93.

Le Thanh Khoi (1981) *L’education comparee*, Paris: Armand Colin.

Lewin, K Keith M. and Wang YingJie (1994) *Implementing Basic Education in China: Progress and Prospects in Rich, Poor and National Minority Areas*, Paris: International Institute for Educational Planning, UNESCO.

Lofstedt, Jan-Ingvar (1994) *Education in Multi-Ethnic and Disadvantaged Areas: The Case of Gansu in China*. Stockholm: Institute of International Education.

Ma, Rong (1991) “Han and Tibetan Residential Patterns in Lhasa” *The China Quarterly*, No. 128, pp. 814~835.

Postiglione, Gerard A. and Lee Wing (1995) *Social Change and Educational Development: Mainland China, Taiwan and Hong Kong*. Hong Kong: Centre of Asian Studies, The University of Hong Kong.

Rogers, Everett Mitchell (1989) *Diffusion of Innovations*, 3rd edition, New York: Free Press.