

# 教育结构与人力资本红利

## ——挑战、证据与路径选择

王姣娜

(中国社会科学院 经济研究所 北京 100836)

[摘要]中国正处在经济转型的关键时期,人力资本的作用至关重要。高中阶段教育衔接着九年义务教育和高等教育,又是普职教育分流的开始,其如何发展是影响中国未来人力资本数量与结构的关键。尽管中国在高中阶段实行的是偏向职业教育的分流政策,但在实践中,中职教育面临需求有限、资源投入不足、教育质量不高等挑战,发展前景堪忧。国际经验表明,一国教育结构的变迁与其经济发展阶段相关,在经济发展的较高阶段,偏向普通教育的教育结构会为经济发展创造人力资本红利。因此,转型中国需要调整高中阶段教育结构,创造人力资本结构的比较优势,探寻经济持续增长的新源泉。

[关键词]教育结构;人力资本红利;人力资本结构;高中教育分流

[作者简介]王姣娜(1979—),女,辽宁丹东人,中国社会科学院经济研究所编辑,主要从事劳动经济学研究。

[中图分类号]G40-054 [文献标识码]A [文章编号]1003-7071(2016)03-0191-06 [收稿日期]2016-02-06

### 一、引言

教育是人力资本积累的主要方式。对于处在经济转型期的中国而言,无论在提升教育数量还是优化教育结构方面,都任务艰巨。从教育数量上看,虽然中国九年制义务教育的普及和高等教育的扩大招生大幅度地提高了全民受教育水平,但就业人口的总体人力资本水平还较低。目前劳动力构成仍以初中文化程度者为主体,高层次人才匮乏。2010年,中国就业人口中10.1%具有大专及以上学历,13.9%具有高中文化程度,76.1%具有初中及以下文化程度<sup>[1]</sup>(P229-249)。从教育结构看,中国实行的是初中后的教育分流政策,自1980年代以来,基本采取偏向职业教育,尤其是中等职业教育的发展倾向。尤其是近十年来,随着以大学毕业生为代表的青年就业难问题日益突出,大力发展职业教育成为应对劳动力市场供求结构失衡的政策选择。但中国的教育分流在实践中面临诸多制约因素,且政策执行效果并不尽如人意。而从发达国家已有的经验看,教育结构的选择既与国家的经济发展阶段有关,又会反过来对经济发展产生影响。

未来高中阶段教育如何发展,是影响中国人力资

本数量与结构的关键。其一,中国普及九年义务教育任务已基本完成,高中教育普及程度直接影响未来劳动力平均受教育年限;其二,高中是普职教育分流的开始,又是高等教育的学前阶段,普通高中和中等职业教育在教育质量及升学率方面差距明显,因而高中教育结构会对受教育年限能否进一步延长产生间接影响;其三,根据人力资本理论,普通教育和职业教育分别培养的是通用性人力资本和专用性人力资本,因此高中教育结构会通过人力资本结构而形成人力资本的比较优势,进而对宏观经济诸多方面的表现产生影响。鉴于此,本文将从中国高中阶段教育结构变迁与相关政策演进入手,阐述目前高中教育分流政策在实践中面临的困难与挑战,基于国际经验从人力资本红利角度分析教育结构如何影响经济发展,并对中国高中教育的未来发展路径进行探讨。

### 二、高中教育结构变迁及政策演进

中国高中阶段教育分为高中教育和中等职业教育(以下简称“中职教育”)两大类,其中高中教育包括普通高中和成人高中,中职教育包括中等专业学校、成人中专、职业高中和技工学校<sup>①</sup>。改革开放以

<sup>①</sup>《中国教育统计年鉴》对“中等职业教育”的统计口径自2003年起发生变化,2003年以前称为“中等专业学校”,包括中等技术学校、中等师范学校、职业高中和技工学校;2003年及以后称为“中等职业教育”,包括中等专业学校、成人中专、职业高中和技工学校。

来,中国高中阶段教育在较短时间实现从精英教育转向大众教育,毛入学率从1992年的26%上升至2013年的86%,呈逐年递增趋势。高中阶段在校生规模显著提高,从1980年的1271.21万人上升至2013年的4369.92万人。中职教育扩张速度远高于普通高中,2013年中职教育在校生为1922.97万人,是1980年的8.5倍,年均增长高达6.70%;而2013年普通高中在校生为2435.88万人,仅是1980年的2.51倍,年均增长2.83%;成人高中所占比重始终很小,且规模逐年萎缩,2013年成人高中在校生为11.07万人,仅为1980年75.12万人的14.74%。

具体来看,普通高中绝对规模在1980—1995年间处于下降趋势,1996—2006年普通高中在校生规模逐年快速上升,2006年达到2514.50万人,10年间翻了近两番。2007年以后在校生规模基本保持在2400万至2500万人之间,波动幅度很小。相应地,普通高中在校生比重从1980年的绝对优势地位(76.29%)下降至1995年的不足一半(43.16%)。1995年以后,与绝对规模的增长趋稳不同,在校生比重经历了较大幅度的变动,先是一度提高至2002年的61.12%,之后又开始持续下降至2010年的51.90%,近几年又有所上升,2013年为55.74%。

中职教育规模在改革开放以来增长显著。2010年之前,除了1999—2001年出现下降外,其余年份均呈递增趋势,2010年达到最高水平,为2238.50万人,是1980年的近10倍,年均增长7.94%。2010年之后,中职教育规模出现逐年下降趋势,三年时间下降了14.10%。中职教育比重的变化幅度较大,方向基本与普通高中相反。1980年中职教育在校生占整个高中阶段比重仅为17.80%,1995年升至56.84%,后又跌至2002年的37.66%。之后,中职教育比重经历了2010年的高点47.86%后又连续三年下降,2013年为44.00%,比普通高中低11.74个百分点。

成人高中在校生规模始终较小,而且基本呈下降趋势。1980年成人高中在校生占高中阶段比重为5.91%,1985年最高曾达到10.73%,后又迅速下降至1990年的3.13%。21世纪以来,成人高中比重更是逐年下降,2003年已不足1%,之后尽管个别年份有所波动但总体仍呈持续下降趋势,2013年仅为0.25%。考虑到成人高中在中国高中阶段教育总体中所占份额极小,所以下文谈及普职教育结构特指普通高中与中职教育二者之间的关系。

中国高中阶段教育结构及其变化体现出了很强的政策引导性。在经过了改革开放最初几年教育事

业的恢复和初步发展之后,从1980年代中期开始,高中阶段普职教育结构调整成了教育政策关注的重心之一,而中职教育是政策扶持的重点。1985年5月,中共中央《关于教育体制改革的决定》出台,提出要“调整中等教育结构,大力发展职业技术教育”,中等专业学校和技工学校要“扩大招生,并且有计划地将一批普通高中改为职业高中,或者增设职业班”,从而使大多数地区的各类职业技术学校招生数相当于普通高中的招生数。

尽管鼓励发展职业教育的政策连续出台,并明确提出中职教育要与普通高中规模大体相当的发展目标,但21世纪以来中职教育比重始终低于普通高中。而且从2010年起,中职教育在校生规模与相对比重连续三年下滑,与普通高中的差距又逐渐拉大。

### 三、高中教育分流所面临的挑战

#### (一) 中职教育有效需求不足

中国教育分流政策目标与中职教育的实际发展始终存在一定差距。1990年代,教育分流政策曾明确提出“到2000年实现中职教育年招生数和在校生数比重全国平均60%左右,在普及高中阶段教育的城市可以达到70%”。但实际上,2000年全国中职教育招生数比重为41.36%,在校生比重为45.84%。21世纪初以来,教育分流政策作出调整,规定中职教育比重重要占到一半。然而,中职教育比重基本在45%左右,而且从2010年开始明显呈下降趋势,2013年中职在校生规模已低于普通高中512.91万人。

历年招生情况部分地反映出居民对初中后教育“用脚投票”的结果,即对中职教育的需求并不如政策目标预期得高。目前,城市学生对高中阶段的需求主要还是升学教育,希望通过普通高中学习进而继续接受高等教育。选择接受中职教育的主要是农村地区学生和城镇困难家庭子女,但仍有两方面因素导致其对中职教育的需求有限。一是近年来在用工荒背景下,非熟练工在劳动力市场上供不应求,使得这部分劳动力群体的工资上涨很快,导致了相当一部分农村学生选择不接受高中阶段教育甚至初中辍学而较早地进入劳动力市场;二是综合考虑社会地位、工作环境、职位流动等因素,职业教育对家庭条件稍好的学生并不具备足够的吸引力。因此,中国的高中教育分流受制于居民对职业教育需求的不足,政策目标实现的难度较大。

#### (二) 教育资源与办学规模不匹配

教育资源在普通高中和中职教育之间的分配存

在较大差距,而且这种教育资源不均衡还存在扩大的趋势。1997—2003年,中职教育经费总支出和生均支出均高于普通高中,但二者之间的差距在不断缩小。从2004年开始,普通高中经费总支出和生均支出始终保持高于中职教育的态势,而且二者之间的差距还有扩大的趋势。2011年,普通高中经费支出为2494.36亿元,中职教育经费支出为1638.50亿元,仅为普通高中的65.69%;普通高中生均经费支出为10161元,中职教育生均经费支出为7430元,仅为前者的73.12%。

从专任教师配备上,也能观察到教育资源在两类教育之间的分配不均。1980年,普通高中专任教师数量为57.07万人,在之后的10多年间一直没有太大波动;而从1997年开始迅速上升,由60.51万人增至2007年的144.31万人;2008年以后增速有所下降,2013年为162.9万人。与普通高中形成鲜明对照,中职教育专任教师数量增长缓慢。相对而言,增长较快的阶段为1980—1990年,10年间从20.66万人增至56.53万人,与普通高中专任教师数基本持平。在此之后,中职专任教师增长缓慢,一些年份中还有波动,与普通高中的差距越来越大。2013年中职专任教师86.79万人,仅为普通高中的53.28%。

与专任教师的绝对数量相比,生师比是一个能更好地反映教师资源配置的指标。在公布的数据中,只有1993—2013年的生师比情况。1993年,普通高中生师比为14.96,中职教育生师比为13.42,在此之后一直到2004年,二者均有所上升,但差距始终不大。从2005年开始,普通高中生师比状况得到明显改善,从2005年的18.54下降至2013年的14.95;而中职教育的生师比还在继续上升,至2010年最高为25.69,之后三年有所下降,2013年为22.97,仍远高于普通高中水平。

从教师、经费这些教育核心资源的情况来看,相对于办学规模而言,普通高中明显比中职教育获得了更多的资源投入。而国际经验表明,职业教育相比普通教育需要有更多的投入,如欧洲国家对职业高中的生均投入约是普通高中的2—3倍<sup>[2]</sup>。可想而知,在得不到必要的资源投入保障的情况下,中职教育发展很难达到预期效果。

### (三) 中等职业教育质量堪忧

中国职业教育的一个现状是学生的学习基础较差,这种状况在世界各国也是普遍存在的。中国的中等职业学校学生往往中考成绩差,绝大部分来自农村和城镇困难家庭,在义务教育阶段未能受到较

好的教育。而且中等职业学校无论在师资还是经费投入上都无法获得与普通高中同样的保障,其教学质量往往明显落后于普通高中。一项“农村教育行动计划”的抽样调查显示,学生在进入中等职业学校学习两年后,不仅没有学到他们进校前设想的先进技术知识,甚至一些学生的基础科目知识相对于初中还倒退了。因此,不少学生在进入职业学校一段时间后,因为感到不能学到新技术,就选择离开学校直接进入劳动力市场。这也导致中职教育的辍学率是目前中国所有类型学校中最高的,超过40%的学生未完成全部学业而选择提前离开<sup>[3]</sup>(P42—50)。

除了课堂教学外,校企合作的实习实训是确保职业教育人才培养质量的重要环节,但目前中职教育在校企合作上的模式仍较单一,主要集中于就业与实习合作,缺少企业深度参与的激励和渠道。对于企业而言,往往不愿意开展就业以外的校企合作,因为参与职业教育的投入大、回报低,成本远高于岗前培训。一些优质企业,如技术密集型企业,更希望开展学徒制实习与订单培养,但目前并没有相关政策对这一模式予以支持和保障。即使是一些经济发达地区,职业教育学习德国模式也往往形似神非,校企在职业教育发展责任上的有机联系并未建立<sup>[4]</sup>(P32—41)。因此,职业教育的实习实训很难保证能为学生提供适合劳动力市场需要的技术技能实践机会,从而也导致尽管中职毕业生的平均一次就业率很高,但对口就业率不高,就业稳定性较差。

## 四、从优化教育结构中获得人力资本红利

中国的中等职业教育在居民需求、资源投入与自身发展上所存在的问题,不仅对现有高中教育分流目标的实现形成挑战,更是对如何制定合理的教育分流政策以适应经济社会发展需要提出挑战。事实上,优先发展普通教育还是优先发展职业教育,是许多发展中国家面临的艰难选择<sup>[5]</sup>。从亚洲一些成功转型经济体的经验看,在不同的经济发展阶段,高中普通教育与职业教育的优先发展存在着动态的变化趋势。对于很多国家而言,在高中阶段进行大规模普职教育分流已经成为过去时,取而代之的是在缩小职业教育、扩大普通教育的同时对普通高中的课程进行改革<sup>[2]</sup>。

这种教育结构变化的背后是否反映了一定的规律呢?实际上,普职教育结构决定的是未来劳动力市场的人力资本结构,从而形成不同国家间的人力资本比较优势。不同的教育分流政策势必会对一国,尤其是转型国家的经济发展产生重要影响。如

前文所述,普通教育培养的是基于一般认知能力的通用性人力资本,职业教育培养的是基于某一特定技能的专用性人力资本,前者适用性更强、流动转换领域更广,后者在与特定职业或岗位的匹配方面更具有优势。此外,相对于职业教育而言,普通教育更加侧重通识知识的传授和学习能力的培养,有利于培养更加侧重于科学和管理等岗位的创新型劳动者。因此,教育结构的差异所形成的偏向通用性或是偏向专用性的人力资本结构,会通过就业流动、新技术采纳和创新等渠道对产业升级、经济增长产生影响。本文借用“人口红利”的概念<sup>[6]</sup>将这种教育结构的差异对经济增长的影响用“人力资本红利”加以界定。之所以将其称之为一种“红利”,一是因为它是从人力资本结构的比较优势中产生(人口红利产生于人口年龄结构的比较优势);二是因为这种比较优势能够为经济增长提供除要素投入之外的贡献份额。基于以往研究和国际经验,人力资本对经济增长的正外部性更多地体现在通用性人力资本上,偏向普通教育的教育结构有利于形成人力资本红利从而促进经济的持续增长,具体表现在以下三个方面:

#### (一) 偏向普通教育有利于新技术采纳与创新

普通教育相比职业教育更加侧重培养学习能力而非一技之长,普通教育毕业生更善于适应新技术,而职业教育毕业生更善于使用成熟技术,因此倾向于普通教育的经济体更容易采纳新技术,从而在技术进步加速的知识经济时代获得更好的经济增长表现。Lawrence & Schultze(1987年)指出,当欧洲经济体已经从追赶者发展为技术领先者时,欧洲的教育仍是鼓励以提供特殊技能为目标的学徒制教育模式,但这种教育策略使得工人难以胜任技术进步带来的新岗位、新任务<sup>[7]</sup>(P4-5)。Krueger & Kumar(2004年)发现,倾向职业教育的国家增长速度比倾向普通教育的国家增长速度慢,而且增长率的差距会随着技术的不断进步而扩大<sup>[8]</sup>。

对这一规律作出最好解释的是欧洲和美国在经济发展上的差距及变化:在1950、1960年代,技术变化相对缓慢,欧洲偏向职业教育的政策取向有利于促进经济发展;然而在1980年代之后,随着技术进步加快,偏向职业教育的政策阻碍了欧洲对新技术的开发和应用,欧洲遭遇了“技术缺口”,在信息技术产业的份额和信息技术对产出增长的贡献方面都明显滞后,制约了其经济增长;1990年代以来,一些欧洲主要国家的劳动生产率均未和美国一样加速增长,其全要素生产率涨幅也低于美国,进而导致欧

洲与美国的经济增长差距逐渐扩大。由此可见,优先发展普通教育,培育更多的通用性人力资本,有利于经济体对新技术的采纳和应用,有利于提高经济体的创新能力,有利于促进经济可持续发展。

#### (二) 偏向普通教育有利于提高转型过程中劳动力的配置效率

职业教育具有极强的实践性和专用性,它提升了人们应用特定技术的能力,但这种能力也因其对特定应用环境的依赖而难以被转移。因此,当技术进步缓慢时,产业结构和劳动力市场相对稳定,能够更好地满足特定岗位需求的职业教育更具有优势;然而,随着技术进步加快、产业结构升级调整,劳动力市场需求会相应发生较大变化,此时更需要适应性强的通用性人力资本以实现劳动力市场的顺利调整。Ramos et al.(2009年)指出,人力资本数量的增加并不必然会引起经济增长,积累与产业结构升级相匹配的人力资本才是经济增长的源泉,这种匹配不仅体现在人力资本数量上,更体现在结构和类型上<sup>[9]</sup>。Lamo、Messina & Wasmer(2011年)指出,在宏观经济冲击的余波中,劳动力的流动性是决定劳动力市场调整速度的关键因素,而流动性的主要障碍在于大量接受职业教育劳动力的存在,他们转换行业的能力被其专用性技能所限制。受到经济转型冲击后,接受职业教育与更高的工资损失、更高的失业持续时间和更高的退出劳动力市场的可能性正相关,教育类型可以解释这些就业方面差异的一半<sup>[10]</sup>。

20世纪末,欧盟向东扩张导致了欧洲东部国家经历了快速的经济转型过程。由于这些国家迅速调整国际贸易格局,国内许多现代化行业兴起,加速了传统工业的衰退,产业结构升级带来了劳动力市场的大规模震荡,失业率急剧上升,甚至出现了整个行业劳动力的重新配置。但不同国家对这一宏观经济冲击的消化能力有所不同,一些国家(如爱沙尼亚)在短期内就实现了劳动力市场结构调整,而一些国家(如波兰)则面临十数年、甚至可能更长的调整周期。劳动力流动性是决定劳动力市场调整速度的关键因素,而流动性的主要障碍在于大量专用性劳动力的存在,因为他们转换行业的能力被特殊技能所限制。因此,对于转型国家而言,发展普通教育的意义还在于为劳动力市场培养更能适应岗位流动、更加具有灵活性的劳动力,从而为产业结构顺利调整提供保障。

#### (三) 偏向普通教育有利于提升在全球价值链中的位置

在全球经济一体化背景下,教育结构可影响一国参与国际分工的比较优势。随着全球化进程的加速,各国之间的国际分工已经不仅仅是依据传统要素的比较优势进行分工,人力资本比较优势在专业化分工中的作用越来越显著。Eeckhout & Jovanovic (2012年)指出,各国在经济一体化过程中的获利能力取决于其人力资本的异质性,获益最多的是高收入国家和低收入国家,而中等收入国家获益最少;而且他们发现,近年来随着一体化程度的加深,管理类岗位在发达国家中迅速地增多<sup>[11]</sup>。

这可以由全球价值链的“微笑曲线”理论加以解释。在全球分工中,发达国家往往处于“微笑曲线”两端,通过在产业链中提供研发设计、渠道管理和品牌服务等而获得较高的附加值。相应地,发达国家更加侧重于对从事研发和管理类岗位工作的创新型劳动者的培养。而中低收入国家处于“微笑曲线”底端,主要是以代工的方式参与到全球价值链中,从事零部件生产、组装或销售,处于附加值低的产业链环节。相应地,正如以中国为代表的新型经济体,由于拥有丰富而廉价的熟练半熟练工人,从而在国际分工中获得了大量的制造业就业机会。因此,一个国家人力资本的结构将决定其在全球价值链中的位置,拥有更多的知识型、管理型、创新型人才是迈向价值链顶端的必备因素。

这种人力资本的异质性反映在各国的教育结构上,也体现出了一定的规律性。近十几年来,发达国家普遍出现了教育结构明显向普通教育倾斜的趋势,包括欧洲许多以具有发达职业教育著称的国家。OECD(2001年)根据对经济合作与发展组织成员方的测算指出,对经济增长贡献较大的知识密集型产业对通用性人力资本的需求在增加<sup>[12]</sup>。

## 五、结论与展望

中国已经进入了经济发展的新常态,表现为经济增长速度的下行,传统的依靠要素投入的经济增长源泉逐渐消失,如何通过教育的发展来提高人力资本积累的数量和质量,也就成为决定经济可持续发展的关键。在这一背景下,适当调整教育结构,对转型期中国具有重要战略意义。一方面,偏向职业教育的分流政策在实践中面临着中职教育需求有限、资源投入不足、教育质量不高等挑战,实际上是在普通教育与职业教育之间形成了教育供给的严重不公平,这一情形急需改善;另一方面,中国对科技创新、产业升级以及全球价值链攀升的迫切需要,都将转化为对更加具有认知能力、学习能力和通用性

的人才需求的进一步增加,因而需要形成偏向普通教育的教育结构,以创造出新的人力资本红利,促进经济转型升级与可持续增长。

世界经济发展史上后发国家追赶先进国家的成功实践,往往都伴随着一个成功的“教育先行”战略。因此,经济转型期的中国在教育政策的制定上同样应该立足未来、放眼世界,及时对中国的经济发展和劳动力市场变化作出科学、合理的预判,充分认识到普通教育在促进新技术采纳与产业结构升级、应对劳动力市场不确定性、提升在全球价值链中地位等方面的积极作用,适时对教育分流及相关政策作出调整。

第一,优先发展普通高中教育。中国高中普职教育分流政策的制定应该基于对宏观经济发展趋势的科学、合理预判,并顺应居民对普通高中教育需求的日益增加,将原有的偏向职业教育的政策向优先发展普通高中教育转变。首先,政府可以通过义务教育的手段,进一步扩大高中阶段教育规模,尤其加大对农村家庭和贫困家庭的招生倾斜程度,保障高中阶段教育的机会公平。其次,将普及高中教育的增量放到普通高中上,之后再逐步调整高中阶段教育结构,提高普通高中教育的相对比重,加大高中阶段通用性人才的培养力度。再者,提高职业教育培养层次,将发展重点从中等职业教育提升到高等职业教育上,培养具有良好通识知识储备的高层次专用性人力资本。

第二,改善教育资源配置效率。在调整高中阶段普职教育结构、适当缩小中职教育比重的同时,应制定相关政策以提高现有资源的有效配置,保证教育供给公平,并切实提高职业教育办学质量。一方面,应提高中职教育的资源配置比例,加强对欠发达地区、弱势学校的补偿性资源配置,促进高中阶段教育在普职教育之间、地区之间和校际之间的均衡发展;另一方面,建立符合职业教育规律的校企结合、工学交替模式,提高企业参与职业教育的积极性,探索建立企业对职业教育的投入机制,通过就业需求引导职业教育优化专业设置、规范教学标准、提高教育质量。

第三,提高职业教育的灵活性与适应性。目前的中职教育人才培养体系不健全,学生继续深造或者转向接受普通教育的可能性还很低。对于这些学生来说,一旦进入劳动力市场,除了能够参加成人教育之外,其接受正规高等教育的机会就终止了。这既降低了中职教育的吸引力,也不利于满足经济发展对高层次人才培养的需要。因此,必须下决心改

变职业教育过度重视单一岗位技能培养的现状,在教学中增加通识课程比重,重视对基础知识储备和学习能力的培养,提高学生学习一般知识的能力;同时,还要提高中职教育在升学以及和普通教育衔接上的灵活性,为学生提供更加灵活的学习转换和升学方案,提高中职教育毕业生今后接受更高级教育的可能性。

#### [参考文献]

- [1]徐坚成 张爽.我国在业人口受教育程度变动情况及未来展望[A].蔡昉.中国人口与劳动问题报告 No.14——从人口红利到制度红利[M].北京:社会科学文献出版社 2013.
- [2]张宁.从世界职业教育发展历程看中国职业教育发展[J].教育研究,2009(2).
- [3]柯进,等.中国需要增氧的高中阶段教育[A].杨东平.中国教育发展报告(2015)[M].北京:社会科学文献出版社 2015.
- [4]田志磊,等.探寻中职教育的中国路径[A].杨东平.中国教育发展报告(2015)[M].北京:社会科学文献出版社,2015.
- [5]Jin Yang. General or Vocational? The Tough Choice in the Chinese Education Policy[J]. International Journal of Educational Development, 18(4), 1998.
- [6]蔡昉.人口转变、人口红利与刘易斯转折点[J].经济研究,2010(4).
- [7]R. Z. Lawrence & C. L. Schultze. Overview, In R. Z. Lawrence & C. L. Schultze (eds). Barriers to European Growth: A Transatlantic View[M]. Washington D. C.: The Brookings Institution, 1987.
- [8]Dirk Krueger & Krishna B. Kumar. Skill - Specific Rather than General Education: A Reason for US - Europe Growth Differences? [J]. Journal of Economic Growth, 9(2), 2004.
- [9]Raul Ramos, Jordi Surinach & Manuel Artis. Regional Economic Growth and Human Capital, The Role of Overeducation. IZA Discussion Paper No. 4453, 2009.
- [10]Ana Lamo, Julian Messina & Etienne Wasmer. Are Specific Skills an Obstacle to Labor Market Adjustment? [J]. Labour Economics, 18, 2011.
- [11]Jan Eeckhout & Boyan Jovanovic. Occupational Choice and Development[J]. Journal of Economic Theory, 147(2), 2012.
- [12]OECD. OECD Science, Technology, and Industry Scoreboard. Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris, 2001.

## Educational Structure and Human Capital Dividend: Issues, Evidences and Policy Options

WANG Jiao - na

( Institute of Economics, Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100836, China)

**Abstract:** China is experiencing the critical period of economic transition, and human capital is vital for it. The development of high school education is the key to affect China's future human capital quantity and structure, not only because high school education connects the nine-year compulsory education and higher education, but also because it is the beginning of the institutional tracking between general and vocational educations. China's education policy is a bias of vocational education in high school, but in practice, the secondary vocational education is faced with inadequate demand, limited resources and low quality, the development prospect of it is grim. International experiences show that a country's development of the educational structure is related to its economic development stage, in the higher stage of economic development, a bias of general education creates human capital dividend for economic growth. Therefore, transitional China needs to adjust the structure of high school education, to create the comparative advantage of human capital structure, and to explore the new source of sustained economic growth.

**Key Words:** educational structure; human capital dividend; human capital structure; institutional tracking in education

[责任编辑、校对:王月霞]