低龄入学利弊分析

——基于陕西省某市中小学学生体质健康与学业表现的实证研究

◆ 李曼丽 詹逸思 张羽

[摘 要]中国欠发达地区低龄入学学生规模较大,女生显著多于男生。低龄入学对学生的体质健康弊大于利:除平均肺活量体重指数显著较高以外,低龄入学学生营养不良和较低体重检出率明显较高,视力不良检出率显著较高。低龄入学学生小学、初中阶段学业表现无明显差异,从高中阶段开始较优,且低龄入学高中男生的学业表现显著反超优于女生。中西部欠发达地区低龄入学现象亟待关注,建议严格小学学生入学年龄审查,根据低龄入学学生体质健康的阶段表现采取相应的干预措施,重视学前教育和加强家庭教育来完善儿童早期(学前)的潜能开发。

[关键词] 中小学生; 低龄入学; 体质健康; 学业表现

[中图分类号] G455

[文献标识码] A

[文章编号] 1002-4808 (2015) 01-0011-05

低龄入学是指"儿童没有达到《义务教育法》规定的入学年龄(6岁)而提前入学的现象"。[1] 在很多家长看来,提前让孩子进入小学学习会提升其学习能力,有助于其在未来的选拔性考试中胜出。然而学界对低龄入学的价值认识并未形成一致观点。有研究者认为,儿童的早期智力开发理论上可能而且可行[2]。也有研究者认为,低龄入学不利于儿童发展:不利于身体发育,近视发生率较高;导致自信心较低;形成"弱者"心理,凡事甘于落后,甘于被人忽视;心理和行为问题比较严重;学业成绩平均较低等[1][3-6]。

那么,目前在中国欠发达地区,低龄入学学生的体质健康状况和学业表现水平究竟如何?他们与适龄入学、超龄入学的学生相比是否存在显著差异呢?本研究聚焦于对西部某市中小学低龄入学学生的身体形态、身体机能、视力不良检出率等体质健康指标和数学、语文、外语3门学科总平均成绩进行描述统计,并与适龄入学和超龄入学的学生群体进行对比差异性检验,从而对中西部欠发达地区低龄入学学生的体质健康与学业表现水平进行全面深入的剖析。

一、研究方法与数据来源

本研究中所使用的数据来自 2012 年清华大学

教育研究院承担国家社会科学基金项目 "我国青少年体质发展的现状、趋势及对策研究"对陕西省某市全体中小学生例行体检与统考记录已有数据的采集,最终确定有效样本 79475 个。采集数据包括性别、年龄、身高、体重、胸围、肺活量、左右眼裸眼视力的体检信息,中小学生学籍号、年级、所在学校等基本信息和 2012 年区里统考的语文、数学、外语三个科目成绩。

本研究对体质健康的考察关注身体形态、身体机能、视力水平三大维度,其中身体形态健康指标包括体重、身高、身高标准体重等级,尤其是营养不良、偏轻、超重、肥胖的不良检出率;身体机能健康水平主要通过肺活量测量;视力水平包括左右眼任意一只眼睛的视力不良检出率。本研究中学业表现用客观考试成绩描述,即该区统考的语文、数学、英语三门学科总平均分数。

根据学生的年龄和年级数据,将学生分类为适龄入学(6~7岁)、低龄入学(小于6岁)和超龄入学(大于7岁)三类,分别对三类学生的身高、体重、肺活量、身高标准体重等级、视力不良检出率进行描述统计,并通过多因素方差分析(ANOVA)考察入学年龄、性别、城乡、教育阶段对体质健康和学业表现影响的差异性是否显

李曼丽/清华大学教育研究院教授,博士生导师(北京 100084); 詹逸思/清华大学教育研究院博士研究生(北京 100084); 张羽/清华大学教育研究院助理教授,博士(北京 100084)。

著。处理数据过程中主要使用 Stata 12.0 和 Microsoft Excel 2010 两种软件。

为了更清晰地分析和描述低龄入学对中小学生体质健康与学业表现的影响程度,本研究除了采用多因素方差分析外,还对全样本建立 ologit、logit、OLS 模型来估算低龄入学对中小学生体质健康和学业表现的影响。具体模型如下:

$$LWH = \alpha + \beta_1 underage + \beta_2 overage + \beta_3 gender + \beta_4 rural + \beta_5 age + \varepsilon$$
 (1)

Vision = $\alpha + \beta_1 underage + \beta_2 overage + \beta_3 gender + \beta_4 rural + \beta_5 age + \varepsilon$ (2)

$$FW = \alpha + \beta_1 underage + \beta_2 overage + \beta_3 gender + \beta_4 rural + \beta_5 age + \varepsilon$$
 (3)

$$Score = \alpha + \beta_1 underage + \beta_2 overage + \beta_3 gender + \beta_4 rural + \beta_5 age + \varepsilon$$
(4)

其中,LWH、Vision、FW 分别表征中小学生体质健康水平的身高标准体重等级、视力水平、肺活量体重指数; Score 表征中小学生学业表现水平,即语文、数学、外语三门学科总平均分数; 其他变量的具体解释见表 1。

因为身高标准体重等级(*LWH*)是定序的类别变量,赋值从低到高分别为营养不良、体重偏轻、正常体重、偏重和肥胖,因此方程(1)采用

有序响应模型 ologit 进行非线性回归分析。由于方程(2)的因变量视力水平(Vision)为虚拟变量,正常视力赋值为 0,视力不良赋值为 1,因此方程(2)采用二值响应模型 logit 进行非线性回归分析。方程(3)和(4)由于因变量均为连续变量,因此采用 OLS 回归分析。

表 1 模型涉及变量列表

变量	测量或备注
gender (性别)	虚拟变量
age (年龄)	5~18 岁
rural (户口)	虚拟变量 (城乡)
underage	虚拟变量,是否低龄入学
overage	虚拟变量,是否超龄入学

同时,本文为了进一步探究低龄入学对学生体质健康和学业表现在不同学习阶段的影响,还分别对小学、初中、高中三个子样本进行回归分析,回归方程与全样本一致。

二、低龄入学学生规模较大,女生显著多 于男生

数据统计发现 (表 2),该市低龄入学学生规模较大,占总学生数的 15.52%,多达 12333人,是超龄入学学生群体的 4倍。

表 2 西部某市适龄、低龄、超龄入学中小学生比例

) 公米미	男生		女生		总计	
入学类别	人数	百分比	人数	百分比	人数	百分比
适龄入学	33761	52. 60%	30418	47. 40%	64179	80.75%
低龄入学	5299	42.97%	7034	57.03%	12333	15. 52%
超龄入学	1729	58. 35%	1234	41.65%	2963	3.73%
总计	40789	51.32%	38686	48.68%	79475	100.00%

分性别来看,低龄入学男生占低龄总样本的42.97%,为5299人;低龄入学女生占低龄总样本的57.03%,为7034人,明显多于男生。

在城乡分布上,样本中农村学生共有 4241 人,其中低龄入学 1000 人 (23.58%); 样本中城市学生共有 75234 人,其中低龄入学 11333 人 (15.06%)。可见,相对于城市学生,农村学生中低龄入学的比例更高。

三、低龄入学对中小学生体质健康弊大 于利

(一) 低龄入学学生初中和高中营养不良与体 重偏轻比例显著较高

本研究对该市79475名中小学生分城市男生、

乡村男生、城市女生、乡村女生按年龄对身高、体重数据进行进一步分析,按照国家教育部《国家学生体质健康标准》的身高标准体重参照表要求,将每位学生的身高标准体重区分标记为以下五个类别之一:营养不良、较低体重、正常、超重和肥胖。随后,分教育阶段和性别统计各自的百分比,并对其进行了ANOVA多因素方差分析。

通过描述统计分析发现:相对于适龄入学和超龄入学的学生,低龄入学学生群体的标准身高体重分布差异极其显著(p=0.0000)。具体而言,初中和高中低龄入学学生群体营养不良和较低体重检出率明显高于适龄和超龄入学群体,小学阶段低龄入学学生正常体重比例反而要高于适龄入学的学生,差异极其显著(p=0.0000)。分性别

来看,男女低龄入学学生的身高体重等级差异显著: 总体上低龄入学女生的正常体重比例要高于低龄入学男生,此差异随着教育阶段的提升而不断变大,在初中阶段男女生正常体重比例相差 21个百分点,到了高中相差 27 个百分点,此差异极其显著(p=0.0000)。

以低龄入学、超龄入学为自变量,年龄、户口、性别为控制变量,以身高标准体重等级为因变量的全样本和分小学、初中、高中教育阶段子样本的 ologit 回归结果见表 3。四个方程的 R-squared 值为 0.0016~0.0346,模型对身高标准体重具有一定的解释能力。

农。 日时来中午小子工才同价准件至一定日间放入于大家的 ongu 自归结果						
ᄪᅑᆠᆔ	全样本回归	分教育阶段回归				
研究类别	全样本 (1)	小学 (2) 初中 (3)		高中 (4)		
低龄入学	-0. 138 *** (0. 000)	0. 074 *** (0. 008)	-0.003 (0.938)	-0.027 (0.530)		
超龄入学	0. 077* (0. 029)	-0. 128 [*] (0. 047)	-0.268 *** (0.000)	-0.115 (0.069)		
年龄	-0.042 **** (0.000)	0. 051 *** (0. 000)	0. 125 *** (0. 000)	0. 081 *** (0. 000)		
农村	-0.080** (0.006)	-0. 200 *** (0. 000)	-0.097 (0.099)	-0.787 ^{**} (0.001)		
女	0. 439 *** (0. 000)	-0.112*** (0.000)	1. 138 *** (0. 000)	0. 693 *** (0. 000)		
R^2	0.0072	0.0016	0. 0346	0. 0139		
F	1483. 51	145. 55	2096. 19	698. 82		
p	0.0000	0.000	0.0000	0.0000		
N	79118	36629	22979	19510		

表 3 西部基市中小学生身高标准体重与是否低龄入学关系的 plagit 回归结果

注: 括号内为标准差(*p<0.05,**p<0.01,***p<0.001),表5、表6同此。

表 3 中列(1)是全样本回归结果。低龄入学的系数显著为负,为 - 0.138; 超龄入学的系数显著为正,为 0.077。这表明在其他控制变量相同的情况下,与非低龄入学的学生相比,低龄入学学生群体的标准身高体重偏轻 13.8% 个档级。而超龄入学的学生比其他群体的标准身高体重偏高7.7% 个档级。

表 3 中列 (2) (3) (4) 分别为在小学、初中和高中子样本中进行回归的结果。列 (2) 中系数表明,对于小学生子样本群体,在其他控制变量相同的情况下,低龄入学小学生的标准身高体重非常显著偏重 7.4% 个档级。在初中生和高中生子样本中,低龄入学学生群体的身高标准体重的差异并不显著。

(二) 低龄入学中小学生视力不良检出率显著 较高

通过统计对比发现,与适龄入学和超龄入学的学生群体相比,低龄入学的学生视力不良检出

25.87%

9.06%

低龄入学

超龄入学

率明显较高,详细的比例分布见表 4。具体而言,小学、初中、高中低龄入学城市学生视力不良率分别为 25.87%、50.97%、58.95%,比适龄入学学生分别高出 7.42、8.62、8.28 个百分点; 小学、初中低龄入学农村学生视力不良检出率比适龄入学学生分别高出 2.29、11.7 个百分点。值得注意的是,超龄入学的学生在视力不良检出率上要明显低于适龄入学的学生,在这一体质健康指标上有明显优势。这也许是低龄入学的学生相对于适龄入学的学生需要花费更多的时间学习才能跟上学业进度,也可能是花同样的时间学习,但对低龄学生的视力损伤更大。

以低龄入学、超龄入学为自变量,年龄、户口、性别为控制变量,以视力是否不良为因变量的全样本和分小学、初中、高中教育阶段子样本的 logit 回归结果见表 5。四个方程的 R-squared 值为 0.0038~0.1185,模型对视力不良检出率具有一定的解释能力。

58.95%

37.28%

龄入学的学生视力不良检出 一定的解释能力。						
表 4 西部某市 7~18 岁低龄入学学生视力不良检出率对比分析						
7~12岁 13~15岁				16 ~ 1	8岁	
城市学生	农村学生	城市学生	农村学生	城市学生	农村学生	
18. 45%	9. 25%	42. 35%	29. 88%	50. 67%	44. 00%	

41.58%

13.64%

50.97%

25.41%

0

41.18%

11.54%

5.63%

ᄪᅑᄽᄜ	全样本回归	分教育阶段回归			
研究类别	全样本(1)	小学 (2)	初中(3)	高中 (4)	
低龄入学	0. 378 **** (0. 000)	0. 362 *** (0. 000)	0. 243 *** (0. 000)	-0.002 (0.972)	
超龄入学	-0.890 *** (0.000)	-1. 035 *** (0. 000)	-0.593*** (0.000)	-0. 387 *** (0. 000)	
年龄	0. 267 *** (0. 000)	0.334**** (0.000)	0. 147 *** (0. 000)	-0.020 (0.206)	
农村	-0.544 *** (0.000)	-0.649 *** (0.000)	-0.410 *** (0.000)	-0.393 (0.114)	
女	0. 237 *** (0. 000)	0. 172 *** (0. 000)	0. 331 *** (0. 000)	0. 199 *** (0. 000)	
常数项	-4. 295 *** (0. 000)	-4. 975 *** (0. 000)	-2.635 *** (0.000)	0. 290 (0. 261)	
R^2	0. 1185	0.0512	0. 0095	0.0038	
F	11392. 44	1457. 63	288. 13	102. 87	
p	0.0000	0.000	0.0000	0.0000	
N	79475	36769	23062	19644	

表 5 西部某市中小学生视力不良与是否低龄入学关系的 logit 回归结果

表 5 中列(1)是全样本回归结果。低龄入学的系数极其显著为正,为 0.378; 超龄入学的系数极其显著为负,为 -0.890。这表明在其他控制变量相同的情况下,与非低龄入学的学生相比,低龄入学学生群体的视力不良检出率要高出 37.8%个标准差。而超龄入学的学生视力不良检出率要低 89% 个标准差。

表 5 中列 (2) (3) (4) 分别为在小学、初中和高中子样本中进行回归的结果。列 (2) (3) 中系数表明,在其他控制变量相同的情况下,低龄入学小学生和中学生的视力不良检出率要分别高出 36.2%和 24.3% 个标准差;在高中生子样本中,低龄入学学生群体的视力不良检出率的差异并不显著。

(三) 低龄入学学生仅在肺活量体重指数均值 上较高

肺活量体重指数是反映人体生理机能水平的重要指标,本研究分性别进行了各个年龄段低龄入学、适龄入学和超龄入学学生的肺活量体重指数均值统计。结果发现,除了 16 岁年龄段以外,无论男女,各个年龄段低龄入学学生的肺活量体重指数均值高于适龄入学、明显高于超龄入学群体,此差异极其显著(p=0.0000)。从此项健康指标来看,与身高标准体重和视力相比,低龄入学学生整体水平反而要高于适龄与超龄的学生。通过计量回归模型验证发现:小学和初中阶段低龄入学学生身体机能要好于适龄学生,但高中阶段则无显著差异。

综上,在本研究中衡量体质健康的身体形态、 身体机能、视力水平三个维度中,低龄入学学生 整体在身体形态和视力水平两个方面要差于非低 龄入学的学生。仅有部分反映身体机能的肺活量体重指数这一指标要好于非低龄入学的学生。因此,低龄入学对中小学生体质健康水平的影响是弊大于利。

四、低龄入学对中小学生学业表现影响从 高中开始显著

(一) 低龄入学学生学业表现小学初中阶段无明显差异,高中阶段开始较优

语文、数学、外语三门学科的学习成绩是能综合体现学生学业表现的结果性指标,因此本研究通过加权平均每位学生语数外三门科目的统考成绩得出其综合平均分。以低龄入学、超龄入学为自变量,年龄、户口、性别为控制变量,以分年级标准化以后的三门学科综合平均分为因变量的全样本和分小学、初中、高中教育阶段子样本的OLS回归结果见表6。四个方程的R-squared值为0.0001~0.12,模型对学业表现具有一定的解释能力。

表 6 中列 (1) 是全样本回归结果。低龄入学与超龄入学的系数均不显著。这表明在其他控制变量相同的情况下,与非低龄入学的学生相比,低龄入学学生群体的三门学科平均分差异不显著。

表6中列(2)(3)(4)分别为在小学、初中和高中子样本中进行回归的结果。列(2)(3)系数表明,在小学和初中生子样本中,低龄入学学生群体的三门学科平均分的差异不显著。列(4)中系数表明,在其他控制变量相同的情况下,低龄入学高中学生的三门学科平均分要显著高出6.3%个标准差,即低龄入学学生高中阶段的学业表现比适龄和超龄入学学生反而要好。

研究类别	全样本回归	分教育阶段回归			
城九关剂	全样本 (1)	小学 (2)	初中(3)	高中 (4)	
低龄入学	-0.0007 (0.947)	-0.017 (0.248)	-0.029 (0.163)	0. 063 ** (0. 003)	
超龄入学	-0.005 (0.779)	-0.023 (0.500)	0.024 (0.514)	0. 028 (0. 387)	
年龄	-0.0001 (0.956)	0.0005 (0.855)	-0.001 (0.872)	0.007 (0.340)	
农村	-0.016 (0.323)	-0.001 (0.938)	-0.067* (0.032)	-0.118 (0.305)	
女	-0.018 [*] (0.013)	0. 294*** (0. 000)	0.065*** (0.000)	-0.695 *** (0.000)	
常数项	0.010 (0.442)	-0. 139 *** (0. 000)	-0.009 (0.924)	0. 240* (0. 046)	
R^2	0. 0001	0. 0214	0.0013	0. 1200	
F	1.46	160. 89	6. 05	535. 74	
p	0. 1986	0.000	0.0000	0.0000	
N	79475	36769	23062	19644	

表 6 西部某市低龄入学中小学生三门主科平均分与是否低龄入学关系的 OLS 回归结果

通过数据分析发现:是否低龄入学与学业表现无显著相关。分教育阶段来看,小学和初中阶段的低龄入学学生与其他群体学生的学业表现相比无显著差异,但在高中阶段则呈显著的正相关。由此可以看出,体质健康与智力发展水平阶段和规律不一样。低龄入学学生或许由于在智力上得到提前开发,因此到了高中阶段,学习成绩要更好。

(二) 低龄入学高中男生的学业表现显著反超 优于女生

对比分析同一年级的低龄入学学生群体与其 他群体的学业表现,本研究分不同年级、性别描 述统计了三门学科综合平均分,统计结果显示: 小学阶段除了2年级以外,低龄入学男生的三科 平均分均要低于适龄入学的男生; 低龄入学的女 生则在小学1~3年级和6年级学业表现低于适龄 入学的女生。初中阶段,低龄入学男生的三科平 均分均低于适龄入学的男生; 低龄入学女生的三 科平均分则在初一年级高于适龄入学的女生,在 初二、初三年级低于适龄入学的女生。在高中阶 段,低龄入学的男生高一时其三科平均分已经与 适龄入学男生差距缩小为 0.01 分,到了高二和高 三则要高于适龄入学的男生; 低龄入学的女生则 在高中三个年级都高于适龄和超龄入学的女生。 然而,经过 ANOVA 方差分析,年级分布上的差 异并不显著 (p = 0.9279)。

在性别变量维度,整个小学阶段低龄入学女生的三科平均分要明显高于低龄入学的男生;初中阶段低龄入学女生的主科平均分依然要高于低龄入学男生,但差距逐渐缩小;高中阶段低龄入学的男生反超低龄入学的女生,而且平均分相差6~7.9分。对此性别差异进行ANOVA多因素方差

分析显示极其显著 (p = 0.0000)。

五、中国欠发达地区低龄入学现象亟待政 策干预

首先,当地教育行政部门和学校应根据中西部欠发达地区低龄入学学生规模较大的研究现状,严格小学学生入学年龄审查。由于低龄入学对中小学生的体质健康弊大于利,通过规范严格的入学年龄审查制度能够引导家长提高认识,遵循儿童的成长规律,促使更多的中小学生接受更适合的教育。

其次,根据低龄入学学生体质健康的阶段表现,采取相应的干预措施。比如,在初、高中阶段体重问题比较突出,体重偏轻与营养不良的检出率明显较高,应更加关注营养均衡、体育教育和家庭的饮食习惯;小学、初中、高中视力问题均比较突出,因此应加强视力矫正、用眼卫生等方面的教育。

最后,当地教育行政部门和家长应通过重视学前教育、加强家庭教育,来完善儿童早期(学前)的潜能开发,提升儿童的身体、智力综合发育水平。低龄入学学生的学业表现在高中阶段明显高于其他群体学生这一研究发现表明,儿童早期(学前)的潜能开发对青少年智力发展有重要意义;另一方面,低龄入学群体的身体健康数据又表明,不适宜的早期开发会牺牲青少年身体健康。因此,不应允许家长仅仅为了提升孩子将来的学业竞争力而选择让孩子低龄入学。

[本文系国家社会科学基金项目"我国青少年体质发展的现状、趋势及对策研究" (项目编号: 13BTY038)研究成果]

(下转第19页)

位和职称聘任时出现的难题;对缺编严重的学校允许根据需求补充新教师,允许交流教师弃岗后岗位及时递补;改进教师招聘考核方式,按照学科岗位报名,注重专业发展潜能和实践能力考核,保证学校用人需求和招聘人员质量;与交流校长教师签订目标责任协议书,明确教育行政、交流学校、交流校长和教师应尽的责任和义务以及应该享受的各种待遇,保障校长教师交流政策的规范性、科学性和连续性。

(三) 设立专项资金,保障财政投入向交流到 薄弱学校和农村地区的校长教师倾斜

不管是校长还是教师交流,都要涉及他们工 作和生活环境的变化,会带来交通和生活成本的 提高,尤其是跨区域的交流势必增加其交通、住 宿等方面的支出,需要政府在资金上给予补贴。 建议设立以政府投入为主的校长教师交流轮岗专 项资金,根据交流地区的经济发展水平,按照一 定比例由省、市、县(区)三级政府共同承担, 并建立相应的监督与审查机制,做到专项管理、 专款专用。在实际工作中,被交流到偏远薄弱学 校和农村学校的校长教师,食宿和交通费用压力 远远大于被交流到城区学校的校长教师。因此, 建议在制订交流校长教师交通和食宿补贴标准时, 应向交流到偏远薄弱学校和农村学校的校长教师 倾斜,鼓励城市学校和相对优质学校的校长教师 积极主动申请交流到农村学校和相对薄弱的学校, 实现城乡、强弱学校校长教师的"双向"交流, 共同发展[3]。

(四) 实行人性化操作,鼓励各地因地制宜, 积极稳妥推进校长教师交流轮岗工作

义务教育学校校长教师交流轮岗工作受职称 聘任、岗位要求、家庭条件、学校环境以及参加 交流校长教师的思想素质、认识水平等多种因素 影响,尤其是各地地域环境差异很大,经济发展 水平和教育发展水平也不均衡,行政指令一刀切

的交流方式会损伤很多校长教师的工作热情和情 感, 达不到预期目标。所以, 推进校长教师交流 轮岗工作应坚持以人为本,政策引导为主,行政 手段为辅,刚性流动与柔性流动相结合,政策兜 底与激励引导相结合,让校长教师自觉自愿参与 交流, 杜绝简单粗暴的交流, 实行人性化操作。 结合各地实际,可选择有一定工作基础和积极性 的市区县作为试点,给予专项政策和资金支持, 开展1~2年的先行先试工作,积累示范经验。各 地应根据实际情况来研究和制订适合本地区的校 长教师交流轮岗工作方案,选择适合本地区特点 的多种有效模式。可以实行区域内"无校籍"定 期交流、城乡学校结对子指导性交流、区域内强 弱学校协作式交流、镇内村小之间巡回授课和走 教式交流、大学区制和分校制交流等路径。在交 流对象的选择上,要考虑年龄偏大、身体欠佳、 孩子幼小、家庭条件特殊困难等多种因素,对不 适合交流的校长教师给予放宽政策,适当延缓交 流或不参加交流,使交流轮岗工作真正取得实效, 而不至干流干形式。

[本文系辽宁省教育科学"十二五"规划 2014 年度 重大决策咨询课题"我省农村大规模(寄宿制)学校教育教学管理现状调查与对策研究"(项目编号: JG14ZD05)、辽宁省教育科学"十二五"规划课题"辽宁省中小学校长交流现状与推进策略研究"(项目编号: JG14CB029) 研究成果]

[参考文献]

- [1]李潮海."走校式"教师交流值得提倡[J].中国教育学刊 2014(5):104-105.
- [3] 汪丞. 中小学校长定期轮岗交流利弊之辩 [1]. 中国教育学刊 2013(7):27-30.

(责任编辑 赵国成)

(上接第15页)

[参考文献]

- [1]范方. 欠发达地区儿童低龄入学现象的调查和思考[J]. 湖南教育 2003(18):12-13.
- [2]李长眠.对儿童智能早期开发若干问题的评价:兼论提前入学对儿童心理发展极为不利[J]. 西南师范大学学报:人文社会科学版 1993(1):63-67.
- [3] 殷敏. 孩子提前上学好不好[J]. 早期教育 ,1999(6):14.
- [4]杨丽红. 论新时代的"拔苗助长"[J]. 学校党建与思想教育 2002(8):45.
- [5]杨志恒 韩小雪 涨娜.中小城市儿童低龄入学现象及 其对策研究[J]. 陇东学院学报 2009(1):108-112.
- [6]许兴建. 低龄入学儿童与适龄儿童心理与行为发展的比较研究[J]. 金华职业技术学院学报 2006(4):57-59. (责任编辑 吕允英)