

2022-2040年我国义务教育学龄人口变动趋势与教育资源配置预测研究

李佳丽 童青 樊启星

【摘要】基于第七次全国人口普查数据,对我国义务教育阶段学位需求、专任教师配置、教育经费规模进行了全体和城乡分布预测,研究结果表明:全国城镇和乡村的小学学位需求量呈现下降趋势,初中学位需求量呈现先增加后急速下降的趋势。城镇地区义务教育学校、专任教师和一般公共预算教育经费都呈现过剩状态,乡村地区义务教育学校、专任教师和一般公共预算教育经费呈现不足和过剩交替的状态。为适应新人口变动趋势下教育高质量发展的需求,政府需要统筹管理,建立人口预测平台,加强教育资源供给的中长期研判和调整机制建设;地方政府要响应国家宏观调控,结合本地教育特色优化资源配置;学校要顺应趋势,优化班级规模结构。

【关键词】学龄人口;义务教育;教育资源配置

【作者简介】李佳丽,上海师范大学教育学院副教授,教育部“教育大数据与教育决策”实验室研究员,哲学博士,主要从事教育经济研究,E-mail:eduhappychaylie@shnu.edu.cn;童青、樊启星,上海师范大学教育学院硕士研究生,主要从事教育经济研究(上海 200234)。

【原文出处】摘自《北京教育学院学报》,2024.4.12~20

一、问题提出

2020年第七次全国人口普查(以下简称“七普”)数据显示,我国育龄妇女总和生育率降至1.3,低于国际1.5的“高度敏感警戒线”^[1]。尽管2021年国家已经颁布了三孩生育政策,但我国人口生育率仍呈现出逐年下降的趋势。^[2]

本研究拟在考虑城乡之间人口数量与结构之间的差异之后,根据“七普”数据,利用人口预测软件(CPPS 2020)对2022-2040年我国城乡小学、初中阶段的学龄人口变动、专任教师规模、教育经费的变化趋势进行预测,为合理调整配置教育资源,建设高质量教育体系提供前期研判和政策建议。

二、研究设计(略)

三、研究结果

(一)2022-2040年义务教育阶段学龄人口变化趋势

1. 全国人口与新生人口变化

我国人口和新生人口规模呈动态逆增长趋势。

城乡新生人口规模变化趋势存在差异,城镇人口持续下降,农村人口先下降后略微上升。2022-2040年间,我国人口规模出现短暂缓冲之后呈持续下降的趋势。2023-2024年人口规模达到峰值,约14.13亿人,自2025年或2026年开始,人口开始持续负增长。

2022-2040年,我国新生人口规模呈现先下降后略微上升再下降的动态变化趋势。2023-2024年出现短暂的回升,2025-2031年持续降低,2029年新生人口数量最低,全国只有大约911万新生儿,2030-2037年开始持续小幅回升,2037年达到短暂的976万峰值后又开始下降。城镇和乡村新生人口变化趋势存在差异,城镇新生人口自2024年开始持续下降,乡村新生人口呈现先微降后缓慢上升的趋势,2023-2026年城乡新生人口规模差距较大,平均近500万人,2035-2040年差距缩减至不到200万人。

2. 义务教育阶段学龄人口变化

随着新生人口的动态变化,6~15岁义务教育阶

段学校学龄人口也呈现跌宕起伏的相应变化。小学学龄人口规模总体呈现持续下降的趋势,前十年快速下降,后十年下降速度缓慢。2022-2025年,小学学龄人口下降708万,平均每年下降236万;“十五五”期间,小学学龄人口下降2626万,平均每年下降约657万;“十六五”“十七五”期间,小学学龄人口分别下降570万、140万,平均每年下降约143万、35万。

初中学龄人口规模呈现先缓慢增长后下降的趋势,峰值出现在2026年,约5586万。“十四五”期间,2025年初中学龄人口比2022年增加268万人,平均每年增加90万人;“十五五”期间,学龄人口在2026年达到峰值后开始缓慢下降,至2030年减少约440万人,其中2027年陡减280万人;“十六五”期间初中学龄人口快速下降,减少1651万人,平均每年减少410万人;“十七五”期间初中学龄人口缓慢下降,减少278万人,2040年大约有2845万人左右。城乡初中学龄人口规模变化趋势存在差异,城镇学龄人口变化趋势与总学龄人口变化趋势相似,乡村初中学龄人口持续下降。

(二)2022-2040年义务教育阶段学位、学校、专任教师规模变化

本研究根据近三年全国教育事业发展报告统计小学和初中的毛入学率、校均规模和生师比,^[1]参考研究者的动态预测比例进行调整,预估学校数和专任教师数。其中,利用学位需求总量=学龄人口规模×毛入学率这一公式,测算2022-2040年的学位需求总量。考虑到义务教育毛入学率基本稳定,本研究在毛入学率保持“十三五”时期均值水平(小学99.95%、初中102.5%)的假定下测算学位需求总量。利用学校数量=学位需求数量/校均学生规模这一公式,测算2022-2040年的学校需求数,其中校均学生规模参考“十三五”时期均值水平(总体:小学689人、初中939.68人;城镇:小学1120人、初中1184人;乡村:小学354.5人、初中494.4人)的假定下测算学校数量。需要说明的是,未来中小学校均学生规模会随着人口变化而上下浮动。利用专任教师数量=学位需求数量/生师比这一公式,测算2022-2040年的专任教师需求数,其中生师比参考“十三五”时期生师比均值水平(总体:小学16.51、初中12.68;城镇:小

学17.82,初中12.95;乡村:小学13.71、初中11.47)的假定下测算专任教师数量。

2022-2040年,我国小学学位、学校和专任教师总量都呈显著的负增长趋势,2030年减幅达到峰值。其中2025年、2030年、2035年、2040年我国小学教育学位分别减少629.34万个、3288.49万个、1019.44万个、246.05万个,学校分别减少1.15万所、4.77万所、1.48万所、0.36万所,专任教师过剩量分别达到31.92万人、199.18万人、61.75万人、14.90万人。其中城镇地区的学位数、学校数和专任教师数的趋势与全国下降趋势保持一致,但乡村地区的学位数、学校数和专任教师数在2025年短暂回升之后,2030年急速下降,2040年相较于2035年又有所回升。未来二十年,我国小学尤其是城镇小学学校和专任教师数都面临过剩的问题,而农村小学学校和专任教师数会面临不足和过剩交替的问题。

2022-2040年,我国初中学位、学校和专任教师需求量都呈现前五年先增长后十五年快速下降的趋势,其中2035年减幅达到峰值。2025年初中学位、学校和专任教师需求分别增加592.43万人、0.58万所、48.10万人;2030年、2035年、2040年初中学位、学校和专任教师需求量开始减少,其中2035年下降幅度最大,学位、学校和专任教师过剩量分别高达1996.05万个、2.12万所、157.38万人。其中,城镇地区的学位数、学校数和专任教师数的变化趋势与全国略有不同,2022-2040年持续保持下降,乡村地区的学位数、学校数和专任教师数的变化趋势与全国趋势保持一致,并且2025年的增幅要高于全国,经历回升之后开始下降,2030年下降幅度高于城镇地区,之后下降幅度变缓,小于城镇地区。

(三)2022-2040年义务教育阶段一般公共预算教育经费规模变化

在分析义务教育阶段学龄人口对义务教育阶段经费需求影响的过程中,本研究参照教育财政研究常用方法,^[4-6]通过我国发布的2016-2020年义务教育阶段学龄人口数和生均一般公共预算教育经费,利用一般公共预算教育经费=学生规模×生均一般公共预算教育、生均一般公共预算教育经费增长率=相邻两年生均公共预算教育经费之差/当年生均公共预算教育

经费等公式,分别计算近五年平均增长率。其中小学和初中2018-2020年增长率平均下降0.79和1.06,按照增长率下降速度,小学和初中的生均一般公共预算教育经费年增长率分别在2030年和2028年降至0.0001,此后保持不变。本研究以此为依据,考虑前文所预测的2021-2040年间义务教育阶段学龄人口规模,预测各年一般公共预算教育经费规模变化。

按照现有的生均一般公共预算教育经费增长比例计算,2022-2040年,我国小学一般公共预算教育经费呈现明显的下降趋势,2030年下降幅度达到峰值。其中2025年、2030年、2035年、2040年,我国小学一般公共预算教育经费分别下降307.87亿元、4190.32亿元、1306.06亿元、315.28亿元。相对来说,城镇下降趋势和幅度与全国下降趋势保持一致,乡村小学一般公共预算教育经费呈现先增加(2025年)后下降的趋势。2022-2040年,我国小学一般公共预算教育经费面临城乡优化配置与提高教育质量的挑战。

2022-2040年,我国初中一般公共预算教育经费呈现前五年先增加后十五年明显下降的趋势,2030年下降幅度达到峰值。其中2025年需要增加1305.13亿元,2030年、2035年、2040年我国初中一般公共预算教育经费分别下降655.61亿元、3646.84亿元、553.16亿元。相对来说,乡村下降趋势和幅度与全国下降趋势保持一致,2025年乡村的初中一般公共预算教育经费需要增加2204.65亿元,之后开始下降;城镇的初中一般公共预算教育经费呈现持续下降。2022-2040年,我国初中一般公共预算教育经费也面临城乡优化配置与提高教育质量的挑战。

四、结论与建议

研究结果显示,我国义务教育阶段小学的学位需求、学校、专任教师、一般公共预算教育经费规模整体表现为长期下降的趋势;初中的学位需求、学校、专任教师、一般公共预算教育经费规模整体表现为先增加后长期下降的趋势,但存在阶段性和地区性的差异,这对教育发展产生重大影响。学龄人口数量的下降和短期增长之后急速下降,加剧了教育资源总量相对过剩、局部不足的矛盾,对教育资源合理配置提出了高要求。但同时学龄人口的下降为推进小班化教学、推动教育教学改革、提高教育质量提

供了机遇。基于以上发现,提出以下建议。

(一)中央政府应统筹管理,建立人口预测平台,加强教育资源供给的中长期研判和调整机制建设

1. 建立学龄人口动态变动预警机制

学龄人口的波动对于现有的教育规划和资源分配体系有着较大的影响,准确把握学龄人口对教育资源供给的中长期前瞻测算工作以及科学地制定教育规划和优化资源供给有着深刻的意义。然而目前全国、地方、区域学龄人口预测的数据来源并不充分,因此建立统一的学龄人口动态监测数据平台,科学监测由生育政策调整、城镇化和高流动带来的学龄人口规模和结构分布变化对于合理分配教育资源至关重要。而建立动态监测数据平台需要中央政府进行统筹规划,以教育部为牵头部门,协同卫生健康委员会、发展和改革委员会、公安部、财政部等部门有效联动,发挥专业人士优势,共同实现学龄人口预测的制度化 and 规范化。

2. 建立中小学师资动态调整机制

教师资源的均衡配置是实现教育均衡发展的前提和基础,对于因学龄人口数量与结构的变化而引起的专任教师的变化,中央政府需要进行统筹管理,及时调整供给,建立中小学师资动态调整机制,解决教师资源溢出/缺乏问题。中央政府应该统筹考虑“去产能”“优结构”“提质量”之间的关系,教育管理部门应当结合信息化技术建立教师编制动态管理制度。对于现有教职工超出编制的应予以调配分流;对于由教师退休、外调、非正常减员导致教师资源不足等情况,需要合理确定每年编制使用计划总量,确保每年师资得到有序补充;根据学龄人口的变动及时调整城乡、区域、学校之间的编制与教师结构,完善教师补偿调配制度,解决教师资源需求和溢出/过剩问题。

此外,对于前期学龄人口增加的初中,尤其是在城镇地区,应出台科学合理的教师补偿制度,完善教师岗位聘任制,拓宽师资来源渠道,加强岗位设置管理,严格把关教师资格准入制度,保障优秀的教师资源。对于学龄人口持续下降的小学教育阶段,完善教师调配和退出制度,合理安排超编教师,促进教师合理调配和轮岗,实行动态化管理,根据生源变化、学校布局调整和中学与小学编制余缺等情况,及时

调整学段、学校之间的编制。要加强农村教师队伍的建设。既要保证农村地区教师数量的合理性,又要保障农村地区教师的质量,防止出现农村教师资源数量和质量失衡;大力改善农村办学条件,提高农村教师待遇以吸引优质教师进乡;提高农村地区教师培训的专业化水平;积极开展城镇教师支援农村教育工作;总体上逐步缩小城乡师资队伍差距,促进农村教师资源由量变向质变转型。

3. 合理配置义务教育经费资源

中央政府对于教育经费也应该做好规划。有厚实的教育资金保障是促进义务教育事业发展的基础,未来学龄人口的规模与结构的变化影响着教育财政投入。而基于目前生均经费预测的所需的教育经费在未来一定程度呈现下降趋势,在新形势下我国教育的财政投入始终坚持逐年只增不减,保障国家财政性教育经费支出占GDP的比重达到4%。然而与世界平均4.3%和OECD国家平均4.9%的水平相比,我们在教育财政投入上还存在一定差距。因此对于教育财政的投入不能仅仅依靠国家,还需要整个社会的共同努力。中央政府可以鼓励企业为教育事业作出贡献,教育部门可以设立“慈善教育捐款”的方式来募集义务教育阶段所需的教育经费来应对教育经费需求。募集到的经费可以根据学龄人口的变化、各城市的需求进行灵活的调配,保证义务教育阶段各城市均有充足的教育经费。

(二)地方政府应响应国家宏观调控,结合本地教育特色优化资源配置

地方政府应根据本地学龄人口规模和结构,在中央政府宏观调控的基础上,结合本地规模和结构特征,合理规划配置学校、专任教师、义务教育经费等教育资源配置。地方政府需要依据中央政府学龄人口动态监测平台的数据对每个学校的学生数量进行统计,以学校为单位根据学校在校学生数量拨款相应的教育经费,实现一校一预算,提高预算的科学性,保障城乡教育经费平衡,避免有些学校教育经费满溢而有些学校教育经费不足的情况,缩短城乡之间差距,促进教育公平。此外,面对当前小学学龄人口急速下降、初中学龄人口先上升后下降的情况,地方政府要警惕简单将大量学校特别是乡村学校进行合并的做

法,这样不仅会失去推动教育转型发展的机会,还可能因为撤点并校带来入学不方便和不安全问题。因此应该顺应局势推动教育转型升级和内涵式发展,如顺应未来义务教育阶段在校生减少的趋势,基于地方经济发展水平和已有教育资源,推动小班化教学模式改革,鼓励教师进行个性化教学,培养学生的综合素质和创新能力,推动教育提质增效和转型发展。

(三)学校应顺应趋势,优化班级规模结构

学校要对学龄人口的变化做出应对方案。面对学龄人口整体呈下降趋势,学校要坚持校内均衡编班,除了合理分配以避免大规模校舍资源闲置和教师资源冗余,关注义务教育学龄人口规模缩小带来的闲置校舍的转化与再利用,同时需高度重视并聚焦于推行适度规模和标准班额办学。根据中央政府、地方政府的指令优化班级规模结构,可以考虑实施“弹性班额”制度。根据前文预测显示,2022-2040年,除2025年乡村地区学校学位需求的短暂回升外,整体呈现下降趋势,尤其是城镇学校学位需求的持续减少。故当前应适当提升班额应对学位旺盛需求,而后在学龄人口骤减之后降低班额,转“大班授课式”为“小班研讨式”教学。根据在校学生人数灵活地调整班额,保障每一位学生在合适的班额中得到自由全面的发展。

参考文献:

- [1]黄莉,李玲,黄宸.家庭教育负担对生育决策的影响研究[J].教育发展研究,2023(20):57-66.
- [2]中华人民共和国中央人民政府.第七次全国人口普查公报(第二号)[EB/OL].(2021-05-11)[2024-03-26].https://www.gov.cn/xinwen/2021-05/11/content_5605773.htm.
- [3]周琴,陈笛,邱德峰.义务教育阶段师资数量需求预测——基于生师比和班级规模的国际比较[J].教育研究,2023(7):134-149.
- [4]李祖超,徐文.城镇化进程中的教育需求预测分析[J].教育研究,2005(11):83-91.
- [5]胡瑞文,王红.2020年我国教育经费投入强度需求预测及实施方案构想[J].教育发展研究,2010(1):1-7.
- [6]马志远.中国财政性教育经费占GDP 4%的可行性分析——国际比较的视角[J].教育研究,2011(3):21-25,40.