

学前教育管理

人口结构变动下我国托育服务资源供需问题研究

——基于2020—2035年人口变化趋势的分析

姚致宇¹, 陈志其^{1,2}

(1. 喀什大学教育科学学院, 新疆喀什 844000; 2. 喀什大学南疆教育发展研究中心, 新疆喀什 844000)

摘要:大力发展托育服务对缓解我国少子化、老龄化、区域人口增减分化等人口发展现实问题具有独特的价值。运用中国人口预测系统(CPPS),采用队列要素人口预测模型,对我国2020—2035年人口变化趋势进行预测分析,科学合理测算我国托育适龄人口供求潜力,可以有效地避免托育服务各项资源配置中短缺和浪费的现象。预测结果显示:我国托育照护服务各项资源需求量呈现快速下降的趋势,至2035年左右开始缓慢上升。就供需差异而言,我国托育服务供给与需求将长期处于供不应求的状态,供给缺口量较大。主要政策建议:应建立托育服务动态人口监测系统及资源匹配机制,准确把握托育服务资源供需差异;拓宽托育服务人力资源供给有效途径,破除托育服务发展瓶颈;完善托育服务经费保障机制体制,扩充托育服务投资主体。

关键词:托育服务;人口预测;供需问题;CPPS

中图分类号: G619.20; C923

文献标识码: A

文章编号: 2095-770X(2024)07-0076-09

PDF获取: <http://sxxqsfxy.ijournal.cn/ch/index.aspx>

doi: 10.11995/j.issn.2095-770X.2024.07.009

Supply and Demand of Childcare Service Resources in China under the Change of Population Structure

—Based on the Analysis of the Changing Trend of Population from 2020 to 2035

YAO Zhi-yu¹, CHEN Zhi-qi^{1,2}

(1. School of Education Science, Kashir University 844000, China;

2. South Xinjiang Education Development Research Center, Kashi University, Kashi 844000, China)

Abstract: It is of unique value to develop child-care services to alleviate the realistic problems of population development in our country, such as fewer children, aging, regional population increase and decrease. By using the Chinese population prediction system (CPPS) and the cohort factor population prediction model, this study makes a forecasting analysis on the population change trend of our country from 2020 to 2035, and scientifically and reasonably calculates the supply and demand potential of the childbearing age population in our country, which can effectively avoid shortage and waste in the allocation of various child-care services resources. The results show that the demand for child-care services resources in China shows a fast-declining trend, and will start to rise slowly

收稿日期: 2024-05-25; 修回日期: 2024-06-05

基金项目: 新疆维吾尔自治区高校基本科研业务费科研项目(XJEDU2023J046); 自治区研究生科研创新项目(XJ2024G245); 喀什大学研究生科研创新项目(KD2023KY004); 南疆教育发展研究中心“师生合作”项目(NJSS2023028)

作者简介: 姚致宇, 男, 山西忻州人, 喀什大学教育科学学院硕士研究生。

通讯作者: 陈志其, 男, 喀什大学教育科学学院副教授, 南疆教育发展研究中心研究员, 教育学博士, 硕士研究生导师, 主要研究方向: 学前教育政策与管理研究。

in 2035. As far as the difference between supply and demand is concerned, the supply and demand of child-care services in our country will be in a state of short supply for a long time. Main policy recommendations: establish a dynamic population monitoring system and resource matching mechanism to accurately grasp the difference between the supply and demand of child-care services resources, expand the effective ways of human resource supply of Child-care Services, and break the bottleneck of Child-care Services Development. The mechanism for ensuring funding for child-care services should be improved and the number of investors in such services should be expanded.

Key words: child-care services; population forecast; supply and demand; CPPS

一、问题提出

自2011年以来我国不断调整生育政策,先后实施了“双独二孩”(2011年)“单独二孩”(2013年)“全面二孩”(2016年)和“三孩政策”(2021年)^[1]。然而,与之对应的出生率却并未有所提升,我国出生人口甚至整体呈现下降的趋势。2011、2013、2016和2021年我国出生人口分别为1784.9万、1776.3万、1883.2万人和1062万人。尽管在“全面二孩”政策后,我国出生人口出现回升波动,但这只是释放了一部分之前堆积的生育意愿,暂时延缓了整体下跌趋势。截止到2023年,我国出生人口为902万人。与2016年相比,我国出生人口下降幅度达52.1%,可见,生育政策放宽后我国育龄妇女的生育意愿堆积效应进入迅速消退阶段。面对我国进入人口结构转型时期,人口结构面临少子化、老龄化和区域人口增减分化的状况,以人口高质量发展支撑中国式现代化逐渐成为当下研究的焦点^[2]。教育作为推动人口高质量发展的重要一环,实现教育资源的均衡配置愈发重要。

儿童作为家庭的希望和国家的未来,为儿童提供良好的托育照护服务更是全社会的责任。已有研究表明,扩展托育服务规模,提高托育照护服务质量,是一国实现人力资本积累、实现经济转型的重大战略选择^{[3]1-2}。同样,已有实践证明,大力发展托育服务,对提升生育意愿,缓解低生育率问题具有极其重要的作用。2019年日本实行积极的生育、教育保障政策,推行托育免费化,使得近年来日本生育率保持在1.4左右,2023年出生人口为75.8万人。因此,建立和完善0-3岁婴幼儿托育服务系统,对于推动我国人口长期均衡发展,积极应对人口老龄化,实现中国式现代化具有重要意义。

出生人口的变动直接影响着我国托育服务

资源配置的均衡性和有效性。若将托育服务所需的各项资源看作是一个整体系统,其人力资源、物力资源及财力资源则是这一系统的构成要素,多种资源的配置情况都会对该范围内的整个托育照护服务发展水平产生重要影响^{[4]126}。本研究通过科学、合理预测我国2020—2035年托育适龄人口,并结合我国托育服务相关政策法规,分析我国托育服务资源供需差异,以期对我国托育服务资源供给与需求规模进行合理测算,以提高我国托育服务各项资源的配置效率,促进教育与经济社会可持续发展。

二、2020—2035年我国托育适龄人口预测

托育服务资源合理配置是我国托育服务优质均衡发展的重要保证,其配置情况必然受到适龄人口变动的影响。当下我国出生人口的不断下降,生育意愿低迷,直接冲击着我国托育服务的未来变化趋势^[5]。

(一)预测方法及模型

本研究以我国第七次人口普查数据为基础数据,采用中国社会科学院王广州教授开发的中国人口预测软件(CPPS)为预测工具,选用队列要素人口预测模型,对我国2020—2035年0—3岁的托育适龄人口进行预测。其具体计算过程如下^{[6]153-156}:

1. 建立生命表

本研究根据我国第七次人口普查数据建立了男性(女性)年龄别人口数、男性(女性)年龄别死亡率、育龄妇女生育率及分性别净迁入率七个指标。

2. 构建存活转移矩阵

$${}_n P_{t_2}(x+n) = {}_n P_{t_1} \times [{}_n L(x+n) / {}_n L(x)]$$

式中, x 的取值范围是0—100岁; ${}_n P_{t_1}(x)$ 是在时刻 t_1 年龄在 x 岁至 $x+n$ 岁的人口数; ${}_n P_{t_2}(x+n)$ 是在 t_2

时刻年龄在 $x+n$ 岁至 $x+2n$ 岁的人口数; ${}_nL(x)$ 是年龄在 x 至 $x+n$ 队列存活人年数; ${}_nL(x+n)$ 是年龄在 $x+n$ 至 $x+2n$ 队列存活人年数。

3. 建立生育模型

$$P_{t_2}(0) = [L(0)/2] \times \left\{ \sum [{}_n P_{f_1}(x) \times {}_n F(x) + {}_n P_{f_1}(x+n) \times {}_n F(x+n)] \times {}_n L(x+n) / {}_n L(x) \right\}$$

式中, $P_{t_2}(0)$ 是在 t_2 时刻年龄为0岁的人口数; ${}_n P_{f_1}(x)$ 是在 t_1 时刻年龄在 x 岁至 $x+n$ 岁的妇女人口数; x 取值范围是15—49岁; ${}_n F(x)$ 为年龄在 x 岁至 $x+n$ 岁的育龄妇女生育率; ${}_n F(x+n)$ 为年龄在 $x+n$ 岁至 $x+2n$ 岁的育龄妇女生育率。

4. 总人口

$$T_{pop_{t_2}} = \sum {}_n P_{t_2}(x)$$

式中, $T_{pop_{t_2}}$ 为 t_2 时刻的总人口数; ${}_n P_{t_2}(x)$ 是在 t_2 时刻年龄在 x 岁至 $x+n$ 岁的人口数。

(二) 参数设定

1. 总和生育率

总和生育率即年龄别生育率的总和,是测量生育水平的最重要的指标之一。依据国家统计局数据显示,2020—2023年以来我国出生人口数分别为1202.1万、1062万、956万、902万。结合《中国人口和就业统计年鉴》,2020—2022年我国总和生育率为1.3、1.15、1.09。到2023年,我国出生人口下降至920万人。因此,假设我国总和生育率在2020—2035年期间受到各种生育激励政策的影响,总和生育率仍能保持较低的人口增长状态,一直维持在1.1这样的人口增长水平。

2. 预期寿命

预期寿命是通过假想一代人的方法按某时期的分年龄死亡率计算出来的,它综合反映了该时期的死亡水平。据2022年《中国人口和就业统计年鉴》显示,2010年我国居民人均预期寿命为74.83,男性为72.38,女性为77.37;2015年我国居民人均预期寿命为76.34,男性为73.64,女性为79.43;2020年我国居民人均预期寿命为77.93,男性为75.37,女性为80.88。假设采用年均增加0.3岁为2020—2035年期间我国分性别年均人口预期寿命增长值。

3. 性别比

性别比指出生人口的性别比例,通常用每

100名女婴所对应的男婴数来表示。根据我国第七次人口普查数据显示,2010年我国出生人口性别比为117.96,2020年我国出生人口性别比为111.22,结合出生性别比的通常值域为102—107之间,假设在2020—2035年期间我国出生人口性别比呈现年均下降0.67,直至恢复到105,符合生物学规律。

4. 净迁移率

从迁移的区域看,人口迁移分为省内人口迁移、省际间人口迁移以及国际间人口迁移。本研究不做城乡间的划分,再加上国际间人口迁移受各种复杂因素的影响,具体表现在0岁出生人口阶段,几乎可以忽略。因此,本研究假定分性别净迁移率为0。

(三) 预测结果及误差检验

托育适龄人口是托育照护服务的对象,其数量规模是各项托育服务资源配置的依据。根据图1预测结果显示,2020—2035年我国托育适龄人口呈现先缓慢下降后趋于平稳的趋势。具体而言,我国0—3岁托育适龄人口2020—2032年处于缓慢下降阶段,谷值出现在2032年,当年我国托育适龄人口为3256.63万人,之后托育适龄人口开始回升。从年龄分布看,受累计效应的影响,在2032年以前,3岁人口>2岁人口>1岁人口>0岁人口,之后则相反。

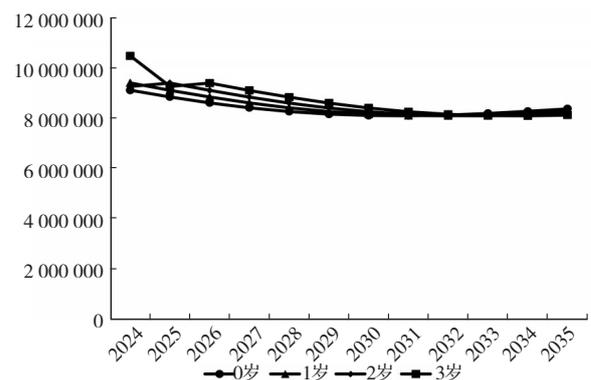


图1 2024—2035年我国0—3岁人口变化趋势(单位:人)

根据选定的人口预测模型和参数设置,预测出2020—2035年我国托育适龄人口数(表1),采用平均绝对百分比误差(Mean Absolute Percentage Error, MAPE)进行人口预测数据检验。MAPE常被用作衡量预测模型准确性的关键统计指标,特别是在时间序列数据的预测领域。MAPE的值越低,即越接近于0,便表示预测结果与真实值之

间的误差越小,从而反映出该预测模型具有更高的精确度和可靠性,若超过50%则为错误预测^[7]。计算2021年—2023年0岁出生人口数的MAPE值,结果显示:本研究预测模型的MAPE值

为8.39%,属于高精度预测。因此,本次预测人口规模浮动较小,能够较好地反映出我国托育适龄人口现状,预测较为精准,因此可以采用该模型推算2020—2035年我国托育服务资源。

表 1 2020—2035年我国托育适龄人口预测结果(单位:万人)

年份	预测值				实际出生人口数
	0岁	1岁	2岁	3岁	
2020	1198.8057	1438.3791	1526.6778	1841.8078	1202.1
2021	1050.4257	1198.2432	1437.7036	1526.1339	1062
2022	929.1076	1049.9518	1197.7014	1437.2108	956
2023	942.5047	928.7045	1049.4954	1197.3066	902

三、基于人口变革背景下我国托育服务资源供需预测分析

本研究将托育服务资源概括为影响0—3岁婴幼儿学习与发展的人力、物力和财力资源的总和。托育服务资源中人力、物力和财力资源的不同配置方式会对我国托育照护服务的质量产生重要影响。根据2023年中华人民共和国国家卫生健康委员会发布的《托育机构质量评估标准》,人力资源包括了托育机构负责人、保育人员、卫生保健人员、保安人员、炊事人员等;物力资源包括了托育机构数量、环境空间、设施设备、玩具材料等;财力资源主要是托育服务财政性事业经费与生均经费^[8]。其中,师资水平、办园条件、生均教育经费支出等,也是衡量托育服务质量的重要指标^[9]。

(一)我国托育服务人力资源供需预测分析

幼师比和幼保比是衡量托育服务质量的重要指标之一,充足合理的保育教育教师队伍是我国托育照护服务高质量发展的重要保障。本研究选取保育员作为托育服务人力资源的代表,来详细讨论我国托育服务人力资源方面的供需问题。

按照《托育机构质量评估标准》,托育机构按照6—12月、12—24月、24—36月的年龄段划分,分别设置乳儿班、托小班和托大班。幼保比在2019年《托育机构设置标准(试行)》、2023年《托育机构质量评估标准》等多部政策文件中均提到“保育人员与婴幼儿的比例应当不低于:乳儿班1:3,托小班1:5,托大班1:7。据国家卫健委2022年数据显示,全国有0~3岁婴幼儿4200万左右,其中1/3有比较强烈的托育服务需求,但实际入托

为5.5%左右^[10]。据此,本研究按照上述的标准对我国保育人员需求规模进行预测。从图2中可以看出,随着托育适龄人口规模持续下降,我国保育员的需求量却呈现先快速下降后开始缓慢上升的趋势。2032年乳儿班保育员的需求量达到谷值44.64万人、2033年托小班保育员的需求量达到谷值53.56万人、2034年托大班保育员的需求量达到谷值38.25万人。直至2035年,我国保育员的需求量与2024年相比,乳儿班、托小班和托大班分别相差61987、71026和110719人。在2020—2035年期间,乳儿班、托小班和托大班保育员需求峰值与谷值分别相差34.47万、47.2万和48.58万人,下降幅度分别达43.57%、46.85%和55.95%。整体来看,我国托育服务保育员需求呈现大幅下跌的趋势,在2033年降至谷值136.65万人,与峰值相比,下降幅度达48.76个百分点。

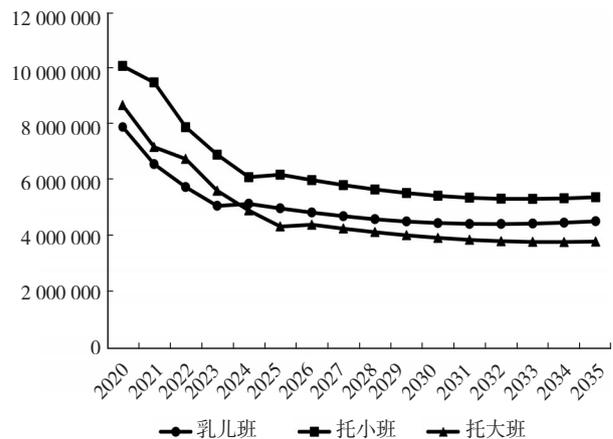


图2 2020—2035年我国保育人员需求量(单位:人)

由于暂无保育员供给的相关数据,本研究从托育位并结合相应的政策法规来推算我国2020—2035年保育员供给量。《“十四五”公共服务规划》指出“我国婴幼儿照护服务加快发展,

2020年每千人口拥有3岁以下婴幼儿托位数1.8个。”并提出到2025年,努力实现每千人口拥有3岁以下婴幼儿托位数达到4.5个的预期性目标。有关数据显示,截至2022年底,全国共有托育机构约7.5万家,提供托位约350万个,每千人口托位数约2.5个^[11]。从预期性目标看,我国每千人口婴幼儿托育位在2020—2022年期间年均增长0.35,距离《“十四五”公共服务规划》中婴幼儿托位数年均增长0.54个的预期性目标仍有一定差

距。本研究假设托育位供给按照“十四五”规划,到2025年逐渐达到政策预期目标,此后按照年均每千人口拥有3岁以下婴幼儿托位数0.45的速度增长。由表2可知,我国保育员供给量呈现逐年上升的趋势。直到2035年,我国保育员供给量与2024年相比,乳儿班、托小班和托大班分别增长了6396、7625和4700人。相较于2020年,2035年我国保育员供给量乳儿班、托小班和托大班分别增长2.88、2.69和2.21倍。

表2 2020—2035年我国保育员供给与需求量(单位:人)

年份	每千婴幼儿托位数	需求量			供给量			供需差异(%)
		乳儿班	托小班	托大班	乳儿班	托小班	托大班	
2020	1.8	791109	1007607	868281	4315	5496	4736	0.55
2021	2.15	659034	948884	719463	4294	6182	4687	0.65
2022	2.5	577473	790483	677542	4375	5989	5133	0.76
2023	3.17	510787	692667	564445	4907	6654	5422	0.96
2024	3.85	518161	612689	494605	6045	7148	5770	1.17
2025	4.5	502122	621544	437502	6847	8476	5966	1.36
2026	4.95	487408	602314	443830	7311	9035	6657	1.50
2027	5.4	474472	584673	430104	7764	9567	7038	1.64
2028	5.85	463751	569164	417511	8221	10090	7401	1.77
2029	6.3	455531	556312	406441	8697	10620	7759	1.91
2030	6.75	449938	546458	397267	9203	11178	8126	2.05
2031	7.2	446948	539757	390235	9752	11777	8514	2.18
2032	7.65	446427	536176	385453	10349	12430	8935	2.32
2033	8.1	448080	535559	382900	10998	13146	9398	2.45
2034	8.55	451505	537548	382462	11698	13927	9909	2.59
2035	9	456174	541663	383886	12441	14773	10470	2.73

从我国保育员供给与需求差异看,由表2可知,我国保育人员供给与需求之间的差异在逐年缩小,且这一缩小进度在逐年加快,但保育员供给量缺口仍较为庞大。在2020年,我国保育人员供给仅能满足0.545%的需求,直到2035年,我国保育人员供给能满足2.727%的需求。依据《“十四五”公共服务规划》中我国托育为预期性发展目标,我国托育服务人力资源中保育员的需求量与供给量在较长的时间内,无法实现供需平衡。以2020—2035年我国保育员需求量最低值为例,2032年我国乳儿班保育员供需差异达43.61万人,2033年我国托小班保育员供需差异达52.24万人,2034年我国托大班保育员供需差异达37.26万人。因此,在我国托育服务发展的进程中,保育员将长期处于供不应求,且这一缺口较为庞大。

(二)我国托育服务物力资源供需预测分析

物力资源的充足与否直接影响到托育服务质量。托育服务物力资源具体而言,包括了托育位、托育机构数量、建筑面积、设施设备、玩具材料等。本研究选取托育机构各类建筑面积作为托育服务物力资源的代表,来详细讨论我国托育服务物力资源的供需问题。

2021年《托儿所、幼儿园建筑设计规范》和2023年国家卫生健康委员会发布的《托育机构质量评估标准》中,将我国托育机构的建筑面积划分为生活用房、适当的辅助用房以及室内外活动场地三类建筑面积。依据2019年《托育机构设置标准(试行)》对托儿所及不同班型人数规定^[12],同时借鉴黄宸(2022)每所托幼机构150人的划分^[13],对托育服务机构的各类建筑面积最低标准的供给与需求规模进行预测。由图3可知,我国

托育机构建筑面积总体需求量呈现下降趋势,乳儿班的下降幅度最小,托大班的下降幅度变化最大。其中,乳儿班的建筑面积需求量在2032年达到谷值76.79万平方米后开始回升,托小班的建筑面积需求量在2033年达到谷值248.14万平方米后开始回升,托大班的建筑面积需求量在2034年达到谷值346.26万平方米后开始回升。整体来看,我国托育机构建筑面积在2033年下降至谷值167.86万平方米,与峰值相比,下降幅度达51.63%。

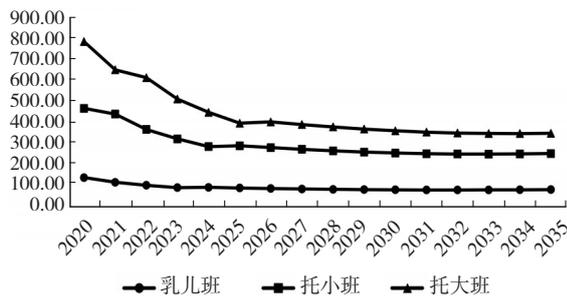


图3 2020—2035年我国托育机构建筑面积需求量最低标准(单位:万平方米)

我国托育机构各类建筑面积供给量则采取上文中托育位设置,以每所托幼机构150人的划分。由表3可知,我国托育机构各类建筑面积呈现上升

趋势,且上升幅度较为稳定。直到2035年,我国托育机构各类建筑面积供给量与2024年相比,乳儿班、托小班和托大班分别增长了1.1万、3.53万和4.26万平方米。相较于2020年,2035年我国托育机构各类建筑面积供给量乳儿班、托小班和托大班分别增长2.89、2.68和2.21倍。

从我国托育机构建筑面积供给与需求差异看,与我国托育服务保育员需求差异同理,整体趋势呈现供不应求且供给缺口量较大。2020年我国托育机构建筑面积总需求量为1389.01万平方米,而总供给为7.58万平方米,供给缺口量为1381.43平方米,供给仅占需求量的0.55%。2035年我国托育机构建筑面积总需求量为676.97万平方米,而总供给为18.46万平方米,供给缺口量为658.51平方米,供给占需求量的2.73%。具体而言,以2020—2035年我国托育机构各类建筑面积需求量最低值为例,2032年我国乳儿班各类建筑面积供需差异达75.01万平方米,2033年我国托小班各类建筑面积供需差异达242.05万平方米,2034年我国托大班各类建筑面积供需差异达337.29万平方米。

表3 2020—2035年我国托育机构各类建筑面积供需差异(单位:万平方米)

年份	需求量			供给量		
	乳儿班	托小班	托大班	乳儿班	托小班	托大班
2020	136.07	466.86	786.08	0.74	2.55	4.29
2021	113.35	439.65	651.35	0.74	2.86	4.24
2022	99.33	366.26	613.40	0.75	2.77	4.65
2023	87.86	320.94	511.01	0.84	3.08	4.91
2024	89.12	283.88	447.78	1.04	3.31	5.22
2025	86.37	287.98	396.08	1.18	3.93	5.40
2026	83.83	279.07	401.81	1.26	4.19	6.03
2027	81.61	270.90	389.39	1.34	4.43	6.37
2028	79.77	263.71	377.99	1.41	4.67	6.70
2029	78.35	257.76	367.96	1.50	4.92	7.02
2030	77.39	253.19	359.66	1.58	5.18	7.36
2031	76.88	250.09	353.29	1.68	5.46	7.71
2032	76.79	248.43	348.96	1.78	5.76	8.09
2033	77.07	248.14	346.65	1.89	6.09	8.51
2034	77.66	249.06	346.26	2.01	6.45	8.97
2035	78.46	250.97	347.54	2.14	6.84	9.48

(三)我国托育服务财力资源供需预测分析

各项托育照护服务的顺利开展,以及人力和物力资源的有效投入,都离不开财力资源的支

持。一般来说,政府对学前教育的主要财政投入是公共财政预算学前教育支出,在国际上,通常使用生均教育经费支出指数(CE=生均经费/人均

GDP)作为各国政府在教育投入水平的重要参考指数^[14]。因此,本研究选取生均教育经费支出指数CE为代表,来详细讨论我国托育服务财力资源供需问题。

2020年《中国教育经费统计年鉴》公布的数据显示,我国学前教育经费投入总额为4203亿元^[15]。但其中仅谈到幼儿园生均教育经费,并未谈及托育阶段的生均教育经费。在《支持社会力量发展普惠托育服务专项行动实施方案(试行)》(2019)和《“十四五”积极应对人口老龄化工程和托育建设实施方案》(2021)两部政策文件中,均提及“中央预算内投资按每个新增托位给予1万元的补助”。因此,本研究将1万元作为我国托育服务生均教育经费支出。2020年我国人均国民生产总值为7.18万元,由此计算可得2020年我国托育服务CE的值为0.1393。假设未来我国生均公共财政预算教育经费支出指数保持不变,并参考黄群慧、刘学良(2021)对我国人均GDP

的预测^[16],本研究估算了2020—2035年我国托育服务公共财政预算事业费支出的供给量与需求量。

根据表4所示,我国托育经费总支出需求量呈现“U”字形的变化趋势,从2020—2024年,我国托育经费总支出需求量快速下降,在2025年达到谷值1033.46亿元,此后逐年缓慢上升,直至2035年托育经费总支出需求量超过2020年,到达1452.27亿元。我国托育经费总支出供给量从2020—2035年呈现逐年上升的变化趋势,峰值出现在2035年,达39.61亿元。从我国托育经费总支出增长速度来看,2020—2035年我国托育经费总支出需求量增加了103.34亿元,增速为0.07。而我国托育经费总支出供给量增加了32.25亿元,增速达4.4。面对托育经费总支出供需缺口较大的情况下,我国政府的经费支出供给量的增长速度逐年加快,竭力为我国托育服务高质量发展提供充足的经费保障。

表4 2020—2035年我国托育经费总支出需求与供给量

年份	中国人均GDP(元)	生均经费(元)	托育经费需求量(亿元)	托育经费供给量(亿元)
2020	74964	10000.00	1348.93	7.36
2021	79029	11008.74	1294.38	8.43
2022	83208	11590.87	1208.65	9.16
2023	87512	12190.42	1090.65	10.48
2024	91998	12815.32	1035.50	12.08
2025	96644	13462.51	1033.46	14.09
2026	101489	14137.42	1071.70	16.08
2027	106574	14845.76	1092.28	17.87
2028	111846	15580.15	1115.48	19.77
2029	117305	16340.59	1142.74	21.82
2030	122908	17121.08	1175.02	24.03
2031	128739	17933.34	1214.32	26.49
2032	134736	18768.72	1260.95	29.23
2033	140969	19636.98	1316.14	32.31
2034	147478	20543.69	1380.43	35.77
2035	154131	21470.45	1452.27	39.61

四、研究结论与建议

(一)研究结论

1.我国托育适龄人口的逐年减少,托育服务需求量的下降,但需求总量仍较为庞大,且我国民众对托育服务的需求可能将进一步释放

本研究将入托需求设定为1/3,到2035年我国托育适龄人口为2049.71万人,然而面对我国

少子化、老龄化现象加重,以及平均生育意愿的逐渐降低等现象。已有研究表明,3岁以下婴幼儿托育服务具有较强的正外部性与社会公益性,对帮助父母回归职场、提高生育意愿、释放消费潜力等,都具有积极作用^[17]。这些都有可能进一步释放我国民众对托育服务需求,研究中提到的2035年我国托育服务需求人数为676.4万人,这一数值将进一步扩大。

2. 我国托育服务各项资源未来将长期处于供不应求状态, 较短时期内难以实现供需平衡

2035年我国托育适龄人口为2049.71万人, 根据上文中的预测结果, 到2035年我国托育服务各项资源供需之间, 保育员缺少134.4万人、托育机构缺少4.39万家、各类建筑面积缺少658.6万平方米、经费缺少1412.66亿元, 我国托育服务各项资源供给量仅能满足2.73%的需求量, 若我国托育服务需求进一步释放, 供给缺口将更为庞大。

3. 托育服务中乳儿班、托小班、托大班之间需求的差异, 将进一步提高资源配置的难度

以托育机构生活用房为例, 2020年乳儿班、托小班、托大班生活用房的需求量分别为96.52万、315.72万和644.26万平方米, 到2035年分别为55.65万、169.72万和284.84万平方米, 下降幅度分别为42.34%、46.24%和55.79%。受人口累计效应的影响, 乳儿班、托小班、托大班之间在不同时段托育服务资源需求的变化各异, 这将极大提高托育资源配置难度。

(二) 政策建议

1. 建立托育服务动态人口监测系统及资源匹配机制, 准确把握托育服务资源供需差异

科学合理的托育适龄人口动态监测机制, 可以最大限度地提高政府托育服务资源配置的效率。《中华人民共和国第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》已经明确将婴幼儿托位数纳入规划目标, 可以预见, 未来五年托育机构供给将出现一个迅猛发展期。根据人口预测结果显示, 我国0-3岁托育适龄人口整体呈现快速下降的趋势, 且乳儿班、托小班、托大班对各项资源的需求量各异。因此, 政府规划目标应该注重“预期性”和“引导性”, 避免“一刀切”式的行政干预和层层“加码”, 避免盲目补齐托育服务供给缺口, 导致人口下降后的托育服务资源浪费。同时, 一个科学有效的托育适龄人口动态监测系统, 可以极大地提高我国政府内部各部门之间的协调性, 促使人力资源和社会保障、卫生健康、财政等部门, 提前规划和科学布局托育服务资源。关注我国东中西部、城市与农村乃至不同收入群体之间的托育服务需求, 满足我国多样化的托育服务需要。此外, 科学合理的托育适龄人口动态监测机制,

可以更好地明确我国托育服务中政府与市场之间的关系, 厘清托育服务中政府与市场的权责范围。托育机构是承担托育服务的载体, 按照资源配置方式和运行机制基本上可以分为两大类: 一是政府主导的公共或准公共属性的托育机构; 二是发展托育服务市场, 按照市场化方式建设各类托育机构^[18]。各类创新的托育机构模式要明确其功能定位和目标群体, 政府的角色和边界必须清晰。动态的托育适龄人口监测机制一定要特别重视弱势家庭的保护, 托育服务资源配置要注重服务可及性。面向中低收入家庭的公共托育机构或普惠性托育机构, 政府在资源配置中发挥主导作用, 各类民营托育机构完全按照市场化运营, 充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。

2. 扩宽托育服务人力资源供给有效途径, 破除托育服务发展瓶颈

人是政治、社会和文化的基礎。教师作为人力资源的重要代表, 托育服务中教师队伍的专业素养、教学能力和教育理念直接影响着托育服务的质量和水平。培养一批高素质、专业化、创新性的托育服务教师队伍, 对缓解我国当下托育服务供给压力具有重要作用。因此, 要着力扩充托育人才供给途径, 完善托育服务教师队伍的进、用、出、评、待等各项制度, 破除托育服务发展瓶颈。第一, 要加快开发适应3岁以下儿童托育服务发展的国家职业技能标准和考核标准, 完善育婴师、营养师等托育服务职业技能考核制度。托育服务不同于普通的家政保姆, 需要较强的专业化程度, 较硬的能力本领, 包括了婴幼儿常见疾病照护、日常看护、安全防护、活动设计、环境创设等多领域多学科的知识和能力, 其核心内容更应注重儿童的早期开发。第二, 多措并举, 扩宽托育服务人才培养途径和托育服务形式。在建立健全托育相关专业、高职院校培养体系的同时, 加快推进托育从业人员在职培训, 推行托育服务机构相关人员专项培养提升计划。实行“互联网+”的培训模式, 扩宽托育服务人员培养的方式, 建立托育服务学习共同体。创新服务模式, 拓展服务领域也是扩宽托育服务人力资源供给的有效途径。大力发展家庭式托育、社区托育等多元化服务模式, 满足不同家庭的需求。同时, 加强托育服务与其他行业的融合, 如与早教、健

健康管理等行业的合作,将其他行业的优秀人才引入托育服务队伍中。第三,落实托育服务教师队伍的福利待遇与激励机制,确保托育服务教师队伍“稳得住”。因地制宜,各地区要积极研究制定托育从业人员最低工资标准,确保托育服务人员最基本的社会保障。托育服务激励机制要注重物质激励与精神激励结合、长期与短期激励相结合、公开透明与及时反馈,以吸引更多优秀人才加入托育服务行业。建立托育人员职称评定或岗位晋升制度,完善托育服务人员发展空间,增强职业吸引力。

3. 完善托育服务经费保障机制体制,扩充托育服务投资主体

托育服务各项资源离不开财力的支持,家庭、政府、社会投资等都是我国托育服务经费保障的主体,但在托育服务经费保障中地位和作用各不相同。家庭是婴幼儿养育的第一责任主体,是托育服务的直接受益者和支付者,需要在经济能力范围内承担一定的托育费用。政府是托育服务经费保障的主要提供者之一,负责通过预算拨款、制定政策法规等手段,保障托育服务的经费需求。但政府的职责更多在于兜底,通过发展普惠托育服务,以保障中低收入群体的托育服务需求。社会组织、企业等社会托育服务投资在我国托育服务中扮演着重要的角色,具体表现在:第一,弥补政府投资不足,在一些情况下,政府的托育服务经费可能不足以满足需求,社会投资可以弥补政府投资的不足,填补托育服务的资金缺口,确保托育服务的持续运行;第二,提升服务多样性,社会投资可以促进托育服务的多样化发展,包括不同形式和类型的托育机构的建立,以满足不同家庭的需求和偏好,提供更加灵活和个性化的服务;第三,促进社会参与和责任,社会投资可以增强社会对托育服务的参与和责任感,使更多的社会力量参与到托育服务的提供和管理中,共同推动托育服务的发展。

[参考文献]

- [1] 孙百才,王嫣.“三孩”政策下我国城乡学前教育师资需求预测——基于CPPS人口软件的分析[J].教育经济评论,2022,7(6):84-103.
- [2] 田天亮.“以人口高质量发展支撑中国式现代化”——深入学习习近平关于人口工作重要论述[J].党的文献,2023(6):96-104.
- [3] 程杰,曲玥,李冰冰.中国0—3岁托育服务需求与政策体系研究[M].中国社会科学出版社,2021.
- [4] 张友琴,童敏,欧阳马田.社会学概论[M].北京:科学出版社,2010.
- [5] 海颖,高金岭.低生育率下我国学前教育托幼一体化供给潜力预测——基于2023—2035年人口趋势的研究[J].教育与经济,2023,39(3):86-94,96.
- [6] 王广州.人口预测方法与应用[M].北京:社会科学文献出版社,2018.
- [7] 王传毅,辜刘建,俞寅威.“三孩”政策对教育规模的影响:面向2035的预测[J].教育研究,2022,43(11):124-135.
- [8] 黄宸,李玲,李香林,等.民族地区学前教育高质量发展资源保障研究——基于X地区城乡学龄人口预测[J].民族教育研究,2023,34(1):128-136.
- [9] 李军令,夏茂林,李军慧.我国城乡学前教育发展失衡的原因及解决路径[J].陕西学前师范学院学报,2017,33(8):104-108.
- [10] 中国妇女报.按需供给 满足婴幼儿入托刚需[EB/OL].<https://www.cnwomen.com.cn/2022/08/08/99256641.html>.
- [11] 人民日报.截至去年底,全国共有托育机构约七点五万家[EB/OL].https://www.gov.cn/govweb/yaowen/liebiao/202305/content_6883878.htm.
- [12] 国家卫生健康委.关于印发托育机构设置标准(试行)和托育机构管理规范(试行)的通知[EB/OL].https://www.gov.cn/xinwen/2019-10/16/content_5440463.htm.
- [13] 黄宸,李玲.“三孩”政策下2022—2050年城乡托育服务适龄人口与资源供给[J].教育研究,2022,43(9):107-117.
- [14] 王艺芳,姜勇,林瑜阳.“全面二孩”政策下我国学前教育资源的配置——基于Leslie模型[J].湖南师范大学教育科学学报,2018,17(3):59-66.
- [15] 中华人民共和国教育部.2020年全国教育经费执行情况统计快报[EB/OL].http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202104/t20210427_528812.html.
- [16] 黄群慧,刘学良.新发展阶段中国经济发展关键节点的判断和认识[J].经济学动态,2021(2):3-15.
- [17] 张本波,魏义方,魏国学.从新开端到新希望:新时代托育服务体系的构建和发展[M].北京:企业管理出版社,2021.
- [18] 洪秀敏,赵思婕,朱文婷.托育服务供给模式及其普惠成效的国际比较与启示[J].教育与经济,2021,37(4):81-88,96.

[责任编辑 王亚婷]