·儿童学习能力与家庭养育环境·

江苏省 3 701 例学龄前儿童学习能力及其影响因素分析

陆橦[1]，李雅娣[1]，王偲[1]，王晶宇[1]，洪琴[1,2]，姚梦梦[1,2]，池霞[1,2]

1. 南京医科大学附属妇产医院（南京市妇幼保健院），江苏 南京　210004；2. 南京市发育行为医学重点实验室

摘　要：目的　分析江苏省 3～6 岁儿童学习能力水平及其影响因素，为学习能力受损儿童的早期识别与干预提供科学依据。**方法**　采用多阶段分层整群随机抽样法，选取 2021 年 11 月—2022 年 4 月江苏省 6 市 24 所幼儿园学龄前儿童作为研究对象。采用一般情况调查表及学龄前儿童学习能力量表对儿童进行调查，量表得分越高，学习能力受损风险越大；采用多重线性回归分析影响学龄前儿童学习能力的相关因素。**结果**　共纳入 3 701 名儿童，其中男童 1 945 名（52.55%）、女童 1 756 名（47.45%）。单因素分析结果显示，学龄前儿童的学习能力在不同性别（$t=4.408$）、年龄（$F=32.059$）、是否能听懂两种及以上语言（$t=5.439$）、是否能说出两种及以上语言（$t=5.379$）、是否参加艺术类兴趣班（$t=7.004$）、是否参加语言类兴趣班（$t=5.789$）、是否参加益智类兴趣班（$t=3.059$）、是否参加运动类兴趣班（$t=3.662$）、父亲文化程度（$F=11.147$）、母亲文化程度（$F=10.477$）、家庭平均月收入（$F=14.242$）间的得分差异均有统计学意义（$P<0.01$）。多重线性回归分析结果显示，女童（$\beta=-0.072$）、年龄增长（4～<5 岁：$\beta=-0.130$；5～<6 岁：$\beta=-0.189$；6～<7 岁：$\beta=-0.173$），能够听懂（$\beta=-0.049$）或说出（$\beta=-0.057$）两种及以上语言、母亲文化程度为本科（$\beta=-0.118$）或硕士及以上（$\beta=-0.055$）、家庭平均月收入较高（5 000～<10 000 元：$\beta=-0.107$；10 000～<30 000 元：$\beta=-0.177$；≥30 000 元：$\beta=-0.155$）与学龄前儿童学习能力得分呈负相关（$P<0.05$），提示学习能力受损风险较低。**结论**　学龄前儿童的学习能力受性别、年龄、多语言经验及家庭社会经济地位等多因素共同影响，应重视对男童及低龄儿童学习能力的监测与支持，鼓励家庭创造丰富的语言环境，并加强对低社会经济地位家庭的早期教育指导与资源支持，以促进儿童早期的全面发展。

关键词：学习能力；多语言经验；家庭社会经济地位；学习障碍；学龄前儿童

中图分类号：R179　**文献标识码：**A　**文章编号：**1008-6579(2026)08-0879-05　doi:10.11852/zgetbjzz2025-1287

Learning ability and its associated factors among 3 701 preschool children in Jiangsu Province

LU Jin[1], LI Yadi[1], WANG Cai[1], WANG Jingyu[1], HONG Qin[1,2], YAO Mengmeng[1,2], CHI Xia[1,2]

1. Women's Hospital of Nanjing Medical University (Nanjing Women and Children's Healthcare Hospital), Nanjing, Jiangsu 210004, China; 2. Nanjing Medical Key Laboratory of Developmental Behavioral Pediatrics

Corresponding author: CHI Xia, E-mail: chixia2001@njmu.edu.cn; YAO Mengmeng, E-mail: 13850626055@163.com

Abstract: Objective　To analyze the learning ability levels and its associated factors among children aged 3 - 6 years in Jiangsu Province, so as to provide a scientific basis for early identification and intervention of children with impaired learning ability. **Methods**　A multistage stratified cluster random sampling method was used to recruit preschool children from 24 kindergartens in 6 cities of Jiangsu Province between November 2021 and April 2022. Data were collected using a general information questionnaire and the Preschool Children Learning Ability Scale. A higher total score indicated a higher risk of impaired learning ability. Multivariate linear regression analysis were used to identify factors associated with learning ability. **Results**　A total of 3 701 children were included, comprising 1 945 boys (52.55%) and 1 756 girls (47.45%). Univariate analysis showed that scores for learning ability differed significantly by sex ($t=4.408$), age ($F=32.059$), ability to understand ($t=5.439$) or speak ($t=5.379$) two or more languages, participation in extracurricular classes (arts, $t=7.004$; languages, $t=5.789$; puzzles, $t=3.059$; sports, $t=3.662$), paternal education level ($F=11.147$), maternal education level ($F=10.477$), and average monthly household income ($F=14.242$) ($P<0.01$). Multiple linear regression analysis demonstrated that being female ($\beta=-0.072$), increasing age (4 to <5 years: $\beta=-0.130$; 5 to <6 years: $\beta=$

基金项目：江苏省科技计划专项重点研发计划社会发展项目（BE2023666）；江苏省妇幼保健协会科研项目（FYX202435）；江苏省医学会儿科医学科研专项资金项目〔SYH-32034-0115(2024019)〕；南京医科大学科技发展基金项目（NMUB20230086）

作者简介：陆橦（2001—），女，硕士研究生，主要研究方向为儿童保健。

通信作者：池霞，E-mail：chixia2001@njmu.edu.cn；姚梦梦，E-mail：13850626055@163.com

−0.189; 6 to <7 years: β=−0.173), the ability to understand (β=−0.049) or speak (β=−0.057) two or more languages, maternal education at the bachelor's (β=−0.118) or master's degree level and above (β=−0.055), and higher average monthly household income in RMB(5 000 to <10 000:β=−0.107; 10 000 to <30 000: β=−0.177; ≥30 000: β=−0.155) were negatively associated with learning ability scores ($P<0.05$), indicating a lower risk of learning impairments. **Conclusions** The learning abilities of preschool children are jointly influenced by gender, age, multilingual exposure, and family socioeconomic status. Targeted monitoring and support should be provided for boys and younger children. Furthermore, families should be encouraged to create rich linguistic environments, and early education guidance and resource support should be strengthened for families with lower socioeconomic status to promote comprehensive early childhood development.

Keywords: learning abilities; multilingual exposure; family socioeconomic status; learning disabilities; preschool children

学习能力是儿童全面发展的核心，是儿童良性学习循环的起点，对未来学业成就和社会适应能力的发展有着重要的意义，其发展依赖于注意力、记忆力、感知觉、知觉动作、语言、思维、执行功能以及社会情感等多方面的协同作用[1]。儿童早期发展指从胎儿期到学龄前期，儿童在体格、认知及社会情绪等方面的全面发育[2]。这一时期不仅是大脑结构与功能发育的关键阶段，也是听觉、视觉、语言和认知等多种能力发展的最佳发育期[3]。近些年来，部分研究的焦点逐渐转移到学龄前期，进入此阶段的儿童各项能力迅速发展，学习能力和学习素质稳步形成，若在此阶段出现学习能力发育偏离或受损，将直接影响儿童的入学准备水平，限制其问题解决、社会适应与终身学习等关键能力的发展，甚至对成年期的教育成就、职业发展及心理健康造成长远的不利影响[4]。因此，本研究聚焦儿童早期发展，旨在通过学龄前儿童学习能力量表调查江苏省 3～6 岁儿童学习能力水平，并探讨其影响因素，为促进儿童学习能力的提升提供理论支持和实践指导。

1 对象和方法

1.1 研究对象 选取 2021 年 11 月—2022 年 4 月江苏省 6 市 24 所幼儿园的 3～6 岁儿童为研究对象。纳入标准：3～6 岁学龄前儿童、家长具有正常沟通和认知能力、该区域内常住人口。排除标准：诊断为神经发育性疾病或精神障碍、患有器质性和功能性躯体疾病、拒绝参与者。本研究经南京市妇幼保健院委员会伦理审查批准(2019KY-010)，研究对象的监护人均签署知情同意书。

1.2 研究方法

1.2.1 抽样方法 采用多阶段分层整群随机抽样法，将江苏省 12 个市辖区按 2020 年人均 GDP 划分为经济收入水平中上等、中等、中下等区域，在每个经济收入水平上随机抽取两个城市，将每个城市按人均 GDP 划分为经济较好、较差两层区域，每层随机抽取一个区，每个区域随机抽取两所幼儿园，共抽取 24 所幼儿园，每所幼儿园抽样方法按大、中、小 3 个年级各抽取 2 个班。共收集问卷 4 263 份，经质量控制后，回收有效问卷 3 701 份，回收率为 86.82%。

1.2.2 问卷调查 1)一般情况调查表：采用自制问卷调查一般情况，包括儿童性别、年龄、年级、出生情况、是否为独生子女、父母文化程度、家庭月平均收入等。2)学龄前儿童学习能力量表[5]：由南京市妇幼保健院儿童保健课题组编制并经过临床验证的量表，总量表包括注意力、记忆力、听知觉、视知觉、知觉运动、言语能力、数学概念 7 个维度，共 38 个条目，以反向叙述为主。量表采用 Likert 5 级评分法衡量儿童相关行为出现的频率，总得分越高，提示存在学习能力受损的风险越大。本研究中总问卷的 Cronbach's α 系数为 0.893，问卷具有良好的信效度。

1.3 质量控制 1)由经过培训的班主任向同意参加的家长统一发放量表，形式为线上填写，每一题均设为必填项；2)每一位受试儿童分配唯一编号作为识别码，严格保护其个人隐私；3)量表中设置有反向计分题，记录家长答题总时长，以此判断作答认真程度；4)由两名研究生对回收量表进行审核与交叉核查，剔除填写不合格的问卷，确保数据质量。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 27.0 对数据进行统计分析，计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示，计数资料以例数(%)表示。计量资料的两组间比较采用独立样本 t 检验，多组间比较采用单因素方差分析，采用多重线性回归分析学龄前儿童学习能力的影响因素。$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 一般情况 本研究最终纳入学龄前儿童 3 701 名，其中连云港 662 名(17.89%)、南京 577 名(15.59%)、南通 692 名(18.70%)、无锡 570 名

(15.40%)、徐州 647 名(17.48%)、盐城 553 名(14.94%);男童 1 945 名(52.55%)、女童 1 756 名(47.45%);3～<4 岁儿童 641 名(17.32%),4～<5 岁儿童 1 159 名(31.32%),5～<6 岁儿童 1 368 名(36.96%),6～<7 岁儿童 533 名(14.40%)。

2.2　3～6 岁儿童学习能力影响因素的单因素分析　单因素分析结果显示,学龄前儿童学习能力在性别、年龄、是否能听懂两种及以上语言、是否能说出两种及以上语言、是否参加艺术类兴趣班、是否参加语言类兴趣班、是否参加益智类兴趣班、是否参加运动类兴趣班、父亲文化程度、母亲文化程度、家庭平均月收入间的得分差异均有统计学意义(P<0.01);而在是否为独生子女、是否参加武术类兴趣班间得分差异无统计学意义(P>0.05)。见表 1。

表 1　3～6 岁儿童学习能力影响因素的单因素分析

Tab. 1　Univariate analysis of factors associated with learning abilities in children aged 3 to 6 years

项目		例数	学习能力得分($\bar{x}\pm s$)	t/F 值	P 值
性别	男	1 945	69.10±16.00	4.408[a]	<0.001
	女	1 756	66.82±15.57		
年龄(岁)	3～<4	641	72.92±15.96	32.059[b]	<0.001
	4～<5	1 159	68.37±15.88		
	5～<6	1 368	66.60±15.33		
	6～<7	533	64.96±14.86		
是否为独生子女	是	1 871	67.72±15.08	1.147[a]	0.251
	否	1 830	68.32±16.39		
是否能听懂两种及以上语言	是	2 657	67.10±15.24	5.439[a]	<0.001
	否	1 044	70.34±16.74		
是否能说出两种及以上语言	是	1 474	66.31±15.38	5.379[a]	<0.001
	否	2 227	69.14±15.89		
是否参加艺术类兴趣班	是	2 369	66.62±14.94	7.004[a]	<0.001
	否	1 332	70.50±16.81		
是否参加语言类兴趣班	是	1 840	66.52±14.71	5.789[a]	<0.001
	否	1 861	69.50±16.57		
是否参加益智类兴趣班	是	1 625	67.13±14.94	3.059[a]	0.002
	否	2 076	68.71±16.31		
是否参加运动类兴趣班	是	1 591	66.94±14.97	3.662[a]	<0.001
	否	2 110	68.83±16.26		
是否参加武术竞技类兴趣班	是	1 065	67.60±15.52	1.023[a]	0.307
	否	2 636	68.18±15.84		
父亲文化程度	初中及以下	232	71.26±17.90	11.147[b]	<0.001
	高中或技校	628	69.02±16.73		
	大专	995	69.54±16.57		
	本科	1 608	66.16±14.22		
	硕士及以上	238	68.37±15.80		
母亲文化程度	初中及以下	260	71.83±18.50	10.477[b]	<0.001
	高中或技校	596	69.86±16.69		
	大专	991	68.86±16.09		
	本科	1 644	66.40±14.54		
	硕士及以上	210	66.76±15.15		
家庭平均月收入(元)	<5 000	127	74.16±19.16	14.242[b]	<0.001
	5 000～<10 000	1 071	69.72±16.62		
	10 000～<30 000	2 088	67.34±14.95		
	≥30 000	415	65.14±15.29		

注:[a]t 值,[b]F 值。语言包括普通话、方言与外语。

2.3　3～6 岁儿童学习能力影响因素的多重线性回归分析　以学习能力得分为因变量,将上述单因素分析中有统计学意义的因素为自变量纳入多重线性回归分析,结果显示,女童(β=－0.072)、年龄增长(4～<5 岁,β=－0.130;5～<6 岁:β=－0.189;6～<7 岁:β=－0.173)、能够听懂(β=－0.049)或说出(β=－0.057)两种及以上语言、母亲文化程度为本科(β=－0.118)或硕士及以上(β=－0.055)、家庭平均月收入较高(5 000～<10 000 元:β=－0.107;10 000～<30 000 元:β=－0.177;≥30 000 元:β=－0.155)与学龄前儿童学习能力得分呈负相关(P<0.05),提示学习能力受损风险越小。见表 2。

表 2 3～6 岁儿童学习能力影响因素的多重线性回归分析

Tab. 2 Multiple linear regression analysis of factors associated with learning abilities in children aged 3 to 6 years

因素	参照	B 值	$S_{\bar{x}}$ 值	β 值	t 值	P 值
性别(女童)	男童	−2.272	0.515	−0.072	−4.412	<0.001
年龄(周岁)						
4～<5	3～<4	−4.419	0.762	−0.130	−5.797	<0.001
5～<6		−6.170	0.773	−0.189	−7.979	<0.001
6～<7		−7.742	0.944	−0.173	−8.205	<0.001
是否能听懂两种及以上语言	只能听懂单种语言	−1.704	0.636	−0.049	−2.680	0.007
是否能说出两种及以上语言	只能说出单种语言	−1.833	0.582	−0.057	−3.151	0.002
母亲文化程度						
高中或技校	初中及以下	−1.461	1.289	−0.034	−1.134	0.257
大专		−2.300	1.364	−0.065	−1.685	0.092
本科		−3.746	1.402	−0.118	−2.671	0.008
硕士及以上		−3.762	1.805	−0.055	−2.085	0.037
家庭平均月收入(元)						
5 000～<10 000	<5 000	−3.726	1.439	−0.107	−2.590	0.010
10 000～<30 000		−5.603	1.416	−0.177	−3.957	<0.001
≥30 000		−7.732	1.569	−0.155	−4.927	<0.001

注：$R=0.249$，$R^2=0.062$，调整后 $R^2=0.059$，$F=22.203$，$P<0.001$。$VIF=1.050$～2.407。

3 讨 论

3.1 学龄前儿童学习能力量表编制及应用 本研究采用南京市妇幼保健院池霞教授团队编制的学龄前儿童学习能力量表[5]对江苏省学龄前儿童的学习能力进行调查。该量表以认知能力(注意力、记忆力、视知觉、听知觉、知觉运动等)和基本学习技能(言语能力、数学概念)构建理论框架；通过直接选自国内外已有量表条目、改编已有量表条目、自行编制条目构建量表条目池。相较于已有的学龄前学习障碍筛查量表如学习障碍筛查量表(The Pupil Rating Scale Revised Screening for Learning Disabilities，PRS)、香港学前儿童学习行为量表(家长版)，学龄前儿童学习能力量表更符合中国大陆地区语言文化背景、教育政策与学习环境等实际情况。且该量表通过预测研究、信效度研究、常模研究及临床验证，可用于学龄前学习障碍高风险儿童的早期筛查与转介。

3.2 学龄前儿童学习能力的影响因素分析 本研究多重线性回归分析结果显示，在控制其他变量后，性别和年龄仍与学龄前儿童学习能力显著相关。其中，女童学习能力平均得分低于男童，提示女童学习能力水平相对较高，该结果与国内外多项研究结论一致[6-7]。这可能与男童在学龄前期相较于女童认知及言语能力发展相对滞后有关。既往研究表明，在听知觉方面，女童在视听听力条件下识别单词的能力比男童更好[8]；在言语能力方面，现有文献普遍指出，女童在早期词汇量方面具有适度但一致的优势[9]，且在交际和语言技能方面比男童表现得更优秀[10]。一项针对 10 000 多名 3～6 岁德国儿童的研究报告称，在较小的年龄段，女童检查的所有领域(即词汇、语法、语音理解、发音、句子处理和随机数)都优于男童[11]。此外，本研究还发现，随年龄增长，学习能力得分逐渐降低，即学习能力水平随年龄呈现持续提升趋势。这可能是因为随着年龄增长，儿童神经认知发育进一步成熟，知识储备与策略运用能力不断丰富，社会性与教育经验逐步积累，学习能力得以不断提升。

家庭社会经济地位与儿童早期学习能力发展紧密相关[12]，家长的文化程度、家庭经济水平等家庭社会经济地位相关因素在其中起着至关重要的作用[13]。本研究结果显示，母亲的文化程度高及家庭平均月收入高的儿童学习能力得分明显下降，即家庭社会经济地位越高，儿童的学习能力越好。具有较高社会经济地位的父母通常具备更丰富的育儿知识和更科学的教育理念，重视早期教育投入，会更早地参与到幼儿的读写活动中，并为幼儿提供更高质量的读写活动和资源[14-15]。研究显示，丰富的家庭读物与学前教育机会能显著促进儿童早期发展，提升读写能力、算术能力和社会情感的发展[16]。家庭压力模型理论指出，经济压力往往通过影响父母养育质量、敏感性和反应性影响儿童的发展[17]。有经济压力的父母与子女的亲子互动更少，不仅对儿童的发展知之甚少，而且缺乏照顾技能，最终影响儿童的认知发展和学习能力[14-15]。此外，研究显示，低家庭经济社会地位会给学龄前儿童带来更多的问题行为，导致儿童学习障碍风险几率增加[18-20]。儿童早期是个体发展的关键阶段，此阶段因家庭经济环境

不平等所产生的不利影响会延续至成年，导致个体发展差异，加剧社会不平等问题。

本研究同时发现，能够听懂或说出两种及以上语言的学龄前儿童，其学习能力更好。这一结果与近年来强调“双语认知优势”的研究相呼应。既往一项研究表明，4～6 岁参加课外英语培训一年及以上的双语学习儿童在认知灵活性、干扰抑制能力以及言语工作记忆和视觉空间工作记忆方面均显著优于双语学习经验较少的同龄儿童[21]；Kheder 等[22]的研究发现第二语言熟练程度越高，抑制控制能力越强，即双语经验儿童执行功能能力更强。这可能与在处理和切换不同语言系统的过程中，儿童的核心认知能力执行功能得到了反复的、高强度的训练有关。这一发现支持了在早期教育中适度引入多语言经验的可行性与重要性。

此外，本研究采用多阶段分层整群随机抽样，因实际办学及招生计划限制等原因，可能存在不同年龄段人数分布相对不均衡，即 3～＜4 岁和 6～＜7 岁儿童占比相对较少，在一定程度上可能影响多重线性回归分析的稳定性，但本研究通过严格的抽样方法保证了样本的代表性，且整体样本量较大，在一定程度上抵消了年龄段不均衡带来的偏倚。未来将进一步扩大样本量，增加 3～＜4 岁和 6～＜7 岁儿童的样本比例，以更精准地揭示不同年龄段学龄前儿童学习能力的发展规律及影响因素的差异。

3.3　针对学龄前儿童学习能力影响因素的干预建议　学龄前儿童的学习能力发展是反映其早期发育水平的重要指标。儿童保健工作者应将学习能力评估纳入常规发育监测体系，结合儿童自身特征与外界环境因素如家庭环境等综合研判。在儿童保健临床工作中，应关注儿童早期阶段认知、学习、思维等能力的发展进程，积极开展家庭养育指导，为家庭提供儿童早期发展、亲子阅读、积极语言环境创设等方面的科学指导。同时，在教育实践中需重视多语言环境的积极价值，借助游戏、歌曲等形式适度开展外语启蒙，并积极开展普惠性语言、艺术及运动类活动，促进儿童学习能力的全面发展。

利益冲突声明　本文不存在利益冲突

数据可用性声明　本研究的原始数据因涉及参与者隐私保护、伦理限制及法律约束等原因，无法公开共享。经脱敏处理后的数据可根据合理请求，向通信作者（池霞，E-mail：chixia2001@njmu.edu.cn）申请获取。申请人须通过伦理委员会审批，并签署数据使用协议。

参考文献

[1] 池霞. 从儿童保健角度谈学习困难的早期识别与干预[J]. 中国儿童保健杂志，2025，33(4)：363-365，401.
Chi X. Early identification and intervention of learning difficulties[J]. Chin J Child Health Care，2025，33(4)：363-365，401. (in Chinese)

[2] 赵瑾，张云婷，宋映泉，等. 中国儿童早期发展指数工具及常模制定[J]. 中国儿童保健杂志，2023，31(8)：858-863.
Zhao J，Zhang YT，Song YQ，et al. Chinese early human capacity index and norm[J]. Chin J Child Health Care，2023，31(8)：858-863. (in Chinese)

[3] Fawzi WW，Partap U. Optimizing interventions for early childhood development[J]. JAMA，2024，331(1)：25-27.

[4] Hernández-Alava M，Popli G. Children's development and parental input：Evidence from the UK millennium cohort study[J]. Demography，2017，54(2)：485-511.

[5] Yao M，Wang J，Liu P，et al. Development，reliability，and validity of the preschool learning skills scale：A tool for early identification of preschoolers at risk of learning disorder in mainland China[J]. Front Neurol，2022，13：918163.

[6] Adani S，Cepanec M. Sex differences in early communication development：Behavioral and neurobiological indicators of more vulnerable communication system development in boys[J]. Croat Med J，2019，60(2)：141-149.

[7] Magnuson KA，Kelchen R，Duncan GJ ，et al. Do the effects of early childhood education programs differ by gender? A Meta-analysis[J]. Early Child Res Q，2016，36：521-536.

[8] Ross LA，Del Bene VA，Molholm S，et al. Sex differences in multisensory speech processing in both typically developing children and those on the autism spectrum[J]. Front Neurosci，2015，9：185.

[9] Frank MC，Braginsky M，Yurovsky D，et al. Variability and consistency in early language learning：The Wordbank project[M]. America：The MIT Press，2021.

[10] Eriksson M，Marschik PB，Tulviste T，et al. Differences between girls and boys in emerging language skills：Evidence from 10 language communities[J]. Br J Dev Psychol，2012，30(2)：326-343.

[11] Lange BP，Euler HA，Zaretsky E. Sex differences in language competence of 3- to 6-year-old children[J]. Appl Psycholinguist，2016，37(6)：1417-1438.

[12] Acharya K，Rahman MS，Islam MR，et al. Socioeconomic and education-based inequality in suspected developmental delays among Nepalese children：A subnational level assessment[J]. Sci Rep，2023，13(1)：4750.

[13] Houweling TAJ，Oude Groeniger J，Jansen PW，et al. Trajectories of socioeconomic inequality in early child development：A cohort analysis[J]. Int J Equity Health，2022，21(1)：79.

[14] Chen JH，Zheng H，Drake B，et al. Explaining adolescent problematic behavior：An application of the family stress model and the family investment model[J]. J Child Fam Stud，2023，32(7)：1977-1988.

[15] Wang L，Wang T，Li H，et al. Parentalself-perception，parental investment，and early childhood developmental outcomes：Evidence from rural China[J]. Front Public Health，2022，10：820113.

（下转第 889 页）

量表的编制及其信度效度研究[J]. 中国儿童保健杂志, 2009,17(2):134-136,139.
He SS, Liu YX, Ni CX, et al. 3 - 6 Years Child Home Nurture Environment Scale: Development, reliability and validity[J]. Chin J Child Health Care, 2009, 17(2): 134-136, 139. (in Chinese)

[7] 王晶晶,谢静,刘灿,等.郑州市金水区入园体检儿童早期发展落后及影响因素研究[J].华南预防医学,2022,48(1):7-10.
Wang JJ, Xie J, Liu C, et al. Backwardness in early development and its influencing factors of physical examination for entering kindergartens of children in Jinshui District, Zhengzhou[J]. South China J Prev Med, 2022, 48(1): 7-10(in Chinese)

[8] 索长清,王元.家庭因素影响儿童早期学习品质发展的路径研究[J].内蒙古师范大学学报(教育科学版),2020,33(3):85-90,111.
Suo CQ, Wang Y. A study on the pathways by which family factors affect the development of early learning quality in children[J]. Journal of Inner Mongolia Normal University (Educational Science), 2020, 33(3): 85-90, 111. (in Chinese)

[9] 胡琪,张苹.上海市儿童早期发展主要影响因素的效应评估[J].中国妇幼保健,2019,34(17):3900-3903.
Hu Q, Zhang P. Effect evaluation of major influencing factors on early childhood development in Shanghai[J]. Maternal and Child Health Care of China, 2019, 34(17): 3900-3903. (in Chinese)

[10] 尤嘉,吕明珠,闫莹玉,等.屏幕暴露对儿童早期发展的影响[J].中国妇幼卫生杂志,2023,14(2):65-69.
You J, Lü MZ, Yan YY, et al. Impacts of screen exposure on early childhood development[J]. Chinese Journal of Women and Children Health, 2023, 14(2): 65-69. (in Chinese)

[11] 赵瑾,章依文.屏幕暴露与儿童早期发展[J].教育生物学杂志,2019,7(1):1-5.
Zhao J, Zhang YW. Screen exposure and early child development[J]. Journal of Bio-education, 2019, 7(1): 1-5. (in Chinese)

[12] 李佳,王雪娜,杜雯雯,等.家庭养育环境对儿童早期发展影响的研究进展[J].中国儿童保健杂志,2021,29(10):1096-1099,1104.
Li J, Wang XN, Du WW, et al. Research progress on the impact of family nurturing environment on early childhood development[J]. Chin J Child Health Care, 2021, 29(10): 1096-1099, 1104. (in Chinese)

[13] Wengman J, Forssman L. Developmental relationships between early vocabulary acquisition, joint attention and parental supportive behaviors[J]. Infancy, 2025, 30(1): e70004.

[14] 李冬彬,李芬芳,陈敏,等.家庭养育环境对儿童早期发育及情绪社会性发展的影响[J].中国医药南,2024,22(34):51-53.
Li DB, Li FF, Chen M, et al. Family upbringing on the development of early child development and emotional social influence[J]. Guide of China Medicine, 2024, 22(34): 51-53. (in Chinese)

收稿日期:2025-12-25　**修回日期**:2026-05-28　**本文编辑**:李少闻

(上接第 883 页)

[16] Mohammed S, Afaya A, Abukari AS. Reading, singing, and storytelling: The impact of caregiver-child interaction and child access to books and preschool on early childhood development in Ghana[J]. Sci Rep, 2023, 13(1): 13751.

[17] Gard AM, McLoyd VC, Mitchell C, et al. Evaluation of a longitudinal family stress model in a population-based cohort[J]. Soc Dev, 2020, 29(4): 1155-1175.

[18] Huang J, Yu D, Tang X, et al. Unraveling the longitudinal relationships among parenting stress, preschoolers' problem behavior, and risk of learning disorder[J]. Behav Sci, 2025, 15(6): 785.

[19] Wilson N, Minnis H, McDaid S, et al. Household income and children's mental health outcomes: The mediating role of maternal wellbeing and parent-child relationship quality[J]. Eur Child Adolesc Psychiatry, 2025, 34(11): 3601-3611.

[20] 张丽芳,郭菲,陈祉妍,等.父亲共同养育与儿童的外化问题行为:母亲教养压力和教养效能的链式中介作用[J].中国临床心理学杂志,2023,31(4):928-933.
Zhang LF, Guo F, Chen ZY, et al. Relationship between paternal co-parenting and children's externalizing problem behavior: The chain mediating effect of maternal parenting stress and maternal parenting self-efficacy[J]. Chin J Clin Psychol, 2023, 31(4): 928-933. (in Chinese)

[21] 吴安莲.双语学习经验与学前儿童执行功能的关系[D].南京:东南大学,2020.
Wu AL. The relationship between bilingual learning and preschool children's executive function[D]. Nanjing: Southeast University, 2020. (in Chinese)

[22] Kheder S, Kaan E. Cognitive control in bilinguals: Proficiency and code-switching both matter[J]. Cognition, 2021, 209: 104575.

收稿日期:2025-11-14　**修回日期**:2026-05-19　**本文编辑**:李少闻