

学前儿童认知好奇心问卷(父母评价)的中文版修订

黄杰¹, 于冬青¹, 唐小雪¹, 徐伊丽², 常馨戈¹, 支界文³

(1. 东北师范大学教育学部, 长春 130024; 2. 温州大学教育学院, 温州 325035;
3. 东北师范大学外语学院, 长春 130024)

摘要:目的:修订适用于中国文化背景下3~6岁儿童的认知好奇心问卷(L/D-YC)并检验其信效度。方法:在314名学龄前儿童家长及对应教师中发放问卷,进行项目分析、探索性因素分析、验证性因素分析、因子间相关、效标关联效度分析、信度分析和跨性别等值性检验。结果:修订后的学前儿童认知好奇心量表包括8个条目,分为I型认知好奇心(追求兴趣体验)和D型认知好奇心(避免信息匮乏)两个因素。各条目指标和两因素结构拟合良好,且在男孩、女孩中具有测量等值性。总量表、I型认知好奇心分量表、D型认知好奇心分量表Cronbach's α 系数分别为0.888, 0.800, 0.846。I型认知好奇心、D型认知好奇心均与教师评定好奇心及其各维度呈正相关,且分别控制I型认知好奇心和D型认知好奇心后,正相关仍显著;I型认知好奇心、D型认知好奇心均与学前儿童学习能力呈正相关,在控制D型认知好奇心后,I型认知好奇心与学习能力相关不显著,而控制I型认知好奇心后,D型认知好奇心与学习能力仍显著正相关。结论:学前儿童认知好奇心量表具有良好的信度和效度,可以作为测量学前儿童认知好奇心的可靠工具。

关键词:学前儿童;认知好奇心;信度;效度;测量等值性

中图分类号:B841.2

文献标志码:A

文章编号:1003-5184(2026)03-0282-07

1 引言

好奇心是一种基本的学习动机,涉及到对新的或特定信息的渴望(Berlyne, 1954; Berlyne, 1966)。而认知好奇心(Epistemic curiosity, EC)是好奇心的两个分支之一,它不仅是寻求新信息的动力,也是消除不确定性的动力(Berlyne, 1966; Jirout & Klahr, 2012; Litman & Spielberger, 2003; Loewenstein, 1994)。对于认知好奇心,研究发现I型认知好奇心与深度学习动机相关,D型认知好奇心则与深度学习策略正相关(Richards et al., 2013)。同时有学者发现,认知好奇心与儿童的幸福感和(Engel, 2009; Wang & Li, 2015)、学业成就存在显著关联(Shah et al., 2018)。并且好奇心能够使儿童在生命发展的早期以非常快的速度学习(Begus & Southgate, 2018)。此外,好奇心是实证研究与政策文件共同反映的学习品质的高频构成因素,而学习品质与学前儿童在园学习与入学准备质量显著相关,且能直接预测儿童未来不同阶段的学业成就(彭杜宏, 2020),这也间接证实了好奇心与儿童学习能力发展的关联。但也有学者发现,尽管好奇心在个体终生发展过程中具有普遍的作用和意义(黄骐等, 2021),但随着年龄的增长,尤其是在进入学龄阶段后,儿童的认知好奇心水平便表现出减弱的趋势(Engel, 2009)。因

此,在学前时期对幼儿认知好奇心的发展水平进行有效评估,不仅有助于抚养者和教育者识别儿童的探索需要,也能为早期学习动机的支持与培育提供依据。

然而,以往对于个体好奇心水平的测量更多是针对小学学段及以上的儿童,并主要采用自我评价的方式。早期Penney和McCann(1964)编制的反应性好奇心量表(Reactive Curiosity Scale, RCS)适用于4至6年级的儿童。Kashdan等人(2004)从探究(对新异性和挑战性付出努力的愿望)和专注(全身心投入某一活动)两个维度对好奇心进行评估,编制了好奇心与探索行为问卷(Curiosity and Exploration Inventory, CEI)。而在针对低年级儿童进行测评的问卷中,较有代表性的是Harty和Beall(1984)以测量科学学习内容中刺激的新异性、复杂性、变化等好奇心因素所编制的儿童科学好奇心量表。

在幼儿好奇心的测量上,由于幼儿自身缺乏评价能力,国内外仍以教师或家长评价为主要的评价手段。Minuchin(1971)运用教师评价的方式对儿童的好奇心和探究行为进行测评。Kreitler等人(1974)在测评的过程中也强调由教师根据好奇心的内涵与定义对幼儿的好奇心水平进行评定。中国学者先后编制了教师评估的幼儿好奇心问卷(胡克

祖,2005;刘云艳,2004),并分别对幼儿好奇心的结构进行了深入探讨(胡克祖等,2006b;刘云艳,2006),而后胡克祖等人(2006a)使用教师评估的幼儿好奇心量表,进一步探讨了学前阶段幼儿好奇心发展特点及其与母亲教养方式、态度及幼儿气质之间的关系。近年来,也有部分学者采用蔡欣欣(2015)所编制的幼儿学习品质家长评价量表中的好奇心维度对幼儿的好奇心进行测查。

同时,由于家长和教师各自的视野不同,对幼儿发展的评价可能存在一定的差异。当下中国幼儿园普遍存在的师幼比例失衡问题(李相禹,刘焱,2016),使教师对幼儿发展的评定面临显著挑战。一方面,教师评价可能加剧幼儿园教师的工作压力,在评价对象数量过多的情况下容易导致结果的主观性和随意性(刘倩倩等,2022)。另一方面,尽管教师具备同时评价多名幼儿的便利条件,但其对个体幼儿的关注度和了解深度存在差异,且难以完全避免群体环境中评价的相互干扰效应(孙圣涛等,2017)。相较而言,家长作为幼儿成长过程中的重要观察者,通常对子女的发展状况保持持续关注,能够提供更为细致和全面的发展评估(李晓巍,刘艳,2015),特别是在好奇心等个性特征方面的评价(Altmann et al.,2025)。可见,使用家长评定不仅能丰富评估视角,还可有效缓解单一教师评定可能带来的工作负荷和数据偏差问题。

综上,鉴于目前尚无关于学前儿童认知好奇心家长评价的研究以及相应的中文版独立测量工具,故对Piotrowski等人2014年修订的英文版I/D-YC进行翻译和修订,以期为国内后续相关领域的研究提供科学有效的测量工具。

2 方法

2.1 研究对象

对河南南阳、吉林长春等地共345名学前儿童的家长及教师进行线上施测,获得家长和教师的知情同意后,向家长及教师发送问卷星链接。回收有效问卷314份,有效问卷率为91.01%。其中,幼儿认知好奇心问卷和学习能力问卷由家长完成(共314份),母亲填写的有273份,占86.94%,父亲填写的有41份,占13.06%;3~6岁儿童好奇心教师评定问卷由各幼儿园的任课教师完成(共314份)。学前儿童的平均年龄为 4.49 ± 1.02 岁,共139名男孩,175名女孩。将被试随机分成2个样本,样本1用于探索性因素分析,样本2用于验证性因素分析,

总体样本用于测量等值性检验。

2.2 测量工具

2.2.1 幼儿认知好奇心问卷

Piotrowski等人(2014)修订的英文版I/D-YC包括10个题目,由家长报告学前儿童的认知好奇心水平。问卷包括I型认知好奇心(追求兴趣体验)和D型认知好奇心(避免信息匮乏)两个维度。采用4点计分,1表示“几乎从不”,4表示“几乎总是”。I型认知好奇心得分由奇数项目的平均值确定,D型认知好奇心得分由偶数项目的平均值确定。分数越高,代表学前儿童认知好奇心水平越高。

首先,研究者通过学术共享网站(Center for research on Children, Adolescents and the Media, CcaM)获得开放版权的原始问卷。其次,由1名教育学教授和3名教育学研究生将问卷翻译成中文,反复讨论后形成中文版初稿,随后由3名教育学研究生和1名英语专业研究生对中文稿进行回译,再与原始问卷进行对照和审核,修正存在歧义的表达,最终形成了I/D-YC中文版初始问卷。

2.2.2 3~6岁儿童好奇心教师评定问卷

采用由胡克祖(2005)编制的3~6岁儿童好奇心教师评定问卷。该问卷包括好问、探索持久、敏感、喜欢摆弄、关注未知和好奇体验6个因子,共有28个条目。采用5点计分,每个条目均按照1=从不这样、2=偶尔这样、3=有时这样、4=基本这样、5=总是这样来进行评定。得分越高表明学前儿童的好奇心水平越高。总量表Cronbach's α 系数为0.972。

2.2.3 学龄前儿童学习能力量表

采用Yao等人(2022)编制的学龄前儿童学习能力量表。该问卷由主要抚养者进行评定,根据儿童日常表现以5级评分法计分,1=从不、2=偶尔、3=有时、4=基本、5=总是。该问卷中所有条目均为反向计分,本研究对原始反向计分条目进行转换处理,转换后得分越高表明学前儿童学习能力水平越高。总量表Cronbach's α 系数为0.929。

2.3 统计方法

使用SPSS 26.0进行项目分析、探索性因素分析、信度分析及效标关联效度分析。采用Mplus 8.3进行量表的结构效度验证和测量等值性检验。

3 结果

3.1 项目分析

参考以往研究(蒲少华等,2023),采用全部样

本进行项目分析。首先比较 10 条目总分的高分组(前 27%)和低分组(后 27%)在每道题上的差异。如表 1 所示,所有条目高低分组均有显著差异。其

次,计算条目和所属分量表(追求兴趣体验或避免信息匮乏)及认知好奇心总分的相关性。结果显示,条目-总分、条目-维度分相关均在 0.3 以上。

表 1 中文版 I/D - YC 项目分析($n = 314$)

项目	决断值	维度相关	总分相关	项目	决断值	维度相关	总分相关
I1	10.310***	0.483***	0.430***	D1	9.858***	0.518***	0.468***
I2	11.048***	0.445***	0.424***	D2	10.932***	0.611***	0.576***
I3	14.693***	0.557***	0.559***	D3	14.919***	0.551***	0.575***
I4	13.544***	0.457***	0.501***	D4	16.101***	0.685***	0.631***
I5	12.905***	0.410***	0.516***	D5	14.351***	0.438***	0.548***

注:*** $p < 0.001$

3.2 效度分析

3.2.1 探索性因素分析

考虑到探索性因素分析和验证性因素分析应具有样本独立性(Pluess & Belsky, 2013),将全部样本随机分为两份,分别进行探索性因素分析($n = 157$)和验证性因素分析($n = 157$)。首先进行探索性因素分析,量表的 KMO(0.833)和 Bartlett 球形度检验($p < 0.001$)均满足主成分分析的前提要求。共抽取 2 个特征根值大于 1 的因子,总解释率 51.852%。采用最大方差旋转法进行旋转后,如表 2 所示,追求兴趣体验 4 条目、避免信息匮乏 4 条目分别落在追求兴趣体验维度(24.137%)和避免信息匮乏维度(27.715%)。以上条目均满足测量学标准:共同度 ≥ 0.3 、旋转后项目因子载荷量 ≥ 0.4 。但在两个因子间存在 2 个重合条目,具体为 I5 和 D5 条目在两因子上的载荷量均大于 0.4,且在两因子的载荷之差均小于 0.2。因此,参照已有研究(徐夫真等,2022;Hair et al., 2010),删除这 2 个条目。这一结果与原问卷的两因素一致(Piotrowski et al., 2014),但在具体条目上略有出入。

表 2 中文版 I/D - YC 探索性因素分析($n = 157$)

条目	I 型认知好奇心	D 型认知好奇心	共同度
I1	0.690		0.476
I2	0.701		0.502
I3	0.700		0.595
I4	0.610		0.407
I5	0.456	0.444	0.406
D1		0.728	0.546
D2		0.819	0.671
D3		0.661	0.512
D4		0.745	0.612
D5	0.477	0.480	0.458

3.2.2 验证性因素分析

采用 Mplus 对另一半样本($n = 157$)进行验证性因素分析,以极大似然估计法检验模型拟合度(蒲少华等,2023;Pluess & Belsky, 2013)。结果如表 3 所示。根据测量学标准(刘然等,2022;蒲少华等,2023;张丽娜,吴念阳,2022),I/D - YC 两因素模型拟合良好,且拟合优于单因素模型。

表 3 中文版 I/D - YC 验证性因素分析($n = 157$)

MODEL	χ^2/df	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
EC 单因素模型	2.259	0.090	0.910	0.874	0.051
I 型 - D 型两因素模型	1.796	0.071	0.946	0.920	0.044

3.2.3 因子间相关

采用全部样本分析各维度之间的相关性。追求兴趣体验维度得分和总分相关为 0.836, $p < 0.001$;避免信息匮乏维度得分和总分相关为 0.888, $p < 0.001$;两维度相关为 0.489, $p < 0.001$ 。通过配对样本 t 检验比较儿童追求兴趣体验和避免信息匮乏得分,结果显示,追求兴趣体验($M = 3.23, SD = 0.49$)相比避免信息匮乏($M = 2.68, SD = 0.58$)整体得分更高, $t(313) = 17.911, p < 0.001$ 。

3.2.4 跨性别测量等值性检验

采用 Mplus 软件对中文版 I/D - YC 进行学前儿童样本跨性别的多组验证性因素分析,以考察该量表在男孩和女孩群体中的测量等值性。参考以往研究(徐夫真等,2022),首先检验形态等值模型,并将其作为后续等值性检验的基线模型。结果显示,形态等值模型拟合良好,说明中文版 I/D - YC 在男孩和女孩群体中具有相同的两因素结构,形态等值成立。其次,在形态等值模型的基础上,限定同一指

标在男孩和女孩两组中的因素载荷相等。模型拟合良好,且 ΔCFI 、 ΔTLI 和 $\Delta RMSEA$ 均小于 0.01,表明弱等值成立。再次,进一步限定两组中各指标截距相等,以检验强等值模型。结果显示,强等值模型整体拟合尚可, ΔCFI 和 $\Delta RMSEA$ 处于可接受范围内,但 ΔTLI 超过 0.01。为获得更稳健的测量等值性证据,参考相关研究(王孟成,2014),释放 I3、I4 和 D4

题的截距约束后建立部分强等值模型。结果显示,部分强等值模型拟合良好,且相较于弱等值模型, ΔCFI 、 ΔTLI 和 $\Delta RMSEA$ 均小于 0.01,说明部分强等值成立。最后,在部分强等值模型的基础上,进一步限定两组指标误差方差相等。模型拟合良好, ΔCFI 、 ΔTLI 和 $\Delta RMSEA$ 均小于 0.01,表明严格等值成立。见表 4。

表 4 I 型 - D 型两因素模型跨性别测量等值性检验 ($n = 314$)

MODEL	χ^2	df	CFI	TLI	AIC	RMSEA(90% CI)	SRMR	ΔCFI	ΔTLI	$\Delta RMSEA$
形态等值	84.290	38	0.931	0.899	4871.404	0.088(0.063,0.113)	0.052			
弱等值	95.173	44	0.924	0.903	4870.288	0.086(0.062,0.110)	0.078	0.007	0.004	0.002
强等值	97.952	50	0.929	0.920	4861.067	0.078(0.055,0.101)	0.083	0.005	0.017	0.008
部分强等值	96.979	47	0.926	0.912	4866.094	0.082(0.059,0.106)	0.081	0.002	0.009	0.004
严格等值	107.871	55	0.922	0.920	4860.986	0.078(0.056,0.100)	0.083	0.004	0.008	0.004

3.2.5 效标关联效度分析

I/D - YC 总分及 I 型认知好奇心、D 型认知好奇心维度均与 3 ~ 6 岁幼儿好奇心教师评定量表测得的好奇心得分正相关,且分别控制 I 型认知好奇心或 D 型认知好奇心后仍然保持显著。I 型认知好奇心与儿童的好问、探索持久、敏感、喜欢摆弄、关注

未知、好奇体验和学习能力均显著正相关,在控制 D 型认知好奇心后,除与学习能力的相关不显著外,其与教师评定好奇心及各维度的相关仍显著。D 型认知好奇心与儿童的好问、探索持久、敏感、喜欢摆弄、关注未知、好奇体验和学习能力均显著正相关,且在控制 I 型认知好奇心后上述相关仍显著。见表 5。

表 5 中文版 I/D - YC 效标关联效度 ($n = 314$)

	EC 总分	I 型认知好奇心	D 型认知好奇心	偏相关 I 型认知好奇心	偏相关 D 型认知好奇心
年龄	0.045	0.009	0.064	-0.026	0.069
幼儿好奇心	0.436***	0.359***	0.391***	0.208***	0.265***
好问	0.383***	0.319***	0.340***	0.186**	0.223***
探索持久	0.320***	0.264***	0.287***	0.148**	0.188**
敏感	0.384***	0.308***	0.351***	0.167**	0.242***
喜欢摆弄	0.413***	0.340***	0.371***	0.195**	0.250***
关注未知	0.344***	0.296***	0.298***	0.180**	0.184**
好奇体验	0.316***	0.250***	0.293***	0.127*	0.202***
学习能力	0.269***	0.210***	0.252***	0.103	0.175**

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 。偏相关 I 型认知好奇心为控制 D 型认知好奇心后的相关系数,偏相关 D 型认知好奇心为控制 I 型认知好奇心后的相关系数。

3.3 信度分析

I/D - YC 总量表的 Cronbach's α 系数为 0.888, I 型认知好奇心维度的 Cronbach's α 系数为 0.800, D 型认知好奇心维度的 Cronbach's α 系数为 0.846。I/D - YC 总量表的分半信度系数为 0.869, I 型认知好奇心维度的分半信度系数为 0.725, D 型

认知好奇心维度的分半信度系数为 0.803。对随机抽取的 70 名被试进行间隔两周的前后测,总量表的重测信度为 0.852, I 型认知好奇心维度的重测信度为 0.727, D 型认知好奇心维度的重测信度为 0.801。见表 6。

表6 中文版 I/D - YC 的信度分析结果

	<i>n</i>	I型认知 好奇心	D型认知 好奇心	总量表
Cronbach's α 系数	314	0.800	0.846	0.888
Guttman分 半相关系数	314	0.725	0.803	0.869
重测信度	70	0.727***	0.801***	0.852***

注:*** $p < 0.001$ 。

4 讨论

适用于学龄前儿童的认知好奇心量表家长版(I/D - YC)经过修订,能够更好地符合中国实际测量情境。本研究在学前儿童家长及教师群体中发放问卷,随后从项目分析、结构效度(探索性因素分析、验证性因素分析、因子间相关、跨性别测量等值性)、效标关联效度、内部一致性信度等多个方面,对量表进行了信效度检验。

修订后的 I/D - YC 量表是国内首个可由家长独立完成、用于测量学前儿童好奇心水平的量表。I/D - YC 原量表包括 10 个项目,修订后的中文版 I/D - YC 问卷删掉了第 9 和第 10 题共 2 个项目,最终保留了 8 个项目。第 9 题(“当我的孩子学习新知识的时候,他/她会对此提出很多问题”)和第 10 题(“当我的孩子拿到新物品时,他/她会从各个角度仔细地观察它”)的两因子载荷之差均小于 0.2,这可能是因为这两个项目所测量的特质不稳定,容易引起歧义,将其删除后问卷的因子解释率增加。

与原问卷一致(Piotrowski et al., 2014),修订过后的中文版 I/D - YC 包括 I 型认知好奇心(追求兴趣体验,4 条目)和 D 型认知好奇心(避免信息匮乏,4 条目)两个维度。一方面,两类认知好奇心彼此呈中等程度正相关,和国内学者编制的教师评定好奇心量表测得的好奇心得分以及“好问”等各个维度均呈现显著的正相关,体现了抚养者和教育者对儿童好奇心评价之间的紧密关联;另一方面,两类认知好奇心在与学前儿童的学习能力关联上存在一定的差异。

在与学前儿童学习能力的关系上,I 型认知好奇心与学前儿童学习能力呈显著正相关,而且在控制 D 型好奇心后相关不显著;D 型认知好奇心与学前儿童学习能力同样呈显著正相关,在控制 I 型认知好奇心后正相关减弱但仍显著。以往实验研究表明,儿童主动进行自我探索的主要目的是减少不确定性,而不仅仅是寻求新信息(Blanco & Sloutsky,

2021; Cook et al., 2011; Schulz & Bonawitz, 2007)。在中国情境下对典型儿童施测的结果显示,D 型认知好奇心与学习能力之间的关联高于 I 型认知好奇心,进一步印证了相关研究的实验发现。此外,也有研究表明 D 型认知好奇心较 I 型认知好奇心更有益于个体在自我调节学习中使用策略加工(Muis et al., 2018)。结果表明,在年幼的学前儿童中,认知好奇心水平高低也可能对儿童的学习能力发展存在一定的影响。未来研究可以进一步比较不同类别认知好奇心的发展特征,进一步探讨其对学前儿童各方面发展的影响。

综上所述,修订后的学前儿童认知好奇心量表家长评价版具有良好的信效度,可以作为评估学前儿童认知好奇心的有效工具。

参考文献

- 蔡欣欣.(2015).大班幼儿学习品质评估工具的编制与初步试用(硕士学位论文).陕西师范大学.
- 胡克祖.(2005).3~6岁幼儿好奇心结构、发展特点及影响因素的研究(博士学位论文).辽宁师范大学.
- 胡克祖,杨丽珠,张日昇.(2006a).母亲、教师及其态度对儿童好奇心影响的实验研究.天津市教科院学报,18(3),73-76.
- 胡克祖,杨丽珠,张日昇.(2006b).幼儿好奇心结构教师评价模型验证性因子分析.心理科学,29(2),358-361.
- 黄骐,陈春萍,罗跃嘉,伍海燕.(2021).好奇心的机制及作用.心理科学进展,29(4),723-736.
- 李相禹,刘焱.(2016).师幼比对幼儿园集体教学质量影响的实证分析.学前教育研究,34(5),3-14.
- 李晓巍,刘艳.(2015).基于教师和家长评定的3~6岁幼儿发展特点研究.教育研究与实验,34(1),92-96.
- 刘倩倩,赵思婕,洪秀敏.(2022).幼儿学习品质的测量及其特点、类型:基于对幼儿学习行为量表的本土化修订.中国健康心理学杂志,30(2),209-215.
- 刘然,龚杰,王孟成,周明洁.(2022).中文 Spence 儿童焦虑量表-简版的心理测量学检验.中国临床心理学杂志,30(2),346-349,323.
- 刘云艳.(2004).幼儿好奇心发展与教育促进研究(博士学位论文).西南师范大学.
- 刘云艳.(2006).幼儿好奇心基本结构的研究.西南大学学报(人文社会科学版),32(3),137-141.
- 彭杜宏.(2020).儿童早期学习品质的本质内涵,因素结构及学习效应.学前教育研究,27(3),57-71.
- 蒲少华,陈芷菁,刘玎,郭田友.(2023).行动阶段拖延量表中文版在中学生中的信效度检验.中国临床心理学杂志,

- 31(1), 132 – 135.
- 孙圣涛, 彭湘莹, 黄平, 刘惠娟, 李燕. (2017). 幼儿社会技能家长评定问卷的编制及信效度检验. *心理技术与应用*, 5(6), 359 – 368.
- 王孟成. (2014). *潜变量建模与Mplus应用*. 重庆大学出版社.
- 徐夫真, 耿喆, 任立文, 陈晓旭, 赵京伟, Majdandi, M. (2022). 父母挑战性教养行为问卷(4 – 6)中文版修订. *中国临床心理学杂志*, 30(4), 903 – 908.
- 张丽娜, 吴念阳. (2022). 学前儿童情绪智力问卷(教师问卷)信效度检验及在追踪研究中的应用. *中国临床心理学杂志*, 30(6), 1318 – 1323.
- Altmann, E. C., Bazhydai, M., Karadağ, D., & Westermann, G. (2025). The infant and toddler curiosity questionnaire: A validated caregiver – report measure of curiosity in children from 5 to 24 months. *Infancy*, 30(1), e70001.
- Begus, K., & Southgate, V. (2018). Curious learners: How infants' motivation to learn shapes and is shaped by infants' interactions with the social world. In M. M. Saylor & P. A. Ganea (Eds.), *Active learning from infancy to childhood* (pp. 13 – 37). Springer International Publishing.
- Berlyne, D. E. (1954). A theory of human curiosity. *British Journal of Psychology*, 45(3), 180 – 191.
- Berlyne, D. E. (1966). Curiosity and exploration: Animals spend much of their time seeking stimuli whose significance raises problems for psychology. *Science*, 153(3731), 25 – 33.
- Blanco, N. J., & Sloutsky, V. M. (2021). Systematic exploration and uncertainty dominate young children's choices. *Developmental Science*, 24(2), e13026.
- Cook, C., Goodman, N. D., & Schulz, L. E. (2011). Where science starts: Spontaneous experiments in preschoolers' exploratory play. *Cognition*, 120(3), 341 – 349.
- Engel, S. (2009). Is curiosity vanishing? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48(8), 777 – 779.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed. ed.). Pearson.
- Harty, H., & Beall, D. (1984). Toward the development of a children's science curiosity measure. *Journal of Research in Science Teaching*, 21(4), 425 – 436.
- Jirout, J., & Klahr, D. (2012). Children's scientific curiosity: In search of an operational definition of an elusive concept. *Developmental Review*, 32(2), 125 – 160.
- Kashdan, T. B., Rose, P., & Fincham, F. D. (2004). Curiosity and exploration: Facilitating positive subjective experiences and personal growth opportunities. *Journal of Personality Assessment*, 82(3), 291 – 305.
- Kreitler, S., Kreitler, H., & Zigler, E. (1974). Cognitive orientation and curiosity. *British Journal of Psychology*, 65(1), 43 – 52.
- Litman, J. A., & Spielberger, C. D. (2003). Measuring epistemic curiosity and its diversive and specific components. *Journal of Personality Assessment*, 80(1), 75 – 86.
- Loewenstein, G. (1994). The psychology of curiosity: A review and reinterpretation. *Psychological Bulletin*, 116(1), 75 – 98.
- Minuchin, P. (1971). Correlates of curiosity and exploratory behavior in preschool disadvantaged children. *Child Development*, 42(3), 939 – 950.
- Muis, K. R., Chevrier, M., & Singh, C. A. (2018). The role of epistemic emotions in personal epistemology and self – regulated learning. *Educational Psychologist*, 53(3), 165 – 184.
- Penney, R., & McCann, B. (1964). The children's reactive curiosity scale. *Psychological Reports*, 15(1), 323 – 334.
- Piotrowski, J. T., Litman, J. A., & Valkenburg, P. (2014). Measuring epistemic curiosity in young children. *Infant and Child Development*, 23(5), 542 – 553.
- Pluess, M., & Belsky, J. (2013). Vantage sensitivity: Individual differences in response to positive experiences. *Psychological Bulletin*, 139(4), 901 – 916.
- Richards, J. B., Litman, J., & Roberts, D. H. (2013). Performance characteristics of measurement instruments of epistemic curiosity in third – year medical students. *Medical Science Educator*, 23(3), 355 – 363.
- Schulz, L. E., & Bonawitz, E. B. (2007). Serious fun: Preschoolers engage in more exploratory play when evidence is confounded. *Developmental Psychology*, 43(4), 1045 – 1050.
- Shah, P. E., Weeks, H. M., Richards, B., & Kaciroti, N. (2018). Early childhood curiosity and kindergarten reading and math academic achievement. *Pediatric Research*, 84(3), 380 – 386.
- Wang, H., & Li, J. (2015). How trait curiosity influences psychological well – being and emotional exhaustion: The mediating role of personal initiative. *Personality and Individual Differences*, 75, 135 – 140.
- Yao, M., Wang, J., Liu, P., Guo, Y., Xie, Y., Zhang, L., Su, N., Li, Y., Yu, D., Hong, Q., & Xia, C. (2022). 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. *Frontiers in Neurology*, 13, Article 918163.

Revision and Validation of the Parent – reported Epistemic Curiosity Questionnaire for Preschool Children in the Chinese Cultural Context

Huang Jie¹, Yu Dongqing¹, Tang Xiaoxue¹, Xu Yili², Chang Xinge¹, Zhi Jiewen³

(1. Faculty of Education, Northeast Normal University, Changchun 130024;

2. School of Education, Wenzhou University, Wenzhou 325035;

3. School of International Studies, Northeast Normal University, Changchun 130024)

Abstract: The objective of this study was to revise and test the reliability and validity of the Epistemic Curiosity in Young Children Questionnaire (I/D – YC) for children aged 3 – 6 years in Chinese culture. To achieve this, the questionnaire was distributed to 314 parents and teachers of preschool children. A series of analytical procedures were conducted, including item analysis, exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, inter – factor correlation, criterion – related validity analysis, reliability analysis, and gender measurement invariance testing. The revised Epistemic Curiosity Scale for Preschoolers included eight items, which were categorized into two factors: Type I Epistemic Curiosity (pursuing interest experiences) and Type D Epistemic Curiosity (avoiding information scarcity). The item properties were acceptable, and the two – factor structure showed good model fit and measurement equivalence across boys and girls. Cronbach’s alpha coefficients for the total scale, Type I epistemic curiosity subscale, and Type D epistemic curiosity subscale were 0.888, 0.800, and 0.846, respectively. Type I epistemic curiosity and Type D epistemic curiosity demonstrated positive correlations with teacher – rated curiosity and its respective dimensions. These correlations remained significant even after controlling for Type I epistemic curiosity and Type D epistemic curiosity, respectively. Type I epistemic curiosity and type D epistemic curiosity were positively correlated with preschool children’s learning ability. After controlling for type D epistemic curiosity, the correlation between type I epistemic curiosity and learning ability was not significant, while after controlling for type I epistemic curiosity, type D epistemic curiosity and learning ability were still significantly positively correlated. Conclusion: The Epistemic Curiosity Scale for Preschoolers has good reliability and validity and can be used as a reliable tool to measure epistemic curiosity in preschoolers.

Key words: preschool children; epistemic curiosity; reliability; validity; measurement equivalence