

The Relationship between Information Literacy and Chinese Academic Achievement —— an Empirical Study Based on Chinese Students

Maomiao Liu Xianfeng Li

Leshan Normal University, Leshan, Sichuan, 614000, China

Abstract

Recently, with the spread of the new coronavirus pneumonia epidemic, schools at all levels in China have delayed the start of the school, taking the form of online teaching, and actively implementing the slogan of “no suspension of classes” proposed by the Ministry of Education. In this context, the information literacy of primary and middle school students has also attracted wider attention from all walks of life. In order to understand the information literacy level of primary and middle school students at this stage, and to initially explore its relationship with the performance of the literary industry, this paper conducted a sample questionnaire survey on elementary and middle school students in Chengdu, China, based on the basic framework of information literacy assessment of Chinese primary and middle school students. The survey found that primary and middle school students performed relatively well in terms of consciousness and cognition, morality and law, while application and evaluation, knowledge and ability still need to be strengthened. Students’ information literacy level is significantly related to their language performance. According to the survey results, the article also puts forward corresponding suggestions: pay attention to the comprehensive improvement of primary and middle school students’ information literacy, deepen the home-school co-education model and explore the transformation of teaching and learning methods in the context of information technology.

Keywords

primary and middle school students; information literacy; Chinese academic achievement

Fund Project

The First Batch of Outstanding Teacher Education and Training Programs in Sichuan Province (Sichuan Education Department Office Letter [2016] No. 4) Leshan Teachers College “Sichuan Rural Middle School Chinese Excellent Teacher Training-Excellent Middle School Teacher Training Reform Project”.

信息素养与语文学业成绩的关系——一项基于中国学生的实证研究

刘茂苗 李先锋

乐山师范学院, 中国·四川乐山 614000

摘要

近年来,随着新型冠状病毒肺炎疫情的蔓延,中国各级各类学校都纷纷延迟开学,采取在线教学的形式,积极落实教育部所提出的“停课不停学”的口号。在此背景下,中小学生的信息素养也引起了各界更为广泛地关注。为了解现阶段中小学生的信息素养水平,初步探究其与语文学业成绩的关系,论文根据中国中小学生信息素养评估的基本框架,对中国成都市内中小学生进行了抽样问卷调查。调查研究发现中小学生在意识与认知、道德与法律层面表现相对较好,而应用与评估、知识与能力层面还有待加强,学生的信息素养水平与其语文学业成绩显著相关。根据调查结果,论文也提出相应的建议:注重中小学生信息素养的全面提升,深化家校共育模式,探索信息化背景下教与学方式的转变。

关键词

中小学生; 信息素养; 语文学业成绩

基金项目

四川省首批卓越教师教育培养计划项目(川教厅办函[2016]4号)乐山师范学院“四川农村中学语文卓越教师培养——卓越中学教师培养改革项目”。

1 引言

21 世纪以来,信息技术和通讯技术在经济和社会发展的作用日益加强,由此带来的生产、生活以及学习等方面的变化促使术语“信息社会”及“知识社会”的产生。教育作为社会子系统之一,要达到现代社会所要求的先进水平就必须做出相应的变革。2019 年 2 月中国教育部办公厅印发的《2019 年教育信息化和网络安全工作要点》的通知中明确强调要积极推进“互联网+教育”,以教育信息化支撑和引领教育现代化^[1]。近年来,随着新型冠状病毒肺炎疫情的进一步发展,中国各级各类学校在延迟开学的同时也在积极落实教育部所提出的“停课不停学”的相关要求^[2],充分运用有线电视网络和互联网等技术搭建云课堂,为学生居家学习提供便利。在此背景下,中小学生的信息素养水平也成为社会广泛关注的焦点。

在 2017 年,中国颁布的新课程标准中着重强调了要充分利用信息技术以及各种资源和机会,有效地提高学生的语文能力^[3]。语文学业成绩是语文能力的部分展现,尽管此前一些国际研究发现了学生的数学成绩与其信息素养有关^[4],但从中国国内来看,对信息素养水平与语文学业成绩之间的关系进行研究的内容相对较少。基于此,论文主要结合国际学者的相关研究,对中小学生信息素养评估的指标体系进行重新整合,通过问卷调查法对中国成都市内部分中小学生的信息素养水平、语文学业成绩进行调查与分析,并初步探究二者间的关系。结合当下的新型冠状病毒肺炎疫情以及对语文教育的思考,从促进学生信息素养全面化、深化家校共育模式等方面提出建议,以期促进中小学生信息素养水平的提升以及语文教育的发展。

2 中国信息素养水平与语文学业成绩的有关研究

信息素养作为 21 世纪核心素养的重要组成部分,对学生的学习和生活都起着重要的支持作用。随着互联网时代的深入发展,未来中小学生的学习方式与教育形态也将发生更为深刻的变革。而在基础教育阶段,语文学业成绩作为语文能力的展现面之一,一直受到社会各界的广泛关注。基于此,中国也有必要进一步地思考高水平的信息素养是否能提升高水平的语文学业成绩。

2.1 信息素养及中国评价指标体系研究

2.1.1 信息素养的内涵

1974 年,“信息素养”一词的概念由美国信息产业主席保罗·泽考斯基(Paul Zurkowski)首次提出,他认为信息素养是利用信息技术手段和资源解决实际问题的技能^[5]。而后的发展过程中,教育科学领域逐步建立起了对其更加全球化的定义即“识别何时需要信息,在何处定位信息,如何评估其实用性以及如何根据当前的问题使用信息^[6]。”相比于国际社会,中国信息素养的相关研究发展较晚,20 世纪 80 年代其概念才被逐渐引入,中国学者王吉在对信息素养进行阐述时认为信息素养是可以通过教育所培养的,在信息社会中获取、利用和开发信息等方面的修养和能力,包含信息意识与情感、信息伦理道德、信息常识和能力等多个方面^[7]。此外,中国学者陈维维和李艺也对其定义进行了相关阐述^[8]。随着网络信息资源的激增以及新兴技术的不断发展,信息素养的内涵在不断深化的同时,其在教育领域的地位与意义也得到了显著增强。2017 年 1 月,中国国务院印发了《国家教育事业发展规划“十三五”规划》,明确提出“加强对学生的科学素质、信息素养和创新能力的培养”^[9]。同年 9 月,中办国办印发了《关于深化教育体制机制改革的意见》,强调要注重培养支撑终身发展,适应时代要求的关键能力,其中认知能力层面就包含了信息加工素养^[10]。而在 2018 年,中国教育部印发的《教育信息化 2.0 行动计划》中明确提出到 2022 年基本实现“三全两高一大”的发展目标,目标之一即信息化应用水平和师生信息素养普遍提高^[11]。除此以外,中国还相继出台了多项相应的发展规划和课改政策,充分肯定了信息素养对当代学生的意义与价值。

2.1.2 中国中小学生信息素养结构研究

就中国评估指标体系的研究来看,在研究初期,目光更多的聚焦于高等教育阶段,基础教育阶段中小学生的信息素养研究相对有限;从评估指标的横向维度来看,由于不同学者所处角度不同,在评估标准的看法上也存在着一定差异。中国学者陈东毅等在南京市中小学生信息素养的调查中主要涉及了信息维度、信息知识、信息能力、信息媒介素养以及信息伦理道德等 5 个方面^[12]。而针对中国西北地区中小学生的信息素养的调查研究,王海燕等主要从信息意识、信息知识、信息能力和信息伦理道德 4 个方面入手展开^[13]。此外,也有

中国学者如石映辉、彭常玲等从信息意识与认知、信息科学知识、信息应用与创新以及信息道德与法律4个维度构建了中国中小学生信息素养评价指标体系^[14]。尽管不同的学者进行架构时所立足的角度不同,但大部分学者都认为信息素养涵盖了信息意识、信息能力、信息道德等方面。

2.2 中小学生信息素养评估框架的整合

结合国际学者的相关研究,根据《中小学生信息技术课程指导纲要(试行)》所指出中国学生信息素养培养目标等^[15],以此形成了包含4个一级指标,即信息意识与认知、信息知识与技能、信息应用与评估、信息道德与法律在内的各维度评估框架(如表1所示)。

表1 信息素养各维度评估框架

信息意识与认知	◆意识到信息对于日常学习、生活等领域的重要性 ◆了解信息源并掌握其所需要的信息 ◆知道运用各种方法通过数字资源等获取信息 ◆知道如何提取、管理信息及信息源
信息知识与能力	◆了解计算机、信息技术、网络通讯等的基础知识 ◆能够对信息进行有效加工与处理,综合已有信息,能对新旧信息加以对比分析,设计开发新的信息 ◆能对各种硬件软件进行安装管理,熟练数字设备基本的操作技能
信息应用与评估	◆能够运用各种数字化资源、工具等对学习提供必要支持,对实际生活出现的问题加以解决 ◆了解信息评估标准,制定并应用初始标准以评估信息及其来源 ◆重视所获得信息的有用性和相关性,并对其程度进行相关评估
信息道德与法律	◆了解并遵循信息和信息技术领域的道德与行为规范 ◆自觉遵守有关信息资源访问和使用的法律、法规

2.3 语文学业成绩的相关研究

语文学业成绩是语文能力的部分展现。在语文教育中,通过对学生语文学业成绩的测评,教育者也能更好地了解学生在语文学科中的表现,进一步把握学生现有的语文学科素养水平、学习语文学科的方法等。

2.3.1 相关因素研究

中国有关语文学业成绩的研究更多着眼于关系探究层面,语文学业成绩是多种因素综合的最终结果。在科学研究中,

我们可以找到从个人、家庭、学校、社会等因素入手而进行的有关学业成绩相关因素分析的各种研究。其中,多种因素都证明与语文学业成绩显著正相关。

首先,家庭作为个体成长的启蒙教育地,在学生的发展过程中起着不容忽视的作用。家庭中包括父母的受教育程度、职业等多重因素都会在不同程度上影响学生的学业成绩。关于此类因素,众多学者在教育科学、教育学报等进行了研究分析。其次,学校教育作为一种有组织、有目的性的社会活动,校园中的各环节也与学生的学业成绩息息相关。在学校因素中,我们可以考虑到教师的教育教学水平、学校课程、学校系统评分标准,校园文化的氛围、师生关系等。最后,就社会因素来说,尽管相较于家庭、学校因素,此类研究范围不是特别广泛,但结合相关参考文献,我们也可以考虑到社会文化氛围、社会支持等。

而关于个人因素即受教育者自身,更多主要指向学生固有的特征,如性别、智力或与年龄相关的背景问题,或与情感能力、创造性思维能力、学习策略等能力层面有关的更多因素。参考与学业成绩有关的文献,中国学者王伟虹、段继扬等都在其研究发现了包括智力、创造性思维等因素与学业成绩之间的的相关关系^[16]。除此以外的其他方面,也有许多学者进行了相应探究。但就中小学生信息素养水平与语文学业成绩之间的关系探究而言,此方面的研究还相对有限。

2.3.2 有关测评研究

关于语文学业成绩的测评研究,不同学者研究角度不同,其测评与收集方式也略显差异。中国学者魏秀超、张英锋在对高中生学业自我效能感、学习归因方式与语文成绩进行关系研究时,针对语文学业成绩的测评,主要取近两次考试平均分为准^[17]。而中国学者王伟虹等在相关研究中主要采用教学大纲编制的“学科知识技能标准测查”框架,进行命题测试^[18]。此外,中国学者云肖^[19]、杜艳芳^[20]等对于语文学业成绩的测试主要以学生在校期末考试为准。

基于上述研究,文章提出如下假设:中小学生的信息素养与其语文学业成绩显著相关。

3 调查研究方法

3.1 调查研究对象

调查研究预测对象选定为成都市内的部分中小学生,以非概率抽样的形式获得样本,样本由130名学生组成。在正

式施测阶段,最终样本由 347 名学生组成。

3.2 调查研究工具与预测

根据信息素养指标含义的理解及相关文献中对信息素养调查方案的设计,论文主要运用中国学者设计开发的用于评估中学生信息素养水平的评估工具,即《中学生信息素养水平评估问卷》中的测试题^[21]。由于原评估问卷中的题量对于中小學生来说可能较大,考虑到学生日常的语文学习状况和对问卷试题的认知理解与接受能力,结合相关专家学者的建议,对原试题的维度进行了重新整合,形成了共 14 题的问卷,仍采用原 5 级李克特量表进行设计。

经过预测,最终问卷主要包含两个部分:第一部分为中小学生的基础信息,包括学生性别、所处年级段、就读学校地址所在地、语文学业成绩、父亲、母亲的受教育程度。其中,成绩的数据源主要采用学生在 2019—2020 年度上半学期期末语文成绩,此次考试由成都市中小学教研室统一命题,试卷信度、效度较高。第二部分则为信息素养的有关测试题(如表 2 所示)。

表 2 信息素养测试题具体说明

维度	题数	题目
信息意识与认知	3	Q1: 我能够联系生活实际,认识到信息对学习和生活的重要作用 Q2: 我可以从日常的学习和生活中发觉很多有用的信息 Q3: 我通常能够描述出我所需要信息的性质或大致范围
信息应用与评估	4	Q4: 我可以利用电脑、手机、平板等设备独立地开展学习 Q5: 当学习和生活中需要查阅信息时,我能够马上想到上网查询 Q6: 我通常会使用电脑、手机、平板等设备去网上查询我所需要或感兴趣的信息 Q7: 我会尝试利用各种信息去解决学习和生活中遇到的实际问题
信息道德与法律	3	Q8: 我会避免长时间使用电脑、手机、平板等设备 Q9: 我能够自觉抵触网络上的垃圾信息或有害信息 Q10: 我不会去浏览网络上的不良信息
信息知识与能力	4	Q11: 我喜欢用我自己已学会的软件去制作一些有趣的数码作品 Q12: 我能在综合大量网络信息的基础上,形成自己独特的观点和看法 Q13: 我可以自信地在新的环境或不熟悉的环境中应用我的信息技能 Q14: 我可以综合运用多种信息化方式来表达自己的观点和见解

(1) 信度分析。为考察其试题信度,研究采用了最常用的克隆巴赫 α 系数方法来进行检验。最终结果显示,该测试题的克隆巴赫 α 系数为 0.883 (如表 3 所示),说明该试题问

卷的信度非常好。

表 3 问卷信度

克隆巴赫 Alpha	基于标准化项的克隆巴赫 Alpha	项数
.883	.888	14

(2) 效度分析。效度是测量的有效性程度,用于评估效度的指标有多种,研究主要是对数据进行因子分析。国际研究者曾指出关于因子分析的重要指标,其中包括了测试题的因子载荷量、研究变量的复合信度以及平均方差萃取量^[22]。一般来说,因子载荷量的值必须大于 0.50^[23]。复合信度应高于 0.60,而平均方差萃取量表明有多少来自于测量误差,应大于 0.50^[24]。采用 SPSS 统计软件对测试题进行因子分析,结果分析以下所示(如表 4 所示)。

表 4 因子分析

维度	题项	因子载荷	复合信度	平均方差萃取量
信息意识与认知	Q1	.818	0.870	0.690
	Q2	.844		
	Q3	.830		
信息应用与评估	Q4	.746	0.850	0.588
	Q5	.806		
	Q6	.823		
信息道德与法律	Q7	.683	0.808	0.588
	Q8	.625		
	Q9	.877		
信息知识与能力	Q10	.777	0.880	0.658
	Q11	.580		
	Q12	.870		
	Q13	.889		
	Q14	.865		

根据表 4,我们可以发现各测试题题项的因子载荷量均在 0.50 以上,并且除了题项 Q11 的因子载荷量在 0.58 以外,其他题项的因子载荷量均在 0.62 以上。各研究变量的复合信度均大于 0.80,平均方差萃取量都超过了 0.58,分析结果表明该测试题具有较好的效度。

3.3 调查研究程序

调查研究问卷主要以问卷星的形式在网上发放。发出调查问卷 408 份,无效问卷 61 份,最终收回有效问卷 347 份。有效回收率约为 85%。所有数据采用 SPSS 22.0 软件包进行统计分析。

4 调查研究结果与分析

4.1 基础信息

为了清晰地了解到最终有效问卷中作答学生个人的基本

信息情况,现以表格的形式进行呈现(如表 5 所示)。其中,男生 143 人(41.2%),女生 204 人(58.8%);小学生 105 人(30.3%),初中生 99 人(28.5%),高中生 143 人(41.2%);就学校所在地而言,位于农村地区有 81 人(23.3%),县镇地区有 124 人(35.7%),城区有 142 人(40.9%)。此外,值得一提的是,无论是男女生性别、学段还是其就读学校所在地,样本的比例都能在某种程度上得到一定保证,具有较强的代表性。

表 5 作答学生个人的基本信息情况

性别	男生 143 人 (41.2%)	女生 204 人 (58.8%)	
所处年级段	小学 105 人 (30.3%)	初中 99 人(28.5%)	高中 14 (41.2%)
就读学校地址 所在地	农村 81 人 (23.3%)	县镇 124 人 (35.7%)	城区 142 (40.9%)

另外,下表显示了作答学生的父亲、母亲的受教育程度,根据调查研究结果,我们可以发现其父母亲的受教育程度也似乎与中国人口的受教育程度具有某种一致性(如表 6 所示)。将这些信息整理形成堆积柱形图(如图 1 所示),我们也可以了解到父母的综合受教育程度。

表 6 父亲、母亲的受教育程度调查结果(单位:%)

	未接受过教 育	小学教育程 度	中学教育程 度	大学及以上的 教育
父亲	2.3	23.9	54.8	19.0
母亲	4.9	30.3	45.5	19.3

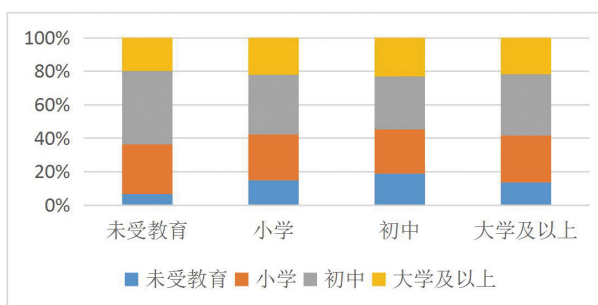


图 1 父母的综合受教育程度

4.2 信息素养水平

对于信息素养水平的调查研究结果,为了使数据更为清晰可见,研究主要以两个部分进行呈现:一则为统计结果的占比分析;二则为描述性统计分析。

4.2.1 统计结果的占比分析

根据 347 份有效问卷的作答,研究对中小學生信息素养水平进行了结果占比分析(如表 7 所示)。在信息意识与认知层面,绝大多数中小學生能够意识到信息在学习和生活等

其它领域的重要性(80.69%),能够在学习和日常生活中发觉有用信息(81.84%),描述出自己所需要的信息(76.37%)。总体来看,成都市内的部分中小學生信息意识比较强,对信息具有较强的敏感性,但仍有部分学生的信息意识与认识水平还需加强。在信息应用与评估层面,74.93%的学生能利用现代电子设备独立展开学习,81.55%的学生能够在查阅信息时,立刻借助于网络,并且查到自己需要或感兴趣的信息人数占比 85.01%,将这三方面进行综合考量,我们可以初步了解到网络信息、现代电子设备等为学生的学习和生活提供的巨大支持。而在实际尝试解决问题方面,尽管绝大部分学生能尝试利用各种信息去解决,但仍有将近四分之一的学生在这方面水平有限。就信息道德与法律层面而言,根据调查结果我们可以了解到 84.44%的中小學生能够自觉地抵触网络的不良信息,88.47%的学生不会去浏览,但仍有部分学生对此表示不确定,经过一些个别访谈,我们可以了解到部分中小學生,特别是小學生对于网络信息的接触还不是特别充分,加之认知与理解水平相对有限,因此对于某些不良信息的判断可能还存在误区,其未来对于信息的甄别判断能力还有待提升。信息知识与能力层面,问卷中主要包含学生对信息的加工处理以及一些软件、信息技能在日常学习生活中的操作。中小學生在运用软件去制作一些作品方面存在着一定的难度。对于信息的综合加工、形成自己独特观点以及日常生活中的表达而言,占六成以上的中小學生在这些方面能够达到一定水平。值得关注的是,在调查结果中有相当比例的学生在这一层面的问题回答上都持不确定的态度,具体的原因而言也值得我们进一步考究。

表 7 信息素养水平调查统计结果占比 %

		完全 不符合	基本 不符合	不确定	基本 符合	完全符合
信息意识 与认知	Q1	1.73	0.86	16.71	48.70	31.99
	Q2	1.15	1.73	15.27	44.38	37.46
	Q3	0.58	2.88	20.17	48.99	27.38
信息应用 与评估	Q4	2.88	7.20	14.99	46.69	28.24
	Q5	2.02	3.17	13.26	44.09	37.46
	Q6	2.31	3.46	9.22	43.80	41.21
	Q7	0.86	4.03	18.73	49.86	26.51
信息道德 与法律	Q8	5.19	12.10	28.24	34.01	20.46
	Q9	1.44	5.19	8.93	31.70	52.74
	Q10	3.17	1.44	6.92	22.19	66.28
信息知识 与能力	Q11	14.99	14.12	26.80	27.38	16.71
	Q12	2.88	6.05	23.34	42.94	24.78
	Q13	2.31	6.92	26.80	41.21	22.77
	Q14	2.88	5.48	25.07	44.09	22.48

(注:在表7中,测试题统计最终结果经四舍五入法处理,同意保留小数后两位百分比。)

4.2.2 描述性统计分析

研究采用 SPSS 软件包对数据进行了描述性统计分析(如表8所示)。各标度分别为:信息意识与认知(0-15分);信息应用与评估(0-20分);信息道德与法律(0-15分);信息知识与能力(0—20分)。通过这些变量的平均值,我们可以初步解释被试者在每个维度都较为成功的回答了测试问题的一半以上。此外,结果显示各维度的标准差较小,较为稳定。就峰度和偏度来看,标准误差都较小,在某种程度上也说明样本具有较好的代表性。

表8 信息素养水平描述性统计分析

	个案数统计	最小值统计	最大值统计	平均值统计	标准差统计	偏度		峰度	
						统计	标准误差	统计	标准误差
信息意识与认知	347	3.00	15.00	12.233	2.033	-.542	.131	.722	.261
信息应用与评估	347	4.00	20.00	16.173	2.775	-.814	.131	1.220	.261
信息道德与法律	347	4.00	15.00	12.285	2.248	-.948	.131	.775	.261
信息知识与能力	347	4.00	20.00	14.504	3.315	-.455	.131	.425	.261

(注:在表8中,平均值统计、标准差统计二者的最终值经由四舍五入处理,统一保留小数点后三位。)

4.3 语文学业成绩

为深入了解中小学生的信息素养和语文成绩之间的关系,在研究中,我们在问卷的基础信息部分对其学业成绩进行了调查统计,数据源主要以学生在2019—2020年度上半学期期末语文成绩及其所在班级的期末语文平均分为准。为增强数据的可靠性,在发放问卷的过程中我们尽可能对被调查者给予了相关说明。

就语文学业成绩的调查结果来看,小学阶段均分为97.5分(满分100分),初中阶段均分为75.5分(满分150分),高中阶段均分为110分(满分150分)。对其进行描述性统计分析,结果如表9。在表9中,中小学生语文学业成绩的均值在92.028,此外,中小学生语文学业成绩的标准差统计值较大,小学、初中、高中各学段的语文总分等存在差异,所

以大部分数值与平均值之间的额差异较大。峰度和偏度中,标准误差较小,样本的代表性较好。

表9 语文学业成绩描述性统计分析

	个案数统计	平均值统计	标准差统计	偏度		峰度	
				统计	标准误差	统计	标准误差
语文成绩	347	92.028	15.103	-.153	.131	1.429	.261

(注:在表9中,最终结果经四舍五入法处理,同意保留小数后三位。)

5 讨论与结论

语文是一门社会性人文学科,对学生的情感、态度与价值观起着重要的引导作用,语文学业成绩是语文能力的体现方面之一,在前文我们也指出了学业成绩的综合影响因素。根据研究的调查结果,在对数据进行相关处理后,我们采用 SPSS 软件对347名学生的信息素养水平与语文学业成绩之间的关系进行了初步探究(如表10所示)。

表10 中小学生信息素养水平与其语文学业成绩的相关系数
(N=347)

	语文学业成绩
信息意识与认知	.105*
信息应用与评估	.188**
信息道德与法律	.209**
信息知识与能力	.222**

(注:*表示 $P<0.05$,相关性显著;**表示 $P<0.01$,相关性显著)

表10显示,中小学生的语文学业成绩与信息素养各维度得分之间呈正相关,这一点与国际研究结果是较为一致的。此外,从表中我们还可以看到中小学生的语文学业成绩与信息素养各维度的相关性也有所不同。其中,信息意识与认知与语文学业成绩相关系数0.105在0.05水平上显著($r=0.105$, $p<0.05$);信息应用与评估与语文学业成绩相关系数0.188在0.01水平上显著($r=0.188$, $p<0.01$);信息道德与法律与语文学业成绩相关系数0.209在0.01水平上显著($r=0.209$, $p<0.01$);信息知识与能力与语文学业成绩相关系数0.222在0.01水平上显著($r=0.222$, $p<0.01$)。同时,表10显示,中小学生的语文学业成绩与信息应用与评估、信息道德与法律、信息知识与能力的相关程度要高于与信息意识与认知的相关程度。就四个维度而言,信息知识与能力和学生的语文学业成绩之间的相关程度最高。尽管,研究中二者的相关关系不等于因果关系,但也不排斥因果关系的存在。中小学生的信息素养水平是否会在一定程度对其语文学业成绩起着制约或

促进作用,也值得进一步的思考与探究。此外,学生信息素养水平与语文学业成绩的显著相关的事实,也可能是其信息素养对语文学业成绩的某种制约或促进作用影响的,从整体上以及未来长远发展来看,我们可以考虑中小学生的信息素养水平是影响其语文学业成绩的因素之一。

另外,调查还显示不同性别、不同学校地域的中小学生在信息素养水平上是存在差异的。在中小学阶段,男生的信息素养水平比女生略高,而就其学校的地域来看,城区就读的学生的信息素养水平比县镇与农村就读的学生的信息素养水平更高,县镇与农村的学生信息素养水平的差异不是特别显著。结合中国的国情,不同地域间在网络信息资源、数字设备等方面存在差异,这些差异也会影响到不同学生的信息素养水平。

值得提出的是,中小学生的语文学业成绩及其班级平均分的调查部分采用的是填空题的形式,尽管最大程度上对被调查者进行了相关说明,但还是不能排除主观因素影响下其成绩的实际真实程度,故需要更加严格的研究并对此加以检验。另外,由于本研究的研究对象主要面向的是成都市内的中小学生,上述讨论和结论的适用范围还有待进一步的考量。

6 建议

信息社会的发展所带来的变化之一是知识更新速度加快,未来人类面临的更多的任务是学会学习,学会合理地利用互联网等方式来满足所需。而再此过程中,信息素养也将起到更为重要的作用。疫情期间,大规模的在线教育实践引起了国际广泛关注的同时也在一定程度上展现了中国中小学生的信息素养水平。尽管本研究的调查对象是以成都市内的中小学生为例,但从总体上来看,仍然具有一定的参考价值。此外,为进一步促进中小学生的信息素养的提升以及语文教育的发展,现结合调查现状,主要提出以下几点建议。

6.1 要注重中小学生的信息素养的全面提升

调查研究中,中国中小学生的信息素养水平在各层面呈现出一定的不均衡性,同时结合当下的疫情,我们也关注到了部分学生在辨别疫情信息真伪时评估能力方面的不足之处,阅读网络信息时往往只理解字面意思,而不去探究信息是谁说的、在哪儿说的、说法的凭据等,因此不仅要看到学生的信息素养水平有较大的提升空间,同时也要关注到不同层面的

提升空间有所不同,要深度培养学生甄别信息的能力、深化学生对社会道德与行为规范的认识与理解,促进其信息素养水平的全面提升。

6.2 深化家校共育模式,探索信息化背景下教与学方式的转变

每一个孩子的学习与成长都离不开家庭和学校的共同孕育。在21世纪的今天,信息化社会对学生的信息素养水平提出了更高层次的要求,家庭与学校作为学生成长的强大助力,也要充分发挥双边作用,形成家校共育新风尚。

6.2.1 学校教育

在学校教育中,教师对信息的敏感性、对信息的应用评估等多方能力都对学生起着潜移默化的作用。此次疫情下,在线教学也对教师自身的网络教学素养提出了新的要求,因此要促进学生信息素养的提升,有必要形成一支高水平的教师骨干队伍。

要加强对信息技术课程的重视,正确地引导学生对信息技术课程的认识,积极探索实践中包括网络学习空间应用模式等在内的各类应用模式。充分利用现有的、可开发的信息化和数字化学习资源,及时调整原有的教学计划与课程方案。此外,创设一定的环境,开展各类活动,切实提升学生的信息素养。

就语文教育而言,要把握好信息化与语文教育之间的关系,有效借助现代数字设备和新型技术等,积极探索基于网络的教育教学改革,整合线上线下的教育资源,促进语文课程的开发与课堂教学设计,使学生能够高效地参与到语文学习的过程当中。勤于思考、乐于探究、富于积累,不断提高语文核心素养与基础能力。

6.2.2 家庭教育

对于中小学生来说,互联网等的应用既有正面的作用也有负面的影响,在防疫工作的特殊时期,促进孩子的居家学习也成为了每个家庭成员所要肩负的使命。家庭教育中家长要转变传统的负面观念,要引导孩子正确的使用手机、电脑等现代设备,促进孩子的自主学习。同时,家长也要意识到信息与知识的获取不仅局限于书本,要积极与孩子进行沟通交流,帮助其精选适合终身发展的知识与技能,促进每一个孩子的可持续发展。

7 结语

综上所述,在全球信息化时代的今天,信息素养对于学生的学习和生活都起着重要的支持作用。论文基于国际学者的相关研究,对信息素养的评估框架进行了重新整合,主要包含四个维度:信息意识与认知、信息知识与能力、信息应用与评估、信息道德与法律。结合中国学者石映辉等设计开发的评估工具,对成都市内的部分中小學生进行了信息素养水平、语文学业成绩等的调查,根据调查结果初步探究出中小學生的信息素养水平与其语文学业成绩显著相关。随着未来信息社会的发展,中小學生的信息素养水平只有不断提升才能更好地适应时代所需。基于此,结合疫情期间的调查现状以及对语文教育的思考,笔者也提出了有关建议:一是要注重中小學生信息素养的全面提升;二是深化家校共育模式,探索信息化背景下教与学方式的转变。相信随着教育信息化的深入,未来中小學生的信息素养水平也会有更大的提升,为语文能力的增强提供更多的支持。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部办公厅关于印发《2019 年教育信息化和网络安全工作要点》的通知
http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201903/t20190312_373147.html,2019-03-01.
- [2] 中华人民共和国教育部.教育部:利用网络平台,"停课不停学"
- [3] 中华人民共和国教育部制定.普通高中语文课程标准:2017版[S].北京:人民教育出版社,2018:7.
- [4] OECD. Are students ready for a technology-rich world? What PISA studies tell us. Paris: OECD [DB/OL]. <http://www.oecd.org/dataoecd/28/4/35995145.pdf>.
- [5] Zurkowski, P. G. National Program For Library And Information Services [R]. Washington: National Commission on Libraries and Information Science,1974
- [6] Crue-Tic, & Rebiun. (2009). Competencias informáticas e informacionales en los estudios de grado. http://crue-tic.uji.es/index.php?option=com_remository&Itemid=28&func=startdown&id=226
- [7] 王吉庆.教育信息论[M].上海:上海教育出版社,1999.
- [8] 陈维维,李艺.信息素养的内涵、层次及培养[J].电化教育研究,2002(11):7-9.
- [9] 中华人民共和国中央人民政府.国务院关于印发国家教育事业发展"十三五"规划的通知.http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-01/19/content_5161341.htm,2017-01-19
- [10] 中华人民共和国中央人民政府.中共中央办公厅国务院办公厅印发《关于深化教育体制机制改革的意见》.http://www.gov.cn/zhengce/2017-09/24/content_5227267.htm
- [11] 中华人民共和国教育部.教育部关于印发《教育信息化2.0行动计划》的通知.
http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html
- [12] 陈东毅,袁曦临.城市中小學生信息素养现状调查与对策分析[J].图书馆学研究,2008(06):91-97.
- [13] 王海燕,付丽萍.西北地区中小學生信息素养现状的调查分析[J].中国电化教育,2006(07):35-38.
- [14] 石映辉,彭常玲,吴砥,杨浩.中小學生信息素养评价指标体系研究[J].中国电化教育,2018(08):73-77+93.
- [15] 中华人民共和国教育部.教育部关于印发《中小學生信息技术课程指导纲要(试行)》的通知.http://www.moe.gov.cn/s78/A06/jcys_left/zc_jyzt/201001/t20100128_82087.html,2000-11-14
- [16] 王纬虹,段继扬.小學生智力、创造性思维、创造性倾向与其学业成绩的相关研究[J].信阳师范学院学报(哲学社会科学版),1999(01):73-75.
- [17] 魏秀超,张英锋.高中生学业自我效能感、学习归因方式与语文成绩关系研究——以新课程改革背景下的学生为例[J].教学研究,2014,37(04):117-120.
- [18] 王纬虹,段继扬.小學生智力、创造性思维、创造性倾向与其学业成绩的相关研究[J].信阳师范学院学报(哲学社会科学版),1999(01):73-75.
- [19] 云肖.普高学生学风格与语文学业成绩的关系[J].教育测量与评价(理论版),2015(06):40-45.
- [20] 杜艳芳.小學生言语创造性思维与语文成绩的关系研究[J].现代中小学教育,2015,31(03):61-65.
- [21] 朱莎,石映辉,蒋龙艳,余丽芹.中学生信息素养水平评估工具的开发与应用研究[J].中国电化教育,2018(08):78-85.
- [22] Fornell, C., Larcker, D. F. Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error[J]. Journal of Marketing Research,1981,18(1):39-50.
- [23] Tsai, P. S., Hwang, G. J., Tsai, C. C., Hung, C. M., Huang, I. An

electronic library-based learning environment for supporting webbased problem-solving activities[J]. Journal of Educational Technology & Society, 2012, 15(4):252-264.

[24]吴明隆. 结构方程模型——AMOS 的操作与应用 [M]. 重庆: 重庆大学出版社, 2010.

附录一：中小学生信息素养调查问卷

亲爱的同学：

你好！这是一份关于中小学生信息素养现状的调查问卷。本卷调查的结果将作为本人学士毕业论文的重要依据。问卷采用不记名的方式，只要在对选项勾选即可，请您根据实际情况客观填写，非常感谢您的合作！

基本情况：

1. 您的性别：男 ☐ 女 ☐

2. 您的年级段是：小学 ☐ 初中 ☐ 高中 ☐

3. 学校地址所在地：城区 ☐ 县镇 ☐ 农村 ☐

4. 父亲的受教育程度：未受教育 ☐ 小学 ☐ 中学 ☐ 大学及以上 ☐

5. 母亲的受教育程度：未受教育 ☐ 小学 ☐ 中学 ☐ 大学及以上 ☐

6. 上半学期，您的期末语文成绩是：

7. 上半学期，您所在班级的期末语文成绩平均分是：

信息素养调查部分：

1. 我能够联系生活实际，认识到信息对学习 and 生活的重要作用：

完全不符合 ☐ 基本不符合 ☐ 不确定 ☐ 基本符合 ☐ 完全符合 ☐

2. 我可以从日常的学习和生活中发觉很多有用的信息：

完全不符合 ☐ 基本不符合 ☐ 不确定 ☐ 基本符合 ☐ 完全符合 ☐

3. 我通常能够描述出我所需要信息的性质或大致范围：

完全不符合 ☐ 基本不符合 ☐ 不确定 ☐ 基本符合 ☐ 完全符合 ☐

4. 我可以利用电脑、手机、平板等设备独立地开展学习：

完全不符合 ☐ 基本不符合 ☐ 不确定 ☐ 基本符合 ☐ 完全符合 ☐

5. 当学习和生活中需要查阅信息时，我能够马上想到上

网查询：

完全不符合 ☐ 基本不符合 ☐ 不确定 ☐ 基本符合 ☐ 完全符合 ☐

6. 我通常会使用电脑、手机、平板等设备去网上查询我所需要或感兴趣的信息：

完全不符合 ☐ 基本不符合 ☐ 不确定 ☐ 基本符合 ☐ 完全符合 ☐

7. 我会尝试利用各种信息去解决学习和生活中遇到的实际问题：

完全不符合 ☐ 基本不符合 ☐ 不确定 ☐ 基本符合 ☐ 完全符合 ☐

8. 我会避免长时间使用电脑、手机、平板等设备：

完全不符合 ☐ 基本不符合 ☐ 不确定 ☐ 基本符合 ☐ 完全符合 ☐

9. 我能够自觉抵触网络上的垃圾信息或有害信息：

完全不符合 ☐ 基本不符合 ☐ 不确定 ☐ 基本符合 ☐ 完全符合 ☐

10. 我不会去浏览网络上的不良信息：

完全不符合 ☐ 基本不符合 ☐ 不确定 ☐ 基本符合 ☐ 完全符合 ☐

11. 我喜欢用我自己已学会的软件去制作一些有趣的数码作品：

完全不符合 ☐ 基本不符合 ☐ 不确定 ☐ 基本符合 ☐ 完全符合 ☐

12. 我能在综合大量网络信息的基础上，形成自己独特的观点和看法：

完全不符合 ☐ 基本不符合 ☐ 不确定 ☐ 基本符合 ☐ 完全符合 ☐

13. 我可以自信地在新的环境或不熟悉的环境中应用我的信息技能：

完全不符合 ☐ 基本不符合 ☐ 不确定 ☐ 基本符合 ☐ 完全符合 ☐

14. 我可以综合运用多种信息化方式表达自己的观点和见解：

完全不符合 ☐ 基本不符合 ☐ 不确定 ☐ 基本符合 ☐ 完全符合 ☐