

中小学教师育人素养与育人效果的性别差异调查研究

阳 泽

(西南大学 教育学部 重庆 400715)

摘 要:教师性别是审视教育活动的重要视角。教师育人素养和育人效果伴随着教师性别比例失衡的加剧而日益受到社会关注。采用自编的“中小学教师育人素养调查表”“中小学教师育人效果调查表”以及Paulhus编制的“操纵印象量表”,对来自重庆市30所中小学校182个班级的522名教师以及3852名学生进行调查。研究发现:中小学男女教师的育人素养状况总体趋同且成分趋近;育人素养的性别差异存在稳定性和可变性;在具体体现育人素养的一些项目上男女教师表现出各自的性别优势;语文学科教师性别差异对学生成绩有显著影响,语数外学科均不存在同性教育效应;女班主任有比男班主任更好的育人效果及性别平等意识,但男女班主任都存在城乡偏好;班级教师性别比例均衡对学生发展有良好的促进作用,教师性别比例失衡减弱了对学生发展的促进作用,但没有带来明显不利的影响。针对研究结果提出了优化教师性别结构、重塑教师性别角色期待以及在关注整体女性化失衡的同时警惕局部男性化失衡等建议。

关键词:中小学教师;育人素养;育人效果;性别失衡;性别差异

中图分类号:G451.6 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-8129(2018)06-0024-13

一、问题的提出

目前我国中小学教师队伍性别比例失衡(女性化)已引发社会各界关注。虽然有人认为女性比男性更有做教师的特质^[1],但多数人认为教师队伍性别比例失衡,不利于学生身心健康发展,不利于创新教育和创新人才培养,不利于男女学生平等地接受学校教育,尤其可能会带来“男孩危机”问题^[2]。这些忧虑引起研究者对学校教育中教师性别影响问题的关注。要回答教师性别差异带给教育哪些影响等问题,需要对教师育人效果和育人素养进行性别差异分析。

教师育人素养是一组代表教师胜任育人工作的禀赋和特质,是教师专业发展的核心追求。教师育人素养是否存在性别差异以及存在哪些性别差异呢?多数人对这个问题会基于性别刻板印象作出推断。从性别是一种社会建构的观点出发,教师的性别经由教师职业的专业化建构,诸多推论并不值得深信。为数甚少的实证研究主要聚焦于教师课堂教学行为的性别差异^[3-5],但由于涉及的育人素养范围过小且缺乏对教师性别差异的多层次分析,仍不能得出确切的答案。育人效果是指教师的育人行为对学生产生的影响,是体现在学生身上的各种发展和进步特征。男女教师育人效果是否存在差异以及存在哪些差异,不少人对这个问题的回答是以男女教师的育人素养差异来推

收稿日期:2017-09-01

作者简介:阳泽,教育学博士,西南大学教育学部副教授。

基金项目:重庆市教育科学“十三五”规划课题重庆中小学校“校园欺凌的成因与治理——基于校园公正知觉和公正世界信念的视角”(2017GX252),项目负责人:阳泽。

测育人效果差异的。教师育人素养作用于学生是个复杂过程,不是简单的线性关系,因此种种推测在逻辑上有失严谨。相关实证研究也主要考察教师性别差异对学生学业成绩的影响,其结果颇多分歧^[6-7]。

为了准确获得教师队伍性别比例失衡带来的影响,推动教师队伍性别结构进一步优化,最大程度地促进学生的健康发展,需要对男女教师的育人素养和育人效果进行全面比较。应在厘清教师育人素养和育人效果的内部结构及选取有效的测量工具基础上,回答以下问题:(1)男女教师在哪些育人素养上存在差异?(2)这些差异将受哪些因素的影响?(3)男女教师的育人效果在哪些方面表现出明显的差异,这些差异对不同性别和城乡学生会有怎样的影响?(4)如果男女教师在育人素养上各具优势,那么针对育人效果是否存在理想的性别比例关系呢?本研究将尝试对这些问题作出回答。

二、研究设计

(一)研究对象

采取分层抽样法,在重庆市30所普通中小学校的182个班级中抽取语、数、外(考虑到中小学通设的课目和学科地位)学科教师522名。其中:小学教师176名(33.7%),初中教师140名(26.8%),高中教师206名(39.5%);男性教师149名(28.3%),女性教师368名(70.5%),有5名教师性别信息缺失(1.2%);城市学校教师330名(63.2%),农村学校教师192名(36.8%);语文教师181名(34.7%),数学教师178名(34.1%),外语教师148名(28.3%),有15名教师学科信息缺失(2.9%);教师最大年龄51岁,最小年龄25岁,平均年龄36.8岁;教龄最长32年,最短3年,平均教龄15.1年。

采取随机抽样的方式从上述每个班级中抽取25名学生,共抽取3852名学生参与问卷调查。其中:小学生1054名(27.4%),初中生1350名(35.0%),高中生1406名(36.5%),有42名学生缺失学段信息(1.1%);男生1738名(45.1%),女生2110名(54.8%),有4名学生缺失性别信息(0.1%);城市学校学生2123名(55.1%),农村学校学生1720名(44.6%),有9名学生缺失学校所在地信息(0.3%);学生最大年龄19岁,最小年龄8岁,平均年龄13.4岁。

(二)研究工具

研究工具为自编的“中小学教师育人素养调查表”“中小学教师育人效果调查表”,以及Paulhus编制的“操纵印象量表”(IM)^[8]。

“中小学教师育人素养调查表”的编制结合了徐建平等人的中小学教师专业发展要求和胜任力模型的相关研究成果^[9-10],择取身体形象、个性特质、知识能力、组织管理、教学特色、师生关系、心理健康、职业认同、从教规范、性别策略等方面作为中小学教师育人素养核心要素。其中,知识能力、组织管理、职业认同、从教规范、师生关系、教学特色和个性特质是教师专业发展的要求,也是教师胜任力模型中的重要成分。此外,根据具身理论以及教师对学生产生的具身性影响,教师的身体形象已成为重要的育人资源,于是在育人素养中增加了身体形象这一要素。心理健康是教师心理健康的核心指标,而且相关研究显示学生的师源性心理障碍日益严重,所以将教师心理健康纳入育人素养要素中。教师具有性别意识,善于利用性别优势进行教育是育人素养的重要内容,所以将教师的性别策略也纳入育人素养要素中。

在编制研究工具上努力选取最能反映育人素养的关键内容。例如:在知识能力素养上,侧重教学经验、学科知识、教育教学理论、组织能力、思维能力、反思能力、教研教改能力和信息技术能力;在职业认同上,侧重职业意愿和职业投入;在编选教师个性特质词汇上,有意选取有性别角色的特质词,这既能整体表达人格积极性水平,也方便检测和比较教师的性别角色发展状况。

“中小学教师育人素养调查表”包含个人基本信息和育人素养两大部分。基本信息包括任教年

级、性别、年龄、教龄、任教学科、学历、学校所在地、工作美誉度等。育人素养部分包含 10 个成分共 76 个项目,采取李克特 5 级计分法,由“完全不符合”到“完全符合”,分别记作 1—5,育人素养总体的 Cronbach's Alpha 系数为 0.932,育人素养各成分的 Cronbach's Alpha 系数为 0.754~0.847,对育人素养成分进行十因子一阶结构验证性因素分析,得出 $\chi^2/df=4.802$, $NFI=0.926$, $IFI=0.940$, $CFI=0.939$, $RMSEA=0.056$,说明结构拟合度良好。

“中小学教师育人效果调查表”的编制依据郭文安等人对中小生素质发展的相关研究成果^[11-13],择取了身体锻炼与体质、学习成绩与学习品质、能力发展、自我概念、亲社会行为和幸福感等 6 个方面。这 6 个方面既反映了对学生德、智、体三方面的发展要求,也体现了对现代人尤为关切的学习能力、健康人格和积极体验的重视。而且从测量学角度来看,这 6 个方面与学生当下的生活联系紧密,既便于学生顺利作答,也能反映教师当下的育人成效。例如:关于身体锻炼和体质方面,既强调体能和精力,也强调掌握锻炼身体的技巧;关于学习品质方面,既重视学习兴趣、独立学习能力和学以致用意识的培养,也关切创造性学习和挑战性学习的体验;关于发展学生性别角色方面,量表由一些能反映性别角色的特质词构成,它们既可以整体反映自我概念的积极性水平,也可分类计算不同性别角色的发展水平。

“中小学教师育人效果调查表”的内容包含个人基本信息和育人效果两个部分。其中:个人基本信息部分包括年级、性别、年龄、居住地、班主任性别、班级男女教师人数;育人效果部分包括身体锻炼与体质、学习成绩与学习品质、能力发展、自我概念、亲社会行为和幸福感等 6 个方面,共由 65 个项目构成,采用 5 级计分。为了区分现任教师与前任教师对学生不同的教育影响,对学生发展采取增值评价方式^[14],要求被试“就自己现在的状况”与“进入该班级前”进行比较,在 5 种情况——“明显倒退”“有些倒退”“保持”“有些进步”“明显进步”——中进行选择。该量表总体的 Cronbach's Alpha 系数为 0.974,育人效果各成分的 Cronbach's Alpha 系数为 0.813~0.912,对育人效果成分进行六因子一阶结构验证性因素分析,得出 $\chi^2/df=4.203$, $NFI=0.931$, $IFI=0.952$, $CFI=0.948$, $RMSEA=0.045$,说明结构拟合度良好。

用 Paulhus 编制的“操纵印象量表”(IM)来测量教师和社会赞许性(对自己在众多社会期望行为方面予以夸大,而对非期望行为加以掩盖)。该量表是单因素结构,由 20 个项目构成,采取 7 级计分,由“完全不同意”到“完全同意”,分别记作 1—7 量表的 Cronbach's Alpha 系数为 0.843。

(三)数据搜集与处理

对重庆市 30 所普通中小学校(每所学校约 6 个班级)的 182 个班级进行调查,由所在学校教科室主任(部分是副校长)严格按研究者编制的“调查说明书”实施调查,采取“双盲”调查策略,即在每个班级用“中小学教师育人素养调查表”和 Paulhus 的“操纵印象量表”(IM)分别调查班上的语、数、外 3 位教师和随机抽查的 25 名学生。发放教师调查表 546 份,剔除无效回答量表(含缺项 5 个以上、敷衍作答、操纵印象过高,任有其一者即剔除),有效回收量表 522 份,量表有效回收率 95.6%;发放学生调查表 4 550 份,剔除无效回答量表(含缺项 5 个以上、敷衍作答、操纵印象过高,任有其一者即剔除),有效回答量表 3 852 份,量表有效回收率 84.7%。

对回收量表进行数据登录和整理。数据整理主要是处理缺失值和进行变量统计。对育人素养进行变量统计,其中:成分变量 = $\sum \text{项目值}_j / \text{项目数}$;总分变量 = $\sum \{ \text{成分变量}_i \cdot \text{权重}_i \} / \sum \text{权重}_i$ (成分变量权重由成分变量与教师工作美誉度的相关系数代替)。对育人效果进行变量统计,其中成分变量 = $\sum \text{项目值}_j / \text{项目数}$;总分变量 = $\sum \{ \text{成分变量}_i \cdot \text{权重}_i \} / \sum \text{权重}_i$ (变量权重由成分变量与教师工作美誉度的相关系数代替)。教师性别比 = 班级男教师人数/女教师人数(如出现女教师人数为零,则给定一个教师性别比值 > 班级男教师人数/1 名女教师)。

采用 SPSS19.0 统计软件和 AMOS21.0 结构方程模型软件对数据进行统计分析。在比较男女教师育人素养和育人效果的差异时,将操纵印象(男女教师存在边缘显著差异)和教龄(呈现偏态分

布)作为协变量进行统计控制。在分析教师育人效果的性别差异时,基于教师对学生影响的分布特点,对科任教师育人效果性别差异的分析主要对应学生学科成绩变量,对班主任性别和班级教师性别比例的育人效果差异分析主要对应除学科成绩之外的其他变量。

三、结果分析与讨论

(一)中小学教师育人素养在总体和各成分上的性别差异

对中小学男女教师育人素养进行比较,采取单因素方差分析,以教师性别为自变量、育人素养总体和各成分为因变量、操纵印象和教龄为协变量,进行性别差异分析,统计结果见表1。

表1 中小学教师育人素养的性别差异分析(M±SD)

育人素养	教师性别		统计量(F值)	显著性(sig.)
	男(n=149)	女(n=368)		
总体	3.860±0.598	3.863±0.520	0.228	0.633
身体形象	3.482±1.011	3.450±0.808	0.001	0.970
个性特质	3.798±0.802	3.868±0.637	1.037	0.310
知识能力	3.852±0.649	3.832±0.698	0.060	0.807
组织管理	4.295±0.597	4.325±0.632	0.369	0.544
教学特色	4.253±0.609	4.165±0.680	0.469	0.494
师生关系	4.362±0.613	4.424±0.617	0.868	0.352
心理健康	2.954±0.993	3.188±0.790	5.442	0.021
职业认同	3.997±0.740	4.023±0.749	0.440	0.508
从教规范	4.239±0.622	4.343±0.808	1.639	0.202
性别策略	3.971±0.887	3.916±0.938	0.282	0.596

表1显示,总体上男女教师育人素养不存在显著性差异,教师育人素养各成分中只有心理健康方面存在显著性差异,即女教师心理健康水平明显高于男教师。对个性特质进行性别角色分类可知,在性别角色上男女教师也无显著性差异,女教师(3.699±0.711)表现出与男教师(3.728±0.864)相近的男性化特质水平($F=0.004, sig.=0.950$)且高于男教师但没达到显著性水平($F=3.668, sig.=0.057$)。

中小学男女教师育人素养状况表现出总体趋同和成分趋近的特征,这个结果并不支持男性和女性谁更适合做教师的说法,也不完全支持男女教师各有优势的传统认识。受男女平等和平权思想的影响^[15],人们不再支持“女不如男”这类基于生理性别的假设和体现“以男性为中心”的性别刻板印象。对历来处于性别弱势一端的女性来说,开始期待自己能达到与男性同等发展水平并享受同等社会地位。这种性别角色期待,一方面通过期望感和工作促进了女性潜能的释放,另一方面通过公共空间中的性别互动强化了男女之间的性别学习意识。本研究中男女教师共同表现出的双性化人格特质就是这种性别学习的结果。双性化人格特质极大地缩小了男女之间的性别差异,在客观上是与男女教师成长环境和工作环境的趋同有关。由于教师是专门化职业,针对教师的教育培养、教师的专业标准和职业规范都是高度标准化和规范化的,这就为男女教师创造了相似甚至相同的成长环境和工作环境。根据心理发展的环境作用理论,环境越相似,人的心理特点和行为表现越趋同。环境趋同在一定程度上抑制了男女教师性别差异的自然发展及由此产生的性别区分,推动了男女教师的心理特点和行为反应(包括性别角色)以及以此为基础的育人素养向着趋同的方向发展。

在育人素养总体和各成分中,男女教师只在心理健康上表现出明显差异。教师的心理健康涉及教师面对的压力本身、压力感知和压力应对等方面,是比其他育人成分更复杂和更难轻易改变的品质,因而很难像其他育人成分那样可以通过外部规范或个人意志来弥合性别差异。研究也显示,女教师在心理健康水平上明显高于男教师。这与滕春燕、边玉芳关于双性化人格特征检出率男教师高于女教师的研究发现比较一致^[16],但与贾林详、宋广文的研究发现存有分歧^[17]。研究结果存

在分歧可能与本研究控制了被试的印象操纵有关,本研究显示男教师的印象操纵比女教师更明显,作出了更多自我拔高的选择。通过控制被试的印象操纵,让男女教师进行更公平的比较,能得到更真实的结论。从结果来看,女教师在心理健康水平上明显高于男教师,这应该与女教师更善于应对压力有关,特别是她们倾向选择用更快地释放压力而不是硬扛压力的处理方法,她们更愿意寻求外部帮助而不是独自承受。

(二)中小学教师育人素养性别差异的多层次分析

多层次分析是分析在不同条件下中小学教师育人素养性别差异的变化情况。具体而言,选取学段、城乡、学历、学科、职称和是否担任班主任作为育人素养的影响因素,分析教师育人素养性别差异的变化情况。采用多因素方差分析,取交互作用值来揭示性别差异在各因素层面的变化情况,统计结果见表2。

表2 中小学男女教师育人素养性别差异的交互作用分析

育人素养		学段 * 性别	城乡 * 性别	学历 * 性别	学科 * 性别	职称 * 性别	班主任 * 性别
总体	<i>F</i>	1.820	2.463	3.651	2.664	0.535	0.100
	<i>sig.</i>	0.164	0.118	0.057	0.049	0.586	0.752
身体形象	<i>F</i>	2.327	8.344	0.019	8.707	1.500	1.473
	<i>sig.</i>	0.100	0.004	0.889	0.000	0.226	0.220
个性特质	<i>F</i>	1.136	4.561	4.317	3.650	0.744	0.190
	<i>sig.</i>	0.323	0.034	0.039	0.013	0.477	0.663
知识能力	<i>F</i>	1.776	1.593	4.403	1.908	0.047	0.562
	<i>sig.</i>	0.172	0.208	0.037	0.129	0.146	0.454
组织管理	<i>F</i>	1.786	0.029	3.908	0.782	0.022	5.331
	<i>sig.</i>	0.170	0.865	0.049	0.525	0.882	0.022
教学特色	<i>F</i>	2.919	1.006	4.216	0.690	1.335	0.324
	<i>sig.</i>	0.056	0.317	0.041	0.559	0.249	0.570
师生关系	<i>F</i>	1.707	0.027	0.054	0.887	0.093	1.861
	<i>sig.</i>	0.184	0.870	0.817	0.448	0.760	0.174
心理健康	<i>F</i>	2.749	0.566	5.416	1.083	0.862	1.304
	<i>sig.</i>	0.066	0.453	0.021	0.357	0.354	0.255
职业认同	<i>F</i>	1.208	0.641	3.635	0.571	2.127	0.179
	<i>sig.</i>	0.301	0.424	0.058	0.635	0.146	0.673
从教规范	<i>F</i>	1.522	0.062	6.825	0.818	0.456	0.678
	<i>sig.</i>	0.221	0.804	0.010	0.485	0.500	0.411
性别策略	<i>F</i>	0.387	0.019	0.056	0.652	0.261	0.051
	<i>sig.</i>	0.680	0.889	0.812	0.582	0.610	0.822

表2显示,教师育人素养在师生关系、职业认同和性别策略方面,其性别差异不受各调节因素的影响,其他育人素养的性别差异分别受到不同因素的作用而出现变化。其中,学科和学历因素对男女教师育人素养性别差异的调节作用比较突出。学科调节作用主要体现在对育人素养总体性别差异的调节上。学科因素上的影响表现为:语文学科,女教师高(3.864±0.452)而男教师(3.575±0.717)低;数学学科,男教师高(4.001±0.516)而女教师低(3.871±0.484);英语学科,男教师高(4.022±0.745)而女教师低(3.842±0.689)。学历因素上的影响表现为:10项育人素养中有6项性别差异因学历的不同而发生改变;在这6项育人素养性别差异中,比较明显的性别差异主要出现在专科学历上,本科男女教师的育人素养差异并不明显;心理健康方面,专科女教师的心理健康水平(2.056±1.111)高于专科男教师(1.629±0.286),本科男教师心理健康水平(2.164±1.054)高于本科女教师(1.808±0.780);除心理健康外,育人素养其他各项都是专科男教师在性别差异的比较中胜出,其中包括专科男教师的个性特质水平(4.125±0.704)高于专科女教师(3.931±0.855),专科男教师的知识能力(4.371±0.407)明显强于专科女教师(3.913±0.825),专科男教师的组织管理水

平(4.393 ± 0.789)明显高于专科女教师(3.875 ± 0.886),专科男教师(4.236 ± 0.750)的教学特色明显强于专科女教师(3.852 ± 1.073),专科男教师的从教规范(4.571 ± 0.535)明显强于专科女教师。

表 2 还显示,城乡因素只对男女教师身体形象和个性特质的差异产生影响,表现为城市男教师(3.633 ± 0.813)和女教师(3.449 ± 0.820)身体形象水平接近,但农村女教师的身体形象(3.459 ± 0.673)比农村男教师(2.847 ± 1.458)更好;城市男教师的个性特质(3.964 ± 0.620)和城市女教师(3.873 ± 0.630)接近,但农村女教师的个性特质水平(3.808 ± 0.325)高于男教师(3.271 ± 1.173)。班主任因素对教师组织管理的性别差异有显著影响,女班主任的组织管理水平(4.421 ± 0.476)强于男班主任(4.207 ± 0.625),普通男教师的组织管理水平(4.382 ± 0.601)强于普通女教师(4.164 ± 0.761)。

以上结果显示,中小学教师育人素养的性别差异具有稳定性和可变性。稳定性表明性别差异不受其他因素的影响,具体体现在教师育人素养中的师生关系、职业认同和性别策略方面,男女教师在任何情况下都恒定地表现出趋近水平。育人素养表现出稳定的性别趋近与育人素养的重要性的养成难度有关。育人素养越是重要,教师对其给予的重视越没有性别区分。对教师来说,师生关系、职业认同和性别策略都极为重要,因为没有职业认同作为前提和良好的师生关系作为基础,教师的育人功能将无从发挥,而性别策略体现的是因材施教中的因性施教,这是对教师最基本的教育要求。根据测量学原理,任务难度影响区分度^[18],教师发展育人素养难度过高或过低都易造成性别趋同。

与众多育人素养比较,师生关系由于师生间的同向性心理(向对方靠近)而相对容易达成,职业认同则由于牵涉面过大、性别策略因为技术要求更高而相对更难实现,因此男女教师在这些育人素养上有趋近表现。育人素养性别差异的可变性可区分出两种形态:一是伴随教师横向分布的不同而出现性别差异改变,如教师身体形象的性别差异因教师分布在城市还是农村而出现改变;二是伴随教师纵向发展变化而出现的性别差异改变,如随着教师学历的变化个性特质水平的性别差异出现改变。对于前一种形态来说,教师的育人素养愈复杂,其性别差异在横向分布上的表现便愈多样,随分布不同而出现性别差异变化的可能性也愈大;后一种形态与育人素养发展难度的改变有关,根据测量学中任务难度和区分度的关系,育人素养的发展难度太大或太小都将因为失去区分度而缩小教师性别差异,中等发展难度的区分度最大,育人素养的性别差异也最可能出现。因此,伴随教师发展变化的不仅仅是发展育人素养的难度,还有因难度变化而变化的教师育人素养的性别差异。

(三)中小学教师育人素养项目上的性别差异

育人素养项目是更具体和丰富的育人素养,也是社会大众聚焦的育人素养层面,对育人素养的 10 大成分共计 76 个育人素养项目进行性别差异分析,发现中小学教师在部分育人素养项目呈现出明显性别差异,统计结果见表 3(本处只呈现了有显著性差异和接近显著性差异的项目)。

表 3 显示,在育人素养项目上,男教师比女教师生病少,而且教学方法更灵活多变、知识面更广,但没达到显著性差异水平;女教师比男教师更富有同情心,更喜欢所从事的职业,而且在包括对别人很少敌意的 9 个心理健康项目上表现出更高的健康水平且具有显著性差异。中小学男女教师在组织管理、师生关系、从教规范和性别策略方面没有表现出显著或者接近显著水平的性别差异。以上结果显示,男女教师在育人素养的一些具体内容上存在明显差异,展示了男女教师各自的育人优势。从已有研究来看,人们所关注和揭示的教师性别差异也主要集中在较具体或者微观层面上,而这个层面教师的性别差异较为明显,本研究的发现也呈现这种趋势。分析缘由,首先育人素养的项目多是单一结构,相比育人素养成分的复合结构,前者更容易受相关因素的影响而出现变化;其次根据性别的有关理论,人群的选择性越大,性别差异就越大^[19]。当前教师职业的规范性要求一般指向比较基本的内容,故育人素养越具体,男女教师就越少受共同规范的约束,教师发展这些育人素养的自由度就越大,也就越容易出现性别差异。

表3 中小学教师育人素养项目上的性别差异(M±SD)

育人素养成分 (项目数)	性别差异显著的项目	教师性别		T	Sig.
		男(n=149)	女(n=368)		
身体形象(7)	生病少	3.942±1.223	3.524±1.208	6.011	0.015
个性特质(12)	富有同情心	4.178±0.970	4.400±0.760	5.183	0.024
知识能力(10)	知识面广	3.893±0.937	3.615±0.944	3.516	0.062
组织管理(4)	——	——	——	——	——
教学特色(9)	教学方法灵活多变	4.267±0.765	3.960±0.967	4.998	0.026
师生关系(5)	——	——	——	——	——
心理健康(20)	对别人很少敌意	4.091±1.133	4.568±0.818	13.573	0.000
	没有攻击别人的想法	4.152±1.167	4.477±0.894	5.888	0.016
	没有感到害怕	4.046±1.232	4.403±0.992	6.945	0.009
	心里很平静	4.030±1.252	4.364±0.988	6.165	0.014
	有释放感	3.742±1.281	4.108±1.139	6.482	0.012
	感到未来有希望	3.636±1.343	4.114±1.161	10.956	0.001
	对克服困难有信心	4.015±1.183	4.313±0.979	4.776	0.030
	对旁人能做到宽容	4.121±1.157	4.449±0.854	6.457	0.012
职业认同(5)	感情不容易受到伤害	3.591±1.436	3.949±1.182	6.004	0.015
	喜欢所从事的职业	3.942±1.006	4.201±0.904	4.979	0.027
从教规范(2)	——	——	——	——	——
性别策略(2)	——	——	——	——	——

进一步分析这些育人素养项目可发现它们还受到传统性别角色期待的影响。尽管现代人对性别的角色期待已发生改变,但传统性别角色期待仍在发挥着一定的作用,尤其是在性别角色的微观或者具体层面上,表现为期待男性是强壮的、勇猛的、敢冒险的,期待女性是善解人意的、忠诚的、宽容的。这种性别角色期待通过家庭教育、社会传媒和人际交往等途径的传递,强化了男女之间的性别差异,促使这种差异性比较稳定地在男女间存在。男教师生病更少、教学方式更灵活,女教师更有同情心、更忠诚、更宽容,在这些育人素养项目的性别差异背后仍能看到这些传统性别角色期待的强大影响,由此也可以解释为什么只有部分育人素养项目存在性别差异的原因。

(四)中小学科任教师在学生学科成绩上的性别差异

研究进一步分析语、数、外学科教师在学生相应学科成绩上的性别差异,以及这种差异是否因为学生性别和城乡来源地而出现变化。以学生学科成绩为因变量,学科教师性别和学生性别及来源地为自变量进行方差分析。通过学科教师的性别主效应和交互作用,揭示中小学科任教师在学生学科成绩上的性别差异,统计结果见表4。

表4 中小学语、数、外学科教师在学生学科成绩上的性别差异(M±SD)

学科成绩	教师性别	学生成绩	教师性别 * 学生性别	教师性别 * 学生来源地
语文	男(n=38)	2.911±0.933		
	女(n=143)	3.272±0.963		
	F	28.135	0.378	10.256
	sig.	0.000	0.593	0.001
数学	男(n=65)	2.924±1.225		
	女(n=113)	3.240±1.117		
	F	2.050	0.061	1.045
	sig.	0.153	0.805	0.307
外语	男(n=36)	2.831±1.071		
	女(n=112)	3.161±1.034		
	F	2.892	0.859	2.292
	sig.	0.090	0.355	0.130

表 4 显示,对学生语文成绩的影响,女教师明显比男教师强,但数学学科和外语学科不存在明显的教师性别差异。该研究结果与相关研究的发现比较一致。例如:张莹等人的研究发现,中学生对女语文教师的接受和喜爱程度高于男教师,学生普遍认为女性更适合做语文教师^[20];张文静等人探究了教师变量对小学生数学成绩的影响,发现教师的性别、年龄、学历和专业对学生学业成绩无显著影响^[21]。数据分析结果也显示,教师性别与学生来源地有明显的交互作用,主要体现在语文学科,即对来自城市的学生女教师(3.332±0.945)比男教师(2.942±0.973)的语文教学效果要好,而对来自农村的学生男女教师的教学效果没有明显差异。这应该与语言能力有关。根据张莹等人的研究,之所以认为女性更适合做语文教师,源于女性比男性有更高的语言水平,同时来自城市的学生比来自农村的学生的语言能力更强,对教师的语言要求更高。因此,女性语文教师显然更符合来自城市学生的期待。研究结果还发现,在语、数、外三个学科上,教师性别和学生性别的交互作用都不明显,男女教师的差异在学生性别上没有明显变化。这一研究发现与美国学者的相关研究结论并不一致。美国学者迪伊(Dee)研究发现^[6],教师的性别与学生性别相反时,学生的成绩会受到负面影响,即男生从男教师那里学到更多,女生从女教师那里学到更多,这就是所谓的“同性教育效应”。不过,即使是迪伊本人也认为,他的发现不能被滥用。而相关研究也显示^[22],迪伊的发现更适合欠发达地区,伴随教学法的改革和课程内容的发展,学生的成绩将较少依赖教师的性别。

(五) 中小学班主任育人效果的性别差异

班主任工作涉及对学生学习生活各个方面的管理和引导,因此班主任对学生的发展有综合影响。对中小学班主任育人效果的性别差异进行分析,以学生身体锻炼与体质、学习总成绩与学习品质等 6 项内容为因变量,以班主任性别、学生性别及来源地为自变量,以年级(小学男班主任比例太小)为协变量进行方差分析。另外,对大众关心的方面进行单独分析,例如:从学习品质中抽出挑战性学习和创新性学习,从能力中抽出自理能力和创新能力,将自我概念分解为男性气质和女性气质,等等。统计结果见表 5 和图 1-7。

表 5 中小学班主任在不同育人项目上育人效果的性别差异(M±SD)

学生表现	班主任性别		班主任性别 学生性别		班主任性别 学生来源地			
	男(n=57)	女(n=125)	F	sig.	F	sig.	F	sig.
总体	3.213±0.585	3.555±0.693	3.575	0.059	2.501	0.114	4.396	0.036
学习总成绩	2.771±1.054	3.202±1.110	6.871	0.009	0.563	0.453	16.779	0.000
学习品质	3.135±0.717	3.435±0.834	23.377	0.000	4.831	0.028	1.948	0.163
创新性学习	3.061±0.950	3.362±1.051	14.288	0.000	6.578	0.010	1.678	0.195
挑战性学习	3.041±0.925	3.352±1.058	41.064	0.000	2.839	0.092	1.008	0.316
锻炼与体质	3.020±0.829	3.578±0.802	15.211	0.000	2.035	0.154	0.495	0.482
能力	3.381±0.622	3.563±0.776	0.004	0.950	0.406	0.524	3.353	0.067
创新能力	3.508±0.739	3.668±0.855	0.064	0.801	0.028	0.866	2.028	0.155
自理能力	3.508±0.664	3.619±0.794	0.591	0.442	1.037	0.309	0.016	0.899
自我概念	3.331±0.699	3.552±0.776	0.017	0.897	2.073	0.150	4.936	0.026
男性气质	3.243±0.753	3.509±0.858	0.769	0.381	0.487	0.485	1.529	0.216
女性气质	3.413±0.814	3.589±0.857	0.235	0.628	3.695	0.055	7.872	0.005
亲社会	3.472±0.768	3.717±0.784	6.126	0.013	1.873	0.171	1.867	0.172
幸福感	3.599±0.951	3.522±1.026	2.242	0.135	10.812	0.001	0.459	0.498

表 5 显示,女班主任在很多方面有比男班主任更好的育人效果,即使在创新性学习和挑战性学习这些容易被认为是男班主任的强项方面,也是女班主任表现得比男班主任更加优秀。黄建君对优秀班主任工作的实证研究显示,在优秀班主任队伍中,女性教师更具优势^[23],这与本研究的发现

比较一致。基于班主任胜任力的相关研究也发现,女班主任表现出比男班主任更多的胜任力特质,如成云对高中班主任胜任力的研究发现,女班主任的服务导向和协作意识都明显强于男班主任^[24]。就学生的创新性学习和挑战性学习来说,人们容易因为男班主任普遍具备的理智特质和敢于冒险的精神而想当然认为他们的育人效果比女班主任更好,但笔者认为在学生创新性学习和挑战性学习上,更加包容和充满支持性的环境可能比其他因素都更重要,而这方面通常女班主任比男班主任做得更好一些。

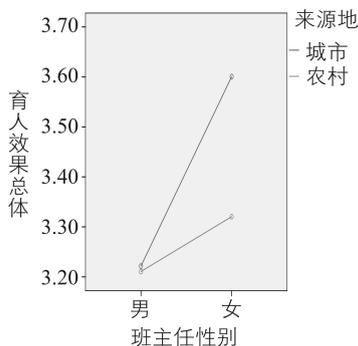


图1 班主任性别与学生来源地在育人效果总体上的交互作用

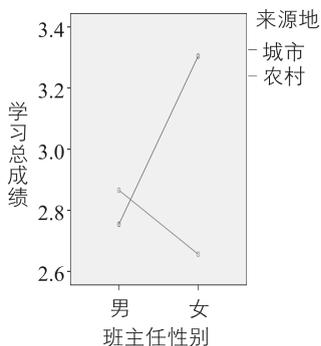


图2 班主任性别和学生来源地在学习总成绩上的交互作用

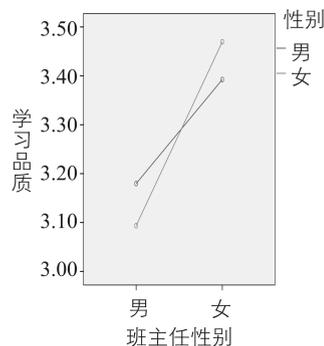


图3 班主任性别与学生性别在学习品质上的交互作用

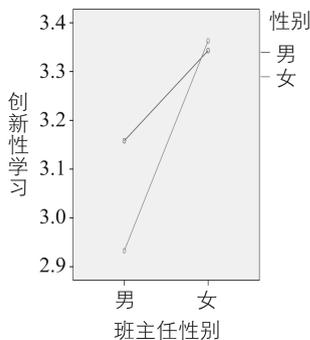


图4 班主任性别与学生性别在创新性学习上的交互作用

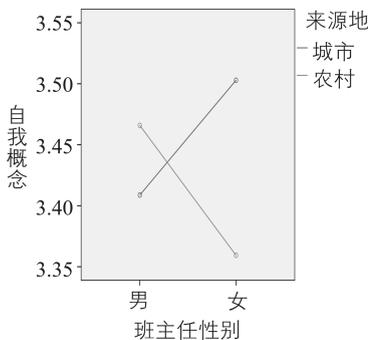


图5 班主任性别与学生来源地自我概念上的交互作用

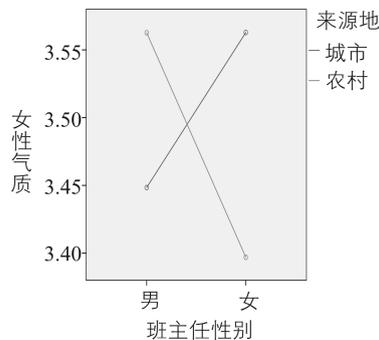


图6 班主任性别与学生来源地在女性气质上的交互作用

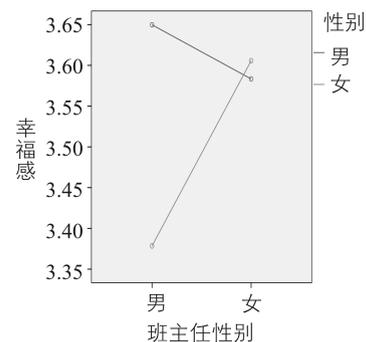


图7 班主任性别和学生性别在学生幸福感上的交互作用

表5和图1—7显示,男女班主任在部分育人内容上表现出交互作用。具体而言:女班主任的育人效果表现出更多性别公平性和城乡选择性,女教师担任班主任,男女学生表现出非常接近的进步水平,但来自城市的学生比来自农村的学生有更好的发展;男班主任的育人效果表现出更多性别选择性和城乡选择性,在创新性学习和幸福感方面,男班主任更有利于男生而不是女生,在自我概念特别是女性气质方面,男班主任更有利于来自农村而不是城市的学生发展。

从性别态度上分析,作为历来处于性别弱势一端的女性(包括女班主任),更倾向于认同男女平等,因此能给予男女学生更加公平的教育环境;作为性别强势一端的男性(包括男班主任),很难完全改变原有或者潜意识层面的男强女弱和男尊女卑心理,因而对男生有更多的关注和期待,对女生或许存在态度上的轻慢和情感上的疏远。从城乡疏离感来看,女班主任可能更向往和适应城市生活,并对城市表现出自然的亲近感,从而对来自城市的学生给予更多关注和尊重;男班主任可能同样向往城市,但男性身上的拯救情怀和文明批判意识反而可能让他们对农村更为亲善,因此对来自农村的学生男班主任会给予更多的期待并帮助他们通过自我超越的方式促进自我概念的发展。

(六) 中小学班级教师性别比例对学生发展的影响

为了探索学生的发展随班级教师性别比例的不同而发生变化的趋势,将班级教师的性别比例由连续变量变为分类变量。对班级教师的性别比例按水平进行 9 级分类,分别为 0~25%、26~50%、51%~75%、76%~100% (不包括 100%)、100%、100%~150% (不包括 100%)、151%~200%、201%~400%、401% 以上。以班级教师性别比例(9 级水平)为横轴,以学生发展水平为纵轴,绘出学生身体锻炼与体质等育人成分发展水平随班级教师性别比例不同而发生变化的趋势图,结果见图 8。

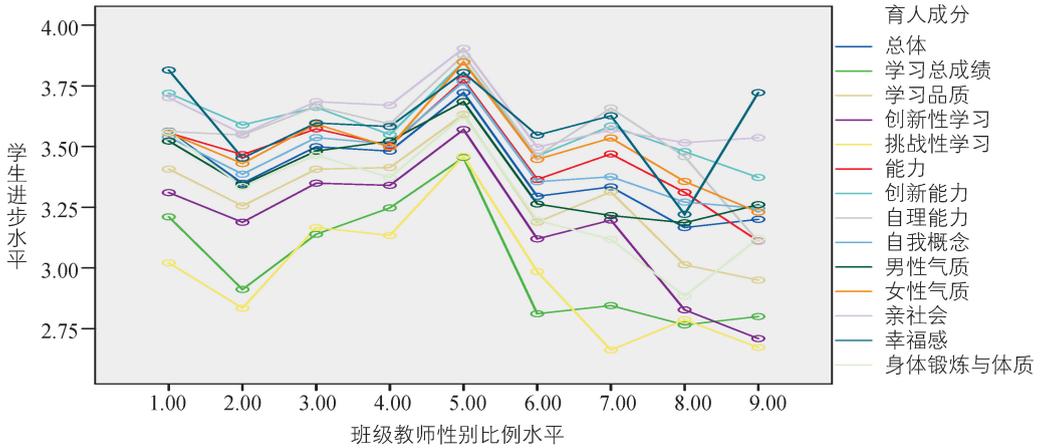


图 8 学生发展水平随教师性别比例变化趋势

由图 8 可知,学生在育人成分发展水平随班级教师性别比例不同表现出的变化趋势:总体上最优的育人效果是班级教师性别比例平衡,即 1 : 1,班级教师女多男少比女少男多的育人效果要好。为比较教师性别比例水平之间的差异,进一步将班级教师性别比例区分为 5 级水平,即 0~50% (严重女性化)、51%~99% (中轻度女性化)、100% (均衡)、101%~200% (中轻度男性化)、201% 以上 (严重男性化)。以性别比例水平为自变量进行单因素方差分析,统计结果见表 6。

表 6 班级教师不同性别比例与学生进步水平比较(M±SD)

育人效果	0~50% (n=65)	51%~99% (n=36)	100% (n=20)	101%~200% (n=41)	201%以上 (n=20)	F	sig.
总体	3.414±0.590	3.444±0.697	3.722±0.918	3.306±0.550	3.169±0.595	22.597	0.000
学习总成绩	3.001±1.018	3.169±1.071	3.455±1.367	2.821±1.052	2.767±1.051	15.879	0.000
学习品质	3.301±0.716	3.409±0.790	3.633±1.056	3.215±0.684	2.990±0.859	19.684	0.000
创新性学习	3.225±0.984	3.347±0.981	3.570±1.250	3.139±0.881	2.787±1.065	17.494	0.000
挑战性学习	2.891±0.952	3.158±1.078	3.460±1.256	2.936±0.952	2.743±0.948	17.853	0.000
能力	3.494±0.646	3.554±0.735	3.775±0.952	3.487±0.602	3.250±0.797	16.525	0.000
创新能力	3.628±0.763	3.630±0.826	3.849±0.967	3.486±0.724	3.444±0.908	8.917	0.000
自理能力	3.552±0.675	3.645±0.761	3.876±0.925	3.501±0.634	3.354±0.869	14.771	0.000
自我概念	3.432±0.734	3.529±0.759	3.767±0.954	3.363±0.612	3.257±0.710	15.116	0.000
男性气质	3.397±0.775	3.493±0.839	3.685±1.002	3.261±0.703	3.195±0.842	13.544	0.000
女性气质	3.468±0.839	3.566±0.808	3.848±1.002	3.465±0.680	3.319±0.743	12.699	0.000
亲社会	3.597±0.817	3.681±0.753	3.905±0.971	3.512±0.649	3.517±0.774	10.014	0.000
幸福感	3.562±0.967	3.593±0.991	3.805±1.146	3.561±0.890	3.288±0.983	7.080	0.000
身体锻炼与体质	3.403±0.759	3.439±0.892	3.628±1.072	3.187±0.778	2.942±0.797	22.893	0.000

注:此表括号内的 n 代表班级数。

由表 6 可知,班级教师女性化失衡(重度 65 个班+轻中度 36 个班)占到总班数的 55.5%(101/182),男性化失衡(重度 20 个班+轻中度 41 个班)占到总班级数的 33.5%(61/182)。分析该结果,班级教师女性化失衡整体上应该是受到了中小学教师队伍结构女性比例过高的影响,而班级层面出现的男性化失衡,是源于相关研究以高中阶段的理科班级为主,这一阶段男女教师的比例总体失

衡,班级教师出现男多女少的概率相对较大,加之受理科更适合男性教师刻板印象的影响,学校更倾向于为理科班级配备更多的男性教师。分析表中各变量均值,以反应值3(发展性质属于“保持”)为基点判断教师性别比例对变量的影响是“促进”(均值 >3)还是“不利”(均值 <3)。

结果显示:班级教师性别比例均衡对学生发展具有最佳的“促进”效果;女性化失衡比男性化失衡有更好的育人效果,女性化失衡几乎没有对学生的发展产生“不利”影响,包括对学生男性气质的发展(均值 >3);严重女性化失衡只是不利于学生的学习总成绩和学习品质的提升,严重男性化失衡也只在极少育人项目上带来“不利”影响。

分析其中缘由,研究教师育人素养和育人效果性别差异,显示两者只是微小的差异。这种微小的性别差异导致在保持学生发展状态方面,男女教师可以相互替代而不会有明显的影响。但伴随发展由“保持”到“促进”的提升,教师性别比例开始发挥更大作用。教师性别比例的差异形成了不同的教师队伍结构,也相应地形成了不同的教师队伍性别文化和性别作用方式。根据复杂理论,复杂系统和复杂作用存在自我催化机制,譬如蝴蝶效应^[25],这意味着学生发展任务越难、性别文化和性别作用方式越复杂,越容易放大男女教师各自的特点和优势,也相应地放大了男女教师的性别差异以及男女教师合作和互补的作用,从而在育人效果上出现女性化失衡优于男性化失衡、男女教师性别比例均衡在整体上更优的效果。

四、结论与建议

(一)中小学男女教师的育人素养状况是总体趋同且成分趋近

研究显示,中小学男女教师育人素养总体状况不存在明显差异,各成分也只在心理健康上存在性别差异,女教师明显优于男教师。男女教师在育人素养总体上的趋同是男女平等观念的真实反映,也是对“女性更适合做教师”认识上的一次矫正,即男女皆可做教师。男女教师在育人成分上的趋近表现,既是源于女性通过自强和性别学习来弥合性别差异的结果,也是基于标准和规范而形成的男女教师趋同的工作环境作用的结果。就前者而言,通过性别学习弥合性别差异对女性教师来说是一种重要的策略,但在女性教师的育人素养成分达到与男性教师趋近后,性别学习就应该由模仿性学习过渡到选择性学习,此时性别学习的目的不再是寻求性别趋同,而是为了挖掘性别优势和突显性别风采。就后者而言,当男女教师的育人素养各成分还处在低水平时,基于标准和规范而形成的趋同的工作环境对于男女教师共同提高育人素养极为重要,但是当男女教师的育人素养各成分达到较高水平后,要进一步提升男女教师的育人素养,就需要为男女教师营造相对宽松的工作环境,以最大限度地发挥教师的性别优势。同时,在学生师源性心理障碍日益严重的今天,男教师更需要认真对待和努力提高自己的心理健康水平。

(二)中小学教师育人素养的性别差异存在稳定性和可变性

研究显示,中小学教师的育人素养有部分的性别差异在各种条件下都能比较恒定地存在,还有部分的性别差异受到了各因素的影响而出现了不稳定的状态。因此,教师育人素养的性别差异表现出稳定性和可变性的特征。教师性别差异的稳定性,说明这种性别差异是可预测的,也意味着可以提前为这种性别差异做好准备;教师育人素养性别差异可变性,说明为了实现学生的受教育公平等目的可以通过优化教师学历等因素来对教师的性别差异进行调控。研究结果也表明,应该动态和辩证地看待男女教师育人素养的性别差异,不应将这种性别差异固定化和刻板化,不应仅停留在一般意义上探讨,还应在具体情境和不同层面上分析男女教师的性别差异。

(三)中小学男女教师在育人素养的一些具体方面上表现出了各自性别优势

研究显示,男女教师在育人素养的具体方面上存在一些差异。这些差异展示了男女教师各自的育人优势。这既源于男女教师享受到了的相对开放和自主的发展空间,也源于所受到的传统性别角色期待的影响。就前者而言,在男女教师育人素养“具体该怎样”上显然他们还应该继续享有更多的开放和自主空间,以充分挖掘各自的性别优势;就后者来说,传统的性别角色期待虽然有男

女生生理差异的依据,但更多体现的是男性中心论和男权视角。在现代男女平等社会,对男女性别角色的期待应建立在科学基础上,具体来说,应根据具身理论和神经心理学等学科关于性别差异研究的成果来重塑对男女的性别角色期待,包括重塑对男女教师的性别角色期待,以发展教师的性别优势。

(四)语文学科教师性别对学生成绩有显著影响,语数外学科均不存在同性教育效应

研究显示,对学生语文成绩的影响,女教师明显比男教师强,但数学学科和外语学科不存在明显的教师性别差异,在学科成绩表现上,学科教师性别与学生性别并不存在交互作用,没有表现出同性教育效应。研究结果显示,除了个别学科,教师性别对学生学科成绩的影响比较有限,教师性别与学科类型的关系并不像人们想象的那样密切,因此人们不应过分强调学科的性别属性,但从女性教师在语文学科的表现来看,也应尽量挖掘男女教师在所教学科上的性别优势。学生的学科成绩不存在与教师的同性别效应,这显示出在学科层面男女学生受到了不同性别教师比较平等的教育,但对语文学科来说,女教师显然应考虑为来自农村的学生提供同城市学生一样的帮助,或者针对来自农村的学生给予某些特殊的教育支持,以使其受到更加公平的教育。

(五)女班主任有比男班主任更好的育人效果和性别平等意识但二者都存在城乡偏好

研究显示,女班主任比男班主任有更好的育人效果,即使是在创新性学习、挑战性学习这些容易被认为是男班主任的强项方面,也是女班主任表现得比男班主任更加出色,在部分育人内容上,女班主任的育人效果表现出更多的性别公平性和城乡选择性,男班主任的育人效果表现出更多性别选择性和城乡选择性。男女班主任育人效果上的差距主要缘于女班主任有比男班主任更多的班主任胜任力特质,从这个层面来说,男班主任显然应加强班主任胜任力特质,特别是服务导向和协作意识方面的发展。而女班主任在促进学生创新性学习、挑战性学习方面的出色表现,则说明部分人认为女教师(班主任)更适合应试教育的看法有失公允。学生在学校理应受到公平的教育,男班主任应克服关于学生性别的传统偏见,给予女生同男生平等的教育期待和受教育的机会,男女班主任都应摆脱关于城乡的情感偏好,给予来自农村和城市学生同等的教育关注和教育支持。

(六)班级教师性别比例均衡对学生发展有最优的促进作用,教师性别比例失衡减弱了教师对学生发展的促进作用但没有带来明显不利的影响

研究结果显示,班级教师性别比例均衡对学生发展具有最佳的促进效果,教师性别比例失衡减弱了教师对学生发展的促进作用但没有带来明显不利的影响。该研究结果,一方面说明人们不必为教师性别比例失衡过分担忧,因为这并没有对学生的发展带来诸如“倒退”和“严重倒退”之类的不利影响;另一方面说明教师性别比例均衡对学生发展有最佳的促进功能,为此应努力做好学校和班级教师性别比例的均衡配置工作。教师性别比例失衡包含了女性化失衡和男性化失衡两个方面;从局部分布(班级)来看,男性化失衡占有较大的比例;从对学生的发展来看,男性化失衡所起的作用明显低于女性化失衡,严重的男性化失衡存在对学生发展的不利影响。因此,人们在积极关注整体女性化失衡的同时还应该警惕局部男性化失衡问题。

参考文献:

- [1] 张静静. 学前教育男女教师比例失衡的根源及对策分析——基于对身心二元论的批判与反思[J]. 全球教育展望, 2015, 44(8): 94-103.
- [2] 翟春城. 基础教育男女教师性别失衡原因及对策研究[J]. 教育科学文摘, 2014, 33(2): 31-32.
- [3] 李姝绮. 男女小学数学教师课堂教学行为差异研究[D]. 重庆: 西南大学硕士学位论文, 2014.
- [4] 张丹. 教师的性别差异与学生发展[D]. 上海: 华东师范大学硕士学位论文, 2009.
- [5] 刘文娟. 中小学教师课堂教学行为性别差异研究[D]. 曲阜: 曲阜师范大学硕士学位论文, 2009.
- [6] DEE T S. The why chromosome: how a teacher's gender affects boys and girls[J]. Education Next, 2006, 6(4): 69-75.
- [7] 王云峰, 田一. 小学学生与教师性别对学业成绩的影响——基于大规模学业质量监测的多水平模型[J]. 教师教育研究, 2015, 27(4): 53-60.
- [8] 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册[M]. 增订版. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 391-394.
- [9] 徐建平, 张厚粲. 中小学教师胜任力模型——一项行为事件访谈研究[J]. 教育研究, 2006(1): 57-61.

- [10] 王强. 我国 K-12 教师胜任力深层结构实证研究[J]. 教育研究, 2012(10):136-140.
- [11] 郭文安,王道俊. 试论有关青少年学生素质的几个问题[J]. 教育研究,1994(4):16-22.
- [12] 元永平. PISA:全球性学生素质评价[J]. 全球教育展望,2002,31(10):59-62.
- [13] 辛涛,姜宇,刘霞. 我国义务教育阶段学生核心素养模型的构建[J]. 北京师范大学学报(社会科学版),2013(1):5-11.
- [14] 王斌华. 教师评价:增值评价法[J]. 教育理论与实践,2005(23):20-23.
- [15] 中国性别平等与妇女发展指标研究与应用课题组. 中国性别平等与妇女发展评估报告(1995-2005)[J]. 妇女研究论丛,2006(2):11-21.
- [16] 滕春燕,边玉芳. 杭州市中小学教师心理健康及人格调查研究[J]. 中华行为医学与脑科学杂志,2003,12(3):349-349.
- [17] 贾林祥,宋广文. 中小学教师心理健康的调查研究[J]. 上海教育科研,1999(6):42-45.
- [18] 顾海根. 应用心理测量学[M]. 北京:北京大学出版社,2010:210.
- [19] 冯秀梅,包雷,余子侠. 中美大学生科学推理能力的性别差异探讨[J]. 高等教育研究,2013(7):90-91.
- [20] 张莹,易进. 高中生对语文教师的性别接受与期待[J]. 教育学报,2005,1(2):88-95.
- [21] 张文静,辛涛,康春花. 教师变量对小学四年级数学成绩的影响:一个增值性研究[J]. 教育学报,2010,6(2):69-76.
- [22] 联合国教科文组织. 性别与全民教育:跃向平等(2003—2004 年全民教育全球监测报告)[M]. 王晓辉,译. 北京:人民教育出版社,2004:105.
- [23] 黄建君. 关于优秀班主任工作的实证研究——以上海市中学为例[J]. 教育研究,1996(2):32-41.
- [24] 成云. 普通高中班主任胜任力差异研究[J]. 教育研究与实验,2010(1):84-87.
- [25] 董云峰,任晓明. 复杂系统突现研究的新趋势[J]. 自然辩证法通讯,2015,37(5):8-13.

Investigation on the Gender Differences in the Education Quality and the Effect of Primary and Secondary School Teachers

YANG Ze

(Faculty of Education South western University, Chongqing 400715, China)

Abstract: Teachers' gender is an important perspective to observe educational activities. The gender differences in the education quality and the effect of the teachers have been paid more and more attention with the increase of unbalanced sex ratio of the teachers. Using self-made "Education quality questionnaire of the teachers in primary and secondary school", "Educational effect questionnaire of the teachers in primary and secondary school" and "Control impression scale" made by Paulhus, the author carried out a survey on 522 teachers and 3852 students from 182 classes of 30 primary and secondary school. The results show are as follows. The education quality of male and female teachers in primary and secondary school is generally convergent and the components approach. There are stability and variability in the gender differences in education quality. In some specific projects of education quality, both the male and female teachers show their gender advantage. The gender of the teachers of Chinese has a significant effect on the students' performance, but there is no same-sex education effect in the subjects of Chinese, mathematics and English. Female class advisers have better education effect and gender equality than male class advisers but they both have urban and rural preferences. The balance of sex proportion of class teachers has the best promoting effect on the students' development, the imbalance of teacher's sex ratio weakens the promoting effect on the students' development, but has no obvious adverse effect. Based on the research results, we put forward some suggestions to optimize teachers' gender study, to reshape the gender role expectation of teachers on the basis of the scientific research of gender and to pay attention to the imbalance of the whole female while being alert to the imbalance between male and female teachers.

Key words: primary and secondary school teachers; education quality; educational effect; gender imbalance; gender differences

责任编辑 邱香华