

县域中学校长群体特征及职业发展研究

——以福建省Z县为例

姚庐清¹, 尤宇川²

(1. 集美大学马克思主义学院, 福建 厦门 361021; 2. 北京大学教育学院, 北京 100871)

[摘要] 运用履历研究法对福建省Z县2011年至2021年的45位中学校长进行研究, 在此基础上对县域中学校长的人口统计特征、学历专业特征、工作经历特征作实证分析。分析得出, 男性在中学校长群体中占据绝对优势地位, 其年龄结构相比过去有所增大; 大部分校长的第一学历为专科, 且缺乏在职提高学历的动机; 多数中学校长长期在教育系统工作, 但缺乏一直工作至退休的名校长。基于上述研究提出针对性的政策建议: 扩大选任优秀人才的范围, 重用高学历人才, 加强在职校长的培训以及增加女性校长的占比等。

[关键词] 县域中学; 中学校长; 群体特征; 职业发展

[中图分类号] G 471.2

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-6493 (2022) 01-0021-07

一 引言

陶行知先生说:“校长是一个学校的灵魂。要评论一个学校, 先要评论他的校长。”^[1]作为负责中学行政事务的最高领导者, 中学校长对于学校的发展意义重大。哈佛大学校长中心创始人 Roland Barth 强调, 校长领导力是学校发展的基石, 决定着学校的学习风气, 教师的专业水平以及学生的发展等。Hallinger 认为这一能力是由领导者的经历、知识基础、个性特征等方面决定的^[2], 因此, 对于校长群体的探究具有其现实意义。国内外学界不乏大量对校长群体特征的讨论, 但主要集中在高校领域的研究。较早兴起的是美国校长的研究, 20世纪80年代, 克尔 (Clark Kerr, 1986) 对美国高校校长的年龄、地域及相关特征做了具体分析^[3]; 90年代初, 海吉森 (Sally Helgesen) 就女性领导自身独特的工作天赋、想法、态度和方式的分析^[4], 开启了不同人群下校长特征的研究。近年来, 国内部分学者就不同高校团体对其校长做了不同程度的群体分析, 主要分为女性校长研究, “双一流”高校校长研究, 民办高校校长研究, 九校联盟校长研究, 本科高校校长研究等。可见, 在高

校校长群体研究领域无论是研究内容, 还是研究范式均已丰硕的成果, 然而, 由于缺乏一手资料, 鲜有研究涉及中学校长群体。

中学校长作为学校管理者, 是贯彻落实国家教育方针、应用现代教育理念的重要决策者, 其管理素养影响着学校办学。学术界较为关注中学校长能力的提升, 认为他们在振兴农村教育^[5]、农村课程建设^[6]等领域均是引导者。在中学校长这一群体的研究方面, 美国加州州立大学北岭分校的华裔教授苏智欣根据中美中小学校长的问卷数据和访谈资料, 对两者的群体特征作了比较分析^[7], 并提出改革的相关建议。那么, 在我国现阶段是由什么样的群体担任县域中学校长呢, 未来应该将哪些群体纳入中学校长的队伍呢。

本文从实证的角度深入分析福建省Z县2011年至2021年曾任职或现任中学校长的人口统计特征、学历专业特征和工作经历特征, 以此全面了解县域中学校长的基本情况, 根据学术界研究动态进一步分析其职业发展路径, 以及我国县域中学校长队伍建设中有待改进之处, 以期为我国县域中学校长的选拔、任职方式及退出机制的完善提供有益借鉴。

[收稿日期] 2021-04-09

[基金项目] 2021年第二批教育部产学研合作协商育人项目 (202102389014)

[作者简介] 姚庐清 (1990—), 女, 浙江杭州人, 集美大学马克思主义学院讲师, 博士, 主要研究方向为思想政治教育。

尤宇川 (1987—), 男, 福建泉州人, 北京大学教育学院博士生, 主要研究方向为教育经济与管理。

二 研究对象的选取和资料来源

我国中学领导干部的原始档案并未对外公开，本人将福建省 Z 县中学校长作为研究对象，是因为在多次调研中接触到 Z 县的数名中学校长，交谈后对这一群体的研究产生了浓厚的兴趣。随后，多次实地走访 Z 县教育局以及部分校长访谈，以此搜集与整理了较为完整的样本数据。Z 县共有公办中学 21 所，此外，还有一所刚成立不久的民办中学，由于成立时间较短未被纳入到研究中。21 所公办中学在 2011 年至 2021 年间，共经历了 45 位校长，其中已卸任校长 25 位^①。

本文将运用履历（Curriculum Vitae）研究法结合对部分中学校长的访谈资料，对 Z 县中学校长的职业特征情况进行研究，同时，结合学术界的研究动态分析其群体特征，提出有待改进的对策与建议。履历研究法主要是以人员的履历作为数据来源和基础，对履历中包含的人员信息进行编码和分析，同时借助相应描述统计分析的方法。访谈资料

则通过对 Z 县 8 位中学校长进行半结构型访谈，根据被询问者的答复搜集客观的、不带偏见的事实材料进一步研究校长群体的特征。本文所研究的中学校长仅包括正校长，因为正校长和副校长在聘任条件、权利分配、职责范畴、工资待遇等方面存在很大差别，不能一概而论。

根据所得数据的基本特征，本文将校长基本特征及任职状况分解成可供操作的 9 个变量（见表 1）。在此，进一步说明部分变量的含义，在学历专业特征中，第一学历是指其参加工作前的全日制学历，最高学历包括工作后的在职学历；在工作经历特征中，普通教师年限、中层领导年限、班子成员年限，这三个指标均为初任校长前的年限统计，累计校长年限为其历次分段担任校长的年限之和；在选任方式指标中，中层领导是指教导主任、总务主任、团委书记等，班子成员指书记、副校长、副书记等，机关是指党政机关，包括教育局里的督学岗位。

表 1 县域中学校长任职的研究变量

一级统计指标	二级统计指标	解释
人口统计特征	性别	男，女
	年龄	初任校长的年龄，卸任校长的年龄，现任校长的年龄
	政治面貌	入党时间
学历专业特征	第一学历	硕士，本科，专科，中专
	最高学历	硕士，本科，专科，中专
	毕业专业	中文，物理，数学，政治，历史，地理，英语，小学教育，体育，计算机，化学，其他
工作经历特征	工作经历	普通教师年限，中层领导年限，班子成员年限，累计校长年限（卸任校长）
	选任方式	非本校中层升任，本校班子升任，非本校班子升任，非本校校长转任，机关
	卸任校长去向	本校教师，其他学校班子成员，退休，机关

三 实证分析

（一）人口统计特征分析

1. 性别特征。Z 县 10 年间经历的 45 位中学校长，只有一名女性校长，而且就任于 2021 年 2 月，这名女性校长的上任与其特殊的教育背景有关（下文会进一步分析）。可见，在 Z 县的中学校长

群体中，男性占绝对优势地位，中国本科高校中女性校长比例为 3.7%^[8]，Z 县女性中学校长的比例仅为 2.2%，低于本科高校，且 10 年间大部分时间没有女性校长。

2. 年龄特征。本文通过三个“界点”即初任校长时的年龄、卸任校长时的年龄以及现任校长的年龄，以此描述县域中学校长的年龄特征。本文重

① 其中一所学校当前未任命校长，属于校长缺位状态，故 21 所中学仅有 20 位现任校长。

投稿网址：<http://xuebaobangong.jmu.edu.cn/jkb/>

点关心这一群体第一次担任校长时的年龄^①；同时，对于已卸任校长的人群，统计其卸任时的年龄；对于目前正在担任校长的人群，统计其当前的实际年龄。统计发现，绝大多数校长都是在45岁以下，就已初次担任校长，甚至35岁以下初任校

长的比例达28.89%。25名已卸任校长，其卸任年龄主要集中在46-55岁之间，超过56岁卸任校长的仅1人。当前，40岁以下的校长只有一名，45岁以下也仅有两名（见表2），可见，当下Z县的中学校长出现了明显的年龄断层。

表2 初任校长、卸任校长、现任校长的年龄统计

年龄/类别	初任校长		卸任校长		现任校长	
	频数	百分比/%	频数	百分比/%	频数	百分比/%
35 以下	13	28.89	0	0	1	5
36 - 40	6	13.33	1	4	0	0
41 - 45	17	37.78	3	12	1	5
46 - 50	8	17.78	12	48	9	45
51 - 55	1	2.22	8	32	8	40
56 - 60	0	0	1	4	1	5

3. 政治面貌。45名中学校长中，42名为中共党员，仅有3人为普通群众。从入党时间来看，其对能否担任校长没有明显的相关性。统计初任校长时的入党年限，发现从2-24年皆有，且分布比较广泛，还有一名任校长后才申请入党。

（二）学历专业特征分析

1. 学历方面。Z县绝大多数中学校长的第一学历为专科，他们大多在工作后通过进修获得在职本科学历（见表3）。这一特征的出现，或许与校长们的年龄结构有关（45岁以上占90%），多数校长都是毕业于该县所在地级市的师范大学，该师范大学在1986年以前以专科招生为主，1986年升本后的一段时间里也招收了大量专科生，该校毕业的学生，基本成为该地级市下辖各县区中学教师的主体，也自然成为县域中学校长的主体。这也从侧面反映出区域性高等学府尤其是师范院校的实力，很大程度上影响乃至决定着这一区域的地方基础教育师资水平。值得一提的是，与很多党政干部追求在职研究生学历不同，除一名全日制硕士学历的中学校长外，没有一人取得在职研究生学历，一定程

度上反映出中学校长在选拔过程中没有将高学历作为重要标准。

表3 中学校长第一学历、最高学历统计

类别	第一学历		最高学历	
	频数	百分比/%	频数	百分比/%
中专	2	4.44	0	0
专科	39	86.67	14	31.11
本科	3	6.67	30	66.67
硕士	1	2.22	1	2.22

2. 专业方面。从大学就读的专业来看，中文、物理、数学三科相加人数占总人数的57.78%，占据绝对优势。这三个学科也恰好是中学阶段课时量大的“主课”，可见“主课”教师更容易突显其在学校的重要作用，也更容易得到上级教育部门的重视（见表4）。然而，HX中学Y校长认为，“不同专业的校长对于从事这一职务的影响不大，而从事校长前的行政工作经历对其影响较大。”^②

① 部分校长群体存在多时段担任不同中学的校长的情况。
② 资料来源：对HX中学Y校长的访谈，访谈时间：2021年6月19日。访谈地点：HX中学校内。

表 4 Z 县中学校长专业统计

专业	中文	物理	数学	政治	历史	地理	英语	小学教育	体育	计算机	化学	其他
频率	10	8	8	5	3	3	2	2	1	1	1	1

（三）工作经历特征分析

1. 任职年限。一名合格的中学校长,需要通过长时间教学与行政实践的积累,在经验、能力和资历方面足以服众,才能担任如此重要的岗位。DH 中学 S 校长认为胜任校长这一职位“至少需要带过两届学生,以及担任两个周期的教学管理岗位”^①。研

究发现,参与统计的校长平均需要经过 7 年多的普通教师岗位、5 年左右的中层领导岗位和 5 年左右的校领导班子岗位历练,才能成为一名校长。在过去的 10 年里,共有 45 名校长先后负责管理 Z 县的 21 所中学(见表 5)。

表 5 初任校长前担任普通教师、中层领导、班子成员的任职年限

年龄/类别	普通教师		中层领导		班子成员	
	频数	百分比/%	频数	百分比/%	频数	百分比/%
0-3 年	7	15.56	16	29.62	19	42.23
4-6 年	13	28.89	16	29.62	11	24.44
7-9 年	13	28.89	19	35.21	6	13.33
10-12 年	7	15.56	1	1.85	6	13.33
13-15 年	4	8.88	1	1.85	3	6.67
16 年以上	1	2.22	1	1.85	0	0.00

2. 累计任校长年限。累计担任校长年限指标只统计了已卸任的校长,研究发现大多数校长在多个学校累计起来担任校长的时间不超过 10 年,约有四分之一的校长担任时间不超过五年(见表 6)。

然而,TP 中学 L 校长认为,“不少校长都希望通过这一职位传播自己的教学理念,因此,对于长期从事校长一职并不排斥。”^②

表 6 已卸任校长的累计任校长年限

类别/年限	0-5 年	6-10 年	11-15 年	16-20 年	21-25 年
频数	6	12	2	3	2
百分比	24%	48%	8%	12%	8%

3. 选任方式。从选任方式这一指标可以分析升任校长前的岗位,也就是在担任校长前,样本群体从事的岗位是什么。有两名校长是从机关选派的,均在 Z 县第一中学^③任职,他们早先长时间在学校工作,后升任机关工作,数年后,再调入第一中任校长,第一中学作为 Z 县中学的“最高学

府”,具有特殊性,需要综合素质较强的领导担任,这也是从有综合部门工作经历的人群中选任校长的原因。其他四种升任方式中,最多的是非本校班子升任,多数校长在初任校长以前,都有多所中学的工作经历。研究发现,最有可能的升迁方式是

① 资料来源:对 DH 中学 S 校长的访谈,访谈时间:2021 年 6 月 20 日。访谈地点:Z 县某茶馆。
② 资料来源:对 TP 中学 L 校长的访谈,访谈时间:2021 年 6 月 20 日。访谈地点:TP 中学校内。
③ Z 县第一中学:为 Z 县最好的高中,其为全县最重要的一所中学。

从一所中学的班子成员升任到另外一所中学担任校长；非本校校长转任的比例同样不低，这一发现表明，一旦成长为校长很可能通过岗位轮转在多所中

学担任校长。这与高校校长本校成长比例很高有所不同，中学校长普遍的成长路径是多学校流动，本校班子升任的人群只占总人群的四分之一（见表 7）。

表 7 校长选任方式的统计

	非本校中层升任	本校班子升任	非本校班子升任	非本校校长转任	机关
频数	5	11	16	11	2
百分比/%	11.12	24.44	35.56	24.44	4.44

4. 离职去向。研究发现，Z 县 2011 至 2021 年 10 年间 25 名卸任校长中只有一人超过 55 岁离任校长一职，且这位校长也在未退休前卸任，这表明他们离职后均转向其他岗位任职。大多数校长离开岗位后转任至教育局机关和他校，转任至教育局机关工作的人群，多数任督学一职，少数升任为副局长等一线岗位。转任至他校工作的人群，多数担任书记或副书记，虽然还在一线工作，但其与校长岗位的影响力相比有所下降（见表 8）。然而，在访谈中多名校长表示自己热衷于教育，如可选择卸任校长后的职位，更愿意继续从事教师一职。

表 8 卸任校长的离职去向

类别/去向	本校教师	他校班子成员	退休	机关
频数	3	10	0	12
百分比/%	12	40	0	48

四 结论与建议

（一）研究结论

一个典型的 Z 县中学校长，可以被描述为：男性，50 岁左右，中共党员，全日制大专毕业，在职本科学历，经过 7 年多的普通教师岗位、5 年的中层领导岗位，5 年左右的校领导班子岗位，曾在多所学校任职，40 岁出头首次成为校长。

第一，从人口统计特征来看，男性在中学校长群体中占据绝对优势地位，10 年来只有一名女性校长。现首次担任校长的人群总体年龄逐渐在增大，20 名现任校长中，在 46 - 55 岁间初任校长的人数多达 17 人，这表明现任校长相对已卸任校长，担任校长的年龄明显后移，整体年龄结构增大，现任校长中 45 岁以下的只有两名。一方面，表明现

阶段 45 岁以下的年轻教师很难有机会成长为校长，校长整体的年龄结构偏大。另一方面，鲜有超过 55 岁再卸任的校长，这表明 Z 县缺乏常青树式的“名校长”，即没有校长能从初次担任校长后一直担任校长至退休。2021 年 2 月新任的 HX 中学女性 Y 校长今年 35 岁，毕业于某 985 高校全日制硕士，是近年来 Z 县教育系统极为罕见的高学历人才，从 Z 县一中团委书记的中层岗位直接升为初中校长，这一良好的导向有助于鼓励女性高学历校长的成长。

第二，从受教育背景来看，Z 县中学校长第一学历多为专科，为本科的占比较低，为硕士的仅有一位，总体而言第一学历偏低。虽然不少校长在职取得了本科学历，但考取在职研究生的校长人数为零，同时，反映了 Z 县中学校长缺乏在职提高学历的动机。

第三，从选任方式和发展前景来看，多数校长长期工作于教育系统，在多所学校经历了普通教师、中层领导和校领导班子的锻炼，在 40 多岁成长为校长，但未有出现工作至退休的名校长，表明过去的选任和培养方式，并不利于名校长的产生，应该从选任机制方面进行反思和改革，以培养更多的名校长。

（二）对策及建议

1. 扩大选任优秀人才的范围。经研究发现县域中学校长大多来自非本校校长转任、本校班子或中层升任、非本校班子升任。他们的特征是均来自于中学，都经过中学多年教学和管理实践，对于中学的运作积累了丰富的管理经验，他们有比其他领域、其他职务的人选更多的比较优势。我国中学实行的校长负责制，在制度上赋予了校长行政管理的权力和责任。正如 Marsha Speck 所言现代校长扮演着教育者、管理者和领导者等多重角色。西方国家

选任中学校长时,首先对招聘者的学历、教职经历和专业培训等方面做出要求,随后由各学区的教育委员会发布公开招聘信息,以此选任优秀人才任所在学区中学的校长^[9]。随着我国中学的综合化发展,对中学校长的综合素质,包括管理、行政、制度、人力资源和教学等多个方面提出了更高的要求。正如DH中学S校长所言,管理部门应当建立与中学间的常态化沟通机制,以此使管理部门更加清晰地知道中学发展的情况,进而得出所需校长应具备的素质。此外,对于中学校长的候选人也不应局限于中学,是否能为中学的发展营造良好的环境,为学校的发展争取资源也将成为选取校长的重要考量。

县域中学校长缺乏创新性,另一个重要原因是年龄,研究发现Z县中学校长的年龄呈不断增长的趋势,整体年龄结构偏大的校长群体缺乏根本性、制度性的创新贡献^[10]。正如QD中学Z校长所言,“校长这个职务适合40岁左右的年轻人去冲,县里年龄大的校长普遍已缺乏干劲了。”^①然而,我国文化和社会尊重资历和经验,这已反应在校长的选拔和任命上,但这也阻碍了大量年轻优秀的人才走上领导岗位。从中学长远发展来看,校长一职需要补充更加年轻、更具有创新意识和前沿思想的中坚力量,使更多年轻优秀人才逐渐成为这个群体的骨干。同时,对于一些有担当的优秀校长,应该鼓励其长期从事校长一职,直至退休。以此建立起一支老中青相结合的县域中学校长队伍。

2. 重用高学历人才。福建省Z县中学校长中第一学历拥有研究生及以上学历的仅有1人。多数中学校长的第一学历为大专,甚至中专。访谈中发现大部分现任校长并未将学历因素考虑至选任校长的必备条件,QD中学Z校长认为“是否胜任校长最重要的是行政管理能力”。随着时代的进步,社会对教育越来越重视,在选拔中学校长时,应当充分考虑其学历资格。我国现行中学校长任职条件的依据还是1991年国家教委颁发的《全国中小学校长任职条件和岗位要求(试行)》,以往大专学历的选聘条件,已在很大程度上不符合现实发展情境了。英国、德国、法国等国要求中学校长候选人须具有本科以上学历,美国甚至要求中学校长候选人

须具有硕士及以上学位。

此外,研究表明,学历在大专及以下校长的领导水平低于更高学历校长的领导水平。

笔者认为无论是初级中学还是高级中学,校长的学历资格条件应以达到本科为宜,达到硕士及以上学历则更理想。随着高等教育大众化的纵深推进,高等教育普及化即将到来,越来越多的人群将接受高等教育。高学历毕业生越来越多,其竞争力也在持续减弱,县级政府部门应出台相应优惠政策,吸引高学历本地人才回乡振兴教育。同时,在选任中学校长时,县级教育部门也应将学历作为重要选拔标准,以此激发高学历人才的从业积极性。建议在引进重点中学校长时,可以将遴选范围扩大到县外,可以用高薪聘请外地的“明星”校长,并给予其全方位的优质工作和生活环境。

3. 加强在职校长的培训。1992年《关于加强全国中小学校长队伍建设的意见(试行)》强调:“以后每五年轮训一次,形成校长培训制度……实现中小学校长持证上岗。”^[12]据调查发现,Z县中学校长的培训主要分为四类,分别是卓越工程校长班培训,乡村校长培训,校长任职培训、信息技术培训^②。2017年教育部印发的《义务教育学校管理标准》重点强调了学校治理的现代化,应调动方方面面积极性,切实提高办学水平。教育部虽已强调高标准完成学校管理人员的职前和在职培训项目。然而,我国尚未在立法层面对中学校长的任职资格和在职培训做出明确规定,而国外已有明确规定,例如英国国家学校领导力学院(NCSL)为校长候选人提供准备课程和职业资格证书课程,也为在职校长提供“领导力课程”(LPSH)^[13]。

结合现实情况,我国县域中学现有大专及以下学历的校长,建议可通过学历进修、在岗培训等形式提高学历层次和领导水平;已有本科学历的年轻校长鼓励其考取在职研究生学历,并在政策允许的范围内给予学费资助,让更多校长接受最新的教育学理论,更好地为教育管理服务。高学历中学校长同样需要通过不断学习,提升自身能力。国家及社会也应通过各种途径,整合教育资源,多渠道增加中学校长培训资源供给。在中学校长培训资源供给方面应根据不同地域、地区以及规模的中学因地制宜。

① 资料来源:对QD中学Z校长的访谈,访谈时间:2021年6月19日。访谈地点:Z县某茶馆。

② 资料来源:对DH中学S校长的访谈,访谈时间:2021年6月20日。访谈地点:Z县某茶馆。

宜,正如TP中学L校长所言,“因地制宜的校长培训班,才能真正发挥作用。”^①

4. 增加女性校长的占比。福建省Z县中学10年间仅有1名女性校长,女性校长所占比例甚至远低于其他行业领导中女性所占比例。校长的工作像中国很多其他行业的管理者一样,依然是由男性主导。据第三期中国妇女社会地位调查显示,在就业方面遭遇性别歧视的女性占10.0%,男性仅为4.5%,19.8%女性高层人才认为性别给自己的职业发展带来阻碍^[14]。家庭角色与社会角色的现实冲突,使女性相对于男性而言,更难以进入社会各领域从事高层领导工作,女性晋升的“天花板现象”依然是女性发展中无法回避的问题。

随着我国女性在高等教育中人数的不断上升以及女性受教育水平和层次的提升,越来越多的女性步入教育行业。从中学教师比例看,女性比例远大于男性。然而,中学校长的选拔和任命主要是上级领导决定,应当通过政策帮助女性,并认识到教育管理中男女平等的重要性。现任哈佛大学校长德鲁·福斯特认为女性管理风格更具有分权性质、更容易达成一致意见,尤其适合教育机构。还有研究表明任用女性领导可以提高团队的异质性强度^[15],女性相对于男性天生就有一种容易亲近的感觉,正如HX中学Y校长所言,“作为女性校长在日常工作中并未因为性别感到压力,反而因为性别在处理一些冲突和问题中更具有优势”,因此,从做事方式和性格差异上考量,也应适量增加选用女性校长。教育部门在政策上应该对女性校长候选人予以倾斜和支持,以创造女性校长脱颖而出的制度环境。

[参考文献]

- [1] 李清华. 陶行知与乡村教育 [M]. 福州: 海风出版社, 2007: 196.
- [2] HALLINGER, P. A Review of Three Decades of Doctoral Studies Using the Principal Instructional Management Rating Scale: A Lens on Methodological Progress in Educational Leadership [J]. Educational Administration Quar-

terly, 2011, 47 (2): 271-306.

- [3] CLARK K, GADE M L. The Many Lives of Academic Presidents: Time, Place, and Character [M]. Washington D. C: Association of Governing Board of Universities and Colleges, 1986.
- [4] HELGESEN S. The Female Advantage: Women's Ways of Leadership [M]. New York: Doubleday Currency, 1990: 61.
- [5] 王长华. 新时期农村中学校长管理观念和管理策略思考 [J]. 学苑教育, 2020 (1): 8-9.
- [6] 张占成, 孙凤舞. 农村初中校长课程领导力提升策略研究 [J]. 教学与管理, 2019 (27): 47-49.
- [7] 苏智欣. 校长的群体特征、选拔与培训: 基于中美的比较研究 [J]. 教育学术月刊, 2013 (2): 44-53.
- [8] 张应强, 索凯峰. 谁在做中国本科高校校长: 当前我国大学校长任职的调查研究 [J]. 高等教育研究, 2016 (6): 12-25.
- [9] HALE E L, MOORMAN H N. Preparing school principals: a national perspective on policy and program innovations [M]. Washington, D C: Institute for Educational Leadership and Illinois Education Research Council, 2003.
- [10] 迈克尔·戴尔. 戴尔战略 [M]. 谢绮蓉, 译. 上海: 上海远东出版社, 1999.
- [11] 孙锦明, 周艳. 中学校长领导行为的实证研究 [J]. 教育科学研究, 2009 (2): 45-47.
- [12] 教育部基础教育司义务教育实施处. 义务教育法规文献汇编 [M]. 北京: 中国社会出版社, 1998.
- [13] BOLAM R. Reflections on the NCSL from a historical perspective [J]. Educational Management Administration & Leadership, 2004, 32 (3): 251-267.
- [14] 第三期中国妇女社会地位调查课题组. 第三期中国妇女社会地位调查主要数据报告 [J]. 妇女研究论丛, 2011 (6): 5-15.
- [15] 陶章. 科技型企业高管团队异质性与企业绩效的关联度研究 [J]. 技术经济与管理研究, 2018 (6): 10-14.

(责任编辑: 上官林武)

(下转第39页)

① 资料来源: 对TP中学L校长的访谈, 访谈时间: 2021年6月20日。访谈地点: TP中学校内。

128-134.

[42] 丁志华,李萍,胡志新,等.团队创造力数学模型的研究[J].九江学院学报(自然科学版),2005(3):112-115.

[43] 谭清华.心理契约类型对大学科研团队创造力的影响研究[D].长沙:中南大学,2011.

(责任编辑:孙永泰)

Research on the Relationship Model of Team Creativity of College Students' Science and Technology Innovation Team
—— Based on Transformational Leadership, Team Communication and Individual Creativity

ZHANG Zhao^{1,2}, YU Zong-fu^{2,3}

- (1. Higher Education Research Institute, Shandong University of Technology, Zibo 255000, China;
2. School of Education Science, Wuhan University, Wuhan 430072, China;
3. School of Law, Shandong University of Technology, Zibo 255000, China)

Abstract: According to the team creativity theory, the structure and relationship models of team creativity of college students' science and technology innovation team are constructed, and the hypothetical relationship between them is proposed. 90 sample data of scientific and technological innovation teams were collected. We tested our hypothesis by the way of Exploratory Factor Analysis (EFA), Confirmatory Factor Analysis (CFA) and Structural Equation Mode (SEM). The results show that the transformational leadership has a positive correlation with team creativity, team communication and individual creativity. The team communication and individual creativity has a positive correlation with team creativity. In our structure model, the individual creativity has a mediation effect on transformational leadership and team creativity, while the team communication hasn't. It is suggested that universities should pay attention to the cultivation of leadership of college students' scientific and technological innovation team, improve college students' team communication ability and individual creativity, so as to improve team creativity.

Key words: college students; team creativity; transformational leadership; team communication; individual creativity

~~~~~

(上接第27页)

Research on the Group Characteristics and Career Development of Middle School Principals in County Areas  
——Take Z County in Fujian Province as an Example

YAO Lu-qing<sup>1</sup>, YOU Yu-chuan<sup>2</sup>

1. School of Marxism, Jimei University, Xiamen 361021, China;
2. Graduate School of Education, Peking University, Beijing 100871, China

**Abstract:** This paper uses the resume research method to study 45 middle school principals in Z County, Fujian Province from 2011 to 2021. Based on this, combined with the interview data to make an empirical analysis of their demographic characteristics, academic qualifications, professional characteristics, and work experience characteristics. The analysis shows that men occupy an absolute dominant position in the group of middle school principals, and their age structure has increased compared with the past. Most principals have a junior college degree as their first degree, and they lack the motivation to improve their academic qualifications. Most of them have been working in the education system for a long time, but there is a shortage of well-known principals who work until retirement. Based on the above research, we put forward some policy recommendations: expand the scope of selecting outstanding talents, use more highly educated talents, improve the training of in-service principals and increase the proportion of female principals, etc.

**Key words:** county middle schools; principals; group characteristics; career development