

中老年教师教学创新行为及影响因素研究

曾露, 余林*, 王健

西南大学, 重庆

Email: *yulin@swu.edu.cn

收稿日期: 2021年6月10日; 录用日期: 2021年7月20日; 发布日期: 2021年7月27日

摘要

随着我国人口老龄化速度的加快, 中老年工作者也成为当前研究者关注的重要群体; 特别是他们会不会随着年龄的增长、认知的老化而出现工作效率, 尤其是创新能力的下降成为研究者关注的重要问题。本研究采用教学创新行为问卷、成就动机问卷和机会关注量表(Occupational FTP), 对656名中小学教师施测, 试图了解我国中老年教师教学创新行为随年龄变化的基本现状及其影响因素。结果发现: 年龄的增长并没有降低中老年教师的教学创新行为, 相反, 中老年教师的教学创新行为依然处于较高的水平; 成就动机、机会关注、教龄、年龄、任教年级、职称等均对教学创新行为有预测作用; 教师的成就动机也并不会随着年龄的增长而下降, 但机会关注水平会随着年龄的下降而下降。在现实生活中, 我们应该放弃对中老年教师的刻板印象, 充分认识并有效利用中他们的优势, 才能有效应对当前的老龄化趋势。

关键词

中老年教师, 教学创新行为, 机会关注, 成就动机

An Investigation of Middle-Aged and Elderly Teachers: Creativity of Education Behavior and Influencing Factors

Lu Zeng, Lin Yu*, Jian Wang

Southwest University, Chongqing

Email: *yulin@swu.edu.cn

Received: Jun. 10th, 2021; accepted: Jul. 20th, 2021; published: Jul. 27th, 2021

Abstract

Along with the acceleration of population aging in China, middle-aged and elderly workers have

*通讯作者。

文章引用: 曾露, 余林, 王健(2021). 中老年教师教学创新行为及影响因素研究. *心理学进展*, 11(7), 1795-1807.

DOI: 10.12677/ap.2021.117200

become an important group of current researchers; in particular, whether they will work efficiently with the growth of age and cognitive aging, especially the decline of innovation ability, has become an important issue for researchers. In present study, 656 primary and secondary school teachers were tested with Teaching Innovation Behavior Questionnaire, Achievement Motivation Questionnaire and focus on opportunities scale (Occupational FTP). The aim is to explore the status quo at creativity of education behavior and influencing factors of Chinese middle-aged and elderly teachers. The result shows that aging teachers do not show reducing educational creativity; conversely, their ability remains at a higher level: creativity of education behavior could be partly predicted by achievement motivation, focus on opportunities, age, teaching age, teaching grade, title and the like; the achievement motivation of teachers shows no decline with age, nevertheless the opportunity concern level does. In practice, we should break with the stereotype about middle-aged and elderly teachers, recognizing and utilizing their strengths as an effective force to cope with the current aging trend.

Keywords

Middle-Aged and Old Teachers, Teaching Innovation Behavior, Focus on Opportunities, Achievement Motivation

Copyright © 2021 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

当前国际竞争是科技实力和创新能力的竞争,中美当前的贸易摩擦提示我们,只有提高自主创新能力,才有可能获得发展的机遇和主动权,实现社会生产力的跃升,否则将会不断拉大与发达国家的发展差距,甚至被边缘化。人才培养与创新能力的提升与教师的教学创新行为密切相关。拒绝墨守陈规,坚持创新是我国历年来对教师素养的重要要求,曾经先后提出的素质教育、新课改理念以及新世纪素质教育,都要求教师要转变教学理念,打破传统教学围栏,重视创新能力的发展(朱开轩, 1997)。中小学是个体创造性思维发展最重要的阶段之一,这一时期对培养学生的创新思维和形成创新能力至关重要(陆婷, 2017)。而中小学学生创新能力的培养在很大程度上取决于教师的创新能力和水平(李磊, 2016);具有创新能力的教师,在教学中会更加鼓励学生发展创新思维,在课堂上让学生充分思索(Seo et al., 2005);而且教师在教学中求变求新,也能激活学生的创新意识(Sak, 2004)。甚至有研究指出关注教师自身的创新意识比单纯培养学生的创新素养更加重要(林唯, 华佳齐, 慕萃, 2013),没有创新精神的教师,不可能培养出具有创新精神的人才(钱伟长, 2002)。

随着大多数工业化国家劳动力老龄化的出现,研究者越来越关注“年龄”这一变量在工作中的作用(Farr & Ringseis, 2002; Shultz & Adams, 2007)。个体年龄的增长同时伴随着个体生理(Hedge et al., 2006)、认知(Sokolovsky, 1997)、动机和情感(Costa & McCrae, 2006)等因素的变化,而这些变化将对个体的职业生涯产生重要影响,特别是个体的工作绩效(Carstensen et al., 2000)和员工的创新行为(李坚飞, 任理, 2017)。当前我们国家已经进入全面老龄化阶段,老龄工作者在各行各业越来越普遍(姜向群, 1996; 常阿伟, 2004; 胡美娟, 2014; 杨舸, 2019),教师队伍也不例外(蒲金龙, 2006; 钟文艳, 2014; 王占军, 2013)。中老年工作者相对于年轻职业从业者而言,具有一些明显的不足,例如,中老年时期开始出现感觉迟钝,记忆力衰退,注意力下降,兴趣范围窄化等现象(许淑莲, 1999)。同时中老年员工在体力和精力上也较年轻人有所下降(李祥妹, 王慧, 2016),在操作速度、学习新事物的速度等许多信息加工任务上,年轻人比老年人明显做得更好(杨海英, 2018)。另外,由于工作习惯的固化和学习速度的下降,部分老年员工缺乏灵

活性,对组织变革和新技术有抵触情绪,无法适应不断变化的组织环境(许淑莲,1999)。这些因素,严重影响了雇主对老年员工价值的判断,现代职场也越来越偏向于年轻工作者,甚至出现一些替换或者变相拆撤中老年员工的情况。同时在工作设计上对老年员工的歧视也越来越多,如不允许随意请假,更少的培训机会等,这些进一步影响了他们工作的积极性和效率(杨海英,2018)。

在教育领域,尽管富有经验的中老年教师在教育教学中仍然担负着极其重要的责任,是学校发展的中坚力量(周建洋,2013),特别是中年教师(陈培兴,2012)。但教师队伍年轻化仍然是一个不可抗拒的趋势,对年轻教师的偏爱也是一个事实,更多的进修、发展机会都留给了年轻教师;相反,中老年教师、特别是老年教师在很大程度上受到了忽视,例如有些地区建立清退制度,对于30年教龄以下的教师在专业知识、教学技能等方面给予不同程度的培训与考核,而对于30年教龄以上的教师则直接清退(柴江,2009)。这些做法与我们对中老年教师的刻板印象密切相关;中老年教师虽然经验丰富,但是传统观念认为,他们对于新鲜事物的开放性比年轻人低,对于新技术的接受更慢(许淑莲,1999),学习能力也不如青年教师。此外中老年教师在经历了职业生涯探索期和成长期后,掌握了一定的教育教学技能与技巧,形成了相对稳定的教学风格(董静,吴世民,2010)。而这种相对稳定教学风格对教学创新有何影响,它会让中老年教师走向相对封闭、缺乏创新的境地吗?

老化对创新到底有什么影响,历来是一个有争议的话题。研究人员发现,人的一生中,创新活动的高峰期有两个,即三十岁后半段至四十岁后半段以及五十五岁左右,似乎中老年阶段是个体创新活动发生的关键时期之一(林崇德,辛自强,2004)。对于教师群体而言,有研究认为,年轻教师创新行为相对于老年教师呈现出一定的优势(吴欣怡,2010);也有研究发现,老年教师创造力会有所提升,易于在知识上创新,方法上也更为灵活(权月彤,2008)。但当前研究并不直接针对中老年教师,中老年教师、特别是老年教师在整个抽样对象中占比不到10%(吴欣怡,2010;权月彤,2008),有的甚至只占抽样总体的5%(朱山虎,2012;李青青,2010),样本量的稀少使得研究结果容易受到极端数据的影响,研究结论不稳定。

一般来说,个体的活动与自身的内部动机密切相关,个体的内部动机能够激发和维持个体的活动,并导致该活动朝向某一目标(黄希庭,2007)。教师的教学创新行为也不例外,也会受到教师工作动机的影响(王振宏等,2010)。其中成就动机对教学创新行为的影响是当前研究中的热点。阿特金森根据人们不同的期望,将成就动机分为两种:一是促使个体努力做好任务的追求成功的动机;二是个体面临任务时力求避免失败的动机;阿特金森认为,成就动机包含的这两种力量是同时起作用的,每个人的行为都受到这两种动机相互制衡和消长的影响。研究发现,职业成就动机越强的教师会更多地进行教学创新的尝试(吴欣怡,2010),表现出更多的教学创新行为(胡祖兴,2012)。中老年教师的成就动机是否会随着年龄发生变化、特别是随着年龄的增长而下降呢?这些都是研究中值得进一步探索的问题。

在影响行为的动机性因素中,还有一个因素长期受到研究者的忽视,那就是机会关注。其实任何人的行为都会受到自己看待未来方式的影响,机会关注是员工对于个人未来是否有新目标和可能性的普遍信念;机会关注高的个体认为自己在工作中有更多新的目标、新选择和新可能性;机会关注低的个体在工作中会感受到更多的限制,认为与工作相关的机会有限(Zacher & Frese, 2009)。机会关注作为一种与年龄相关的认知动机,反映了个体对于工作相关的新目标、新的选择和新的可能性的觉知,个体会根据他们感知到的未来可能性来决定他们目前的行动(Rudolph et al., 2018)。个体机会关注的变化,其对未来的感知和目标的选择都会随之改变,而这不仅会影响人们的目标选择,还会影响个体在目标追求过程中的努力程度和持久性(Aspinwall, 2005; Carstensen, 2006; Cate & John, 2007; Seijts, 1998)。研究表明,对未来持有积极信念(即更高的机会关注)会带来更高的动机和成功的表现,因为这能促进高标准的目标设定、对目标追求的坚持和成功地解决问题(Aspinwall, 2005; Moss, 1993; Oettingen & Mayer, 2002)。生命心理学认为,随着年龄的增长,某些重要的能力和资源,如信息处理能力和体力会下降(Sokolovsky, 1997),这些

资源与能力对维持高机会关注有重要的作用,如果个体感知到这种下降,会导致机会关注水平降低(Zacher & Frese, 2009)。现有研究表明,年龄与机会关注呈负相关关系,年长员工较年轻员工机会关注水平更低。这与年长员工在职业中获得组织支持较年轻员工更少有关(Maurer et al, 2003),许多工作场所的设计并不能很好地满足老年员工的需要,如体力下降的变化(Kanfer & Ackerman, 2004)。另外,在工作环境中,年龄分级的标准是年长的员工应该为退休做计划,而不是制定新的和未来的工作相关计划。

员工创新是一个复杂的过程,它包含了创新构想的产生、创新想法的推动和实施等过程,其所涉及的过程、要素等错综复杂(李坚飞, 任理, 2017)。大部分教学创新行为定义也强调教师的教学创新行为是一个系统的过程,它不仅包括教师原创新颖的、有价值的观点或想法,还包括将这些创新想法运用于实践,进而达成一定的教学目的。教师如果相信自己在未来的工作中有许多新目标、选择和可能性,则可能会有更多的创新观念和想法,也会更有意愿尝试新的思路,会选择更好的工作计划和战略,转变教育教学理念,做出教学创新行为。这也意味着教师的教学创新行为与机会关注密切相关,但现有研究却对此鲜有研究。本研究试图探讨教师年龄与教学创新行为之间的关系,试图回答中老年教师的教学创新水平是否会随着年龄的增长而下降这个重要问题,以及影响中老年教师教学创新行为的因素有哪些,同时还会探讨机会关注、成就动机是否会随着教师年龄的增长而发生变化,及其对教师教学创新行为的影响等问题。

2. 研究方法

2.1. 研究对象

本研究以中小学教师为研究对象,从四川、安徽、江苏、山东等省市的中小学随机抽取教师 681 名,包括小学教师 245 名,初中教师 232 名,高中教师 204 名。最终收到有效问卷 656 份,有效回收率 96%。年龄介于 21~67 岁之间,其中 20~29 岁 125 人,30~39 岁 211 人,40~49 岁 218 人,50 及以上 102 人,平均年龄 38.9 岁;教龄 1~40 年,平均教龄 16.6 年;样本中男性 258 名,女性 398 名;高级职称 123 名,一级职称 267 名,二级职称 154 名,无职称 112 名;硕士学历 29 名,本科学历 558 名,大专及以下 69 名;小学教师 184 名,初中教师 235 名,高中教师 237 名。

2.2. 研究工具

教师创新行为问卷采用的是李明军编制的《中小学教师创新工作行为量表》,该量表包括创新观念产生(6 个项目,如“我经常有新颖的工作想法”)和创新观念执行(9 个项目,如“我经常将新的工作想法应用在实际工作中”)两个维度。采用李克特 5 级计分,1~5 分别对应“完全不符合”到“完全符合”。得分越高,教师的教学创新行为水平越高。本研究中,创新观念产生维度的克龙巴赫 α 系数 0.88,创新观念执行维度的克龙巴赫 α 系数 0.91。

成就动机采用挪威心理学家 T. Gjesme 和 R. Nygard 于 1970 年编制的《成就动机量表》(AMS)。该量表分为两个维度,一是追求成功,如“我喜欢新奇的、有困难的任务,甚至不惜冒风险”,共 15 个项目;二是避免失败,如“一想到要去做那些新奇的、有困难的工作,我就感到不安”,也包括 15 个项目。问卷采用 4 点计分法,从“完全不符合”到“完全符合”分别记 1~4 分,然后将追求成功部分的得分与避免失败的得分相减,得分越高,说明个体的成就动机越强。如果相减的分数为正,说明追求成功的分数大于避免失败的分数,追求成功的动机强;如果相减的分数为负,说明避免失败的分数大于追求成功的分数,避免失败的动机强。本研究中,追求成功的克龙巴赫 α 系数为 0.88,避免失败的克龙巴赫 α 系数为 0.91。

机会关注采用的是“Occupational FTP”量表,该量表由 Carstensen 和 Lang 编制(Carstensen & Lang, 1996),之后,量表被分为剩余时间和剩余机会两个维度,并在先前的研究中被广泛采用(Cate & John, 2007;

Zacher et al., 2010)。本研究采用的是中国大陆版本。该问卷共 10 个项目,采用 5 点计分从“完全不同意”到“完全同意”,分别记 1~5 分,其中 7 个项目是正向计分,3 个项目是反向计分,数据录入统计时,对反向计分题目进行反向转换,总分越高则说明教师的机会关注水平越高。整个量表的克龙巴赫 α 系数为 0.75。

2.3. 施测程序与统计技术

主试以问卷填写的方式向中小学教师发放调查问卷,并在规定的时间内回收问卷。使用 SPSS21.0 统计软件进行变量的描述性、相关性、回归效应分析。

3. 研究结果

3.1. 中小学教师教学创新行为、成就动机与机会关注及其差异分析

总体而言,在教学创新行为上,教师平均得分较高;同时教师成就动机得分为正(1.38),追求成功的动机得分大于避免失败的动机。机会关注的值略小于组中值 $(17 + 50)/2 = 33.5$ 。

我们进一步分析教学创新行为、成就动机和机会关注随年龄的变化趋势。

Table 1. Descriptive statistics on teaching innovation behavior, achievement motivation and focus on opportunities of primary and secondary school teachers

表 1. 中小学教师教学创新行为、成就动机、机会关注的描述性统计

	N	极小值	极大值	均值	标准差
追求成功	656	15	60	41.24	6.41
避免失败	656	15	60	39.86	6.65
成就动机	656	-27	32	1.38	8.89
机会关注	656	17	50	31.93	5.80
创新观念产生	656	10	30	22.42	3.97
创新观念执行	656	13	45	32.53	6.13
创新行为总指标	656	25	75	54.95	9.75

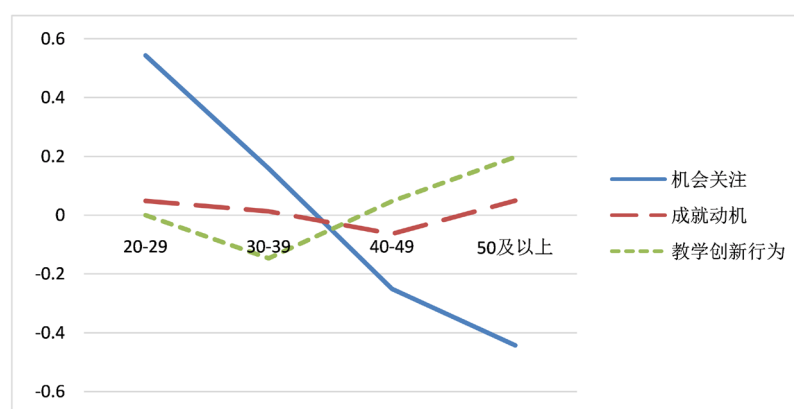


Figure 1. The changing trend of teaching innovation behavior of primary and secondary school teachers with age

图 1. 中小学教师教学创新行为随年龄增长的变化趋势

从上图 1 可知,中小学教师教学创新行为随年龄的增长呈现 V 字型变化,30~39 岁年龄段教师创新行为得分最低,之后一直呈增长趋势,50 岁以上教师得分达到最高峰。

成就动机方面, 40~49 岁时最低, 但各年龄段教师差异不显著。在机会关注水平上, 教师的关注随年龄而逐渐降低($F = 28.52, P < 0.001$), 年龄最高的教师机会关注最低。

我们进一步分析不同特征的教师在各预测变量上的得分差异。

Table 2. Analysis on the differences of achievement motivation, focus on opportunities, teaching innovation behavior and dimensions among teachers of different genders and grades

表 2. 不同性别、任教年级教师成就动机、机会关注、教学创新行为及各维度上的差异分析

自变量	因变量($M \pm SD$)						
	追求成功	避免失败	成就动机	机会关注	创新观念产生	创新观念执行	创新行为总指标
性别							
男	42.01 ± 6.76	39.11 ± 7.49	2.90 ± 9.46	30.91 ± 5.96	22.72 ± 4.15	32.87 ± 6.47	55.59 ± 10.25
女	40.74 ± 6.11	40.34 ± 6.01	0.39 ± 8.38	32.59 ± 5.60	22.23 ± 3.86	32.31 ± 5.90	54.54 ± 9.40
<i>T</i>	2.49	-2.22	3.46	-3.67	1.55	1.41	1.35
<i>P</i>	0.013*	0.027*	0.001**	0.001***	0.122	0.254	0.18
任教年级							
小学	41.46 ± 6.79	40.02 ± 6.11	1.44 ± 8.58	33.09 ± 5.58	22.51 ± 3.93	32.74 ± 5.88	55.25 ± 9.45
初中	40.40 ± 6.10	40.09 ± 7.31	.31 ± 9.53	30.44 ± 5.78	21.98 ± 4.04	31.69 ± 6.29	53.67 ± 9.99
高中	41.93 ± 6.21	39.40 ± 6.50	2.53 ± 8.40	32.24 ± 5.75	22.82 ± 3.93	33.24 ± 6.17	56.06 ± 9.71
<i>F</i>	3.24	0.65	3.23	12.804	2.468	3.569	3.345
<i>P</i>	0.040*	0.515	0.038*	0.001***	0.086	0.029*	0.036*

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ 。

从表 1, 表 2 可以看出, 不同性别的教师在教学创新行为上差异不显著; 但是不同性别教师在成就动机及追求成功、避免失败两个维度存在差异; 男教师在成就动机及追求成功维度上得分高于女教师($t = 2.49, p < 0.05$; $t = 3.46, p < 0.01$), 而女教师在避免失败维度上得分高于男教师($t = -2.22, p < 0.05$)。除此之外, 女性教师的关注显著高于男性教师($t = -3.67, p < 0.001$)。

同时不同任教年级的教师, 在追求成功、成就动机、机会关注、教学创新观念产生及创新行为总指标上也存在显著差异。事后比较发现, 高中教师成就动机显著高于初中教师; 同时在教学创新行为上, 高中教师的教学创新行为也显著高于初中教师。

Table 3. Analysis on the differences of achievement motivation, focus on opportunities, teaching innovation behavior and dimensions of teachers with different professional titles and academic qualifications

表 3. 不同职称、学历教师成就动机、机会关注、教学创新行为及各维度上的差异分析

自变量	因变量($M \pm SD$)						
	追求成功	避免失败	成就动机	机会关注	创新观念产生	创新观念执行	创新行为总指标
职称							
无	41.54 ± 6.62	39.21 ± 6.67	2.33 ± 7.94	34.93 ± 5.26	22.54 ± 4.06	32.77 ± 6.40	55.31 ± 10.18
二级	41.29 ± 5.93	39.94 ± 6.94	1.35 ± 8.21	32.25 ± 5.54	22.05 ± 3.67	31.73 ± 5.72	53.77 ± 9.04
一级	40.92 ± 6.20	40.14 ± 6.28	0.78 ± 9.02	31.30 ± 5.90	22.23 ± 4.08	32.20 ± 6.12	54.43 ± 9.73
高级	41.60 ± 7.23	39.76 ± 7.09	1.85 ± 10.19	30.15 ± 5.34	23.20 ± 3.98	34.02 ± 6.22	57.23 ± 9.98
<i>F</i>	0.437	0.533	0.945	16.074	2.303	3.671	3.325
<i>P</i>	0.727	0.660	0.418	0.000***	0.076	0.012*	0.019*

Continued

	学历						
专科	41.91 ± 6.23	38.88 ± 7.72	3.03 ± 10.06	31.80 ± 7.00	23.07 ± 4.23	33.81 ± 6.44	56.88 ± 10.37
本科	41.11 ± 6.41	39.96 ± 6.57	1.15 ± 8.83	31.82 ± 5.71	22.31 ± 3.99	32.28 ± 6.14	54.59 ± 9.75
研究生	42.14 ± 6.27	40.21 ± 5.49	1.93 ± 6.78	34.38 ± 3.51	23.00 ± 3.00	34.31 ± 4.63	57.31 ± 7.33
<i>F</i>	0.784	0.847	1.438	2.725	1.445	3.224	2.602
<i>P</i>	0.457	0.429	0.238	0.066	0.236	0.040*	0.075

注: * $p < 0.05$, *** $p < 0.001$ 。

由表 3 可知,不同职称的教师在机会关注、创新观念执行、创新行为上也存在显著差异。无职称教师的机会关注最高;而高级教师在教学创新观念产生、执行,创新行为总指标上均高于一级、二级教师。不同学历的教师在机会关注上存在边缘显著($F = 2.752, P = 0.066$),研究生学历的教师高于专科、本科教师;在创新观念执行上,不同学历教师存在显著差异($F = 3.224, P < 0.05$)本科教师显著低于专科、研究生学历的教师。

组织行为学通常把劳动力的年龄范围确定为 16~65 岁,40 岁被认为是区分年轻员工与年长员工的界限(李品, 2016)。我们对上面的数据以 40 岁进行分段之后再进行分析,结果发现:从年龄与教师教学创新行为的关系来看,中老年教师教学创新观念产生及创新行为总指标得分高于年轻教师;整体来看,中老年教师成就动机与年轻教师不存在显著差异,但的机会关注水平却显著低于年轻教师。不过,不同性别、学历的中老年教师在机会关注、成就动机和教学创新行为得分上差异不显著;不同任教年级的教师在教学创新行为上差异显著($F = 4.842, P < 0.01$),高中教师在教学创新行为上的得分显著高于初中教师。从不同职称教师看,不同职称的教师机会关注存在显著差异($F = 3.813, P < 0.05$)无职称的教师机会关注显著高于其他职称的教师,同时无职称的教师在教学创新行为显著高于其他教师。

3.2. 中老年教师教学创新行为的影响因素

表 4 结果表明,中老年教师年龄与教师创新观念执行、教师创新行为总分呈正相关。教师机会关注水平与教师创新观念产生、执行、创新行为总分均存在显著正相关。教师成就动机与教师创新观念产生、执行、创新行为总分存在正相关关系。

Table 4. The correlation coefficient between middle-aged and old teachers' teaching innovation behavior and each variable
表 4. 中老年教师教学创新行为与各变量的相关系数

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1) 年龄	1								
2) 教龄	0.86**	1							
3) 职称	0.23**	0.30**	1						
4) 任教年级	-0.01	-0.12*	0.25**	1					
5) 机会关注	-0.18**	-0.16*	-0.02	0.03	1				
6) 成就动机	0.07	0.02	-0.04	0.05	0.26**	1			
7) 教学创新行为总分	0.12**	0.11	0.04	0.05	0.39**	0.50**	1		
8) 创新观念产生	0.08	0.08	0.01	0.06	0.34**	0.47**	0.94**	1	
9) 创新观念执行	0.13*	0.12*	0.06	0.04	0.41**	0.48**	0.97**	0.85**	1

注: * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ 。

进一步做各变量对中老年教师教学创新行为的回归分析。

3.3. 各变量对中老年教师教学创新行为的回归分析

用年龄、教龄、职称、任教年级、机会关注、成就动机作为预测变量，教学创新行为作为观测变量做线性回归分析，为了避免多重共线性问题，在数据分析前已将各变量做了标准化处理。

Table 5. Regression analysis of teaching innovation behavior of middle aged and old teachers

表 5. 中老年教师教学创新行为的回归分析

预测变量	<i>B</i>	β	<i>t</i>
年龄	0.07	0.07	0.80
教龄	0.08	0.08	0.82
职称	0.02	0.02	0.48
任教年级	0.02	0.02	0.59
机会关注	0.32	0.32	6.61
成就动机	0.40	0.40	8.55
<i>F</i>	28.28***		
<i>R</i> ²	0.351		
调整 <i>R</i> ²	0.338		

注: *** $p < 0.001$ 。

由表 5 可以看出，各变量对教学创新行为解释变异量为 0.351，其中成就动机的斜率最大。

由于上述回归方程的斜率值不能排除其他变量的影响，为了探讨每个预测变量对于教学创新行为的贡献率，进一步采用分层回归的方法做教师教学创新行为的回归分析。

Table 6. Regression analysis of predictive variables on teachers' teaching innovation behavior

表 6. 各预测变量对教师教学创新行为的回归分析

	预测变量	<i>R</i> ²	调整后的 <i>R</i> ²	<i>R</i> ² 变化量
教学创新行为	年龄*	0.349	0.339	0.002
	教龄	0.349	0.339	0.002
	职称	0.350	0.340	0.001
	任教年级	0.350	0.340	0.001
	机会关注	0.260	0.250	0.091
	成就动机总分	0.197	0.187	0.154

*模型是指将除年龄以外的其他五个变量作为预测变量，教师教学创新行为作为因变量，所得到的回归方程模型。用表 6 的全模型预测变异量减去此模型的变异量，以得到年龄对于教师教学创新行为单独的贡献率(*R*²变化量)。

通过表 6 各变量的解释量可知，教龄、职称、任教年级三个变量对于教师教学创新行为的单独解释量非常小，在统计学上未达到显著水平。进入回归方程的显著变量共有三个，即年龄、机会关注、成就动机，教师教学创新行为的标准化回归方程式： $\text{教师教学创新行为} = 0.119 \times \text{年龄} + 0.398 \times \text{机会关注} + 0.499 \times \text{成就动机}$ 。对其影响因子逐个进行探讨时发现，成就动机的预测量最高，达到 15.4%，机会关注

的解释量为 9.1%，年龄的解释量为 0.2%。尽管年龄的预测作用显著，但它的解释率非常小，其对教学创新行为的预测作用也非常小。

4. 结论与讨论

基于以上分析，本研究得出以下结论。

4.1. 中老年教师教学创新行为并没有随年龄增长而逐渐下降，不同特征教师的教学创新行为存在差异

在年龄与教学创新行为的关系上，中老年教师在教学创新行为上的得分是所有教师中最高的。因为年龄与教龄的正相关关系，不同教龄教师的教学创新行为也得出完全一致的结果，这与 Meyer 和 Allen、田宁宁、权月彤等的结果一致(Allen & Meyer, 1993; 田宁宁, 2017)。中老年教师处于教师教学创新行为的高峰与他们所处的职业生涯发展阶段有关，研究者认为教师经历的最后阶段是职业超越期，而这个时期是教师自主发展、创新的关键期，处于职业超越期的教师，会主动选择并承担具有挑战性的任务，他们开始探索新教育理念指导下的教学模式、不断尝试探索更新更好的教育教学方法、探究教育中的深层次问题(董静, 吴世民, 2010)。同时这也与教师的成就动机有关；我们的研究发现，教师的成就动机与年龄、教龄都没有关系，即年龄的增长并没有导致成就动机的下降，而成就动机对教学创新行为的影响最大。这可能是由于中老年教师的很多家庭问题已解决好，年龄的增长使得人际网络逐渐减小，受到家庭、社会的干扰减少之后会更加专注于工作；而且他们的心态会更平和，特别是老年教师，善用认知情绪管理策略，自我人生的价值认知和追求的境界会更高。适当的有挑战的教学任务，能够促使他们对教学工作仍然保持热心，希望获得更多的成绩和荣誉，维持较高的成就动机水平。而这些都能影响他们的专业化进程，促进持续发展，从而维持较高的教学创新行为。

在教学观念执行与教学创新行为总指标上，高级职称教师的得分最高。高级职称本身也是一个与年龄密切相关的变量，随着年龄与教龄的增长，取得高级职称的比例也越大；高级职称在教学创新行为的高得分也进一步说明年龄的增长并没有降低中老年教师的教学创新行为。从不同任教年级看，高中教师教学创新行为高于初中教师，这可能是因为不同年级的教师面对的教学对象不同，初中教师的教学对象是处于青春过渡期的学生，教师在完成教学任务的同时，需要花更多的时间去管理学生，而高中教师面对的学生相对成熟，自我管理更高，教师有更多的精力用在教学上，因而做出的教学创新行为相对更多。学历方面，只有大专学历教师与本科教师在创新观念执行上具有显著性差异，大专学历教师得分大于本科教师。这与刘晖等人的研究类似，他们认为学历越高，思维就越狭窄，创新行为更少，学历越低的员工创新反而更高(刘晖, 杜明明, 杨一, 2017)。

4.2. 教师的机会关注随年龄而下降、但成就动机却没有表现出年龄差异

研究表明，教师机会关注随着年龄的增长表现出衰退趋势，在不同年龄组之间的差异达到显著性水平。这可能是因为随着年龄的增长，教师的体力、能力、工作资源也随之下落，危机意识提升。在职称与学历方面，职称越高，机会关注越低，因为职称与教师的教龄、教学经验、教学能力相关，随着教龄的增长，教师的教学经验和能力提升，职称也随之提高，而且职称是教师的主要追求目标，当达到高级职称之后，教师对于工作方面的目标逐渐减少。

女教师的机会关注显著高于男教师，但在成就动机上却显著低于男教师。这可能是因为女性寿命普遍高于男性，且女性心态相较男性会更加积极乐观，Gino 等人的研究结果认为，女性比男性有更多的人生目标(Gino, Wilmoth, & Brooks, 2015)，因此女性的机会关注水平更高，也会有更多的选择、计划和可能性。男教师成就动机高于女教师，其追求成功的动机维度也高于女教师，而在避免失败这一动机维度，

女教师高于男教师。这与景怀斌(1995), 杨伊生等人结果一致(景怀斌, 1995; 杨伊生, 张瑞芳, 2008), Gino 等人发现男性比女性更主动参与到表现出进取心的活动, 对于高端职位的饥渴程度更高(Gino, Wilmuth, & Brooks, 2015)。通过独立样本 t 检验可知, 男教师与女教师在教学创新行为上并不存在显著差异, 这可能是由于男教师机会关注低于女教师, 成就动机可作为补偿因素维持创新行为, 而女教师成就动机低于男教师, 而机会关注可作为补偿因素维持创新行为。

4.3. 教师机会关注、成就动机与教学创新行为的关系均呈现正相关

本研究显示, 机会关注、成就动机与教学创新行为密切相关, 机会关注、成就动机是影响教学创新的重要因素, 教师机会关注水平和成就动机越高, 教学创新行为越高。

机会关注作为个体对于自身在未来是否有新目标和可能性的普遍信念, 是对未来的一种思考方式。教师的机会关注越高, 意味着他们在教学工作中有更多的新目标、新的选择和新的可能性, 这会激励教师转变陈旧的教学理念, 促使他们产生更多的教学创新观念和行为。教师机会关注随年龄的降低, 也反映了当前教育工作设置不利于中老年教师。教师成就动机越高, 往往会激发内在的工作热情, 树立适当的目标, 积极探索解决问题的办法, 不懈努力达成教学目标, 表现出教学创新行为的几率也更高, 这与吴欣怡(2010), 胡祖兴(2012)的研究结果一致, 成就动机是影响教学创新的重要因素。

机会关注与成就动机相关性显著, 机会关注高会促使个体产生更强的成就动机, 可能的原因是, 机会关注高的教师, 对未来持有积极的信念, 设定更高的标准, 坚持追求目标, 并导致更高的动机和成功的表现。

5. 对策与建议

中老年教师在教学中的创新关系到新课改的实施和教育教学改革, 对中老年教师的刻板印象不仅会阻碍中老年教师的工作效率, 更会降低他们的机会关注, 减少他们的工作投入, 从而无法有效应对全行业老龄化的影响; 根据中老年教师教学创新行为现状及影响因素的研究, 提出以下建议。

5.1. 改变传统观念, 打破对中老年教师、特别是老年教师的刻板印象, 重视中老年教师作用的发挥

由表 2 数据可知, 中老年教师在创新观念执行、教学创新行为总指标上显著高于年轻教师, 说明中老年教师并不是人们认为的: 中老年教师已退出教学舞台, 无法创新。中老年教师积累了丰富的知识, 拥有相当的教育教学经验, 有做出教学创新行为的必要基础。因此, 作为教育主管部门和学校管理人员, 应: 1) 改变对中老年教师的刻板印象, 摒弃“中老年老师已经老了, 干不了什么事情了”等诸如此类的消极看法。中老年教师事实上也希望“活到老, 学到老”, 并不会因循守旧, 也不会随着年龄的增长, 在职业中就一定要走下坡路; 2) 重视中老年教师的独特优势, 虽然生理上开始衰老, 但由于认知功能有很大的可塑性和潜能, 中老年教师有很好的知识与技能方面的储备, 这足以弥补他们在体力等方面的下降。同时他们也有学习新事物、掌握新技能的能力和愿望, 充分利用他们的智慧与专长能够弥补他们的缺点, 发挥中老年教师的重要作用; 3) 给中老年教师提供创新机会, 营造良好的创新氛围, 提升中老年教师的自信心, 积极参与到学校的教学创新活动中。也可以鼓励中老年教师“走出去”, 有更多学习新资源的培训机会, 促使中老年教师产生新的教学观念, 表现出更多的教学创新行为。

5.2. 注重提升中老年教师的机会关注水平, 给以他们更多的机会

我们的研究发现, 机会关注与教学创新行为密切相关, 中老年教师机会关注能正向预测教学创新行为。但随着教师年龄的增长, 他们的个人资源(例如体力、精力)、工作资源(如外出学习的机会、工作制

度)都会减少,机会关注水平降低,而这会影响到教师的教学创新行为。对于大部分教师来说,职称是教师的主要奋斗目标,而职称与教师的教龄、教学经验、教学能力相关,随着教龄的增长,教师的教学经验和能力提升,职称也随之提高,当达到高级职称之后,教师对于工作方面的目标逐渐减少。尽管中老年教师在实践经验、知识积累、技术成熟、社会资本、心理成熟上的优势十分明显(李祥妹,王慧,2016),但他们在机会关注上随年龄的下降却有可能威胁到教学创新行为的产生。

因此,学校管理人员首先应当认识到中老年教师的身体机能正在发生变化,对他们给予关心。同时在工作设置上采取更有力量的方法,适应他们的生理变化,如设立午休室等;其次,中老年教师由于自身资源的逐渐减少,伴随着危机意识,认为自己工作已经进入了瓶颈期,没有更多的发展,管理人员应帮助他们调整心态,让他们能够认识到自身的可能性,最大限度发挥中老年教师的作用。第三,更重要的是,应该有一些制度性的安排,能够消除他们在机会关注上的限制,多组织年轻教师与中老年教师的集体活动,如集体备课、集体教研;多给他们一些机会,不给中老年教师设限,激励他们的自我价值感,带动他们的积极性,引导他们敢于创新。最后,还可以灵活调整激励制度,当中老年教师在职称达到顶峰的时候,在教学管理中设立新的有利于中老年教师的教学目标,鼓励他们积极创新。

5.3. 强化教师的成就动机,适当接受新的挑战,勇于克服困难

我们的研究发现,成就动机仍然是影响教师教学创新最重要的因素。以往研究结论也发现,成就动机强的教师通常更进取,目标指向更明确,责任感更强,这都是促使教学创新行为产生的内部动机因素。因此,提升教师的成就动机,有助于提升他们的教学创新水平。

对此,学校管理人员可以采取以下方式。第一,进一步激发和维护中老年教师的自我效能感,有效提升他们在成就情境中的行为动机。研究发现,个体的自我效能感越高,越能维持动机,促使个体在面临障碍时,能积极应对并采取策略解决问题(Wilson, 1978)。因此,可以经常与中老年教师交流,通过创设条件,鼓励他们参与复杂度较高的工作,增强教师责任感,帮助他们获得成功的经验,提升教师的教学效能感,以此来提高成就动机水平。第二,研究表明,归属感、组织承诺是培养个体成就动机的关键所在(黄颖,2010),学校管理中通过营造良好的文化氛围,认同、尊重中老年教师,建立公平竞争机制,鼓励他们适度竞争,给中老年教师展示自我的机会,增强成功体验与工作认同感,强化他们对于学校的信任,提升中老年教师的归属感,都可以维持教师的成就动机。第三,40~49岁的教师处于成就动机的低谷,学校管理人员需要特别重视。对于他们以前的业绩应给予肯定,对于他们未来的教学要给予积极的期待和鼓励,帮助他们消除职业倦怠,增强成就需要,增加教师工作的努力程度与战胜困难的信心,从而提升他们的成就动机水平。第四,许多教师将职称的评定作为他们的工作目标,部分中老年教师由于职称评定的标准和待遇的差距,产生挫败感。对于这部分教师,管理人员需要引导他们进行积极的自我归因,将成功归因为内在的努力,把握自己可控的因素,积极发挥主动性和创造性,有效提高成就动机。

参考文献

- 柴江(2009). 中西部地区农村教师队伍的现状、差异与思考——以甘肃、山西两省为例. *教育测量与评价(理论版)*, (5), 18-21.
- 常阿伟(2004). 人口计划生育工作要重视人口老龄化问题. *理论观察*, (1), 29-30.
- 陈培兴(2012). 关注中年教师的二次发展突破转型升级的瓶颈——基于行动研究的学校师训工作. *新课程学习(学术教育)*, (10), 177.
- 董静, 吴世民(2010). 中小学教师职业生涯发展的阶段与特点. *内蒙古师范大学学报(教育科学版)*, (6), 69-71.
- 胡美娟(2014). 我国计划生育政策与人口老龄化的矛盾分析. *经济研究导刊*, (32), 7-10.
- 胡祖兴(2012). *中学教师创新观、职业成就动机与创新教学行为的关系研究*. 硕士学位论文, 上海: 华东师范大学.

- 黄希庭(2007). *心理学导论*. 北京: 人民教育出版社.
- 黄颖(2010). 高校教师成就动机的培养与激励. *黑龙江教育(高教研究与评估)*, (9), 56-57.
- 姜向群(1996). 计划生育与我国人口老龄化及老年人问题. *人口研究*, 20(6), 58-62.
- 景怀斌(1995). 中国人成就动机性别差异研究. *心理科学*, (3), 180-182.
- 李坚飞, 任理(2017). 自我认知、工作压力对知识型员工创新行为的影响——基于人-环境匹配的行为视角. *商学研究*, (6), 24-32.
- 李磊(2016). 在课堂教学中学生创新思维的培养. *新课程(小学)*, (3), 53.
- 李品(2016). *企业员工个人成长主动性: 一般特点与影响因素*. 硕士学位论文, 南京: 南京师范大学.
- 李青青(2010). *中学教师创新能力及其培养研究*. 硕士学位论文, 保定: 河北大学.
- 李祥妹, 王慧(2016). 人岗匹配视角下的老年员工人力资源开发策略研究. *中国人力资源开发*, (8), 13-17.
- 林崇德, 辛自强(2004). 关于创新人才培养的心理学思考. *国家教育行政学院学报*, (4), 35-40.
- 林唯, 华佳齐, 慕萃(2013). 教师在创新实验中与学生共成长. *现代教学*, (10), 15-16.
- 刘晖, 杜明明, 杨一(2017). 人口统计学变量对员工创新能力的影响. *宿州学院学报*, (3), 31-34.
- 陆婷(2017). 创新能力——小学中年级学生培养的关键期. *科学大众(科学教育)*, (4), 76-76.
- 蒲金龙(2006). *民办中学教师队伍不稳定因素的调查研究——以兰州市三所民办中学为例*. 硕士学位论文, 兰州: 西北师范大学.
- 钱伟长(2002). 谈教师创新和学生创新的关系. *群言*, (8), 3.
- 权月彤(2008). *学校组织创新气氛、教师创造动机与教师创造力的关系*. 硕士学位论文, 济南: 山东师范大学.
- 田宁宁(2017). *变革型领导、组织认同与员工创造力的关系研究*. 硕士学位论文, 杭州: 浙江理工大学.
- 王占军(2013). 高校教师队伍老龄化问题的国际比较. *中国高教研究*, (10), 10.
- 王振宏, 王克静, 游旭群, 等(2010). 教师效能、工作动机与心境对教学创新的影响. *心理科学*, (5), 232-235.
- 吴欣怡(2010). *职业成就动机、教学情境与教师教学创新的关系研究*. 硕士学位论文, 上海: 华东师范大学.
- 许淑莲(1999). 从老年人的心理特点看开发老年科技工作者智力资源的可能与特殊重要性. 见 *充分利用老龄人才资源为科教兴国做贡献学术讨论会*(pp. 7-12). 北京: 充分利用老龄人才资源为科教兴国做贡献学术讨论会.
- 杨舸(2019). 新中国成立以来的人口政策与人口转变. *北京工业大学学报(社会科学版)*, 19(1), 41-53.
- 杨海英(2018). 老年员工知识管理影响因素研究. *北京劳动保障职业学院学报*, 12(1), 45-50.
- 杨伊生, 张瑞芳(2008). 内蒙古小学教师成就动机与心理健康的相关研究. *内蒙古师范大学学报: 自然科学版*, (4), 509-513.
- 钟文艳(2014). 公办幼儿园教师老龄化问题探析. *南昌教育学院学报*, (6), 124-125.
- 周建洋(2013). 让中老年教师的工作激情得到点燃. *教书育人(校长参考)*, (3), 36-38.
- 朱开轩(1997). 全面贯彻教育方针积极推进素质教育——在全国中小学素质教育经验交流会上的讲话. *人民教育*, (10), 6-10.
- 朱山虎(2012). *新乡市区中学体育教师创新能力现状的研究*. 硕士学位论文, 新乡: 河南师范大学.
- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1993). Organizational Commitment: Evidence of Career Stage Effects? *Journal of Business Research*, 26, 49-61. [https://doi.org/10.1016/0148-2963\(93\)90042-N](https://doi.org/10.1016/0148-2963(93)90042-N)
- Aspinwall, L. G. (2005). The Psychology of Future-Oriented Thinking: From Achievement to Proactive Coping, Adaptation, and Aging. *Motivation and Emotion*, 29, 203-235. <https://doi.org/10.1007/s11031-006-9013-1>
- Carstensen, L. L. (2006). The Influence of a Sense of Time on Human Development. *Science*, 312, 1913-1915. <https://doi.org/10.1126/science.1127488>
- Carstensen, L. L., & Lang, F. R. (1996). *Future Time Perspective Scale*. Unpublished Manuscript, Stanford University.
- Carstensen, L. L., Pasupathi, M., Mayr, U. et al. (2000). Emotional Experience in Everyday Life across the Adult Life Span. *Journal of Personality & Social Psychology*, 79, 644-655. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.4.644>
- Cate, R. A., & John, O. P. (2007). Testing Models of the Structure and Development of Future Time Perspective: Maintaining a Focus on Opportunities in Middle Age. *Psychology and Aging*, 22, 186-201. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.22.1.186>
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (2006). Age Changes in Personality and Their Origins: Comment on Roberts, Walton, and

- Viechtbauer. *Psychological Bulletin*, 132, 26-28. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.1.26>
- Farr, J. L., & Ringseis, E. L. (2002). The Older Worker in Organizational Context: Beyond the Individual. In: *International Review of Industrial and Organizational Psychology* (Volume 17, pp. 31-75). Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Gino, F., Wilmoth, C. A., & Brooks, A. W. (2015). Compared to Men, Women View Professional Advancement as Equally Attainable, But Less Desirable. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112, 12354-12359. <https://doi.org/10.1073/pnas.1502567112>
- Hedge, J. W., Borman, W. C., & Lammlein, S. E. (2006). *Age Stereotyping and Age Discrimination*.
- Kanfer, R., & Ackerman, P. L. (2004). Aging, Adult Development, and Work Motivation. *The Academy of Management Review*, 29, 440-458. <https://doi.org/10.2307/20159053>
- Maurer, T. J., Weiss, E. M., & Barbeite, F. G. (2003). A Model of Involvement in Work-Related Learning and Development Activity: The Effects of Individual, Situational, Motivational, and Age Variables. *Journal of Applied Psychology*, 88, 707-724. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.707>
- Moss, F. E. (1993). A Future of Optimism. *Caring National Association for Home Care Magazine*, 12, 76.
- Oettingen, G., & Mayer, D. (2002). The Motivating Function of Thinking about the Future: Expectations versus Fantasies. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 1198-1212. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.83.5.1198>
- Rudolph, C. W., Kooij, D. T. A. M., Rauvola, R. S. et al. (2018). Occupational Future Time Perspective: A Meta-Analysis of Antecedents and Outcomes. *Journal of Organizational Behavior*, 39, 229-248. <https://doi.org/10.1002/job.2264>
- Sak, U. (2004). About Creativity, Giftedness, and Teaching the Creatively Gifted in the Classroom. *Roeper Review*, 26, 216-222. <https://doi.org/10.1080/02783190409554272>
- Seijts, G. H. (1998). The Importance of Future Time Perspective in Theories of Work Motivation. *The Journal of Psychology*, 132, 154-168. <https://doi.org/10.1080/00223989809599156>
- Seo, H. A., Lee, E. A., & Kim, K. H. (2005). Korean Science Teachers' Understanding of Creativity in Gifted Education. *Journal of Secondary Gifted Education*, 16, 98-105. <https://doi.org/10.4219/jsge-2005-476>
- Shultz, K. S., & Adams, G. A. (2007). *In Search of a Unifying Paradigm for Understanding Aging and Work in the 21st Century*. <https://doi.org/10.4324/9780203936948>
- Sokolovsky, M. (1997). Interactive Minds: Life-Span Perspectives on the Social Foundations of Cognition (Book). *Mind Culture and Activity*, 4, 214-217. https://doi.org/10.1207/s15327884mca0403_11
- Wilson, G. T. (1978). The Importance of Being Theoretical: A Commentary on Bandura's "Self-Efficacy: Towards a Unifying Theory of Behavioral Change". *Advances in Behaviour Research & Therapy*, 1, 217-230. [https://doi.org/10.1016/0146-6402\(78\)90010-3](https://doi.org/10.1016/0146-6402(78)90010-3)
- Zacher, H., & Frese, M. (2009). Remaining Time and Opportunities at Work. *Psychology & Aging*, 24, 487-493. <https://doi.org/10.1037/a0015425>
- Zacher, H., Heusner, S., Schmitz, M., Zwierzanska, M. M., & Frese, M. (2010). Focus on Opportunities as a Mediator of the Relationships between Age, Job Complexity, and Work Performance. *Journal of Vocational Behavior*, 76, 374-386. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2009.09.001>