

高校教师教学领导力 之师生认知的对比研究

杨梦萍 陈羿君

(苏州大学 江苏 苏州 215123)

摘要:通过对10所高校师生教师教学领导力认知的配对调查发现:高校师生对教师教学领导力的认知整体上处于中上水平,教师对自身教学领导力的认知显著高于学生对其的认知;不同认知差异类型的分布有显著差异;教师对自身教学领导力的认知存在一定程度的偏差;认知差异情况受到教师性别和学科背景的影响。基于调查结果,提出教师应转变角色意识、建立师生共同愿景、追求深度师生关系及创新教学方法等方式提升师生对教学领导力的认知。

关键词:高校教师;教学领导力;师生认知差异

中图分类号: G645

文献标志码: A

文章编号: 1003-2614(2020)08-0039-05

教育质量是教育事业的生命线,随着高等教育规模的不断扩张,世界各国纷纷建立和完善高等教育质量保障体系,以提升高等教育的质量^[1]。教学是高校的核心工作,教学质量的提升是永恒的主题。教学质量主要是通过教师教学领导来实现的^[2],教师、学生和教学任务是教师教学领导的三要素^[3]。有效的教师绝不仅仅教授理论知识,他们还会采取各种方法帮助学生形成积极的学习态度,如阐明学习结果、改变学习条件等^[4],使得教师、学生、教学环境等形成合力机制,从而提升教学有效性。不仅如此,教师教学领导力还具有大课堂教学有效观,有助于教师教学使命的实现,能帮助师生形成学术愿景的领追关系^[5],是教师教学发挥教育魅力并走向最高境界的标志^[6]。

教学领导力是作为教学主体的教师对教学活动施以影响,使教学活动朝着预期目标有效运转的一种力量^[7]。学校范畴内的教学领导力可以划分为不同的层级,教师教学领导力是其中最为具体、直接和重要的教学领导力^[8]。美国学者 Baker 提出的教学领导途径一目标框架整合了学生、教师 and 情境等因素,适用于探讨教学过程中教师带领学生共同实现教学目标的过程^[9]。该框架认为,教师教学领导力主要包括以下五个维度^[10]:一是认识并激发学生的学习欲望,如在课程开始前诊断学生的需求、编制良好的课程大纲清楚地传达教学目标及目的等;二是增加优质教育表现和成功的机会,如对学生保持高期望、帮助学生学会学习等;三是通过辅导为学生实现目标提供正向的指导,使实现教学目标的学习途

径更容易实现,如解释作业、通过持续和适当的反馈肯定并支持学生的努力;四是努力帮助学生消除或至少减少学习障碍,如与学生保持支持性的人际沟通、以开放和接受的态度倾听学生的意见等;五是激励学生增加满足感以及发展学习技巧,如激励学生积极投入到学习过程的各个环节、将学生的经验融入到课堂教学中。从教学领导途径一目标框架的主要内容可以看出,其符合当代中国教学改革主动发展的要求。

关于教学领导力的研究,以往多聚焦于校长等教学行政人员的教学领导力,随着教学领导力的研究场景由行政向课堂教学的转变^[11],教师教学领导力也逐渐受到研究者的关注,但已有关于教师教学领导力的研究对象主要为中小学教师^[12],对高校教师教学领导力关注不足,而且以往的研究只关注教师对自身教学领导力的认知,学生作为被领导者,他们的感受却未得到相应的重视。教学是师生双方一起参与的活动,教师教学领导力的生成亦需要师生双方达成深度默契^[13],师生双方要“知己知彼”,教师需要了解自己的教学领导力,学生需对教师教学领导力有清晰的认知,双方认知一致将有助于实现预期教学目标。如果教师和学生对彼此的认知不足或有偏差,那么教学也必定会受到不良的影响^[14]。

因此,本研究以 Baker 的理论为框架,将教师对自身教学领导力认知与学生对其教学领导力认知进行比较,探讨高校师生对教师教学领导力认知的整体水平和差异情况,以帮助教师客观地看待师生认知差异,并为有效改善师生认知差

收稿日期:2020-06-13

基金项目:江苏省教育科学“十二五”规划重点资助课题“大学优秀教师教学领导内涵建构及提升策略研究”(编号:B-a/2013/01/026)。

作者简介:杨梦萍,苏州大学教育学院高等教育专业博士研究生,苏州幼儿师范高等专科学校讲师,研究方向:教育心理学;陈羿君(通讯作者),苏州大学教育学院心理学教授,博士研究生导师,研究方向:教育心理测量、高等教育研究。

异提供思路。

一、调查基本情况

(一) 调查对象

以中国沿海地区高校教师和学生为母群体。以群体抽样的方式抽取 10 所高校,再以分层抽样的方式,以院系为抽样架构,在每所高校抽取 50 位教师,每位教师配对其任教学生 30 位,总计 500 位教师、15000 位学生。将无效问卷剔除后,剩余教师版问卷 431 份(有效率为 86.2%)、学生版问卷 12024 份(有效率为 80.2%)。调查对象基本信息见表 1。

表 1 调查对象基本信息($N_{\text{师}}=431; N_{\text{生}}=12024$)

教师性别	男	人数	比例(%)
	女	217	214
教师年龄	29 岁以下	0	0
	30-35 岁	126	29.2
	36-40 岁	167	38.7
	41-45 岁	73	16.9
	46 岁以上	65	15.1
教师教龄	1-5 年	158	36.7
	6-10 年	37.1	37.1
	11 年以上	26.2	26.2
师生所属学院	经管类	60	13.9
	理工科	153	35.5
	人文社科类	103	23.9
	医学类	115	26.7
学生性别	男	4570	38.0
	女	7454	62.0
学生年级	大一	9148	76.1
	大二	2152	17.9
	大三	140	1.2
	大四	584	4.9

(二) 调查工具

教学领导力认知量表,由陈羿君在 Baker 的“途径-目标”教学领导理论的基础上修订而成^[15]。量表根据填答对象分为教师和学生两个版本,两个版本的量表结构相同,只是表述方式不同。量表分为五个维度:“激发学生在学习欲望”“增加成功的机会”“提供正向的指导及正确的学习方向”“帮助学生排除学习障碍”“激励学生增加满足感”,共计 33 题。采用李克特五点量表,从“非常不同意”到“非常同意”分别计 1-5 分。教师版各维度的内部一致性系数 α 介于 0.77-0.89 之间,总量表内部一致性系数 $\alpha=0.92$; 学生版各维度的内部一致性系数 α 介于 0.80-0.87 之间,总量表内部一致性系数 $\alpha=0.89$ 。进一步采用验证性因素分析发现:教师版量表 $\chi^2/df=1.81 < 5$, CFI=0.95, GFI=0.89, NFI=0.89, AGFI=0.87, RMSEA=0.0043 < 0.08; 学生版量表 $\chi^2/df=1.79$, CFI=0.93, GFI=0.90, NFI=0.87, AGFI=0.88, RMSEA=0.0057。表明两个版本的量表均具有良好的信度和效度。

二、调查结果与分析

(一) 高校师生对教师教学领导力认知的整体水平

师生对教师教学领导力认知情况见表 2,由表 2 可知,教师对自身教学领导力认知均分为 4.07,学生对教师教学领导力认知均分为 3.53,均高于理论均值 3,其中,师生均在“激励学生增加满足感”维度上得分最高($M_{\text{师}}=4.14, M_{\text{生}}=3.65$),“激发学生学习欲望”维度上最低($M_{\text{师}}=3.91, M_{\text{生}}=3.26$)。t 检验发现,教师和学生对教师教学领导力的认知在各维度及总量表得分上均有显著差异,教师对自我的教学领导认知高于学生对其教学领导的认知。这说明高校师生对于教师教学领导力的认知整体上处于中上水平,但师生认知存在显著差异,教师对自身教学领导力的认知相较于学生而言偏高。

表 2 高校师生对教师教学领导力认知的整体水平及差异($N_{\text{师}}=431; N_{\text{生}}=12024$)

评价内容	评价主体	M	SD	t
激发学习欲望	教师	3.91	0.69	19.09**
	学生	3.26	0.12	
增加成功机会	教师	4.10	0.60	17.86**
	学生	3.58	0.16	
提供正向指导	教师	4.06	0.66	16.32**
	学生	3.53	0.14	
排除学习障碍	教师	4.06	0.59	18.44**
	学生	3.52	0.15	
增加学习满足感	教师	4.14	0.63	16.23**
	学生	3.65	0.15	
总量表	教师	4.07	0.55	19.77**
	学生	3.53	0.14	

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

(二) 高校师生对教师教学领导力认知差异分析

分别计算师生对教师教学领导力认知得分的 Z 分数,借鉴一轴四分法^[16]将师生各自对教师教学领导力认知分为高分组和低分组,继而划分出师生认知差异四个类型:师高生高、师高生低、师低生高、师低生低,结果见表 3。统计发现,四种师生认知差异类型分别占总体的 22.3%、30.2%、19.3%和 28.3%。四种类型间具有显著差异, $\chi^2(3, 431) = 13.45, p < 0.05$ 。进一步两两比较发现,师高生高和师高生低、师高生低和师低生高、师低生高和师低生低之间均有显著差异,其他两两之间差异不显著,且师高生低和师低生低占比相当、师高生高和师低生高占比相当。这说明高校教师对自身教学领导力的认知存在偏差,无论在学生对教师教学领导力认知是高还是低的情况下,均有约一半教师对自身教学领导力的认知与学生不一致。

表 3 高校师生对教师教学领导力认知差异类型($N_{\text{师}}=431$)

师生认知差异类型	标准	教师人数	百分比
师高生高	$Z_{\text{师}} > 0$ and $Z_{\text{生}} > 0$	96	22.3%
师高生低	$Z_{\text{师}} > 0$ and $Z_{\text{生}} < 0$	130	30.2%
师低生高	$Z_{\text{师}} < 0$ and $Z_{\text{生}} > 0$	83	19.3%
师低生低	$Z_{\text{师}} < 0$ and $Z_{\text{生}} < 0$	122	28.3%

(三) 高校教师教学领导力师生认知差异分布情况

不同教师背景变量下师生认知差异的分布情况见表4。由表4可知,教师不同性别、不同学科背景在四种师生认知差异类型上的分布有显著差异,教龄和年龄在四种类型上的分布无显著差异。

1. 不同教师性别下师生认知差异分布

调查发现,男教师中四种师生认知差异类型比例由高到低依次为师高生高、师低生高、师低生低、师高生低;女教师中依次为师高生低、师低生低、师低生高、师高生高;在师高生高、师低生高中,男教师比例显著高于女教师($p < 0.001$),而在师高生低、师低生低中,女教师显著高于男教师(p 值分别小于0.001和0.01)。这说明学生对男教师教学领导力的认知高于女教师。

2. 不同学科背景下师生认知差异分布

统计表明,不同学科背景下四种师生认知差异的分布在显著差异,主要体现在理工类: $\chi^2(3, 431) = 14.97, p < 0.01$ 和医学类: $\chi^2(3, 431) = 18.03, p < 0.001$ 。学科内进一步两两比较发现,理工类教师中师低生低型与师高生高型、师高生低型均具有显著差异,其他各项间均无显著差异;医学类教师中师高生高和师高生低两种类型均与师低生高、师低生低有显著差异,其他各项间均无显著差异。可见,理工类教师更易成为师低生低型,说明理工类教师对自身教学领导力的认知较低,学生对其教学领导力的认知也偏低;而医学类教师更易成为师高生高和师高生低型,说明医学类教师整体上对自身教学领导力的认知较高,相较于其他学科,医学类的学生对教师教学领导力的认知也较高。

表4 不同教师变量下师生认知差异的分布及差异分析($N_{师} = 431$)

教师变量		师生认知差异类型				χ^2
		师高生高(n = 96)	师高生低(n = 130)	师低生高(n = 83)	师低生低(n = 122)	
性别	男	72(33.2)	42(19.4)	57(26.3)	46(21.2)	59.21 ***
	女	24(11.2)	88(41.1)	26(12.1)	76(35.5)	
	χ^2	30.02 ***	24.23 ***	13.81 ***	10.88 **	
教龄	1-5年	35(22.1)	51(32.3)	33(20.9)	39(24.7)	5.62
	6-10年	30(18.8)	49(30.6)	28(17.5)	53(33.1)	
	11年以上	31(27.5)	30(26.5)	22(19.5)	30(26.5)	
	χ^2	2.89	1.05	0.59	3.03	
年龄	30-35岁	21(16.7)	36(28.6)	24(19.0)	45(35.7)	14.98
	36-40岁	32(19.2)	53(31.7)	37(22.2)	45(26.9)	
	41-45岁	24(32.9)	18(24.7)	12(16.4)	19(26.0)	
	45岁以上	19(29.2)	23(35.4)	10(15.4)	13(20)	
	χ^2	9.78*	2.24	1.91	5.96	
学科背景	经管类	12(20.0)	18(30.0)	11(18.3)	19(31.7)	26.43 **
	理工类	30(19.6)	32(20.9)	39(25.5)	52(34.0)	
	人文社科类	19(18.4)	36(35.0)	15(14.6)	33(32.0)	
	医学类	35(30.4)	44(38.3)	18(15.7)	18(15.7)	
	χ^2	6.10	10.91*	6.28	12.55**	

注:表4中数据括号外为人数,括号内为百分数。

三、研究结论与相关建议

(一) 研究结论

第一,高校师生对教师教学领导力认知整体上处中上水平,且均在“激励学生增加满足感”维度上得分最高,“激发学习欲望”维度上得分最低。这与 Baker^[17] 研究结果相似:教师往往注重激励学生增加学习的满足感,但却忽视了激发学生的学习欲望,即判断学生的需求、与学生沟通学习目标等。这可能与高校师生之间沟通不充分有关^[18],高校教师在课堂上大多能重视引导学生参与学习过程,体验式的学习有助于增加学生学习的满足感,但与学生沟通不足,不了解学生的特点,亦不能因互知而达成共识。因此,不能提高学生对于教师教学领导的认同,也会影响教师对自身教学领导的感知。

第二,教师对自身教学领导力的认知与学生对其的认知

存在差异,教师的自我认知显著高于学生对其的认知。这可能是因为师生主体需求不同,师生双方无论是在认知还是情感方面,都有着各自的出发点和评判标准,故在理解教学目标及教学成效时会存在差异^[19]。高校教师除了教学这一工作以外,还兼具科研的任务,容易将自己对科研方面的付出和成就掺入自身教学领导力的认知,从而高估自身教学领导力;学生在学习更倾向于关注个人的发展,当课程内容不能满足个人发展需求时,学生便难以感受到教师对教学的付出及品质,从而会对教师教学领导力评估偏低。也可能是受到传统教育教学模式的影响,长期以来将教学视为单纯的知识授受过程,使得师生教学交往缺乏有效性^[20],当教学中的主体仅有教师、教学内容单纯为理论知识时,教师很难发挥教学领导者的角色,必然会导致学生对其教学领导力的低认知。

第三,教师对自身教学领导力的认知存在偏差,无论在

学生对教师教学领导力认知是高还是低的情况下,均有约一半教师对自身的认知与学生不一致。师高生低和师低生低两种类型比例相当,原因可能是受高校“重科研、轻教学”现象的影响,部分高校教师的工作重心不在教学,故对自身教学领导力的认知较低,而还有部分教师可能如前文所述,由于对学生的需求缺乏判断,导致教师自认为做到了,而学生却并未感知到;师高生高和师低生高两种类型比例相当,师高生高可能是受到高等教育改革的影响,部分教师意识到自身教学领导者的身份,并充分发挥了领导者的作用,而当教师做得比较好的时候,学生也能客观地感知到;师低生高型存在的原因可能是学生对教师教学领导力的认知受其他因素的影响,这种影响导致即便教师对自身教学领导力认知较低,学生的认知仍较高,如师生关系的好坏直接影响着师生之间的认知程度^[21]。

第四,师生对教师教学领导力认知差异情况受教师性别的影响,学生对男教师教学领导力的认知要高于对女教师。这可能与性别差异有关,男教师倾向于任务取向,在教学中以“事”为中心,果断独立、思维清晰并善于思考解决复杂和带有创造性的问题,在交谈过程中注重信息交流,女教师倾向于关怀取向,更加侧重谈话中的感情交流^[22]。而大学生已初步建立起个体化的认知体系,其思维的独立性、选择性已有较大发展,相比于对教师关怀的需求,其对获取专业知识的需求更强烈,男教师较女教师能传达更多的信息量。因此,学生对男教师教学领导力的认知更高。

第五,师生对教师教学领导力认知差异情况受教师学科背景的影响,理工类教师对自身教学领导力的认知较低,学生对其的认知也较低,医学类教师整体上对自身的认知较高,且相较于其他学科,医学类学生对教师教学领导力的认知也较高。这可能是受到学科特点和教师教学风格、教学方式的影响。好的教育应实现“教书”和“育人”的双重功能,不仅如此,对教学的科学领导应促进学生在技能和知识两个方面都不断发展完善^[23]。理工科教师虽然长于传授知识,但拙于育人^[24],理工科大学生具有内向缄默又思想活跃的特点^[25],如此,教师及学生对教师教学领导力的认知都偏低。而医学教育不同于其他学科专业的教育,其本身就具有社会性、实践性、复杂性等特点,长期以来形成了具有自身特色和优势的人才培养体系,如医教协同就是“既遵循社会需求,又遵循医学教育和医学人才成长规律”的教学相长的人才培养模式^[26],教师在这种培养模式下扮演了教师、领导、前辈等多重角色,更能通过多种形式和途径实现对学生全面的影响,有助于提升师生对教师教学领导力的认知。

(二) 相关建议

教师作为教学活动的组织者和引导者,是教学的主体,在教学领导关系中也居于主导地位,因此,教师应是探讨教师教学领导力的出发点。本研究发现师生对教师教学领导

力的认知存在显著差异,且以师高生低为主,反映出教师教学领导力的不足。教师要意识到自身教学领导者的角色,重视教师教学领导力在教学过程中的作用,并客观看待师生对教师教学领导力认知差异的存在,不断提高学生对教师教学领导力的认同。

1. 具备变革意识,认识到自身教学领导者的角色

以往对高校教师教学领导力的调查也表明教师对教师教学领导力概念认识不足^[27]。变革是教师教学领导力的共性之一,迎接变革与挑战变革是教师教学领导力得以产生和发展的根本基础^[28]。教师应主动转变观念,加强对自身领导者角色的认知,清楚把握自身的权利和义务^[29],发挥教师在规划班级教学目标、促进学生学习有效性、发展学生综合能力、营造良好集体氛围、提供教学支持等方面的领导作用,引领学生共同朝着目标努力。

2. 加强与学生的沟通,建立师生共同的愿景

教师和学生均在“激发学生在学习欲望”维度得分最低,师生之间认知差异显著等,究其原因,都与教师与学生之间缺乏沟通有关。优秀的教师会适应学生的需求,但不会降低标准。而学生作为教学领导的客体是由不同性别、个性特征、知识基础、目标追求等复杂因素构成的群体,不同的特征会影响到学生对教师教学领导的认知,进而影响学习效果。因此,教师应加强与学生的沟通,在了解学生的特征和学习需求的基础上,结合学科性质和要求,建立师生共同的愿景,将有助于激发学生学习动机。

3. 追求深度师生关系,在认知和情感上赢得学生的认同

教师教学领导力是在师生间教学互动和人际交往中形成的,其影响效果取决于师生关系的深度^[30]。深度的师生关系指向师生之间认知和情感上的关系^[31]。在认知关系上,教师应凭借自身广博的知识和经验,在专业知识与技能上赢得学生的认同;在情感关系上,教师要发挥教学“育人”的功能,认识到教师的教学领导是在知识、价值观、能力等方面对学生的引导。高等教育应注重培养学生严谨的治学态度和思维方式,提高学生的素质和能力,因此,教师应追求和树立平等的师生关系,以开放的态度聆听学生的问题,在学习和生活上为学生提供指导和帮助,在情感上赢得学生的认同。

4. 创新教学方法,重视产学研相结合

当教学内容契合学生的学习需求、教学方法适合学生的学习风格时,学生对教学的卷入程度就会越高,亦越易感知到教师的教学领导力。一方面,受到互联网的影响,大学生获得知识和信息越来越便捷,对课堂上的教学内容有着更高的期待;另一方面,单纯的理论知识难以满足当下日益激烈的就业竞争需求,如何使教学符合学生的学习需求,激发学生的求知欲,对教师来说无疑是一大挑战。而与“医教协同”模式类似的“产学研合作”模式,重视学生综合素质、综合能

力和竞争力的培养^[32],应成为高校教学方法改革的选择之一。高校教师应重视产学研相结合,创造机会让学生能在不同的环境中锻炼,如鼓励学生参与教师的科研项目、指导学生进行专业实习等。

参考文献:

- [1]苏永建. 高等教育质量保障中的价值冲突与整合 [J]. 中国高教研究 2013(11):19.
- [2][3][7][8]李冲锋. 教师教学领导力的开发 [J]. 当代教育科学 2009(24):4 A 3 A.
- [4][10][17] Baker, G A. ,III, Roueche, J. E. , & Gillett - Karam, R. Teaching as leading: Profiles of excellence in the open - door college [M]. Washington, D. C.: The Community College Press, 1990:95 93 ,125.
- [5]刘玉,许国动. 教师教学领导力:高校课堂教学有效性视域 [J]. 湖南师范大学教育科学学报 2015(1):80.
- [6]吴晓英,朱德全. 教师教学领导力生成的困境与突破 [J]. 中国教育学刊 2015(5):71.
- [9][15]陈羿君. 上海、台湾大学生对教师教学领导力认知的比较分析 [J]. 高等教育研究 2010(10):46 A7.
- [11]Patrizio K M, Stone - Johnson, C. Curriculum leadership in global context: a self - study of educational leadership teaching practices [J]. International Journal of Leadership in Education, 2015(4):4.
- [12]陈盼,龙君伟. 国外教师领导力研究述评 [J]. 上海教育科研 2009(12):31.
- [13][30]吴晓英. 论教师教学领导力的生成逻辑 [J]. 中小学教师培训 2019(1):6 7 - 8.
- [14][21]付立侠. 师生相互认知差异研究 [J]. 教育与职业 2013(27):100 ,102.
- [16]陈羿君. 高校教师教学领导与学生学习认知 [M]. 长春:吉林人民出版社 2011:259.
- [18]王高贺. 教师视角中的高校师生沟通 [J]. 教育评论, 2013(3):63.
- [19]Marshik T, Ashton P T, Algina J. Teachers' and students' needs for autonomy, competence, and relatedness as predictors of students' achievement [J]. Social Psychology of Education, 2016(1):55.
- [20]和学新,陈晖. 论有效教学交往的实现机制 [J]. 教育科学研究 2011(5):27.
- [22]段平. 教师性别意识差异对教学效果的影响 [J]. 教学与管理 2009(6):55.
- [23][苏]苏霍姆林斯基. 和青年校长的谈话 [C]//苏霍姆林斯基选集:第4卷. 赵玮,等,译. 北京:教育科学出版社 2001:810.
- [24]霍忠义,戴生岐. 大学理工科教师人文素质构建探析 [J]. 江苏高教 2016(4):102.
- [25]刘富良,桑志芹. 理工科专业大学生心理素质的调查研究 [J]. 江苏高教 2018(2):76.
- [26]许冬武,陈迎红. 医教协同理念下医学教学基地的建设与思考 [J]. 中国高教研究 2016(2):90.
- [27]张艳群. 高校教师教学领导力研究 [D]. 南京:东南大学硕士学位论文 2018:29.
- [28]吴晓英. 愿景、决断、执行:教师教学领导力的外显核心 [J]. 基础教育研究 2019(9):39.
- [29]齐萱. 教师教学领导力的结构及提升研究 [J]. 中国教育学刊 2015(S1):379.
- [31]李冲锋. 语文教学范式研究 [M]. 北京:华龄出版社, 2006:268.
- [32]张炼. 产学研合作教育的理论问题及在我国的实践 [J]. 职业技术教育 2002(34):21.

A Comparative Study of College Teachers' and Students' Cognition of Teaching Leadership

YANG Meng - ping ,CHEN Yi - jun
(Soochow University ,Suzhou 215123 ,China)

Abstract: A matching survey of teachers and their teaching students in 10 universities has found that the teachers and students' cognition of teachers' teaching leadership in universities is generally above the average. Teachers' cognition of their own teaching leadership is obviously higher than that of their students. There are significant differences in the types of cognitive differences between teachers and students. Teachers' cognition of their own teaching leadership has a certain degree of deviation. And the cognitive differences between teachers and students are influenced by teachers' gender and their discipline background. Based on the results of the survey, it is proposed that teachers should improve their and students' cognition of teaching leadership by changing their role consciousness, establishing a common vision with students, pursuing deep teacher - student relationship and innovating teaching methods.

Key words: college teachers; teacher's teaching leadership; cognitive difference between teachers and students