怎样学习最有效?

——全日制专业学位硕士研究生主动学习类型及影响机制的调查研究

石卫林 (中国石油大学, 北京 102249)

摘 要:伴随高等教育规模的扩张,激励学生主动学习成为教育质量提升的焦点议题。本研究以全日制专业学位硕士研究生为对象,实证分析其主动学习的类型及影响机制,进而探讨怎样的学习行为最具成效。研究指出,主动学习存在无意识和有意识学习两类,有意识学习又可分为效仿和信念学习。实证结果发现,有意识学习,尤其是信念学习更有可能提高学生专业基础理论、实践应用能力、创新思维能力、职业道德。提高课程内容的深度、课程教学与专业实践结合的紧密度,加强学生与导师的交流,提升专业实践的质量,能够显著提高学生实现信念学习的概率。提升教育质量,高校不仅要以学生为中心激励学生主动学习,更要激励学生塑成有意识学习,尤其是信念学习行为。

关键词:专业学位:主动学习:教育质量

中图分类号: G642 文献标识码: A 文章编号: 1672-4038 (2017) 01-0067-08

伴随高等教育规模的扩张,教育质量提升的范式发生变化,从过去强调大学资源的充足供给转向重视激励与学生学习成果直接关联的学习行为。这一范式转变也体现在我国全日制专业学位硕士研究生(以下简称专硕)的目标,我国全日制专硕研究生培养工作的若干意见》以降,我国全日制专硕研究生教育进入快速发展阶段。随着全日制专硕研究生教育进入快速发展阶段。随着全日制专硕研究生担模的急剧扩大,激励学生主动学习成为培养质量提升的急剧扩大,激励学生主动学习成为培养质量提升的焦点部共同发布《关于深入推进专业学位研究生培养模式改革的意见》,特别提出要"充分调动开究生积极性主动性"。那么,怎样的主动学习行为对学生而言最为有效?高等院校如何改革现有

务,以最大程度地激励专硕研究生进行最有效 的主动学习⁹

本研究以全日制专业学位硕士研究生为对象,借鉴认知经济学关于行为决策形成过程的研究成果,实证分析全日制专硕研究生主动学习的类型及影响机制,以期为完善专硕研究生教育发展政策和高等院校支持服务,保障教育质量提供实证依据和参考。

一、学生主动学习行为影响机制的研 究进展

1. 学生学习行为的研究发展

经 Astin、Kuh 等多人对学生学习行为的研究、将学生主动、积极参与学业活动的行为界

收稿日期: 2016-11-01

基金项目:教育部人文社科青年基金项目 (14YJC880059)

作者简介:石卫林,女,中国石油大学(北京)高教研究所助理研究员,管理学博士,主要从事学生发展、院校研究。

定为学生参与。早期,Astin 认为学生参与是学生获得学术经历所付出的体力和脑力消耗的总和,但在此基础上,Kuh 将学生参与的概念拓展至学生和院校两个层面,包括学生个体投入教育活动的时间精力总量,以及院校如何分配和组织资源、学习机会和服务,来鼓励学生积极投入教育活动。②Carbonaro 进一步区分了学生学习行为的结构差异,将学生学习行为分为规则性、程序性和自主性学习三个维度,其中规则性学习行为是指遵守学校规章制度的参与行为,程序性学习行为是在规则性的基础上,完成某项教育活动的必须要求,自主性学习行为是学生主动投入学习的努力程度。③

在此基础上,我国学者研究了我国学生学习行为的动机、程度、《范围、》结构,《及多样化学生群体的学习行为状况等,《》极大丰富了学生学习行为的研究,然而这些研究多是以本科生为研究对象,缺少以全日制专硕研究多是以为对象的系统、专项研究。而已有全日制专硕研究生学习状况的实证研究散见于培养模与方式、毕业论文选题来源《及师生交流频次等,《学生主动传文证研究生课堂参与度不够,学生主动传需要增强,《《师生关系较为松散,师生交流频率较低,"被忽视"的感觉强烈,《《如何增强专硕研究生学习主动性成为亟需解决的难题。

2. 专硕研究生主动学习的影响机制

基于社会学的视角,院校影响理论重点关注教育政策或院校支持的实践效果能否促进学生主动学习。Tinto 的学生融合模型指出师生和同伴互动影响学生在校期间的学术和社会融合,进而影响学生的学习投入;[12] Astin 则明确提出学生参与理论来分析学生学习行为,个体发展与参与某教育项目的数量和质量直接相关;[13] 随后 Pascarella 的一般化模型明确指出,学生在校期间的努力程度,受制于院校环境和师生、同伴交流的影响;[14] Tinto 在修正之前学生融合模型基础上,提出关注学生学习过程的院校行动模型,将院校环境支持细分为学术、社会和财政支持三个方面。[15] 总体而言,学生个体特质、师生与同伴交流、院校环境支持是影响其

主动学习的核心要素,且学生个体特质、院校 环境及学生主动学习行为共同影响学生在学期 间能力的变化。

不同于上述理论分析结果, 我国以专硕研 究生为对象的实证研究指出、除院校环境如课 堂教学、导师指导等因素外, 专业学位认同度 可能是影响专硕研究生主动学习的重要因素。 有调查指出,许多导师往往将指导学术学位研 究生的经验直接移植到专业学位研究生的指导 当中, 使学生体会不到专业学位培养规格的特 殊性并从中得到应有的收获: [16] 而学生对专业 学位认同度不高会影响其学习投入。[17] 专业学位 作为一种新型的学位制度,学生对其的认同度 差异体现在入学选择行为上,表现为专硕研究 生主动选择和被动替代选择入学两类现象并存。 那么,在此状况下,专硕研究生产生怎样的主 动学习行为,何种学习行为最有效等问题的解 决.对高等院校改善服务、激励学生主动学习 至关重要,却鲜有研究。

二、本研究的理论框架与样本说明

本研究试图借鉴认知经济学关于个体行为决策过程的研究,探讨学生主动学习的类型及影响机制。认知经济学的学习行为研究综合了经济学和心理学的研究,将行为决策过程分为三种类型:无意识学习、基于惯例的学习和信念学习。其中无意识学习是一个固定编码的过程,容易在熟悉或者认为不重要的情境下产生,后两者都是有意识的学习,惯例学习是指个通过模仿调整自己的行为;而信念学习是行为人们通过模仿调整自己的行为;而信念学习是行为人们通过模仿调整自己的行为;而信念学习是行为人特意义和他的观察联系在一起,通常理解这种行为如何形成以及适应它的环境是什么,并建立关于联系和未来事件的信念。[18]

据此,根据专硕研究生主动学习的认同度和院校环境的影响度,将其主动学习行为分为无意识、效仿和信念学习三类。无意识学习是不确定自己是否受内在激励还是外在院校环境因素影响而产生的主动学习行为,效仿学习主要是依赖于院校环境,随从他人而产生的主动

究

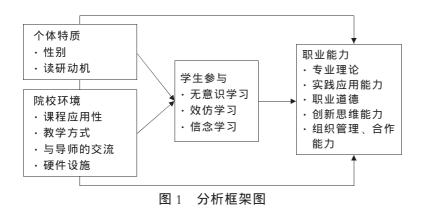
学习行为,信念学习是个体在观察了院校环境后,建立了内在的信念而产生的主动学习行为。具体在操作性定义上,根据问卷调查专硕研究生"学习随大流,受周围环境影响"和"积极主动进行专业学习"的程度两个变量,将主动学习的决策过程分为无意识、效仿和信念形成过程三类,由此主动学习行为分为无意识、效仿和信念学习。分类方式见表 1。

表 1 专硕研究生主动学习行为决策的 形成过程分类

	无法确定	随大流	不受周围环境影响		
学习随大流	无意识	效仿	信念		

如下图 1 所示,结合院校影响和学生学习行为理论,个体特质、院校环境要素影响学生主动学习,并与学生行为要素共同作用于学生能力的提升。本研究采取描述统计、多分类有序逻辑斯特和多元逻辑斯特计量回归方法,考察专硕研究生主动学习行为的类型分布状况,不同类型的主动学习对学生能力变化的影响差异,以及高等院校资源投入使用对不同类型主动学习的激励效果。

学生学习状况的数据是通过问卷调查学生的主观感受评价来获得。研究数据来源于 2014-2015 年《全日制专业学位硕士毕业生学业参与状况》的问卷调查。调查共选取了北京、天津、西安、上海四地共 6 所高校,每所高校发放 100份问卷进行调查,共计发放问卷 600 份,回收问卷 600 份,有效问卷 586 份。其中,院校类型分



布为 "985 工程" 高校 1 所、"211 工程" 高校 3 所、一般应用型高校 2 所,学科分布分别为社科占 50%,工科占 50%。本研究中仅以认同"积极主动进行专业学习"的专硕研究生为研究对象,符合该条件的有效样本数为 417 个。

研究自编了全日制专硕研究生学习状况的调查问卷。问卷涉及各维度(校内课堂参与、专业实践状况评价、课程与教学评价、校内外导师指导满意度、能力变化等)a 信度系数均大于 0.8,信度较好;各维度 KMO 测度值均大于 0.7.表明结构效度较好。

三、不同类型的主动学习效果分析

1. 专硕研究生主动学习类型的分布

数据显示,虽然绝大多数(86.51%)研究生认同能够积极主动地进行专业学习,但却呈现了无意识、效仿和信念学习的学习类型差异。其中,信念学习的研究生比例仅占 49.88%,表明尽管多数认同自己能够主动学习,但仅有近一半的学生学习行为是基于内在信念的塑成。这部分学生可能是在新的或者不熟悉的院校环境下,个体具有强大的毅力和自主性,理性判断自主决策学习参与的程度,不随大流,不受周围环境的影响进行学习,且一旦形成信念,改变其学习行为将比较困难。

效仿学习和信念学习均属于有意识的学习 行为,两者都意识到研究生学习和本科生学习 的差异。但不同的是,效仿学习的学生面对新 的情境,会在观察周围人的行为之后,模仿其

> 他人来决策是否投入学业以及投入 学业的时间精力程度,而非内在信 念的决策。在本调查中,效仿学习 的研究生比例占 29.02%。

除了有意识的信念学习和效仿学习外,还存在一类无意识的主动学习行为,调查中无意识学习的研究生比例占 21.10%。他们在学习过程中,可能并没有思考过学习的意义及未来发展的预期,个体靠直觉而不是反思学习的价值,也不会

考虑研究生学习和本科学习的本质差异。

2. 不同类型主动学习行为的个人背景差异

农村学生信念学习的比例高于城镇,57.82%的农村学生为信念学习,比城镇学生高约 12 个百分点;相对的来自城镇的学生中效仿学习比例较高,占 32.96%,比农村学生效仿学习的比例高 11 个百分点;无意识学习方面城乡学生比例几乎无差异。

专硕研究生本硕所在的院校层次不同,其主动学习类型略有不同。在本硕属于同等层次院校的专硕研究生中,即学生本科就读院校和研究生就读院校属于同一层次,信念学习的学生比例为 48.97%,效仿学习比例为 30.45%。但在本硕非同等层次院校的专硕研究生中,信念学习的学生比例明显增加,而效仿学习的比例出现下降。尤其是当学生从高层次的本科进入相对较低层次的硕士院校就读时,信念学习的比例明显上升,升至 54.29%,而效仿学习的比例略低,为 28.57%。

本科毕业后有过工作经历的研究生可能对 读研意义和未来预期有更明确的认知,能够更 好地适应院校环境,认同信念学习的比例相对 较高。调查显示,在有过工作经历的研究生中, 信念学习的比例达 58.06%,比直读学生高约 10 个百分点,而在效仿学习和无意识学习方面, 直读学生的比例则相对较高。

3. 不同学习类型下, 学生学业参与、能力变化的差异

从学习行为来看,表2考察了不同学习类型下学生对投入各项学业活动时间和精力的认同度。根据学生主观认知"同意"+"比较同意"的比例,可以看出,信念学习的学生,投入各

项学业活动的时间和精力相对高于效仿和无意识学习状态,信念学习的学生更能够在课后仍然和同学、老师讨论问题,积极阅读专业书籍和文献;而在无意识学习状态下,学生在课后与同学、任课老师交流讨论方面,投入的时间精力相对较少。

专业实践是专硕研究生培养的重要环节。本研究显示,91.69%的专硕研究生有过专业实践经历,42.79%的学生参与过学校导师的科研项目,18.83%的学生参与过企业导师安排的专业实践,37.41%的学生自主联系实习单位。在这些多样化的专业实践中,信念学习的学生受益相对更大,他们能够更为积极地投入工作,主动请教企业导师,增加对未来职业发展能力的了解。

采取多分类有序逻辑斯特计量回归方法, 分析不同类型主动学习行为下学生的能力变化 差异。将专硕研究生的能力变化分为专业理论、 专业实践、职业道德、创新能力、社交合作能 力变化五个方面。自变量估计系数反映了与基 准参照组相比, 各因素影响专硕研究生能力提 升的概率。其中院校环境因素,包括课程应用 性、教学方式满意度、专业实践满意度、与导 师的交流、硬件设施满意度分值均采取反映各 维度的题项得分加总而得。表 3 分析结果表明, 控制其他变量后,学生主动学习的类型将对其 能力变化产生显著的影响。相对于无意识学习, 有意识学习(信念学习和效仿学习)能够显著 提高学生的专业基础理论水平、专业实践应用 能力、创新思维能力、组织管理和团队合作能 力、社会责任感和职业道德。而在专业实践应 用能力方面、信念学习和效仿学习对提升学生 的专业实践能力存在显著差异,信念学习将更

表 2 专硕研究生对于不同类型主动学习的认同比例 (%)

	记录老师 讲授的要 点和心得	课后与同学 讨论问题	课后与任 课老师交 流讨论	积极投入 工作	主动请教 企业导师	参与核心 工作或生 产内容	增加对未来 职业发展能 力的了解
信念学习	92.5	89.21	76.15	92.46	89.54	69.62	89.07
效仿学习	89.67	87.1	74.03	89.47	87.41	69.53	86.09
无意识学习	91.89	80.91	70.27	84.12	84.11	52.83	85.05

		专业基础 理论	专业实践 应用能力	创新思维 能力	组织管理、 团队合作 能力	社会责任感和职业道德
学习 类型	效仿学习 (信念虚拟)	-0.176	-0.541***	-0.171	0.157	-0.1
	无意识学习	-0.399*	-0.357*	-0.540***	-0.443**	-0.398*
户口	农村 (城镇虚拟)	-0.129	-0.129	-0.338*	-0.048	-0.092
课程应用性		0.179****	0.183****	0.111***	0.165****	0.203****
教学方式满意度		0.230****	0.112*	0.129**	0.089*	0.129**
专业实践满意度		0.091***	0.131****	0.041	0.112****	0.088***
与导师的交流		0.033	0.119****	0.137****	0.056*	0.002
硬件设施满意度		0.108***	0.087***	0.110****	0.090***	0.117****
Pseudo R2		0.1707	0.1964	0.1346	0.1399	0.1491
观测值		404	404	403	404	403

表 3 不同类型主动学习行为对其能力变化影响的多分类有序逻辑斯特回归结果

注: *、**、***、**** 分别表示在 0.2、0.1、0.05、0.01 水平下显著。

有可能提高学生的专业实践应用能力。

四、专硕研究生不同类型主动学习行 为的影响因素

根据本研究的分析框架, 采取多元逻辑斯 特计量回归方法,探讨学生个体特质和院校环 境因素对其学习行为类型转化的影响。因变量 为学生主动学习类型,以信念学习为基准;反 映影响因素的变量主要涉及学生个体和院校环 境因素, 其中学生个体特质包括户口所在地、 读研动机,院校环境因素包括课程应用性、教 学方式满意度、专业实践满意度、与导师的交 流、硬件设施满意度,分值采取反映各维度的 题项得分加总而得。

模型估计上,将信念学习类型作为基准参 照组,其系数标准化为零。自变量估计系数反 映了与信念学习型的专硕研究生相比, 专硕研 究生属于效仿学习、无意识学习行为的概率。 数据结果表明(见表 4),在其他变量不变的情 况下,首先,专硕研究生的读研动机对其学习 行为类型转变具有显著的作用。与基准信念学 习类型相比,被动选择读研的学生效仿学习、 无意识学习的可能性更大,对这部分学生而言, 由于上不了学术型研究生, 退而求其次选择专 业型硕士就读, 在新情境下更容易受制于非内 在信念因素的影响。

其次,从院校环境来看,课程的应用性、 学生与导师的交流对提高专硕研究生实现有意 识学习的概率具有显著的作用。课程具有一定 深度,能了解本行业前沿发展动向,教学内容 能够结合专业实践, 学生体会到专业学习的实 用价值,与导师的多方面交流,会启动学生有 意识的反应, 更有可能促使学生将无意识学习 行为转化为有意识地学习。专业实践环境的质 量、包括生活设施、学习工作环境等、都对学 生行为从效仿学习转化为信念学习具有显著的 正向影响。该结果表明, 高等院校在专门面向 专硕教育需求的服务供给方面的质量提升,包 括课程设置的应用性、与导师的交流程度以及 专业实践的质量提升,将有效提高专硕研究生 内在的学习兴趣,促进其学习行为向有意识学 习,尤其是信念学习转变。

值得注意的是, 当前院校服务, 在确实有 针对性地提供面向专硕研究生的服务,确切提 升专硕研究生学习兴趣上尚显不足。表 4 数据显 示,院校环境对学生学习类型的转化影响力远 小于学生自身读研动机的影响力。现有注重程

2017.1 国家教育行政学院学报

专

		效仿学习	无意识学习	
户口	农村 (城镇虚拟)	-0.682****	-0.443	
读研动机-被动选择	不确定 (不认同虚拟)	0.638**	0.29	
	认同	0.732****	0.580***	
课程的应用性		0.024	-0.093**	
教学方式满意度		0.015	0.198***	
专业实践满意度		-0.054^*	-0.006	
与导师的交流		0.006	-0.072**	
硬件设施满意度		0.056*	0.022	
Pseudo R2		0.0347		
观测值		404		

表 4 专硕研究生不同类型主动学习行为影响因素的多元逻辑斯特回归结果

注: *、**、***、**** 分别表示在 0.2、0.1、0.05、0.01 水平下显著。

序性的教学方式,包括注重知识讲授、学生出 勤等,将提高学生形成无意识学习的概率。

伴随全日制专硕研究生规模的扩张,高等院校如何激励专硕研究生积极主动地学习,是当前提升专硕教育质量的关键。借鉴认知经济学的研究成果,本研究采取描述统计方法、多分类有序逻辑斯特和多元逻辑斯特计量方法,分析了专硕研究生主动学习行为的类型及其影响机制,发现:

第一,根据专硕研究生学习行为决策的形 成过程差异, 学生主动学习可分为无意识和有 意识两种类型,其中有意识学习又可分为效仿 和信念学习。信念学习的学生能够自主意识到 本硕学习情境差异, 面对新的学习情境, 能够 自主决策是否投入学业及主动学习的参与程度。 这部分学生大多为来自农村、或本硕非同等层 次、或工作后有过工作经历,他们多不满足于 现状,希冀通过读研改变现状和自己的人生选 择,因此具有极强的内在信念和学习动力。非 信念学习的学生可能没有意识到本硕学习情境 差异,或是没有明确的个人抱负,呈现出无意 识的学习行为;或是意识到差异后,面对新的 学习情境,受制于周围同学的影响,呈现出效 仿他人学习的行为,这部分学生大多为来自城 镇、或本硕院校为同一层次、或没有工作经历 的直读学生,他们对所处现状具有一定的惰性, 或者并不清楚未来人生目标,缺乏强烈的改善 现状的意愿,因此容易受到周围环境的影响, 行为具有追随他人行为的特点。

第二,信念学习是相对更有效的主动学习 行为。相对无意识行为,有意识学习,尤其是 信念学习更有益于提升学生的专业基础理论、 实践应用能力、创新思维能力、组织管理能力 和社会责任感。信念学习的学生学业参与度相 对较高,在专业实践中受益也相对较多。

提高课程的应用性、学生与导师的交流、专业实践的质量,能够显著激发学生内在的学习热情,从而提高学生实现信念学习的概率。但相对读研动机要素的影响,现有院校环境对学生主动学习行为类型的转变虽然影响显著但效力相对较弱。

第三,扩招后绝大多数专硕研究生能够主动学习,但是一半学生并非信念学习,他们或是受到周围环境的影响,或是无意识地进行学习。实现信念学习的一个重要条件是出现新情境的变化或者个人抱负或压力所迫,然而对于来自城镇家庭的学生、或直读学生、或保研学生而言,他们所处院校环境变化很小或者没有变化,容易滋生惯性或者迷失学习动力。

据此,提高我国全日制专硕教育质量,不

究

仅要以学生为中心激励学生主动学习, 更要激 励学生形成有意识的, 尤其是基于内在信念的 主动学习行为。为此, 政府和高等院校需要重 视学生主动学习的类型差异、合力采取有力的 制度保障措施,增强学生对专业学位的认同度, 激发其学习的积极性和主动性。一是政府需要 积极完善专硕研究生生均经费拨款制度,通过 财政制度改变专硕研究生生均成本高于学术型 硕士研究生的现状,提高高校积极参与专硕培 养的积极性;同时加强宣传力度,增加社会和 劳动力市场对专硕研究生培养的认知。二是高 等院校应采取有效的支持措施和制度保障,激 发专硕研究生的学习热情,尤其是改善其将专 业学位作为学术型被动替代选择的动机产生的 消极影响。首先,建立有效的激励制度,鼓励 院系、导师积极参与专硕研究生培养, 改革课 程体系,改变单向、注入式的课程教学内容和 方式,增加课程与实践的衔接度,提高学生专 业实践质量,尤其是对于来自城镇、或本硕院 校为同一层次、或没有工作经历的直读学生而 言, 院校环境的改变将有效改变其效仿行为转 变为信念学习的概率。其次,加强学生的入学 教育。在个体尚未建立可依赖规则的新院校环 境下, 学生个体会利用来自类似环境下的行为 惯例,为此高校需要积极引导专硕研究生树立 科学明晰的学习目标和意义,使学生建立新环 境的规则意识。再次,塑造良好的学习风气。 效仿学习的学生是否主动学习不仅取决于求学 动机和对未来的预期,也取决于其他人学习行 为决策的概率,因此有效发挥教师和同伴的正 向带动作用,有助于改善学生的学习行为。

参考文献:

- [1] W. Astin. Student Involvement: A Developmental Theory for Higher Education. Journal of College Student Personnel 25, 1984: 297–308.
- [2] Kuh, G. D.. What We're Learning About Student Engagement From NSSE: Benchmarks for Effective Educational Practices.

Change 35, 2003: 24-32.

- [3] William Carbonaro. Tracking, Students' Effort, and Academic Achievement. Sociology of Education 78, 2005: 27–49.
- [4] 朱红. 高校学生参与度及其成长的影响机制——十年首都大学生发展数据分析 [J]. 清华大学教育研究, 2010, (6): 35-43.
- [5] 鲍威,杨钋,朱红,管蕾.强化教学切适性提升学生满意度——首都高校教学质量与学生发展状况调查报告 [J].中国高等教育,2011,(1);53-55.
- [6] 鲍威,张晓玥.中国高校学生学业参与的多维结构及其影响机制 [J]. 复旦教育论坛,2012,(6):20-28.
- [7] 鲍威. 扩招后中国高校学生的学习行为 特征分析 [J]. 清华大学教育研究, 2009, (1): 78-87.
- [8] 孙红霞,张乐勇,王绍兰.全日制专业学位研究生教育质量现状调查研究[J].石油教育,2012,(3):54-57.
- [9] 朱永东,张振刚,张茂龙.全日制专业学位研究生培养的现状调查及分析——基于珠三角地区 3 所不同类型高校的问卷调查 [J]. 学位与研究生教育,2011,(11):36-40.
- [10] 耿有权,彭维娜,彭志越,曹蕾.全日制专业学位研究生培养模式运行状况的调查研究基于全国 14 所重点高校问卷数据 [J]. 现代教育管理,2012,(1):103-108.
- [11] 王俊,刘若泳.全日制专业学位硕士研究生教学现状调查与分析——以武汉七所"211"工程高校为例 [J]. 学位与研究生教育,2012,(7):18-22.
- [12] V. Tinto. Dropout From Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. Review of Educational Research 45, 1975:89–125.
- [13] W. Astin. Student Involvement: A Developmental Theory for Higher Education. Journal of College Student Personnel 25, 1984: 297–308.
- [14] E. T. Pascarella. Students' Affective Development within the College Environment. The Journal of Higher Education 56, 1985: 640–663.

究

[15] V. Tinto. Pusser B.. Moving from Theory to Action: Building a Model of Institutional Action for Student Success. Washington, DC: National Postsecondary Education Cooperative, 2006.

[16] 孙红霞,张乐勇,王绍兰.全日制专业学位研究生教育质量现状调查研究[J].石油教育,2012,(3):54-57.

[17] 张东海,陈曦.研究型大学全日制专业学位研究生培养状况调查研究 [J]. 高等教育研究, 2011, (2): 83-90.

[18] 朱宪辰. 人类行为的法则——学习行为实验经济学研究 [M]. 杭州:浙江大学出版社,2009,31-33.

(责任编辑 叶桂仓)

What Is the Most Effective Way of Learning?

--A Study of Types and the Influence Mechanism of Active Learning of Full-time Vocational Postgraduates

Shi Weilin

Abstract: With the increase in full-time vocational postgraduate enrollment in China, how to encourage such students to engage in academic activities has become the important in the quality of their education. On the basis of the research results of cognitive economics, this empirical study finds that there are two types of active learning, the unconscious and the conscious learning, the former of which can be further divided into imitation and belief learning. It has been also found that conscious study, especially one of belief, contributes to basic theoretical learning, practice, creativity, and vocational ethnics. To bring about this type of learning, there should be a more profound curriculum, better integration of teaching and practice, more interaction between the supervisor and the students, and practice of higher quality. Finally this paper suggest that the university should not only encourage postgraduate students to learn, but also to encourage students to form a conscious learning habit, especially of intrinsic belief.

Key words: full-time vocational postgraduate student; active learning; quality of education