

专业兴趣与深层学习方式在大学生主动合作学习与学业收获关系中的中介作用研究

张萍 沈雁华 安婧

(哈尔滨体育学院 黑龙江 哈尔滨 150008)

摘要: 选取黑龙江省六所省属重点本科院校的2200名大学生为调查对象,采用问卷调查、专家访谈和统计分析的方法对该群体大学生的学习行为与学业收获状况进行调查。研究表明:大学生主动合作学习对学业收获的直接效应显著;专业兴趣和深层学习方式在主动合作学习对学业收获影响中的间接效应显著,二者的间接效应占总效应的71.2%。因此,专业兴趣和深层学习在主动合作学习对学业收获的影响中起着重要的中介作用。

关键词: 主动合作学习;专业兴趣;深层学习方式;学业收获

中图分类号: G645

文献标志码: A

文章编号: 1003-2614(2018)02-0094-05

一、问题的提出

高等教育的核心是人才培养,在人才培养质量的评估中,我们通常的做法是评估高校“教”的条件、能力和水平,而忽视对学生“学”的过程、成果的考察与探索,使得学界对大学生的“学力”研究不足。潘懋元先生指出“长期以来,我们忽视作为教育主体的大学生学习的研究,忽视从教学的本源上去解决质量问题。”^[1]在知识经济发展与学习型社会建设中,当代国外教学改革与研究领域孕育了“学习为本”的新趋势。大学生学习研究成为教育研究热点。

二、理论与研究假设

目前,对大学生学习过程的研究中,主动合作学习、专业兴趣、学习方式等内容是学者的主要关注点,但它们之间的关系及对学习结果的影响机制研究还显不足。本文在对这些核心概念进行学术界定的基础上,以黑龙江省属重点本科院校的大学生为调查群体,分析大学生主动合作学习对学业收获的影响,论证专业兴趣、深层学习方式在上述两者之间的中介作用。

主动合作学习是指学生以小组讨论、合作探究等方式进行的社会参与性学习。主动合作学习的哲学基础是哈贝马斯关于“情景理性”的论述。该理论认为不存在先验的、抽象的理性,理性只有放置在情景中才能成为理性。因此,学习不是单独的个体行为,而是有效参与社会团体的实践活动。知识不是某种表征,也并不是事实和规则的结合体,而是在

团队中与他人对话、合作、争论所得^[2]。由此,主动合作学习突破了单纯的个体认知与行为能力的限制,引导学生在社会情景中通过质疑、合作、争论、协商等方式寻求真理。在影响学生发展的理论研究中,丁托(V. Tinto)提出社会和学术整合的观点。“整合”就是学生与教师或同伴间的相互作用,通过正式或非正式的活动共同分享知识和经验的过程^[3]。学生对学术系统和社会系统的满意程度或参与程度将决定着他们的学术整合和社会整合程度,影响着学习结果。主动合作学习已在教育界受到广泛的认可,并且认为合作学习有助于学生的学习收获,各级各类学校也积极尝试不同形式的合作学习方式。但是,主动提问或发言、参与讨论、主动请教他人以及辅导其他学生等主动合作学习行为对学业收获的影响机制以及作用力的大小等问题还有待在实践中检验,因此,主动合作学习对学业收获的影响作用成为本文研究的第一个问题。

学习方式是20世纪70年代,瑞典两位学者马顿(F. Marton)和萨尔乔(R. Saljo)的研究成果。他们运用自创的“现象描述分析”法,拉开了对学习方式质性研究的序幕,从而发现了两种不同的学习方式,即深层学习和表层学习。该研究结果及分类方法又受到拉姆斯登(Ramsden)、比格斯(Biggs)、恩特维斯特尔(Entwistle)的不断精致化^[4]。深度学习是一种基于理解、深入思考、寻求意义、注重反思、学以致用学习方式^[5]。学习者在学习时将新概念与已有概念建立关联,在概念之间以及概念与生活实际之间建立丰富的联系,从而深入理解概念,完善自身的认知结构,并恰当地迁

收稿日期:2017-12-19

基金项目:黑龙江省哲学社会科学规划项目“黑龙江省属本科院校大学生学习质量评价模型的建构与改进策略研究”(编号:16EDE18)。
作者简介:张萍,哈尔滨体育学院副教授,博士,硕士研究生导师,研究方向:体育教学论、高等教育管理;沈雁华,哈尔滨体育学院副教授,研究方向:大学生心理健康教育、大学生就业指导;安婧,哈尔滨体育学院讲师,研究方向:大学生就业指导。

移到情景中用以解决问题。而表层学习是一种依靠记忆(缺乏理解的记忆)并以取得的成绩为最终目的的学习方式,是一种追求外在结果的学习。可见,表层学习是一种制度化的造物(institutional creations),把关注点从任务本身的深层意义转变为使奖励能够最大化的途径,并尽量避免影响成绩而可能出现的错误^[6]。

在学习方式对学习结果的理论与实践研究中,所有的学者都肯定了深层学习的重要意义。Bain指出,深层学习方式使学习者形成看问题的多种视角,增强了自身的见解能力,广泛整合所学的材料和信息,尝试解决不同情景中的问题,使学习者取得更具意义的收获^[7]。此外,学习方式具有动态性和情境性,学习者会因学习任务、学习情境的不同,在不同的学习方式间转化,这使得研究者对学习方式及向深层学习方式转化的研究更有意义。

专业兴趣往往和深层学习方式密切相关。认可所学专业社会价值,在专业学习中体验到愉悦情绪,希望在该领域继续深造的学生,在学习时往往使用深层的学习方式,取得较多的学业收获。专业兴趣也是导致学生高学业收获的重要因素。

在大学生主动合作学习行为中,持有专业兴趣动机,采用深层学习方式,就会取得更丰硕的学习成果。因此,深层学习方式和专业兴趣水平在主动合作学习对学生的学业收获的影响中是否具有中介作用以及中介作用的水平,这是本文要研究的第二个问题。

目前,国内外学者在测量学生学业收获方面表现出较为一致的趋势,即采用大学生学业收获自我报告的方式收集信息。有鉴于此,本研究借用厦门大学史秋衡主持的国家级课题“国家大学生学习情况调查研究”中的学业收获分量表。该研究探索并验证了学业收获的三个维度,即认知收获、技能收获和情感态度价值观收获,具有较好的稳定性及信效度水平^[8]。认知收获体现在学生对前沿知识和实践操作技能的掌握情况;技能收获体现在学生的自我反思、清晰表达、与人沟通、信息收集与处理等综合技能;情感态度价值观收获主要体现在自我认知、自主学习以及世界观、人生观和价值观形成等方面。

结合已有的理论分析与实证研究,我们提出两个假设:一是大学生主动合作学习对学业收获水平具有显著的预测作用;二是深层学习方式与专业兴趣在上述两个变量间存在中介作用。围绕两个假设,本研究提出一个整合的双中介模型(见图1)。

三、研究方法

(一) 被试

为了保证被试的同质性,本研究选取黑龙江省十所省属重点本科院校中的六所进行调查,其中,农学院、医学院、商业院校、理工院校、师范院校、综合院校各一所。在院

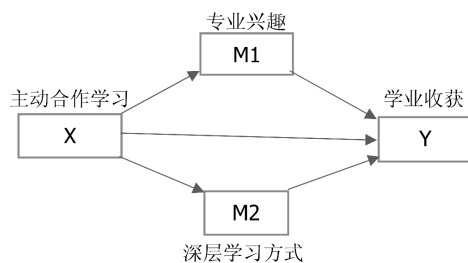


图1 研究假设模型图

校的地区分布上,位于哈尔滨市的高校5所,外市高校1所。在被试的选取上,采用方便取样、当场填答回收的原则,共发放问卷2200份,回收的有效问卷2010份,有效率91.36%。其中,男生532人,占26.6%,女生1468人,占73.4%;一年级578人,占28.9%,二年级532人,占26.6%,三年级557人,占27.9%,四年级326人,占16.3%;人文学科587人,占29.5%,自然学科725人,占36.4%,社会学科678人,占34.1%。可见,无论是样本数量还是样本分布,该样本具有代表性。

(二) 研究工具

1. 主动合作学习问卷

以清华大学教育研究院史静寰教授牵头引入的大学生学习投入调查问卷(NSSE-China)中主动合作学习维度为参考,自主编制大学生主动合作学习调查问卷。该问卷共6个题项,如“课堂上,我主动提问或发言”,用以考察学生课上、课下主动合作学习的状况。采用李克特五点评分,要求学生回答每个陈述的符合程度。得分越高,表明主动合作学习的程度越好。在本研究中,内部一致性系数为0.85。运用AMOS17.0进行验证性因素分析,得到 $X^2/df = 3.35$,GFI = 0.997,AGFI = 0.989,NFI = 0.996,IFI = 0.997,TLI = 0.992,CFI = 0.997,RMSEA = 0.034,模型拟合良好。

2. 深层学习方式问卷

根据马顿(F. Marton)、比格斯(Biggs)、恩特维斯特尔(Entwistle)对学习方式和深层学习方式的理论与实践研究,自主编制大学生深层学习方式的调查问卷。该问卷共5个题项,包括“学习时,我会把广泛阅读的内容归纳整理成有条理的东西”,用以考察学生深层学习的水平。采用李克特五点评分,得分越高,表明学生采用深层学习的水平越高。在本研究中,内部一致性系数为0.80。运用AMOS17.0进行验证性因素分析,得到 $X^2/df = 2.034$,GFI = 0.999,AGFI = 0.994,NFI = 0.998,IFI = 0.999,TLI = 0.996,CFI = 0.999,RMSEA = 0.023,模型拟合良好。

3. 兴趣动机问卷

兴趣动机问卷围绕“对自己的专业感兴趣”“认为所学专业具有重要的社会价值”“希望今后在该专业领域继续深造”等问题自主编制调查工具。该问卷共4个题项,采用李克特五点评分,得分越高,表明学生的兴趣动机越强。在本研究中,内部一致性系数为0.85。运用AMOS17.0进行验证

性因素分析,得到 $X^2/df = 5.765$, $GFI = 0.998$, $AGFI = 0.983$, $NFI = 0.998$, $IFI = 0.998$, $TLI = 0.990$, $CFI = 0.998$, $RMSEA = 0.054$ 模型拟合良好。

4. 学业收获问卷

直接借用厦门大学史秋衡主持的国家级课题“国家大学生学习情况调查研究”中的学业收获分量表。该研究探索并验证了学业收获的三个维度,具有较好的稳定性及信效度水平。该问卷共包括 13 个题项,其中,认知收获 3 题,技能收获 4 题,情感态度价值观收获 6 题。采用李克特五点评分,得分越高,学生的学业收获越多。在本研究中,内部一致性系数为 0.88。运用 AMOS17.0 进行验证性因素分析,得到 $X^2/df = 4.735$, $GFI = 0.980$, $AGFI = 0.969$, $NFI = 0.974$, $IFI = 0.979$, $TLI = 0.972$, $CFI = 0.979$, $RMSEA = 0.043$, 模型拟合良好。

5. 施测程序

根据方便取样的原则,选取黑龙江省六所省属重点本科院校,采用整班团体施测的方式,集中填答、当场回收,测试时间 20 分钟。

6. 统计方法

采用 SPSS22.0 软件进行数据的处理、描述性统计分析

表 1 各量表及维度得分情况

	主动合作	深层学习	专业兴趣	学业收获	认知收获	技能收获	情感态度价值观收获
Mean	2.8252	3.2691	3.5275	3.5467	3.0071	3.6308	3.7604

(三) 主动合作学习、深层学习方式、专业兴趣和学业收获之间的相关分析

大学生主动合作学习、深层学习方式、专业学习兴趣与

及信效度分析和相关分析;采用 AMOS17.0 软件进行验证性分析和结构方程模型的建立。

四、结果与分析

(一) 共同方法偏差的检验

采用 Harman 单因素检验方法,对所有测量项目进行未旋转的探索性因素分析。结果表明,共有 6 个特征根大于 1 的公共因子,且第一个公共因子解释了总变异的 29.007%,小于 Podsakoff 等人提出的 40% 的判断标准。

(二) 调查院校大学生各量表得分情况

从整体看,黑龙江省属重点本科院校大学生主动合作学习、深层学习水平、专业兴趣和总体学业收获的得分均处于理论平均分(3 分)上下,属于中等程度范围,不甚理想。比较而言,大学生的主动合作学习得分(2.8252)最低,主动合作学习能力与水平亟待提高。深层学习得分(3.2691)刚刚超过理论平均值,仍有较大的提升空间。专业兴趣和总体学业收获水平稍好。在学业收获中,认知收获得分最低,技能收获和情感态度价值观收获得分较高,这与全国样本(NC-SS)调查的结果一致^[9]。详情见表 1。

学业总收获以及学业收获内部各因子均存在显著的正相关关系(见表 2)。

表 2 主动合作、深层学习、专业兴趣、学业收获之间的相关矩阵(n = 2010)

	1	2	3	4	5	6	7
1. 主动合作学习	1						
2. 深层学习方式	0.355**	1					
3. 专业学习兴趣	0.470**	0.356**	1				
4. 学业收获	0.405**	0.370**	0.507**	1			
5. 认知收获	0.396**	0.329**	0.388**	0.692**	1		
6. 技能收获	0.347**	0.271**	0.422**	0.847**	0.459**	1	
7. 情感态度价值观收获	0.286**	0.312**	0.430**	0.879**	0.394**	0.610**	1

**表示 $P < 0.01$ 。

(四) 深层学习和专业兴趣在主动合作学习对大学生学业收获影响中的中介作用分析

吴明隆指出运用 AMOS 验证中介作用,首先要确定数据符合正态分布。该数据的偏态值最大为 0.745,小于 3;峰态值最大为 0.738,小于 8,可见该数据符合正态分布。可以用 AMOS 验证中介作用。

主动合作学习直接影响大学生学业收获,即 $X \rightarrow Y(c)$ 的

模型拟合良好,其中 $X^2/df = 4.504$, $GFI = 0.967$, $AGFI = 0.955$, $RMSEA = 0.042$ 。主动合作学习对学业收获的直接效应显著($t = 13.423$, $P < 0.001$),可以进一步分析专业兴趣和深层学习方式在二者间的中介作用。

建构以深层学习和专业兴趣为中介,主动合作学习对学业收获的影响结构模型,模型拟合结果良好,见表 3。

表 3 中介效应模型的拟合指标表

指标	X^2/df	IFI	TLI	RFI	NFI	AGFI	RMSEA
结果	4.061	0.956	0.951	0.936	0.943	0.941	0.039

表4 中介效应的依次分析表

	直接效应	中介效应	t 值	效应 (%)
X→Y (c)	0.15		4.068***	28.8
X→M1(a1)	0.42		14.735***	
M1→Y(b1)	0.20		6.856***	
X→M1→Y		0.084		16.1
X→M2(a2)	0.61		17.871***	
M2→Y(b2)	0.47		11.439***	
X→M2→Y		0.287		55.1
总体间接效应				71.2

注: X, 主动合作学习; Y, 学业收获; M1, 专业兴趣; M2, 深层学习方式。***表示 $P < 0.001$ 。

中介效应依次分析结果(见表4)表明,主动合作学习对大学生学业收获的直接效应显著($t = 4.068, P < 0.001$),效应值为0.15;主动合作对专业兴趣的效应显著($t = 14.735, P < 0.001$),专业兴趣对学业收获的效应显著($t = 6.856, P < 0.001$)。根据温忠麟等学者的论述^[10],中介效应显著,中介效应值为0.084。主动合作对深层学习方式的效应显著($t = 17.871, P < 0.001$),深层学习方式对学业收获的效应显著($t = 11.439, P < 0.001$),中介效应显著,中介效应值为0.287。

因此,在大学生主动合作学习对学业收获的影响中,既包括主动合作学习对学业收获28.8%的直接效应,又包括专业兴趣作为部分中介效应的16.1%和深层学习方式作为部分中介效应的55.1%。可见,总的间接效应占71.2%。

五、结论与建议

(一) 结论

1. 主动合作学习、专业兴趣、深层学习方式对学业收获的直接效应显著

进一步验证了哈贝马斯的“情景理性”理论,大学生越是主动参与小组讨论、合作探究,越是采用质疑、争论、协商的方式学习,学习效果越好,学业收获越多。专业兴趣、深层学习方式对学业收获具有显著的预测作用。大学生专业兴趣越浓厚,学习方式越科学,学业收获越多,进一步肯定了兴趣动机、深层学习方式在学习效果中的重要性。

2. 专业兴趣和深层学习方式在主动合作学习对学业收获的影响中存在重要的中介作用

专业兴趣和深层学习方式在大学生主动合作学习与学业收获间的间接效应显著,中介作用成立。主动合作学习对学业收获的直接效应占总效应的28.8%,说明社会参与性学习对学业收获的重要性。以专业兴趣为中介的间接效应占总效应的16.1%,以深层学习方式为中介的间接效应占总效应的55.1%,两个中介效应共占总效应的71.2%。由此可见,专业兴趣和深层学习在主动合作学习对学业收获影响中的中介作用非常突出,二者比较而言,深层学习方式的中介作用更为重要。因此,在提高大学生学业收获和学习质量的过程中,要重视对学生主动合作学习、专业兴趣以及深层学习方式的引导与转变。

(二) 建议

1. 高等教育服务功能由重“教”转向重“学”

学生是学习的主体,是学习行为的实施者。要想提高高校人才培养的质量,提高大学生的学习质量,绝不能离开学习主体的投入与参与。在当今人类的学习历程中,大学是形成终身学习能力的重要阶段,处于从基础教育中的“以教为主”向“以学为主”转变的关键时期。在知识经济发展的推动和学习型社会建设进程中,当代国外教学改革与研究领域孕育了“学习为本”的新趋势。学习研究成为教育研究的热点^[11]。因此,高等教育必须从传统的“教学范式”转向到“学习范式”^[12],将工作重心从教师优质的教学转向学生高质量的学习,使大学从提供教学服务的机构转向“产生”学习的机构。大学不再只管“教”而不管“学”,不再只关注为教学提供的资源、平台,更要对学生的会学、学会直接负责。

2. 提高学生对主动合作学习、深层学习方式的认知,使学生掌握科学的学习策略与方法

建构主义学习理论尤其是社会建构学习理论一再强调学习不是个体单独行为,不是由教师向学生单方面传递信息的过程,而是通过师生、生生间多维度、多层次的社会建构活动,进而引起学生认知结构的改变与重组,形成自己对知识的认知与理解。学生要认识到社会建构的意义,在学习情境中积极投入与他人的对话、合作、质疑与争论中,从而寻求意义与真理。教师也要善于营造热烈的讨论氛围,积极鼓励学生的社会协商活动,使学生体会到主动合作学习的价值与意义,提高大学生主动合作学习的程度与水平。

深层学习是一种深度的学习,目的是为了最大限度地理解学习内容,满足自己的学习欲望。比格斯(Biggs)、恩特威斯特尔(Entwistle)和拉姆斯顿(Ramsden)等学者认为,深层学习体现为学习者亲身致力于运用多样化的学习策略,如广泛阅读、整合资源、交流思想、结构性整合、知识运用等,以实现对学习内容的理解。从学习效果看,McLeod也指出,深层学习不仅促进了学生智力的发展,还促进了其身体、情感、审美、道德和精神的成长^[13]。本研究也进一步验证上述研究结论,表明在大学教育情境中,学生深层学习方式对学业收获以及认知、技能、情感态度价值观收获存在显著的预测作用。

为了促进大学生掌握科学的学习策略,首先,我们应该帮助学生树立深层次的学习观。表层的学习观主要将学习视为知识、信息的积累,视为一种记忆的活动,视为获取事实的方法。而深层的学习观主要将学习视为意义的抽象,视为理解并解释现象、事实、世界的过程^[14]。因此,尽早让大学生了解、体会大学学习的特点与要求,帮助他们树立深层次的学习观,掌握深层的学习方式对提高其学习成效与质量具有极为重要的作用。其次,引导学生树立深层次的学习动机。比格斯指出深层次的学习动机,如兴趣取向的动机、意义取向的动机与学生的学习质量呈显著的正相关关系;而低层次的学习动机如证书取向的动机、合格取向的动机与学习质量呈显著的

负相关关系。显而易见,如果学习仅是为了通过考核、获得毕业资格,学生必定将学习视为“额外的负担”,也就倾向于采用降低付出成本的方式学习。在这种情况下,要想提高学习质量必定成为空谈。如果学生对所学专业及内容感兴趣,乐于思考,肯于钻研,必然会增加学习投入,采用主动合作与深层的学习方式以提高学习的成效并获得学习的满足感。

3. 大力推进课堂教学改革,丰富学生的课堂体验

哈里·刘易斯在反思以哈佛大学为代表的美国大学本科教育改革问题时,曾提出“真正重要的问题不是教什么,而是怎么教”^[15]。但在我国大学教师心中仍然以知识为中心,认为专业知识本身的价值更大。这就使得教师在教学中注重学科知识的完整性、全面性,在授课时追求课程知识的卓越性、良构性,这也使得学生无法与教师的讲授相对接,不需质疑,只需接受。厦门大学史秋衡教授的国家大学生学情调查研究表明,教师的教学组织更多地促进了学生的表层学习。教师备课充分,授课过分注重条理性反而导致学生的努力记忆、表层学习^[16]。可见,没有了分享和质疑的空间,没有了合作学习的条件,学生就自觉地“节约”了头脑运作成本。

教师的教学方式是影响学生课堂体验的重要方面。在知识本位的教师观下,我们忽视了对教学方式的更新与变革,仍然采用以讲授和示范为主的教学方式。在传统的以讲授为主的教学中,教师讲得越多便越负责,课堂是教师展示的舞台,学生仅是听众和看客,教学过程缺乏互动和讨论,上课下课缺乏适当的联结,导致教与学的脱节。不良的课堂体验,也必然导致学习的表面化和肤浅化,影响大学生的学习成效。因此,教学中应更多地采用以问题为中心、以课堂研讨、个案研究的方式组织教学。将问题引入模拟的情境中,提高学生分析解决问题的能力,调动学生的学习动机,激发深度思维,鼓励学习参与,以使“被动学习转为主动合作学习,表层学习转为深层学习”。

参考文献:

- [1]潘懋元.《学习风格与大学生自主学习》书评[J].西安交通大学学报:社会科学版,2004(4):95-96.
- [2][11]刘大军.从知识习得到知识创造——论大学生学习方式的嬗变[J].高教研究,2015(2):11-15.
- [3]Tinto,V. Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition [M]. Chicago: University of Chicago Press,1987.
- [4]吕林海,孟克,李颖.追求高质量的大学学习——高等教育大众化背景下大学学习、教学与课程的一些核心观念[J].远程教育杂志,2011(2).
- [5]叶信治.基于深层学习的我国大学课程的反思与变革[J].福建师范大学学报:哲学社会科学版,2011(2).
- [6]BIGGS J. What Do Inventories of Students' Learning Processes Really Measure? A Theoretical Review and Clarification [J]. British Journal of Educational Psychology,1993(1).
- [7][美]肯·贝思.如何成为卓越的大学教师[M].北京:北京大学出版社,2007.
- [8][9]王芳.不同类型高校大学生的学习收获研究——基于NCSS调查数据分析[D].厦门:厦门大学硕士学位论文,2014:23.
- [10]温忠麟,刘红云,侯杰泰.调节效应和中介效应分析[M].北京:教育科学出版社,2012:72.
- [12]张俊超.本科教育变革与大学生学习效果测评[J].中国高等教育,2013(11):104-109.
- [13]叶信治,杨旭辉.深度学习与支持深层学习的教学策略[J].中国大学教学,2008(7):26-28.
- [14]陈琼娥.我国大学生课堂体验和学习方式年级差异的实证研究[D].厦门:厦门大学硕士学位论文,2014:32.
- [15]史静寰,文静.清华大学本科教育学情调查报告2010[J].清华大学教育研究,2012(1):4-16.
- [16]史秋衡,郭建鹏.我国大学生学情状态与影响机制的实证分析[J].教育研究,2012(2):109-121.

Research on Intermediary Role of Professional Interest and Deep Learning Mode in Relationship Between Active Cooperative Learning and Academic Achievement of College Students

ZHANG Ping, SHEN Yan-hua, AN Jing
(Harbin Institute of Physical Education, Harbin 150008, China)

Abstract: In this paper, 2200 college students are selected as the research objects from six provincial key universities in Heilongjiang Province, and their learning behaviors and academic achievements are investigated by means of questionnaires, expert interviews and statistical analysis. The study shows that the direct effect of college students' active cooperative learning on academic achievements is significant, and the indirect effects of professional interest and deep learning mode on academic achievements are also significant, both of indirect effects account for 71.2% of the total effects. Therefore, it can be seen that professional interest and deep learning mode play an important intermediary role in the influence of active cooperative learning on academic achievements.

Key words: active and cooperative study; professional interest; deep learning mode; academic achievements