

# 创新教育对本科通识教育与专业教育融合的影响

## ——基于对重庆市高校的调查

何跃<sup>1</sup>, 李欣泽<sup>2</sup>, 王爽<sup>2</sup>

(1. 重庆大学马克思主义学院, 重庆, 400044; 2. 重庆大学公共管理学院, 重庆, 400044)

**[摘要]** 如何实现高校通识教育与专业教育的有机融合一直是高校教育学者研究的重要问题。针对通专融合问题现有研究实证不足的情况, 可以从创新教育引领通识教育与专业教育融合的视角出发, 运用有序 Logistic 模型, 以重庆市高校的学生为样本, 分析高校创新教育对大学通识教育与专业教育有机融合的作用和影响。研究发现, 通识课创新教育质量、创新教育成果、专业课满意度以及通识课满意度对学生通专融合期望存在显著正相关。据此提出切实提升创新教育成效, 以创新教育引领通专融合; 以课程建设为抓手, 深化通专融合教学改革; 精准识别学生需求, 确保通专融合进程的科学性等三条建议。

**[关键词]** 创新教育; 通识教育; 专业教育; 有序 Logistic 回归; 高等教育; 通专融合

**[中图分类号]** G640 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-893X(2019)06-0028-07

### 一、引言

在推进教育现代化的进程中, 实现通识教育与专业教育的有机融合(以下简称“通专融合”)已经成为共识。但是, 如何实现通专融合尚未有定论。高校教育的目的是培养合格的公民, 培养通专并重的综合性人才。鉴于我国高校专业课与通识课分开设立, 如何推进通专融合改革进程显得更加紧迫。创新是一个国家和民族不断发展的动力, 创新型人才更是综合国力竞争的重要因素。创新型人才不仅具有深厚的专业素养, 还具有宽广的视野、博大的胸怀, 更具有求新求变、不断挑战的坚韧意志。以培养创新型人才为目标的创新教育能够成为促进通专融合的重要突破口。

现有关于高校创新教育的研究文献中, “采用思辨研究方法的占了 90%, 而文献研究法和实证研究法仅分别占 6%和 4%”<sup>[1]</sup>。为弥补实证研究的不足, 本文经过相关文献梳理, 明确界定通识教育、专业教育、创新教育的内涵, 运用实证研究方法, 在分析讨论重庆市三所高校通专融合问卷调查结果的基础上, 探讨高校创新教育对大学通识教育与专业教育有机融合的作用和影响, 为进一步促进大

学通专融合提供新的研究思路。

### 二、概念界定与文献综述

我国 20 世纪 90 年代中期开始推行通识教育, 通识教育的实践与相关研究起步较晚。当前大部分学者已经认识到通专融合的重要性, 但在探究其融合路径上还存在一些争议。现有学者主要是从问题视角入手, 着重研究通专融合过程中存在的问题, 并据此提出自己的解决对策。其中, 具有代表性的有以下四个方面的内容: 一是关于理念认识方面; 二是关于课程设置方面; 三是教育方法方面; 四是关于“本土化”方面。但就目前来看, 这些方法对策多是从微观、中观方面着手, 以规范研究的方式为主, 对有机融合通识教育与专业教育的宏观把握尚显不足。

对于通识教育、专业教育、创新教育的概念, 不同学者由于研究对象不同而各有侧重。在本文中, 我们主要从宏观方面入手, 认为通识教育是通过对学生开展广泛的、非专业的、非功利的基本知识、技能和态度教育, 以培养学生完整、全面的人格和品质的一种人才培养模式, 其目的是使学生能够“懂得社会、懂得自己、懂得中国、懂得世

**[收稿日期]** 2019-05-06; **[修回日期]** 2019-10-12

**[基金项目]** 重庆市高等教育教学改革重大研究项目“以创新教育引领通识教育与专业教育之融合研究”(161002)

**[作者简介]** 何跃(1960—), 男, 重庆人, 博士, 重庆大学马克思主义学院教授、博士生导师, 主要研究方向: 马克思主义实践哲学、高校通识教育, 联系邮箱: \_hcyue1120@126.com; 李欣泽(1994—), 女, 四川人, 重庆大学公共管理学院在读硕士, 主要研究方向: 基层社会治理、高校通识教育

界”<sup>[2]</sup>。专业教育是为学生未来从事某一领域工作所需知识和技能做准备的一种人才培养模式,其目的是使学生具备从事特定专业所必需的专业素养、专业技能与专业知识。而所谓创新教育,则是以培养学生的创新精神和创新能力为基本价值取向的教育<sup>[3]</sup>,主要包括创新意识的唤醒、创新能力的培养、创新行为的训练等几个要素,其目的是使学生具有较强的好奇心、求知欲以及富于冒险的精神。

早在1999年,Plucker就表明“创新因素在影响个人的成功方面,所起的作用是智力因素的三倍”<sup>[4]</sup>。而在2018年的GCCCE(The Global Chinese Conference on Computers in Education,全球华人计算机教育应用大会)上,更是提出了从“教育创新”到“创新教育”的主题<sup>[5]</sup>。在通专融合的时代要求下,创新教育充分把握了动态性和适应性的原则,为现有的通专融合研究提供了新的研究思路。不论是通识教育还是专业教育,创新教育都应该贯穿其中,而不仅仅是“将创新教育理念融入专业培养目标”<sup>[6]</sup>。创新教育的引领能够将专业培养落到实处,也能更加突出通识教育的地位和作用。其不仅可以培养出“有用”的技能型人才,还可以培养出有远大志向的具有良好品格的综合型人才。

综上所述,要实现通专融合,创新教育在其中起着提纲挈领的作用。

### 三、研究假设

作为高等院校的主体,高校学生对于通专融合的期望程度在一定程度上决定着通专融合的进程,学生对于通专融合的期望值越大,越会配合学校相关通专融合的课程改革政策,通专融合的效果也将更好。我国高校专业课与通识课中都存在创新教育的相关内容,学生能够分别从专业课与通识课当中接受创新教育,并能分别对其质量做出评价。

如前所述,本文提出了创新教育在通专融合过程中起着重要作用,为验证这一设想,同时探索创新教育在通专融合过程中的作用机制,如图1所示,本文共提出五个假设。首先提出的研究假设是“专业课与通识课的创新教育质量越高,学生对通专融合的期望也更高”,即:

假设1:专业课创新教育质量对通专融合期望成正相关。

假设2:通识课创新教育质量对通专融合期望成正相关。

创新教育从创新意识、创新能力、创新行为三个方面培育人才,其作用和影响都融入在通识教育和专业教育的全过程之中。创新教育理念下培养出

来的人才才是通识教育与专业教育并重的人才。在面对复杂多变的环境挑战时,富有创新意识,敢于创新行动,具有创新能力的人才会更加适应。创新教育成果越显著,学生对通专融合的期望也就越高。基于以上分析,本文提出如下研究假设:

假设3:创新教育成果对通专融合期望成正相关。

学生对学校现有通识课程和专业课程的主观满意度影响着学生的学习兴趣以及学习效能。学生满意度越高,则现有高等教育质量越高。教育质量进一步影响通专融合的实现程度。学生对现有专业课和通识课满意与否会影响其对通专融合的整体评价,从而进一步影响其对通专融合的期望。基于以上分析,本文提出如下研究假设:

假设4:专业课满意度对通专融合期望成正相关。

假设5:通识课满意度对通专融合期望成正相关。

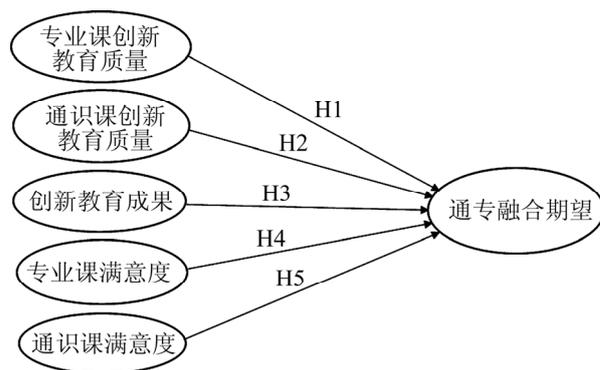


图1 研究假设框架

### 四、研究设计

#### (一) 研究样本

本文以重庆市三所高校的本科学生以及研一学生为调查研究对象,被调查学生仅限于已经上过通识课与专业课的学生,低年级(大一和研一的学生)和高年级(大二、大三、大四的学生)各取一半进行判断抽样。为确保调查结果的准确性,在填写问卷之前,我们首先向学生讲明本次问卷调查的目的以及如何区分通识课和专业课。在进行正式问卷调查之前,我们首先选取了部分学生进行问卷调查的试调研,试调研的样本一共68人,其中包括大二到大四的本科生52人、刚刚本科毕业的研究生16人。根据试调研数据,进一步完成了相应的探索性分析,删除了一些区分度和贡献率很低的题目,形成了最终的问卷。除此之外,试调研阶段还收集了学

生们关于专业课、通识课的改进需求的主观题。本次问卷调查共发放调查问卷 1000 份,收回 818 份,得到有效问卷 786 份,有效回收率为 78.6%。样本的年级分布情况见表 1,样本的总体情况见表 2。

表 1 样本的年级分布情况

	大一	大二	大三	大四	研一	总计
人数(人)	255	168	234	4	125	786
百分比(%)	32.44	21.37	29.77	0.51	15.90	100.00

表 2 样本总体情况

统计指标	项目	个数(人)	百分比(%)
年级	低年级	380	48.35
	高年级	406	51.65
性别	男	429	54.58
	女	357	45.42
成长地区	西部	514	65.39
	中部	161	20.48
	东部	121	14.13
成长环境	乡村	331	42.11
	城镇	455	57.89
成绩	前三分之一	320	40.71
	中三分之一	355	45.17
	后三分之一	111	14.12

## (二) 问卷设计

本文使用的问卷共分为五个板块。第一个板块是基本情况调查:用于考察被调查对象基本情况。第二个板块是专业课、通识课基本评价调查:代表了学生对通专同步发展的评价,项目评价差别较大,表明同步发展较差,项目评价差别较小,表明同步发展较好。第三个板块是专业课、通识课关系认知调查:代表了学生对通专融合的态度。第四个板块是专业课、通识课与创新素养关系调查:代表了学生对通识课和专业课的创新教育质量的评价。第二、三、四版块量表采用五点记分,从“很不同意”到“非常同意”,很不同意计 1 分,非常同意计 5 分,得分越高表明各维度状况越好。第五个板块是专业课、通识课改进需求情况调查:考查学生对通专有待提高的方面,这一部分为多选题和主观题模式。

## (三) 变量选择

### 1. 创新教育成果

创新教育成果主要描述了学生在整个高等教

育经历中,学生所感知到的自身创新综合水平的提升情况,这体现了学校为学生提供的所有教学内容和相关活动的实际质量和效果。主要从创新能力、创新意识、创新行为三个方面入手设置指标。

### 2. 专业课创新教育质量和通识课创新教育质量

“学习满意度是大学生期望、体验、感知和评价高等教育的重要指标群”<sup>[7]</sup>,以多维度调查的学生满意度来评价高等教育质量在学术界中属于较为成熟的做法。专业课创新教育质量和通识课创新教育质量是指专业课的创新教育和通识课的创新教育分别取得的成果。对于以上两个维度,本文分别从创新教育成果的三个方面,即创新能力、创新意识、创新行为分别构建量表。

### 3. 专业课满意度和通识课满意度

学生对专业课和通识课的满意程度,我们主要从其对专业课和通识课的任课教师的满意程度、对专业课和通识课的学习内容的满意程度、对专业课和通识课的学习过程的满意程度三个部分来加以评价。

### 4. 通专融合期望

学生的通专融合期望主要用于反映学生主观意愿上是否愿意推进通识教育与专业教育的有机融合。在本文中,主要采用了以下四个具体指标来衡量学生的通专融合期望程度。在大学学习中,专业课和通识课两者同等重要;学校应既重视专业课,也重视通识课,使两者协调发展;专业课和通识课上学习的知识应该是相互补充的;在未来,专业教育和通识教育最终应有机地融为一体。

## (四) 研究模型

本文研究的被解释变量是学生对通专融合的期望程度。解释变量为专业课创新教育质量、通识课创新教育质量、创新教育成果、专业课满意度和通识课满意度。本文用学生对各项课程的满意程度来表示——一般而言,专业课创新教育质量、通识课创新教育质量、创新教育成果、专业课满意度、通识课满意度越高,学生通专融合期望也就越高。学生对上述六个变量的满意程度都采用打分的方法赋值,共分为五个等级,即“非常同意”=5,“比较同意”=4,“一般”=3,“较不同意”=2,“很不同意”=1。由于被解释变量“通专融合期望”是一个五项有序选择变量,其数值越大代表结果越好,因而本文采用有序概率模型。根据张文彤的研究,“在解释变量中分类变量较多的情况下使用有序 Logistic 模型比有序 Probit 模型更合适”<sup>[8]</sup>。基于以

上变量的选择, 本文构建以下的研究模型:

$$\ln \left[ \frac{p(y \leq j)}{1 - p(y \leq j)} \right] = \alpha_j + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i$$

在上式中,  $j=1, 2, 3, 4, 5$ , 表示满意程度的5个等级;  $y$  为学生的通专融合期望程度;  $x_i$  为影响学生满意程度的解释变量和控制变量;  $\alpha_j$  为截距参数;  $\beta_i$  为回归系数, 表示解释变量对被解释变量的影响方向与程度。

### 五、数据描述与相关分析

本研究的数据采用 SPSS19.0 进行描述性统计与相关回归分析。被解释变量为通专融合期望, 解释变量为专业课创新教育质量、通识课创新教育质量、创新教育成果、专业课满意度、通识课满意度五个维度, 控制变量为高低年级、性别、成长地区、成长环境、成绩。对于包含多个指标的变量, 首先通过计算变量, 得出各个维度的平均分, 再进行后续分析。

#### (一) 描述性统计

样本的基本情况与相关变量的描述性统计分析如表3所示。

表3 变量定义及其描述性统计分析

项目	变量名	变量定义	均值	标准差
个体特征	高低年级	低年级=1, 高年级=2	1.301	0.459
	性别	男=1, 女=2	1.455	0.506
	成长地区	西部=1, 中部=2, 东部=3	1.472	0.717
	成长环境	乡村=1, 城镇=2	1.591	0.492
	成绩	前三分之一=1, 中三分之一=2, 后三分之一=3	1.701	0.669
解释变量	专业课创新教育质量	不满意=1, 比较不满意=2, 一般=3, 比较满意=4, 非常满意=5	3.986	0.840
	通识课创新教育质量	不满意=1, 比较不满意=2, 一般=3, 比较满意=4, 非常满意=5	3.897	0.846
	创新教育成果	不满意=1, 比较不满意=2, 一般=3, 比较满意=4, 非常满意=5	3.973	0.753
	专业课满意度	不满意=1, 比较不满意=2, 一般=3, 比较满意=4, 非常满意=5	4.081	0.740
	通识课满意度	不满意=1, 比较不满意=2, 一般=3, 比较满意=4, 非常满意=5	4.077	0.741
	被解释变量	通专融合期望	不认同=1, 比较不认同=2, 一般=3, 比较认同=4, 非常认同=5	4.166

#### (二) 个人特征

个人特征, 即受试学生的年级、性别、成长地区、成长环境、成绩等个人因素。通过单因素 ANOVA 分析, 如表4所示, 对于变量专业课创新教育质量、通识课创新教育质量、创新教育成果、专业课满意度、通识课满意度、通专融合期望来说, 可以看出在性别、成长地域、成绩上不存在显著性差异(概率  $P$  值  $>0.05$ ), 即不具有统计学意义。不同成长地区的学生仅在通识课创新教育质量和通识课满意程度上存在显著差异(概率  $P$  值  $<0.05$ ), 我们认为这是由于东、中、西部的经济差异明显, 传统意义上的通识课学习要求广博知识的积累, 处于不同成长地区的学生由于从小的知识积累的差异, 造成在通识课创新教育质量和通识课满意程度上的显著差异, 本文不加赘述。此外, 我们可以发现, 高低年级学生在上述变量中存在显著性差异(概率  $P$  值  $<0.05$  或近似为 0), 即具有统计学意义。本文主要比较高年级的学生在上述变量上的差异。

表4 单因素 ANOVA 分析

	高低年级	性别	成长地区	成长环境	成绩
专业课创新教育质量	$P$ 0.003	0.743	0.243	0.408	0.844
通识课创新教育质量	$P$ 0.004	0.278	0.029	0.919	0.934
创新教育成果	$P$ 0.015	0.914	0.905	0.195	0.701
专业课满意度	$P$ 0.014	0.604	0.477	0.210	0.289
通识课满意度	$P$ 0.028	0.052	0.019	0.215	0.418
通专融合期望	$P$ 0.000	0.352	0.641	0.413	0.775

为了进一步探究高年级学生和低年级学生在专业课创新教育质量、通识课创新教育质量、创新教育成果、专业课满意度、通识课满意度、通专融合期望的差异, 我们通过均值比较, 进一步研究差异的具体情况, 如表5所示。在专业课创新教育质量、通识课创新教育质量、创新教育成果、专业课满意度、通识课满意度、通专融合期望六个维度上, 高年级同学的均值都低于低年级同学的均值。究其原因, 我们认为, 不同年级的学生对学校的认知程度不同导致满意度不同。低年级的学生刚进入学校不久, 对学校的认知程度较低, 还未形成清晰的期望; 高年级的学生对学校的课程设置等已经有了深入的了解, 期望也会随着认知程度的加深而提升。例如, 刚进校的大一新生对专业课、通识课以及通专融合的认知期望处于模糊的状态, 随着对专业课和通识课学习的深入, 对每门课的期望和实际感知

表5 高低年级学生不同变量的均值比较

高低年级		专业课创新教育质量	通识课创新教育质量	创新教育成果	专业课满意度	通识课满意度	通专融合期望
低年级	均值	4.07230	3.98490	4.03850	4.14310	4.13540	4.26820
	标准差	0.83463	0.84087	0.75828	0.73412	0.75810	0.74228
高年级	均值	3.89530	3.81280	3.90830	4.01290	4.01970	4.07180
	标准差	0.83915	0.83441	0.74107	0.74039	0.71741	0.77396
总计	均值	3.98090	3.89600	3.97120	4.07580	4.07560	4.16670
	标准差	0.84111	0.84142	0.75178	0.73977	0.73916	0.76465

也逐渐清晰。整体而言,低年级同学满意度较高,高年级同学满意度较低。低年级同学的创新教育成果和通专融合期望都高于高年级同学。

### (三) 相关分析

为了反映高低年级、专业课创新教育质量、通识课创新教育质量、创新教育成果、专业课满意度、通识课满意度、通专融合期望各个变量之间的相关性,依据统计软件输出结果得出表6。根据相关性

分析可见,反映专业课创新教育质量、通识课创新教育质量、创新教育成果、专业课满意度、通识课满意度与通专融合期望的 Pearson 相关系数分别为 0.403、0.559、0.425、0.432、0.500,通过了 1% 的显著性水平检验。因此,专业课创新教育质量、通识课创新教育质量、创新教育成果、专业课满意度、通识课满意度与通专融合期望存在相关关系,研究假设 1-5 得到了初步验证。

表6 各个变量之间的相关性

		高低年级	专业课创新教育质量	通识课创新教育质量	创新教育成果	专业课满意度	通识课满意度	通专融合期望
高低年级	Pearson 相关性	1	-0.105**	-0.102**	-0.087*	-0.088*	-0.078*	-0.128**
	显著性(双侧)		0.003	0.004	0.015	0.014	0.028	0.000
专业课创新教育质量	Pearson 相关性	-0.105**	1	0.655**	0.644**	0.695**	0.585**	0.403**
	显著性(双侧)	0.003		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
通识课创新教育质量	Pearson 相关性	-0.102**	0.655**	1	0.583**	0.576**	0.700**	0.559**
	显著性(双侧)	0.004	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000
创新教育成果	Pearson 相关性	-0.087*	0.644**	0.583**	1	0.544**	0.525**	0.425**
	显著性(双侧)	0.015	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000
专业课满意度	Pearson 相关性	-0.088*	0.695**	0.576**	0.544**	1	0.739**	0.432**
	显著性(双侧)	0.014	0.000	0.000	.000		0.000	0.000
通识课满意度	Pearson 相关性	-0.078*	0.585**	0.700**	0.525**	0.739**	1	0.500**
	显著性(双侧)	0.028	0.000	0.000	0.000	0.000		0.000
通专融合期望	Pearson 相关性	-0.128**	0.403**	0.559**	0.425**	0.432**	0.500**	1
	显著性(双侧)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	

\*\* . 在 0.01 水平(双侧)上显著相关。\* . 在 0.05 水平(双侧)上显著相关。

## 五、模型运行结果

### (一) 估计结果

为提升结果的准确性,先进行多重共线性检验。检验结果如表7所示,各自变量的 VIF(方差膨胀因子)统计值均小于 3,明显低于 10。这说明,模型各自变量之间不存在严重的多重共线性问题。

表7 共线性统计量

模型		容差	VIF
1	专业课创新教育质量	0.372	2.691
	通识课创新教育质量	0.399	2.507
	创新教育成果	0.53	1.887
	专业课满意度	0.344	2.911
	通识课满意度	0.337	2.965

a.因变量:通专融合期望。

根据上文, 为了分析高低不同年级学生对通专融合期望存在差异的原因, 此处的实证分析结果除汇报总体模型的回归结果之外, 还对低年级和高年级学生组分别进行回归, 总共得到 3 个模型的回归结果。运用 SPSS19.0 软件进行模型回归, 所用方法均为有序 Logistic 方法, 剔除不显著的变量之后, 各个模型的最终回归结果见表 8。

表 8 模型回归结果

	总体模型		低年级组		高年级组	
	估计	显著性	估计	显著性	估计	显著性
专业课创新教育质量	-0.114 (0.123)	0.355	-0.510 (0.204)	0.013	0.080 (0.157)	0.612
通识课创新教育质量	0.994 (0.123)	0.000	1.234 (0.189)	0.000	0.891 (0.164)	0.000
创新教育成果	0.368 (0.116)	0.002	0.452 (0.177)	0.011	0.289 (0.155)	0.062
专业课满意度	0.273 (0.146)	0.060	0.319 (0.225)	0.157	0.200 (0.192)	0.297
通识课满意度	0.436 (0.147)	0.003	0.597 (0.223)	0.007	0.387 (0.202)	0.055
高低年级	0.307 (0.129)	0.009	-	-	-	-
N	786		380		406	
LR	3128.146		1360.643		1722.371	
PseudoR <sup>2</sup>	0.353		0.381		0.308	

注: 括号中的数值为标准误。

## (二) 估计结果分析

### 1. 对总体模型回归结果的分析

由表 8 可见, 专业课创新教育质量的显著性  $P$  值=0.355, 明显大于 0.1, 所以专业课创新教育质量对通专融合期望影响不显著, 假设 1 不成立。可能的解释是: 专业课作为独立性较强的学科, 学生在学习的过程中, 更强调其知识的专精程度, 与通专融合的期望值没有太大关联。通识课创新教育质量、创新教育成果、通识课满意度均在 1% 的水平上显著正向影响学生的通专融合期望。可见, 通识课创新教育质量、创新教育成果、通识课满意度越高, 学生的通专融合期望也就越高。研究假设 2、假设 3 和假设 5 得到了有效验证。专业课满意度在 10% 的水平上显著正向影响学生通专融合期望。即专业课满意度越高, 学生的通专融合期望也就越高。研究假设 4 得到了有效验证。此外, 专业课对

通专融合期望的影响较小, 而通识课对通专融合期望的影响更大。通过通识课学习, 学生更加敏感地感受到通识课与专业课融合的必要性, 因此, 通识课是通专融合的重要突破口。

### 2. 对低年级和高年级学生组回归结果的对比分析

在通识课创新教育质量对通专融合期望的影响上, 低年级组和高年级组的学生通识课创新教育质量均在 1% 的水平上显著正向影响学生的通专融合期望。相反的, 在专业课满意度对通专融合期望的影响上, 低年级组和高年级组均不显著。

而在其他变量上, 低年级组和高年级组均有显著差异。低年级组创新教育成果在 5% 的水平上显著正向影响学生的通专融合期望, 而高年级组创新教育成果在 10% 的水平上显著正向影响学生的通专融合期望。同样的, 低年级组通识课满意度在 1% 的水平上显著正向影响学生的通专融合期望, 而高年级组通识课满意度在 10% 的水平上显著正向影响学生的通专融合期望。在专业课创新教育质量对通专融合期望的影响上, 低年级表现出在 5% 的水平上显著正向影响学生的通专融合期望, 而高年级组则表现为不显著。

可能的解释是: 同表 5 显示的低年级学生通专融合期望均值为 4.2682, 而高年级学生通专融合期望均值为 4.0718。虽然大部分学生都“比较满意”, 但高年级学生的通专融合期望明显低于低年级学生, 低年级学生对通专融合的期望较高, 但到了高年级却没有那么热情, 这可能是一种路径依赖现象, 即高校的通识课与专业课分别设置, 导致了学生认为两者应该分离, 因此年级越高, 对通专融合的期望越低。另外, 不同年级学生由于接受学校通识教育和专业教育的时间不同, 对学校相关课程设置、创新教育实践平台、教学质量、教学内容、任课教师等方面有了更高的期望值。接受高校教育时长越长, 期望值越低。也即是说, 现有的学校通识教育、专业教育、创新教育资源设置, 还没有达到高年级学生的期望值。

## 六、结论和建议

综上, 我们可以得出如下结论: 第一, 通识课创新教育质量对通专融合期望显著正相关; 创新教育成果对通专融合期望显著正相关。第二, 专业课满意度对通专融合期望显著正相关; 通识课满意度对通专融合期望显著正相关。第三, 低年级学生和高年级学生对通识教育、专业教育、创新教育的满意度不同。从问卷调查的结果来看, 34.7% 的学生

“比较同意”、52.8%的学生“非常同意”“创新应该成为专业课和通识课的共同主题”，创新教育将是推动通识教育与专业教育有机融合的重要助推器，我们应该不断促进创新教育的发展，最终实现通识教育与专业教育的有机融合。为了进一步发挥创新教育在通专融合中的推力作用，从具体实践来看，我们有以下三点建议：

(一) 切实提升创新教育成效，以创新教育引领通专融合

如前所述，创新教育能有效提升学生对通专融合的期望，进一步促进通识教育与专业教育的有机融合，解决实际生活中通识教育与专业教育失衡的问题。我们可以从创新教育的定义着手，从唤醒创新意识、提高创新能力、激发创新行为三个方面进行：① 唤醒创新意识，要以积极创新、敢于创新、乐于创新的正向引导，将创新思维融入通识教育与专业教育的各个环节。一方面，要转变教育观念，即彻底摒弃纯粹的功利性教育、“有用型”教育以及为创新而创新等急功近利教育的心理倾向。另一方面，要激发创新热情，运用正面激励的方法鼓励创新行为的复现。② 提高创新能力，要让学生在处理和解决问题中提升自己的创新能力。学校应广泛开展丰富多彩的创新实习实践项目，在校园内外营造出乐于创新、易于创新的良好氛围，进一步激发学生的好奇心、求知欲以及冒险精神。③ 激发创新行为，要积极引导学生在创新过程中的成败观念和价值观念。成功的创新，不仅需要采用合乎实际的科学理论与方法，也需要百折不挠的精神品质，更需要创新目的与动力符合创新者所处时代的主流价值观念。

(二) 以课程建设为抓手，深化通专融合教学改革

实证分析表明，通识课与专业课质量对学生的通专融合期望程度有显著的正向影响，这要求我们在推进通专融合的过程中要不断提升通识课和专业课的质量。即要以通识课程和专业课程为依托，深化教育教学改革。通专融合必须融入创新教育的理念，而精心设计的通识教育和专业教育优质“核心课程”在融合过程中具有提纲挈领的地位。首先，要完善专业课与通识课的课程体系，增加更契合实际的实践环节，丰富课程内容和考核方式；其次，要进一步优化课程教学方式方法，学校应该积极学习、引进其他高校有益的教学方法，如情境教育法等<sup>[9]</sup>；最后，完善教务工作，学校应提供更好的选

课系统，以便学生能便利、公平地选到想学的课程。

(三) 精准识别学生需求，确保通专融合进程的科学性

高年级学生通专融合期望明显低于低年级学生的现象，反映了不同年级学生的需求不同。比如，低年级学生更愿意参加学校的创新活动，而高年级学生更愿意参加创新实习实践。在实际教学过程中，学校应明确不同年级学生的真实需求，区别对待，选派有经验的教师分别给予指导和帮助。同时，在课堂学习之中，采用不同的方法教学也会进一步提高教育教学成效。低年级的学生专业知识还不扎实，但思维活跃，乐于探索，老师们应该提供丰富的平台和机会激发大家的活力。而高年级的学生思考的深度相较于低年级的学生有了提升，老师更应该带领他们深入挖掘，发挥潜力。明确高低不同年级的学生需求，对症下药，切实提升通识教育、专业教育、创新教育质量，才能进一步促进通专融合。

#### 参考文献：

- [1] 钱静珠,胡金平.高校创新教育研究的元分析[J].黑龙江高教研究,2017(4):6-9.
- [2] 林建华.什么是成功的大学教育[N].光明日报,2015-12-25(13).
- [3] 龙雪梅,陈国华.大学创新教育的实践思维引导作用[J].黑龙江高教研究,2017(4):145-147.
- [4] PLUCKER J A. Reanalyses of student responses to creativity checklists: Evidence of content generality[J]. The Journal of Creative Behavior, 1999, 33(2): 126-137.
- [5] 胡小勇,张华阳,刘怡,等.从“教育创新”到“创新教育”——GCCCE2018暨李克东学术思想研讨会综述[J].电化教育研究,2018,39(8):114-121.
- [6] 张琼.知识运用与创新能力培养——基于创新教育理念的大学专业课程变革[J].高等教育研究,2016,37(3):62-67.
- [7] 李硕豪,张红.国际高等教育研究现状及启示——基于13种SSCI期刊2010—2014年发表论文情况的量化分析[J].中国高教研究,2015(10):57-62+75.
- [8] 张文彤.SPSS 统计分析高级教程[M].北京:高等教育出版社,2004年.
- [9] 刘学军,徐建玲,付坤.高校创新教育的困境、成因及对策[J].现代教育管理,2017(10):74-78.

[编辑：何彩章]