

高职学生学习习惯对学习成绩影响程度的模型分析

——基于重庆市5所高职院校2027名学生样本的实证分析^①

刘露萍

重庆水利电力职业技术学院 电气工程系, 重庆 永川 402160

摘要:为探讨高职学生学习习惯对学习效果的影响程度,基于对重庆市5所高职院校2027名学生样本的抽样调查数据,运用主成分分析模型和多元回归分析模型对学生的课余学习习惯、专业课堂习惯、复习习惯、实验实训课习惯、课外阅读习惯等5个方面因素对学习效果的影响程度进行分析。结果表明:专业课堂习惯、课余学习习惯、实验实训课习惯这3个方面因素对学生专业成绩影响显著,并呈正相关。其中,课堂学习习惯对专业学习效果的影响程度最大,课余学习习惯、实习实训习惯次之;高职院校学生普遍没有形成课外阅读习惯和复习习惯,因此课外阅读习惯和复习习惯没有形成对专业学习效果的影响。为此,要提高高职院校学生的学习效果,必须加强对学生良好学习习惯的培养和训练。

关键词:高职院校;学习习惯;学习效果;多元回归模型

中图分类号: G642.0

文献标志码: A

文章编号: 1000-5471(2017)07-0175-05

1 引言

学习习惯作为学习效果的非智力性影响因素,一直受到教育工作者和学者的关注。国内外不少教育工作者或教育学专家对学习习惯的不同层次、不同角度进行了研究,并获得了较好的研究成果,本文认为目前国内研究的成果集中表现在以下3个方面:一是对学习习惯的概念、形成过程、影响因素、特点的研究^[1-3]。二是对学习习惯与相关问题之间关系的研究,包括6个方面:①学习习惯与学习效率的关系,认为好的学习习惯有利于提高学习效率^[4-5];②学习习惯(小学生)与应试技能、创新意识的关系,认为培养学生好的习惯对提高应试能力和创新意识有影响作用^[6];③学习习惯与道德行为习惯的关系,认为良好的学习习惯有利于良好的道德习惯的形成^[7];④学习习惯与意志力因素及学习效果的相关性分析,认为学习习惯、意志力影响学习效果^[8];⑤学习习惯与学习动机的关系^[9];⑥学习习惯对学习效率、学习成绩的影响,认为学习习惯的好坏影响学习效果和学习成绩^[10]。三是对中小学学生学习习惯的实证研究,其中集中在3个方面的问题上进行研究:①对学生学习习惯现状的调查分析^[11];②对学生学习习惯培养和训练的研究;③对学生课程学习习惯的研究^[12]。

以上对学习习惯的研究取得了阶段性成果,为今后的研究奠定了基础。但研究还存在以下不足:①从研究的内容上看,研究重点放在了对中小学学生学习习惯的研究,几乎占整个学习习惯问题研究成果的85%以上,而对大学,特别是高职院校学生学习习惯的研究甚少;②从研究手段和方法上看,主要通过对研究对象进行定性研究,缺乏利用数学模型的定量方式来揭示变量之间的内在关系,使研究成果缺乏深度

① 收稿日期:2016-08-01

基金项目:重庆市高等教育学会课题(CQGJ15395)。

作者简介:刘露萍(1978-),女,四川安岳人,硕士,副教授,主要从事教育教学研究。

说服力;③把研究的重点放在对学习习惯本身的研究上,而对相关问题的关联研究,比如学习习惯对学习效果的影响程度研究甚少.针对以上研究现状,本文首次利用主成分分析模型、多元回归分析模型来探索高职院校大学生学习习惯与学习效果之间的内在定量关系,从而探索大学生学习习惯对学习效果究竟存在怎样的变量关系,为进一步提高高职院校学生学习效果拓展新的路径和方法.

2 研究设计

2.1 数据来源

本文把重庆市 5 所高职院校在校大学生作为研究对象,研究数据为 2015 年 9—10 月项目组在重庆市 5 所高职院校 3 个年级随机抽样确定的 250 个行政班级,将学生年度专业成绩总分按照降序排列,分别取最前面(学习效果好)和最后面(学习效果差)5%的学生作为研究样本,然后按照研究设计的问卷要求填写问卷.共发放问卷 2 100 份,回收符合研究设计要求的有效样本 2 027 份,回收合格率为 96.52%.所用数据抽样分布合理,样本量足够大,能够满足本研究需要.

2.2 数据的描述统计

研究样本在 5 所高职院校所占比例分别为 18%,22%,18.4%,19.6%,21%;在年级分布上,大一学生占 38.6%、大二学生占 33.3%,大三学生占 28.1%;在性别上,男生占 60.5%、女生占 39.5%;在城乡生源地分布上,城市学生占 36%,农村学生占 64%;在专业分布上,工程技术类专业占 45%、管理类专业占 25%、其他类专业占 30%;在学生生源类型上,普通高中理科类考生占 59.4%、普通高中文科类考生占 32.2%、三校生考生占 3.3%、五年一贯制考生占 2.9%、“3+2”转段考生占 2.3%.数据统计分析显示,问卷的 α 系数为 0.876,表明量表具有较高的内部一致性信度;学习习惯的相关题项与专业成绩的斯皮尔曼相关系数均在 0.540 及以上,并且均在 1%的显著性水平上影响显著.

2.3 变量定义及赋值

本研究是把学生专业学习成绩情况(学习效果好、差)作为学习效果研究模型定量分析的因变量,“学习效果差”取值 0,“学习效果好”取值 1.本研究以学习习惯的 14 个题项(具体见表 1 中的变量)来定量考察对高职院校学生学习效果的影响程度并作为模型分析的自变量.除对“是否考试才复习”、“是否有课堂睡觉玩手机习惯”的回答“是”取值 0,“否”取值 1 外,其余的 12 个题项,即“是否有图书馆借书习惯”、“是否有查阅资料习惯”、“是否有早读习惯”、“是否有阅读课外书习惯”、“是否有独立或讨论完成作业习惯”、“是否有寝室学习习惯”、“是否有讨论问题学习习惯”、“是否有主动预习新课习惯”、“是否有课后及时复习习惯”、“是否有课堂主动与老师讨论习惯”、“是否有课堂主动做笔记习惯”、“是否有准时到堂习惯”,回答“是”取值 1,“否”取值“0”.

2.4 数据的处理

本研究主要探索高职院校学生学习习惯与学习效果之间的影响关系.资料数据回收整理后,采用 SPSS19.0 和 amos18.0 对数据进行分析处理,通过主成分分析模型提取主要影响因子,然后建立多元回归分析模型,构建学习效果与学习习惯之间的变量函数模型.

3 实证研究结果与讨论

3.1 因子分析

为了定量分析学习习惯对学生专业成绩的影响程度,我们选择了学习习惯 14 个题项的具体指标,采用主成分分析法对这些指标进行因子分析,并用方差极大化原则对因子负荷进行正交变换,对指标进行综合,提取出概括多个具体指标的新因子.因子分析结果见表 1.

因子分析结果表明,16 个因子的累计方差贡献率达到 89.01%,KMO 值为 0.794, Bartlett 检验 $p=0.000$ (卡方值为 2 458, $df=36$),共同度均在 0.5 以上,达到因子分析要求.16 个因子综合成 6 个因子,分别命名为“课余阅读习惯”、“课余学习习惯”、“复习习惯”、“课堂习惯”、“实验实训练习惯”.

表 1 高职院校学生学习习惯的因子分析

变 量	因子 1	因子 2	因子 3	因子 4	因子 5	共同度
是否有图书馆借书习惯	0.790					0.643
是否有查阅资料习惯	0.753					0.597
是否有早读习惯	0.590					0.590
是否有阅读课外书习惯	0.521					0.513
是否有独立或讨论完成作业习惯		0.795				0.635
是否有寝室学习习惯		0.660				0.598
是否有讨论问题习惯		0.513				0.590
是否有主动预习新课习惯		0.658				0.565
是否有考试才复习习惯			0.818			0.673
是否有课后及时复习习惯			0.622			0.554
是否有课堂与老师讨论习惯				0.705		0.506
是否有课堂主动做笔记习惯				0.582		0.543
是否有课堂睡觉玩手机习惯				0.473		0.525
是否有准时到堂习惯				0.958		0.918
是否有主动参与实验实训课习惯					0.759	0.576
实验实训是否有主动请教习惯					0.730	0.532
新因子命名	阅读习惯	课余学习习惯	复习习惯	课堂习惯	实验实训习惯	
特征值	2.021	1.572	1.300	1.494	1.601	
方差贡献率	22.450	17.466	16.447	12.876	12.310	
累计方差贡献率	22.450	39.916	56.362	69.238	81.548	

3.2 多元回归分析

我们把得到的 5 个新的因子得分作为自变量纳入多元回归方程进行统计分析, 最终得到以下结果(表 2)。在表 2 中, 通过多元回归分析模型, 得出对学生专业成绩影响显著、相关的变量有 3 个, 即“课余学习习惯”、“课堂习惯”、“实习实训习惯”这 3 个变量, 成为影响学生专业成绩的主要因素; 而“阅读习惯”、“复习习惯”2 个因子虽然呈正相关, 但影响并不显著, 不成为影响学生专业成绩的主要因素。R² 为 0.764 6, 说明回归分析模型的解释力达到了 76.46% 的较高水平, 方差检验值为 $F=17.392$, $p=0.000$ 。

从表 2 中的容忍度来看, 5 个自变量与其他变量之间的容忍度均在 0.645~0.841 之间, 都大于 0.6, 即 5 个变量提供的信息都占本身方差的 60% 以上, 大大高于容忍度为 0.1 的基本要求。从方差膨胀因子来看, 5 个方差膨胀因子都在 1.173~1.578 之间, 5 个方差膨胀因子也都只有 1 倍左右。因此, 通过以上参数表明, 该回归模型不存在严重的多重共线性问题。

表 2 高职院校学生学习习惯对专业成绩影响程度的回归分析结果

变 量	回归系数 B	标准回归系数 Beta	显著性	方差膨胀因子	容忍度
常数	1.999		0.000		
阅读习惯	0.121	0.103	0.574	1.187	0.710
课余学习习惯	0.340	0.287	0.000	1.403	0.841
复习习惯	0.009	0.017	0.643	1.173	0.645
课堂习惯	0.393	0.316	0.000	1.578	0.754
实习实训习惯	0.313	0.211	0.003	1.412	0.813

3.3 结果与讨论

3.3.1 课堂学习习惯对学生专业成绩的影响程度

由于课堂习惯的回归系数 B 和标准回归系数 Beta 值都为正数, 由此可以推断自变量与因变量均呈正相关, 即学生课堂学习习惯对学生专业成绩的影响同方向变化, 学生课堂学习习惯越好, 学生专业成绩就越好, 如果学生学习习惯差, 专业成绩就越差。课堂学习习惯标准回归系数 Beta 为 0.316, 意味着良好的“课堂学习习惯”每增加一个标准单位, 学生的学习成绩将增加 0.316 个标准单位, 并在 1% 显著水平条件

下影响显著,说明课堂学习习惯对学生专业成绩影响极其显著,成为影响学生专业成绩的显著因素。这是因为良好的课堂学习习惯是影响学习活动的重要因素和有效学习的重要条件,亦是提高教学质量和学习效果的重要因素。从标准回归系数 Beta 来看,课堂学习习惯较其他学习习惯对学生专业成绩的影响程度更大。

3.3.2 课余学习习惯对学生专业成绩的影响程度

从课余学习习惯的回归系数符号为正来看,变量之间存在正相关关系,即学生的课余学习习惯对学生专业成绩的影响成同方向变化,学生的课余学习习惯越好,学生的专业学习成绩就越好,反之亦然,并在 1% 显著水平条件下影响显著。课余学习习惯的标准回归系数值为 0.287,说明课余学习习惯每改善一个标准单位,学生的专业成绩就会提高 0.287 个标准单位,表明良好的课余学习习惯对提高学生学习效果的影响非常大。这是因为课余学习是大学生自主学习的重要方式,独立或讨论完成作业、主动预习、讨论问题、寝室自主学习等课余习惯是消化、吸收、拓展、深化课堂专业理论知识不可缺少的重要环节,没有良好的课余学习习惯作为保障,就不可能获得良好的学习效果。从标准回归系数 Beta 来看,课余学习习惯对学生专业成绩的影响程度仅次于课堂学习习惯。

3.3.3 实习实训习惯对学生专业成绩的影响

实习实训课习惯的 p 值 = 0.003,在 1% 显著水平条件下对学生专业成绩影响极其显著,实习实训课习惯成为影响学生专业成绩的因素;其回归系数的符号为正,意味着变量之间存在正相关关系,即学生的实习实训课习惯对专业成绩成同方向变化,学生的实习实训课习惯越好,即学生越积极动手主动参与实习实训课、越在实习实训课积极主动请教指导老师,学生获得专业技能就越多,专业成绩就越好,反之亦然。这是因为高职院校人才培养目标为应用型人才,必须着力培养学生的实践能力、动手能力和创业能力,这些能力的形成必须通过实习实训实践这个重要的教学环节才能够形成。实习实训课习惯的标准回归系数值为 0.211,意味着实习实训课习惯每改善一个标准单位,学生的专业成绩就会提高 0.211 个标准单位,说明实习实训课习惯对专业成绩的影响程度比较明显。

3.3.4 课外阅读习惯和复习习惯对学生专业成绩的影响

课外阅读习惯、复习习惯回归系数的符号分别为正,意味着变量之间存在正相关关系,即学生养成的课外阅读习惯或复习习惯越好,会增强或提高学生学习效果,学生的学习成绩就会提高;如果学生没有养成课外阅读习惯和复习习惯,或课外学习习惯和复习习惯较差,会降低学生学习效果,学生的学习成绩就会降低。但分别从课外阅读习惯、复习习惯的 p 值来看,对专业学习成绩的影响并不显著,说明课外阅读习惯、复习习惯不成为影响高职院校学生专业成绩的因素。本文分析认为,导致这样的结果主要是高职院校学生课外阅读习惯、复习习惯非常差,根本没有养成课外阅读的习惯和复习习惯;基本上不阅读相关专业书籍,其阅读习惯难以养成;平时学生课后基本上没有形成复习的习惯,直到考试前就靠任课老师辅导考试范围和考试重点,因此课外阅读习惯和复习习惯不构成对学生学习成绩的影响。

4 结论与建议

本文通过实证研究得出如下结论:高职院校学生的课堂学习习惯、课余学习习惯、实习实训习惯分别与专业成绩之间呈正相关,且影响显著,成为学生专业成绩的主要影响因素。其中,课堂学习习惯较其他学习习惯对学生专业成绩的影响程度更大,课余学习习惯对学生专业成绩的影响程度仅次于课堂学习习惯,实习实训习惯对学生专业成绩也存在明显影响。

针对以上研究结论,由于课堂学习习惯、课余学习习惯、实习实训习惯成为高职院校学生专业成绩的主要影响因素,高职院校要提高人才培养质量和学生的学习水平,就必须做到以下几个方面:①首先加强对高职学生学习习惯的培养和训练,特别对刚进入高职院校的学生要进行系统专门的学前教育训练,学院要对学生学习习惯的养成和培养提出明确的要求并加强监督落实,在教育机制上督促学生养成良好的学习习惯;②学院对学生课堂考勤、听课笔记、讨论情况等表现情况应该制定一套考核方法,学生课堂表现情

况的考核纳入课程学业成绩的构成内容,在管理机制上督促学生养成良好的课堂学习习惯;③任课老师要对学生课余学习提出明确的要求,并将其课余阅读、查阅相关资料和充实、拓展、深化课堂理论纳入老师对学生课余学习情况的考核,在学习制度上督促学生养成良好的课余学习习惯;④对学生实习实训课程要提出明确的要求和考核目标,督促学生乐于自觉、主动地参与实习实训活动。

参考文献:

[1] 申仁洪. 学习习惯: 概念、构成与生成 [J]. 重庆师范大学学报(哲学社会科学版), 2007(2): 112—118.

[2] 苏思慧, 金盛华. 学习习惯及其形成的影响因素 [J]. 学科教育, 1999(9): 27—31.

[3] 羊国锋. 重视数学课后复习提高数学教学效果 [J]. 职教论坛, 2003(8): 39.

[4] 吴雨明. 学习习惯: 提高学习效率的切入点 [J]. 职业技术教育, 1997(11): 46—47.

[5] 朱永清. 养成习惯是提高学习效率的有效途径 [J]. 现代教育科学, 2009(6): 98—99.

[6] 宋连香. 培养良好学习习惯激发学生创新意识 [J]. 中小学管理, 2006(S2): 241.

[7] 王东宇. 论学习习惯和道德行为习惯形成的内外机制 [J]. 教育评论, 1997(5): 27—29.

[8] 熊平安. 学习习惯和意志力因素与独立学院学生学习能力及效果的相关性分析 [J]. 学校党建与思想教育, 2013(12): 33—34.

[9] 甘露. 高职大学生学习习惯及其与学习动机的关系 [D]. 重庆: 西南大学, 2014.

[10] 冯海英. 对高中生学习习惯现状的调查分析 [J]. 四川师范学院学报(哲学社会科学版), 2002(3): 114—117.

[11] 胡选萍. 新课程背景下初中生物学习习惯现状的调查分析 [J]. 教学与管理, 2013, 27(9): 87—90.

[12] 周元奎. 浅谈历史与社会课学生学习习惯的培养 [J]. 山西师范大学学报(社会科学版), 2013, 40(9): 204—205.

On Influence of Learning Habits on
Academic Records of Students at Higher Vocational Colleges
——Based on Empirical Analysis of
2027 Students in 5 Higher Vocational Colleges in a City

LIU Lu-ping

Electrical Engineering Department, Chongqing Water Resources and Electric Engineering College, Yongchuan Chongqing 402160, China

Abstract: The main purpose of this study is to use principal component analysis model and multiple regression analysis model to analyze the learning effect by the impact of five factors, such as students after school learning habits, professional classroom habits, review habits, experimental and practical training habits, and extra-curricular reading habits. The results show that three factors, such as professional classroom habits, after school learning habits and experimental and practical training course habits, have significant impact on students' professional achievement, and significantly positive correlation. Among them, the effect of classroom learning habits on the professional learning is the biggest, and the second is after school learning habit and the practice training habit. Vocational college students generally do not form the habit of extra-curricular reading and review habits, so the habit of reading and review are not formed on the impact of professional learning. Therefore, it is necessary to strengthen the cultivation and training of students' good learning habits in order to improve the students' learning effect in higher vocational colleges.

Key words: higher vocational colleges; learning habits; learning effect; multiple regression model