

图书馆资源利用对大学生学业成绩的影响研究 ——以南京三所高校为例

□ 王丽艳 / 南京审计学院图书馆 南京 210029

摘要: 文章利用统计分析方法探讨了图书馆资源利用与大学生学业成绩之间的关系。大学生学业成绩是多种内部与外部因素共同作用的结果,影响学业成绩的各因素综合集成于一定的学习环境。文章将高校图书馆视为一种学习环境,通过问卷调查对360位大学生进行数据采集,构建了OLS多元回归模型。分析结果表明,大学生图书馆资源利用频率和利用程度分别与其学业成绩呈显著正相关关系,说明大学图书馆在大学生自主学习中发挥了积极的促进作用。在实证分析的基础上,提出了加强人才培养质量、深化图书馆资源利用的若干建议。

关键词: 图书馆资源, 学业成绩, 利用频率, 利用程度, 实证分析

DOI: 10.3772/j.issn.1673—2286.2013.09.003

1 问题的提出

大学生的学习生活是其人生中非常宝贵的一段时期,学业成绩的高低不仅直接影响着大学生是否可以顺利毕业,而且对今后的求职和考研等也具有重要影响。然而,在接受同样大学教育的过程中,大学生的学业成绩却存在着较大的差异,除智力因素之外,影响大学生学业成绩的因素常被归纳为学习兴趣、成就动机、情感意志、健康行为、自我调控等诸方面^[1-3]。

现有成果多从心理学角度对大学生学业成绩的影响因素进行研究。而从现代系统理论的角度看,大学生的学习活动是一个极为复杂的系统^[4]。在这个系统中,存在着许多相互联系、相互影响、相互作用的因素。其中既包括学生主体方面的内部因素,如学生的智力程度、学习能力、学习风格、学习习惯、动机水平、情绪状态、身体状况等;同时也包括各种外部因素的影响,如学习任务难度、学习材料形式、学习时间、学习风气等。在大学生的实际学习活动中,上述因素都会在不同的情况下从不同的角度对其学习质量和学习效果产生不同程度的影响;也就是说,大学生的学业成绩是内在因素和外在因素综合作用的结果,学习效率的高低,学习效果的好坏,直接取决于这些因素能否合理、有效、协调地发挥出积极作用。而无论是内部因素

还是外部因素,都会集成于一定的学习环境中,不同的学习环境能够对影响学习效果的各种因素进行综合,这种综合可能会对学习活动起着积极的推动、促进作用抑或是消极的阻碍、破坏作用。

大学图书馆是高校教学、科研设施的重要组成部分,进入二十一世纪,伴随着国内高校相继开展新校区建设,图书馆也纷纷得到扩建或重建,成为新校区的标志性建筑。丰富的资源和先进的设施,极大地增加了图书馆对大学生的吸引力,成为学习和休闲的重要场所,大学生对图书馆资源的利用行为包括自习自修、课外阅读、文献查阅、社团活动、休息休闲等方面,本文的研究目的是将高校图书馆作为一种学习环境,通过调查问卷的方法,研究图书馆资源利用与大学生学业成绩之间的关系,为进一步加强图书馆读者服务工作提供依据和建议。

2 研究设计

2.1 研究假设

本文认为图书馆作为大学生学习活动的的环境,其丰富的馆藏、人性化的设计、优雅的氛围,会对大学生的学习行为产生积极的影响,并从图书馆资源利用频率和

程度两个方面建立假说。

经常去图书馆的大学生往往自我调控能力强，对本专业有浓厚的兴趣，学习态度积极，他们利用图书馆作为课后研修、复习备考、考研考证的场所，图书馆良好的学习风气以及积极向上的氛围会进一步激发大学生的学习热情。而偶尔或几乎不去图书馆的大学生大多没有形成良好的学习习惯，平时闲暇时间经常用于上网或者是玩游戏，长此以往必然会影响其学业成绩。基于此，本文提出如下假设：

假设H1：图书馆资源的利用频率与大学生学业成绩显著正相关。

图书馆的馆藏资源为大学生提供了丰富的教辅参考和专业学习资料，大学生借阅图书的数量直接体现了其学习态度和学习策略。很多课程的学业成绩与大学生的课外学习有密切联系，如高等数学、英语、计算机的技能提高，需要有大量的课后练习和仿真模拟；很多专业课，主讲教师会在课堂之外布置大量图书文献作为补充阅读材料；随着教学改革深化，课程论文、案例研究、调查报告等越来越多被作为考试、考核的方式，图书文献阅读量较多的同学更容易取得较好的成绩。基于此，本文提出如下假设：

假设H2：图书馆资源的利用程度与大学生学业成绩显著正相关。

2.2 变量设计

(1) 被解释变量。传统上衡量学生成绩优异与否

的标准是学生总成绩或总分排名，但是不同专业或不同年级不具有可比性。在学分制下，学生在取得某一门课程学分的同时，也取得了相应的学分绩点；学分绩点与学生的学业成绩有关，不同的学业成绩被赋予不同的绩点。因此，本文将平均学分绩点（Agpa）作为衡量大学生学习质量的指标，用来评价大学生的学业成绩。

(2) 解释变量。为了客观地描述图书馆资源的利用情况，本文分别采用大学生每周去图书馆的次数（Freq）作为图书馆资源利用频率的替代变量；采用大学生每学期借阅图书数量（Borr）作为图书馆资源利用程度的替代变量。

(3) 控制变量。为了区分其他影响大学生学业成绩的重要变量，本文在模型中添加若干变量作为控制变量，具体如下：①入学成绩（Enro），以往的实证研究表明，大学生高考成绩与大学阶段学习成绩具有相关性^[5]，本文采取入学时平均成绩（百分制）表示；②努力程度（Effo），个人努力程度高的大学生往往更容易取得理想的学业成绩，本文利用每周自习时间作为努力程度的替代变量；③网瘾程度（Addi），网瘾现象较为集中地存在于高校的大学生群体当中，被认为是造成学业成绩下降的重要原因^[6]，本文利用每周上网时间作为网瘾程度的替代变量；④性别（Gend），男、女学生在学业成绩方面存在差异^[7]，本文将性别作为虚拟变量；⑤年级（Grad），低年级大学生被认为更容易保持良好的学习习惯，因而学业成绩更高，本文将年级作为虚拟变量。

以上相关变量定义见表1所示。

表1 变量定义表

变量		符号	预期影响	相关描述
被解释变量	学业成绩	Agpa		用平均学分绩点表示，根据调查问卷数据整理
解释变量	图书馆利用频率	Freq	+	用每周去图书馆次数表示，根据调查问卷数据整理
	图书馆利用程度	Borr	+	用每学期借阅图书数量表示，根据调查问卷数据整理
控制变量	入学成绩	Enro	?	用入学时平均成绩表示，根据调查问卷数据整理
	努力程度	Effo	+	用每周上自习时间表示，根据调查问卷数据整理
	网瘾程度	Addi	-	用每周上网时间表示，根据调查问卷数据整理
	性别	Gend	?	虚拟变量，女大学生取1，男大学生取0
	年级	Grad	?	虚拟变量，大一、大二学生取1，大三、大四学生取0

2.3 模型构建

结合以上分析,建立相关回归模型。

以平均学分绩点为被解释变量,每周上图书馆次数为解释变量,模型1如下:

$$Agpa_i = \beta_0 + \beta_1 Freq_i + \beta_2 Enro_i + \beta_3 Efft_i + \beta_4 (Efft_i \cdot Freq_i) + \beta_5 Addi_i + \beta_6 Gend_i + \beta_7 Grad_i + \varepsilon_i$$

以平均学分绩点为被解释变量,每学期借阅图书数量为解释变量,模型2如下:

$$Agpa_i = \beta_0 + \beta_1 Borr_i + \beta_2 Enro_i + \beta_3 Efft_i + \beta_4 Addi_i + \beta_5 Gend_i + \beta_6 Grad_i + \varepsilon_i$$

其中, ε 为随机误差项。

2.4 数据来源

本文的数据来自于调查问卷,以南京审计学院、南京工业大学、南京师范大学三所高校大一到大四的大学生作为研究对象。为了保证调查数据的准确性和完整性,按照问卷调查数据分析的要求^[8],调查过程分为两步:第一步,调查人员于2012年4月9日-20日期间选择30位大学生进行预调查,进而对调查问卷的设计作进一步修正和完善;第二步,调查人员于2012年5月9日-20日期间进行正式问卷调查,内容涉及每周去图书馆的次数、每学期借阅图书的数量、每周上自习的时间、每周在图书馆上自习时间、每周上网的时间、性别、年级等信息。正式调查中共下发了360份问卷,每所高校各120份,问卷回收后,剔除关键变量缺失的问卷,最终得到有效问卷345份,问卷有效率为95.8%。

2.5 数据统计与处理

本文的全部数据应用SPSS 15.0统计处理。

3 实证分析与讨论

3.1 多重共线性和异方差的检验

利用最小二乘法(OLS)对截面数据进行计量分析,首先必须考虑可能存在的多重共线性问题,如表2所示,观察主要变量的Pearson相关系数矩阵,发现变量之间相关系数的绝对值小于0.35,说明不存在严重的多重共线性问题。

考虑到利用截面数据建立模型时,难以避免某些解释变量样本数据误差而使干扰项方差增加,产生异方差问题,因此,本文对模型进行了异方差检验。经White检验,模型1的 nR^2 统计量分别为37.587(无交叉项)和53.015(有交叉项),伴随概率分别为0.000和0.002,在5%的显著性水平上拒绝同方差假设;模型2的 nR^2 值分别为90.283和157.802,伴随概率均为0.000,在1%的显著性水平上拒绝同方差假设。

3.2 描述性统计

主要变量的描述性统计见表3所示。从表3可知,观测的样本数共计345个,被调查大学生的平均学分绩点为2.745,学分绩点最高达到4.125,最低只有1.879。从大学生对图书馆资源利用状况看,大学生平均每周去图

表2 主要变量相关系数矩阵

Variable	Agpa	Freq	Borr	Enro	Efft	Addi
Agpa	1					
Freq	0.2714***	1				
Borr	0.0961	0.1285**	1			
Enro	0.2331**	-0.1771**	0.2926	1		
Efft	0.1056**	0.008***	0.1678**	0.0661	1	
Addi	-0.1841**	-0.0205	-0.311	0.2201***	-0.1074**	1

***表示通过1%的显著性水平检验;**表示通过5%的显著性水平检验。

书馆的次数为2.551, 最高为每周14次, 最低每周0次; 大学生平均每学期借阅图书数量为5.653, 最高为每学期36本, 最低为每学期0本。同时部分变量的标准差与均值相比相差较大, 说明不同调查对象的情况差异较大。

3.3 回归分析

模型1和模型2的回归分析结果见表4、表5所示。

模型1的回归结果表明, 图书馆资源利用频率Freq的系数为正, 且在1%的显著性水平下通过t检验, 说明大学生每周去图书馆的次数越多, 其学业成绩的学分绩点越高; 同时交互项Effo • Freq的系数为正, 且在1%的水平下显著, 说明大学生在图书馆上自习的时间越多, 其学业成绩的学分绩点越高。假设1得以验证, 即图书馆资源的利用频率与大学生学业成绩显著正相关。

模型2的回归结果表明, 图书馆资源利用程度Borr

的系数为正, 且在1%的显著性水平下通过t检验, 说明大学生每学期借阅的图书越多, 课外阅读量越大, 其学业成绩的学分绩点越高。假设2得以验证, 即图书馆资源的利用程度与大学生学业成绩显著正相关。

4 结论与建议

研究结论表明, 大学生对图书馆资源的利用频率与其学业成绩显著正相关; 大学生对图书馆资源的利用程度与其学业成绩显著正相关。大学图书馆作为一种学习环境和富含人文精神的场所, 有助于将影响学习效率和效果的大学生自我追求、情绪状态、学习策略等内部因素与学习风气、学习材料、学习时间等外部因素进行有效的正向集成, 这种集成对大学生学习活动起着积极推动和促进作用。

为有效发挥图书馆在高校人才培养中的建设性作

表3 主要变量的描述性统计

Variable	Agpa	Freq	Borr	Enro	Effo	Addi	Gend	Grad
Obs	345	345	345	345	345	345	345	345
Mean	2.745	2.551	5.653	74.512	16.423	10.128	0.51	0.58
Max	4.125	14	36	95	40	36	1	1
Min	1.879	0	0	63	7	0	0	0
Std.	1.185	2.365	3.612	15.451	4.654	5.857	0.50	0.49

表4 模型1的回归结果

Variable	Coef.	t
Freq	2.168784***	12.22
Enro	0.01719	0.89
Effo	0.79656***	3.35
Effo • Freq	0.01302***	5.16
Addi	-1.08806**	-2.37
Gend	0.01945**	2.13
Grad	-0.208591	-1.77

F(7,345)=29.93 Prob>F=0

Adj-R²=0.9031

***表示通过1%的显著性水平检验; **表示通过5%的显著性水平检验。

表5 模型2的回归结果

Variable	Coef.	t
Borr	2.20499***	5.39
Enro	0.01654	0.71
Effo	0.11275***	10.28
Addi	-0.12841**	-6.92
Gend	0.08253	0.26
Grad	-0.02408	0.97

F(6,345)=27.98 Prob>F=0

Adj-R²=0.8996

***表示通过1%的显著性水平检验; **表示通过5%的显著性水平检验。

用,对图书馆的读者服务工作提出如下建议:

一是加强纸质馆藏资源建设。信息化时代的图书馆包括数字图书馆和传统图书馆两部分。近年来各高校相继加强了图书馆自动化、网络化和智能化的建设,但对纸质文献的重视程度反而有所下降。对大学生而言,在图书馆最常去的场所是样本书库、现刊阅览室和报纸阅览室,接触最多的自然是纸质图书文献,图书馆不应仅仅是自习自修的场所,还应该是知识拓展的场所,应进一步加强英语、高数、计算机以及部分专业类图书和体育、文化、艺术报刊杂志的纸质文献馆藏建设,开辟和丰富新书阅览室,使图书馆成为大学生喜爱的内聚型书院文化精神场所。

二是实施针对性的入馆教育。传统的入馆教育往往是采取现场参观的方式,馆方例行公事,学生被动应付,效果难以保证^[9]。基于此,一方面,对于新生应开设不少于4课时的“图书与情报检索”入学教育,通过课堂讲授与现场参观相结合,专门介绍图书馆机构设置、馆藏布局、书目查询、借阅流程、规章制度等常识性内容。另一方面,对于“数据库与数据挖掘、中文与外文文献检索、科技成果查新与定题服务”等专业性问题,图书馆应定期举办专题讲座,大学生可根据需要选择聆听主题,并将工具资料应用于专业课程学习。

三是开展经典文献阅读。大学生的业余时间较多,一旦沉溺于网络将严重影响学业成绩。阅读疗法有助于戒除网瘾,使大学生从虚拟的网络世界回归到现实世界^[10]。在“浅阅读”泛滥的当今社会,图书馆应该倡导大学生阅读经典图书和文献,建设“经典书库”,使经典之门畅通,让读者触手可及,免去“寻找”之苦;通过开展多样化的阅读活动,营造“深阅读”的文化氛围。通过学生社团举办“读书会”、“专题讲座”、“知识竞赛”、“主题征文”、“书评”等活动,扩大大学生经典文献的阅读量。

四是不断完善日常管理工作。“细节决定成败”,图书馆提供的服务,如果不及时、不到位,就会影响读者情绪,甚至放弃“利用图书馆资源”,导致读者流失。因此,图书馆应该把握好为大学生读者服务的每一个环节,把工作做实做细,营造温馨舒适的阅读环境,延长开馆时间,加强缺书登记和新书预告。特别是在期末考试期间,为缓解资源紧张的状况,可以推行占座计时单,如果有同学临时离开,在座位旁粘贴计时单填写离开时间,超过半个小时未归者,其他同学可以使用该座位。通过把服务的真诚留在每一个细节处,让温暖长驻读者心中,为大学生营造充满人性化的获取知识的环境和氛围。

参考文献

- [1] 英继明.影响大学生学习成绩的几个个性因素[J].江苏高教,1996(1):34-36.
- [2] 常欣,康延虎,王沛.大学生英语学习过程中认知因素与情感因素对学业成绩的影响[J].心理科学,2005(3):727-730.
- [3] 彭欣,等.大学生健康相关行为与学业成绩的关系研究[J].中国健康心理学杂志,2012(4):582-584.
- [4] 唐艺菲.大学生英语学习自我调控行为与英语学习成绩[J].山东外语教学,2002(6):37-40.
- [5] 谢中才,郑惠娟.大学生高考成绩与大学阶段学习成绩的相关性分析[J].数学的实践与认识,2009(6):1-6.
- [6] 董洪亮.“好学生”成网瘾高危人群[N].人民日报,2007-01-17(10).
- [7] 毕新华,陈太博,程鹏.大学生学业成绩性别差异测度方法研究[J].长春工业大学学报(高教研究版),2007(11):61-63.
- [8] 苏敏.高校图书馆问卷调查与统计分析的研究[J].农业图书情报学刊,2006(6):51-54.
- [9] 刘时蓉.大一新生“图书馆认知”状况调查[J].图书馆,2011(6):89-91.
- [10] 王丽艳.高校图书馆开展阅读疗法对网瘾大学生综合干预的探讨[J].高教论坛,2010(1):126-129.

作者简介

王丽艳,女,南京审计学院图书馆馆员,硕士,研究方向:图书情报管理。E-mail: 2004wly@163.com

Study on Impact of Usage in Library Resources and College Students' Academic Achievement

Wang Liyan / Nanjing Audit University Library, Nanjing, 210029

Abstract: The relationship between the library resource utilization and college students' grades is discussed in this paper. College students' academic performance is a comprehensive result of multiple internal and external factors, and various factors are integrated in certain learning environment. The university library is regarded as a learning environment. With data through questionnaires given by 360 college students, the OLS multiple regression model is built, and the empirical results show that: the library resources usage frequency and usage degree have a significant positive correlation with the college students' grades. On this basis, a number of recommendations to strengthen the quality of personnel training, and deepen the use of library resources are proposed.

Keywords: Library resources, Academic achievement, Use frequency, Use degree, Empirical study

(收稿日期: 2013-01-10)