

心理资本、学习策略与大学生学业成绩的关系^{*}

张 阔¹, 付立菲¹, 王敬欣²

(1. 南开大学 社会心理学系, 天津 300071; 2. 天津师范大学 心理与行为研究院, 天津 300074)

摘 要: 该研究采用《大学生学习策略问卷》和《积极心理资本问卷》对大学生 4 种学习策略和 12 种次级策略以及大学生的心理资本情况进行了调查, 并在此基础上考察了大学生学习策略、心理资本与其学业成绩的关系。结果显示: 大学生对认知、元认知、动机情感以及资源管理等 4 种学习策略总体掌握较好; 在 12 种次级策略中, 大学生对情绪调节、环境选择、过程监控等策略的掌握较好, 而对意志努力、准备复述、学业求助等策略的掌握相对薄弱。大学生的心理资本总体情况是正面的, 但也有约 17% 的大学生的心理资本水平偏低。大学生的心理资本和学习策略对其学业成绩有显著的预测作用, 其中心理资本对其学业成绩的影响以学习策略为中介。

关键词: 学习策略; 心理资本; 学业成绩

中图分类号: B848

文献标识码: A

文章编号: 1003—5184(2011)01—0047—07

1 引言

随着知识经济时代的到来, 终身学习日益成为一个人必须面临的任务。早在 1996 年, 联合国教科文组织就已经将“学会学习”置于 21 世纪教育的核心位置^[1]。就我国而言, 随着高等教育的飞速发展, 大学招生规模日益扩大。与此同时, 大学有限的学习与知识迅速老化之间的矛盾也越来越突出。因此, 使大学生掌握科学的学习方法, 提高其学习效率和学习能力, 就成为当前高等教育工作者面临的重要问题。而解决这个问题的关键途径之一就是加强对学习策略的研究和应用, 引导大学生根据学习任务、时间要求和自身特点等来选择最佳的学习策略, 提高其在学习过程中自我调节和自我管理的能力^[2]。

学习策略 (learning strategies) 是指学习者在有效学习活动中的程序、规则、方法、技巧及调控方式; 也可以说它是学习者为了提高学习的效果和效率, 而有意识制定的关于学习过程的方案和对学习活动进行调节控制的心智活动^[3, 4]。目前, 国内外学者关于学习策略的研究主要集中在学习策略的结构、测量、干预及其与学业成绩的关系等几个方面。

对于大学生学习策略的测量, 国外学者使用较多的是 Weinstein 等编制的“学习和研究策略调查表” (LASSI)^[5] 和 Pintrich 等编制的“学习动机策略问卷” (MSLQ)^[6]。其中, LASSI 包括了学习态度、

学习动机、时间管理、信息加工、要点选择、自我测试等 10 个分量表。MSLQ 则是由预习策略、精加工策略、组织策略、元认知和自我调节策略、批判性思维策略等 5 个分量表构成。国内学者在研究中使用较多的是由赵俊峰、杨易编制的大学生学习策略问卷, 该问卷包括认知策略、元认知策略、情感策略和资源管理策略等 4 个分量表^[7]。此外, 葛明贵和解登峰、庞维国和刘宁宁等研究者也编制了针对大学生的学习策略问卷^[8, 9]。

已有研究证实, 大学生学习策略对其学业成绩有显著的影响。例如, Garavalia 和 Gredler 考察了先前成绩、智力、学习策略对大学生学业成绩的预测作用, 发现上述因素都和学业成绩有显著的相关^[10]。Lynch 和 Fumham 等人研究也发现, 学习策略、学习动机、认知能力对大学生的学业成绩有显著的预测效应^[11, 12]。同时, 已有研究还表明, 大学生的学习策略还受其学习信念、学习风格、归因方式、自我效能感、人格特质等因素的影响^[13, 14]。

受积极心理学思潮影响, 美国组织心理学家 Luthans 等在 2004 年提出了积极心理资本的概念 (简称心理资本), 并将其定义为: “个体在成长和发展过程中表现出来的一种积极心理状态”, 它包括四个核心成分: 自我效能、乐观、韧性和希望^[15]。其中, 自我效能是指个体有胜任任务的自信, 能面对挑战并力争成功; 乐观是指个体具有积极的归因方式,

* 基金项目: 教育部人文社会科学青年基金项目 (10YJCXLY058), 天津市哲学社会科学规划项目 (TJXX062014)。

并对现在和未来持积极态度;韧性是指个体能从逆境、挫折和失败中快速恢复过来,甚至积极转变和成长;希望则是个体通过各种途径努力实现预定目标的积极动机状态。在心理学领域,对心理资本的4个子成分的研究与测量都已比较成熟,因此心理资本并不是一个全新的概念。按照Luthans的观点,乐观、韧性、自我效能、希望这四种心理结构不仅具有概念上的独立性和有实证基础的区分效度,还会相互促进,以协同方式发挥作用,从而形成心理资本这一更高层次的构念^[16]。也就是说,心理资本这一概念并不是对原有概念的简单拼合,而更多的强调了这4种成分的相互作用,从而构成个体心理过程和个性中的积极倾向。已有的研究表明,心理资本在很大程度上影响着组织成员的满意度和工作绩效^[16-17]。

从理论上分析,心理资本作为一种积极的心理取向,也应该与大学生的学习策略和学业成绩具有较密切的关系。例如,韧性较高个体,其克服学习困难的意志品质会更好;希望较强的个体,具有切实的目标并为之努力,那么其学习动机也会较高;反之亦然。然而,关于心理资本及其各个因子与大学生学习状况关系的研究,特别是量化研究十分缺乏。为此,研究者尝试将心理资本从组织环境引进教育环境,通过问卷调查,考察大学生心理资本、学习策略与学业成绩的关系,以便为大学生学习策略训练及心理健康教育提供理论参考。此外,国内学者以往开发的大学生学习策略问卷,大都只从认知、元认知、资源管理等4.5个角度对学习策略进行划分^[7-9],而缺少像LASSI那样结构更为精细的测量工具。事实上,以元认知策略为例,其中还包含了计划、监控、评价、调节等多种成分^[18]。为此,研究者还将采用因素分析等手段,进一步细化大学生学习策略问卷的结构,从而为大学生学习策略的测量、干预及后续研究提供便利。

2 研究方法

2.1 被试

被试为来自天津市南开大学、天津大学、天津师范大学和天津工业大学等4所高校的大学生。采用分层抽样方法,以班级为单位,选取大学一到三年级的本科生为研究对象,共发放问卷850份,回收有效问卷802份,有效回收率为94%。被试中大一、大二和大三年级的被试分别为209名、377名和200名;男生329名,女生444名;文科专业的303名,理

工科专业的479名;重点大学的319名,非重点大学的467名;城市生源的493名,农村和乡镇生源的280名。有部分被试按要求完成了问卷测试,但没有完整填写个人信息,在结果统计时也将这部分被试填写的问卷视为有效问卷。

2.2 测量工具

1 赵俊峰、杨易编制的“大学生学习策略问卷”(最初称为大学生学习策略使用情况调查表)^[19]。该问卷共有49个项目,包括认知策略、元认知策略、动机和情感策略、资源管理策略4个分量表,采用李克特5点量表记分,被试对项目的回答包括从“从不如此”到“总是如此”5个等级,依次记分为1~5分,得分越高,说明学习策略使用越好。

2 张阔编制的积极心理资本问卷(PPQ)^[20]。该问卷原有26个项目,测试时从中选取了12个项目组成简版形式,乐观、韧性、自我效能、希望等4个维度各包含3个项目。在此次研究中,采用李克特5点量表记分,得分越高,反映心理资本的积极倾向越高。对大学生学业成绩的测量采用自陈的形式,即让大学生在7级量表上对自己的学业成绩给予等级评定,等级越高,学业成绩越好。

2.3 测验步骤

以班级为单位发放问卷,进行集体施测,被试同时完成大学生学习策略问卷和积极心理资本问卷。主试为心理学专业的老师以及经过培训的研究生。在做答前,主试向被试说明调查的目的和问卷施测中应注意的事项,并宣读指导语。问卷的施测不限定时间,被试回答完毕后当场回收,之后对被试填写的完整性和认真性进行检查,剔除有较多漏答或做答不认真的不合格问卷,最后得到有效问卷。

2.4 数据分析

将被试作答情况输入Spss数据库中,使用Spss13.0和Lisrel8.3对数据进行分析。

3 研究结果

3.1 “大学生学习策略问卷”分量表的因素分析结果

赵俊峰、杨易编制的“大学生学习策略问卷”包括认知策略、元认知策略、情感策略、资源管理策略等4个分量表,但在一些采用该问卷进行的研究中,根据因素分析结果对4种学习策略所属项目的划分不尽一致^[19-21]。为进一步明确该问卷的结构,采用基于主成分的因素分析法,对每一个分量表所属的项目进行进一步的因素分析,结果见表1。4个分量表的KMO值介于0.76~0.88之间,且均通过了

Bartlett球形检验 ($p<0.001$) 显示各分量表可以进 行进一步的 因素分析。

表 1 各次级策略的特征值、方差贡献率和项目平均共同度

学习策略	次级策略	特征值	方差贡献率 (%)	累积方差 贡献率 (%)	项目平均 共同度
认知策略	准备和复述	2.35	18.05		0.52
	精加工	2.29	17.60	35.65	0.44
	组织	1.95	14.98	50.63	0.59
元认知策略	总结评价	2.24	24.91		0.61
	过程监控	1.94	21.55	46.46	0.62
	目标设置	1.28	14.20	60.66	0.58
	意志努力	1.70	16.99		0.47
动机情感策略	学习动机	1.63	16.30	33.29	0.45
	情绪调节	1.63	16.28	49.57	0.40
资源管理策略	时间管理	1.91	23.88		0.61
	学业求助	1.60	20.01	43.89	0.54
	环境选择	1.24	15.49	59.38	0.65

从表 1 中可见:从认知策略分量表中,可以提取“准备和复述”、“精加工”和“组织”等 3 种次级策略,累积方差贡献率约为 51%。从元认知策略分量表中,可以提取了“目标设置”、“过程监控”和“总结评价”等 3 种次级策略,累积方差贡献率为 61%。从动机和情感策略分量表中,可以提取“学习动机”、“情绪调节”和“意志努力”等 3 种次级策略,累积方差贡献率约为 50%。从资源管理分量表中,可以提取“时间管理”、“学业求助”和“环境选择”等 3 种次级策略,累积方差贡献率约为 59%。此外,各分量表的项目平均共同度介于 0.40~0.65 之间;学习策略各分量表的因素结构也与教育心理学中的相关理论具有较高的一致性^[18],这些都说明各分量表具有较理想的构想效度。

在对 4 个分量表进行因素分析的过程中,剔除了若干因子负荷不高和不符合单维性要求的项目,最终保留了 40 个项目,其中认知策略分量表包含 13 个项目,元认知策略分量表包含 9 个项目,情感策略分量表包含 10 个项目,资源管理策略分量表包含 8 个项目。经计算,认知策略、元认知策略、情感策略和资源管理策略等 4 个分量表的 Cronbach α 系数分别为 0.82、0.80、0.67、0.72,说明各分量表有较好的内部一致性信度。

3.2 大学生学习策略使用情况的调查结果

分别计算大学生在认知、元认知、动机情感和资源管理等 4 种学习策略及其次级策略上得分的均值

和标准差,以及各种学习策略和大学生学业成绩的相关,结果见表 2。

表 2 大学生学习策略的均值、标准差及其与学业成绩的相关

	认知策略	准备复述	精加工	归纳整理
M	3.37	3.17	3.53	3.44
SD	0.57	0.73	0.65	0.73
r	0.29**	0.30**	0.15**	0.25**

	元认知策略	目标管理	过程监控	总结评价
M	3.51	3.55	3.66	3.38
SD	0.65	1.02	0.67	0.81
r	0.30**	0.23**	0.29**	0.23**

	动机情感策略	学习动机	情绪调节	意志努力
M	3.61	3.77	3.89	3.11
SD	0.53	0.70	0.72	0.78
r	0.24**	0.21**	0.09*	0.20**

	资源管理策略	时间管理	学业求助	环境选择
M	3.50	3.54	3.22	3.87
SD	0.67	1.24	0.78	0.72
r	0.25**	0.17**	0.23**	0.13**

(* $p<0.05$ ** $p<0.01$,下同)

从表 2 中可见,大学生在认知、元认知、动机和

情感、资源管理等 4 种学习策略及其次级策略上得分的均值都在量表的理论中值 3 以上,这说明总体而言,大学生能够较好地掌握和运用各种学习策略。在 12 种次级策略中,大学生掌握和运用较好的是情绪调节、环境选择、过程监控、目标管理、时间管理等策略,而对意志努力、准备和复述、学业求助等策略的掌握和应用相对薄弱。

由于大学生学习策略问卷采用李克特 5 点量表记分,因此在各种学习策略上得分在量表理论中值 3 以下的学生,可以视为对该策略的掌握和运用存在问题。频率统计的结果表明,大学生中对认知、元认知、动机和情感、资源管理等 4 种学习策略的掌握和运用较差的比率分别为 21.6%、16.3%、9% 和 18.1%。在 12 种次级策略中,大学生中对意志努力、准备和复述、学业求助等策略的掌握和应用较差的比率分别为 33.8%、33% 和 31.7%,对总结评价、组织、时间管理等策略的掌握和应用较差的比率分别为 21.5%、18.9% 和 18.1%。这表明仍由相当比例的大学生对学习策略的掌握或运用存在问题。

相关分析的结果显示,认知、元认知、动机和情感、资源管理等 4 种学习策略与大学生学业成绩的相关分别为 0.29、0.30、0.24、0.25 且均达到了极显著的水平。在次级策略中,除情绪调节策略外,其余 11 种学习策略与大学生学业成绩的相关在 0.13~0.30 之间,且均达到极显著的水平。这说明大学生学习策略与其学业成绩存在着较为密切的关系。

3.3 大学生心理资本的调查结果

经统计,大学生在积极心理资本问卷上得分的均值为 3.49 标准差为 0.58 在其 4 个子成分——乐观、韧性、自我效能和希望上得分的均值分别为 3.65、3.29、3.15 和 3.79 标准差分别为 1.01、0.76、0.73 和 0.70。由于此次研究中该问卷采取李克特 5 点量表记分,因此上述结果表明大学生的心理资本总体情况是正面的。频率统计的结果显示,有约 17% 的大学生在积极心理资本问卷上的项目均分在理论中值 3 以下,反映出这部分大学生存在不同程度的消极倾向。相关分析的结果表明,大学生心理资本与其学业成绩存在显著的相关 ($r=0.165^{**}$),其中,希望和自我效能与学业成绩的相关为 0.26^{**} 和 0.14^{**} ,但乐观和韧性两维度与学业成绩的相关未达到显著性水平。

表 3 中显示的是大学生心理资本的 4 种成分与

12 种次级学习策略的相关系数。从表 3 中可见,相关矩阵中的相关系数在 0.12~0.44 之间,且均达到了极显著性水平。其中,希望维度与 12 种次级学习策略的相关较高,而韧性维度与情绪和动机策略的相关较高。这些结果说明大学生的心理资本与其学习策略存在着较密切的关系。

表 3 大学生心理资本和学习策略的相关

	乐观	韧性	自我效能	希望
准备复述	0.17 ^{**}	0.16 ^{**}	0.16 ^{**}	0.38 ^{**}
精加工	0.15 ^{**}	0.21 ^{**}	0.21 ^{**}	0.35 ^{**}
组织	0.20 ^{**}	0.21 ^{**}	0.20 ^{**}	0.38 ^{**}
目标设置	0.14 ^{**}	0.17 ^{**}	0.12 ^{**}	0.36 ^{**}
过程监控	0.19 ^{**}	0.23 ^{**}	0.18 ^{**}	0.45 ^{**}
总结评价	0.18 ^{**}	0.18 ^{**}	0.21 ^{**}	0.42 ^{**}
学习动机	0.20 ^{**}	0.30 ^{**}	0.22 ^{**}	0.44 ^{**}
情绪调节	0.30 ^{**}	0.40 ^{**}	0.15 ^{**}	0.38 ^{**}
意志努力	0.16 ^{**}	0.20 ^{**}	0.17 ^{**}	0.32 ^{**}
时间管理	0.16 ^{**}	0.19 ^{**}	0.37 ^{**}	0.30 ^{**}
学业求助	0.16 ^{**}	0.16 ^{**}	0.21 ^{**}	0.38 ^{**}
环境选择	0.18 ^{**}	0.17 ^{**}	0.16 ^{**}	0.40 ^{**}

3.4 大学生心理资本、学习策略与学业成绩关系的模型

根据相关分析的结果和理论上的考虑,研究者认为:大学生的学习策略和心理资本会影响其学业成绩;同时,心理资本也会影响学习策略。或者说,学习策略在心理资本与学业成绩之间起部分中介作用。为验证上述理论假设的合理性,并从量的角度进一步明确三个变量之间的关系,研究者采用结构方程建模的方法,构建了大学生心理资本、学习策略和学业成绩之间的关系模型。在建模过程中,以心理资本为外生潜变量,以对乐观、韧性、自我效能和希望的测量值作为其外显指标;以学习策略和学业成绩为内生潜变量,以认知、元认知、情感和动机、资源管理等 4 种策略作为学习策略的外显指标。大学生对学业成绩的自我评定在调查问卷的不同位置重复了两次,以大学生两次评定的相关作为对其学业成绩测量的信度估计,在建模过程中将学业成绩为单指标变量处理。

表 4 结构方程模型的拟合指数

	χ^2	df	χ^2 / df	RMSEA	NFI	NNFI	CFI	IFI
模型 1	118. 09	23	5. 134	0. 073	0. 97	0. 96	0. 97	0. 97
模型 2	119. 09	24	4. 996	0. 071	0. 97	0. 96	0. 97	0. 97

从表 4 中第 2 行可见,模型 1 的 RMSEA 小于 0. 08 CFI IFI NFI NNFI 等主要拟合指数均大于 0. 9 说明所设定的理论模型 (模型 1) 与测量数据的整体拟合良好。但参数估计的结果显示,从心理资本直接指向学业成绩的路径系数不显著 ($\gamma = -0. 09$), 而其他的路径系数和因子负荷均显著。这一结果表明,心理资本对学业成绩的影响可能以学习策略为中介。鉴于上述结果,将从心理资本直接

指向学业成绩的路径删去,从而建立模型 2。表 4 中第 3 行显示了模型 2 的拟合指数,从中可见模型 2 的 χ^2 / df RMSEA 比模型 1 都略有降低,而其他拟合指数基本不变,说明模型 2 的拟合略好于模型 1。模型 2 中的各路径系数和因子负荷见下图 1。与模型 1 相比,除被删去的路径之外,其余的路径系数和因子负荷估计值基本相同。

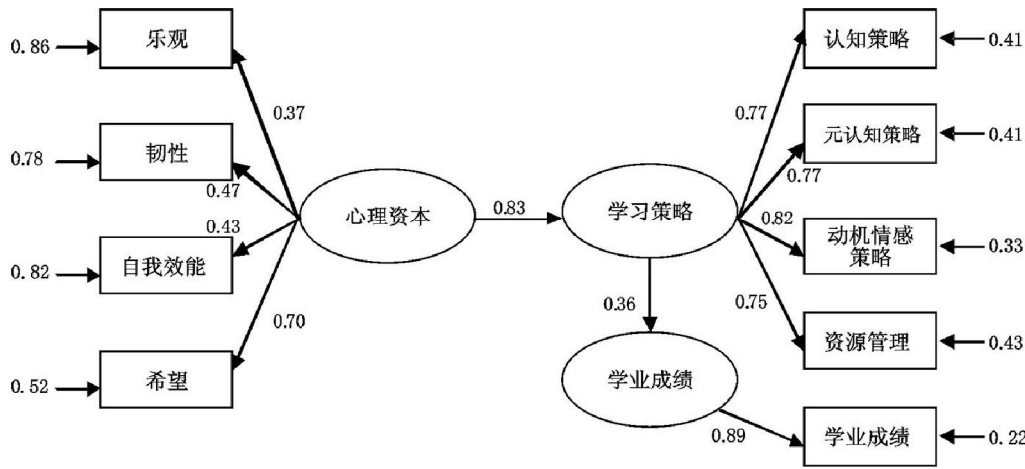


图 1 心理资本、学习策略和学业成绩的关系模型

4 讨论

4.1 “大学生学习策略问卷”的结构和调查结果

对大学生学习策略的测量,国内已有一些学者编制了相应的工具。如赵俊峰、杨易编制的《大学生学习策略问卷》、葛明贵、解登峰编制的《大学生学习策略调查问卷》、庞维国和刘宁宁编制的《大学生自主学习策略问卷》等^[7-9]。这些问卷有着相似的因子结构。例如,这三种调查问卷都包含了认知策略、元认知策略和资源管理策略。此外,这三种问卷中还分别包含了情感策略、动机(信念)策略、和努力管理策略,它们的称谓虽然不同,但都包含了对大学生学习动机与情绪调节的测量。这说明,研究者对学习策略的内涵和结构有着相似的理解。在这三个问卷中,赵俊峰、杨易编制的《大学生学习策略问卷》由于产生时间较早,在有关大学生学习策略的研究中被使用的频率相对较高。

但相较于国外常用的大学生学习策略调查工具(如 LASSI),上述问卷的结构仍不够精细。以认知策略为例,教育心理学的研究显示,认知策略中还包

含了复述、精加工、组织等次级策略^[18],但这些次级策略在国内已有的测量工具中并没有被明确,因而无法提供更丰富的信息,不利于对大学生学习策略进行更深入的研究。为此,研究者采用基于主成分的因素分析法,对《大学生学习策略问卷》中 4 种学习策略的次级结构进行了更深入的分析,得到了 12 种次级策略,从而使该问卷的结构更加明晰,有助于后续研究者应用该问卷获取更多有价值的信息。

调查结果显示,大学生总体上能够较好地掌握和运用各种学习策略。在 12 种次级策略中,大学生掌握和运用较好的是情绪调节、环境选择、过程监控、目标管理、时间管理等策略,而对意志努力、准备和复述、学业求助等策略的掌握和应用相对薄弱,对这 3 种学习策略掌握和应用存在问题的大学生比例分别为 33. 8%、33%和 31. 7%,这说明相当一部分大学生在这些学习策略方面有待强化和辅导。相关分析的结果显示,认知、元认知、动机和情感、资源管理等 4 种学习策略及其所属的 11 种次级学习策略与大学生的学业成绩之间存在着较为密切的关系,

这与国内外已有的研究结果具有一致性^[12 13 21]。

4.2 大学生心理资本、学习策略与学业成绩的关系

心理资本是在积极心理学的理论框架下产生的一种新概念,它包含了乐观、韧性、自我效能、希望等四种积极的心理品质。在教育领域,尽管积极心理学的思想也受到广泛的关注和重视,但相应的实证研究还比较缺乏。研究者采用问卷调查和相关研究的方法,对大学生的心理资本的整体状况及其与学业成绩的关系进行了考察,结果表明大学生的心理资本总体情况是正面的,这与国内已有的大学生心理资本的调研结果相一致^[20]。但调查结果也显示,有约 17%的大学生在心理资本水平偏低,或者说存在着一定程度的消极倾向,这需要教育部门的注意和重视。研究中还发现,心理资本尤其是“希望”成分,与大学生的学业策略有着较为密切的关系,这说明积极而灵活地为实现预定目标而努力的动机状态,是推动大学生践行学习策略的重要因素。

在问题提出部分,研究者根据理论分析和相关研究的结果,初步构想了心理资本、学习策略与学业成绩的关系模型:即大学生的心理资本影响其学习策略,学习策略又影响其学业成绩;同时,心理资本还对学业成绩有直接的影响。在后续的研究中,研究者采用结构方程建模的方法对上述理论假设进行了验证,结果表明数据与理论假设的拟合很好,但心理资本与学业成绩之间的直接作用路径并不显著。研究者认为,这可能是由于大学生积极心理资本必须落实于有策略的学习行动,才能对其学习有所助益。为此,研究者修正了理论模型,即认为大学生心理资本对其学业成绩的影响以学习策略为中介。统计分析的结果表明,修正后的模型拟合有所改进,这说明完全中介模型更为合理。从模型的路径系数估计中可以看出,大学生的心理资本对其学习策略有着关键性的影响($\gamma=0.83$),这对于大学生学习策略的理论研究和实践应用无疑具有重要的启发意义。

需要指出的是,研究者虽对大学生心理资本、学习策略与学业成绩关系做了初步的探讨,但由于篇幅的限制,在建模过程中采用了相对简单化的做法,没有将学习策略的各个成分展开进行分析,对大学生学业成绩的测量也略显粗糙,有待在后续研究中进一步改进。

5 结论

大学生对认知、元认知、动机情感以及资源管理等 4 种学习策略总体掌握较好。在 12 种次级策略

中,大学生对情绪调节、环境选择、过程监控等策略的掌握较好,而对意志努力、准备和复述、学业求助等策略的掌握和应用相对薄弱。大学生的心理资本和学习策略对其学业成绩均有显著的预测作用,其中心理资本对其学业成绩的影响以学习策略为中介。

参考文献

- 1 蔡 君,张筱兰.大学生认知风格、学习方式与学习策略的关系研究.电化教育研究,2007, 8: 52—57.
- 2 沈德立,白学军.高效率学习的心理机制研究.心理科学,2006, 29(1): 2—6.
- 3 刘电芝,黄希庭.学习策略研究概述.教育研究,2002(2): 78—82.
- 4 杨宁.从元认知到自我调节:学习策略研究的新进展.南京师范大学学报,2006, 8: 101—105.
- 5 Weinstein C E, Palmer D R, Schulte A C. Learning and study strategies inventory. H & H Publishing Clearwater Florida 1987.
- 6 Pintrich P R, Smith D F, Garcia T, et al. A manual for use of the motivated strategies for learning questionnaire. Ann Arbor, MI: School of Education, University of Michigan, 1991.
- 7 赵俊峰,杨易,师保国.大学生学习策略的发展特点.心理发展与教育,2005, 21(4): 79—82.
- 8 解登峰.大学生学习策略调查问卷的编制.硕士论文.合肥:安徽师范大学,2007.
- 9 刘宁宁.大学生自主学习策略及其影响因素研究.硕士论文.上海:华东师范大学,2009.
- 10 Garavalia L S, Gredler M E. Prior achievement, aptitude and use of learning strategies as predictors of college student achievement. College Student Journal, 2002, 36(4): 616—626.
- 11 Lynch D J. Motivational factors, learning strategies and resource management as predictors of course grades. College Student Journal, 2006, 40(2): 423—428.
- 12 Fumham A, Monsen J, Ahmetoglu G. Typical intellectual engagement, big five personality traits, approaches to learning and cognitive ability predictors of academic performance. British Journal of Educational Psychology, 2009, 79(4): 769—782.
- 13 吴越.大学生学习策略与场认知方式、学习风格、学习动机以及学业成就关系的研究.硕士论文.西安:陕西师范大学,2004.
- 14 Bidjerano T, Dai D Y. The relationship between the big-five model of personality and self-regulated learning strategies. Learning and Individual Differences, 2007, 17(1): 69—81.
- 15 Luthans F, Avolio B, Avey J, et al. Psychological capital

- measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 2007, 60 (3): 541—573.
- 16 Luthans F, Youssef C, Avolio B. *Psychological capital: Developing the human competitive edge*. New York: Oxford University Press, 2007.
 - 17 Luthans F, Avey J, Avolio B, et al. The development and resulting performance impact of positive psychological capital. *Human Resource Development Quarterly*, 2010, 21 (1): 41—67.
 - 18 皮连生. 学与教的心理学 (第 5 版). 上海: 华东师范大学出版社, 2009.
 - 19 杨易. 大学生学习策略的研究与测评. 硕士论文, 开封: 河南大学, 2002.
 - 20 张阔. 积极心理资本: 测量及其与心理健康的关系. *心理与行为研究*, 2010, 8 (1): 58—64.
 - 21 余新年. 大学生学习信念问卷编制、现状调查及其与学习策略关系研究. 硕士论文. 苏州: 苏州大学, 2008.
 - 21 王振宏, 刘萍. 动机因素、学习策略、智力水平对学生学业成绩的影响. *心理学报*, 2000, 32 (1): 65—69.

The Relation of Psychological Capital, Learning Strategies and Academic Achievement of Undergraduates

Zhang Kuo¹, Fu Life¹, Wang Jingxin²

(1. Department of Social Psychology, Nankai University, Tianjin 300071;

2. Academy of Psychology and Behavior, Tianjin Normal University, Tianjin 300074)

Abstract: Using the Learning Strategies Inventory and Positive Psycap Questionnaire, the current study investigated the relation between the learning strategies and positive psychological capital of the college students. 802 college students participated in this survey. The results show that: The college students generally have efficient skills in the parts of cognition, meta-cognition, motivation and emotion, and resource management strategies. Among the 12 kinds of sub-strategies, the college students are good at emotion regulation, environmental selection and process monitoring strategies but poor at volition, effort, preparation and rehearsal and help seeking. Most of the college students have high level of psychological capital, but 17 percent students perform poorly. The psychological capital and learning strategies can predict the students' academic achievement, and the learning strategy mediates the psychological capital and the academic achievement.

Key words: learning strategies; psychological capital; academic achievement