

归因和自我效能感在自我调节学习中的作用

邢强^{1,2}

(1 广州大学教育学院, 广东 广州 510006 2 西南大学心理学院, 重庆 400715)

摘要:文章以416名高中生为被试,用归因问卷、自我效能感问卷和自我调节学习问卷为工具,对归因和自我效能感在自我调节学习中的作用进行分析。结果表明:(1)归因和自我效能感直接对自我调节学习策略产生影响;(2)归因方式、自我效能感和自我调节学习策略存在性别差异;(3)归因方式存在年级差异;(4)动机成分中的自我效能感和归因是作为调节机制而存在的,影响到个体对认知和元认知策略的选择。

关键词:自我调节学习;归因;自我效能感

中图分类号: B 842

文献标识码: A

文章编号: 1671-394X(2007)05-0013-05

自20世纪80年代以来,自我调节学习(Self-Regulated Learning)已经成为西方教育心理学、学习心理学研究领域中的一个热点问题,也是社会认知理论中的一个主要亮点。自我调节学习理论的提出主要来自于对美国三次教育改革运动的反思。^{[1] 1-26 [2] 106-127}在此基础上人们提出了自我调节学习的理论观点,认为自我调节学习是学习者在一定程度上从元认知、动机和行为方面积极主动地参与自己学习活动的过程。^[3]把那些能够自己确立学习目标,能够意识到自己拥有的学习策略并确信它们对学习价值,确信自己能够成功地进行自我调节学习行为的人,称为自我调节学习者。国内的研究者也指出,自我调节学习是指学习者运用认知调节策略和动机策略来促进自己的学习,选择适合自己的学习方法,建构和创造有利于自己学习环境的过程。^[4-5]尽管研究者对自我调节学习的特征有着清晰的认识,但由于自我调节学习是认知心理学里比较新的领域,不同的理论家对自我学习的心理机制还存在着不同的观点,提出了不同的自我调节学习模型,如:Michael Pressley的良好信息加工者模型(Pressley's Good Information Processor Model)强调认知策略的作用;^{[6] 1-47}Winne的自我调节学习模型(Winne's Self-Regulated

Learning Model)强调认知、元认知和动机之间相互作用的关系,非常强调元认知的作用和动机以及反馈的作用;^[7]Bary Zimmerman的自我调节阶段模型(Zimmerman's Phases of Self-Regulation Model)虽然与Winne的自我调节学习模型很相似,但侧重点在于强调个人意志力的作用。^{[8] 1-18}后来也有人提出了自我调节学习的三成分模型^[9],认为自我调节学习包括认知、元认知和动机三种主要成分。早期研究关注的主要是其认知和元认知成分^[10],近年来,研究者开始关注动机成分中的目标定向在自我调节学习中的作用,认为目标定向是自我调节学习的始动机制^[11],那么动机成分中的自我效能感和归因在自我调节学习过程中有何作用?它们对自我调节学习的影响是通过何种机制起作用的?本研究正是从这一视角探讨归因和自我效能感在自我调节学习中的作用,并进一步揭示动机成分与认知、元认知成分之间存在的关系。

一、研究方法

(一)被试

本研究以广州市3所中学的416名高中学生为研究

收稿日期:2007-03-05

基金项目:广州市哲学社会科学“十五”规划项目(YZ6-4)

作者简介:邢强(1973),男,甘肃会宁人,广州大学副教授,心理学博士,西南大学心理学院博士后,从事认知与学习研究。

对象,其中男生 181人、女生 235人,高一 162人、高二 169人、高三 85人。

(二)工具

本研究以归因量表、自我效能感量表、自我调节学习量表为研究工具。归因量表采用成就归因量表(The Causes of Academic Performance Scale——CAPS),共30个项目,包括动机、教学因素、任务难度、能力、努力因素、心境、他人帮助、运气等8个维度,采用5点量表计分。该量表的Cronbach α信度系数为.593。一般自我效能感量表(GSES)采用张建新和Schwarzer改编的中文版^[12],共10个项目,采用李克特4点量表形式,该量表的Cronbach α信度系数为.872。自我调节学习量表采用Pintrich P. R学习动机策略问卷(The Motivated Strategies for Learning Questionnaire——MSLQ)中的B卷。^[13]B问卷分为两部

分:一是认知和元认知策略,包括复述、精加工、组织和建构、批判性思维、元认知自我调节。二是可控制的资源策略,包括时间和学习环境、努力调节、同辈学习、寻求帮助。共50个项目,采用7点量表形式,该量表的Cronbach α信度系数为.623。

(三)程序

团体施测,被试单人单桌,测查不受时间限制,答完为止。同时,收集被试最近一次统考的语文、数学和英语成绩。采用SPSS 11.0 for Windows进行数据管理和统计。

二、结果与分析

(一)不同性别高中生归因方式特点的分析

方差分析结果表明:性别因素在能力、心境、他人帮助

表1 不同性别高中生归因方式的基本情况

年级	性别	动机因素	教学因素	任务难度	能力	努力因素	心境	他人帮助	运气	
高一	男	M	3.34	3.00	3.28	3.16	3.20	3.56	3.02	3.32
		SD	.77	.54	.84	.87	.51	.80	.67	.86
	女	M	3.47	3.14	3.40	2.90	3.26	3.37	3.35	3.30
		SD	.72	.64	.86	.93	.42	.82	.60	.72
高二	男	M	3.13	2.97	3.76	3.48	3.24	3.56	3.28	3.23
		SD	.79	.57	.78	.82	.45	.88	.67	.82
	女	M	3.35	2.94	3.25	2.81	3.31	3.28	3.46	3.44
		SD	.60	.63	.86	.94	.46	.88	.60	.78
高三	男	M	3.10	3.12	3.33	3.16	3.13	3.88	3.33	2.90
		SD	.88	.77	1.01	.94	.53	.84	.69	.63
	女	M	3.21	3.22	3.40	2.49	3.19	3.20	3.28	3.00
		SD	.79	.59	.81	.68	.43	.87	.51	.77

三个因素上存在主效应, F值分别为: $F(1, 415) = 6.28, p < 0.001$; $F(1, 415) = 3.47, p < 0.01$; $F(1, 415) = 3.27, p < 0.01$ 。男生更倾向于进行能力和心境的归因,而女生更倾向归因于他人帮助。而在动机、教学因素、任务难度、努力因素、运气归因方式上,男女生得分未见显著差异。高中生的归因方式在归因于能力上存在着显著差异, $F(2, 415) = 10.07, p < 0.001$;在归因于运气上存在着显著差异, $F(2, 415) = 5.96, p < 0.01$;在归因于动机上差异显著, $F(2, 415) = 3.17, p < 0.05$;在归因于教学因素上差异显著, $F(2, 415) = 4.69, p < 0.05$;在归因于他人帮助尚存在着显著差异, $F(2, 415) = 3.12, p < 0.05$ 。这些结果说明对于不同年级的学生而言,他们的归因取向随着年级的变化而变化。

另外,性别和年级在归因于任务难度上存在交互作用, $F(2, 415) = 6.215, p < 0.01$,具体如图1所示:

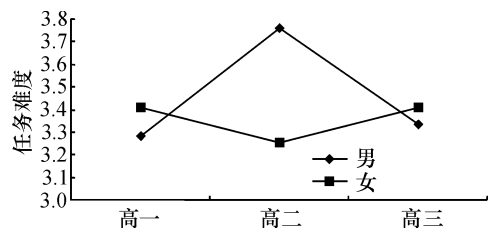


图1 任务难度在不同年级的性别差异

进一步作简单效应分析,结果表明:对于男生而言,不同年级男生在任务难度的归因上存在显著差异, $F(2, 415) = 7.003, p = 0.001$;而对于女生而言,不同年级女生在任务难度归因上不存在显著差异, $F(2, 415) = .852, p = .428$ 。

(二)不同性别、年级被试自我效能感特点的分析

方差分析结果表明,性别主效应显著, $F(1, 415) =$

5.075 $p < 0.001$ 这表明自我效能感在不同性别的被试身上有不同的表现, 男性强于女性。年级主效应不显著,

表 2 不同年级不同性别高中生自我效能感分析

年级	性别	N	M	SD
高一	男	76	2.69	.50
	女	86	2.49	.45
高二	男	72	2.76	.48
	女	97	2.52	.47
高三	男	33	2.78	.56
	女	52	2.51	.51

$F(2, 415) = 0.362, p = 0.697$, 性别和年级不存在交互作用。

(三) 不同性别被试自我调节学习特点的分析

方差分析结果表明, 男女生对精加工、组织、寻求帮助策略的运用存在着显著差异, F 值分别为: $F(1, 415) = 2.57, p < 0.01$; $F(1, 415) = 2.75, p < 0.001$; $F(1, 415) = 3.16, p < 0.01$ 。女生更倾向于运用对知识的精加工和组织策略以及寻求他人的帮助。年级在所有自我调节学习维度上的主效应都不显著, 性别和年级不存在交互作用。

表 3 不同性别高中生自我调节学习特点统计

年级	性别		复述	精加工	组织	批判性思维	元认知自我调节	时间和学习环境	努力调节	同辈学习	寻求帮助
高一	男	M	3.84	4.01	3.68	4.16	3.23	4.36	4.02	3.72	4.42
		SD	.67	.34	.64	.78	.51	.80	.67	.86	.66
	女	M	3.47	4.54	4.40	3.90	3.26	4.57	3.98	3.80	4.60
		SD	.72	.63	.56	.63	.42	.82	.60	.72	.62
高二	男	M	3.13	3.97	3.86	4.28	3.24	4.46	4.08	3.68	4.53
		SD	.79	.57	.68	.82	.45	.82	.67	.82	.62
	女	M	3.35	4.94	4.65	3.81	3.31	4.58	4.06	3.84	4.94
		SD	.60	.60	.76	.84	.46	.84	.60	.78	.88
高三	男	M	3.10	4.12	3.93	4.16	3.19	4.48	4.03	3.90	4.90
		SD	.88	.78	1.01	.94	.53	.74	.69	.63	.74
	女	M	3.21	4.52	4.67	3.79	3.29	4.54	4.08	3.90	4.99
		SD	.79	.59	.81	.58	.43	.87	.51	.77	.57

(四) 自我调节学习与归因、自我效能感的关系分析

除了心境因素之外, 自我调节学习策略与归因因素有着显著相关, 其中对任务难度和运气因素的归因与自我调节学习策略存在相关的个数比较少。

结果还表明, 自我效能感对自我调节学习有重要的影响。相关检验表明, 除了努力调节策略之外, 自我效能感与其他的自我调节学习策略都有着非常显著的正相关。

表 4 高中生归因、自我效能感与自我调节学习相关检验

自我调节学习	动机因素	教学因素	任务难度	能力	努力因素	心境	他人帮助	运气	自我效能感
复述	.248**	.192**	.051	.111*	.161**	-.046	.283***	.055	.130***
精加工	.225**	.215**	.025	.094	.209***	.059	.275***	.131**	.217***
组织	.250**	.249**	.036	.124*	.226***	.042	.326***	.100*	.202***
批判性思维	.158**	.235**	.149**	.156**	.251***	.067	.244***	.040	.319***
元认知自我调节	.186***	.192***	.002	.106*	.108*	.005	.190***	.107*	.222***
时间和学习环境	.182***	.137**	.026	.045	.174***	-.034	.199***	.024	.147**
努力调节	-.059	-.093	-.107*	-.157**	-.071	-.063	-.048	.033	-.025
同辈学习	.117*	.142**	.087	.193**	.191***	.022	.307***	.122*	.161**
寻求帮助	.200***	.197***	.137**	.152**	.217***	.059	.303***	.096	.213***

注: * $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.001$ 。

(五) 自我效能感、归因方式、自我调节学习与学业成绩的相关分析

由表 5 可见, 学业成绩与归因方式呈显著的正相关, 而与自我效能感的关系不显著, 自我调节学习与学习成绩的关系显著。

表 5 自我效能感、归因方式、认知与元认知成分与学业成绩的相关统计

	归因方式	自我效能感	自我调节学习
学业成绩	0.236**	.076	0.164*

三、讨论

(一) 归因方式的性别、年级差异

对任务难度的归因性别和年级交互作用显著,特别是高二级的男生(图1)。这可能与高二级的X科分科有关,高二的学生开始感受到高考的压力,面对分科的选择是适应的问题。在选择X科目上,男生会偏向理科,女生会偏向文科。文科的学习较理科稳定,重积累,因此文科成绩变化不会太大,使女生容易适应,所以女生会对归因于任务难度年级差异不显著;理科重思维,成绩变化大,加上男生会出于“自利性归因偏差”把成绩好坏归因于任务难度这一外部的因素,所以高二男生会特别注重把学业成败归因于任务难度。当经过一年适应X科的学习后,到高三年级又会回落至正常水平。

对任务难度的归因还与学业成绩成正相关,这与高中生的学业压力不断加重有关,与面对各种不稳定的因素有关,从高考文理科分班到3+X的选择,从高考7月到提前到6月,最近几年的每一次高考都发生了较大的改变,高中的教师和学生都要做出相应的调整。学校不断强调高考的重要性,从高一开始就抓难题,让学生适应高考题的难度。难度过高的考题导致学生分数降低,学生把自己的考试成败直接与任务难度挂钩,因此对任务难度的归因上升到一个比较重要的位置。

(二) 自我效能感的性别、年级差异

高中生自我效能感存在性别差异,男生自我效能感高于女生。究其原因可能是:(1)社会角色期待。进入高中,大众普遍认为男生的智力发展快于女生,期望男生取得好成绩更强烈,影响到男生对自己的评价高,自信心增强,从而提高自我效能感;(2)成功性经验,实际情况也表现出男生在中高考成绩段所在的比例多于女生,成功性经验也令男生自我效能感提高;(3)自尊的影响,在青少年期,女生的自尊会比男生的自尊低^[14],在青少年后期,这种差异更大。男女生形成自尊的基础不同,随着年龄的增长,女生的自尊会与身体魅力联系,与他人交往的感受联系。男生的自尊主要与对成就和能力的感受联系。而男生内部差别大,是因为部分男生,一方面受到社会期望的影响,认为能取得优异的成绩,但另一方面实际情况是成绩较

低。社会期望与失败性经验的冲突是导致男生内部自我效能感差异大的原因。

(三) 自我调节学习的性别差异

高中生自我调节学习策略存在性别差异:(1)在认知策略上,女生运用精加工策略和组织策略优于男生,表明无论加工深浅,高中女生对知识加工水平优于男生。这与高中生自我意识和自我控制能力发展的特点有关,男女生自我意识的成熟时间上有差异,女生一般早于男生,因此,女生上课能认真听课、读书和记笔记,课后能认真复习和巩固,充分利用参考资料。特别是在读书、记笔记方面,女生显著优于男生,这很可能是由性别与智力之间的关系决定的。建议对男生进行学习技术方面的指导,其中包括指导他们如何读书和记笔记,如何应对考试,积极掌握学习技巧,提高认知加工水平。(2)在可控资源策略上,女生运用寻求帮助策略优于男生,这与高中男女生之间明显的人格特点有关,女生比男生更活泼外向,乐群,善交际,缺乏耐心;而男生比女生做事更有恒心和毅力,争强好胜,求知欲探索精神更强。因此,在遇到相同困难问题的时候,女生会主动地运用寻求帮助的策略,男生则乐于独立解决。

(四) 归因、自我效能感在自我调节学习中的作用

本研究结果表明,归因方式、自我效能感与自我调节学习策略有显著相关,但在与学习成绩的相关分析中发现,归因方式、自我调节学习策略与学习成绩呈显著正相关,而自我效能感与学习成绩相关不显著,由此我们可以推论归因和自我效能感在自我调节学习中的作用:归因方式受个体自我效能感水平高低的影响,自我效能感对自我调节学习的影响是通过影响个体的归因方式而起作用的,因此,自我效能感和归因是作为调节机制而存在的,它们影响着个体加工学习材料时的归因特点和认知风格。对于自我调节学习中的认知成分和元认知成分而言,由于自我效能感影响到个体的归因方式,进而会影响到个体对自我调节学习策略(认知和元认知)的选择,归因倾向于稳定因素有利于灵活运用各种自我调节学习策略,高自我效能感者比低自我效能感者更能灵活地运用各种自我调节学习策略。结合雷雳、汪玲、Tanja Cu Ljak在2001年的研究^[11],我们认为自我调节学习中的认知、元认知、动机成分以各自的作用机制影响着学业成绩(如下图2)。

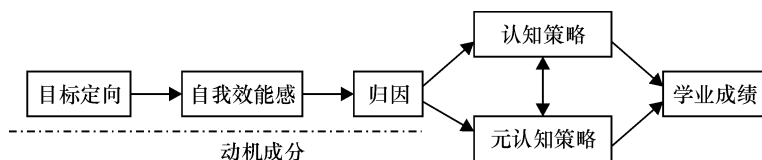


图2 自我调节学习各成分与学习成绩之间的关系

尽管目标定向、自我效能与学业成绩没有直接的关系,但它们对学习的确是有影响的,这种影响是通过归因方式影响到了认知和元认知策略的选择,即目标定向对学业成绩的影响是通过自我效能感、归因、认知策略和元认知策略这些中介变量来实现的;自我效能感对学业成绩的影响是通过归因、认知策略和元认知策略这些中介变量实现的。因此,从培养学生自我调节学习能力的角度来看,应该在重视对学生目标定向的培养和引导之外,加强对学 生归因方式和自我效能感的培养和引导,较高的自我效能感,良好、积极的归因方式,将有助于学生 学习能力的增长和学业成绩的提高。

(感谢广大实验中学、广州 81 中学、广雅中学为调查所提供的方便和帮助)

【参考文献】

- [1] ZMMERMAN B J Models of self regulated learning and academic achievement // [M] ZMMERMAN B J SCHUNK D H (Eds). Self regulated learning and academic achievement Theory research and practice New York Springer Verlag 1989
- [2] ZMMERMAN B J, RISERBERG R. self regulated learning and academic achievement learning and motivation // [M] phyel (Ed). Handbook of academic learning construction of knowledge San Diego, CA: Academic Press Inc., 1997.
- [3] ZMMERMAN B J A social cognitive view of self regulated academic learning [J]. Journal of educational Psychology, 1989 81(3): 329-339.
- [4] 周国韬. 自我调节学习论 [J]. 外国教育研究, 1995 (1): 1-4.
- [5] 张林, 周国韬. 自我调节学习理论的研究综述 [J]. 心理科学, 2003 26(5): 870-873
- [6] PRESSLEY M, MILLER G. Children's use of cognitive strategies How to teach strategies and what to do if they can't be taught // [M] DANS M. PRESSLEY et C. J. Bainers (Eds), Cognitive learning and memory in children Progress in cognitive development research New York Springer 1985
- [7] WENER B. Human motivation: Metaphors theories and research [M]. Newbury Park CA: Sage 1992
- [8] ZMMERMAN B. Developing self fulfilling cycles of academic regulation: An analysis of exemplary instructional models // [M] D H SCHUNK & B ZMMERMAN (Eds). Self regulated learning from teaching to self reflective practice New York Guilford Press 1998
- [9] LEY K, YOUNG D B. Instructional principles for self regulation [J]. Educational Technology Research and Development 2001 49: 93-104.
- [10] CORNOL MANDINACH E B. The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation [J]. Educational psychology 1983 71: 169-182
- [11] 雷雳, 汪玲, TAN JA CULJAK. 目标定向在自我调节学习中的作用 [J]. 心理学报, 2001 33(4): 349-353
- [12] ZHANG JX, SCHWARZER R. Measuring optimistic self beliefs: A Chinese adaptation of the General Self efficacy Scale [J]. Psychologia 1995 38(3): 174-181.
- [13] PNTRICH P R, SMITH D A F, GARCIA T, MCKEACHIE W J. A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) [R]. Ann Arbor MI: National Centre for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning The University of Michigan 1991.
- [14] CATHERINE S CHEN. self regulated learning strategies and achievement in an introduction to information systems course [J]. information technology learning and performance journal vol 20 No 1 spring 2002

[责任编辑 罗海丰]

The role of attribution style and self efficacy in self regulated learning

XING Qiang

(1. Department of Psychology, Guangzhou University Guangzhou 510006 China; 2. College of Psychology, Southwest University Chongqing 400715 China)

Abstract Self regulated learning includes three main components cognition meta cognition and motivation. This study aims at examining the role of attribution style and self efficacy as motivation in self regulated learning. And it studies the difference among attribution style self efficacy in sex grade and achievement. 416 students in senior middle school using the causes of academic performance scale (CAPS), general self efficacy scale (GSES) and the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ) as investigating tools. The result showed that (1) Attribution style and self efficacy directly influenced the strategies for self regulated learning. (2) Attribution style self efficacy and strategies for self regulated learning is different in sex. (3) Attribution style is different in grade. (4) Attribution and self efficacy play a mediated role in self regulated learning process.

Key words self regulated learning attribution style self efficacy