

An Empirical Study on the Influence of Field-Independence/Dependence of Cognitive Styles on Foreign Language Acquisition

Qian Zhang, Tingting Wang

Nanjing Agricultural University, Nanjing Jiangsu

Email: zhangqian@njau.edu.cn

Received: Oct. 20th, 2015; accepted: Nov. 9th, 2015; published: Nov. 12th, 2015

Copyright © 2015 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

In recent years, linguists have made some achievements in the study on the relationship between cognitive style and foreign language learning, but relatively few empirical studies have been conducted and have produced inconsistent results. Based on the analysis of the quantitative and qualitative data, the present study investigates college students' preference for field independence/blend/dependence cognitive style, explores the correlation between cognitive style and foreign language achievement, and examines the differences among students of different majors. The result shows that correlation exists between field independence/blend cognitive style and foreign language achievement, the correlation is more obvious in students majoring in science than those majoring in humanities. Teachers are supposed to focus on students' different cognitive styles, make teaching plans according to students' own features, train and help students to exploit their own advantages in cognitive style to the full so as to enhance their abilities in foreign language learning.

Keywords

Cognitive Style, Language Achievement, Science/Humanities Learner, Foreign Language Teaching

场独立/依存型认知风格对外语学习影响的实证性研究

张 倩, 王婷婷

南京农业大学, 江苏 南京
Email: zhangqian@njau.edu.cn

收稿日期: 2015年10月20日; 录用日期: 2015年11月9日; 发布日期: 2015年11月12日

摘要

近年来语言学家对认知风格与外语学习的相关研究取得了一定的成果, 但是实证性研究偏少且结论并未达成一致。本研究采用定量与定性分析结合的方法, 分析文/理科大学生(场独立/混合/依存型)认知风格与外语成绩间的相关性及差异性所在。研究发现场独立/混合型认知风格与外语成绩存在相关性, 且理科生比文科生的相关性更加显著。外语教学应关注学生认知风格的差异, 帮助学习者发挥认知风格的优势从而提高外语学习的能力。

关键词

认知风格, 外语成绩, 文/理科学习者, 外语教学

1. 引言

认知风格是个体在知觉、思维、记忆和理解问题的认知活动中加工和组织信息时所表现出的独特而稳定的风格[1]。认知风格的种类繁多, 场独立/依存型认知风格是研究最多、影响范围较广的认知风格之一。近年来语言学家对认知风格与外语学习的相关研究取得了一定的成果, 但是实证性研究偏少, 并且研究结论并未达成一致。因此本论文采取定量与定性分析相结合的方法, 对文/理科学习者的场独立/依存型认知风格以及认知风格与外语成绩间的相关性进行了调查研究。

2. 理论概述

美国心理学家 Witkin 根据 30 余年的实验研究提出了场依存型人格维度构想理论, 其理论的主要内容就是场独立型和场依存型。Witkin 认为场独立者偏向以内部参照而非外部参照知觉事物, 不容易受外界因素影响, 能独立的觉察事物, 从复杂背景中认出独立的个体。场依存者则倾向于依赖外界环境, 知觉事物是难以脱离环境的作用, 独立性差[2]。

美国语言学家 Brown 最早地研究了与 L2 学习相关的一些认知方式以来, 国内外许多人将此认知风格理论应用到外语学习上。Roberts and Chapelle 的研究也发现场独立型与语言学习呈正相关[3]。Hansen and Stansfield 对 283 名西班牙语的一年级大学生进行调查后发现, 语言知识和综合测试的成绩与场独立型有显著的正相关性[4]。Naiman 研究现场独立的学生在模仿和听力上更具优势[5]。但 90 年代以来研究结果与以前略有不同, Brown 认为场独立/依存型对个体来说不是一成不变的而是一个可变的维度, 在不同情况下学习者个体可以变换自己的风格, 外语学习中不应把学习者的风格看成是僵化的单一模式[6]。

与国外相比, 国内对认知风格的研究起步较晚。该领域的研究大多停留在概念性的介绍, 实证性的研究分析偏少, 且结论并未达到一致。概念性研究中主要有秦晓晴[7]王立非[8]、朱中都[9]回顾并介绍了国外的几种认知风格类型及特点, 总结了国内外对场独立/依存型研究结果以及它们对外语学习的影响。实证性研究主要有: 吴一安、刘润清研究认为场独立型的学生语言测试成绩要比场依存型的好, 可以说场独立型认知方式学习者有利于中高级水平的外语学习; 优秀的外语学习者往往偏向场独立型认知风格, 有较强的学习动机[10]。戴运财研究表明, 初级阶段学习者的场独立/依存型对二语习得没有重要的

影响;对中级阶段的学生而言,当他们作为一个整体时,场独立和二语习得没有明显的关系。但是场独立和听力有显著的关系[11]。王琦研究了多媒体课堂中外语学习的认知风格。研究认为场依存型喜欢程序控制,它能为学习者确定学习目标和强化知识;而场独立型则更喜欢学习者控制,它只为学习者提供菜单,他们可以选择任意顺序学习,并且自己确定学习目标和强化方式[12]。

国内外的研究结果均表明场独立/依存型认知风格与外语学习间存在一定的相关性。但是场独立/依存型认知风格在不同学科之间是否存在差异,差异程度如何?场独立/依存型认知风格与外语成绩间的相关性如何,与不同学科的学习者是否存在相关性?哪种认知风格更有利于促进外语学习?这些问题都将在本文的研究中进行研究与探讨。

3. 研究方法

本研究采取定量(认知风格的镶嵌图形测试)与定性(学习风格调查问卷与课堂内外访谈)分析结合的方法进行相关研究。

3.1. 研究对象

本研究选取来自江苏省南京市某大学的本科二年级 176 名学生作为受试对象,他们分别来自文理科兼有的专业,所有受试对象年龄在 18~21 岁之间,均参加了全国大学英语四级考试。

3.2. 研究工具

认知风格镶嵌图形测验(Embedded Figures Test, 简称 EFI)。测试对象要按题目要求排除复杂图形的影响,在规定时间内找出指定的简单图形。该图形测试已被国内外广泛采用,易于操作。受试者从 20 个复杂图形中找出简单图形, $T > 60$ 为场独立型, $T < 50$ 为场依存型, $50 < T < 60$ 为场混合型。

外语成绩测试为全国大学英语四级考试试题,考试时间为 150 分钟,满分 710 分,题型涵括写作、听力理解、阅读理解、翻译。

学习风格调查问卷,问卷共 18 题,1~16 题每题回答同意或不同意,同意第 1、5、8、9、11、12、13、16 题占多数的为场独立型学习风格,同意第 2、3、4、6、7、10、14、15 题占多数的则为场依存型学习风格。17~18 题为探讨认知风格与外语学习的描述性题目。

口头访谈,访谈内容涉及学习者对自我认知风格、学习风格、学习策略、学习方法的认知与自我评价等问题。

3.3. 研究步骤

研究采取的定量与定性分析相结合的研究方法,将定量分析的镶嵌图形测验成绩及受试对象的外语成绩录入 SPSS18.0 统计软件进行分析,分析场独立/依存型认知风格比例与差异,分析三种认知风格与外语成绩间的相关性,分析文/理科学习者与外语成绩相关性的差异所在。镶嵌图形的认知风格测试后进行学习风格的问卷调查。问卷后结合镶嵌图形测试的结果对受试者进行口头访谈。

4. 结果与分析

4.1. 全体受试者认知风格比例及认知风格与外语成绩相关性的数据统计

全体受试者共 176 人,偏向场独立型认知风格的占总人数比例的 50%,其次是场混合型认知风格占总人数比例的 31.8%,场依存型认知风格人数最少占总人数比例的 18.2% (见表 1)。将全体受试者按照男女生分别统计,依然是偏向场独立型认知风格的人数居多,女生比男生人数比例更多,男生中场混合型人数比例比女生更多,场依存型认知风格男女生人数偏少,女生比男生人数比例略多。

Table 1. Test ratio of all subjects' cognitive style of field independence/blend/dependence
表 1. 全体受试者场独立/混合/依存型认知风格测试比例

	全体	男生	女生
场独立型 FI	50.0	40.0	52.9
场混合型 FM	31.8	45.0	27.9
场依存型 FD	18.2	15.0	19.2

受试者的学习风格问卷调查与访谈与镶嵌图形测试结果基本符合, 问卷调查与访谈中近 51% 的受试者属于场独立型, 学习者认为自己能够在学习中独立完成教师所布置的教学任务, 女生认为比男生学习外语更占据优势, 喜欢在团队任务中起到领头作用。另有部分学习者认为自己在学习中兼有场独立与场依存型认知特点, 这与镶嵌图形测试中场混合型人数比例较高的结果相符。

全体受试者认知风格测试与外语成绩间的相关性表明(见表 2), 场独立型认知风格与外语成绩间相关性最显著, 其次是场混合型认知风格, 而场依存型认知风格与外语成绩间的相关系数呈现负数, 则不相关。男生认知风格与外语成绩的相关性比女生更加显著。

4.2. 理科生认知风格比例及认知风格与外语成绩相关性数据统计

理科受试者共 88 人, 绝大多数都偏向于场独立型认知风格特点, 偏向场依存型认知风格的学习者较少。其中部分介于场独立和场依存型之间, 则属于场混合型认知风格的学习者, 兼有场独立和场依存型的特点, 这部分学习者的人数比例也比较高(见表 3)。

理科生中场独立型认知风格的学习者共 45 人, 外语成绩最高分为 628 分, 最低分数为 435 分。独立型认知风格与外语成绩之间的相关系数为 0.299。场混合型认知风格的学习者共 29 人, 外语成绩最高分为 591 分, 最低分数为 396 分。混合型认知风格与外语成绩之间的相关系数为 0.022。场依存型认知风格的学习者共 14 人, 外语成绩最高分为 568 分, 最低分数为 440 分。依存型认知风格与外语成绩之间的相关系数为负值-0.096(见表 4)。

根据数据分析结合问卷与访谈结果来看, 外语成绩最高分为女生, 认知风格测试属于场独立型认知风格。该同学在问卷与访谈中认为自己独立完成一项学习任务会更好, 并且喜欢老师能安排独立思考完成任务, 而不是与他人合作完成, 对外语学习比较感兴趣, 在自己专业学习中成绩也较优异。最低分也为女生, 认知风格测试属于为场混合型认知风格, 在问卷与访谈中她认为自己更喜欢与一个或一群伙伴合作而不是自己工作, 并且更喜欢与和自己同说母语的人一起合作, 对外语学习起初比较感兴趣, 但随着学习专业知识压力增加, 学生活动丰富, 越来越懈怠了外语学习。这两位学习者体现了场独立与场混合型认知风格与其外语成绩间确实存在一定的相关性。

4.3. 文科生认知风格比例及认知风格与外语成绩相关性数据统计

文科型受试者共 88 人, 文科生中绝大多数偏向于场独立型认知风格特点, 偏向场依存型认知风格的学习者较少。其中部分介于场独立和场依存型之间, 则属于场混合型认知风格的学习者, 兼有场独立和场依存型的特点, 这部分学习者的人数比例与场独立型认知风格的人数比例比较接近(见表 5)。

如表 6 所示, 文科生中场独立型认知风格的学习者共 43 人, 外语成绩最高分为 613 分, 最低分数为 425 分。独立型认知风格与外语成绩之间的相关系数为 0.048, 相关系数数值偏小。场混合型认知风格的学习者共 27 人, 外语成绩最高分为 603 分, 最低分数为 449 分。混合型认知风格与外语成绩之间的相关系数为 0.319。

Table 2. Statistics on the relativity of all subjects' cognitive style and foreign language achievement
表 2. 全体受试者认知风格与外语成绩间的相关性系数统计

外语成绩与镶嵌图形测试相关系数	全体	男生	女生
场独立型	0.149	0.200	0.138
场混合型	0.143	0.269	-0.044
场依存型	-0.070	-0.370	-0.178

Table 3. Description of the test ratio of science students' cognitive style
表 3. 理科生认知风格比例描述

理科生	频率(人数)	比率(%)	累积率(%)	平均分
场独立型 FI	45	51.1	51.1	68.3
场混合型 FM	29	33	84.1	60.6
场依存型 FD	14	15.9	100	49.8
共计 = Total	88	100	100	61.9

Table 4. Analysis on the relativity of science students' cognitive style and foreign language achievement
表 4. 理科生认知风格与外语成绩间的相关性分析

理科生	场独立型认知风格	场混合型认知风格	场依存型认知风格
Pearson Correlation	0.299	0.022	-0.096
Sig. (2-tailed)	0.051	0.915	0.706
N	45	29	14

Table 5. Description of the test ratio of humanities students' cognitive style
表 5. 文科生认知风格比例描述

文科生	频率(人数)	比率(%)	累积率(%)	平均分
场独立型	43	48.8	48.8	69
场混合型	27	30.6	79.5	60.6
场依存型	18	20.4	100	48.2
共计	88	100	100	62.7

Table 6. Analysis on the relativity of humanities students' cognitive style and foreign language achievement
表 6. 文科生认知风格与外语成绩间的相关性分析

文科生	场独立型认知风格	场混合型认知风格	场依存型认知风格
Pearson Correlation	0.048	0.319	0.034
Sig.(2-tailed)	0.102	0.092	0.909
N	43	27	18

场依存型认知风格的学习者共 18 人, 外语成绩最高分为 603 分, 最低分数为 449 分。依存型认知风格与外语成绩之间的相关系数为 0.034, 相关系数值偏小。

根据数据分析结合问卷与访谈结果来看, 全体受试者中外语成绩最高分与最低分均不是文科生, 但是文科生的外语平均成绩高于理科生。文科生中的外语成绩最高分为女生, 属于场独立型认知风格, 在

问卷与访谈中她认为自己独立完成一项学习任务会更好, 与课堂讨论比起来更喜欢独立思考, 喜欢与不同背景的学习者共同学习, 对外语学习比较感兴趣且成绩优异。最低分为男生, 认知风格测试属于为场依存型认知风格, 在问卷与访谈中他认为自己不喜欢课堂中有太多的个人表现机会, 喜欢与团队一起合作, 自己去完成学习任务时往往有挫败感, 个性内向, 除外语外其他课程成绩均是一般水平。这两位学习者分别体现了场独立型认知风格与外语成绩间存在相关性, 场依存型相关性不显著, 受到多重因素影响。

5. 讨论与启示

1) 认知风格的相关研究结果表明: 大学生中大多数都偏向场独立型认知风格, 这证明了认知风格在大学生(18~22岁)的年龄段中趋于稳定, 并且趋于认知成熟阶段。北京师范大学张厚粲教授对学生场独立和场依存性相关研究也表明: 场独立性的程度有随年龄增长而增长的趋势[13]。总体来说, 理科生比文科生偏向场独立型认知风格人数比例更高。文科生中偏向场依存型的人数比例比理科生更高。因此理科生的场独立性比文科生更强, 文科生场依存性比理科生更强。

2) 认知风格与外语成绩之间的相关性表明: 场独立型认知风格与外语成绩相关性最高, 其次是场混合型, 而场依存型是负值, 因此场依存型认知风格的学习者与外语学习成绩不存在相关性。理科生的外语成绩与场独立/混合型认知风格相关, 但与场依存型呈现负相关。在三种认知风格中, 场独立型认知风格与外语成绩相关性最显著。文科生认知风格与外语成绩之间的相关性场混合型相关性最高, 其次是场独立型, 最后是场依存型。总体来看, 文科生中认知风格与外语成绩之间的相关性系数虽然偏小, 但是外语成绩与三种认知风格均有一定相关性。

3) 将定量分析结合问卷与访谈的结果来看, 研究结果表明优秀的学习者往往是偏向场独立型认知风格, 并且是女生。本次研究受试者中外语成绩最高分为理科女生, 属于场独立型认知风格, 在问卷与访谈中, 她个人认为自己独立完成一项学习任务会更好, 并且喜欢老师能安排独立思考完成任务, 而不是与他人合作完成, 对外语学习比较感兴趣, 在自己专业学习中成绩也较优异。

大学生中还有相当数量的学生是兼有场独立/场依存型认知风格的特点, 属于场混合型认知风格。场混合型认知风格学生的外语平均成绩较高, 与外语成绩也存在相关性。在问卷与访谈中, 有同学认为自己既有喜欢团队合作的时刻, 又有喜欢自己独立完成的任务的时刻, 或者认为两者皆可。属于场混合型认知风格的学习者学习态度比较积极, 往往能取得较高分, 也会取得最低分, 教师应帮助此类认知风格的学生发挥其认知风格的优势, 避其劣势学习外语。

大学生中偏向场依存型认知风格的人数较少, 且与外语成绩不呈现相关性。朱同学(文科)与王同学(理科)在问卷调查及访谈中认为他们都不喜欢自己独自去完成学习任务, 认为独自完成挫败感或厌倦感更大。他们更偏爱与多人合作完成一项学习或工作任务。他们喜欢接受教师的安排与分组, 在团队协作中更加快乐且有收获。特别是王同学多采用考试前死记硬背的方式进行突击, 他非常愿意接受老师的安排, 在老师的安排、督促下会更好地完成学习任务。两位同学都是偏内向型学生, 课堂上从不主动发言或表达观点。场依存型认知风格的学习者往往性格内向, 他人的批评或鼓励对场依存型认知风格的学习者影响较为明显, 因此针对场依存型认知风格的学习者教师应多采用鼓励式教育。

6. 结语

研究在调查大学生场独立/依存型认知风格的基础上, 进一步分析了认知风格与外语成绩的相关性, 比较分析了文、理科学习者认知风格与外语成绩相关性情况与差异所在。结论表明大学生的认知风格类型不尽相同, 文理科间存在差异, 且与外语成绩均存在一定的相关性, 场独立/混合型的相关性比场依存

型更加显著。外语教学中应关注学习者认知风格对其外语学习造成的影响, 针对认知风格的优劣制定有的放矢的教学计划, 从而更加有效的帮助学习者提高外语学习能力。认知风格种类繁多, 本研究仅以场独立/依存型认知风格进行了相关调查研究, 在受试对象选择范围及男女生人数比例等问题中还存在一定的局限性, 今后还将进一步完善。

项目基金

中央高校人文社科专项基金, 编号: SK2014028。项目名称: 场独立/依存型认知风格对外语学习影响的研究。

参考文献 (References)

- [1] 谭顶良. 学习风格论[M]. 南京: 江苏教育出版社, 1995: 9.
- [2] Witkin, H.A. (1977) Field-Dependent and Field-Independent Styles and Their Educational Implications. *Review of Educational Implications*, **47**, 1-46.
- [3] Roberts, C. and Chapelle, C. (1986) Ambiguity Tolerance and Field Independence as Predictors of Proficiency in English as a Second Language. *Language Learning*, **36**, 27-45.
- [4] Hansen, J. and Stansfield, C. (1981) The Relationship of Field Dependent-Independent Cognitive Styles to Foreign Language Achievement. *Language Learning*, **31**, 349-367. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-1770.1981.tb01389.x>
- [5] Naiman, N. and Frohlich (1978) *The Good Language Learner*. Ontario Institute for Studies in Education, Toronto, 221-242.
- [6] Brown, D. (1987) *Principles of Language Learning and Teaching*. Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 84-90.
- [7] 秦晓晴. 第二语言习得中认知方式研究的现状[J]. 外语教学与研究, 1997(2): 40-44.
- [8] 王立非. 认知风格研究及其对外语教学的启示[J]. 山东外语教学, 1998(4): 65-69.
- [9] 朱中都. 场独立与场依赖性风格对外语学习的影响[J]. 外语与外语教学, 2002(4): 28-31.
- [10] 吴一安, 刘润清. 中国英语本科学生素质调查报告[J]. 外语教学与研究, 1993(1): 36-45.
- [11] 戴运财. 场独立/依靠的认知方式和第二语言习得[J]. 外语教学与研究, 2002(3): 203-208.
- [12] 王琦. 多媒体课堂中外语学习认知风格研究[J]. 外语界, 2005(1): 28-31.
- [13] 张厚粲, 孟庆茂, 郑日昌. 关于认知方式的实验研究——场依存性特征对学习和图形后效的影响[J]. 心理学报, 1981(3): 300-303.