

·综述·

认知风格的系统模型及测评方法*

中科院心理健康重点实验室 (100101) 陆小英 方 格
中国科学院研究生院 (100039)

认知风格概述

所谓“认知风格”，是指“信息加工过程中，围绕内在人格特征、以合适的方式发展的自我一致性的特征”^[1]，也就是说，认知风格描述的是个体获得、组织信息的特征性方式，与个性相关。认知风格将心理学中一向分裂的两个领域——人格与认知联系起来，是一个架于认知与人格的桥梁。

认知风格的研究最早可以追溯到 Jung 的心理类型理论。而现代认知风格的研究则是 20 世纪 30 年代由美国心理学家 Witkin 所开创。在随后的三四十年间，研究者在知觉、思维等个体差异领域做了大量的研究工作。今天为我们所熟知的认知风格标签如场依存—场独立、聚焦—扫描、沉思—冲动、趋同—趋异、直觉—理智等，绝大多数出现在 70 年代以前。但这一阶段的研究缺乏应有的结构性和系统性，许多认知风格标签只是相同维度的不同名称而已，反映的是单一的实验结果，没有为进一步的实验研究所支持^[2]。这使得“认知风格”饱受质疑，一度被排斥于认知心理学之外，并直接导致该领域在 80 年代研究的沉寂。

进入 20 世纪 90 年代，对儿童学习障碍等问题行为以及个别差异的关注引导研究者再度把研究的触角伸向认知风格领域，以认知风格为载体探究个体差异产生的根源，但庞杂的认知风格模型制约了认知风格在个别差异诊断中的效用，认知风格的研究迫切需要系统梳理和更新。对此，以 Sternberg 和 Riding 为代表的美国和英国教育心理学家作出了积极努力，他们对大量的经验性研究进行了整合。前者认为认知风格的研究存在三类取向，后者立足于具体的教育实际，建立了认知风格的系统模型，设计了认知风格的测量工具。本文旨在从理

论与测评方法两方面介绍 90 年代以来认知风格的研究进展，以引起读者对这一领域的研究兴趣。

认知风格研究的三种取向

20 世纪下半叶，能力和智力研究在解释个体差异上遭受挫折，认知心理学家对认知风格的兴趣逐渐增强^[3]。Sternberg 即是其中的代表人物之一。1997 年，Grigorenko 和 Sternberg 对诸多认知风格理论进行了分类，认为它们可以纳入三个类别，即：认知中心取向、人格中心取向、活动中心取向^[3]。

1. 认知中心取向：认知风格的认知中心取向关注基本认知过程的风格特点，研究者在知觉、思维等领域所做的工作即是这一研究取向的反映。认知中心取向的研究主要涉及 3 个方面：问题解决、学习和知觉^[4]。

在这类研究取向中值得一提的是 Sternberg 的思维风格理论^[3]。Sternberg 运用心理自控理论 (mental self-government theory) 解释思维风格，认为思维风格是个体心理自控差异的反映。他将思维比喻为政府机构，可从功能 (立法型、执法型、评判型、君主型、等级型、独裁型、无政府型)、水平 (整体型和局部型)、范围 (内向型和外向型) 和倾向 (自由型和保守型) 几个维度进行分类。与传统的认知风格类型理论相比，该理论认为认知风格的稳定性是相对的，个体在不同情况下针对不同任务会选用不同的认知风格。认知风格的形成和发展是个体社会化的结果。

2. 人格中心取向：认知风格的人格中心取向将认知风格的研究置于人格研究的广延理论背景中，关注个性在认知风格形成中的作用。研究者们不仅把认知风格看作是认知的，同时也包括情绪、动机和情感成分。

Jung 的心理类型理论^[3]和 Gregorc 的

能量理论^[5]是人格中心取向的代表。Jung 在向性 (内/外倾) 和心理功能 (直觉型、感觉型、思维型和情感型) 两个维度对人格进行了分析，内外倾向和 4 种心理功能组合形成 8 种人格模式。Gregorc 的能量模型在时空两个维度上对信息的获得、加工进行分析：对空间的利用和对时间的利用。前者指获取和表达信息的知觉模型，即具体—抽象型；后者指排列事物的不同方式，即有序—随机型。在此基础上，将个体分为 4 种类型。

3. 活动中心取向：以活动为中心的方法是心理学中以风格为基础的研究的典型传统^[5]。活动性的认知风格以学习风格和教学风格为指征。学习风格是学生形成的适应于教学活动的各种方式，可分为 4 类：聚合型、发散型、顺应型和同化型^[6]。教学风格是教师为完成各种教学活动而采取的方式方法，具体分为任务指向型、合作计划型、儿童中心型、学习中心型、学科中心型和情感兴奋型^[7]。

Sternberg 等人的研究是认知风格系统化研究中较有影响的尝试之一。他们为各种具体的认知风格类型拟立了一个上位的概念范畴，客观上统一了该领域混杂的研究状态，这标志着认知风格的研究开始走向整合。对三类研究取向的剖析引导研究者们对自己的研究工作科学定位。同时，三类研究取向也暗指，对任一认知风格进行归类并不意味着抹杀风格之间的界限，不同的风格可能有相同的类取向，而相同的类取向也包含着不同的风格结构。但是，遗憾的是，Sternberg 等人在理清认知风格的 3 类取向之后，并没有构建起自身独立的认知风格的理论体系，建立认知风格的系统模型。这一工作是由 Riding 等人完成的。

* 本研究得到国家自然科学基金 (批准号: 30370490) 和中国科学院重要方向项目 (编号: KSCNZ-SW-221) 资助。

认知风格理论研究的进展——认知风格系统模型

与 Sternberg 的研究相比, 以 Riding 为首的英国的学习与教育心理学家们对认知风格的研究更为深入细致。他们对以往的研究发现进行了系统整理, 详尽回顾了 30 多个认知风格模型, 得出结论认为, 过去所提出的认知风格标签可以纳入两个基本的维度: 整体——分析型和言语——表象型, 一个完整的认知风格系统即由这两部分组成, 是为认知风格的系统模型^[8,9]。

Riding 的认知风格系统模型是认知取向的。Riding 认为, 以认知为中心的研究传统对认知风格理论的发展具有极为重要的影响^[2], 认知风格的系统模型关注认知过程的组织与加工, 可以容纳与这一传统相关联的研究和开发。其中, 整体——分析风格维度与认知组织有关, 指个体倾向于以整体还是部分的方式加工信息; 言语——表象风格维度与心理表征有关, 指个体倾向于以言语还是以心理图形的方式表征信息^[2,8]。

Riding 等人研究的初衷是“整合风格理论中的基本要素, 开发一个能够在教育领域中应用的学习风格模型^[9]。”为此, 他们将对认知风格的研究植根于具体的教育情境, 与具体的任务领域相联系。因而, Riding 的认知风格理论也是活动取向的。

Riding 等人将认知风格的研究归于两个维度, 显得较为经济有效。然而, 对认知风格的两维分析是否能够完全整合认知风格研究的三种取向还值得商榷。就认知风格研究的人格中心取向而言, Riding 直接指出“不打算对这一研究主线予以过多的关注”^[9]。看来, 在整合认知风格的三类研究取向上, 尚需进一步努力。

必须承认的是, Riding 等人的工作极大地推动了认知风格的研究。他们不再局限于从某一具体的认知类型来研究认知风格, 而是从整体上进行分析、探讨, 研究的视野更加开阔。他们对众多认知风格类型及其相互之间关系的探讨, 也有利于人们更加深入地把握认知风格的本质。

认知风格测量工具的研究进展——

认知风格分析 (Cognitive Style Analysis, CSA)

Riding 等人对认知风格研究的贡献不仅在于建构了一个系统模型, 同时, 在测评方法上也进行了变革, 他们设计了客观性测评工具——认知风格分析^[10], 分别在整体——分析和言语——表象维度上评价了个体的认知风格, 其计分客观准确, 适应被试的年龄范围广泛, 而且受文化差异的影响很小。施测时, 实验者通过计算机给被试呈现一系列简单的认知任务, 要求他们根据自己的偏爱选择加工和处理信息的方式。以反应时为指标, 计算每个项目的成绩。其中, 评价整体——分析维度的项目为 40 个, 评价言语——表象的项目为 48 个。测验一般需要 15 到 20 分钟完成。

Riding 使用两步规则来评定认知风格^[11]。第一步: 计算出个体在 CSA 上每个项目的平均反应时 (言语的、表象的、整体的、分析的); 第二步: 计算 2 个比率。第一个比率是在言语和表象项目上的平均反应时的比率, 第二个是在整体和分析项目上的平均反应时的比率。以上这两步规则通过 3 个子测验实现。第一个子测验评价的是言语——表象维度, 第二和第三个子测验评价的是整体——分析型维度。

有大量的证据表明认知风格分析具有极好的结构效度^[9,12]。但是, 对 CSA 信度研究的数据还较少^[13]。Peterson, Deary 和 Austin 等人开创了 CSA 信度研究的先河。他们编制平行的 CSA 量表 (CSA—A 和 CSA—B) 从 (1) 两个测验的稳定性 (2) 两个测验的内部一致性 (3) 连接两个测验数据的内部一致性和稳定性等 3 个方面考察了认知风格分析的信度。结果表明, 在整体——分析型维度上, 认知风格的半分信度接近于 $r = 0.7$, 满足心理测量学的信度标准, 但是, 风格的言语——表象维度的半分信度则很低^[10,13]。显然, 认知风格分析不是完美的方法, 有待进一步改进。

认知风格与问题行为

前面已经提及, 90 年代以来认知风格研究的再度兴起部分起因于对儿童学习障碍等问题行为的关注。理论上, 预期认知风格与问题行为相关是合理的。

因为, 风格的整体——分析维度与结构和控制有关, 而言语——表象维度则影响情感方面^[2]。实验上, 研究者们也提供了一些证据来澄清风格与问题行为之间的关系。

Wigley 等在一项以 17—18 岁继续教育学院学生为被试的研究中发现, 整体型学生的精神病性的分数 (平均数 3.27, 标准差 2.18) 显著高于分析型学生的分数 (平均数 3.03, 标准差 1.81), 而后的分数又高于中间型学生的分数 (平均数 2.57, 标准差 1.81)^[14]。Burton 等人以 341 名学生为样本进行的一项研究发现, 认知风格影响着儿童在学校中的行为表现。整体——分析风格与不当行为如言语打岔、干扰其他同学、攻击等之间存在显著相关^[15]。

Craig 等人研究了认知风格在特殊学校学生中的分布、各认知风格亚群的行为特征等, 被试为 83 名有问题行为的 10—18 岁的学生。结果发现, 与无问题行为的正常儿童相比, 特殊学校样本中整体型和言语型风格者所占的比率相对更大。整体型者更倾向于被评价为合群和外向, 而分析型者则被描述为较不合群和较孤立; 整体型者倾向于采用言语形式表现出破坏性行为, 而分析型者则显示出更多的愤怒和身体攻击; 因学习失败而加入逃学团体中的学生, 不是整体型者就是中间型者^[16]。

可见, 对问题行为作出解释时学习者的特征、个性以及它们作为一种整体特征被吸收到教学实践中的程度是几个需要考虑的重要因素。因此, 应尝试着开发以认知风格为中心的教育教学方法, 对个体的学习困难和问题行为产生积极的影响。可见, 对于进一步开发针对问题行为的有效的教育教学和矫正措施, 风格研究提供了一个良机。

展望

目前, 在个体差异、学习风格和教育学领域人们对认知风格予以更多的期待和关注, 我们认为, 进一步的研究应着力关注以下两方面:

(1) 通过能够显示认知风格模型之间的关系、认知风格和个体之间的关系的实验研究, 收集支持认知风格这一概

(下转至第 768 页)

往越是自卑的学生越担忧考试,表现出的考试焦虑水平越高,无论实际上学生的学习成绩是好还是坏。也就是说,生活中总有一部分同学平时学业成绩可能还不错,但就是没有信心、自卑,考试激起他们高焦虑,结果影响学业成绩水平的正常发挥。

从上面的讨论中,笔者认为,自卑作为人格因素对考试焦虑的激起起着较为重要的作用。因此,在学校心理健康教育中如何加强自信心的培养就显得格外重要了。心理学研究发现,有过成功才会拥有自信。培养自信心最重要的是让学生能体验到成功。此外,评价学生成功的标准不应只是一个方面,即便是一个方面也可以有不同的成功水平。如对于学习好与不好的学生来说,如果评价他们学习进步的标准不同,学习差些的学生也可以得到成功的快乐。如何在现实的班级教育中让每个学生都能体验到成功,是中小学教育的一个重要的实践课题。

参考文献

1 叶仁敏等, 测验焦虑的跨文化研究. 心理科学通讯,

1988. 3. 25- 29.

- 2 高成阁. 陕西省大中专学生心理健康水平调查. 中国临床心理学杂志, 1997, 5 (1): 37.
- 3 Canals J, Marti Henneberg C, Fernandez Ballart J, et al. Scores on the State-Trait anxiety inventory for children in a longitudinal study of pubertal Spanish youth. *Psychological Reports*: 1992, 71 (2): 503- 512.
- 4 葛明贵. 考试焦虑与智力水平、人格类型的关系. 中国心理卫生杂志, 1995, 19 (3): 105- 106.
- 5 叶仁敏, Hagtvet KA. 中学生的成就动机、测验焦虑、智力水平与学业成绩关系的探讨. *应用心理学*, 1989, 4 (3): 3.
- 6 Spielberger CD. *Test Anxiety Inventory: Preliminary Professional Manual*: Palo Alto, CA: Consulting Psychology Press. 1980
- 7 宋维真, 张瑶. 我国大学生考场焦虑与个人特质的关系. 中国心理卫生杂志, 1987, 1 (4): 165- 168.
- 8 李焰. 焦虑与几种人格因素关系的研究: [学位论文]. 北京师范大学心理学系, 1990.
- 9 李焰, 张世彤, 王极盛. 中学生考试焦虑影响因素的问卷编制. *心理科学*, 2003, 26 (2): 352

责任编辑 王希林

(上接第 774 页)

念的证据,进一步完善认知风格的系统模型,使认知风格深入人心。

(2) 进一步完善认知风格的测评方法,提高认知风格分析的信度和效度,集中探讨认知风格与个性相关的社会行为的关系,把认知风格理论应用到各种专业情境如人员选拔、学业障碍诊断,在实际工作情境中构建认知风格的基础,使认知风格研究更具有生命力。

参考文献

- 1 Messick S. The nature of cognitive styles: problems and promises in educational research. *Educational Psychologist*, 1984, 19, 59- 74.
- 2 Riding RJ, Cheema I. Cognitive styles: an overview and integration. *Educational Psychology*, 1991, 11: 193- 215.
- 3 Sternberg RJ, Grigorenko EL. Are cognitive styles still in style? *American Psychologist*, 1997, 1: 700- 712.
- 4 Sternberg RJ. *Thinking Styles*. New York: Cambridge University Press. 1997.
- 5 Gregore A. *Learning and Teaching Styles:*

Their nature and effects. In: *Student learning styles: Diagnosing and prescribing programs* Reston, VA: National Association of Secondary School Principals, 1979.

- 6 Kolb DA. *Learning style inventory: technical manual* Boston, Mass: McBer, 1976.
- 7 Henson KT, Borthwick P. *Matching Styles: A Historical Look. Theory into Practice*, 1984, 23 (1): 3- 9
- 8 Riding RJ. On the nature of cognitive style. *Educational Psychology*, 1997, 17: 29- 50.
- 9 Riding RJ. The nature and effect of cognitive style. In Sternberg RJ, Zhang L, Eds. *Perspectives on thinking, learning and cognitive styles* Mahwah, NJ: Erlbaum, 2001: 47- 72.
- 10 Riding RJ. *Cognitive styles analysis* Birmingham: Learning and Training technology, 1991.
- 11 Peterson ER, Deary IJ, Austin EJ. The Reliability of Riding's Cognitive Style Analysis test. *Personality and Individual*

Differences, 2002, 34: 881- 891.

- 12 Riding RJ. On the assessment of cognitive style: a commentary on Peterson, deary, and Austin. *Personality and Individual Differences*, 2003, 34: 893 - 897.
- 13 Peterson ER, Deary IJ, Austin EJ. On the assessment of cognitive style: four red herrings. *Personality and Individual Differences*, 2003, 34: 899- 904.
- 14 Wigley S, Riding RJ. The relationship between cognitive style and personality in further education students. *Personal Individual Difference*, 1997, 23: 379 - 389.
- 15 Burton D, Rees C, Sharratt M. Cognitive style, gender and conduct behaviour in secondary school pupils. *Research in Education*, 1998.
- 16 Craig O, Riding RJ. Cognitive style and problem behavior in boys referred to residential special schools. *British Journal of Educational Psychology*, 1997, 3: 297 - 307.

责任编辑 王希林