

新世纪高等学校教材

NEW CENTURY

心理学基础课系列教材

# 当代 教育心理学 (第3版)



普通高等教育“十一五”  
国家级规划教材



“十二五”普通高等教育  
本科国家级规划教材

普通高等教育精品教材

## Contemporary Psychology of Education

陈琦 刘儒德 主编



北京师范大学出版集团  
BEIJING NORMAL UNIVERSITY PUBLISHING GROUP  
北京师范大学出版社

有学生都能得到智力的全面发展。教师不仅要强调智力的学术性方面，也要强调其实践性方面，还要考虑学生的文化背景的影响。例如，社会研究课可以鼓励学生使用情境智力，生物学教师可以组织学生比较人类与其他动物适应、塑造和选择环境的方式。有些学生所处的文化重视实践能

力与社会技能，而课堂重视学术能力。教师应鼓励学生在两种环境中都努力做到最好。另一方面，教师需要帮助学生认识、利用并发挥自己的智力优势。多数人在这3种能力上存在着不均衡，个体的智力差异主要表现在3种能力的不同组合上，如表3-3所示。

表 3-3 不同能力组合的学生特征 (Sternberg & Spear-Swerling, 2001)

| 分析能力高的学生  | 创造能力高的学生    | 实践能力高的学生      |
|-----------|-------------|---------------|
| 成绩好       | 成绩中等或偏差     | 成绩中等或差        |
| 喜爱学校      | 在学校感觉受到限制   | 对学校感到厌倦       |
| 被教师喜欢     | 经常是教师眼里的大麻烦 | 教师眼中的思维混乱的学生  |
| 适应学校      | 对学校适应不良     | 对学校适应不良       |
| 听从指示      | 不喜欢遵守指令和规则  | 想知道任务和指导的用处   |
| 能看出观念上的错误 | 喜欢想出自己的观点   | 喜欢将理论在现实中加以应用 |
| 天生的批判者    | 天生的好点子者     | 天生的有常识的人      |
| 偏爱接受指令    | 喜欢我行我素      | 喜欢在实际工作中找寻自我  |

教师既要让每名学生明白自己擅长智力的什么方面，从而充分地利用它们，也要让他们明白自己不擅长智力的什么方面，

从而改进它们。教师还可以让学生在学校的合理选择，以充分利用自己的智力，最终实现自己的目标。

## 第二节 个体的学习风格差异

在学习时所惯用或偏爱的方式，换句话说，就是学习者在完成学习任务时所表现出来的具有个人特色的方式。

学习风格 (learning style) 是指人们

## 一、学习风格的维度

对于学习风格，存在着许多理论假设和界定。有人（DeBello，1990）夸张地说，“有多少理论家就存在着多少种学习风格的定义”。不过，大部分专家可能都会认同学习风格的概念应该是多维的。下面简要介绍几种颇具影响力的理论。

### （一）奈欣斯的三维理论

奈欣斯（Nations，1967）把学习风格描述为感觉定向、反应方式和思维模式三者的结合。①感觉定向，指学习者在学习时主要依赖的是视觉、听觉还是触觉。②反应方式，指学习者是单独工作时成绩最好，还是在小组里工作时成绩最好；在小组中，学习者是一个主动的参与者，还是一个被动的观察者；学习者是喜欢依赖教师，还是倾向于自主行动；对于一个结论、任务、建议或指导，学习者通常是支持的，还是质疑的。③思维模式，指学习者是首先收集、积累许多细节材料然后把它们组织到一种形式中，还是首先有一个总的概念轮廓，然后再去收集有关信息去证明这个概念；是喜欢深思熟虑地、有条不紊地收集信息，还是喜欢做出巨大的、直觉式的跳跃。

### （二）雷诺的六维理论

邓恩夫妇和普赖思（Price，Dunn，R.，Dunn，K.，Price，1982）认为，学

习风格可以分为五大类，每一类又包含4~5种要素，从而构成20多种影响学习过程的学习风格的特征。

环境：声音、光线、温度、坐姿。

情绪：动机、坚持性、责任、结构偏好。

社会：自己、合作、小组、团队、各种方式。

生理：感觉通道，饮食、时间节律、运动。

心理：整体型、分析型、大脑半球、冲动型和沉思型。

雷诺等人（Reynolds & Gerstein，1992）在他们的理论基础上，提出了一个多维度的学习风格分类的概念模式，其中包含六个类别：知觉偏好、物理环境需要、社会环境偏好、认知方式、最佳学习时间以及动机和价值观等（图3-4）。这6个类别构成了一个人独特的学习风格特征。

### （三）科尔勃的两维坐标理论

科尔勃（Kolb，1984）对学习风格中的认知风格进行了综合性探讨。他从两个维度来考虑认知风格，即具体体验（concrete experience，CE）—抽象概括（abstract conceptualization，AC）维度和反应性观察（reflective observation，RO）—主动实验（active experimentation，AE）维度。然后，他由这两个维度构成了一个坐标系，确定出4种学习风格：顺应者方式、发散者方式、聚合者方式和同化者方式（图3-5）。

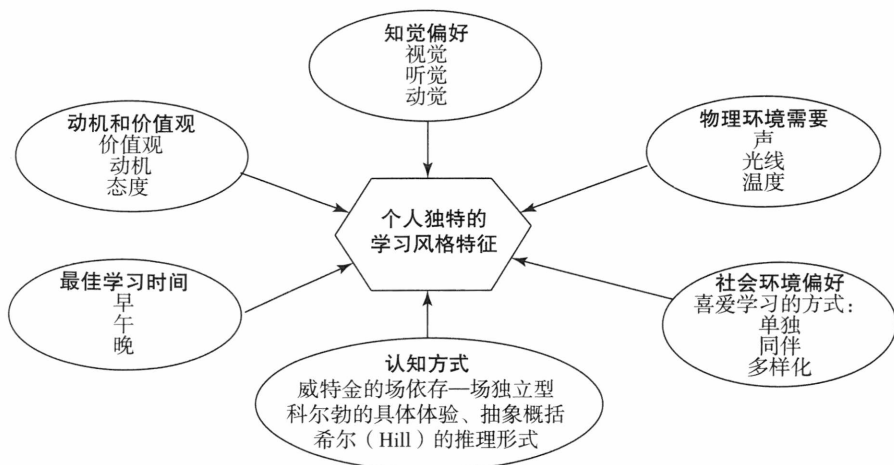


图 3-4 雷诺等人的学习风格特征分类 (Reynolds & Gerstein, 1992)

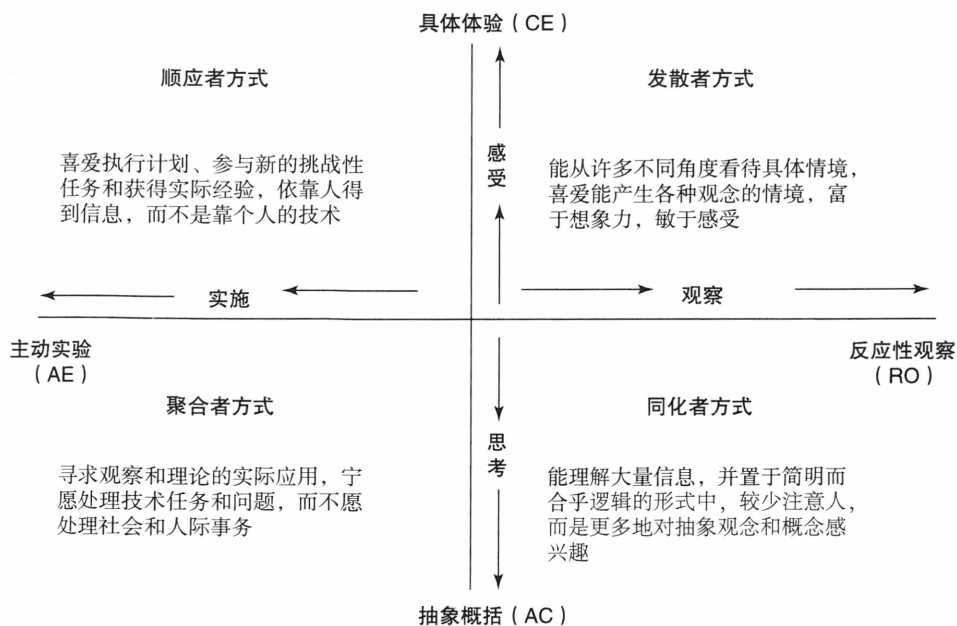


图 3-5 科尔勃的学习风格模式图 (Kolb, 1984)

科尔勃还发展了一套学习风格测验量表，用于评定个人的 4 种学习风格。他的测评方法是，把学生组织成研讨班，然后

将测验和教学结合起来，最终使得学生不仅能够认识到自己的学习风格，也能够找到适用于自己的学习策略。研讨班的具体

做法是：先把全班学生分成几个小组，然后每个小组的成员聚集在一起，畅谈较为积极的学习感受或体验，并列出一份清单，最后全班同学就其中的异同点进行深入讨论。这样做的目的是让大家认识到学习风格的各种表现。整个测评活动包括以下4个阶段，在每一阶段中都有一种学习风格与其相对应。

第一阶段与发散者学习风格相对应。这种方式的学习者关注发散的思想，富有想象力。针对这种学习风格，我们可以采用自由发言和小组讨论这两种教学策略，用以激发学生的创造性思维。

第二阶段与同化者学习风格相对应。这种方式的学习者喜欢处理抽象的观点和概念，具有理性或逻辑性。在众多的教学方法中，讲座较为适宜这种学习风格。这时，教师可向学生讲解有关学习风格的知识。例如，向大家解释6类学习风格的含义、界定及其相互关系，使学生形成一个关于学习风格的清晰、全面的理论框架。

第三阶段与聚合者学习风格相对应。这种方式的学习者擅长把理论应用于实践，即对理论在实际中的应用更感兴趣。学生在这个阶段将接受一系列学习风格测验，他们自己作答、计分和解释结果，教师启发他们把测验结果和自己的经验进行对比。通过这些活动，学生能够确定自己的学习风格。

第四阶段与顺应者学习风格相对应。这种方式的学习者强调主动探索和具体体验。比较适合的教学策略是实验室工作和现场调查研究。学生们在这一阶段又回到

小组，主要讨论学习策略，具体说来就是对于自己特定的学习风格应采用何种学习策略。通过这种合作与交流，大家都可以找到适合于自己的学习策略，成为更有效率的学习者。

## 二、常见的学习风格差异

根据上述诸理论，我们将从几个常见的维度来讨论个体的学习风格差异。

### （一）感觉通道

在学习过程中，有些人善于通过读（看）来学习，有些人善于通过听来学习，还有些人则善于通过做来学习（Rieseman, 1966），还有些人最善于通过交谈来对概念性的材料进行分类、组织和比较。一般说来，所谓感觉通道的差异是指学习者对于视觉、听觉和动觉刺激的偏好程度。

1. 视觉型学习者。这类学习者对于视觉刺激较为敏感，习惯通过视觉接受学习材料，如景色、相貌、书籍、图片等。他们适合于自己看书和做笔记进行学习，而不适合于教师的讲授和灌输。

2. 听觉型学习者。这类学习者较为偏重听觉刺激，他们对于语言、声响和音乐的接受力和理解力较强，甚至喜欢一边学习，一边戴着耳机听音乐。当学习外语时，他们喜欢多听多说，而不太关心具体单词的拼写或者句型结构。

3. 动觉型学习者。这类学习者喜欢接触和操作物体，对于自己能够动手参与的认知活动更感兴趣。教师用手轻拍他们的



头表示赞赏要比口头表扬产生的效果更好。

## (二) 认知风格

**认知风格** (cognitive styles) 指个体感知、记忆、思维、问题解决、决策以及信息加工的典型方式。下面我们介绍几种常见的认知风格。

### 1. 场依存型和场独立型

研究这种认知风格最为著名的当属美国心理学家赫尔曼·威特金 (Witkin, et al., 1977)。他曾对空军飞行员靠什么线索来确定自己是否坐直的问题感兴趣。威特金设计了一种可以倾斜的房间, 他让被试坐在房间里的一张椅子上, 椅子可以通过转动把手与房间同向或逆向倾斜。当房间倾斜后, 他要求被试转动把手使椅子转到事实上垂直的位置, 如图 3-7 所示。

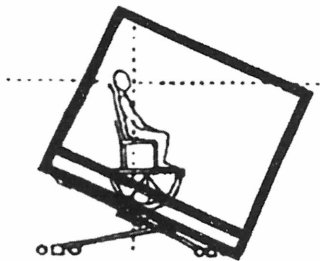


图 3-7 场定向测试装置

结果发现, 有些被试在离垂直差  $35^\circ$  的情况下, 仍然坚持认为自己是完全坐直的; 而有些人则能在椅子与倾斜的房间看上去角度明显不正的情况下, 仍能使椅子非常接近于垂直状态。威特金由此得出结论, 某些人的知觉较多地依赖于他们周围的环境信息, 而另外一些人的知觉则较多地依赖于他们身体内部的线索。威特金把受环

境因素影响大称为**场依存型** (field dependence), 把不受或很少受环境因素影响称为**场独立型** (field independence)。前者是“外部定向者”, 基本上倾向于依赖外在的参照 (身外的客观事物); 后者是“内部定向者”, 基本上倾向于依赖内在的参照 (主体感觉)。这种个别差异是个体在周围视觉场中看到的事物与他身体内部感觉到的事物产生冲突的结果。场依存型的人不能将一个模式 (或图式) 分解成许多部分, 或者只能专注于情境的某一个方面; 场独立型的人善于分析和组织。

研究者们现在采用身体适应测验、棒框测验等来测量场依存型—场独立型, 更多的是使用镶嵌图形测验, 如图 3-8 所示。被试要从右侧复杂图形中辨认出左侧的简单图形。有些人几乎立即能指出这个图形, 不会为周围的线条而分散精力; 而有些人则需花费较长的时间才能辨别出来。这说明, 人们在知觉过程中确实具有场独立型与场依存型的差异。

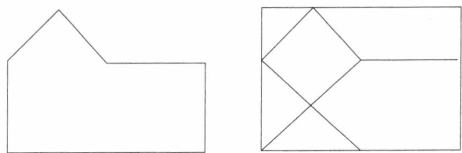


图 3-8 镶嵌图形测验

场依存型与场独立型两种认知风格与学习兴趣有着密切的关系。一般而言, 场依存型者对人文学科和社会学科更感兴趣, 而场独立型者在数学与自然科学方面更为擅长。所以, 在学习中, 凡是与学生的认知风格相符合的学科, 成绩一般会相对好些。

两种场定向的差异不体现在学习能力上，而体现在学习过程中。在一项研究中（Schwen, 1970），研究者应用了两种内容相同而程序的步子大小不同的教材。在大步子教材中，研究者首先呈现该部分的总概括，然后呈现例子和讨论，最后让学习者回答问题、解决问题，在学习者解答问题时给予反馈信息；在小步子教材中，研究者把大步子教材中的每一部分分为若干小部分，每一小部分都有此小部分的概括、例子、讨论及习题，在学习者解答问题时同样予以反馈。结果发现，在大步子条件下，场独立型更强的人保持得更多。在另一研究中（Fleming, 1989），研究者给被试呈现按某种次序排列的词单，词单上的词有由到属概念种概念排列的，如动物、脊椎动物、人，也有由种概念到属概念排列的，如人、脊椎动物、动物。词语的系列从开始就有内在的结构，但当排列顺序颠倒时，有助于学习的结构就没有了，需重新组织结构。研究发现，在回忆由种概念到属概念排列的词单时，场依存型和场独立型的被试没有显著差异，但在回忆由属概念到种概念排列的词单时，场依存型的被试回忆得较少。此外，在一项研究中，当研究者事先特别告诉被试要记住这一天的有关事情时，场依存型的人并不比场独立型的人好，但是场依存型的人在回忆任务是偶然发生的时候，在记住有关事物方面的成绩却显著地好于场独立型的人。

两种场定向对社会性线索和学习强化会产生不同的反应。场依存型的人注重学习环境的社会性，并且对于具有社会内容

的材料更感兴趣。他们更容易受其他人的积极影响，特别是那些他们喜欢的人。场依存型者较易于接受别人的暗示，他们学习的努力程度往往受外在因素的影响，因而场依存型的学生在诱因来自外部时学得更好；而场独立型者在内在动机作用下学习时常常会产生更好的学习效果，在数学成绩上的表现尤其明显。并且，这两种学生对不同强化的喜爱和反应程度具有很大差异。有人（Renzi, 1974）给两种场定向的学生分别提供了两种程序教材，教材中的学习任务是画一个“精确的”椭圆。在第一种教材中，当学习者依教材的要求画椭圆时，没有给予反馈，而在第二种教材中，提供了一个精确的椭圆的轮廓纸，学习者可随时检查自己画得是否正确。结果场独立型的学生在两种情况下画得同样好，而场依存型的学生在有反馈时的表现显著地好于无反馈时的表现。上述结果表明，场依存型的人比场独立型的人更需要反馈信息。

教师的场定向也对教学方法具有一定的影响。场独立型强的教师喜欢数学和自然科学学科，他们喜欢讲演，在讲课时注意教材的结构和逻辑，偏向于使用较正规的教学方式；而场依存型强的教师不太讲究结构，喜欢与学生相互作用，喜欢采用讨论的方法。一般说来，场依存型的教师趋向于采用非直接教学和以学生为定向的教学，而场独立型的教师则趋向于采用直接教学和以任务为定向的教学（Witkin, et al., 1977）。

教师与学生存在场定向的匹配问题。

当学生与教师的场定向相匹配时，他们的学习效果较好。在一项研究中（Packer & Bain, 1978），研究者对场定向匹配或不匹配的32对师生进行了研究。结果发现，学生更倾向于受益于与自己的场定向相匹配的教师；在不匹配的情况下，场依存型学生所受的不利影响比场独立型的学生大。但另一方面，在学习某些类型的东西时，师生之间场定向的对立可能会使个人的观点和反应不尽相同，使课堂更为活跃，因而，可能比师生场定向相同更可能促进学习。有人（Saracho & Spodek, 1981）在一个追踪研究中发现，在学校期间学生的成绩（分数）与师生的场定向是否一致有关。总的说来，由场独立型教师教出来的学生比由场依存型教师教出来的学生获益更多，并且所达到的成熟性随着师生场定向的不同结合而变化。最佳结合是场独立型教师与场独立型学生，其余依次是场独立型教师与场依存型学生、场依存型教师与场独立型学生、场依存型教师与场依存型学生。

师生场定向的匹配甚至影响教师对学生的评定。有人（Saracho & Spodek, 1980）按照二年级和五年级师生之间场定向的相匹配或不匹配来考察教师与学生的关系。结果发现，教师的认知风格显著地影响着他们对学生的期望。把教师对学生学业能力的主观等级评定与学生在基本技能的综合测验中的实际等级进行比较，我们可以发现，场独立型的教师往往倾向于高估那些与自己的场定向不相匹配的学生，而场依存型的教师则倾向于低估与自己的

场定向不相匹配的学生。这意味着，场独立型的教师与场依存型的教师相比，对于与自己场定向不同的学生具有更积极的期望。

教学时，教师应当同时从取长和补短两个方面利用学生的场定向。一方面，教师鉴别学生的场定向，并使自己的教学方法适合学生的场定向，教师和学生也可根据他们优先的认知风格加以匹配；另一方面，教师和学生可以将自己的技能扩展到自己的非优势场定向范围。场独立型儿童可以被指定去参加某些要求具有社会敏感性的任务，如主持一个委员会，而场依存型儿童也可以被指定去进行那些要求应用分析性技能单独完成的工作。场依存型教师可以更多地去从事分析和理论的活动，场独立型教师则可以进行更多的要求发展社会性技能的活动。

## 2. 反思型和冲动型

**反思型**（reflective）和**冲动型**（impulsive）是另一个重要的学习风格研究主题。杰罗姆·卡根（Kagan, et al., 1964）通过一系列实验发现，有些学生的知觉与思维方式以冲动为特征，而另外一些学生则以反思为特征。冲动型思维的学生倾向于根据几个线索做出很大的直觉的跃进，往往以很快的速度形成自己的看法，在回答问题时很快就做出反应；反思型思维的学生则在做出回答之前倾向于进行深思熟虑的、计算的、分析性的和逻辑的思考，往往先评估各种可替代的答案，然后给予较有把握的答案。

卡根主要是根据学生寻找相同图案和



辨认复杂镶嵌图形的速度和成绩来对学生在这一维度上的学习风格进行划分的。在图形匹配测验中，在图的正上方有一个目标图形，在下方的6个选项中只有一个与这个目标图形一模一样，被试需要在6个选项中找到这个与目标图形一样的图形，如图3-9所示。

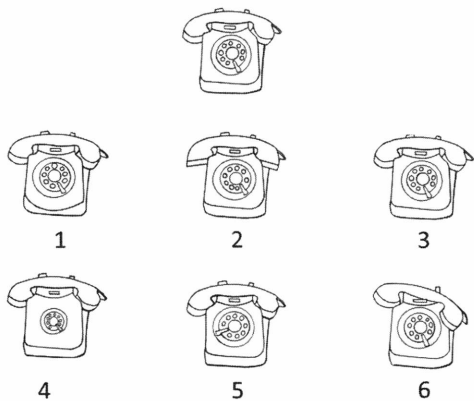


图 3-9 图形匹配测验

实验者要求学生尽可能快地做出回答，但在每次错误反应后，学生还要再做尝试，直到找到正确答案为止。因此，学生若要很好地完成任务，是有点压力的，而且要迅速做出抉择。学生在这种情境里会形成一种正确反应与迅速反应之间竞争的焦虑感。测验成绩是由做出反应的时间和错误反应的数量来决定的。通过这类测验，我们可以识别出两种不同的学习风格。冲动型学生一直有一种迅速确认相同图案的欲望，他们匆忙做出选择，犯的错误多一些；反思型学生则采取小心谨慎的态度，做出的选择比较精确，但速度要慢一些。有人认为，冲动与反思的区别，表明了学生信息加工策略方面的重要差异。

这两种学习风格可能适于不同类型的学习任务。有人在综述大量研究之后总结说 (Hetherington & McIntyre, 1975)，反思型学生表现出更为成熟的解决问题的策略，而且与冲动型的学生相比，他们能够表现出更多可能去考虑不同的假设。还有人 (Mckinney, 1975) 指出，在 9 岁的反思型和冲动型学生的作业结果中没有什么差别，但是在 11 岁学生中，反思型学生在加工任务信息方面比冲动型学生更有效，并且能够采用更为系统的和从发展上来说更为成熟的策略。然而，另有人发现 (Rollinsh & Genser, 1977)，虽然反思型学生解决较少维度的问题比冲动型学生要快得多，但是冲动型学生解决具有许多维度的问题则比反思型学生要快得多。还有人研究发现，反思型学生在完成需要对细节做分析的学习任务时，学习成绩较好；冲动型学生在完成需要做整体解释的学习任务时，成绩要好一些。因此，冲动型学生在解决问题的能力方面并不一定比反思型学生差。一般人认为冲动型学生学业成绩差，主要是因为学校里的测验往往注重对细节的分析，而他们擅长的则是从整体上来分析问题。

这种学习风格在一定程度上是受教育和环境影响的。有人 (Toner, et al., 1977) 发现，虽然反思型学前儿童与冲动型学前儿童相比更能约束自己的运动动作，更能抗拒诱惑，并且，这两者随年龄增长而增长，但是，这并不意味着这种学习风格不能受到精心设计的教育措施的影响。有人 (Ford, 1977) 发现，如果迫使幼儿

园的孩子和二年级的学生为了达到更精确的结果而努力学习时，二年级的学生更容易地做出适当的改变，当强调速度时，也是二年级学生更为灵活。所有这些结果表明，在小学低年级阶段，儿童的信息加工方式是随情境的要求而改变的。

冲动型的缺点通过教学能够得到弥补。奥尔巴赫（Orbach）利用匹配熟悉图形的测验研究了3组被标定为“冲动型”的3~11岁的男孩子。第一组，利用模仿和教学，训练他们增加反应的潜伏期（考虑第一个反应所需的时间）；第二组，利用视觉审视策略，训练儿童反应的精确性；第三组，利用视觉辨别策略，训练儿童反应（寻找差异）的精确性。结果发现，后两组训练提高了反应的精确性，第一组在潜伏期方面是提高了，但在精确性方面则一点也没有提高。看来，这种学习与解决问题的策略有关系。另有人（Zelniker, 1974）试图改变二年级学生的反应潜伏期，结果发现，冲动型学生的反应潜伏期有所增加，而反思型学生的潜伏期却并未像他们所期望的那样缩短。他们推测说，这是由于在阅读和归纳推理方面，冲动型学生比反思型学生的熟练性要差，因此，简单地增加冲动型学生的注意广度是很困难的，但是，提示他们如何去寻找问题并识别问题的细节，可能有利于改变他们的信息加工方式。

值得一提的是，冲动型和反思型的风格问题在多大程度上反映了环境与经验，又在多大程度上基于学习者内在的生理前提，是值得深入研究的。例如，有研究者

（Buckholtz, et al., 2010）在《科学》杂志上发表了一篇文章，提出人的冲动性与大脑内部的多巴胺水平相关，而大脑多巴胺的分泌受中脑部位受体的敏感性的影响，冲动型的人的受体敏感性显著低于正常人。在没有彻底弄清楚经验与生理两方面作用的情况下强迫学生改变对学习风格的偏重，会损害学生的自我概念，并导致对学校的疏远，所以对学习风格的改变要谨慎一些。

### 3. 整体性和系列性

英国心理学家戈登·帕斯克（Pask, G., 1988）对学生怎样学习做了大量的调查研究，试图发现学生在学习策略方面的重要差异。他让学生对一些想象出来的火星上的动物图片进行分类，并形成自己的分类原则；在学生完成分类任务之后，让学生进一步报告他们是怎样进行这项学习任务的。帕斯克发现，学生在所使用的假设类型以及建立分类系统的方式上，都表现出一些有趣的差异。有些学生把精力集中在一步一步的策略上，他们提出的假设一般说来比较简单，每个假设只包括一个属性，这种策略被称为**系列性策略**（serial strategy），也就是说，从一个假设到下一个假设是呈直线方式进展的；而另一些学生则倾向于使用比较复杂的假设，每个假设同时涉及若干属性，这种策略被称为**整体性策略**（holistic strategy），就是指从全盘上考虑如何解决问题。

帕斯克认为，这两种策略是学生表现出来的基本的思维方式与问题解决方式的差异。实验表明，有些学生在任何情况下都倾向于采用整体性策略，有些学生则倾

向于采用系列性策略。采用整体性策略的学生从事学习任务时，往往倾向于对整个问题所涉及的各个子问题的层次结构以及自己将采取的方式进行预测，并且，他们的视野比较宽阔，能把一系列子问题组合起来，而不是一碰到问题就立即着手一步一步地解决。采用系列性策略的学生一般把重点放在解决一系列子问题上，他们把这些子问题联系在一起时，十分注重其逻辑顺序。由于他们通常都按顺序一步一步地前进，所以，他们只有在学习过程快结束时，才能对所学的内容形成一种比较完整的看法。他们在使用类比或图解等方法时也相对谨慎得多。当然，尽管他们所采用的方式完全不同，但这两种类型的学生在学习任务结束时都能达到同样的理解水平。此外，帕斯克还注意到了这样一种现象——有人往往在采用整体性策略或系列性策略时走极端，显得近乎“病态”。例如，有些采用整体性策略的学生往往倾向于做出不合适的、未经深思熟虑的类推，或在还没有了解足够证据的情况下急于形成个人的判断，并把这种不成熟的判断应用于其他方面，并且，采用这种策略的学生很可能遗漏掉他们自认为不重要的部分。与此相反，有些采用系列性策略的学生不会利用有效的、重要的类推，不能对知识形成一种比较完整的概貌，从而不能了解到各种要素之间的关联。

与整体性策略和系列性策略相应，存在着结构的和随意的学习风格。例如，有些学生喜欢常规性的、有依赖性的和有条件的知识；而有些学生则恰好相反，他们

非常喜欢那些不可预测的、不寻常的、出人意料的事物，而极端厌恶常规情境的单调和厌烦无趣。表现在课程上，有些学生喜欢完全受支配的结构，而有些学生则喜欢自主和自由；有些学生喜欢教师把一、二、三、四各点都分配好，有些学生则喜欢自己组织问题。

学习材料与学生的风格是否匹配影响学习效果。帕斯克先根据前面实验的结果，确定哪些学生倾向于采取整体性策略，哪些学生倾向于采取系列性策略。接着，他要求所有学生学习一组程序教学材料，然后进行测验，以检验他们学到了多少内容。这组学习材料有两个版本：一个版本旨在适合于采取整体性策略的学生，材料中有许多类推和图解；另一个版本是按照逻辑顺序一步一步地呈现内容，不穿插任何其他类推或说明材料，以适合于采取系列性策略的学生。帕斯克把采取整体性策略的学生分成两组：一组学习第一个版本（在匹配条件下学习），另一组学习第二个版本（在不匹配条件下学习）。同样，他把习惯采用系列性策略的学生也分为两组：一组学习第一个版本（在不匹配条件下学习），另一组学习第二个版本（在匹配条件下学习）。实验结果表明，在匹配条件下学习的学生，都能够回答有关他们学习过的内容的绝大多数问题，而在不匹配条件下学习的学生一般都不及格。这一研究对于教学实践具有重要意义。教师需要为学生提供一种适合于学生以自己偏好的学习风格来学习的机会。如果教师采取某种比较极端的教学方法（这种方法本身也许反映了教

师自己的风格),那么必然会有一些学生感到这种教学方法与自己的学习风格相距甚远,从而影响这些学生的学习。但这并不等于说教师没有一种途径可以促进所有学生的学习。帕斯克认为,在教学之前,教师可先给学生提供一定的信息,并促使这些信息与学生已有的认知结构相互作用,以此来激发学生对意义的理解。

#### 4. 深层加工和表层加工

学生对信息进行加工的深度存在两种方式(Snow, Corno & Jackson, 1996, 转引自 Eggen & Kauchak, 2001):一种是深层加工(deep processing);另一种是表层加工(surface processing)。深层加工指深刻理解所学内容,将所学内容与更大的概念框架联结起来,以获取内容的深层意

义。表层加工指记忆学习内容的表面信息,不将它们与更大的概念框架联结起来。例如,当学生在学习“中心”(centration)这一概念时,是否注意到它是皮亚杰理论的内容,并将其与其他诸如“自我中心”(egocentricity)、“守恒”(conservation)、“前运算思维”(preoperational thinking)等概念联系起来?是否会将它与成人常常表现出自我中心的事实联系起来,尽管它属于幼儿思维方式的内容?如果是这样,那他就是在使用深层加工方式。相反,如果他只是记住其定义和确认1~2个中心主义的例子,那他就是在使用表层加工方式。深层加工有利于侧重理解的考试,表层加工有利于侧重事实学习和记忆的考试。

## 第三节 社会文化背景与性别差异

同一个班级的学生可能来自不同的种族、地域或家庭背景,这些社会文化背景上的差异会影响学生的行为方式,以及学生之间、师生之间的沟通。学生的性别虽然属于群体差异,但教师往往针对学生个体的性别差异而有不同的行为偏向,故而放在个体差异部分加以介绍。

### 一、社会文化背景差异

#### (一) 文化及其差异

文化(culture)是指人们共同的规范、传统、行为、语言以及集体感(Erickson, 1997)。文化包括引导某一特殊群体行为处事的知识、规则、传统、信仰和价值观(Betancourt & Lopez, 1993)。

文化差异不仅仅存在于国家之间,也存在于同一个国家社会内部不同的群体之间。例如,在山区长大的小孩与在大都市长大的小孩,他们周围的文化环境(地方