

关系智能和内省智能两项上表现突出。被调查的学生中有 80% 都很擅长人际交往。人际关系智能指能够有效地理解别人和与人交往的能力。它表现为个人觉察、体验他人情绪、情感和意图并据此作出适宜反应的能力。这种能力在成功的教师、社会工作者、推销员、公关人员、管理者和政治家身上有突出的表现。在被调查的学生中擅长内省智能的人数比例达到了 79.04%。内省智能指个体认识、洞察和反思自身的能力,表现为个人能够正确地意识和评价自身的情绪、动机、欲望、意志、个性,并在正确的自我意识和自我评价的基础上形成自尊、自律和自制的能力。这种能力在哲学家、心理学家、神职人员、小说家身上有突出的体现。对于逐渐成熟的高中学生来说,能够正确的认识自我并不是什么过分的要求,而是人心理发展的基本特征。除此之外,学生的其它六项智能表现平平,甚至连传统教育所强调的核心智能——逻辑数学智能也不过刚刚过总数的 40%。从“完全不擅长”所占的比例可以看出,我校学生八项智能或多或少的都得到了发展,尤其是人际关系和内省这两项智能,完全不擅长的人数为 0。

## 二、学生智能强项组合现状

加德纳认为,智能总是以组合的方式来进行的,每个人都是由多种智能组合而成的,不是只拥有单一的、用纸笔测验可以测出的解答问题能力的个体。大多数的智能总是相互作用,以整体或组合形式进行运作的。但是对于组合在一起的多种智能并不一定都是强项,而是以整合的方式表现出来。调查发现,拥有两项以上(包括两项)智能强项的学生占到了 90% 以上,只有仅仅不到 10% 的学生其智能是单一的或者没有优势智能。这说明,大多数学生的智能结构呈现多

元化的趋势,拥有若干强项智能。同时,拥有八项智能强项的学生的比重偏低,这说明关注智能多元发展的教育有待进一步加强,促进学生全面发展任重道远。

## 三、性别和学科的相关性分析

通过使用 SPSS 10 对数据进行独立样本双因子方差分析,将自变量设为学生的性别(男、女)和学科(文、理),因变量设为各项智能的得分。分析输出的结果显示,学生的性别和所选学科对其各项智能的发展交互作用不显著,也就是说,样本中每个个体的智能发展程度不会既受性别的影响,又和学科相关。排除这种可能后,分别从性别和学科两个纬度进行独立样本 t 检验,以检验学生各项智能的发展是否与性别或专业学科相关。

调查数据表明,除语言和音乐两项智能以外,其他六种智能对于文理科学生都有显著性差异,其中逻辑数学智能的差异最为显著,理科生的该项智能明显强于文科,而其他具有显著性差异的智能却都是文科生强于理科生。

总的来说,学生八项智能的发展程度除语言智能外跟性别的相关性不大,但是大部分智能却在不同的学科之间表现出显著的差异性。我们认为造成不同学科的智能差异显著的原因可能来自两个方面,一是理科生在平时的学习偏重于数学、物理和化学等学科,这些学科的知识结构比较严谨,学生在学习理科知识的过程中,思考问题的逻辑性与缜密度得到一定程度的提高;相对而言,文科生在逻辑方面的得到的训练比较欠缺,所以他们的逻辑数学智能有待提高。二是通过大量的调查访谈,笔者发现与人际关系、内省和空间等智能相关的知识结构偏向于松散,属于非良构结构,通常需要学生进行大量的体悟与凝练,单纯通过课堂教学是难

以提高的。文科生在学习语文、政治等人文性知识时,养成了对人际关系、自然存在等方面的思考习惯与醒悟,所以文科生更擅长于这些“松散”的知识项目,而理科生则稍逊一筹。

## 四、调查的启示

多元智能理论认为:因为生长的环境复杂,每个人都同时拥有多种智能,只是这多种智能在每个人身上以不同的方式、不同的程度组合存在,使得每个人的智能各具特色。因此,学校里没有所谓“差生”的存在,每个学生都是独特的,也是出色的,并不存在智能水平高低的问题。因此,课程要适应每个学生的独特性、多样性和他们全面发展的需要,课程设置和教学设计上要考虑不同学生所处的不同文化生活背景、智能倾向、性别和所修学科的不同,通过创设适合不同学生特点的学习情境,使不同的智能在教育教学中发挥各自的作用,创造出适合每个学生都能得到更好发展的视情化课程体系。该课程体系应是个别的、多元的。课程内容的丰富化、模式的多样化、设计的个别化和实施的情境化。课程的形式除传统外,可以是任意选修课、活动课、劳动实践课以及环境类课程,也可以是跨学科研究型课程、综合实践和技术设计课程等等。这样的课程体系需要打破传统封闭的学习观,配套以专题研究性学习、小组协作学习,甚至是模拟出一些典型的情境,消除因不同学科给学生智能发展造成的影响,引导学生利用已有知识解决实际问题,运用强项智能提升弱项智能,最终使学生养成创造、创新的习惯。围绕视情教育,建构一套视情化的课程体系并付诸实施,将是一条培养高素质学生的有效途径,也将是我们在推进教育教学改革的重要举措。

责任编辑 邱 丽