

综合课程与教师素质

Comprehensive Courses and Teachers' Quality

吴全华

(华南师大教科院 广州 510631)

2001年3月5日,教育部在武汉召开了国家课程标准改革征求意见会,会议确定了我国中小学国家课程标准的基本框架。这一框架与以往中小学教学计划或课程标准最显著的差异是确立了在小学和初中将设置、实施综合课程。这也就是说改革后的全国范围的中小学课程将一改只设分科课程的格局,课程将由两模块组成,即学科课程和综合课程。这体现了现当代课程改革与发展的系统化教学与问题探究式学习、分科课程与综合课程相统一的趋势,是我国通过中小学课程结构形式,结构组成的丰富、优化来实施素质教育的一项根本举措。

无疑,落实新课程标准的素质教育思想,教师是关键。那么,综合课程嵌入中小学课程体系后,教师应具备何种素质方能胜任综合课程的教学,以保证学生素质的提高呢?笔者认为,广大中小学教师具备以下几方面与综合课程的教学要求相应的素质,对落实综合课程的素质教育思想是至关重要的。

一、教师应树立强烈的教育民主、平等意识

长期以来,我国中小学课程的设置,忽视人类认识事物方式和现代科学发展的既分化、又综合的特点,与社会发展的实际需要相脱离,近乎只设分科课程。这种结构单一的分科课程有3个显著特点。一是过于抽象。分科课程强调以学生理解、掌握概念、原理为教学目标,在编制上强调知识发展的纵向逻辑结构,以学术性、理论性的知识内容为主导,以想象中的一般学生的理想状况为设计的基础,学生的个别差异性在理论和实践上往往被视为实现课程的教学目标的障碍,从而使课程缺乏与学生心理发展的特点和规律的应有的适切性,并与学生的直接经验和他们际遇的生活世界相脱离,显得过于抽象。二是量大。由于分科课程“在各门课程的知识体系内,都去追求自身的完整和丰富,强调各自知识和理论体系的系统、严密,”^[1]导致各门课程

内容过多,“致使学习者负担沉重,学习积极性和兴趣极度缺乏。”^[2]三是难度偏大。我国中小学课程的知识内容难度之大,为世界之最,已是举世公认。抽象、量大、偏难的分科课程的实施,所导致的一个严重后果是学生被严重分化、异质化,使众多学生、特别是学习基础薄弱者、成熟迟缓者以及学习缓慢者,在学习过程中处于不利的地位,成为“后进生”;在应试教育下,“后进生”被分校、分班、分组而分化、分流出来,被分流出来的学生往往厌学、逃学,乃至辍学,丧失了与其他学生一样的平等发展的机会。分化、分流学生可以说是分科课程的本性。这一本性与应试教育分化、分流学生的分校、分班、分组的教育和教学组织形式,与应试教育的选拔性目的正相契合,为学校分化、分流学生提供依据,并使人们视其为理所当然。分科课程分化、分流学生的功能与基础教育的严重应试取向两者共同导致了学生发展机会的不平等,导致了在义务教育这一谋求教育平等的制度框架内的教育的严重不平等。

与分科课程不同,综合课程将学生作为课程开发的主体,并整合社会实践,强调以学生心理发展的顺序来组织课程,它在实施中注重学生的个人经验,尊重学生的个别差异,强调学生的活动和学生对活动的平等参与,因而,它密切了学生与生活实际和社会的联系,更贴近了学生的需要,更能满足学生的兴趣、爱好,更能调动学生参与教学活动的积极性、主动性,使学生在共同参与的教学活动中获得平等的发展机会。

对世界各国的课程改革加以考察,不难发现,综合课程的开发在现当代之所以受到广泛重视,其中一个重要原因是为了消弥分科课程分化、分流学生,导致教育不平等的缺陷。我国此次提出在中小学设置、实施综合课程动议的一个十分重要的方面,就是针对现行中小学单纯的分科课程所造成的学生发展机会不平等这一严重缺陷。力求教育的民主、平等是我国综合课程开发的主要目的之一。为此,广大中小学教师应树立强烈的教育民主、平等的意识,并将其贯注于教学过程的各个环节。

二、教师应树立教学目标的统整观

教学目标有两个侧面：“内容侧面”（或称客体侧面，和“主体侧面”。对知识和技能的掌握是教学目标的客体侧面；而学生解决问题的能力、对事物的态度、情感、意志、鉴赏等是教学目标的主体侧面。我国中小学教育在分科课程教学的框架内，以教材为媒介，强调“双基”教学目标的实现，强调学生对系统性、逻辑性的学科知识的掌握和读写算技能的形成，因而长此以往，在教师心目中积淀而成的实然形态的教学目标观是单面的，即将教学目标窄化为客体侧面的可计测的知识与技能的掌握，而主体侧面的、难以计测的能力和其他品质要求几乎完全被忽略掉了，结果学生成了单面教学目标观指导下的教学的牺牲品、殉葬品，成了理性与情感、认知与道德、思想与行动、知识与经验的严重失衡者、人格缺陷者。

美国教育家杜威曾说：“一个统整人格的培养，只能当种种自成体系的经验融会贯通，而统合为一个整体时，方能获得实现。为了刺激促进统整人格的生长，课程应成为一个各方面事物彼此连续的世界。”^[3]杜威在此指出了课程综合化对于学生人格完善的必要性。综合课程的设计模式强调学习者中心设计、问题中心设计。在使学生融会贯通地掌握知识、技能，引导学生学会整体、全面地认识事物的同时，促进学生态度、思维、想象、情感、意志、能力等品质的发展以及正确的价值观、世界观的形成，统一、综合地实现“客体侧面”与“主体侧面”的教学目标。所以说综合课程的开发和实施正是以完善学生的人格为教学目标的。从这一意义来说，综合课程是学生未来取向课程、是人性化课程。

由于综合课程以具有学科统整性的“论题”或主题来组织课程，以学生自主活动为教学的主要媒介，以如何解决问题作为学生学习的主要形式，故必定能增加学生运用知识解决问题的机会，增加学生彼此之间在活动中进行人际交往、情感交流的频度，从而十分有利于学生学习能力、解决问题的能力提高，有助于提高学生的交往能力。综合课程的实施为学生构筑起“学会求知、学会做事、学会生存、学会共处”的终身学习、终身发展的素质要件，使他们终身受益。学校教育的结束不再是他们发展的终结，更不是他们发展潜力的枯竭，而是为他们的发展提供不竭的动力和智慧源泉，成为他们未来进一步发展的辉煌起点，将他们带向美好的未来。从这一意义来说，综合课程又是保证学生“可持续发展”的课程，它为学生可持续发展奠定基础。

实现综合课程的教学目标，要求教师切实地转换“客体侧面”的单面的教学目标观，站在学生人格

完善、学生“可持续发展”的高度来审视综合课程的教学，在教学过程，将“客体侧面”与“主体侧面”的教学目标统整起来，综合、全面地实现“客体侧面”和“主体侧面”的教学目标。

三、教师应树立正确的教学评价观

众所周知，我国现行分科课程的教学评价还停留于传统的教学评价阶段。其功能是鉴定、选拔，是“为了选择适合教育的儿童”。它注重的是对教学的累积性结果进行评价。往往强调评价标准的客观性、唯一性。评价方式通常采用回忆式的纸笔测验，考试、量化评价占据评价的主导地位。在评价过程中，教师充当的是评分者的角色，并且是唯一的评价者。在应试教育的框架中，分科课程的教学评价演变为单纯的知识、技能的评价，将一切难以量化、不可预测的教学结果统统删除掉。

综合课程的教学评价不同于这种传统的分科课程的教学评价。

首先，评价的功能不同。如上述，综合课程的教学目标是完善学生的人格，其评价的功能应是为实现这一教学目标服务的，是为了“创造适合于儿童的教育”。因而，它坚持价值的多元性和尊重差异的信念，将教学评价视为价值判断的过程。它不只是对教学的累积性结果作出评价，还强调教学过程本身的价值，强调对学生参与活动的态度、积极性、情意特征、运用和创新知识的能力等内在品质进行评价。它主张教学的成效，不仅重视对事先确定的问题解决得如何，而且还特别关注是否照应了学生的兴趣及他们关注的问题、焦点。评价被视为对学生在教学过程中所展示的各种品质、教学的所有结果进行全面充分的揭示和描述。相比之下，综合课程的评价更具人性化色彩。

其次，评价的方式不同。综合课程的实践性决定了它是在尊重学生完整的经验（如新的课程标准中规定的小学阶段的综合实践课）基础上，通过学生的体验、体察来展开教学的。因而，综合课程的教学评价方式更注重在教学过程中，教师对学生参与活动的积极性、态度、个性化的独特表现的自然观察，而不单是通过书面材料来判定学生的一切；它更强调教师对学生的评论，而不单是评分；在量化评价与质性评价两者之间，它更强调质性评价。

第三，评价的主体不同。教师是综合课程教学评价的核心，但教师绝不是唯一的评价者。教师将评价作为民主协商、师生交互作用的过程，将学生也作为评价的参与者、评价的主体。另外，综合课程的实践性决定了综合课程的教学应经常将社区活动、社区精神纳入教学设计的范畴，这决定了社区人士对教学效果的评价显得举足轻重。因而，综合

课程教学的评价者不局限于师生,即不局限于所谓教学的“内部人员”,它还主动吸收社区人士,即所谓“外部人员”的评价;教学评价是“内部人员”与“外部人员”共同参与评价的过程。

由此可见,相对于现行的分科课程的教学评价,综合课程的教学评价更具复杂性、开放性、过程性、动态性、多样性、灵活性。综合课程教学评价的这些特点决定了教师在实施综合课程时,应转换教学评价观,深刻领会、把握现代教学评价的精神实质和综合课程教学评价的一些独特性要求;若是按现行分科课程的教学评价的要求和作法来评价综合课程的教学,其结果必然是错评、误判。

四、教师应更充分地发挥主体性

教师在教学过程中的主体性发挥得如何,是决定教学效果、实现教学目标的关键。在分科课程的教学过程中,教师和学生的主体性都未能得以很好发挥。就教师而言,教师以知识和学生两者为主导范围,即教师只要把握好如何将教学大纲所规范的确定的知识内容传授予学生,使学生能识忆、理解、掌握,也就万事大吉了;就程度而言,由于教师往往对教学大纲有强烈的认同感甚或绝对服从、惟命是从,故而削弱了教师的独立精神和对教学应有的责任心,使教师在相当程度上丧失了创造能力和自我行动的能力,其主体性被严重束缚。

相对分科课程的教学,综合课程的特点决定了教师在教学过程中应充分地发挥主体性。首先,综合课程强调的是课程的社会适切性,可称为社会适切性课程,它多以社会问题来安排课程内容的单元,因而介入教学过程的不再仅是知识与学生两者,而是学生、知识、社会三者。教师必须处理好这三者的关系,既要实现知识的对内“转化”,使学生能掌握知识;又要实现知识的对外“转移”,使学生能够运用知识及知识的方法学会解决社会问题,这就要求教师必须更广泛地发挥主体性。其次,综合课程的实践性和学生高度的参与性、探索性,远比分科课程复杂,这决定了实施综合课程的教学组织形式和空间应更多样化、教学时间的安排应更具弹性化,要求教师具有更强的教学组织才能,应在更大程度上发挥主体性。第三,分科课程的教学方式主要是教师讲授、学生接受。教师讲的内容和方法完全可以以教学大纲、教科书、教学参考资料为蓝本,教师不愁“没米下锅”。而综合课程的教学强调的是学生自主性探索学习,因而教学内容和教学方法都存在很多不确定性因素,很多时候需要教师“找米下锅”。这也要求教师发挥更大程度的主体性。总之,教师更充分地发挥自主性、选择性、创造性,是实现综合课程教学目标的必然要求。

五、教师应具有强烈的合作精神

分科课程的知识内容在编排上各自自成一体,各科内容界限分明,相互高度隔离,这样势必将承担各科教学的教师活动分隔开来。与分科课程的隔离性相一致的是学校大多以组建学科教研组的形式来管理教师。这就形成了教师之间独特的人际关系。各科教师封闭在各自科目内开展教学工作,互相之间缺乏工作性的交往,即使存在也往往是形式化的,而非实质性的。在应试教育取向的影响下,在各科教师彼此分隔的基础上,还形成了所谓的主科教师与副科教师、文科教师与理科教师的各种小群体的区别,形成了主科教师、副科教师和文科教师、理科教师各自独立的活动和人际交往圈。教师之间的交往既不广泛,也不充分;教师之间缺乏合作,也无须合作。课程的过分分化,分裂了教师;加上应试教育取向下学校对教师业绩的评价,看重的是班级学生考试的成绩、班级升学率(学校将升学率指标分解、分派到各个班级),故为了提高自己班级的考试分数和升学率,各班教师彼此之间往往视对方为竞争对手,甚至为假想敌。可以说,教育学中批判的我国教师之间“文人相轻”的传统陋习之所以根深蒂固,与单纯的分科课程的设置和教学不无关联。

综合课程的教学对教师之间的工作关系提出了与分科课程教学的不同要求。综合课程的跨学科性,一方面要求综合课程的教学应打破各学科之间的界限,形成各学科之间的呼应、联络、交汇,形成各学科知识的相关化、融合化、广域化;另一方面需要指导学生学会运用多学科知识解决问题的方法。顺利完成这两方面的教学任务单靠某一科的教师个人是难以胜任的。所以,要取得综合课程教学的理想效果,必须实现教师之间工作关系重心的根本变化,即由教师个人本位转变为教师集体本位。在集体中,教师应具有强烈的合作精神,形成密切合作的工作作风;加强教学工作的交流、团结协作,发挥教师集体的团队优势;不仅同类科目教师应密切合作,不同科类、不同年级,甚至不同学校间教师之间也应进行交流、合作。当然,这需要学校改革单纯以学科教研组管理教师的方式,实现教师管理体制的创新,为教师之间的合作提供组织保障。例如,上海市实验学校在实施综合理科课程时对教师管理的方法就值得借鉴。他们在保持学科教研组的同时,采取由教同一年级不同学科的教师组成小组或教研室的形式,来加强教师之间的交流,共同寻求更加有效的教学方案。^[4]

六、教师应优化知识结构

中小学分科课程的设置与我国师范教育的专业设置正相契合,即中小学设置什么样的学科课程,师范院校相应地也就开设什么样的专业,因而从这种模式中培养出来的教师往往知识结构单一、知识面狭窄;他们较为熟悉本专业知识、擅长本专业知识的教学,但往往对其他专业的知识知之甚少。加上教师在整个职业生涯中,少有教学上的专业学科的跨越,这更加剧了教师知识结构单一、知识面狭窄的情形。《中国教育报》最近独家组织实施了一项有关全国城市中小学教师阅读情况的调查,其调查的重点是中小学教师“在读什么书”。在13个选项中,根据频度排序,依次为教学参考书、现实题材的小说、教育理论、文史类、时事类等。调查结果显示,教学参考书籍高居榜首。^[5]不难想见,高居榜首的教学参考书应是教师所教学科的教学参考书,而不会其他。这一方面说明教师队伍总体上具有高度的敬业精神,但同时也说明教师阅读范围和知识视野的狭窄。

学科之间相互联系、相互渗透的综合课程,要求教师在教学过程中“能准确判断出各个不同学科的知识在何处具有共同性或相关性,可以在此‘重叠处’或‘相关处’综合;何处互不相关,必须分开教授给学生;”^[6]教师必须清楚哪些学科知识可以综合进教学单元的主题以及如何综合。所以,教师知识结构的单一和狭窄是难以适应综合课程的教学的。为适应综合课程教学的要求,教师必须不断扩

大知识面、具有广博的知识。首先,教师应具有多学科的知识,其知识结构应是通科、复合型的(最起码应当是或通文科、或通理科),能够把握各学科知识深层结构、共性因素和将各学科统一起来的普适性概念,具有对各学科知识和方法进行分析、统合的能力。其次,应能不断把握社会时事信息和社会时代精神的脉搏,并能将它们与学科知识融贯起来。这就要求各学科教师在工作和学习中应广泛涉猎各学科知识。只有这样,教师彼此之间的知识结构才会形成重合、交叠的部位,一个教师才具备与其他教师进行对话、交流、合作的资格;否则,教师彼此之间就没有“共同语言”,仍只能是各弹各的“调”,难以合作。

参考文献

- [1] [2] 丛立新著. 课程理论问题. 教育科学出版社, 2000, 186
- [3] 汪霞主编. 国外中小学课程演进. 山东教育出版社, 2000, 679
- [4] 恽昭世, 王洁. 普通高中综合课程开发的思考. 课程·教材·教法 (网络版), www.pep.com.cn/kechjcj/kcyj—zhkc.htm
- [5] 刘县书. 中小学教师读不读书?读什么书. 中国青年报, 2001-4-13
- [6] 沈晓敏, 杜晓萍编译. 为幼儿儿童设计的课程——一种具有内聚力的综合课程. 外国教育资料, 1999(6)

(责任编辑 肖庆山)

科技动态

利用硅反射镜确诊癌症的新技术

据英《新科学家》2001年4月14日报道:英国伍斯特郡莫尔文一家医学公司(PSiMedica)的Roger Aston和Roger Aston和Leigh Canham最近开发了一种不用抽血就能发现早期癌信号的新技术。他们用一种简单的仪器,通过分析植入病人皮肤下的硅反射镜反射出的低功率激光束,就可以知道癌症的严重程度。

癌组织会释放一些特殊的化学物质进入血液中,这些化学物质就等于癌症的标示物即信号。医生通过寻找这些标示物,就能确诊疾病。伦敦St Bartholomew医院核医学的负责人Stephen Mather指出:人体内那怕只要有一个癌细胞就可以释放出这些化学物质(即标示物);标示物的数量越多,说明生长的肿瘤越大。

植入病人皮肤下的硅反射镜很小,只有0.5毫米厚,直径也只有5毫米。这种硅反射镜是用特殊的蚀刻工艺制造的,由一系列高孔隙度和低孔隙度交替的薄层组成,这样就得到了不同折射率的交替层,使到达反射镜的激光束可以被两个相邻的薄层之间的界面反射,从而使反射的光束相互干涉得到某一波长的反射光束;而波长的长短和亮度表示血液中癌标示物的多少。在检查癌症时,用一束红外线激光照射硅反射镜,如果血液中存在癌的标示物,硅反射镜的反射率会随标示物的多少而变化。反射率越低(即反射的光线越少),说明癌细胞越多,肿瘤越大。用手持的硅光电二极管就能检测出反射的光线的多少。(刘先曙)

防止骨质疏松的新药物

据英《新科学家》2001年3月17日报道:许多人的骨骼由于年老和雌激素或睾丸激素在体内的减少而变得脆弱,即常说的骨质疏松,因此,现在大多数的常规治疗方法是补充激素,但这又可能增加癌症发生的危险,例如,常服用雌激素的妇女,患子宫癌的危险可能增加6~7倍;现在美国小石城阿肯色大学的Stavros Manolagas和Stavroula Kousteni创造的新药既可保持骨细胞的活性又不会增加患病的危险。该科研小组发现,使用这种药物,

可以使雌激素在骨细胞中触发一种信号,告诉这些细胞不要“自杀”,以延长它们的生命和保持骨骼的强度。

不同的信号来自分子的不同部分。该科研小组研制的这种产生快信号的化合药物,起作用的速度只在几分钟内,不会对再生系统产生不希望有的副作用。试验表明,服用这种新的药物,骨质强度可增加70%。Kousteni说,这种药物甚至对健康人的骨质也能起强化作用。这种药物还可能用于治疗其他与激素有关的疾病。(刘先曙)