

传统课堂、“开放”课堂与教学技术*

伊恩·韦斯特¹著,全晓洁²,王牧华²译

(1. 伊利诺伊大学香槟分校 教育学院,美国 香槟 IL61820;2. 西南大学 教育学部,重庆 400715)

摘要:立足于教育实践中教师热衷于采取“背诵”这一教学方式的现象,分析其背后的深层原因,并试图探寻再构建“开放”课堂的方式。可采取三个步骤达到以上目标:第一,建立一个教学通用模型,关注内含于环境之中的根本任务和约束;第二,证明、分析教学行为的原始模型中所述框架的效用,并支持作者的假设——为了理解教师的行为,必须观察其教学环境以及作为社会环境的任务、结构和资源;第三,研读关于“开放”教育的著作,以证明一个假设——不解决任务和资源问题而企图改变课堂教学行为是不现实的,相反,教学技术的改变可以有效改变课堂教学行为,并建立一个开放性课堂。

关键词:教学通用模型;传统课堂;“开放”课堂;教学技术

中图分类号:G420 **文献标识码:**A **文章编号:**2095-8129(2016)01-0042-14

一、问题的提出

所有关注课程研究者都面临一个共同的难题,即教育观念如何在现实的学校教育中发挥作用。我们一定要有一个清晰的教育愿景,它必须成为我们的起点,尽管它趋向于不可避免地、难以友好地看待学校教育现实,否则,我们将找不到奋斗目标,无事可忧虑,也难以发现问题。一种教育愿景会很容易地滑向改良主义的道路,不幸的是,这种改良主义视角的后果已经长期地困扰着我们的领域:很多时候,我们没有准确地看待我们的大部分历史,因为我们致力于寻找它理想的样态。我们的重点在于揭示愿景与实践的背离,对于承认学校的现实,我们毫无热情,或者仅抱有一点谨慎的愿望。的确,我们的立场往往暗示着对学校所作所为的责备,如此一来,则难以承认学校具有取得成功的可能性。事实上,在很多所致力的工作上,学校都取得了成功。

对课程领域的责备态度,或是对学校的俯就,并没有带来富有成效的智慧启迪。我极力主张课程研究者以另一个不同的假设开展工作,即假设19世纪普及教育的开创者已经完全实现其目标(事实上,他们确实已经实现),然后再问“这是如何做到的”。对这个问题的回答,对于探讨“何种行动将促使学校真正更具有教育性”的问题,对于演练制定新的目标体系的方式方法,都是一个必不可少的基础。

这就是我在本文中要探讨的假设,因为它影响着学校里可能是最基础的部分——课堂。我想把詹姆斯·霍特克(James Hoetker)和威廉·阿尔布朗(William Ahlbrand)在其评论性论文结论部

* 收稿日期:2015-11-27

作者简介:伊恩·韦斯特(Ian Westbury),美国伊利诺伊大学香槟分校教育学院教授,博士生导师,美国教育研究协会终身成就获得者。

全晓洁,西南大学教育学部博士研究生。

王牧华,教育学博士,西南大学教育学部副部长,副教授。

分所提出的现象——“对背诵的坚持”，当作我的研究问题。首先，探讨回答他们问题的可能方式；其次，通过对“开放”教育者所主张的革新学校教育计划的分析，探寻课堂再构建中更普遍的问题，并揭示我所看到的存在于探索过程中的隐含意义。

詹姆斯·霍特克在 *The Persistence of the Recitation*（《对背诵的不懈坚持》）一文中指出：“本文中 so 回顾的研究表明，在过去的半个世纪中，课堂言语行为模式呈现出显著的稳定性。尽管事实上，一代代教育思想家无论在其他方面多么迥异，但对连珠炮式的问答式教学方式，他们却予以了一致的批判。这一现象给我们提供了许多有趣的探究路径，例如：究竟是什么让背诵在与其他更受推崇的教学方式的竞争中脱颖而出？也就是说，是什么样的教师生存需求独与背诵这一教学方式相契合？如果依据绝大多数教师教育者所认为的那样——背诵是一种糟糕的教学方法，那为什么他们一直以来却无法阻止教师使用这一方法？”^[1]

我认为，只有将我们所知的课堂看作包含要求与约束的环境（因此暗含着教师的任务），这些要求和约束内存于课堂的本质、现有目标、结构和资源中，我们才能与文中所提到的悖论达成一致。课堂的需求与课堂的内在限制条件交互作用，使课堂成为只给教师提供有限操作可能性的社会环境。“背诵”这一教学策略容许教师以一种差强人意的方 式，处理需求与限制交互作用所产生的张力。在霍克特（Hoetker）和阿尔布朗（Ahlbrand）探索这一问题的 50 年里，“背诵”一直经久不衰，因为在这 50 年间，适应教师背诵教学需求的课堂的根本特征也持续存留。

所有想要改变这一现状的提议都忽视了这样一个困难：为教师提供的课堂环境将与环境所引发的限制发生冲突，这些冲突使过去绝大多数的改革计划落空。逃离这一现实的唯一办法就是重新设计课堂，这种课堂能使传统课堂环境的限制以某种方式失效，或者以某种方式减弱其限制的强度。这两种可能性都基于这样的假设：关于“课堂是什么”“课堂需要怎样的改革”的问题，我们理解的要比我们现在所做的更加深入。本文的目的就是想粗浅地讨论一下这两个问题。

我将采取 3 个步骤达到此目标：第一，建立一个教学通用模型，关注我所认为的内存于环境之中的根本任务和约束；第二，分析近期关于遵循这一通用模型的教学方法的文献，检查我的初步模型里的术语能在多大程度上与传统课堂教学方法的本质达成一致；第三，根据早期分析的结果，研读关于“开放”教育的著作，看看这些文献针对重构课堂的任务提出了怎样的建议。我希望以这种方式行进，为我的改良主义假说在现实中打下基础。

二、教学通用模型

教学活动的本质特征在于教师的目的是引发学生的学习。教师的目 的建立在教育所蕴含的利益观念中，教师的职责在于使学生领会并理解这些利益。通过对话、练习、模仿或是类似的方法，教师“斡旋”于系列利益和学生所拥有的理解并享受这些利益的能力之间。为了完成这一使命，教师必须执行 3 项任务：必须呈现他想教授的内容；必须给予学生练习所学内容的机会；必须建立使学生做好学习准备、产生学习兴趣的环境，并允许学生在学习过程中内在兴趣的可能或真实丧失^[2]。

这种教师任务观适用于所有的教学，而“个别辅导”是这种任务观的最直接体现。在个别辅导中，教师立足学生现有的水平，通过一系列设计过的经验引发其学习。“班级教学”虽没有改变这些教学任务的本质，但令任务执行更复杂——课堂里的学生们对于即将学习的特定内容有着不同的基础，能力水平不同、学习热情各异，因而当下参与特定话题的意愿不可避免地也有强有弱。此外，班级教学明显地内嵌于组织化的环境中，这种组织环境对教师有其自身的要求。因而，除了有与抽象的教育概念相关的要求和课堂中学生的（真实或抽象的）需求外，班级教学还不可避免地面临一些关于“教育对这些学生、这个班级和这位教师来说，应该意味着什么”这一类问题的组织性规定。

组织性规定也具体说明了课堂应该是怎样的,以及应该给予教师什么样的资源来使其执行他的任务。通过教室里的桌子摆放、空间安排等类似的规则,组织规定限制了教师理论上所掌控的选择范围,因而,教师无法为实现班级中全体学生与个人的需求而采取多样化的教学方式。正如卡斯帕·内格勒(Kaspar Naegele)所指出的,教师“必须将课堂上目前的紧急事件当成一种社会系统来处理,他是这个系统中的一部分,同样,这个系统也是更大结构中的一部分。同时,教师也应该满足学生成长的需要,无论是从多种技能和知识获取的特定路径,还是从普遍性格和能力形成的泛化路径”^[3]。

紧随其后,“班级教学”认真调整了源于个别指导的教学概念,除了普遍的任务,即:(1)呈现和覆盖大量的材料内容;(2)促成学生对教学内容的掌握;(3)引发学生产生与学习情境的要求相一致的情感态度;(4)管理班级,管理一群他没有参与招录,却为了集中他们对任务的注意力和建立任务的秩序而必须合作的个体^[4]①。在通常的课堂中,教师必须满足以上要求,然而,仅有三类资源——教师自身、一两本教材、学校内的群体氛围——能让其满足这些要求。但是,我们必须记得,教师在学校之外还有自己的生活,因而,为达到这些目的,教师必须以维持教学基本运行的最少精力投入教学。

三、传统课堂的教学

从加拿大历史教学的最新调查数据中,我们可以了解许多公立学校的教师所拥有的资源是多么地匮乏,从中也可以看到传统课堂的本质。项目组人员参观了加拿大所有省市的109所中小学(其中仅有少量小学),发现:62%的被调查课堂除了黑板、粉笔、课桌和学生的课本外,再无其他教学材料;30%的学校没有图书馆^[5]。这些课堂的教学方法也丝毫不出人意料。我们观察了847个课时的教学,发现:21%的课时完全没有讨论和学生参与的讲授,51%的课时是传统的任务讲授,10%的课时表现出学生主动提问的迹象,9%的课时是“以学生为中心的”讨论。但这些讨论要么是对一味抄袭课本或者百科全书式的学生报告的过度反应,要么就以以下方式展开:

“我认为联盟很好。”

“我觉得不好,我反对联盟。”

“我支持。”

“它对你有什么好处?”

“它对你有什么坏处?”

“没有什么坏处,我就是不喜欢。”

“我喜欢!”

“让我们投票表决吧。”

正如报告在结论中所指出的:这样的讨论可能有趣,但是就知识和技能而言,毫无价值。

如果我们从教师的4项基本任务视角仔细反思这些调查结果,将会产生3种不同的观察结论。第一,认为即使是听写也比这种机械的、毫无信息含量的讨论有益;针对手头上的问题进行有效讨论的一节课对教师的技能要求很高,这在越大的班额中困难越大。第二,学生以自己简化的课本材料或百科全书为基础的报告或评论,难以丰富课堂的学术氛围。第三,从教师的视角出发,他们必须以某种方式利用有限的资源,达到在知识点的覆盖面和掌握度、情感态度的影响以及班级管理方面对其的要求。“背诵”和“讲授”是能为在班级教学的环境中实现这些目的提供可能性的教学方

① 为了简化表述,我用科目或教学技能术语描述这4项要求,我相信,这4项基本要求适用于任何教学。一个团体治疗师必须达到相同的要求:他必须帮助他的客户面对困难;他必须帮助他的客户解决困难;他必须建立其客户可以完成以上事情的关系;他必须在团队中创造有利于这些工作的环境。

式。背诵和聆听背诵的过程,允许教师将注意力聚焦于眼前的教学内容上,并将新的材料和思考穿插其间,同时,还能根据课堂的需要调整教学步调、穿插幽默故事或调整教学期望。同样的,讲授也允许教师引入新材料,反复强调疑难点,以及在监控班级学习需要时,讲述幽默有趣的故事。并不是所有的课堂教学方法和技术都能同样出色地完成这些任务。

几乎所有的课堂教学行为研究都表明,加拿大历史课堂的图景具有广泛代表性。“背诵”是学校中最典型的的教学行为,通常来说,紧随其后的是教师整顿课堂、管教一种又一种违规行为的场景。这些发现似乎在中学和小学都适用,而且就像霍克尔和阿尔布朗所发现的那样,背诵教学法无处不在,在过去 50 年的课堂生活史中,它已经成为一种事实^[1]。

上述概括的关于教师任务的概念提供了一条路径,通过这条路径可以解释课堂中对“背诵”的坚持和无处不在的控制与管理行为的原因。正如我在上文中所提出的,“背诵”对教师来说是一种切实可行的教学策略,可以让其在既定的资源条件下,应对班级教学环境下的诸多要求。“背诵”是教师在众多可能的教学方式中所选用的一种应对策略,运用此策略,教师能确保学生对任务的注意力,并采取措施控制学生的活动,确保教学内容的覆盖面,为学生提供练习与训练的情境。该情境能促使我们(虽然通常是名义上的)明确一个事实,即:精心制作的测验是学校学习不可或缺的标志^[4]。我们可以想想,还有什么其他的策略在调动学生积极性、确保对课堂的掌控、促使学生练习其所需要的学习内容上,有与之相当的有效性。换言之,“背诵”和“讲述”是在执行教师命令方面富有成效的策略,因为对教师而言,管理和训练的困难都源于引发学生对任务关注的困难,即通过背诵和讲授引发一群束缚于课桌的学生对任务产生关注的困难。

让我从一个高级教师的教学应对策略库中选取一个教学方法的例子,来支持和推进这样一个论点——对于教师而言,任何有效课堂的教学策略,其首要任务就是在不同且经常相互抵触的课堂环境要求间,达成可行的妥协。这个例子摘自史密斯(L. M. Smith)长达一个学期的卓越记录,它记录了史密斯与一名美国城市贫民学校七年级教师威廉·杰弗里(William Geoffrey)的联系^{[6]6}。

从杰弗里在华盛顿学校的工作记录中,可以清楚地知道他曾是一名教科书型教师。然而,正如史密斯所指出的:“以好或坏来描述教科书型教学以及它的必然结果——日常教学(daily lesson)——都是有可能的。”^{[6]183}当他第一次意识到课本好或坏的含义时,他做了现场记录,并指出了教科书型教学方式对于杰弗里来说的功能所在:“‘我有一对小玩意儿,你们中的有些人一直想要艺术品。我们需要一些报纸。如果你们有一些废旧的,请从家里带来。’接着跑来窜去寻找纸张、削铅笔、分配任务,等等。每个人都很忙。读书报告,杰弗里对着比利的报告摇头,同时盯着班上的同学(教科书型教师减轻了教师应该有的准备工作,即没有组织性问题、没有引入资料的问题、没有准备练习的问题,等等。教师对学生的排列顺序也很清楚,而且,可能非常重要的一点还在于,教师总是对每个学生一直所处的位置有固定的关注点)。”^{[6]183-184}

根据应对行为的概念,可以很好地解释史密斯和杰弗里反思中的正式秩序(见图 1)。他们对杰弗里“课本中心”教学结果处理策略的评论,同样也可作如下解读:“但是如果仅说他曾是一个教科书型教师,而不加以更多解释,将会造成大量事实的遗漏。例如:按顺序一排排地叫学生起来背诵,叫自愿者背诵,叫非自愿者背诵,或者叫看起来面露疑惑的学生起来背诵都是不一样的,有时候将会引发许多有趣的事情……教师卷入了一个巨大的循环中,他不断地在不同的学生之间来回走动……总之,称一个班级为‘教科书导向的班级’忽略了更重要的一点,那就是在学习活动中,学生可以接受到相当程度的个别化和个性化的指导。”^{[6]124-125}“在杰弗里的课堂里,通过对人际关系技巧的熟练把控,例如个性化交互,他已经克服了学生对教科书缺乏兴趣的难题……”^{[6]184}

史密斯和杰弗里将个性化交互、个别化教学、“个人中心”交互的作用进行概念化,概念化过程

解释了杰弗里的行为,这种行为可以很容易地被其所对应的概念认同。

截止到这里,我一直都在以一种相对松散的方式来描述班级教学环境中的问题以及教师对这些问题的回应。现在,让我通过对不同课堂教学方式有效性研究成果的详细探讨,来进一步推进我对该问题的诠释。

通过一些课堂活动,学生从教师那里接收到持续的刺激;他们需要对外界作出反应,例如教师控制型输入——测验、背诵、循环朗读——都以这样的方式组织开展。在其他的课堂活动中,任务是规定好的,但是学生在完成任务时控制着自己的计划安排;课堂作业中的一些练习必须完成,但还有一些并不持续和外显的行为要求证明活动的完成。

在保罗·冈普(Paul Gump)关于三年级传统型组织课堂的研究中,他发现当把参与度测量(眼睛集中于手头的任务)与课堂活动的本质相比较时,在参与度与学生的学习进程控制形式间呈现出显著的关联^[7]。他的研究结果表明,学习进程与学生参与度之间存在广泛关联,具体如表1所示^[7]。

表1 学习进程与学生参与度之间的关联

学习进程	学生参与率(%)
学生自定步调初始环节	63
学生自定步调其余环节	74
外部控制进程初始环节	75
外部控制进程其余环节	81

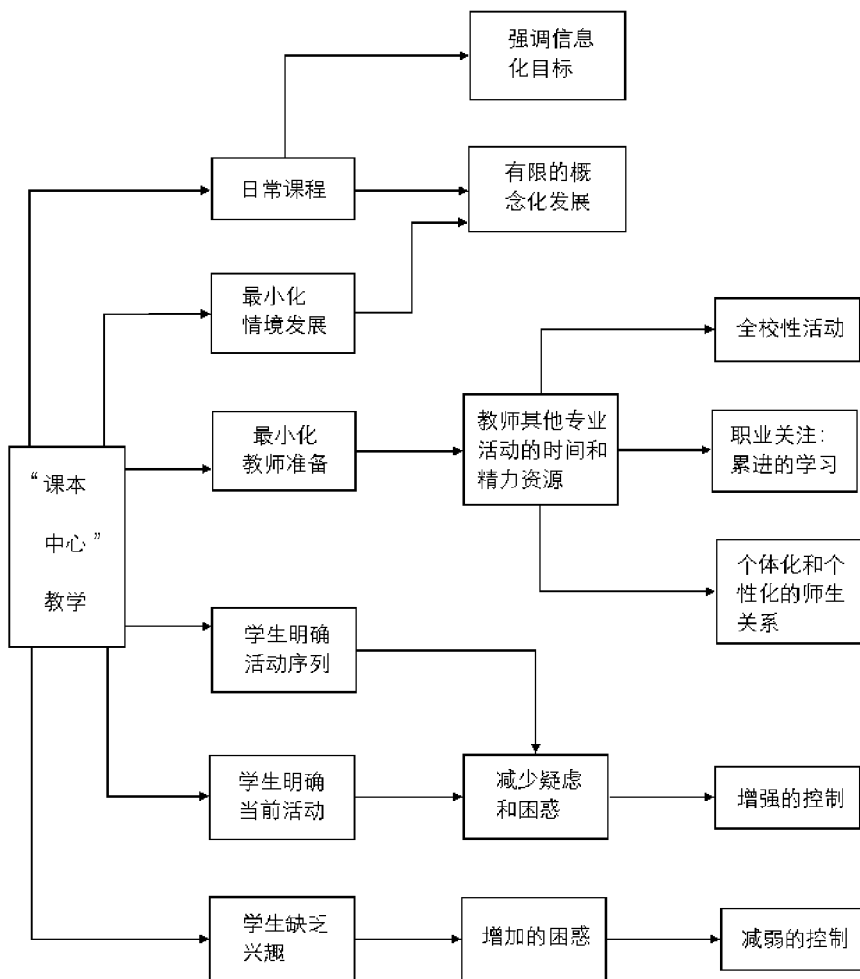


图1 “课本中心”教学在课堂和学校社会结构及进程方面的影响^[8]

研究结果清楚地显示：相对于外部控制进程的活动，教师在学生自定步调的活动中面临着更大的管理问题。

冈普发现，不同的课堂程序需采取不同的步调，因而在有效控制学生参与度方面会呈现出显著差异。同样是教师引导型班级，小班额里的学生参与度比满班额里的学生参与度更高。但是事实上，这种高参与度只是在一定时间内，一部分学生能达到。当一个小组的学生与教师一起合作时，其他的学生不得不处于效率较低的情境中。一名教师只能是一个组里的成员，同时操控几对平行组，本身就具有很大的困难。

据冈普观察，三年级的6位教师通过在课堂中执行3种不同的活动决策，似乎已经解决了这个问题，即：在保证学生最大(或相对较佳)参与度的同时，可以最大化他们对班级的作用(对想要保证的不同参与度采用不同的教学方法)。

这3种活动决策为：(1)教师大部分的时间应花在小组教学上，例如用在外部控制进程的班级成员活动上；(2)语言艺术学科、社会学科、科学和算术最好通过课堂讲授的方式教学，这种方式可以保证学生充分的持续参与度，这一决策使教师可以在最大化学生参与度的同时，将自身的组织管理问题最小化；(3)阅读练习(小学中最重要的任务)可以通过最高参与度的“读书会”形式开展，然而，选择这种方式需要在课堂上建立一个小组，这意味着教室内小组外的其他学生不得不自己学习(例如在自定进程的环境中借助教科书或其他类似的资料学习)。

语言艺术学科、社会学科、科学和算术学科知识点的覆盖与掌握，在很大程度上通过小组教学的阅读练习方式，以班级教学实现。在冈普观察的学生中，只有当教师正在别处与其他学生一起工作时，个别化学习才在其中表现出重要意义。一直以来，教师都偏爱把精力集中于背诵或者其他主动性较强的教学方法上，这清楚地表明了他们对“在传统课堂的社会环境里怎样对学习活动的实现最优化管理”这一问题的感受。

就这个问题的研究，一组更深入的观察数据能帮助支撑和强化我们的论点：为了解教师在课堂上的行为，我们需要仔细审视课堂作为工作场所的特点，在这个工作场所里，教师必须借助有限的资源来完成特定的任务，以期获得诸多难以同时兼顾的活动的结果。

通过对1962年瑞典小学高段与初级中学改革评估数据中的部分数据进行反复分析，尔本·达罗夫(Urban Dahllöf)发现教师倾向于通过密切关注教室里能力排名位于前10%至25%的组群的学习情况，来调整教学单元转换的时机。达罗夫将这群学生定义为控制标准组^[9]。这一表述正好与我本文中术语趋同。因为时间的不足和资料的缺乏，个别指导即使有，也很难成为传统课堂中的真正选择。跟随达罗夫的思路，如果我们假设花在一个单元上的学习时间是掌握该单元内容的决定因素，那么掌握度则是学生花费在给定单元上的时间所产生的效果。然而，如果教师在一个单元上花费足够时间以保证每个学生都能掌握该单元的内容，那么他将不能保证知识的覆盖面，他必须在知识点的掌握度和覆盖面之间进行权衡。如果再跟着达罗夫的思路往下走，要想解决该问题，教师似乎会接受这样一个现实：他们只能成功地教会大部分学生，而学业成绩靠后的小组就成为教师的控制标准组。换言之，当个别指导不可行的时候，对控制标准组的识别就成为一种管理指导分配的方式，尤其是指导一群能力水平各异的学生。在很大程度上，这一论点解释了教师对同质学生组持续不变偏爱的原因。班级的同质性越高，控制标准组的离散度范围就越窄，如此一来，因为特定班级的控制标准组的差异小，教师在控制优生的等待时间和安排单元学习的进度以保证知识的覆盖面上所遇到的问题就变得简单了。

达罗夫和乌尔夫·伦德格伦(Ulf Lundgren)的后续研究进一步支持了以上观点。他们对 10 个高中数学课堂进行实录,并分别根据改编后的贝拉克(Bellack)的课堂语言分类系统和阿米登·亨特(Amidon-Hunter)的语言交互分类系统(VICS)进行分类。经过计算平均班级能力、控制标准组的能力与交互分析系统中的因变量之间的等级排序关系,发现班级能力与不同的交互行为表现之间不显著相关,但是,控制标准组的能力与大量的教师行为间存在持续稳定的显著性相关。这些关系呈现在表 2 中。此外,这些结果似乎在直觉上是令人信服的,且与我从理论上演绎出的观点一致:课堂教学行为与传统课堂环境状况相适应^[10]。

表 2 瑞典数学课堂上(二年级)标准控制组的智商与教师行为方式间的关系^[11]

	关系趋势	教师行为方式
贝拉克(Bellack)系统 ^[12]	递增	回应性措施
	递减	帮助性措施
	递增	积极评价
	递减	消极评价
	递增	确切而有效的措施
	递增	解释性的陈述
更高智商的控制标准组	递减	教师传授信息
	递增	教师接受观点
	递增	精确的问题
	递增	学生可预测的答案
	递减	教师告知
	递增	教师引导讨论
言语互动分类系统 ^[13]	递增	教师管教
	递减	

四、“开放”教育与教学技术

我希望以上关于传统课堂研究的分析能达到两个目的:(1)证明分析教学行为的原始模型中所述框架的效用;(2)支持我提出的假设:为了理解教师的行为,我们必须观察其教学环境以及作为社会环境的任务、结构和资源。现在,我想通过以下两点转向对第二个假设的进一步分析:第一,有一类课堂教学行为转变的建议并未提出任务和资源问题的解决策略,这类建议不能说明在实际教学时改变是如何发生的;第二,相反,教学技术的改变可以做到这一点,至少当可以获取支持改变发生的资源时,这种可能性很大。有关“开放”教育的文献以及逐渐与英国幼儿园和小学相联系的美国改革思想和行动,都将作为这些讨论的工具。

在所有提倡“开放”教育的文献中,有两组被持久坚持的原则贯穿其中:一组原则总结出孩子与其学习环境的关系概念;另一组在教师与学生一对一互动时,对教师的角色作出明确规定。这两组原则表述如下^[14]:

关于学生以及他们的学习

- (1)孩子们的内在好奇心引发自动保持的探索行为。
- (2)如果孩子没有被威胁,他将会表现出自然探索行为。
- (3)作为孩子最主要的学习方式,玩耍不应该和工作区分开来。
- (4)当孩子热衷于探索某个相同的问题或者一份相同的材料时,他经常会选择以某种方式进行合作。同样的,当孩子学习对他很重要的东西时,他希望与他人分享。
- (5)概念形成过程非常缓慢,孩子不仅仅依照其自身的速率,也遵循自身的方式来学习和发展

智力。他们通过一系列经过提取的具体经验的习得,使智力得到发展。他们抽象概念的发展滞后于有关物体与观念的直接经验的形成,不会超越或取代它们。

(6)错误是学习过程不可避免的一部分,它们是被期望甚至是被渴望的,因为错误中包含着未来学习的不可或缺的信息。

关于教师以及他们的教学

(1)教学必须从学生的兴趣和能力出发。

(2)教师必须在课堂中扮演积极的角色,并力求理解和引导学生的兴趣,以使他们对通常难以引发兴趣的题材建立兴趣。

(3)学习必须坚持。教师必须给学生带来兴趣,使之成为学生持续参与学习的基础。

(4)教师不能想当然地在学生的“兴趣”和“能力”间找寻理想的匹配关系,没有一个项目是可以实现这种匹配的。教师的任务就是在所有的活动中找寻意义。然而更重要的是,教师必须创设一个情境,在这个情境里孩子愿意投身于活动之中,从而使孩子先天的禀赋和秩序意识发挥作用。

(5)如果教师想提供一个这样的环境,他只能遵循以上提到的做法,即:学生可以遵循自己的意愿和需要,从一个活动调换到另一个活动中;孩子可参与的活动富含教育潜能;原材料、结构性材料、阅读材料、戏剧表演等,课堂上可开展的活动之间要维持一个平衡,这样才能真正与特定课堂内的学生产生交流。

开放教学的教师最重要的任务,就是创设可以支持学生自发性学习的环境。材料的选择成为学生活动的基础,也因此成为教师最重要的准备工作。在课堂上,教师必须在他可创设的活动中,通过活力和权威指导学生。

有3个问题隐藏在“开放”教师的任务概念中。正如罗兰·巴思(Roland Barth)指出的那样,通过选择学生可以参与的活动,教师控制着课堂中课程的范围。教师选择活动的种类,决定了学生学习的质量与强度。教师关于学生何时以及如何从一个活动转向下一个活动,决定了学生所经历课程的宽度与深度^[15]。在这些问题中,涉及知识的覆盖面、掌握度以及课堂管理等,即便课堂的环境和教师的态度减弱了这些因素的影响。那么,为避免这些因素给传统课堂的教师带来困扰,当前的开放教育文献又提供了怎样的应对策略(使用前文所提的术语)呢?

看重学生选择权的教育哲学,其核心主题是供给……沙粒不仅适用于大量各类型的测量操作(筛选、浇筑、称重),还为我们提供丰富的有触感、美感和概念化的材料。潮湿沙粒与干燥沙粒的感觉和作用方式是不一样的。干燥的沙粒适用于作画或设计,潮湿的沙粒则为三维建筑提供了更多的可能性……整个小镇和道路系统都可以被建起来,随着学生学着在二维平面上勾画出三维沙塔,这些可能会逐渐成为绘图练习的主题……简而言之,水和沙拥有这样的潜能:增强学生的量化操作与思维能力,开发学生的艺术能力,强化学生城市规划的概念,使其了解建筑、工程、制图、绘图的基本原理,开发其符号表征的能力。

当我们阅读这类材料时,可以采取两个立场。考虑到我们对于课堂中出现的问题的看法,我们可以质疑上述方法策略是否有意义。或者我们可以接受开放教育支持者的观点——开放课堂是起作用的,进而探讨它是怎样发挥作用或是可能怎样发挥作用。现在来重点论述以上问题。

如果我在前面述及的关于传统课堂的管理问题观点成立,那么,我刚才引用的这种教学方法的处方,明显不能解决现实课堂中的复杂问题。它没有告诉我们一套具体的策略,指导我们怎样保持学生的任务参与度,怎样真正将参与度转化为传统或非传统的知识掌握度,或者告诉教师怎样管理

开放课堂所暗含的一系列同时发生的学习情境。它也没有说明教师该如何减少需要做的准备工作,以使开放教学的方法也适用于教学兴趣平平的教师。它也没有任何具体的关于最优化策略的灼见,以保持课堂管理效果、知识掌握度、知识覆盖面之间的平衡,使兴趣与知识覆盖面得到兼顾,以及实现对材料的充分掌握。

同样的,开放课堂供给理论背后的具体原则,我们也无法真正理解。知识覆盖面和知识掌握度的问题,在材料的“成效性”与“非成效性”中有所涉及,但是这一区别趋向于被“兴趣”和“参与”的概念所弱化。正如罗兰·巴思所说:“我们发现开放教育者在选择教学材料的标准问题上显得很矛盾,或者说感到困惑。一方面,他们相信任何孩子全身心投入感兴趣的活动中都是富有成效的,并能引发学习;另一方面,他们又有区分成效性与非成效性材料的倾向。”^[15]

这种含糊不清的观点里隐藏了两组不同的课堂教学目标,但是没有清晰的策略来权衡这些目标,以至于我们可能有这种感觉:尝试运行开放课堂应该成为我们要做的工作。呈现在我们面前的教学方法的例子,对寻求明晰的路径没有一点好处。不可否认,沙塔有增强学生量化操作与思维能力、开发学生艺术能力等潜能,但是教师怎样从沙塔中挖掘真正的学习契机?当其他小组也在进行同样的开放性任务时,他该怎样做?如果不明白这些事情怎么做,不了解教师在开放情境下的教学策略,我们就无法在一幅图景中,清晰勾勒出这样的教师在其他相似的情境中可能的做法。

然而,这篇具有激励意义的文章的目标已经完成。正如文章所述,虽然没有清晰地提出具体的教学策略,但是开放课堂的特有图景已经在文章中得到充分刻画。至少从某种程度上来说,这种说法是对的,虽然当我们试图洞悉文章中所提出的开放课堂的特点时,它会同样暴露出缺乏详细阐述的问题。

因此,我们可以看到,通过以活动(阅读角、数学角、沙塔或其他类似的活动)为中心,以及强调学生随着个人兴趣的转移,在不同的活动间进行转换,开放课堂允许教师操控时间和空间。学生可以参与不同的活动,也可以把更多的时间用在一个单一的课堂活动中。在开放教育的文献中,一直强调学生在相对自由的选择性活动中产生的内在参与需求,这种需求似乎可以解决传统自定步调指导方式面临的参与性问题。强调教师与学生相处中的温情和真诚,强调教师和学生共同探究,开放课堂有可能会激发学生对任务本身的激情(这种可能性经常在应对传统课堂的管理问题时遗失),这种情绪进而可催生学生内在而又成效显著的学习^[16]。

正如我所指出的,对开放课堂本质的分析,为我们理解其如何运行找到了若干路径。但也仅仅是部分路径。对于“内在参与”等概念的模糊含义,对于“师生相处过程中温暖与真诚的诉求”在现实课堂教学中的启示,我们仍然心存疑问。我们也会追问知识的掌握度与覆盖面真正的要求是什么,正如罗兰·巴思所指出的那样,即使不刻意赋予活动教育意义,其本身也是有益的、具有激励性的:“孩子参与的许多活动,如学习弹钢琴,都非常冗长乏味、耗时费力,且令人痛苦。其他的一些活动,如球类游戏,对大多数孩子来说则更加有趣、无所约束、自由自在。这两类活动都以与外部材料的积极融合为特征,但是从成年人的视角来看,它们却有很大的差别,一类是‘工作’,另一类只是‘娱乐’。”^[15]

开放教育者采取这样的方法来应对上述问题,即:避免尝试宣称弹钢琴(也就是工作)比玩球(也就是娱乐)更具有教育性,而是试图用“教育成效”和“非教育成效”这类术语区分这两类活动,进而探寻类似玩球这类活动的教育成效如何体现。然而,如果我们假设“教育成效”可以被定义成任何活动的目的之一,剩下的教育问题则在于揭示如何从活动中获得教育成效,即揭示知识的掌握度

和知识的覆盖面如何通过特定的活动生效。我们可以认为,几乎所有的活动(尤其是孩子自己选择的)都可以转化为一种具有教育性目的的活动。我们需要问的是:教师如何着手将这种活动转化为具有教育性目的的活动?教师如何着手在其他教育价值中立的活动中建立教育性目的?正如我所指出的那样,我们承认,在任何沙塔活动中,都含有丰富的概念,如艺术能力、城市规划的概念或者建筑的基本原理等,以及可以量化的操作,但问题在于,教师怎样从沙塔中提取这些目的?尤其是,当班内其他小组的学生也在进行同样的开放性任务时,教师该怎样做?

关于开放教育的文献似乎对这个问题给出了两类不同的答案:一类答案几乎对此没有理论兴趣,表面上看来,这类答案似乎在暗示开放教育将会触礁而沉没;另一类答案则具有重要的理论意义和非凡的实践价值。

沙塔案例所隐含的投入的问题,有个简单的解决办法,即:安排一位教师或助教参与具有教育成效性或潜在教育成效性的活动,教师可以采取干预措施,使活动达到教育性目的。这样,一个在学生看来仍具有自主性质的学习过程,就变为一种外部控制进程的活动。这个解决方案的问题在于其琐碎化特点,因为它让现存的课堂活动转向了更多的小组活动。考虑到分散化课堂环境中真正的管理问题,这个解决方案要么需要班级配备比当前更多的人员,要么要求教师必须在教学上花费比平常更多的精力。这两种方案,对开放教育的制度可行性和成本的启示,都没有得到广泛讨论。

如果能意识到所有开放课堂的尝试都存在困难,并进而直面“开放课堂的困境是什么”这一理论问题,那么上文提到的阻碍,至少在某种层面来说都是可以避免的。因此,为了组织和教学的灵活性,活动单元虽然可以采取分散管理的方式,但是课堂中,涉及科目知识覆盖面和知识掌握度目标的这样或那样的问题始终存在。开放课堂必须起到教授学生的作用,如果出于某种原因,教师无法做到这一点,那课堂中的其他因素不得不代替其做到这一点。这里的“其他因素”必然是某种材料。

我以幼儿园中一个简单例子来尝试证明这种可能性,尽管它不是开放教育的劝告性文献。我们从中也可以洞悉这种说法意味着什么,这些问题该如何应对。

奥尔森·戴维(David Olson)做过一个关于某教育性玩偶发展过程的报告,这种“教育性玩偶”是给幼儿园孩子教授“对角线”这一概念的一个有效方式,同时对教师又无任何要求。玩偶放在幼儿园里,不要求教师指导、提示孩子如何做出样品,仅需将正确组装的玩偶保存在展示架上即可。教师可以让学生像玩学校里的其他玩具一样玩这个玩偶。7个月以后,控制组和实验组的学生接受关于对角线概念掌握度的测试,实验组中64.1%的学生得到了最高分,控制组的这一比例则为39.6%。即使是实验组中不成功的孩子,在试图解决任务难题时所采用的策略也优于控制组孩子所用的策略^[17]。

奥尔森的玩偶似乎提供了一种消除开放课堂概念中潜在缺陷的路径。教师在课堂上花费极少的精力进行关于“对角线”的特殊指导,玩偶自身担负起了指导的责任,且玩偶自身还能给予学生动力。换言之,玩偶是自我指导的,因此对教师没有任何特殊要求。

我之所以在多种“资料诱导性指导”的零散例子中强调这一点,是因为我相信,只有当这类设备成为课堂中明确的常规性指导的主要工具,使教师解放出来,更多地关注课堂管理的要求和非例行化指导,开放课堂才得以运行。换言之,我认为从很大程度上来说,只有当教师从传统的知识掌握职责和任务中心中解放出来,开放课堂才能被当成一个真正的或者说可接受的学校教育的替代形式。作为这一信念的推论,我认为开放课堂概念的有效发展和传播,要求在设备发展所必需的问题上倾注很多的注意力。美国传统的提倡开放教育的文献不太注重这些问题,由于这个疏忽,使我们

对开放教学的问题和困境产生错误的印象。

事实上,类似奥尔森的玩偶所暗指的那样,我们可以认为英国的开放课堂运动在实践中建立于技术发展的基础之上。例如狄恩思(Dienes)的多基算术障碍和古氏积木棒一类的材料,都是类似玩偶刺激的资料包,它们被开发出来用于教授小学数学。围绕这些资料包的文献为教师理解“他们应该用这些玩偶做什么”提供了基础,至少间接地提供了教师在课堂上采用这种“开放”手段时将使用的基本对话。如果我的推测没错,这篇文章是真正的开放教育文献,文章中所提出的问题是开放教育真正的问题所在。正如佐尔坦·狄恩思(Zoltan Dienes)在他关于开放数学教学的讨论中所指出的那样:“我们应立刻意识到分权并不意味着混乱:它并不意味着教师引导课堂的职责的废除。然而,这种职责在分权课堂中的体现方式与在集权课堂不一样。孩子必须明确地感受到教师控制着一切,但同时,教师要安排好,使得信息在没有他的干预下也可以传递给孩子。孩子也应该感受到他们可以独立地检查自己或他人的工作。当出现一些无法独立解决的问题时,他们可以咨询教师。”^[18]

不幸的是,只有极少数关于数学领域以外的方法的书面探讨和书面指导,让人们信心满满地感受到开放课堂的教学问题将在实践中被轻易且迅速地解决。我在前文中所提出的关于开放课堂的理论性难题的解决方法,将不得不待我们弄明白现实解决办法的特征之后再谈。

五、教学技术和学校教育的目标

知识是储存于书本之中、向学生开放并由学生接受的,这种知识观控制着传统学校的目标。传统课堂所采用的教学方法,即为实现这一目标而设计。在某种意义上,课堂中,课本是教师的工具;但是在另一种意义上,课本也是教师关注的唯一目标,其他类似讨论以及运用多媒体工具的教学方式都是教师可用来简化达到课本目标的策略。传统学校教育的真正工作集中在课本上,或者集中在从课本中提取的替代物上^[19]。正是教育任务的这个概念使得那些我之前讨论过的传统课堂的方法合理化。这些方法的设计都是为了或多或少系统化地给学生打开由“学科”所代表的知识的盒子,当下的课堂利用课本和教师的语言技术实现了这一目标。

当然,开放课堂运动强烈地冲击了在“信息传递”和“盒子开启”的学校教育图景中有其自身合理性的知识概念和方法。因此,Dienes的数学教学改良方法的核心在于,所有的数学思维概念都是经验的和直觉的,而不是正式的。

以倍数的概念为例。如果向一个6岁的孩子呈现两个方块,一块是一个立方体,另一块由4个相同的立方体首尾相连组成。当被问到“大方块的长是小方块的几倍”时,他将如何回答?“很多时候答案将会是3而不是4。这是因为孩子虽尚不能领会两个物体间1:4的关系(分析思维),却已开始领悟从小的物体开始,再在心里盘算着加上另外3个一样的物体就变成了长的方块(建构思维)。这样的孩子需要更多用小物体拼成长物体的训练。只有通过这样的练习才能形成分析思维。建构性训练必须在分析性洞察力形成之前。或许有些孩子永远达不到分析层面:教师最大的挑战就是设计一套方法和路径使得这样的孩子能理解所有的数学内容。”^[20]

狄恩思认为,所有的数学概念和各水平的数学思维都需要相似的活动设计:对每一个新的指导性目标来说,在达到抽象化、概括化之前,孩子必须对我们希望他能掌握的概念进行亲身体验。在每一个概括化和抽象化的连续过程中,适当的体验在孩子转向更高水平的抽象化之前是非常必要的。教学方法必须遵照对这一数学本质的理解,学生必须被允许通过归纳性测验和掌握我们致力

于通过游戏类和实物类方式教给他们的具象概念来学习数学结构。用他的话说就是：“在自然的、一直未中断的概念形成过程中，很少采用人为设计的结构化游戏，即使有，例如国际象棋，其结构本身也只是用来达到娱乐的目的。无论如何，经验有其自身的结构，因此有些经验将倾向于比其他经验更快地导致概念形成。这些早期经验中，‘玩’的质量可能是导致概念习得的一个有力刺激，而且对玩的经验的谨慎选择，可以在很大程度上加速这一成长过程。不幸的是，这些自然情境和游戏不能一直帮助我们达到目的。当针对越来越高级的概念，可以有效地引入这些概念的生活场景越来越少，最终，我们面临着不得不教授他们完全没有背景经验的概念……毫无疑问，如果我们仍想教孩子通过经验形成概念，我们必须给他们提供人为设计的经验，从而为学习更加复杂的概念和过程做好准备。”^[20]

狄恩思的材料说尝试着探索一条路径，将玩耍和游戏化的材料用于课堂中作为数学经验的基础。它们代表一种可以用来支持课堂环境的技术形式，这种课堂环境有利于完成学校数学教学特有的目标。

这一结论促使我们面对开放教育的内在要求，只不过将对这一要求的讨论置于了不同的背景下而已。对狄恩思来说，玩耍化的学校经验是他在课堂上为实现某种“一致”而使用的工具，这种“一致”是指“数学教学要求”和“孩子习得被要求的数学形式所需的心理能力”之间的一致。这些目标和手段的实现都需要他为课堂找寻一套合适的组织结构，使得开放课堂的运行与传统课堂不一样；他需要将孩子按兴趣、认知成熟度、学习程度等相关因素进行分组，使孩子充分接触一手经验以真正掌握他提供的材料。久而久之，如果他带着学生通过活动不断发展，就能完成以上所有任务，但是仅限于当教学控制转化为自我指导的材料，并尽可能地转化为自我管理材料时，才能实现。

关于狄恩思的教学法的讨论可以概括为一些重要的路径。他对直观主义数学理念的追求代表着一种意识，一种人在数学认知和学习过程中作为主动代理人的意识。人在认知行为中的身份转变反映了20世纪哲学中的一类重要思想。对我们来说，任何知识都无可避免地会被卷入质疑之中。正如马乔里·格林(Marjorie Grene)所指出的那样，我们认为认知是行为的一种形式，知识的基本代理人是完整的、具体的、历史性的人^[21]。我们相信，我们的对话是关于世界的对话，但是这个世界是由我们的提问所创造的世界，而不是现有的世界。对于我们来说，任何知识都无法避免被卷入质疑之中。作为这种意识的结果，法瑟·翁奇(Father Ong)称之为我们对“人的内在面”的识别的表现^[22]。我们目前大部分的知识建构，我们将“知识是什么”进行概念化的大多数路径，都对问题和质疑的行为给予了优先权，而不是优先考虑回答过去所提出的问题。可以说，这是柯林伍德(Collingwood)在历史研究中、波兰尼(Polanyi)在认识论研究中、库恩(Kuhn)在科学研究中、皮亚杰(Piaget)在心理学研究中以及杜威(Dewey)在教育学研究中的源泉。对我们而言，百科全书和积累的有序的知识体系都不是知识的象征，我们试图通过掌握一些方法将最有价值的知识概念进行符号化，通过这些方法，可以提出关于原有主题的新问题，也可以成功发现新的主题。而且，我们所拥有的多种关于知识的意识促使我们发问：为什么这个人会问这样的问题？我们关于心理学的意识促使我们发问：为什么我(我们或者他们)习惯性地问这种问题？这些问题已经轻易地、自然地转向更深的层次，尤其是心理学问题“我(我们或他们)如何学会问这样的问题”。当然，这整个问题链以及它所暗示的教学思考都正在使每一个思索学校教育问题的人感到不安。问题链所暗示的个别指导的策略——教学生学会思考——只是老调子，我们都非常地明白，学校不做这些事情，学校仍然像以前一样沉迷于百科全书式的教学内容。

学校无法掌握“学生必须被教会如何思考”这一课堂策略,这一问题的源头应到课堂本身去寻找。即:在课堂结构中,最终在其所需的方法和教师依据结构可能采取的方法中被发现。传统课堂的教学方法——背诵、讲授——以及教科书都是为教授 18 世纪或 19 世纪中、有关既定事实和既定条例的百科全书式的教学内容而设计的。在那个时期,这些教学技术是对学校设计的预达目标的反应。然而,这些方法并没有反映出隐含于我们当下“学校应该做什么”这一问题中的目标。鉴于这些材料和方法过于陈旧,我们不能按照结构照本宣科地执行暗含于杜威、库恩和皮亚杰思想中的教学计划。

这一结论将我们带回到开放教育。开放教育的思想明确有力地表达了传统课堂无法企及的目标。源于学前教育或幼儿园(在这里学生不能遵守课堂的制度要求)教学方式的开放课堂的结构,是为了满足传统课堂无法完成的需要而设计的。但是,单针对结构的处方并不能告诉我们怎样完成课堂上的工作,即怎样实现关于知识覆盖面、知识掌握度、课堂管理和效果的教学目标。狄恩思给我们展示了一些可以完成这些工作的路径,但是他的方法技术还仅仅只是开始。

如果我们想要在学校中执行一套新的计划,我们必须开发一套新的方式和路径,以取代传统课堂中被证明可行的方法。我们必须看到课堂中所隐含的新目的,并将我们的注意力集中于近来的问题上。蒙台梭利开发的幼儿教学法 and 英国的福禄贝尔运动给我们探寻新需要提供了一系列典范。同样的,我们也可以轻易地探索,怎样将这些暗含于活动程序和教学玩具之中的原则转换为更为复杂的目的。但是,这一观点的来源过于狭窄,它只局限于建立一种具有可持续性的方法,以此解决推行一套新的学校教学目标所面临的真正问题。我们也应该转向技术,例如广告、电脑和电视,转向我们所拥有的对“玩”的理解、对教学本质的理解和对小组交流潜能的理解。最重要的是,当我们希望促使成千上万的孩子加入到教育所暗含的对话和行为中去的时候,必须思考一个问题:新目标究竟意味着什么?

致谢:感谢 Jon Abrahamson 和 Ilene Harris 对我文中所述观点提供的帮助。感谢我的同事 Robert Dreeben 和 Benjamin Wright,他们对本文的初稿提出了有价值的意见。

参考文献:

- [1] HOETKER J, AHLBRAND P W. The persistence of the recitation[J]. American Educational Research Journal,1969(6):16.
- [2] KOMISAR B P. Teaching: act and enterprise[J]. Studies in Philosophy and Education, 1968(6):168-193.
- [3] NAEGELE K. Clergymen, teachers and psychiatrists: a study in roles and socialization[J]. The Canadian Journal of Economics and Political Science,1956(22):53-54.
- [4] ABRAHAMSON J. The teaching dilemma: the conflict between bureaucratic and personal functions[D]. Chicago :Ph.D. thesis, University of Chicago ,1970.
- [5] HODGETTS A B. What culture? what heritage? ontario institute for studies in education[M]. Toronto :Toronto , Ont., 1968:44-56.
- [6] SMITH M L, GEOFFREY W. The complexities of an urban classroom[M]. New York:Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1968.
- [7] GUMP V P. What's happening in the elementary school classroom[M]. New York: Teachers College Press, 1971.
- [8] SMITH M L, GEOFFREY W. Impact of textbook teaching on aspects of classroom and school social structure and processes[M]. New York :Holt, Rinehart and Winston, Inc.,1968:33.
- [9] DAHLLOF S U. Ability grouping, content validity, and curriculum process analysis[M]. New York: Teachers College Press,1971:91.
- [10] DAHLLOF S U, LUNDGREN P U, MARGARET A. Reform implementation studies as a basis for curriculum theory: three swedish approaches[J]. Curriculum Theory Network,1971(7):99-117.
- [11] ULF L. Frame factors and the teaching process[M]. Stockholm:Almqvist and Wiksell,1972:302-333.

- [12] BELLACK. The language of the classroom[M]. New York: Teachers College Press, 1966: 45.
- [13] AMIDON E, HUNTER E. Improving teaching[M]. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1966: 87.
- [14] RATHBONE C. Examining the open education classroom[J]. School Review, 1972(80): 521-549.
- [15] BARTH S R. Open education-assumptions about learning[J]. Educational Philosophy and Theory, 1969(1): 32-34.
- [16] KOCH S. Psychology: a study of a science[M]. New York: McGraw-Hill, 1959: 67.
- [17] DAVID R O. Cognitive development: the child's acquisition of diagonality[M]. New York: Academic Press, 1970: 9.
- [18] DIENES P Z. Mathematics in the primary school[M]. London: Macmillan and Co. 1966: 208-209.
- [19] WALTER J O, RAMUS S J. Method and the decay of dialogue[M]. Cambridge: Harvard University Press, 1958: 13.
- [20] DIENES P Z. The growth of mathematical concepts in children through experience[J]. Educational Research, 1959(2): 12-16.
- [21] GRENE M. The knower and the known[M]. New York: Basic Books, 1966: 158.
- [22] WALTER J O. Introduction: knowledge in time[M]. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1968: 45.

Conventional Classrooms , “Open ”Classrooms and the Technology of Teaching

Ian Westbury¹, Translated by QUAN Xiaojie², WANG Muhua²

(1. Faculty of Education, University of Illinois at Urbana-Champaign, Champaign IL 61820, U.S.A;

2. Faculty of Education, Southwest University, Chongqing 400715, China)

Abstract: This article try to analyze the reason why teaches persist on the recitation although almost all the educational thinkers condemn it and try to find a way to reconceive “open ”classrooms. It will approach these purposes in three steps: first, by setting up a general model of teaching that emphasizes the fundamental tasks and constraints. Second, by exploring some of the recent literature on teaching in the light of this general model to justify the utility of the framework outlined in the general model of teaching and support a assumption that to understand what teachers do, we have to look to the context of classroom , to the tasks, structures and resources that define that social settings. Third, the proposal for change in classroom behaviors that don't address the issue of task and resources are unpractical and the changes in teaching technologies can change classroom behaviors effectively.

Key words: a general model of teaching; conventional classrooms; “open” education; the technology of teaching

责任编辑 邓香蓉