

# 项目导向式教学中的标准化教学与个性化培养的探讨

宋露露

(武汉职业技术学院,湖北 武汉 430074)

**摘 要:**从标准化教学与个性化教学的特点与实施范畴出发探讨了项目式教学蕴涵的两重特性,阐述了标准化教学与个性化教学的关系,它们的最佳结合方式以及教学操作要点,并通过课程案例加以论证。

**关键词:**项目式教学;标准化教学;个性化教学;引导材料

中图分类号: G642.4

文献标识码: A

文章编号: 1671-931X (2015) 06-0053-03

## 一、项目导向式教学法的双重性

德国“双元制”教育模式被国内多所职业教育学校研究借鉴,通过系列的推广衍生,形成目前的职业教育改革成果——行为导向式的教学模式,这种教学模式中比较典型的一种是项目导向式教学,常用于专业课程的学习中。

项目导向式教学是以若干子项目为载体展开的教学,它注重的是完成项目任务的整个过程,所有参与者在这个过程中共同讨论需要解决的问题,制定执行方案,承担不同的角色,最终达到课程的学习目标,即掌握相关的知识技能、体验创新的艰辛与乐趣、培养分析问题和解决问题的思想和方法等。<sup>[1]</sup>

项目导向式教学具有两重性,即标准化和个性化。标准化体现在每个项目单元的教学都有需要解决的参考任务、需要掌握的参考量,并且有统一而细致的任务评价标准等;而个性化教学体现在项目教学的特色中——即课堂的管理方式:在学生完成任务的过程中,教师通过观察从而发现每个个体的困难,再次布置任务则针对不同个体提供个性化的学

习方案。随着课程改革的深入,认为标准化教学阻碍了个性化教学的开展、抑制了创造力培养的言论越来越多,本文从这两种教学形式的特点与实施范畴出发进行探讨,找出标准化教学与个性化教学的关联以及它们的最佳结合方式及运作要点。

## 二、标准化教学的特点以及实施范畴

### (一)标准化教学的特点

标准化教学就是精细化的教与学,精细化是指一系列的定性 & 定量的标准。教学的标准化主要体现在课程标准中,具体包括课程的性质、职业描述与整体目标,这是定性的标准;而定量的标准则细化到每一个子项目中,包括任务、学习目标、学习内容以及学时安排以及考核方式等。

### (二)标准化教学在项目中的实施范畴

项目式教学的标准化首先体现在教学步骤上,按照科学、固定的步骤进行课堂教学,既可以保证教学进度,也易于重复操作。项目式教学的具体步骤雏形见图1,每一个子项目教学都按照这个步骤操作。其次,项目式教学的标准化还体现在子项目任务的

收稿日期:2015-11-29

作者简介:宋露露(1981-),女,四川成都人,硕士,武汉职业技术学院讲师,研究方向:光电器件。

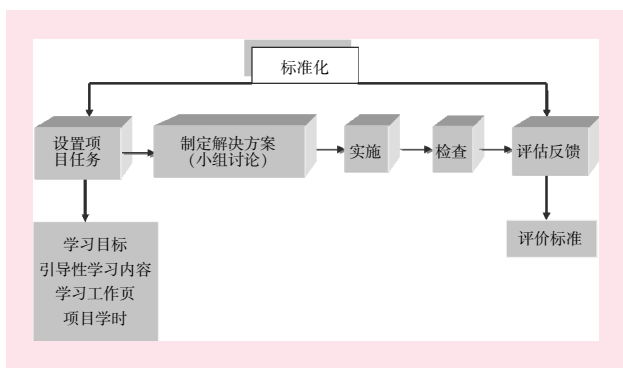


图1 项目式教学流程图

设置环节，项目中需要完成的任务对于每位学习者都是一致的，并且这种一致性还涵盖了子项目的学习目标、引导性教学等方面。设置合适的任务是整个教学过程的关键，合适的任务直接决定着学习者能否顺利完成学习目标，在选择项目任务时，应该考虑学习者现有的知识结构与学习能力，做到承前启后。最后，项目式教学的标准化还体现在评估反馈环节上，其评价标准也是根据项目学习目标来细化制定的，对于所有学习者是统一的评价标准。

### 三、个性化教学的特点及它与标准化教学的关系

#### (一)个性化教学的特点

在这个信息迅速蔓延的时代，教学的重点已经由单纯地传道授业向培养学习者的自主学习能力与创新能力上转移，因此提出了个性化教学这个概念。个性化教学是以学习者为中心的教学方式，即根据每位学生的个性、兴趣、特长来因材施教。个性化的教意味着提供丰富的引导性学习资料和针对学习者个体差异提供的咨询；而个性化的学，即自主学习，它贯穿着项目式教学的始终。个性化教学是项目式教学的最显著特征，它对教学效果与教学质量起着决定性作用。

#### (二)个性化教学与标准化教学的关系

在项目式教学过程中，标准化教学是否阻碍个性化教学的开展、抑制创造力的培养呢？在上述标准化主要体现在任务的构建与学习标准的制定上，试想如果缺失了教学标准，以自主学习为主线的个性化教学将没有明确的方向与约束，学习效果与教学质量势必大打折扣。因此，标准化教学与个性化教学并不是对立、排斥关系，相反，它们应该是一种辅助、交融的共存关系，就好比舞台与舞台剧，舞台布置得越好，演出效果就越精彩，而创造力就好比舞台剧最精华的片段，自然也脱离不了底部的平台。

标准化教学集中在设置项目任务与评估反馈这两个环节，而个性化教学则贯穿整个项目式教学始终——从设置子项目任务到制定解决方案，再到实施、检查、评估环节，注重的是学习者对信息的准确获取、分析判断、整合拓展等能力。在设置任务环节

中，教师摒弃了传统的学科教材，取而代之的是提供丰富的引导性学习材料，而个体学习者面对相同的引导材料所获取的信息存在差异，这种认知差异也决定了制定解决方案和实施过程的不同，这充分体现了学习的个性化。教师通过从旁观察给每位学习者提供个性化的咨询与建议，帮助他们完成任务。最后的评估环节也蕴涵着标准化与个性化，教师评价学习效果时既参照整个学习过程的表现，也依据任务完成的结果。

### 四、标准化教学与个性化教学的实施要点

#### (一)标准化教学的实施要点

标准化教学形式主要用在项目任务设置与评估反馈环节，这两个环节均可以实行精细化管理。如何优化标准化教学平台以达到良好的学习效果，应该注意以下几点。

##### 1.标准的制定应该抓大放小，分清主次

在教学过程中，任务布置得越详细、目的越清晰，学习者越能明确怎样进行自主学习、怎样提高测试成绩。但是，标准太细化也制约了学习者思维的广度、抑制了学习的热情。因此，制定标准，特别是学习目标与考核标准，应该抓住教学中必须要掌握的知识能力，一些次要的目的标准则可以简化甚至忽略。

##### 2.引导性教学材料的标准化是相对的

项目式教学的核心是自主学习，而引导性教学材料是自主学习的指南针，它是帮助学习者从现有认知层面来获取新知识技能的载体。传统的教材形式上多为文本，其标准化特征很明显，即对于不同的学习群体教材是统一的，短期内不会改变的。而引导性教学材料通常由教师精心策划，对于部分学习群体内容上也具有统一、标准性，但是它的设计灵活，教师能针对学习能力差异较大的群体以及不同的教学场所在材料内容上作出适当调整。

##### 3.学习评价应该侧重过程，适当淡化结果

过程评价体现个性化，而结果评价体现标准化，由于项目式教学注重的是对学习者的学习能力的培养，而这种能力——即获取、选择、加工、运用知识的技能主要体现在完成任务的过程中，所以过程表现是评分的权重部分，这其中包括了工作行动力、整合信息能力、团结协作能力等诸多方面，过程评价带有一定的主观性，是教师从旁观察的评判，有的还加入了小组成员互评的因素。此外，结果评价是与学习目标以及任务完成结果挂钩的，它从传统评价体系中占有绝对权重地位转变为相对弱化，但是最基本、关键的学习目标完成结果评价绝不能被忽略。

#### (二)个性化教学的实施要点

个性化教学的优势在于这种教学可以有效激发学习热情，有利于培养学习者的主动学习能力和创造力。但是，个性化教学在实施过程中有一定难度，需

要课前做精心的准备、策划,尤其在引导性教学材料设计、分组讨论、任务评价总结等几个方面具有较高要求。下面就针对个性化教学的实施给出几点建议:

### 1. 引导性教学材料的设计策略是互相关联、形成系统

同一任务可以辅以多份引导文材料,内容可以是知识点介绍、或者是参考型案例、亦或者是思考题、实验演示等。多份引导材料之间存在内在联系,这种内在联系是制定任务解决方案的指南针。教师通常以学习小组的形式组织教学,从旁协助学习者对多份材料进行系统化整合、分析,最终找出内在关联。

案例 1: 光电检测课堂上有这样一个任务——给生产线产品设计一个光电计数器,并给出了 4 份引导文,第一份引导文给出的是矿泉水饮料生产线图片,要求总结产品计数方式;第二份引导文以日常生活中的计步器为例,阐述电子计数器工作原理;第三份引导文是一段关于二进制运算的运用与规则说明;第四份引导文是关于光电传感器的介绍说明。总结每份引导文并得出有效结论,再将引导文的结论系统地连接起来就可以完成项目任务了,过程如图 2 所示。

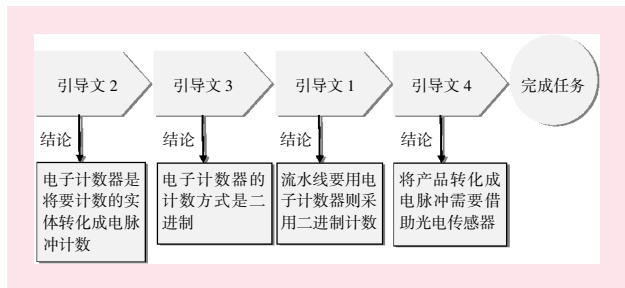


图 2 光电传感器案例的引导文材料系统化整合图示

### 2. 引导材料应该具有多样的形式,丰富的素材

引导性教学材料形式不再拘泥于文本,还可以是图片、视频、幻灯片等形式。每份引导材料只有一个主题,学习时长为 5 到 10 分钟,在这种情况下,微课这种新的电教概念开始被国内高校课堂采用。微课录制的视频一般短小精悍、情境生动、设计精致,用于知识点介绍、案例展示、实验演示等效果良好。另外,引导材料在内容上尽量丰富,可以将与任务相关的素材多提供一些给学习者,这样不仅可以提高学习者获取有效信息的能力,还可以培养发散思维、促使产生多种解决方案。

### 3. 组建讨论分组按照好差搭配的原则进行

项目式教学以任务为导向,学习者自主设计、构思解决方案,讨论其可行性后加以实施,教师只是给出建议,整个教学过程在学生与学生、教师与学生的讨论中进行。所以,组建具有良好合作关系的讨论小组是项目式教学的关键。划分讨论小组至少需要两次组合,第一次分组后教师从旁观察学生的参与程度、思维过程,了解谁理解得快,谁理解得慢,谁在团

队里合作得好,掌握学生动态;第二次分组,让学得最慢的学生到最优秀的组内,并让差的学生代表小组汇报小组学习成果。<sup>[2]</sup>

### 4. 任务评价多元化

项目任务结束后,学生进行自评、小组成员互评,教师也会对学生进行评价。多元化评价的结果是比较客观的,如果学生自我感觉良好,而教师和其他小组成员评价不好,在这种情况下,应该和学生展开对话,明确告知其学习中的不足之处。最后,进行小组展示,每个小组选派代表介绍小组设计思路与实施结果。

### 5. 创造力可以通过需求多种任务解决方案来训练、培养

创造力可通过适当方式训练养成,而“创造性解决问题方法”是迄今为止最成功的提高创造力的方法。学生在完成任务的过程中,要寻求多种解决方案并加以实施。同时,还要获得其他小组成员的支持,最终经过讨论将几个可行方案合并成一个。整个过程中在发散型思维和聚合型思维间转换,形成具有创造性的方案。<sup>[3]</sup>

## 五、总结

对于实践性较强的专业课程,项目式教学方式可以获得不错的学习效果。以武汉职业技术学院光电专业的课程《金属与非金属的激光加工》这门课程为例,其中有一项任务是“金属与非金属的打标”。教师拿出在企业里的钢片打标制作资料给学生自主学习,然后安排学生带着任务到华工激光进行为期 2 个月的实习,以小组为单位进行实践,学生按照资料的引导将钢片打标分解成若干学习任务 and 一系列的工作程序,分析激光打标的原理、打标的图案设计方法、针对不同材料打标参数如何设置等等信息,并在实习岗位上得以实践。学生根据企业的工作任务单,打标诸如钢片、铁片、塑料、亚克力、有机玻璃等材料,自行归纳出不同的金属以及非金属材料在打标工艺上的共性与特点并进行小组讨论、总结。课程评价由学校、企业和小组成员共同完成,在历经 3 年的项目式教学实践中,学生参与课程的积极性得到极大增强,课程专业知识也掌握良好。

### 参考文献:

- [1] 郑金洲编著. 教学方法应用指导[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2006.
- [2] 高喆. 德国双元制学校以学生为本的项目教学法[J]. 职业技术教育, 2014, (30).
- [3] 徐国庆. 职业教育项目课程开发指南[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2015.

[责任编辑: 向 丽]

(下转第 67 页)

（上接第 55 页）

# Discussion on Standard Teaching and Individualized Training in Project-oriented Program

SONG Lu-lu

(Wuhan Polytechnic, Wuhan430074, China)

**Abstract:** Project-oriented program has dual characters—standardization and individualization. This paper discusses the characteristics and the implementation of the standard teaching and individualized teaching. It expounds on their relationship, and finds out the best combination of them. It exemplifies the key points of teaching practice and demonstrates them with practical teaching cases.

**Key words:** project-oriented teaching; standard teaching; individualized teaching; guiding material