

# 抛锚式教学方法在建筑设计原理课程教学中的实践探索

陈曦, 沈欣荣, 吕建梅

(沈阳建筑大学 建筑与规划学院 辽宁 沈阳 110168)

**摘要:**建筑设计原理课程是建筑学入门的重要课程,在教学中将教学方法与建构主义的抛锚式教学理论相结合,开拓课程教学的新思维,实现更多学生参与教学互动,有利于激发学生的学习兴趣 and 培养学生自主学习的能力,同时也能加深学生对课程理论内容的认识与思考。

**关键词:**抛锚式教学;建筑设计原理;教学改革

**中图分类号:**TU2;G642.0

**文献标志码:**A

**文章编号:**1005-2909(2014)03-0062-04

建筑设计原理作为建筑学专业及其相关专业的骨干课程,是辅助实际设计操作的理论指导课程。其任务是帮助学生掌握有关建筑设计的基本原则与设计方法,并能运用理论方法解决各种建筑物设计中的共性问题。建筑学专业是一个实践性、应用性和创造性都较强的专业,其一直以培养有创新精神和实践精神的高素质设计人才为目标。传统教学模式的理论基础是强调“刺激—反应”,是一种将学习者看作是对外部刺激做出被动反应的行为主义学习理论。这一教育理念下的教学方式以教师为主体,学生被动学习,课堂上以理论知识的灌输式教学为主。这种静态单一的教学模式导致学生缺乏学习兴趣,对所学知识死记硬背,不求透彻理解,缺乏创造力,实践运用能力较弱。这显然有悖于现代建筑学科专业人才的培养理念。在提倡创新精神的今天,传统教学理念与现代建筑教育培养目标之间的矛盾日益凸显。引入先进的教学理念与方法,改变传统教学模式的缺陷,使学生的学习从被动接受到主动认知,已成为建筑教育刻不容缓的改革课题。

## 一、抛锚式教学理念

教学中提高学生的学习主动性,加深其对知识的整体把握与理解,从而实现建筑设计原理课与建筑设计课的有效结合,是有效提高教学效果,引导学生学以致用关键。建构主义教学理论认为,在学习过程中,学生为认知主体,教师起指导作用。教师是意义建构的帮助者、促进者,而不是知识的传授者与灌输者。抛锚式教学方式作为建构主义教学模式的一个分支,正是实现上述认知主体意义建构的重要方法。这种教学方式要求教学建立在有感染力的真实事件

收稿日期:2014-03-03

基金项目:辽宁省教育科学十一五规划项目“基于通识教育平台的建筑设计基础教学研究”(JG10DB220)

作者简介:陈曦(1980-),女,沈阳建筑大学建筑与规划学院讲师,主要从事建筑设计及其理论、建筑基础教育、城市建设等的研究,(E-mail)xixiqh@163.com。

或真实问题的基础上,也就是说,学习者要想完成对所学知识的意义建构,即对该知识所反映事物的性质、规律,以及该事物与其它事物之间联系的深刻理解,就应该让学习者体验真实情境,或在解决真实事件的过程中,学会相关的知识与技巧(即通过获取直接经验来学习),而不是仅仅聆听别人(例如教师)关于这种经验的介绍和讲解,即所谓“纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行”。引入或设定这类真实事件或问题的方式被形象地比喻为“抛锚”,因为一旦这类事件或问题被确定,整个教学内容和教学进程也就被确定了,就像轮船被锚固定一样<sup>[1]</sup>。其目的是使教学内容能尽可能地与现实情境相类似,使学生面对真实的任务,以此调动学生思维的积极性,激发和增强其学习的内在驱动力,提高学习兴趣。抛锚式教学方法以其独特的优势被广泛应用于各学科的实际教学中。

但目前国内建筑类院校的课程教学对抛锚式教学方法的运用较少,大多数建筑类院校建筑设计原理课程教学还是主要采用讲解灌输式的教学方法。少数院校虽在课程教学的灵活性以及激发学生主体思考方面作了一些探索,但未能形成课程系列和理论体系。笔者在多年的建筑设计原理课程实际教学中,根据课程的不同内容和性质,尝试运用抛锚式教学方法,实现多途径的认知意义建构。

## 二、抛锚式教学方法在教学中的具体运用

### (一)情境体验

在建筑设计原理课程中,对于一些感性问题,如尺度感的建立、形式形态的认知等内容的理解,通过情境体验能够使学习者建立对客观事物的真实直观感受<sup>[2]</sup>。

情境体验式的教学方式,就是把这一类知识的教学抛锚到真实环境中,让学习者去体验感知。在建筑设计原理课程教学中,通过布置空间认知的调研报告和交流作业的形式,引导学生通过对熟悉的校园环境的调研,获得第一手直接的认知感受。例如,对人体尺度和人体工程学内容的学习,教师要求学生到自己熟悉的生活环境中,通过对各种自己使用的家具、器具的测量,以及结论报告的撰写,得到家具、器具与人体尺度的对应关系,并且发现其中存在的问题。如,有的学生给出了门把手的安装位置的解析;有的学生提出了二层床铺高度过矮或者过

高的问题;还有的认为衣箱空间太深,里面空间无法使用等问题。教师在学生的汇报讲解中应及时引导学生提出自己认为更加合理的解决方案和措施。教学中还可组织学生参观真实建筑让其感知空间尺度、形式等。实地参观考察选择市内建筑设计水平较高的大型公共建筑,如市图书馆、某科研中心、某商业中心等,并要求学生撰写调研报告。在这个过程中,学生将抽象理论与真实环境相结合,形成对知识内容的真实感知。

采用情境体验式的教学方式,避免了有关尺度数字的枯燥讲解,也不再局限于传统课堂教学中知识的讲解与图片放映,而是将这一过程抛锚于一个认知活动,整个过程生动愉悦,学生成为事件的主角,他们通过这种身临其境的观察,深刻认知身边的事物,并主动作出关联性思考,达到了较好的教学效果。

### (二)创作参与

建筑设计原理课程中有关培养和建立空间感和形式美感的一些内容,属于既需感性认知,也需理性认知的内容,如空间划分、形体组合方式、形式美构成等。这部分内容较抽象,与设计结合得较紧密,对培养和启蒙建筑学学生的审美与构成能力十分重要。对于这种形象感的取得,适宜通过一定的实际创作参与,建立起有效立体认知体系。

创作参与式的教学方法就是引导学生通过实际动手操作和自发创作来建构自己的空间与审美体系。例如,在建筑空间设计这部分内容的教学中,结合相关课程内容设定一个较为综合的空间构成模型小练习。将空间形体穿插组合、围透、限定、过渡等内容融入该模型练习中,要求学生分组或独立制作完成一个小型模型,并体现上述设计方法、原则等。在此环节,空间与形式构成方法的知识理论被锚固于学生实际动手参与的过程中,教师仅划定题目的范围,限定作业的要求,由学生自行设计(设计作业成果见图1)。这一带有限定条件的创作过程激发学生不断思考、辨析、选择、判断等思维活动,使得抽象概念容易被理解,有利于指导学生的实践运用。在课堂教学中教师应将主体地位还原于学生,通过学生相互讲解自己的成果与思考过程,使学生的思维得以拓宽,在理论与实践的联系上形成更宽广的思路。

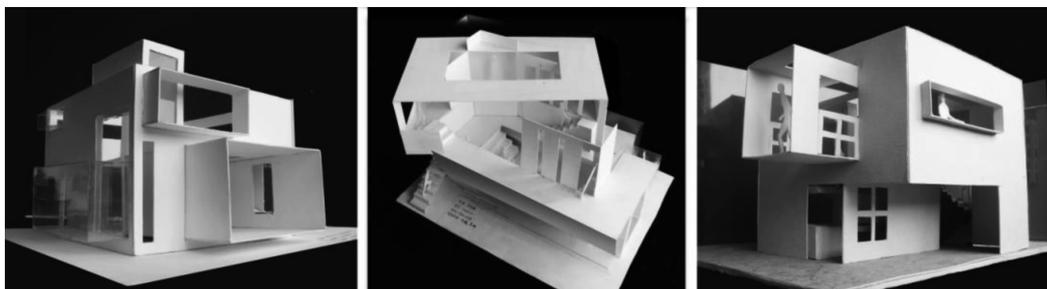


图1 空间设计成果模型

创作参与式的教学方法能有效激发学生的学习兴趣,正是在学生积极创作的过程中,其所学的相关专业知识已在不知不觉中融入设计,并在学生头脑中建立有效认知体系。这一教学结果是传统教学方法仅靠单一直白的知识讲解而无法达到的。

### (三) 问题探讨

在建筑设计原理课程教学中,对那些关联相对复杂的内容,如建筑内部功能与流线的排布、总体组群功能流线组织方法等内容,它们既含有制约、关联因素,又具有一定的自由度,是相对更为理性的问题。这类知识的讲解要依据一定的科学原则和组织方法,适合抛锚于真实问题中去分析介绍。

问题探讨式的教学方式就是将教学抛锚于设定或提供真实或接近真实的设计问题,使学习者在实际操作中反复推敲,在多种方案的比对中,去劣取优,从而培养其综合分析、思考的设计技巧和能力。由于受课程类型、学时与授课方式所限,建筑设计原理课不可能像建筑设计课那样有一套涵盖各方面相关知识的完整的题目,有教师一对一的细心辅导,所以对问题的设置可相对简化,可以分步骤有目的地设置问题。例如,在讲授“空间组合原则”时,教师可给学生提出一个真实的有代表性的设计实例问题,如,用给定的功能模块组合文化馆整体建筑(见图2)。题目可预先在课前发给学生,引发学生思考。在课堂上,教师将学生的作业成果转化为媒体文件,请学生展示讲解其设计的依据和方法。之后请其他学生进行分析,指出其存在的问题。同样的在“场地总体布局”题目中,教师给出场地环境和建筑单体模块,让学生用已有条件布置一个小型医院场地。在相互探讨中学生可能提出诸如后勤应单独出入、住院楼应有良好朝向等问题。在这个过程中,教师重在引导学生思考,并关注关键问题,让学生在交流探讨中一步步找出合理答案,得出科学的依据,而这个依据正是教师所要讲授的内容。

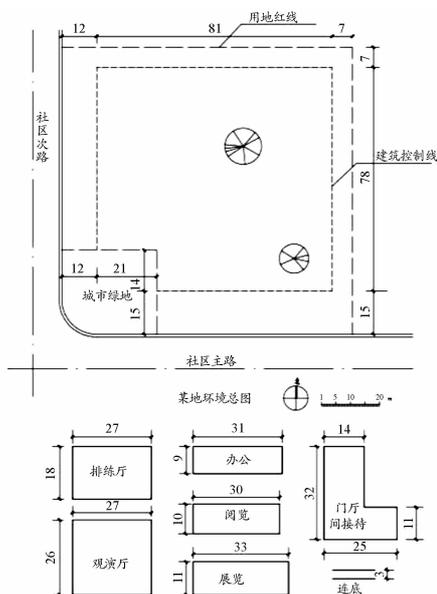


图2 文化馆布置题面图示部分

资源来源:黎志涛.一级注册建筑师考试 建筑方案设计(作图)应试指南[M].北京:2011.

通过上述方式,教师将课程内容抛锚于一个真实问题当中,通过教师的引导和学生的思考、探讨,使学生自己建构建筑设计的原理与方法的知识体系。这种认知的建构,远胜于教师单一纯粹的知识灌输,从而改变传统教学模式理论脱离实际、学而不致用的状况。

### (四) 实例研究

建筑设计原理课程的知识内容相对较独立,各章节内容针对性强,传统教学相对重视各章节的点状和片段知识,忽视各部分知识的整合和贯通,以致在设计实践中学生思考问题较片面,缺乏综合处理问题的能力。而一个优秀的建筑设计正是在综合思考、整体把握的基础上,不断解决各种矛盾和问题、协调各方面关系的结果。

综合实例式教学方法,即以完整、真实的建筑为例,解析其设计在各个方面的体现,以及分析其各种设计矛盾的综合解决方法,帮助学生将所学知识相互关联起来,并能综合运用,真正建立起系统知

识体系。教学实践中,以某一建筑大师作品为例,学生以自己的视角研究该作品的成功之处,内容应包含课程所学到的内部空间的设计处理、外部形态手法、功能流线关系以及场地环境结合等。教师应注意引导学生思考在经典作品中,建筑师是如何达到建筑设计内外效果兼容并收的,并针对研究内容设问。如,建筑外部形式的处理采用了哪些手法?采用该手法形成的各个内部空间应如何利用?……在此过程中学生会发现许多有趣的问题,诸如:犹太人纪念馆表皮伤痕状肌理原来可用作内部展示空间的采光窗;贝聿铭东馆锋利的尖角内是利用楼梯等辅助空间来完美化解内外空间矛盾……如此一来,学生的学习思考被锚固于某一特定实例中,无形中完成了对前面所学知识的综合运用和巩固,其学习兴趣也得以进一步增强,强烈的求知欲将驱使学生主动接触更多设计实例信息,获取更多的知识。

### 三、结语

在建筑设计原理课程教学中进行建构主义的抛锚式教学方法的改革,是在深入分析建筑学专业教学与学生特点的基础上进行的一次大胆尝试。这种教学模式注重理论结合实际,用书本之外的学习活

动来还原书本之内的知识理论,知识不再是简单的条条框框,而是真实体现在人们身边的客观规律。由此也极大地激发了学生的学习兴趣,有效改变了以往教学中学生学习知识不扎实、学了知识也不会运用的不良状况。需要说明的是,这种教学方法也是在原有教学模式基础上,针对某些教学环节的改革探索,并不是对原有教学模式的全盘否定。因为建筑设计原理课程不同于建筑设计课程,其有着较强的理论基础,很多细节内容还是要依赖于理论的讲授。并且,建构主义的抛锚式教学方法也有着自身的局限,如教师易失去主导教学的地位、教学形式超出控制等弊端。因此,在实际教学中应合理安排、精心设计教学环节,做到收放有序、虚实结合、优势互补,才能更好地提高教学质量,达到培养优秀人才的目的。

### 参考文献:

- [1]师瑞. 支架探究教学法——浅谈化学与抛锚式教学[J]. 新课程(教育学术),2003(2):29.
- [2]何克抗. 建构主义的教学模式、教学方法与教学设计[J]. 北京师范大学学报:社会科学版,1997(5):76-81.

## Practice and exploration of anchored instruction in principle of architecture design course teaching

CHEN Xi, SHEN Xinrong, LV Jianmei

(School of Architecture and Urban Planning, Shenyang Jianzhu University, Shenyang 110168, P. R. China)

**Abstract:** Principle of architecture design is an important course of architecture specialty. We applied the anchored instruction which was based on constructivism in the course teaching to broaden course teaching and achieve interaction between teaching and learning. It is helpful for students to arouse learning interest, cultivate their self-study ability, and deepen their understanding and thinking on the theories of principle of architecture design.

**Keywords:** anchored instruction; principle of architecture design; teaching reform

(编辑 王 宣)