

建筑设计基础教学模式探讨

刘 浩

(西昌学院 成教院, 四川 西昌 615000)

【摘 要】 本文主要从建筑专业和教学环节两部分探讨建筑设计基础教学。

【关键词】 建筑设计; 基础教学; 创造

【中图分类号】G642 【文献标识码】A 【文章编号】1673-1891(2005)03-0146-03

建筑设计基础教学,是建筑学专业的重要环节,它对学生将来走入社会能否创造出实用美观的建筑有着直接的影响。对此笔者在建筑设计的基础教学理念、教学内容及方法方面,作了一些尝试,虽然还不够完善,但通过近年来的实践表明,这些尝试对于培养学生的理性分析能力,空间想象力和基本功训练以及建立正确的设计观念等,起到良好的作用。以下就探讨的情况作一简要介绍。

1 以设计为核心

建筑专业的建筑设计基础教学应以设计为核心,而不应将重点放在传统的制图(包括渲染)教学和现代形态构成教学两方面,因为前者主要是以表现为主要内容,并非设计教学,后者是避开实用因素、制作因素、经济因素等,从抽象形式上探讨形态要素及其组织规律,也是一种非设计教学模式。建筑设计是一项创造性的活动,它涉及人们生活的方方面面,具有很强的综合性。建筑教学要反映建筑设计的特征,从开始就应该强调整体性、现实性、综合性。教学的任务是向学生解释什么是设计和建筑设计?如何进行建筑设计?为什么要这样设计?因此,需要有一个包容性较大的教学结构来体现新的教学要求,这就是现代教学以设计为核心的教学模式。它的一个显著特点是从设计的基本定义出发,以设计的基本能力为目标。它包含了表现的内容和形态构成的内容,最后逐步上升到更高层次的设计基础问题。

1.1 设计观念

不论何种教学模式,首先应给学生建立一个正确的学习观念。在教学中有些教师过分注重图面效果,将设计等同于绘画,或脱离现实,盲目创新,将与

众不同的形式作为设计的目的,使设计成为一种造型游戏,这显然是偏离了建筑设计的宗旨。建筑空间作为一种现实存在,其核心部分是为人所使用的围合空间,这个空间的形状、大小、比例等构图法则由于受到使用、技术、材料、施工、环境、资金等因素的影响,所以不同于其它造型艺术。此外,加强对学生(未来建筑师)的社会责任感教育,让学生知道他们笔下的一点一划都是实实在在的物体,而非空中楼阁,对建筑对社会都将产生重要影响,因此从开始就要建立一种认真务实的思想。

1.2 思维方法

以往我们比较重视基本设计技能的训练,而忽视思维方法的培养,构成教学明确地把思维训练当作造型基础的核心内容,这无可非议。然而,设计模式的思维训练具有丰富的内容。在建筑设计中,一题多解是设计思维的一个特点。一个简单的几何图形根据分割面的数量关系可作变化的“穷尽搜索”,它的解是有限的。而要求符合一简单平面图形的空间形态,其解是无穷的。在连续变形练习中,每一阶段都存在无穷的解。整个设计就是一系列的求解、筛选、再求解、再筛选的过程。因此,如何进行选择是设计思维的要点。以往在教学中一般强调教师帮助学生进行筛选,这样容易养成学生的依赖思想,同时教师的判断往往带有一定的主观性,不利于思维的开拓。建筑是技术和艺术的产物,既不能全部使用技术的严谨思维方法,也不能全部使用艺术的随意(相对而言)思维方法,只有将两者密切结合,并充分发挥学生自身的想象力,才能使设计具有实际意义。

2 培养设计能力

收稿日期:2005-06-09

作者简介:刘浩(1960-)男,副教授,主要从事建筑学的教学和科研工作。

能力培养是现代教育学的主要内容之一。建筑师的设计能力具体表现在特定的设计要求转换为现实的空间形态。为实现建筑设计能力的培养,应该把基础教学的框架建立在设计方法学的基础之上。能力培养取决于教学方法,方法必须落实到每一个设计训练课题,也就是说,每一课题的内容不仅要规定学生做什么以及达到什么要求,而且还要从方法上规定如何去做。教学方法首先是思维方法,其次才是具体的方法手段。两者相辅相成。思维方法必须由相应的方法手段来体现,而具体的方法手段必须由思维方法来指导。在基础教学中,设计基本技能的训练应建立在思维方法之上。

2.1 认知能力

以经验方法为基础的设计教学强调“悟性”而轻视认知,要求学生经过长期的熏陶而达到豁然开朗的境界。而以设计方法为基础的理性教学更重视认知能力的培养,强调学生的自主性,强调用自己的眼睛观察问题,用自己的大脑思考问题。其中主要以分析思维与观察分析方法的训练为主要内容。

所谓的分析思维就是将认识的对象还原至基本的构成要素,再研究各要素的性质及要素之间的相互作用关系。此外,分析思维还体现在解决复杂问题时先将其分解为若干可以认识的部分,分别进行研究求解,最后再进行综合。这也是建筑设计方法学的基本原则。观察分析的方法是造型活动中发现、研究形态的重要方法。我们在教学中要求学生努力去发现抽象形态中的各要素:形状、色彩、肌理、大小、方向、位置、重心,以及形态的组织规律、网格、模度、对称、轴线、对位等等,分析辅之于图解以显示分析的过程。这就是图解分析的方法,包括要素分析、结构分析、比较分析和分类法等。

2.2 创造思维

设计是一种造型活动,造型能力的开发是基础教学的重要组成部分。构成教学在这方面能提供较多的经验。然而,我们需要的是符合建筑设计规律的造型基础教学理论与方法。这样的理论与方法应该以空间为主题,以创造满足人的要求的空间为目的。所以,对学生造型能力的训练主要应放在空间环境的想象力、形态规律、基本方法等方面。

设计者研究造型规律的目的有两方面:一是为了在人为形态的创造中体现美的秩序,二是为了打破原有的视觉形象,创造新的形态。所谓创造思维就是将思维要素重新组合,或依据一定法则将要素及

关系加以改变。各种变形练习可大大地增进学生的造型能力。变形是在原始对象的基础上或抽象出某一要素进行表现,或加以夸张的构图,或进行结构骨格变换、图地转换、形态改变、位置移动,以及点、线、面、体、空间的相互转换,由偏差引起的渐变、繁与简的互换,现实形态的抽象等。但培养造型能力的同时,应注意建筑自身的特征,建筑的空间造型取决于特定的物质技术手段,建筑空间构成受到内外两方面“力”的作用。空间的围合(墙体、柱、屋顶)与开启(门、窗),空间的形状和朝向,一方面受特定的生活内容的制约——“内力”,另一方面受自然因素(阳光、风雨、地心引力)的制约——“外力”。建筑物基本构件的设计应表达这两方面的状态。这些方面可作为具体的操作方法,但实质上是思维方法训练,是思维元素的排列组合。目的是训练创造思维的灵活性、变通性。

2.3 整体意识

建筑的整体意识是指将建筑的各组成要素作为一个有机体进行考虑。建筑设计主要包含人、形态、技术与环境四个问题。建筑设计必须专虑各种有关的设计因素,权衡价值,并在其间取得某种动态平衡。以建筑空间分析的练习形式,要求学生从空间构成、空间关系、空间功能、形式组织、形式要素等方面进行分析,并用图解表达分析的成果。建筑图解分析是获取设计知识的一种重要方式,是开始建筑设计之前的必要铺垫。建筑设计强调真实的基地环境和使用者。在实际设计中,从基地环境和人的行为、使用要求等方面研究设计的限制条件和空间关系。在此基础上产生设计的构思,环境构思和几何构思为主要的构思方法。经过不断地纠错和具体化,使最初的构思趋于完善。此外,设计过程是用图示语言进行交流、不断寻求解答、不断完善的过程,是将人、形态、技术、环境因素统一在一个具体建筑空间形态中的过程,学生通过这些练习设计的学习整体意识得到逐步提高。

3 坚持过程教学的方法

过程教学,是与传统的经验教学方法相比较而存在的,是反映现代建筑设计人才培养规律的教学方法。

·建筑设计教育的目的不是产生设计的产品,而是造就设计者。

·建筑设计能力是一个持续的发展过程,大学教育只是其中间环节。

·教学计划研究的重点应该放在过程的规定性方面。

3.1 过程教学在教学结构上的体现

整个大学期间对建筑设计人才的培养目标应该划分成若干个教学阶段来逐步完成。对第一年的建筑设计基础教育阶段,其教学目标是:

- (1) 建立正确的设计观念,
- (2) 掌握正确的思维方法,
- (3) 掌握基本的设计技能,
- (4) 开发空间的创造能力。

3.2 设计基础开展的主要过程:

- (1) 设计启蒙 建立建筑设计的基本概念,
- (2) 几何空间 建立形态的基本概念,掌握其组织原则和方法
- (3) 人的空间 了解人体尺度建立人为环境概念,
- (4) 物质空间 建筑物质的构成和物质空间设计的了解,
- (5) 建筑设计 建筑系统及其空间分析,建筑设计的基本程序和方法。

3.3 结构的基本特点:

- (1) 设计概论课(讲述基本原理与方法)和设计初步课的并行结构,强调理论对实践的指导作用。

(2) 两类训练,即以认识对象为目的的认知性训练和以设计为目的的设计性训练,并行的结构。

(3) 表达能力训练不作为专题,而是与设计认知训练有机结合。但是建筑透视效果表现,作为一专门技能(一般是在设计的最后阶段才有用),形成另一训练过程。

(4) 基础设计教学从设计启蒙开始到掌握基本设计技能结束,构成一个完整的教学过程。

3.4 过程教学在课题教学上的体现

主要有以下四个要点

(1) 铺路

首先使教学过理明朗化、公开化。通过对解决问题过程的明确规定,铺设一条通向问题解决的道路。精心设计的课题应该为学生的答案提供多种可能性。

(2) 引路

教师的作用不是提供现成的答案,而是启发学生的思维,引导学生一步步解决问题。

(3) 记录过程

学生完成每一设计课,均是一个过程,用一系列的分析构思草图、正图及模型来反映。

(4) 过程评价

学生成果的评价取决于过程而不仅仅是其结果的评价。

Discussion on Basic Teaching Model of Constructive Design

LIU Hao

(The School of Adult Education, Xichang College, Xichang 615000, Sichuan)

Abstract: The basic teachings in the building design have been discussed by archifeetur and teaching in this paper.

Key words: Building design; Basic feaching; Creation