

建筑设计课程中的“生成式教学”初探

冯博,胡隽,周红

(湖南科技大学 建筑与城乡规划学院,湖南 湘潭 411201)

摘要:建筑学专业具有其特殊的教学规律与侧重点,其实践性、创新性较强。生成式教学是一种新的教学理念与教学模式。将生成式教学理念与模式导入建筑学专业的核心课程建筑设计中,探索生成式教学在建筑设计课程中运作的方式。

关键词:建筑学教育;建筑设计;生成式教学

中图分类号:G642.0

文献标志码:A

文章编号:1674-5884(2015)10-0100-03

生成式教学整合了互动式、启发式、实地式教学的诸多优势,倡导建立一种全新的教学模式,以使教学“生成”出来,使学生“生成”为合格的学生。建筑设计是建筑学专业的核心课程,其自身的教学模式已蕴涵了生成式教学的某些理念,本文试图在建筑设计这一特殊的教学过程中,结合生成式教学理念,探索新的教学方法,把这一课程原本应该有的高自由度和高创造性尽可能地释放出来。

1 “生成式教学”的概念

探讨“生成式教学”这一新兴概念,最先需要了解的是它的定义与范畴。从反面来考察,“生成”所针对的是“预设”。传统的预设式教学,其特征呈线性、封闭、确定性,强调教师对课堂秩序、节奏与语境的掌控,该教学模式固然顺利流畅,但却丧失了教学的灵活性与开放性以及学生的主动性与创造性。互动式、启发式教学虽做出了有益的尝试,但在根本的理念上并未深入触及问题的核心所在。于是,教育学研究者提出了“生成式教学”。

在《教育大辞典》(第五卷)中,有关教学的“生成”定义如下:“强调学习过程是学习者原有认知结构与从环境接受的感受信息相互作用、主动建构信息意义生成的过程。”后现代主义教学观的提倡者多尔曾明确表示,后现代课程是生成的,而非预先界定的。它并不意味着某种绝对真理,相反却赋予了每个人探究与理解的权利^[1]。基于此定义,可得出一个基本的概念,即教学中的“生成”或“生成式教学”是一个主动的、变化的、各种因素建构的,强调互动、开放性的动态教学过程。在此过程中,学生需要“内化”课程相关信息,而课程会在已有经验和新信息的相互作用与影响中逐步生成。但这并不意味着简单的“以学生为中心”而放任自流的教学过程,教师的作用和地位以及教学目标的指向性仍是非常重要的。

如此理解“生成式教学”应是较为妥帖的:“‘生成’是对课堂教学过程动态性、不确定性展开状态的刻划。即强调在师生交互作用的过程中,师生之间呈现出有机关联性的行为,并不断产生新的、具有情境性和针对性的教学需要,从而使教学活动呈现出指向教学目标的动态推进过程。”^[2]由是,生成式教学可在“生成”的概念基础上,建构起其机制,体现出独特内涵,并蕴涵着交往互动性、动态性、开放性、过程性、非线性与创造性等诸多特征^[2],形成对传统预设式教学、或是稍后的互动式教学、启发式教学的批判、借鉴与超越。

2 建筑设计课程与生成式教学的特殊联系

建筑学专业的范畴涉及甚广,兼有工程技术和艺术等相关学科的特点,强调技术与人文、艺术等的结合,强调应用创新和艺术创新的结合,突出应用创新^[3]。因而,相较于其他专业,建筑学专业的教学有其独特的教学规律与教学方式。

建筑设计是建筑学专业的核心课程,作为设计课程,它的教学模式可概括为:基础概念讲解-教师布置设计任务书-学生自行设计-教师讲解与批改-学生修改。后两个阶段不断反复,直至成图。在此教学模式下,教学成果本身就是多元而开放式的,其教学目标也应真正着眼于学生设计能力的切实提高与创造性的发挥。设计没有固定答案,教师的偏好也不该作为准绳或铁则。长期的预设式教学带来的固有思想与其说束缚了教师,不如说更多地束缚了学生,因为学生会自觉或不自觉地去迎合教师的设计准则或倾向,尽管教师可能一再强调独立思考和自由创造。那么,这一设计课程,本身蕴涵着哪些与生成式教学的特殊联系呢?

设计本身即是“生成”的。任何设计均是设计者固有的知识系统与认知结构在一定的限定条件下,在具体任务的指引下结合给定的新信息、新概念建构出新的设计成果的一个过程。建筑设计中,设计者基于自身的认知去理解任务书与基地环境、了解类似建筑的设计理念,进而提出设计方案。此过程中,设计者必须积极地使原有的认知结构与来自环境、任务或理念的新信息相互作用,才能主动建构新的设计方案。如勒·柯布西耶设计郎香教堂时,在动笔之前,便充分考察基地环境,深入了解宗教文脉,结合自己对教堂设计的认知,提出了设计的核心理念——“形式领域的听觉器件”(象征着人与上帝沟通的渠道和关键),同时从内在的知识系统中提取巨量元素——薄壳屋盖形式源自蟹壳与飞机、采光井形式源自古罗马石窟、墙面处理方法源自北非民居等^[4]。他谈及自己的创作方法是先将任务存于脑中并不动笔,但尽可能输入与任务有关的大量信息,让“内在的自然的创作过程完成”。这实际上也就是一种“生成”的方式。

如果以生成式教学的六个特征(交往互动性、动态性、开放性、过程性、非线性、创造性)来审视建筑设计课程,我们便能发现课程与生成式教学的固有联系:“学生设计-教师修改”这一反复的过程,较一般课程拥有更多的交往互动性;建筑设计本身即具有动态与发展的特性,因而不可用静态观念待之;这一课程的教学目标与教学内容蕴涵着开放性的可能,而其成果本就将将是开放而多元并存的;建筑设计课程真正的重点在于培养学生的设计能力,教学也应当重在过程本身的设计,即强调“过程性”;建筑设计本身所蕴含的复杂多维、灵活多变也决定了课程教学不应当用线性、单向的思路去完成,而要体现多种因素综合作用的非线性与复杂性;“创造性”是所有设计必备的特征,而设计的教学就更是如此,以学生为设计者、教师为指导者,一方面将真正的教学过程创造出来,另一方面也将设计成果创造出来。因而,在建筑设计课程中提倡生成式教学是顺理成章的,也是十分必要的。

3 “生成式教学”在建筑设计课程中的运作方式

“‘生成性教学’理念……主要体现为:问题式教学方法、开放式教学模式、互动式教学过程。”^[5]这虽是谈论在城市规划与城市设计教学中的“生成式教学”,但就建筑设计和城市规划的专业相似度而言,是可以借鉴的。如何真正地将生成式教学理念导入建筑设计课程中,笔者认为可从五个方面做一些尝试。

3.1 考虑任务书的“生成”

建筑设计的起点即是任务书。在大学建筑学教学中,普遍采用的是如下方式:在讲解基础概念之后,布置任务书,学生基于对基础概念与任务书的理解开始进入设计阶段。一般而言,任务书是由教师讨论设计出来的,并无“生成”的必要。但笔者在湖南大学本科时期所经历的一个学期的带有试验性质的设计课却并非如此。当时教师出了“吃·喝·玩·乐”这样一道题,任由学生分为四组,各选一字,在给定的基地上自拟任务书自行设计,功能不限但须合情合理。这一新颖的题目,充分调动了学生的积极性与创新能力,很多有趣而精彩的设计就此诞生。

笔者认为可使用类似竞赛的宽泛而概念化的题目,例如本院杨健老师在设计周中所提供的题目“平凡的建筑”,让学生们在一个抽象概念的指引下,结合自己的理念和灵感自行“生成”自己的任务书。当然这种题目要和传统的类型化的题目相互结合、穿插交互,以免偏颇而使得学生过于讲究自由创作而难以适应传统设计方式。

3.2 强调教学过程中的“生成”

教师要明确一点,“在课堂教学中教学设计的能力与教学实施的能力是统一的,只有将课堂教学设计看成是一种实时的动态设计过程,才能避免静态教学设计与动态教学实施的矛盾。”^[6]换言之,教学过程中应时刻注意“生成”,不过分拘泥于原本的教学设计,随机应变,在互动中不断启发学生“生成”新概念、新思想。如先不揭示正确概念与答案,而是针对学生设计中的各种问题加以诱导和启发,以使他们自己“生成”正确的概念;可从身边的建筑物实例出发,让学生自行总结出不同建筑的风格特征与设计要点。这些做法虽然简单,但对学生学习兴趣的提高、设计思路的打开有很大好处。

3.3 强调设计过程中的“生成”

局限于固有的观念,学生总是单向而线性地思考任务书中提出的种种问题的解决方案,期望得到“最优解”,但实际上建筑设计是不存在“最优解”的。每个设计者都可以按照自己的设计素养与认知结构去找到属于自己的“解”,也因此,设计者必须尝试大量的方向、绘制大量的草图、阅读大量的资料去整合自己的诸多思路,以此“生成”属于自己的方案。一方面应向学生强调多方案、多方向探索的必要性和重要性,摒除他们脑海中固有的指向单一结果的思想;另一方面,教师要注意自己的“预设”可能带来的困扰,不要让自己的设计理念和倾向束缚了学生的思路。笔者认为可以采用多个教师联合评图改图的方式,来规避一些个人倾向所带来的问题。

3.4 强调设计中的交流与互动,“生成”设计氛围

要强调交流与互动。首先,不仅师生间,生生间更要强调。在教学实践中,笔者常常发现,师生交流的密度强度远超过生生交流。换言之,学生们本身相互交流探讨的氛围并不是很容易建立,这当然也是固有观念带来的影响。在带课程设计及毕业设计的过程中,笔者要求学生组成小组进行定期讨论,很多问题在自行讨论中解决,很多灵感也就在其中诞生,同时也增强了集体凝聚力,效果相当不错。其次,与外界的互动。如促成学生接触校外的实际项目,结合真实项目来提升学生的设计能力,或是促成学生会与甲方、政府人员、使用者等之间的沟通,当然这一部分在实习中也将涉及,在设计课程中作为一些辅助要素加入即可。

3.5 采用全新的设计思路与设计方式,结合“生成式教学”

如近来引起了极大关注的“生成设计”与“仿生设计”。生成设计是使用特定的计算机生成系统来实现诸多设计元素的自组织方式排列组合,以此来激发设计者借助传统方法不能得到的灵感与思想^[7]。仿生设计是一种新的建筑教学方法论,提供了关于自然功能的根本信息,以便将自然界的结构法则应用在建筑中。仿生方法在建筑中的应用是一种基于自然现象观察规律的过程。需要注意的是,“生成设计”与“生成式教学”并无概念上的联系。“生成设计”是一种运用计算机对设计加以“生成”的设计方式,“生成式教学”是一种注重“生成”的教学方式。但由于“生成设计”与“仿生设计”等全新的设计思路与设计方式,其本身就极具开放、多元与创造性等特性,因此与“生成式教学”的相似性极高,完全可以成为“生成式教学”的教学手段,对“生成式教学”做有力的补充。

4 结语

生成式教学是一个新颖的理念,在此理念之下的教学研究正在逐渐引起关注。建筑设计课程本身即带有潜在的生成式教学因素,若能加以恰当引导、合理组织,将生成式教学理念贯彻到这一课程设计中,去做一些探索,很有可能带来一些全新而有益的成果和积极影响。

参考文献:

- [1] E·多尔.后现代课程观[M].王红宇,译.北京:教育科学出版社,2000.
- [2] 唐青才.生成式教学设计研究[D].重庆:西南大学,2008.
- [3] 伍国正,隆万容,黄靖淇,等.建筑艺术设计类专业创新型人才培养模式建构[J].当代教育理论与实践,2013(3):132-134.
- [4] 吴焕加.外国现代建筑二十讲[M].上海:生活·读书·新知三联书店,2007.
- [5] 梁玮男,张伟一,任雪冰.开放·互动——“生成性教学”理念在城市规划教学中的探索[J].华中建筑,2013(7):172-174.
- [6] 杨开城.对教学设计理论的几点思考[J].教育研究,2001(5):62-64.
- [7] 李飏.生成建筑设计合作教学实践初探[J].南方建筑,2006(12):122-125.

(责任校对 莫秀珍)