

建构主义对非农林院校植物造景教学模式的启示

作者：浙江工业大学艺术学院 武文婷 赵衡宇

[摘要] 建构主义理论作为国际教育改革的一种新的主流思想，已成为教育界的热门话题。认知弹性理论是建构主义主要学派之一，关注的是结构不良领域高级知识的获得。本文在回顾了建构主义和认知弹性理论之后，重点对其给结构不良领域的非农林院校植物造景教学特征和模式带来的启示进行探讨，并试图建构用于非农林院校植物造景教学的对策和出路。

[关键词] 建构主义；非农林；植物造景；教学模式；弹性认知

建构主义是在认知主义基础上发展起来的独特的学习观，它强调学习的主动性、实践性、创造性和社会性，并对学习与教学提出了许多新的见解和思想，作为国际教育改革的一种新的主流思想，对教育的诸多方面都具有深远的影响和积极的意义。认知弹性理论是建构主义学派之一，关注结构不良领域高级知识的获得。非农林院校植物造景教学因其跨学科、基础薄弱、概念复杂性和案例差异性而成为典型的结构不良领域，建构主义主要学派之一的认知弹性理论及其教学模式对非农林院校植物造景教学模式具有重要的启示和借鉴价值。

一、关于建构主义和认知弹性理论

建构主义理论是在皮亚杰的“认知结构说”的基础上，通过科恩伯格和斯滕伯格等人的进一步研究而发展起来的。它提倡在教师的指导下以学习者为中心的学习，强调学习者对知识的主动探索、主动发现和对所学知识意义的主动建构，“情境”、“协作”、“会话”和“意义建构”是建构主义学习环境中的四大要素。

认知弹性理论是建构主义主要学派之一，其理论核心是：在结构不良领域要达到高级知识获得的目标，必须在不同时间、不同方式安排的情境中，为了不同的意图、从不同的观点重新学习同样的学习材料。该理论鼓励一种更加自由的学习方法，强调弹性学习环境的重要性，从而增强学习者在结构不良领域学习、理解、保持和应用知识的能力。结构不良问题具有两个基本特征：一是概念的复杂性，二是案例的差异性。

二、非农林院校植物造景教学现状分析

目前高校的园林、景观、环艺和城市规划等专业或方向都涉及植物造景的问题，课程名称有多种称谓，如植物造景、植物设计、园艺绿化、景园植物学、景观植物学等。植物造景作为主要专业课程之一，上游承载了园林景观设计，绿地系统规划设计，景观设计、城市规划等设计应用课程，下游需要园林树木学、花卉学、植物学、园林植物遗传育种学、植物生态学、植物生理学、植物生物学、苗圃学等相关基础课程的支撑，它不是一门独立存在的课程，必须有下游多门基础课程的支撑，才能学好植物造景课程，才能为上游专业设计应用课提供服务，



才能有利于培养高水平专业设计和管理人才。

1、部分院校植物造景相关课程设置概况

开设植物造景类课程的院校基本分为农林类院校和非农林类院校(如城规类院校或建筑环艺类院校)，以下是部分不同院校植物造景相关课程开设情况。

表 1: 不同类型院校植物造景相关课程开设情况

学校	类型	学校名称	专业或方向	植物造景应用课程(上游)	植物造景基础课程(下游)
农林院校		安徽农业大学	园林专业	园林规划设计	园林树木学、园林植物栽培学、植物病理学、植物遗传育种、植物生物学等
		南京林业大学	环艺方向	园林规划设计	园林树木学、花卉学、苗圃学等
		浙江大学农业与生物技术学院(原浙江农业大学)	园林专业	风景园林导论、园林规划设计、城市绿地系统规划	园林树木学、花卉学、园林植物遗传育种、园林植物病虫害等
非农林院校		中国美术学院	环艺方向	造园设计、景观设计	无
		山东理工大学	城规专业园林方向	城市绿地系统规划设计	无
		浙江科技学院	环艺方向	景观设计、建筑外环境设计、环境与规划	无
		浙江工业大学	环艺方向	园林设计、景观设计	无

2、非农林院校植物造景教学现状分析

(1)缺乏基础支撑,学生植物配置概念不清。由表 1 可以看出:农林类院校的相关专业更偏向于植物方面,并且有的院校同时开设了园林树木学、植物分类学、植物生物学、植物遗传育种、园林苗圃学等基础课程,而建筑环艺类院校和城规类院校的艺术表现课程较多,但植物方面的基础课程欠缺。植物基础知识和配置应用能力的缺乏成为学生前进道路上的绊脚石。

(2)设计缺乏创新,课程基础目标与发展性目标偏离方向。很多学生在做作业的时候,根本不去思考,不去考虑现状如何,不少作业照搬模仿,千篇一律,以致很少有符合功能要求、个性鲜明耐人寻味、境界高深、意味深长的植物造景作品。许多毕业生在未来的设计生涯中习惯性的照搬形式主义借鉴模式,人为割裂课程基础目标与发展性目标培养之间的内在联系,导致长远的发展歧途。

(3)教学方式简单,教学内容实用性不强。传统教学方式过分强调接受和掌握,忽略了发现和探究,学生学习成了纯粹被动地接受、记忆的过程,从而压抑了学生的兴趣和热情。缺少设计实践和多重学习方式的练习和巩固,使许多培养出的学生步入社会以后无法真正进行植物景观设计。

由以上可见,非农林院校植物造景教学处于典型的非良性结构领域,建构主义主要学派之一的认知弹性理论对其教学模式具有相当的启示意义。

三、教学模式的影响和启示

建构主义及其认知弹性理论目前已开发出的比较成熟的模式主要有随机访问、情境认知、认知学徒制三种。由于建构主义及其认知弹性理论与传统教学理论之间的差异和其教学固有的优势,受其影响的非农林院校植物造景教学模式也体现出自身的特征,主要体现在课程观、教学观、师生观、教学过程、媒体作用等几个方面。植物造景教学不再是那种预先设定的内容为主,而应是师生之间的对话。要强调通过参与者的行为和相互作用而形成,教师



的角色将由讲解员、传授者、主导者转变为学生自主学习的协调者、合作者、指导者和学生建构意义的促进者，教学媒体将由原来作为教师讲解的演示工具转变为学生学习的认知工具，加强学生感性认识，使教学环节衔接更紧密，从而成为非农林院校植物造景课程教学的得力助手。

三种教学模式的借鉴应用不是独立的、割裂的，而是交叉的、复合的。教学应基于情境、基于案例、基于问题解决，强调学生对知识的建构，教师与学生都是教学过程的主体，强调师生间、学生间的动态信息交流，进行讨论式教学、提问式教学，专题式教学和师生换位式教学等新颖的方式活跃课堂气氛，调动学生积极性，实现师生互动，从而提高教学效果。

四、出路对策探讨

根据认知弹性理论对非农林院校植物造景教学模式的启示，下面的策略需要整合进相关教学设计和教学实践当中。

1、强调表征多元化和重视教学情境化

提供植物造景学习内容的多种表征而不是依赖简单的图式来描述对象或事件；提供相同的信息以及该信息不同观点的多种表征来支持概念的复杂性，从而能够比较和对比结构不良学习领域案例的相似性和差异性，力求将多元表征的知识内容嵌入相关的上下文或背景之中，使得多元表征的知识和多元化的情境关联起来，为学习者提供一个对复杂知识进行探索的环境，最终有利于学习者对知识复杂性的理解与掌握。

2、加强学生迁移能力和创新精神培养

教学的终极目标是学习者能力的培养，而知识的迁移应用正是能力的外化和体现。植物造景是一门重要的专业基础课，应针对专业学生的特点，对课程考核内容和方法进行改革，采取多样化考核内容和方法，如理论知识、认知实习、专题作业、设计实践等综合考核，提高人才培养的质量，增强学生解决实际问题的能力及学生就业的竞争力和适应性。

3、加强相关院校交流和设计实践

非农林与农林类院校之间的师生要多交流和协作进行知识的互补；让学生尽量参加设计实践和竞赛，促进学术交流和强化理论与实践的联系，既锻炼了学生设计实践能力，又会让他们多一份对社会的了解和社会责任感，一份作为植物景观设计师的责任感。

非农林院校植物造景教学是典型的具有概念复杂性和案例差异性的结构不良领域，建构主义及其认知弹性理论对其教学模式特征、教学方式、教学对策和出路等有着重要的、积极的意义和启示。它将有利于促进植物造景教学中复杂概念的理解和知识的迁移应用，有利于学生完成和深化对所学知识的意义建构，有利于培养理论和实践相结合，胜任不同设计场所和设计目标的创新型、复合型植物造景专业人才，对于推进植物造景课程教学改革将产生深远的影响和积极的促进作用。

【参考文献】

- [1] 贤中,何仁生,王锋等.基于认知弹性理论的教学设计模式[J].电化教育研究,2008(1):80-84
- [2] 薛国凤,王亚晖.当代西方建构主义教学理论评析[J].高等教育研究,2003,24(1):95-99
- [3] 石祥强.建构主义理论与艺术设计教学创新能力的培养[J].装饰,2005(5):128-129

【作者简介】

武文婷(1973-),女,甘肃张掖,讲师,博士生,主要从事艺术设计和植物学相关教学工作。

