



# 把企业搬入课堂

## — “管理沙盘” 教学理论与实践



BA QIYE BANRU KETANG  
— “GUANLI SHAPAN” JIAOXUE YU SHIJIAN

◎ 徐公仁 主编



北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

# 把企业搬入课堂

——“管理沙盘”教学理论与实践

主 编 徐公仁

参 编 张 旭 潘砚涛 张 杨  
王 靖 杨晓蕊



北京理工大学出版社

BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

---

### 图书在版编目 (CIP) 数据

把企业搬入课堂：“管理沙盘”教学理论与实践/徐公仁主编. —北京：北京理工大学出版社，2018. 5

ISBN 978-7-5682-5661-2

I. ①把… II. ①徐… III. ①企业管理-计算机管理系统-教学研究-高等职业教育 IV. ①F270. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 104275 号

---

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 /

开 本 / 880 毫米×1230 毫米 1/32

印 张 / 6.25

字 数 / 142 千字

责任编辑 / 施胜娟

版 次 / 2018 年 5 月第 1 版

文案编辑 / 施胜娟

2018 年 5 月第 1 次印刷

责任校对 / 周瑞红

定 价 / 49.00 元

责任印制 / 李 洋

---

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换



## 前 言

---

高等职业教育经过多年的发展，已经由规模发展、质量发展，进入到了规模、质量与特色全面协同可持续的发展时期。人才培养模式也已经从工学结合、顶岗实习，逐步深化为产教融合、校企合作，人才培养模式的内涵与外延也正在发生深刻的变革。各高职院校的师生们在这场变革中，是学习者、参与者、实践者和感受者。其中，变化最大的，是课堂，是课堂中教师与学生的角色互换；是教与学方式的转变；是教学内容的变化；而最终是教学目的、教学结果的切实变化。

众所周知，高职教育的发展初期，受多种因素的制约，曾经是本科的“压缩饼干”。课堂上教师说“单口”，自说自话，理论知识灌输及“一卷”评价学生成绩的方式占据主导地位。为谁培养人？培养什么样的人？怎样培养人？这些问题只停留在理论探讨的层面。

天津滨海职业学院从 2000 年转制以来，确立了“办学以市场为导向服务社会；教学以就业为导向服务学生”的办学理念，坚持走产学研结合的发展道路，开展了在校企合作、工学结合人才培养模式下，高职教育教学模式的改革。积极推进将课堂搬入企业、把企业搬入课堂的教学模式改革。从课堂改造入手，将产业需求与专业建设、将教学过程与生产过程、将职业标准与教学内容紧密结合。把课堂的主体地位交还给学生，从学懂



转向学会，转向会学，转向会做，转向会用，转向由点及面、触类旁通及创造性可持续发展。

天津滨海职业学院在管理类专业中，率先引进了“沙盘教学”：教师们在课堂上应用沙盘，进而自主开发沙盘，把抽象的经营管理理论转化为以经营管理沙盘为载体的实战演练，包括课堂上的角色扮演、任务驱动、经营活动竞争对抗，等等。学生们在演练中熟练掌握并运用了经营管理理论，强化了团队合作意识，了解了市场竞争与商业运行规则。在课堂上与在企业一个样，上课与上班一个样，完成学习作业与完成企业任务一个样，凸显了职业教育的职业性和应用性特征。

本书内容是经济管理系的老师们，在高等职业教育教学一线的岗位工作中围绕将企业搬入课堂的教学实践，是以沙盘教学为主要内容的工作研究与实践成果，也是天津滨海职业学院高等职业教育教学模式改革实践经验凝练与总结的缩写。

本书从沙盘教学的原理、沙盘的应用、系列沙盘的推广、沙盘的开发与创新等方面，详细介绍、分析、探讨与经验分享，是教师们教学业务与教学研究的真实总结。

本书的一些理论思想、实践经验，借鉴了天津滨海职业学院多年来高职教育改革的研究与实践成果，也借鉴了国内外同行的研究成果，在研究中得到了学院同事与领导的大力支持，在此表示衷心的感谢！

书中难免有不当之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

2017年11月

# 践行“三个对接”， 把企业搬入课堂

——天津滨海职业学院“把企业搬入课堂”  
教学模式探索与实践  
(代序)

## 一、天津滨海职业学院“把企业搬入课堂”教学模式的 缘起

### (一) 天津滨海职业学院基本情况

始建于 1958 年，是经天津市人民政府批准、教育部备案、面向全国招生的独立设置的公办高等职业院校。是天津市“十二五”期间市级高职示范校和“十三五”期间优质校建设单位。天津滨海职业学院占地 1 000 亩<sup>①</sup>，建筑面积 22 万平方米。学院教学设施先进，拥有机械加工与自动化、国际物流与现代服务、旅游与酒店管理、信息工程管理与服务、国际语言、艺术

---

① 1 亩 ≈666.67 平方米。

设计、国际商务、建筑工程技术与管理、园林等校内实训基地。校园网互联互通，有线、无线全覆盖；体育、文化、生活设施完善，绿草成茵、湖波潋滟，校园文化气息浓郁。

学院根植天津滨海新区，服务京津冀，面向全国，以现代制造业与现代服务业为重点，建有智能制造技术、现代信息技术、电子商务与现代物流、现代管理与服务、艺术创意设计、生态城市建设六大专业群，30多个专业。

学院实行产教融合、校企合作、工学结合的人才培养模式，实习就业无缝链接，毕业生一次就业率常年保持在95%以上。

学院的发展目标是：立足滨海新区，围绕滨海新区的产业布局，服务“现代制造业、现代服务业”；围绕和谐社会构建，服务学习型城市建设；坚持高等职业教育、继续教育和社区教育“一体两翼”全面可持续发展的办学定位。按照办学模式校企化、人才培养全面化、专业建设特色化、校园管理数字化、办学视野国际化、学院发展品牌化的总体思路，把学院建设成为与区域经济互动、协同发展，在理念上创新、在机制上灵活、在质量上精进、在特色上鲜明的国内知名、地区一流的现代职业院校，成为地区现代职业教育改革创新的主力军，高端技术技能人才的培养基地。

## （二）“把企业搬入课堂”教学模式的缘起

天津滨海职业学院1985年开办全日制高职教育班，1999年成为全国首批“新”高职教育试点校，2000年实现转制。转制后确立了“立足高职、服务滨海、质量为本、突出特色”的办学方针；确立了“办学以市场为导向服务社会，教学以就业为导向服务学生”的办学理念。在专业建设上，2002年提出了“适度超前、主动适应、学校与行业发展互动”的基本思路。

适度超前是指：①预测行业发展，提前创办新专业；②考虑市场未来用人情况；③不盲目跟风“热门”专业；④养“短

线专业”为“长线专业”。

主动适应是指：①主动适应用人单位的人才需求：需要什么专业就办什么专业，需要什么能力就培养什么能力，需要什么课程就开设什么课程；②主动适应人的可持续发展：适应就业需要、满足可持续发展，培养“综合素养+专门技能”协调发展的英才。

学校与行业发展互动是指：①人才供应与人才需求互动；②人才培养与人才使用互动，学校与企业合作共赢；③订单培养：量身定制、满足个性需求；④建立育人双向沟通机制、用人评价反馈机制。

从2004年开始，学校以机电一体化专业、旅游管理（含酒店管理）、物流管理专业为试点，开展了“把课堂搬入企业”的教学改革，实行“2+1”“柔性2+1”等学校企业双阶段教学、订单式培养模式。我们称之为“推式”模式，即把教学过程推向企业、推向岗位、推向生产经营一线。这样做的好处是充分运用了企业资源，包括设施设备资源、企业教师资源、企业环境资源、企业文化资源。因为学生在企业岗位上干的是“真事、真动、真用”，从而实现了学生就业的无缝对接，学生从个体到社会人的身份转变较快，学生成长、进步或成熟较快。

但这种“把课堂搬入企业”的“推式”模式，存在以下问题：一是专业的普适性受到限制，如会计、工商企业管理、报关专业等，因企业项目、任务的特殊性要求，学生真正融进去有一定的难度。二是人才培养目标的主导性与可控性受到一定影响。主要是不同企业的性质、工作业态、工作内容各有特点，有一定的局限性。从2005年开始，学院在会计、工商企业管理专业引进企业经营管理沙盘教学，在企业资源计划、企业经营管理等课程上应用。同年，与企业合作研发了市场营销沙盘，并在市场营销课堂上成功运用。学院在现代管理类、现代服务类专业的实训教学上，又开辟了一个新的思路，即“把

“企业搬入课堂”也就是“拉式”的教学模式。由一个单一沙盘到综合性沙盘；由支撑一个课程运行的沙盘，到支撑多个专业核心课程的沙盘；由在一门课堂上运行的沙盘，到综合实训基地运行的沙盘；由单一沙盘，到系列沙盘；由沙盘应用到沙盘开发；由一个专业延伸到多个专业。于是，在天津滨海职业学院引发了“沙盘教学的革命”。课堂上，学生从单纯听课的被动学习状态，转为了动手操作、动脑思考、主动探究、团队讨论、反馈反思、自我调节、自我矫正的主动学习状态，使教师从自说自话的灌输状态，转变为引导、指导、评价的状态。学生真正成了课堂的主体，学生真正地爱上了课堂。

“把企业搬入课堂”的沙盘教学，其实质是情境仿真教学模式。情境仿真教学模式是某一课程教学或综合实训环节的教学目标和内容创设接近真实环境或实际工作的不同情境，由学生在这种情境中分别担任不同角色，通过角色扮演来进行实践学习，实现知识迁移和能力提高，教师只进行引导、分析、评价和总结，旨在培养学生创新能力、综合分析能力、反应能力、思维能力、语言表达能力、团队协作能力，提高学生言谈举止和风度气质等方面的综合职业素质。情境仿真教学的主要特点是：

### 1. 企业环境仿真

模拟企业的业务处理环境，对环境的设计和各个仿真工作流程的设计都会使学生仿佛身临真实环境，这种环境可使学生自觉调整自身的精神状态，促使学生积极主动去思考、规划自己的工作任务和步骤，运用所学的理论知识，设身处地处理真实的情境问题。

### 2. 职业岗位仿真

工作岗位仿真是由学生根据仿真情境设计需要，分别模拟企业不同部门、不同工作岗位的员工，独立完成业务处理的过程。不同的角色定位，在情境模拟过程中有着特定的工作内容。为了使学生适应更多的职业角色，学生在模拟实践中还可以互

换岗位，熟悉了解不同岗位的业务处理流程和岗位职责。

### 3. 业务流程仿真

主要包括真实业务流程、工作任务流程、管理流程等。沙盘教学，可以做到“三盘”互动、“五流”连通。“三盘”即物理模拟沙盘、电子虚拟沙盘、物理真实工作场景（工作沙盘）。“五流”，即物流、商流、资金流、信息流、任务流。通过沙盘教学，真正具有了任务驱动、项目管理、基于工作过程等教学特色。

## 二、“把企业搬入课堂”教学模式的理论基础和逻辑起点

### （一）理论基础

#### 1. 高职教育的人才模型

高等职业教育说到底，还是围着三个问题转，即为谁培养人？培养什么样的人？怎样培养人？这里涉及培养目标定位定向、培养规格、培养方式等具体而重要的问题。

通过天津滨海职业学院多年的实践，我们认为，高等职业教育的人才模型是“综合素养+专门技能”。综合素养是人的全面发展的基础，是用人单位接收毕业生的基础条件，综合素养是做人的本分，体现在知识基础性、心理稳定性、职业适应性、整体发展性等多方面，更重要的是职业道德、职业精神、职业责任。专门技能是毕业生核心竞争力的体现，是适应职业岗位的基本要求。专门技能是做事的本领。“综合素养+专门技能”的人才培养要求，是力求高职毕业生具有可持续发展的能力。

#### 2. 高职教育人才培养的实现方式（模式链）

那么，怎样培养这样的人才呢？我们认为其实现方式由一个模式链来决定。这个模式链包括教育模式、办学模式、人才培养模式、教学模式等。

教育模式，这是国家层面的一种制度设计。一种教育模式

的设计，必将涉及教育模式存在的环境背景、教育模式的本质、教育模式的运行规律以及教育模式的社会效应等。高等职业教育是高等教育的一个类型，写入了《中华人民共和国职业教育法》，这便是国家的制度设计。

办学模式是“兴办和经营管理学校的体制机制的特定样式。办学模式是由办学资源的特殊属性及特殊组织结构形式所决定。”广义上，可以把办学模式理解为，一个国家或地区为适应经济和社会发展的水平而建立起来的组织体系、领导体系、管理格局、教育结构形式等。狭义上，办学模式是指一所学校为适应当地的经济发展水平和人才需要而建立的一种人才培养的格式规范。我们这里讲的办学模式主要是狭义的。高职教育的办学模式就是体现为办学主体层面：“校企合作——合作办学、合作育人、合作就业、合作发展。”

人才培养模式是指在一定的现代教育理论、教育思想指导下，按照特定的培养目标和人才规格，以相对稳定教学内容和课程体系，管理制度和评估方式，实施人才教育的过程的总和。人才培养模式的构成一般应该包括培养目标、培养过程、培养制度、培养评价四个方面。

高等职业院校人才培养模式是指在一定高职教育理念引领下，以社会需求和高职人才培养目标为导向，依托自身可利用的办学条件，在特定时限内为学生达到一定职业人才规格要求所预设的知识、能力和素质结构，以及实现这种结构的较为稳定的施行范式，主要解决高职教育“培养什么人”和“怎样培养人”这两个根本性问题。其内涵主要包括教育理念、培养目标、质量规格、系统设计和培养方式。人才培养模式针对的是专业层面，关键词是“产教融合、校企合作、工学结合”。

教学模式是教学载体层面的，包括教学过程、教学内容、教学方法。

1972年，美国学者布鲁斯·乔伊斯和马沙·韦尔在出版的



《教学模式》一书中认为：“教学模式是构成课程和作业、选择教材、提示教师活动的一种范式或计划”，“教学模式就是学习模式，在帮助学生获得信息、思想、技能、价值观、思维方式及表达方式时，我们也在教他们如何学习。事实上，教育的最终目的是将来能够提高学生更容易、更有效地进行学习的能力，因为他们不仅获得了知识技能，也掌握了学习过程。”

高职教育的教学模式落实在教学组织上，核心体现为“教学做一体化”。“教学做一体化”就是将教学场所直接设在实训室、生产车间等，师生双方边教边学边做，理论和实践结合进行，直观和抽象交替出现，理论教学中有实践，实践过程中有理论教学，突出学生动手能力和专业技能的培养，充分调动和激发学生学习兴趣的一种教学方法。

陶行知先生视“教学做”为一体。“做”是核心，主张在做上教，做上学。他认为：先生拿做来教，乃是真教；学生拿做来学，乃是实学。不在做上用功夫，教不成教；学也不成学。

“把企业搬入课堂”的沙盘教学，便是一种仿真模拟的具有“教学做一体化”特点的教学模式。

这一教学模式，体现了实践引领性。实践引领教学的目标是形成劳动者完成职业任务所需要的技术实践能力，它的目标是“会做”。这一目标决定了：第一，以工作任务划分为课程门类划分的主要依据，以便让学生在学习课程的过程中获得工作结构。第二，以实践过程和实践知识的掌握为课程结构展开的起点，让学习者在一定程度的实践的基础上，建构所需要的理论知识。第三，在课程内容上，强调应将多数学习时间放在实践知识的学习上，而不是理论知识的掌握上，因为实践过程顺利进行所需要的知识首先是实践知识。实践知识是这一模式的核心。第四，以实践任务为中心，而不是以学科本身的逻辑为中心来组织课程内容。即使是理论知识，也要围绕实践过程的需要来选择、组织。第五，以实践过程而不是以书本学习为学

生学习的主要形式，坚信实践能力只有在实践过程中才能获得。第六，主要通过工作样本来评价学生的学习结果。

这一教学模式，体现了行为导向性。让学生的所有感觉器官都参与学习，即用脑、心、手共同参与学习。行动导向教学强调学生的学习动机的焕发和学习兴趣的培养，是建立在让学生熟悉周围环境的基础上，对所学的内容感到好奇，感到惊讶和能提出问题。

整个教学过程是一个包括获取信息、制订计划、做出决定、实施工作计划、控制质量、评定工作成绩等环节的完整的行为模式。

这一教学模式，体现了环境互动性。通过创造某种特定的“环境”或称“情境”，让学生在老师所设计的学习环境中进行学习，使每个学习者都有施展个性及能力的机会和舞台。倡导学生参与教与学的全过程，这种教与学通常围绕某一课题、问题或项目开展教学活动，重视在学习过程中的体验。

这一教学模式，体现了职业任务驱动性。教学以职业活动为导向，以“学习任务”为载体，采用非学科式的以能力为基础的教学模式组织教学，它的教学内容具有跨学科的特点。

这一教学模式，体现了能力为重。实质上是指在整个教学过程中，创造一种学与教、学生与教师互动的社会交往情境，把教与学的过程视为一种社会的交往情境，从而产生的一种行为理论的假设。具体就是在教师的精心设计下，引导组织学生心、手、脑并用，教、学、做结合，身体力行获取知识与技能，自行完成学习任务，自觉进行反馈和评价，激发学生强烈的学习兴趣，培育学生的主动性，实现学习效果与发现问题、解决问题等综合学习能力的同步提高。

这一教学模式，体现了以学生为中心。让学生以团队的形式进行学习，引导学生自主学习和探索；强调在团队学习中发挥每个学生的主体作用。不要求教师和学生是一个完美的人，

而是一个会犯错误并能从错误中学习的人。教学中教师应该充分尊重学生的个性，注重对学生的自信心和自尊心的培养，教学中要不断地启发和鼓励学生。

### 3. 受教育者的智能模式

美国哈佛大学心理学家加德纳教授认为，人类智能是多元的。研究型、学术型、设计型人才（如本科生），他们的智能结构偏重抽象思维。技能型、技术型、技艺型人才（如高职生），他们的智能结构偏重形象思维。“把企业搬入课堂”的沙盘教学，这种模式是通过形象思维引导训练，拓展抽象思维训练。即通过有形（如公司、账册、单证）、有载体（组织、程序、流程、信息）、看得见、能运行、能操作、能推演等“形象”引发的认知能力，进而提高到“抽象”的思维能力（如预测、决策、判断等）。

## （二）“把企业搬入课堂”教学模式的逻辑起点

### 1. 为什么“搬”？

职业教育培养的人是职业人、是企业人、是社会人。那么，必须有一个职业的载体环境，在环境中训练、在环境中熏陶、在环境中习得、在环境中能力提升、在环境中养成习惯。知识是通过学习、讲授、灌输得到的，而能力只有通过训练才能得到。工作情境和学习情境可以转化但不是截然分开的。

### 2. “搬”什么？

高职教育的毕业生是要进一个组织的（如企业），一个组织中的人应该具备的素质与能力包括：做事——解决问题；做人——处理关系。在企业组织中要有归属感、荣誉感，要懂得团队协作、交往沟通、行为规范、遵守秩序和法规、市场伦理、礼仪修养。而这些在传统的以书本知识为主的课堂上是做不到的。所以，要通过沙盘演练创设企业经营环境，把岗位标准、工作过程、工艺流程、管理规范、企业角色、经营活动、市场



规则、竞争意识、组织意图、企业文化等要素搬入课堂。

### 3. “搬”到哪？

要将企业任务变成学习任务，实现企业情境到学习情境的转换，将企业要素搬到课程、搬到课堂、搬到教学环节、搬到教学过程。

### 4. “搬”的时间？

学生到企业实践，任务的执行时间、任务的有无都是不可预知的，如会计工作，年底要忙一些，别的时间可能比较闲。但是沙盘教学，是已经整理出的企业的全部工作任务，是真实案例，这个真实案例是可以在任何时间反复推演、反复运行的。

### 5. “搬”都有什么角色？

“把企业搬入课堂”的沙盘教学，教师的角色是教练、导演、企业师傅；学生的角色是运动员、演员、企业准员工。

### 6. 怎么“搬”？

“把企业搬入课堂”的沙盘教学，一定要建立起以工作任务、工作项目为载体的案例数据库，任务明确、基本信息清楚，有比较充分的时间可以自主学习、自主检索的学习资源和学习工具，这是实践“把企业搬入课堂”的沙盘教学的必备条件。

### 7. 如何评价？

可以依赖沙盘教学资源与工具，进行任务演练的结果测评，也可以通过企业专家测评，开展团队之间的博弈、校企互动竞赛等方式检验学习成果。

## 三、天津滨海职业学院“把企业搬入课堂”教学模式的发展与价值体现

### 1. “把企业搬入课堂”教学模式的发展

天津滨海职业学院“把企业搬入课堂”教学模式经历了四个阶段。

第一阶段：引进 ERP 实训教学（介入企业环境）。将企业



资源（人力、财务、营销、生产）的全部要素及其运作方式，引进到课程、引进到课堂。使学生认知企业、熟悉企业优化的运作流程、体会企业现代管理方式。

第二阶段：引进沙盘教学（引入企业环境）。将企业的工作流程、经营活动全过程引进到课堂教学。期间，学院引进了电子商务、物流管理、企业经营、项目管理、市场分销沙盘教学等，并由此引发学院各系各专业“沙盘教学的革命”。学院相关院系与企业合作开发了市场营销沙盘；学院的专业带头人、骨干教师，总结沙盘教学的成果，通过调研、拓展，自主研发了酒店管理模拟沙盘、旅行社经营管理沙盘、汽车4S店运营模拟沙盘等，弥补了国内此类沙盘的空白。

学院通过企业引进、合作开发、自主研发等方式形成了沙盘教学的体系特色。

第三阶段：合作共建校内实训基地，并利用实训基地，参与开展全国大学生职业技能竞赛，实现“教学练做一体，赛评考用结合”的教学模式（营建企业环境）。学院在物流管理、企业经营、电子商务、市场营销、会计等多个省级以上的沙盘运营竞赛项目中均取得较好成绩。

第四阶段：开展“虚拟商业社会环境”实训基地建设（把企业搬进校园）。

主要针对会计、工商企业管理等经济管理类专业的实训需求，营造了一个由现代制造业、现代服务业（商贸企业、事务所、服务公司）、商业银行、政府服务机构（工商、税务、社保等机构）组成的环境，让学生在此虚拟的市场环境、商务环境、政务环境和公共服务环境中，根据制造企业财务工作业务内容、管理流程、单据，结合教学设定的业务规则，将企业经营、财务核算、财务管理与现实工作接轨，进行仿真经营和业务运作，培养财务相关专业学生的综合职业能力与岗位胜任能力，突破财务类专业学生顶岗实习的瓶颈制约，真正实现了“把企业搬



进校园”。

依据VBSE虚拟商业社会环境，校企联合研发“以供应链为核心的物流商业社会环境”平台，并进行实训基地建设。

搭建跨专业实习实训平台，真正实现了三个对接，即“专业与产业、企业与岗位对接；专业课程内容与职业标准对接；教学过程与生产经营过程对接”。

## 2. “把企业搬入课堂”教学模式的价值体现

第一，校企合作契合在课堂——双主体。把企业的岗位标准、工作过程、工艺流程、管理规范、企业角色、经营活动、市场规则、竞争意识、组织意图、企业文化等统统搬进课堂，将企业运行主体、学校教学主体有机地结合在一起。

第二，培养组织中的人——双身份。使学生由个体，成为组织当中的人、成为社会人。一个组织中的人应该具备的职业素质诸如敬业精神、集体感、归属感、荣誉感、团队协作、交往沟通、行为约束、市场伦理、礼仪修养等得到了培养。

第三，核心职业能力得以提升。“与人交流、数字应用、自我学习、信息处理、与人合作、解决问题、创新思维”等职业核心能力都能够得到训练和提升。

第四，为学生建立起了能力训练的程序：“目标（Object）、任务（Task）、准备（Prepare）、行动（Action）、评估（Evaluation）”，使学生的能力训练循序渐进。

第五，实现了翻转课堂。通过任务驱动、问题导向，改变了以教师为主体的“教师教、学生学”传统模式，使学生成为课堂的主体，成为解决问题的主角，成为运行企业经营活动的积极分子，成为收集信息、预测和决策以及承担责任的有为者。

第六，教学相长。教师的实践能力、教学指导能力、课堂掌控能力都得到了提升，并且反哺给学生。教学质量互动增长。

杜学森