

学校视域下深度学习的校本理解与实践

文 王 华 相红英 曹保义

摘 要 为有效解决学校课堂教学中存在的问题,笔者对“深度学习”进行文献研究,结合学校、学生实际,形成了学校视域下对深度学习的概念、教学特征和评价设计的校本认识。深度学习是学生学习过程的深度参与、深度认知和深度发展。深度学习的教学特征是有综合性主题、真实性情境、挑战性任务和创造性迁移。评价深度学习,应围绕深度学习的概念和教学特征的各项维度,建立具有指导性、可操作性的,能够促进教师教学改进的评价指标。

关键词 深度学习; 教学改进; 学习评价; 综合性主题; 真实性情境

中图分类号 G47 **文献标识码** B **文章编号** 2097-1540(2023)03-0050-03

作者简介 王华,北京师范大学第二附属中学校长(北京,100088)
相红英,北京师范大学第二附属中学副校长(北京,100088)
曹保义,北京师范大学第二附属中学原校长(北京,100088)

课题信息 本文系2021年北京市西城区普通高中新课程新教材实施国家级示范区建设专项课题“走向深度学习的教学实践”(课题编号: SX2021Y205)研究成果。

深度学习(Deep Learning)最早由美国学者弗伦斯·马顿(Ference Marton)和罗杰·萨尔乔(Roger Saljo)于1976年提出,因其明晰了学生是教学中的主体,引导教师从教转向学,逐渐成为课程改革的高频词。综观国内外学者对深度学习的概念及特征的研究,不难发现,有关深度学习的探索既有时代背景下的共性认识,也反映了各国对教育的不同理解与追求。

近年来,北京师范大学第二附属中学基于学生学习基础、学习方式的差异性,探索适合不同学生的教学方式,如项目式学习、文史哲联合教学等。为进一步提升教学适应性,落实学生发展核心素养培养目标,我们在理论研究与文献梳理的基础上,结合校情、学情,提出了学校视域下深度学习的校本概念、课堂教学特征和评价指标,以指导教师依据学科特点,聚焦学情、课程标准和教材,形成指向深度学习的教学策略。

一、“三深”:对深度学习的校本理解

弗伦斯·马顿和罗杰·萨尔乔在《学习的本质区别-1:结果和过程》一文中认为,和浅层学习(Surface Learning)相比,深度学习是一种更高的思维层次的学习,能“概述”和“关联”。美国休利特基金会芭芭拉·乔(Barbara Chow)提出,深度学习

是通过运用一系列高阶技能来掌握严谨学术内容的能力。^[1]美国国家研究理事会(NRC)的深度学习界定委员会(Committee on Defining Deep Learning)认为,深度学习包含个体发展认知素养、人际素养和内向素养,是一个逐步能够将某一情境中所学知识运用在新情境中(亦即迁移)的过程。^[2]我国学者何玲和黎加厚认为,深度学习的内涵体现为“理解与批判”“联系与构建”“迁移与应用”等。^[3]段金菊和余胜泉在深度学习的研究中将“分析”“评价”“创新”等作为深度学习的目标,并指出深度学习是一种高水平思维能力(反思、元认知)。^[4]刘月霞和郭华认为,深度学习者应具有“批判思维”和“创造思维”。^[5]综上可知,实现高阶思维发展是深度学习的核心内涵。

基于上述深度学习的文献研究以及对学习要素的解构,我们结合学情分析,提出了深度学习的校本理解——深度学习是学生学习的深度参与(学习过程)、深度认知(学习对象)和深度发展(学习效果),即“三深”。三个维度指向学生学习的三个要素,即学习过程的参与程度、对学习对象的认知程度以及学习后的发展程度。具体来说,“深度参与”表现为学生积极主动的情感投入、独立深入思考的思维层次以及互动合作的课堂关系,这一维度的

核心是激发学生的学习动机。“深度认知”指向学生高阶思维发展,是学生主动构建结构化的知识体系,理解学科本质及思想,以及面对新情境下的问题应具备的分析与决策能力,这一维度的核心是促进学生高阶思维发展。“深度发展”则围绕学习效果展开,指学生有能力、有意愿做正确的事情。学生通过学科学习,实现从“学会”到“会学”的转变,形成正确价值观、必备品格和关键能力,并能付诸实践,成为促进社会发展的践行者。

二、“四有”:深度学习教学的基本特征

深度学习指向学生,需要通过教师去引导而实现。我们通过梳理国内9个学科的32篇文献后发现,不同学科背景的教师通过教学实践探索,提出了实施单元教学、建设大任务教学主题、建构知识体系、给予直接体验、创设丰富情境、基于真实问题、搭建问题支架、创设认知冲突、开展“教-学-评”一体化实践等深度学习教学策略。综合国内外的研究可以看出,学生深度学习的实现,首先需要教育者进行深度学习,需要教师更新观念、重塑课堂教学设计与评价及对教学内容进行再开发。

基于深度学习教学的已有研究,结合学校教学实践,我们进一步概括提炼出深度学习教学的“四有”基本特征,即有综合性主题、真实性情境、挑战性任务、创造性迁移。

1. 有综合性主题

“联想与结构”是深度学习的特征之一,是调动学生以往的经验参与当下的学习,结构性地关联经验与学习内容,发展学生记忆、理解、关联能力以及系统化的思维力。^[6]“联想与结构”强调教师对学生学习内容的整体规划与设计,但在现实教学中还存在“只见树木不见森林”的情况,很多教师只重视单个具体概念的分解、深度解析,而缺少概念间的联系以及解决问题的思维路径的结构化设计。

基于此,我们强调主题的综合性,强调单元设计、项目设计、社会性议题等综合性主题教学。综合性的主题包含系列化的挑战性的学习活动(任务),保障学生对学习主题的完整理解,克服学习内容的割裂和碎片化。主题以大概念为引领,要求教师主动

挖掘课程标准和教材对学生的引领作用,把客观的教学内容、学生的主动学习以及促进学生主动学习的教学方式有机融合,提供有助于学生建立新旧知识之间、知识与方法之间、知识与生活之间联系的结构化学习内容,引导学生形成解决问题的思维路径。综合性的主题有利于学生在问题解决中构建结构化知识体系,建立概念间的联系,形成解决综合性问题的思维路径,实现深度认知和深度发展。

2. 有真实性情境

“本质与变式”是深度学习的特征之一,学生基于对系统变异的学习材料的加工把握学科本质(包括基本思想、基本方法、基本过程),进而演化出更多变式。^[7]这一特征强调教师要深刻理解教学内容,通过具有典型意义的例证和学习材料实现从教转向学。近年来,课堂上虽越来越多地引入情境,但是也存在引入不当的情况,很多情境的创设脱离生活实际,难以给学生带来真实体验。

基于此,我们强调情境的真实性,认为情境设计应贴近学生生活,要在现实生活、生产、科研和学生已有经验中挖掘情境资源,要善于运用信息技术手段创设情境,运用大数据对情境进行分析。基于真实情境的问题有利于激发学生的深度参与,其开放性有利于促进学生的认知发展,培养高阶思维能力。教师应在基于真实情境的问题解决中引导学生辩证思考,树立正确价值观,实现辩证思维的深度发展。

3. 有挑战性任务

“活动与体验”是深度学习的根本特征,这一特征强调学生作为主体的主动地位,强调让学习真正发生。^[8]教师要充分认识学生的主体地位,考虑学生的情感需求、认知需求和发展需求,设计能让学生全身心沉浸其中的学习活动。虽然很多教师都在设计学习任务、开展实践活动,但由于有些任务难度过大,课时紧张,教师在教学中往往以自己的思考替代学生的思考;或是有些任务难度不够,学生因缺乏兴趣而导致被动学习。

基于此,我们强调设计有挑战性的任务。教师可基于学情、教学目标设计主题单元任务。既要有大任务,也要把大任务拆解为若干个小任务进行课时教学,并根据学生的课堂表现及时调整任务的难

度，在任务解决中注重学生实践、思维外显与逻辑表达。挑战性的任务有利于激发学生的学习兴趣，实现学生从“不会”到“会”、从“会”到“卓越”的认知升级。

4. 有创造性迁移

“迁移与创造”是深度学习的特征之一，是学生内化学习内容后的外化表现及创造性表达，强调学习环境与氛围的开放性。^[9]这一特征需要教师创设适当的活动与机会，引导学生进行知识的实践转化和综合应用，激发学生的创新意识，形成积极的社会性情感、态度与责任意识。然而在实际中，我们看到有些课堂教学强调的是通过解题、做题巩固所学知识，缺少知识的创造性转化，导致学生无法有效运用知识，实现举一反三。

为此，我们强调让学生在解决实际问题过程中实现知识的创造性迁移。教师可通过设计真实的、开放的情境，引导学生通过知识的深入实践与灵活运用来解决遇到的问题。实践性的问题具有创造性价值和引领作用，体现了“实践-认识-反思-再实践”的认知规律，有利于学生高阶思维的培养和实践能力的提升。

三、“双层”：建构指向深度学习的评价体系

基于对深度学习的“三深”校本概念与“四有”教学特征的认识，我们从学与教的不同视角，构建了指向深度学习的评价指标（见表1）。评价包括“学生学习”和“教学设计与实施”两个层面。

在学生学习层面，我们实施指向深度学习的表现性评价，将深度参与、深度认知、深度发展三项指标进一步分解和细化。在“深度参与”方面，重点评价学生的情感投入程度，思维自主性和独立性，课堂上师生、生生关系是否融洽，是否营造了“高挑战、低威胁”的教与学的环境；在“深度认知”方面，重点评价学生自主建构知识图谱，在深度理解的基础上寻求问题解决路径，完成在新的情境下运用学科核心概念进行分析与决策的能力；在“深度发展”方面，重点评价学生是否学会学习、形成正确的价值观和能够自觉地、正确地做事。

在教学设计与实施层面，我们从主题、情境、

表 1：指向深度学习的评价指标

学生学习		教学设计与实施	
深度参与	情感投入 思维自主性和独立性 课堂关系	综合性主题	概念联系结构化 问题解决路径结构化
		真实性情境	素材典型性 素材贯穿性
深度认知	自主构建 深度理解 分析决策	挑战性任务	任务适应性 对任务解决的反思性
深度发展	学会学习 正确价值观 自觉践行	创造性迁移	开放性 价值性

任务、迁移四个维度设计评价指标。其中，综合性主题维度主要评价概念联系结构化和问题解决路径结构化，真实性情境维度主要评价强调情境素材的典型性和贯穿性，挑战性任务维度主要评价任务适应性和对任务解决的反思性，创造性迁移维度主要评价迁移素材的开放性和对学生发展的价值性。

在学校视域下理解和审视深度学习，首先，要明晰深度学习之“深”，并不在程度，而在性质，^[10]要强调学生立场，关注学习的主体——学生。其次，要强调教师在深度学习中的引导作用，教学设计与实施要致力于活跃学生的思想、意识、情感，用挑战性任务、真实性情境把学生带入课堂，用综合性主题、创造性迁移带领学生建立系统结构，理解学科本质，应用核心概念进行问题解决。最后，要与全体教师达成共识，构建和提炼集体愿景，这对教学改进具有重要意义。

参考文献：

[1][2] 詹姆斯·A.贝兰卡.深度学习：超越21世纪技能[M].赵健，译.上海：华东师范大学出版社，2021.

[3] 何玲，黎加厚.促进学生深度学习[J].现代教学，2005（5）：29-30.

[4] 段金菊，余胜泉.学习科学视域下的e-Learning深度学习研究[J].远程教育杂志，2013（4）：43-51.

[5][6][7][8][9] 刘月霞，郭华.深度学习：走向核心素养（理论普及读本）[M].北京：教育科学出版社，2018.

[10] 郭华.深度学习如何在课堂中真实发生？必须做好这5件事[EB/OL].（2022-08-24）[2023-01-13].
https://view.inews.qq.com/k/20220824A00P5N00?web_channel=wap&openApp=false.

（编辑 石家丽）