

从事实性知识掌握走向概念性理解：素养立意下的教学重构

宋美慧

上海师范大学教育学院，上海

收稿日期：2024年12月23日；录用日期：2025年1月20日；发布日期：2025年1月27日

摘要

素养立意下的基础教育课程改革，聚焦于培养学生在真实情境中解决复杂问题和适应不确定性情境的高级能力和人性能力，让学生不仅掌握专家结论，更能像专家一样思考，而学生像专家一样思考的标志就是从掌握知识走向建构知识。课堂教学作为落实素养目标的最后一公里，也要从事实性知识走向概念性理解，具体可从三个方面进行重构：聚焦育人概念，设定结构化教学目标；关注生成概念，推进思维型教学过程；贯彻发展概念，落实进阶型教学评价。

关键词

核心素养，事实性知识，概念性理解

From Factual Knowledge Acquisition to Conceptual Understanding: Reconstruction of Teaching under the Literacy Intention

Meihui Song

School of Education, Shanghai Normal University, Shanghai

Received: Dec. 23rd, 2024; accepted: Jan. 20th, 2025; published: Jan. 27th, 2025

Abstract

The basic education curriculum reform under the literacy intention focuses on cultivating students' advanced and human abilities to solve complex problems and adapt to uncertainty in real situations, so that students can not only master the conclusions of experts, but also think like experts and the sign of students' thinking like experts is to move from mastering knowledge to constructing

knowledge, and the classroom teaching, as the last kilometer of the implementation of literacy goals, should be reconstructed from factual knowledge to conceptual understanding. Classroom teaching, as the last kilometer of the implementation of literacy goals, should also move from factual knowledge to conceptual understanding, which can be reconstructed from three aspects: focusing on the concept of nurturing, setting structured teaching goals; focusing on the concept of generation, promoting the thinking teaching process; implementing the concept of development, and realizing the progressive teaching evaluation.

Keywords

Core Literacy, Factual Knowledge, Conceptual Understanding

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

伴随信息技术的迅速发展,知识更迭周期日渐缩短,形态样貌不断翻新。基于此,教育部于2022年3月25日印发《义务教育课程方案和课程标准》,开启了以核心素养为目标的课程改革新篇章,此举既是对时代变革的积极回应,也是对教育愿景的实践探索。然而,素养源于知识而又高于知识,既是内隐于心的品格,又是外显于形的能力,因此,素养立意下的教学亟待实现重构。

2. 事实性知识本位的教学观与核心素养的失配

长期以来,我国基础教育课程内容遵循事实性知识为中心的概念逻辑。作为课程教学的灵魂,知识即真理,是确定且神圣的。从某种意义上讲,基于事实性知识的教学活动,其兴起和发展与特定时期的历史背景密不可分,面对社会对提高人民素质的迫切愿望,对人才培养的强烈需求,“为知识而教”的教学理念和模式在短期内取得了显著的成效。时过境迁,在核心素养确立为课程目标后,事实性知识本位的教学症结在教学目标、教学进程以及教学评价环节也日渐凸显。

(一) 表层化的教学目标

教学目标是引领教师教学的指南,是课程目标的具体表现。新千年三维目标的提出,对以往课程目标进行了修正,开始从知能领域拓展到对学生学习的过程与方法,情感、态度与价值观的关注。落实到教学领域,教师在实践中,依然恪守“知识就是力量”的传统,强知识、弱能力、轻情感,避重就轻、避难就易、三维割裂的教学情况屡见不鲜。诚然,知识的体量十分重要,它能够开阔学生的视野,丰富学生的见闻,提升学生的素质,但在现实语境下,更为重要的是激发学生学习热忱,让学生在知识汪洋里上下求索,内化知识真谛并在现实中加以运用。学生会学知识不代表学会知识,学会知识也不代表会用知识。给予学生单一特定的情境,学生能以知识解决问题也无法说明他将自如运用于生活中的每一种情境,生活如同万花筒,交织、变幻着不同的色彩,而素养是学生获得五彩缤纷生活的指南,如果教学目标无法跨越事实性知识的藩篱,仅注重“是什么”,而忽略“为什么”和“怎么做”,素养目标注定无疾而终。

(二) 静态化的教学过程

教学过程是为完成既定教学目标,师生之间、生生之间进行的交往活动。长期以来,我国课程教学的理论和实践都主张从认识论视角看待知识,认为知识是客观的、静态的、确定性的,是放之四海而皆

准的真理，所以知识可以直接传授给学生，且多多益善，基于这种专家盲点的存在，学科教学衍变为以教师为中心的知识生产过程。为使教学顺利开展，虽然不少教师在教学设计、教学方法等方面进行了许多有益尝试，学生也在学习中融入了小组学习、合作学习等许多新的学习方式，但总体来看，囿于时间有限，知识无限的“窘境”，教师忽视学生的个性特征和年龄特点，漠视学生的个人知识和先前经验，轻视学生对知识的理解表现和真实反映，争分夺秒、滔滔不绝，严格把控着教学进程与节奏，学生交流讨论、成果展示环节仅是昙花一现，鸦雀无声的课堂被视为秩序井然。诚然，知识的生产过程固然重要，因为它是对前人经验的总结，是前人智慧的结晶，但从教育的角度看，相较于知识的生产过程，更为重要的是知识的再生产过程，即学生联系自身已有经验在教师指导下进行的意义建构，这种意义体现为学生意识到知识对自我、对生活的价值，即学生对知识的理解与运用。在静态知识观的导向下，“知识授受主义”走向极致，教学被视为一种知识加工的程式，不再真实，也失去意义，就其本质而言也只能是知识灌输[1]。

(三) 单一化的评价设计

教学评价是针对教师的教、学生的学作出的价值判断，也是衡量教学目标、调整教学进度的重要标尺。在事实性知识本位的课堂上，教学评价秉持终结性评价观，往往以学生的学业成绩作为教学成果的判断依据。虽然理念层面一直强调扭转“一考定终身”的局面，但在实践中，鉴于根深蒂固的观念，考试内容看似联系学生生活，本质却万变不离其宗。标准化测验蔚然成风，考试成绩举足轻重，教师为考试而教学，学生为考试而学习，教学评价沦为学生分数的竞技场。虽然标准化测验较客观公正、高效便捷，能够直观地反映出教师的教学效果和学生的学习成果，但却只能考察学生对当前所学，尤其是事实性知识的掌握情况，而无从考证学生的道德修养、品格能力。考试成绩是衡量学生学习能力、教师教学能力的一项指标，却不是唯一标准。墨守成规，仅凭借单一化的考试来进行教学评价，无益于教学行为的调整、教学效果的改善，无益于教师的专业成长，甚至会促进其职业倦怠情绪的产生，更无益于学生核心素养的培养，而只能让学生成长为“单向度的人”。

在以事实性知识为本的教学中，强调认知领域的记忆目标，遵照讲授主义的教学程序，重视测验成绩的终结性评价，虽然成效立竿见影，但从长期来看，表层化的教学目标、静态化的教学过程、单一化的评价设计，围绕事实性知识进行教学的适用空间正逐渐窄化，扭转课堂教学乃为迫切之举。

3. 概念性理解本位的教学观与核心素养培养的适切

知识半衰期理论兴起于 20 世纪 70 年代，该理论认为，即使一个人在某一领域具备十分丰富的专业知识，如果停止学习一段时间，他的知识将有一半进入半衰期，仅剩部分知识有用，而另一部分知识将会过时，进而被新知识取代[2]。信息化时代方兴未艾，知识半衰期更日渐缩短，从整体来看，目前知识更新速度已经由最早的 100 年缩短到 3 年甚至更短。面对与日俱增、与日俱新的知识体系，个体有限的脑容量无法掌握知识的全貌，所以，教学要从“为知识而教”走向“基于知识而教”，即让知识从为人所知走向为人所用，又因知识体系偌大，因此教育视野中的知识必须经过提炼和萃取，走向更高的概念层次。概括而言，概念性知识是经过抽象概括、组织提炼的知识类型，各学科中的概念、概括和原理都属于概念性知识的范畴。在新时代背景之下，概念性知识形态在教学目标、教学过程和教学评价方面也充分彰显出与核心素养课程目标的适配度。

(一) 深层化的教学目标

布鲁姆的教育目标分类学一直是我国基础教育课程编制所遵循的基本原则。2008 年，安德森、克拉斯沃尔等人对布鲁姆的教育目标分类进行修订，而此次修订也被埃里克森誉为一次飞跃，因为它明晰区分了事实性知识和概念性知识[3]。在事实性知识观的影响下，课堂教学以记忆、背诵为目标导向；而概

念性知识旨在通过“少而精”、“少而深”的核心概念，实现对知识的理解。概念性知识与理解相伴相生、互为依存。作为动词，理解体现为一个过程，是个体在结合自身经验的基础上，对既得信息作出的有意义推断；作为名词，理解表现为一种能力，是个体在不同情境下对知识和技能进行的有效迁移。以理解为教学目标，既利于社会发展，又利于教学改善和学生成长。对社会而言，21世纪，以计算机技术和人工智能广泛使用为标志的“第四次工业革命”，提高了本世纪对人才培养质量和规格的总要求，在知识经济时代，无论是生产过程还是生产成果，社会更关注其背后的附加值[4]，而理解是实践之本，是创新创造的关键，单纯强调知识储备的教学已然无法在信息时代立足。对教学而言，虽然理解比记忆抽象，却建立于个人知识和经验的基础之上。因此，以理解为目标的教学是对教育的第一要义——人文关怀的最好诠释，同时，“少即是多”的概念性知识也是对教学实现减负提质增效的最佳实践。对学生而言，只有理解知识，才能运用知识，具备解决问题的能力，从而自如地面对各类情境，理解让学生的外在行动畅通，让内在的思绪畅流。与此相应，核心素养课程目标的提出，也意在促进社会、教育、学生三位一体的发展，因此，可以说以概念性理解为教学目标与核心素养课程目标相得益彰，也是实现核心素养的必由之路。

(二) 动态化的教学过程

概念性知识本位的课堂指向学生理解，而这种理解并不是把知识看作事实，而是与学生成长和发展相关联的价值意义，所以主张从主体论、价值论的立场看待知识，认为知识是主观的、动态的、不确定性的，也即强调知识的再生产过程。在课堂上，教学不再是教师单方面的以教为学，而是教师主导、学生主体，师生相互协作的密切互动。教学情境并非只存在于教室的黑板粉笔、桌椅板凳，更预设或发生于真实性的情境之中。教学内容不仅包括主题和事实，更是在密切联系现实生活、学生经验基础上升华而成的概念、概括和原理。教学方法与策略既包含学生领会“真”知识的教师讲授，又包含学生通过项目学习、问题学习、主题学习等发现的知识之“美”以及在自主、合作、探究中体悟到的知识之“善”。过程是结果的必经之路，结果是过程的自在绵延。以理解为目标的教学是师生“众里寻他千百度”，共抵“灯火阑珊处”的动态过程，同时，理解又与经验密切联系，因此以理解为目标的教学也是学生从理解中来，到理解中去的生成过程，以便学生更好地理解自我、理解他人与世界。素养不仅是学习的预期结果，也是学生修身养性的过程，理解与素养相呼应，概念性知识本位的动态教学过程，其实就是学生核心素养的生成过程。

(三) 多元化的评价设计

概念性知识的课堂教学以理解为本位，因此，评价是对学生概念性理解作出的判断。上世纪90年代，哈佛大学的“零点项目”提出了“表现性理解观”，领导者加德纳认为，“理解应当被解释为一种表现，一种将一个人所知和能做的事物的公共展示。”另一位领导者铂金斯曾说，“理解是能够灵活运用所学知识进行思考和行动的能力。”即是说，理解是基于思维进行的行动，所以只有当学生运用知识来解决不同情境中的问题时，才能表明学生对知识的理解，而结果导向的纸笔测验难以对学生的理解情况进行评价，只能基于一定的情境选择体现学生思维表现过程或成果作品来进行评价，所以，理解本位的教学评价遵循表现性评价观，又因为理解是持续进行、不间断的过程，因此学生的理解表现既是目的和结果，更是学生深化理解的手段和过程，评价的意义旨在实现教、学、评一体化，新一轮基础教育课程改革提出要实现“以评促教、以评促学”，要“改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价”，推进表现性评价，从这一角度来说，理解本位的教学评价是对素养时代的评价理念的深入贯彻与落实。

在以概念性知识为本的课堂上，追求深层化的概念性理解，强调动态化的学科探究与实践，开展多元化的表现性评价，既是对核心素养理念的深入领会，也是对核心素养目标的积极实践。

4. 素养立意下教学重构路径

2014年3月,教育部印发《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》,首次提出“核心素养体系”的概念,多年来,核心素养在理念层面一直是我国教育发展与改革的重要依据。2022年,核心素养也从理念迈向实践。核心素养,又称“21世纪素养”(21st Century Competences),聚焦于培养学生在真实情境中解决复杂问题和适应不确定性情境的高级能力和人性能力,以适应21世纪个人和社会的发展需求,“真实性”是核心素养的核心,即学生将所学迁移到现实世界,应用于现实生活,这也预示学校教学面临更高的目标挑战——学生不仅要掌握专家结论,更要学会像专家一样思考,而学生能像专家一样思考的标志就是从知识掌握走向理解知识,唯有如此,学生才能够自在地面对生活,积极地解决问题。课堂教学作为落实素养目标的最后一公里,需要围绕概念性理解对教学目标、教学过程、教学评价进行重构。

(一) 聚焦育人概念, 设定结构化教学目标

核心素养课程目标,特别是学科核心素养目标的提出与确立,为各学科教学目标的设定提供了更精确、实用的指南。“学科核心素养是学生通过学科学习逐步形成的正确价值观、必备品格和关键能力”,它突破了传统意义单一的知识与技能目标,而是注重学生知识、能力、方法、情感、思维等多种因素的综合体现,学科核心素养强调学科价值,关注学科对学生的意义。因此,教师在设定教学目标时,要始终以育人本位、学生本位的理念为核心,既不能过高也不能过低甚至偏离学科内容、背离学生发展。为使学生的理解和素养表现更具清晰度和统整性,教师可以KUD模型来设定教学目标,K即Know(知道),U即Understand(理解),D即Doing(行动),KUD三个层面相辅相成、相互联系,旨在让学生在事实性层面“知道”,在概念性层面获得“理解”,最终付诸于“行动”。虽然结构化处理教学目标的方式,在初始阶段可能对教师,特别是新手教师具有一定的挑战性,但这种方式能在很大程度上弥合学校教育和现实世界“两张皮”的局面,让教师对学科内涵的理解及对教学重难点的把控更加深入,不仅让知识可知,更让知识可用、让理解可视、让素养可见。

(二) 关注生成概念, 推进思维型教学过程

素养作为素质和修养的结合体,由实质(内容)、思维和品格构成,而知识,无论是认识论还是教育场域,其内部也由内容、形式和旨趣三个部分构成。从二者构成来看,素养与知识的三个维度一一对应;从二者的内涵来看,素养(学科核心素养)就是在学生获得(学科)内容,理解(学科)思维形式,领悟(学科)旨趣的基础上形成的能力与品格。因此,素养和知识是不可分割的有机整体。落实核心素养课程目标并非忽视知识,而是让知识成为学生的工具,非枷锁,让学生不仅学会知识,而且更会学和乐学知识。所以,教师的教学活动必须依托于真实性情境,与学生经验相联系,并关注课堂生成。在设计教学活动中,教师可以采用自上而下和自下而上两种方式进行。自上而下的方式即演绎式教学,教师在教学活动开始前,先将核心概念告知给学生,进而组织内容来引导学生理解。自下而上的方式即归纳式教学,教师根据核心概念提出例证,让学生以探究来理解概念。为推进学生对概念的理解,在具体活动中,教师也要适时提问并给予学生有效的反馈,适当安排小组学习、合作学习、任务学习等教学活动组织形式。值得注意的是,由于学科和学生的不同,在教学活动设计与实施环节,教师要量体裁衣、相机行事,切忌舍本逐末,让课堂变成流于表面的炫技,而要始终聚焦学生对知识的反映,对学科概念的理解,让课堂成为学生思维发展的舞台。

(三) 贯彻发展概念, 落实进阶型教学评价

概念性理解与核心素养是人在真实情境中解决复杂问题的高级能力,因此评价以学生的真实性表现为出口,而学生表现的过程也是学生建构理解、发展理解的过程,所以理解本位的评价应始终坚持发展

理念。就评价类型而言,主要包括考试和表现性评价两种。考试并非传统的纸笔测验,而是以评价学生理解能力、核心素养发展为目的的考试,题型也要逐步从封闭性的客观题过渡到开放性的主观题,即让学生通过完成任务、解决问题来表现理解和能力,让“风险型”考试变成价值型的考试,教师不再为考试而教,而是为有价值的考试而教,学生不再为考试而学,而为实现深度理解、为发展核心素养而学。相较于考试评价,在日常教学中,指向理解的评价更侧重采用表现性评价。表现性评价是依据既定的评价标准,对学生在真实性情境中完成任务时的表现所进行的评价,旨在透过学生表现洞察、判断学生的理解与能力。表现性评价时间灵活,内容丰富,形式多样,常见类型包括:资料收集、书面报告、作品展示、科技发明等等。为发挥表现性评价效用,在实施前,教师要做好三方面的设计,包括确定理解表现、设计表现性任务以及明确评价标准和量规[5]。其中,理解表现是表现性评价的基本单元,是学生展示理解的具体行为活动,而表现性任务为理解表现提供座架,即学生通过完成植根于真实性情境的任务来表现理解,评价标准和量规是对学生任务完成、建构理解的程度作出的判断,且判断只有程度之别,无对错之分。进入到具体的实施环节,教师要将表现性任务与评价标准一同发布给学生,让学生始终围绕标准来完成相应的任务。同时,评价学生执行任务、表现过程的角色并非只能由教师担任,学生、家长及社会都能以评价者的身份参与其中。理解本位的教学评价,旨在让教师教学可见、学生能力与思维可见,实现“教、学、评”的有机衔接与进阶。

5. 结语

核心素养课程目标的确立,让教育不断地关注人、走向人、回归人,是对新时代“培养什么人”、“怎样培养人”、“为谁培养人”命题的最佳答复,而教学从事实性知识走向概念性理解,让学生不仅在记中学,更在做中学、用中学、创中学,是对素养立意下“为什么教”、“为谁教”的真诚回应。

参考文献

- [1] 郭元祥. 知识的性质、结构与深度教学[J]. 课程·教材·教法, 2009, 29(11): 17-23.
- [2] 杨剑飞. “互联网 + 教育”: 新学习革命[M]. 北京: 知识产权出版社, 2016: 214.
- [3] 林恩·埃里克森, 洛伊丝·兰宁. 以概念为本的课程与教学: 培养核心素养的绝佳实践[M]. 上海: 华东师范大学出版社, 2018: 1.
- [4] 张华. 让学生创造着长大——2022 年版义务教育课程方案和课程标准核心理念解析[M]. 北京: 教育科学出版社, 2022.
- [5] 张紫屏. 大概念教学评价: 内涵、特征与方法[J]. 教育发展研究, 2023, 43(10): 42-49.