

# 素养为本的教育：内涵、模式、原则和挑战\*

冯翠典

**[摘要]**素养为本的教育是应对社会和经济需求以及教育自身发展需求产生的教育理念。素养是指向能成功完成真实情境中的任务、令人满意地解决特定问题的功能性品质，是知识、技能和态度的多维综合体。素养为本的教育模式能从整体的视角理解素养为本的教育，并区分相关联的重要概念。素养为本的教育理念的落实需要贯彻一些基本原则，而这些基本原则的实现需要突破一些重要的挑战。

**[关键词]**素养为本的教育

**[中图分类号]**G40 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1009-718X(2017)04-0030-05

当前，获得世界各国一致认可的教育价值之一就是希望学生在受教育之后能够具备应对经济和社会需求的竞争力。这种价值观激励着世界范围内持续的教育改革。素养为本的教育(Competency-based Education, CBE)就是这样一个波及全世界的改革倡议；而且，从来没有一个教育倡议获得过与素养为本的教育一样的概念认同。似乎，素养为本的教育已成为治愈教育系统各种问题的万能灵药。本文对素养为本的教育的基本内涵、整体模式、原则和挑战进行讨论。

## 一、素养为本的教育：内涵

虽然现在“素养为本的教育”这个概念在普通教育领域获得了极大的关注，但它并不是一个新概念。这个概念也是经过几十年的发展和讨论才获得极大瞩目和普遍认同的。有研究指出，当下的素养

为本的教育运动实际上发端于20世纪60年代美国的教师教育培训和改革，<sup>[1]</sup>也有研究指出，在20世纪50年代的医学教育中就有学者在提倡素养为本的教育。<sup>[2]</sup>

### (一) 素养为本的教育的定义

学习者“素养”的发展是素养为本的教育的核心教育哲学，而“素养”的概念是这个教育哲学的核心概念。研究者对此提出很多定义，马尔德(Mulder, M.)提出：“素养是完成某种有价值的行为的能力”，并指出，一个有素养的大学毕业生能够有效地参与其专业实践，这种完成特定的行为的能力既包括知识，也包括技能和态度。<sup>[3]</sup>哈格(Hager, P.)把素养定义为：各种品质(知识、态度和技能)的复杂综合体，这种综合体是职业表现的重要支撑。<sup>[4]</sup>特怀曼(Twyman, J. S.)提出素养是“完成特定任务所需要的技能、能力和知识的综合

冯翠典 台州学院教师教育学院 副教授 博士 317000

\*本文为台州市哲学社会科学规划办公室社会科学优秀青年专项课题“学前教育专业学生核心素养研究及培养”(16GHQ03)、浙江省2016年度高等教育教学改革项目“基于体验式学习的卓越应用型幼儿园教师培养模式创新与实践”(JG20160181)和浙江省“十二五”重点建设教师培养基地建设台州学院立项项目“台州学院学前教育专业学生职业核心能力培养研究”的成果。

体”，素养和具体的目标或标准相关。<sup>[5]</sup>塔克斯(Taconis, R.)等人提出：素养是在适当的工作情境中建立知识、技能和态度的具体连接的能力。<sup>[6]</sup>

可以看出，对素养概念的多种阐述中有两个共同点：一是素养是知识、技能和态度的结合，二是能够用来有效地解决问题。这说明，素养是功能性的，也是综合性的，指向于经过学习获得素养后能够做什么，但其获得却与学习过程本身的表现性目标相关。

苏里文(Sullivan, S. C.)等人将素养为本的教育描述为：“一种基于标准的、学生为主体的、个性化的以及基于数据的学习环境，强调更多的真实世界中的应用。”<sup>[7]</sup>这种范式之所以能够在全学段、全学科获得动力，主要是因为其被认为是一种能够回应学生独特性并支持学生个性化的教学。

## (二) 素养为本的教育特征

罗恩(Rowan, R.)提出素养为本的教育在如下几个方面与传统的课堂教学不同：首先，学生在素养测试中的表现直接决定了他们何时能够毕业。学生是否达到了某门课程要求的标准仅仅是学生达到的素养水平，而不再是分数、等级以及参与学习的时间。第二，素养为本的教育关注在真实世界的情境中应用知识的能力而不仅仅是再认和重现知识的能力。进一步讲，评价过程的核心也由强调总结性评价转变到强调形成性评价，而且评价是标准参照而不是常模参照。第三，素养为本的教育与传统教育的另一个不同是时间不再是问题。素养为本的教育在时间上不是固定的，它们根据学生表现出有素养所需要的时间的不同而不同。素养的获得需要的时间是不同的，也是需要得到保障的。<sup>[8]</sup>弗里兰(Freeland, U.)提出了高质量的素养为本的教育特征：第一，学生通过展现掌握水平而推进学习；第二，素养包括明确的、可测的、可转化的学习目标；第三，评价对学生来说是有意义的，以及其本身就是一种积极的学习经验；第四，根据学生的个性化的学习需要，学生接受及时的、区分性的支持；第五，素养强调知识的应用和创造，以及重要的技能和品质的发展。<sup>[9]</sup>

概言之，素养为本的教育独特性，或者说它最重要的特征是，素养为本的教育所测量的是学习而不是时间。学生通过素养的展示说明进展，即他们需要证明他们能够展现特定课程的知识 and 技能的应用（即素养），不管需要多长时间。<sup>[10]</sup>传统的教育中，花费的时间是持续的，学习结果是不同的，例如，学习结果可能会分为A~F几个层次。素养为本的教育反转了传统的教育模式，变成“学习的发生是持续的，但需要的时间是不同的”<sup>[11]</sup>。拉森格(Lassnigg, L.)基于很多前期研究提出了素养为本的教育与传统教育的比较分析框架（见表1）。<sup>[12]</sup>

素养为本的教育与传统教育的比较 表 1

素养为本的教育	传统的教育
认证或评价基于“展现的可观察的活动”	认证或评价基于坐板凳的时间
评价是标准参照的	评价是标准化的常模参照考试
平衡的课程, 基于选择的、少量的、主要的目标	碎片化的、行为式的课程
明确的测量、对技能的掌握	不可靠的策略, 学生之间的对比
灵活的时间, 能够给予学习所需要的足够的时间	固定的进展时间
单元、模块	基于群体的教学
教师管理学习	教师分配信息
学生是焦点	教师是中心
学习中心	学校
基于对学科的掌握进行分组	基于不同学生之间分数的比较进行分组
在课程的过程中进行测试, 识别决策的空间	只是在课程结束时进行测试

另外，素养为本的教育应该根除“失败”的概念，其关注的焦点应该是学生而不是教师，给学生足够的学习需要的时间，以及让他们总有机会进行修正，总有机会得到支持，终能获得成功。在这个过程中，无疑应重视形成性评价，教师应该管理学习而不是分配信息，学校应该成为每个人都能获得成功学习的学习中心。

## 二、素养为本的教育：模式

柯温豪文(Kouwenhoven, W.)等人提出了一个关于素养为本的教育模型，比较清楚地澄清了素养为本的教育的层次，同时也让人能很好地理解素养为本的教育中的核心观念。

### (一) 素养为本的教育的模型框架

研究者首先澄清“素质”(competence)和“素养”(competency)的不同,认为“素质”是为了能够胜任专业生涯而需要的“素养”的综合,“素养”是“素质”的下层概念;在此基础上提出了一个素养为本的教育的模式(见图1<sup>[3]</sup>),该模式区分了素质、素养、任务(tasks)以及表现(performance)的概念。素养是为实现一定的任务而需要的品质(这些品质是知识、技能和态度的复杂综合体)。为完成一定的任务需要不止一种素养,同时,一些个人特性(如动机、自信)也会发挥作用。

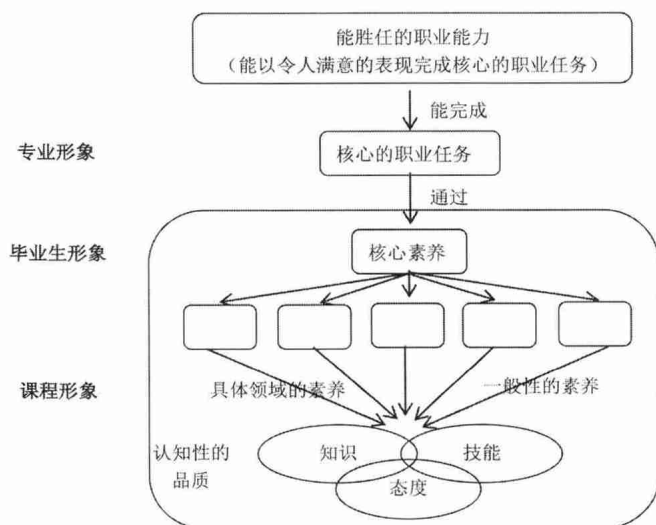


图1 素养为本的教育的模式

在上图中,居于最上层的是学习者接受教育经验后的目标,即具备能胜任的职业能力,能够以令人满意的表现完成核心的职业任务,这样的人被认为是具有素质的人。素质是能够近乎标准地完成一个职业特有的核心职业任务所需的能力。能胜任、有素质,即表明了一种令人满意的表现。有素质也可以用“专业形象”(professional profile)来描述。

核心素养(core competency)是一种为了令人满意地完成核心职业任务而活化适当的素养的能力。换句话说,核心素养是由一些具体领域的素养和一般性的素养成分构成的。核心素养是可以在教育干预下获得和发展的,拥有需要水平的素养的毕业生被描述为“毕业生形象”(graduate profile)。

素养成分(competencies)一方面可以是具体领

域的(domain-specific),指的是和某一专业相关的某一具体的内容领域的的能力。另一个方面的素养成分是一般性的(generic)素养,这些素养成分是所有内容领域都需要的能力,是能够相互转化的,这些素养成分是关于如何在新的、典型的情境中使用获得的知识和技能。而如何获得和发展素养成分,其需要的支撑性的知识、技能和态度,以及对所需要的水平的描述,就是“课程形象”(curriculum profile)。课程形象就是素养为本的学习环境的蓝图,也是课程开发的基准。

### (二) 素养为本的教育的相关概念

素养指的是相关能力的一般性和进展性的累积,能够支持学习以及其他目标的获得,强调基于目标的知识与技能的获得与展现。可以看出“素养”的概念与另两个容易混淆的概念——“表现”(performance)和“学习成果”(learning outcome)是不同的。

“素养”是一个人在一个理想的情境中知道做什么,以及如何去做,而“表现”指的是在真实的情境中确切地如何去做。<sup>[4]</sup>“素养”在教育场景中是可以培养的,指向支撑未来的“职业表现”,而且,也只是指具备表现能力,而不是指实际的表现情况,具有理想性和潜在性。而“表现”就是在真实的职业场景和任务场景中表现出来的状况,具有现实性和实在性。

“素养”和“学习成果”不同,“素养”本质上也是一种“学习成果”,但和“学习成果”的含义有重大的差异。科利斯(Collins,K.)对此进行了辨析:“学习成果”是学生参与一定的教育经验后产生的具体、直接的知识、技能和能力,但“素养”不仅指向学到了什么,还指向期望学生展现的表现是什么。<sup>[5]</sup>卡拉奇(Carraccio,C.)等人更简单地指出,学习成果倾向于关注知识方面,而素养更关注知识的应用方面。<sup>[6]</sup>应首先陈述期望的学习成果,再从中衍生出素养。素养被认为是一种个人的能力,并形成了专业实践和个人意图之间的连接。素养涉及知识、技能、态度品质以及原认知能力的互动,并能在恰当的时间应用。



### 三、素养为本的教育：原则和挑战

素养为本的教育的实施需要贯彻一定的基本原则，而这些原则是否能够落实在于是否能够直面和解决相应的挑战。

#### （一）素养为本的教育的基本原则

尼德尔斯特和穆德(Nederstigt, W., & Mulder, M.)提出了一个素养为本的教育矩阵，一个维度是素养为本的教育的八个原则，一个维度是这些原则实施的四种程度：没有做到基于素养、开始做到基于素养、部分做到基于素养、完全地基于素养，从而形成了一个判断和理解素养为本的教育的实施情况的工具。<sup>[17]</sup>素养为本的教育的原则就是实施素养为本的教育的方向和应确保的底线，对理解和实施素养为本的教育非常重要。

原则1：素养本身是设计教育项目的基础。即，应首先清晰地界定素养的结构和所指，在界定素养过程中应联结和贯通教育经验和现实的需求，实质是建构一个职业素养形象。

原则2：职业性的核心问题是设计课程、学习和评价的组织性单位。即，职业核心要求应该在某种程度上决定课程、学习和评价的深度和覆盖面的架构。

原则3：学生素养的发展应该在学习过程之前、之中及其之后的全程进行评价。应该首先识别学生已发展的素养情况，然后进行正式的评价，基于正式的评价给予反馈。

原则4：学习活动应该在不同的真实情境中开展。即，应建立学校中的学习和实践场景中的学习的真实的、多样的关系。

原则5：在学习和评价过程中，知识、技能和态度是整合在一起的。即，应整合性地看待知识、技能和态度的培养及运用。

原则6：应激发学生的自我责任心和反思精神。即，学生应学会对自己的学习负责，并产生内在的需求，并在学习过程中进行持续的功能性反思。

原则7：教师应平衡地发挥学校场景和实践场景中专家和教练的角色。即，教师应寻求有效的路

径支持学生的学习过程，特别是在知识获得过程中提供支持。

原则8：要培养学生终身学习的态度。即，学生学习素养本身的发展也非常重要。

#### （二）素养为本的教育的相关挑战

虽然素养为本的教育中，每个学生都能完全地理解和应用知识与技能的理念是非常振奋人心的，但实现这样的目标需要教育结构和教育运作发生深远的变化，既需要提出基本原则，也要思考现实中可能的挑战是怎样的。政策层面应该关注如何获得学分、经费如何分配、班级和学校结构如何改变，甚至教师教育也要显著地调整。具体层面应考虑如下问题。

第一，如何清晰界定具体的素养结构。素养为本的教育所追求的素养是与未来的专业实践和社会需求相关，而不仅限于学习者本身的学习结果与过程，从这个意义上讲，课程是自上而下的。素养为本的教育应遵循如下逻辑：首先清晰地陈述期望的素养结构，也就是素养目标，然后开发相应的评价方法（学生如何才能提供有素养的证据？），最后是设计相应的学习环境（学生如何获得和发展期望的素养？）。从而，建构和界定素养的结构是创建基于素养为本的学习环境以及评价程序的先行环节。素养就是我们（学校、社会）要求学生能够做什么，以及最终能做好什么，虽然它经常指学业能力和终身学习能力。也有研究者认为元知识、动机和社会性或情感性等方面也很关键。但如何定义一个透明的、有意义的、可达到的素养结构，对研究者而言依然有很大的压力。确切地定义良好的素养结构能够帮助整个教育界对学生在拥有教育经验后所掌握的知识和技能有个统一的认识。当素养结构明确了以后，才能给课程的选择、学习经验的设计以及识别怎样的情境有助于素养应用的实践提供指导。

第二，如何开发素养为本的评价体系。真正意义上的素养为本的教育是学生自定步骤的，超越学期界限、超越时间界限、超越学分界限，因此如何进行“素养”评价则变得非常重要。

研究者指出，没有什么因素能比评价更能影响

学习的了。<sup>[18]</sup>换句话说,如果要成功地进行素养为本的课程改革,评价应该在改革的过程中占据重要位置。现在的评价实践不能满足学习者的需要,是因为其更关注“对于学习的评价”而不是“为了学习的评价”,评价范畴比较窄,造成教学为评价服务而不是教学为学习服务,也忽视了个别差异。评价体系的创新将是影响素养为本的教育能否成功落实的关键。<sup>[19]</sup>应该更为关注对知识、技能和态度的整合性评价。评价应该提供和某些标准或目标相关的学习进展或已掌握的信息。“掌握学习”的概念和“课程为本”的评价并不是新观念,但把测量学生学习的途径从“座位时间”改为“掌握程度”,并不是一个无足轻重的事情,因为整个教育系统已经沉浸在旧有的体系中。这样一个转变的发生,需要政策和实践层面的巨大变革。<sup>[20]</sup>

第三,如何匹配素养为本的教育中的课程、教学和评价。国家课程标准已经得到切实的认同。不同层面的教育者也都意识到使用课程标准来制定目标、提高期望、组织教学、重置评分系统的可能性。当实施素养为本的教育时,让素养和标准进行有意义的连接非常关键。在理解和明确了素养和课程标准之后,更重要的任务是确保如何设计教学,开发评价来支撑素养的发展和课程标准的落实,课程、教学、评价三者达到尽可能的匹配和一致,才能更好地确保素养为本的教育的开展。但这种匹配超越原子论的一一对应的僵化模式,比格斯(Biggs, J. B.)提出了“建构性匹配”(constructive alignment)的概念,<sup>[21]</sup>有重要的指导价值。

第四,如何转变教师角色。现在的大多数教学都是按照既定的课程表,按照教师规定的进度开展,而这种进度对于大多数学生来说,都是不对的速度。有的学生需要慢些,有的学生需要快些,素养为本的教育要求教师不再是“舞台上的圣人”(a sage on the stage)而应该是“学生身旁的向导”(a guide on the side),<sup>[22]</sup>教师应该和学生一起工作,引领学习、回答问题、组织讨论、帮助学生总结和应用知识。

在过去的五十多年里,素养为本的教育逐渐得

到承认。虽然素养为本的教育也并不是没有缺点,在西方社会也遭遇了很多的争议,但整体的基调是正面的。然而,我们也应该清楚地认识到:在真正设计和落实素养为本的教育过程中,要考虑和面临很多的挑战;素养为本的教育是一个需要所有教育者“同舟共济,万众一心”(all hands on deck)的事业。<sup>[23]</sup>

#### [注释]

- [1] Ford, K. Competency-based education: History, opportunities, and challenges[R]. UMUC Center for Innovation in Learning and Student Success (CILSS), 24 September, 2014.
- [2] Morcke, A., Dorman, T., & Eika, B. Outcome (competency) based education: An exploration of its origins, theoretical basis, and empirical evidence[J]. *Advances in Health Sciences Education*, 2013, 18(4): 851-863.
- [3] Mulder, M. Competence-based education and training—about frequently asked questions[J]. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 2012, 18(4): 319-327.
- [4] Hager, P. Conceptualising the key competencies[R]. Paper Presented at the ERA-AARE Joint Conference, Singapore, 25-29 November, 1996.
- [5] Twyman, J. S. Competency-based Education: Supporting personalized learning[R]. Center on Innovations in Learning, Temple University, Philadelphia, PA, 2014.
- [6] Taconis, R., Vander, P. P., & Vander, S. J. The development of professional competencies by educational assistants in school-based teacher education[J]. *European Journal of Teacher Education*, 2004, 27: 215-240.
- [7] Sullivan, S. C., & Downey, J. A. Shifting educational paradigms: From traditional to competency-based education for diverse learners[J]. *American Secondary Education*, 2015, 43(3): 4-19.
- [8] Rowan, B. Defining competencies and outlining assessment strategies for CBE programs[R]. White Paper, Pearson Education, 2016.
- [9] Freeland, J. From policy to practice: How competency-based education is evolving in New Hampshire[R]. Clayton Christensen Institute, 2014.
- [10] Oyugi, J. L. Rational and challenges of competency-based education and training: The “wickedness” of the problem[J]. *Journal of Education and Practice*, 2015, 16(14): 74-78.

(下转第40页)

生间的密切关系,生发积极的教育信念;学校教育能真正立足于关爱每一个具体个体,为每一个学生创造发展的机会,让每一个具体个体活得堂堂正正,活得有尊严。而这些正是N中学急需改进的地方,都可作为N中学改进的具体思路与策略。在这种强大的合作文化中,N中学内部将凝聚着变革的力量,学校内的每位成员都能迅速成长和自由绽放。

合作型学校文化的建构需要着眼于学校范围内的教师群体共同学习和实践,突出强调学校整体的改进。这种合作文化很难塑造,却很有意义。具体而言,可有以下思路。

一是开展行动研究,寻找教师合作参与决策的办法。这需要通过正式或非正式的讨论,召开各种咨询会,进行头脑风暴,共同寻找教师和全体职员合作参与学校决策的方法。

二是以课程领导为核心,建构合作的专业文化。首先,以课程资源的预算和分配来统整学校的运作。要关注教师的群体发展,以教师课程领导力的提升和学生的发展为主要任务,引领学校的整体发展。其次,要以课程为中心来领导学校,对人事职责进行重新定位。将学校定位为一个专业机构,

校长着重在学校内进行课程领导,整个学校实行权力分享、共同决策,行政的职能更多的是对课程实施给予支持和帮助。

三是为教师合作提供时空与资源支持。学校要尽量创造合作的机会,为教师的专业协作提供更多的时间和空间,制订支持教师联合的政策和计划,引领教师共享各种资源。为此,需要重组教师群体,重新分配各种资源、时间和空间,让教师之间有更多的专业与情感交流。

#### [注释]

- [1] 谢翌.关于学校文化的几个基本问题[J].外国教育研究,2005,(4).
- [2] 谢翌,马云鹏.重建学校文化:优质学校建构的主要任务[J].华东师范大学学报(教育科学版),2005,(1).
- [3][4] 谢翌,马云鹏.教师信念的形成与变革[J].比较教育研究,2007,(6).
- [5] 李家黎,刘义兵.教师信念的现实反思与建构发展[J].中国教育学刊,2010,(8).
- [6] 彼得·圣吉.第五项修炼——学习型组织的艺术与实务[M].郭进隆,译.上海:三联书店,1998:10.
- [7] 林灶平,黄家声.优质学校文化的知识基础——教师眼中的学校文化[EB/OL].http://www.fed.cuhk.edu.hk/~qsp.2001.

(责任编辑:金平)

(上接第34页)

- [11] Barr, R. B., & Tagg, J. From teaching to learning—A new paradigm for undergraduate education[J].Change, 1995, 27(6): 12-26.
- [12] Lassnigg, L. Competence-based education and educational effectiveness: A critical review of the research literature on outcome-oriented policy making in education[R].The Department of Sociology, Institute for Advanced Studies(IHS), 2015.
- [13] Kouwenhoven, W., Howie, S., & Plomp, T. The role of needs assessments in developing competence-based education in Mozambican higher education[J].Perspectives in Education, 2003, 21(1): 125-153.
- [14] Messick, S. The psychology of educational measurement[J]. Educational Measurement, 1984, 21: 215-237.
- [15] Collins, R. K. Competency-based degree programs in the U.S.: Postsecondary credentials for measurable student learning and performance[R].Council on Adult and Experiential Learning, 2012.
- [16] Carraccio, C., Wolfsthal, S. D., Englander, R., Ferentz, K., & Martin, C. Shifting paradigms: From Flexner to competencies[J].

Academic Medicine, 2002, 77: 361-367.

- [17] Nederstigt, W., & Mulder, M. Competence-based education in Indonesia: Evaluating the matrix of competence-based education in Indonesian higher education[R]. Paper Presented at the ECER Conference, Berlin, 15 September, 2011.
- [18] Frederiksen, N. The real test bias: Influences of testing on teaching and learning[J]. American Psychologist, 1984, 39: 193-202.
- [19] Tillema, H. H., Kessels, J. W. M., & Meijers, F. Competences as building blocks for integrating assessment with instruction in vocational education: A case from the Netherlands[J]. Assessment & Evaluation in Higher Education, 2000, 25: 265-278.
- [20][23] Book, P. A. All hands on deck: Ten lessons from early adopters of competency-based education[R]. Western Interstate Commission for Higher Education, 2014.
- [21] Biggs, J. B. Enhancing teaching through constructive alignment [J]. Higher Education, 1996, 32: 347-364.
- [22] King, A. From sage on the stage to guide on the side [J]. College Teaching, 1993, 41(1): 30-35.

(责任编辑:刘宏博)