

《高等教育信息素养框架》的应用及启示^{*}

王文凯¹ 于海涛²

(1. 黑龙江中医药大学图书馆, 哈尔滨 150040; 2. 哈尔滨工业大学图书馆, 哈尔滨 150001)

摘要: 美国《高等教育信息素养框架》以学生发展为导向的课程模式, 指引信息素养课程发展的机制, 加快信息素养教育的内涵式建设, 取得良好成效。2016年以来美国高校图书馆在信息素养教育中应用《高等教育信息素养框架》, 将阈值概念映射到课程体系, 并从认识论和本体论两方面看待学习成果, 为信息素养课程的重新设计提供了方法论。本文对《高等教育信息素养框架》的应用情况进行调研和分析, 以期为我国高校人才信息素养教育发展提供启示与参考。

关键词: 信息素养; 信息素养框架; 阈值概念; 学习成果

中图分类号: G252.7 **DOI:** 10.3772/j.issn.1673-2286.2022.05.009

引文格式: 王文凯, 于海涛. 《高等教育信息素养框架》的应用及启示[J]. 数字图书馆论坛, 2022 (5) : 55-59.

信息素养教育是高等教育人才培养的重要任务之一。美国大学与研究图书馆协会 (Association of College and Research Libraries, ACRL) 将信息素养定义为: 对信息的反思性发现, 对信息如何产生及其价值的理解, 以及利用信息创造新的知识并合理参与学习社区的一系列综合能力^[1]。2000年ACRL出台了《高等教育信息素养能力标准》(Information Literacy Competency Standards for Higher Education, 以下简称《标准》), 2015年ACRL在《标准》修订后出台了《高等教育信息素养框架》(Framework for Information Literacy for Higher Education, 以下简称《框架》), 实现了高校信息素养课程实践由标准化统一规范到个性化发展指南的定位转变^[2], 也是对新的知识生产模式跨学科性、反思性和协同合作要求的一种积极回应。信息素养的发展有赖于科学有效的信息实践, 而在工具理性影响下, 信息素养教育停留在掌握信息技术工具使用技能的外延式发展层面, 使人的发展陷入单向度境地。信息素养在不同时代表现出不同的价值内涵, 并逐步向内涵式发展转变。培养完整的人, 实现人的全面发展是信息素养的主要目标。比较代表信息时代的《标准》和代表智能时

代的《框架》中的信息素养指标, 信息创新和信息思维等成为新的高阶指标^[3], 紧密联系信息实践。

《框架》使用“框架”一词因为它是基于一个互相关联的核心概念的集合, 可供灵活性选择实施, 而不是一套标准, 或是一些学习成果和既定技能的列举^[4]。《框架》改变了《标准》的立足点, 采纳“元素养”(metaliteracy)概念, 强调元认知, 旨在将信息素养延伸至学生的学业学习中, 并与其他学术和社会学习目标相融合。《框架》强调信息素养的概念性、批判性思维方法, 旨在教授学生对信息素养概念形成批判性和更高层次的思考。从组织结构来看, 《框架》按6个框架要素(frame)编排, 每个框架要素都包括一个信息素养的核心概念、一组知识技能(knowledge practices)和一组行为方式(dispositions)。其中, 核心概念包括权威、信息创建、研究、检索等框架要点; 知识技能是指人们学习各学科领域彻底转变学术观的关键性概念(阈值概念, threshold concepts)后具备的技能或能力; 行为方式是指学习者特定的思考或行动方式, 如偏好、态度等。

鉴于《框架》出台后对美国高校信息素养教育产生了广泛而深刻的影响, 本文对《框架》在美国高校信息

^{*} 本研究得到中央支持地方高校改革发展资金青年骨干人才项目“创新驱动战略下中医药高校图书馆新型智库信息服务策略研究”(编号: 2021ZYQGSK001)资助。

素养课程教学中的应用情况进行深入解读,以期为我国高校信息素养课程教育提供借鉴。

1 《框架》在美国信息素养教学中的应用

1.1 将“阈值概念”和框架要素映射到课程体系

阈值概念是英国学者迈耶(Jan Meyer)和兰德(Ray Land)于2003年在一项名为“提高本科课程教学环境”的研究中首次提出的,并定义为一种通向新思维方式的“门户概念”或“入口”,可以促进学习者进步,使其看待、理解和解释事物的方式发生根本性改变^[2]。阈值概念将学生领入学科大门,促使其认识论(知识技能)和本体论(行为方式)转变。与《标准》中提出的实际信息素养技能不同,阈值概念是《框架》形成的重要理论基础。因此,《框架》可以作为一种教学工具,使用阈值概念知识框架重新思考和指导一个连贯的课程计划,使学生在图书馆和信息科学背景下体验阈值概念,并指导图书馆馆员和教师在不同课程和学科领域中培养学生的信息素养技能。

墨菲图书馆(Murphy Library)的教学馆员(Teaching & Learning librarian)设计了一个以翻转课堂教学为基础的在线信息素养课程,这种新模式强调信息素养阈值概念的自我引导学习和自我调节技能的发展,以提高学生在不同领域之间传递信息素养知识的能力^[5]。美国石山学院(Stonehill College)在《框架》发布后不久,就在全校开展了基于《框架》的全方位信息素养课程改革,基于阈值概念的重构性、整合性和阈限性等特征,从嵌入式教学模式、转变性学习成果、动态性课程内容和多模式课程实施,到形成性课程评价,呈现出整体改革态势^[2]。《信息素养框架:成功实施的案例研究》^[6]列举了佛罗里达州立大学(Florida State University)将信息素养阈值概念映射到课程目标的策略,以及纽约州立大学布法罗分校(State University of New York College at Buffalo)等高校将《框架》融入本科课程的案例,其中图书馆馆员作为教学设计伙伴的作用得到凸显,而且数据库检索之外的信息素养的重要性、基于情境的信息素养教学经验和元素养问题格外引人注目。

《框架》的6个要素分别是:权威的构建性与情境性(authority is constructed and contextual)、信息创建的过程性(information creation as a process)、信

息的价值属性(information has value)、探究式研究(research as inquiry)、对话式学术研究(scholarship as conversation)、战略探索式检索(searching as strategic exploration),它们也经常用来指导高校信息素养教学的重新设计,促使基于技能的教学方法向概念教学方法的转变,调查显示“战略探索式检索”和“探究式研究”是最常用的教学框架。将《框架》映射到现有教学大纲的过程,可以帮助图书馆馆员重新设计信息素养课程,同时批判性地思考课程是否反映了《框架》所代表的更具概念性的方法^[7]。Whitworth^[8]应用《框架》要素,绘制认知经验和信息景观,一方面利用映射的隐喻;另一方面将映射作为一种方法,探索信息素养的发展和教学。

1.2 从认识论和本体论两方面出发看待学习成果

《框架》实现的是从掌握具体的知识技能出发,逐步过渡到对学生行为方式的培养。根据《框架》的设计,学生不仅要获得知识技能,完成学习者认识论转变方面的要求;还要能不断内化改变对个体身份的认知,形成可应用到课外情境中较稳定的活动表现,完成学习者本体论转变方面的要求。

本体论将问题探究作为一种知识行为实践。研究始于问题,问题的提出对于信息素养至关重要。《框架》的“探究式研究”理念将发现问题与探索问题作为知识实践之一。Scharf等^[9]设计了问题探究信息素养(QF-IL)模型,分析本科生从提问、信息搜寻到知识构建的全过程,寻找学生生成和识别学科中可研究问题的最有效且实用的方法。

认识论是信息素养实践体验概念。鉴于学生可能毕业后进入工作场所,而不是继续进行学术研究,于是提出了“信息素养实践体验”的概念,即信息素养教育要为学生提供未来生活工作的体验,让学生模拟其作为雇员、专业人士等身份在工作场所的生活方式。“真实世界”的信息素养和图书馆馆员所教授的信息素养的标准化思想是有差异的。当前的信息素养教学主要集中在学生利用各类信息资源的知识或技能的评估,而不是对信息资源使用场景的评测。实践信息素养研究将信息素养描述为学生的一种生活体验,不仅要从学生角度,还应从专业人士角度评估推广信息素养实践体验^[10]。

1.3 融入情境的信息素养教育新模式

《框架》是《标准》的迭代, 强调信息素养教育应融入“情境”, 考虑如何从现实事件和体验中学习, 以应对不断变化的全球高等教育和学习环境, 以及从信息素养到信息通晓的转换。因而, 信息素养的含义扩展到包括跨媒体素养、数字素养、视觉素养等多种素养。Karim等^[11]对青年人感知信息素养(perceived information literacy)进行了实证研究, 认为感知信息素养是指个人实现其需求的能力, 以及有效和负责任地定位、收集、评估和使用信息的能力。数字技术直接影响到感知信息素养的所有组成部分: 信息需求、信息位置、收集信息的过程, 以及信息评估和分析。Carmen^[12]研究了使用数字图像创建艺术图案的实践, 其中包括创客空间中的信息素养, Warschaw^[13]则分享了3个信息素养练习, 将视觉和触觉线索转化为可搜索的关键术语。突发公共卫生事件危机管理对信息素养教育将产生持续的影响, 特别是对教学方法有深远影响。它改变了传统教学模式, 迫使我们接受数字环境, 推动信息素养教育转型为线上线下整合创新的教学模式。健康信息素养等主题将在信息素养教育中占有重要位置^[14]。

2 《框架》对我国信息素养教育的启示

ACRL在推进美国高等教育信息素养发展中一直承担着主导作用, 引领着美国高等教育信息素养课程的发展。尽管有研究指出, 《框架》指导方法过于抽象和理论化, 没有指明具体的应用教学法^[15], 但是《框架》的应用已取得一定成效, 能为我国高校信息素养教育提供启示, 并为信息素养课程改革提供借鉴。

2.1 基于阈值概念以课程为导向的教学模式

我国高校信息素养教育多为公共选修课, 授课对象没有明确的学科和专业区分, 嵌入式信息素养教学很少真正意义上融入已有的课程体系。美国嵌入式信息素养教学模式体现的是基于阈值概念的重构性特征, 是对课程的重新设计并将信息素养课程融入高校开设的专业课程体系, 要求图书馆馆员根据自身专业背景与院系专业教师深度合作, 明确各环节教师和馆员具体的合作内容与方式。《框架》还重新定义了图书馆馆员的教学范围, 认为读者信息素养问题属于图书馆教学馆

员的服务范畴。

这启发我们应进一步明确教学馆员(或课程馆员)的身份, 以专业课程为中心, 加深信息素养教学的嵌入程度, 关注嵌入质量, 避免拼接式课程, 通过渐进而系统的方式推进专业教师、图书馆教学馆员及其他相关人员共同参与, 而不是单独由图书馆馆员单一角色去完成, 使信息素养教育贯穿学生学习的全过程。这也有助于将传统的以资源获取、学科服务为导向的图书馆工作整合到以学生学习为导向的信息素养教育中, 实现从服务提供者到教育者的角色转变。

2.2 从知识技能和行为方式两方面设定学习成果

《框架》中每个框架元素都将学习成果设定为知识技能和行为方式两个方面, 以促进从知识技能向行为方式的转变, 为培养完整的人服务。“同侪教师计划”(The Peer Teacher Program)还为信息素养教师之间的合作和创新创造了空间^[17]。就课程设计而言, 其优质课程依据教学需求的不同划分为初级、进阶、精通和高级4个等级; 课程实施分为单次课程、多次课程以及整体课程3种模式; 并在图书馆指南(LibGuides)中不断更新整合重要主题信息资源, 形成动态性课程内容。自2007年以来LibGuides已成为美国高校图书馆流行的内容管理系统。华盛顿州立大学(Washington State University)本科生基础必修课程中, 教师和图书馆馆员合作创建了“支架式”图书馆研究作业项目, 在线模块以LibGuides形式存在, 每个支架式项目都包含一个LibGuides页面^[18]; LibGuides CMS(Content Management System)版本更是升级推出了“用于创建、发布和管理”的内容管理策略^[19]。

我国高校信息素养课程内容多集中在信息检索技能方面, 缺乏对行为方式的关注, 而且信息素养教育的通识性课程性质多为一次性课程, 难以明确区分授课对象的专业和层次。我国应对信息素养课程目标和内容进行调整和创新, 创建以学生发展为导向的课程模式, 以知识技能和行为方式两方面设定具体的学习成果, 并遵循学生认知发展规律, 分层设计, 以确定不同水平、阶段和层次的课程体系。由于高校信息素养教育通常以一年级学生为主要目标, 因此可以充分发挥图书馆指南的作用。在学习支持服务中, LibGuides课程指南提供了实践信息素养的一种可能路径, 就是通过与自我

激励相结合,提高自我效能感,获得更好的学习成果。

2.3 信息素养课程目标的实施策略

《框架》的目的是在不同层次上将信息素养教育系统地融入学生的学习过程或学术生涯。由于讲授框架概念非常耗时,时间限制是该框架应用的主要障碍。它更适合学分课程,而不适用于一次性课程。因此图书馆教学馆员必须与专业教师沟通和合作,开发学分制课程。实现这一目标需要得到体制的支持。此外,受突发公共卫生事件影响,信息素养课程教学转移到在线空间,因此还需要构建图书馆馆员在网络环境中的教学模式。

《框架》所采纳的阈值概念让我们重新审视了国内图书馆和信息科学的学科概念问题,使我们认识到信息素养教育应倡导以学生为主导、以课程为导向的理念,重新设计信息素养课程计划,需要运用《框架》所强调的批判性思维对信息素养课程目标的实施策略进行反思。

(1) 阈值概念与信息素养实践的关系。《框架》提供了一份基于阈值概念的理论性文本,为重新设计信息素养课程提供概念教学方法和指南。《框架》强调以元素养和元认知为基点,通过掌握基本概念,指导学生在不同学科、不同情境,以及数字素养、健康素养、视觉素养等不同信息素养的具体形式下培养信息素养技能。重新设计信息素养课程不是倾向于理论化实践信息素养,而是制订课程计划的基本概念和问题,在真实生活体验或突发公共卫生事件背景下,强调概念性认识和信息素养理论与实践的连贯性反思,使信息素养概念紧密联系信息实践,促进学生从知识技能向行为方式的转变。

(2) 信息素养的问题探究与学科教育。《框架》在信息素养教学中的应用将问题探究作为知识实践的逻辑起点。重新设计信息素养课程需要创造实践环境和途径。将《框架》嵌入本科课程的成功案例让我们看到了信息素养融入学科教育的有效性。新文科建设重视跨学科学习和创新思维,从学科性学术向问题性学术转型实际上也是强调跨学科合作。从实践论维度上看,问题探究为信息素养教育提供一种方法论,通过链接课程指南和学科服务,向学生灌输信息素养自我效能感,强化具身认知和学习成果,能促进学生成为信息创新的主体。

3 结语

高等教育信息素养升级升维的背景是知识生产的新模式。知识生产的跨学科性、协同合作及反思性要求信息素养教育不能停留在掌握信息技术工具和使用技能的外延式发展层面,而要确立学生在信息实践中的主体地位,促进知识实践的具身转向,加快信息素养教育的内涵式发展,实现学生的全面发展。《框架》回应了知识生产向分学科、多情境、多主体和多维度的模式变迁,进一步体现了学生作为知识生产者的身份。

2018年我国教育部发布的《教育信息化2.0行动计划》明确强调了提升信息素养对全面落实立德树人目标,培养高素质创新人才的重要作用^[20]。目前高校“双一流”建设和图书馆高质量发展都对信息素养教育内涵式发展提出更高要求。课程思政已为我国以课程为中心的信息素养教育提供了成功的深度嵌入式例证和创新思路,参考《框架》理念与应用模式,对我国高等教育人才培养和信息素养教育快速发展具有重要指导意义。

参考文献

- [1] CHEYVUTH S, CARLON M, CROSS J. Undergraduate information literacy self-efficacy: a cross-sectional study of Cambodian provincial universities [J]. *Information Research*, 2021, 26 (3): 903.
- [2] 郭强,王雨琦. 美国石山学院基于《高等教育信息素养框架》的课程改革评介 [J]. *世界教育信息*, 2021, 34 (6): 49-56.
- [3] 吴砥,王美倩,杨金勇. 智能时代的信息素养: 内涵、价值取向与发展路径 [J]. *开放教育研究*, 2021, 27 (3): 46-53.
- [4] 韩丽风,王茜,李津,等. 高等教育信息素养框架 [J]. *大学图书馆学报*, 2015, 33 (6): 118-126.
- [5] HUMRICKHOUSE E. Flipped classroom pedagogy in an online learning environment: a self-regulated introduction to information literacy threshold concepts [J]. *The Journal of Academic Librarianship*, 2021, 47 (2): 102327.
- [6] JULIEN H, GROSS M, LATHAM D, et al. The information literacy framework: case studies of successful implementation [J]. *Technical Services Quarterly*, 2021, 38 (1): 100-108.
- [7] BENALLACK C, RUNDELS J J. Mapping the framework to credit-bearing information literacy courses [J]. *The Journal of Academic Librarianship*, 2021, 47 (6): 102455.

- [8] WHITWORTH A. Mapping information landscapes: new methods for exploring the development and teaching of information literacy [M/OL]. Facet, 2021. <https://doi.org/10.29085/9781783304189>.
- [9] SCHARF D, DERA J. Question formulation for information literacy: Theory and practice [J]. The Journal of Academic Librarianship, 2021, 47 (4) : 102365.
- [10] SHARUN S. Practicing information literacy: Practicum students negotiating information practice in workplace settings [J]. The Journal of Academic Librarianship, 2021, 47 (1) : 102267.
- [11] KARIM M, NIKOU S, WIDEN G. The role of youths' perceived information literacy in their assessment of youth information and counselling services [J/OL]. Information Research, 2021, 26 (6) : 2 [2022-04-01]. DOI:10.47989/irpaper900.
- [12] CARMEN J D. Makerspaces: Combining information literacy with pattern design for fiber art through digital images [J]. Library Trends, 2021, 69 (3) : 585-611.
- [13] WARSCHAW O. Information literacy for fashion students: Translating visual and tactile cues into searchable key terms [J]. Library Trends, 2021, 70 (1) : 3-11.
- [14] GUO J C, HUANG J. Information literacy education during the pandemic: The cases of academic libraries in Chinese top universities [J]. The Journal of Academic Librarianship, 2021, 47 (4) : 102363.
- [15] VONG S. From dispositions to positionality: Addressing dispositions of the student researcher in the ACRL framework [J]. The Journal of Academic Librarianship, 2021, 47 (6) : 102457.
- [16] CHARLES L H. Using a TeachMeet model to enhance collaboration in an information literacy instruction program [J]. The Journal of Academic Librarianship, 2021, 47 (5) : 102393.
- [17] BRADY F. Training peer teachers to teach first year graduate level information literacy sessions [J]. The Journal of Academic Librarianship, 2021, 47 (2) : 102308.
- [18] SAULNIER J, JOHNSON C M, WHALEN K. Scaffolded research assignment analysis for a required first year course [J]. The Journal of Academic Librarianship, 2021, 47 (1) : 102293.
- [19] LIGAN J, SPENCE M. Content strategy in LibGuides: an exploratory study [J]. The Journal of Academic Librarianship, 2021, 47 (1) : 102282.
- [20] 张敏, 王朋娇, 孟祥宇. 智能时代大学生如何破解“信息茧房”? ——基于信息素养培养的视角 [J]. 现代教育技术, 2021, 31 (1) : 19-25.

作者简介

王文凯, 女, 1980年生, 博士, 副研究馆员, 研究方向: 信息素养教育, E-mail: 29183694@qq.com。
于海涛, 男, 1982年生, 硕士, 馆员, 研究方向: 信息素养教育。

Application and Enlightenment of *Higher Education Information Literacy Framework*

WANG WenKai¹ YU HaiTao²

(1. Library of Heilongjiang University of Chinese Medicine, Harbin, 150040, P. R. China; 2. Library of Harbin Institute of Technology, Harbin, 150001, P. R. China)

Abstract: The student-oriented curriculum model of *Higher Education Information Literacy Framework* has guided the mechanism of information literacy curriculum development, accelerated the connotative construction of information literacy education, and achieved good results. American university libraries have applied this framework in information literacy education since 2016, mapped the threshold concept to the curriculum system, and viewed the learning results from epistemology and ontology, which provides a methodology for the redesign of information literacy courses. This paper investigates and analyzes the application of *Higher Education Information Literacy Framework*, in order to provide inspiration and reference for the development of information literacy education in Chinese universities.

Keywords: Information Literacy; ACRL Framework; Threshold Concepts; Learning Outcomes

(收稿日期: 2022-05-15)