



WSR 三维视角下韩国高校图书馆数字素养教育实践与启示

□肖海清 程双玲* 于兴尚

摘要 数字素养是数字社会公民必要的素养,探究国外高校图书馆数字素养教育的经验做法对深化我国高校图书馆数字素养育人实践具有重要意义。文章采用网络调查法对25个韩国高校图书馆网站进行调查,从物理(W)—事理(S)—人理(R)三维视角对其数字素养教育实践进行系统性分析。研究发现,韩国高校图书馆数字素养教育实践呈现出重视数字基础设施建设、突出教育内容体系化设计、关注用户个性化需求与体验,以及注重提升特殊群体数字服务可及性等特点。鉴于此,我国高校图书馆数字素养教育实践应夯实物理基础、重构事理范式和提升人理能力。

关键词 韩国高校图书馆 数字素养 WSR方法

分类号 G252.7

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2025.03.011

引用本文格式 肖海清,程双玲,于兴尚.WSR 三维视角下韩国高校图书馆数字素养教育实践与启示[J].大学图书馆学报,2025,43(3):97-104.

随着人工智能、大数据等前沿技术的迅猛发展,数字素养的内涵与外延不断拓展,尤其是以 Chat GPT、DeepSeek 为代表的生成式人工智能 (GenAI) 的崛起,使数字技能的应用场景愈发丰富。因而,全球相关国家和组织纷纷将公民数字素养提升作为数字化发展战略的核心议题。我国自 2021 年发布《提升全民数字素养与技能行动纲要》^[1]以来,持续推进数字能力建设,2024 年再次强调全面提升师生数字素养与技能^[2],2025 年出台的《教育强国建设规划纲要(2024—2035)》进一步提出要完善师生数字素养标准,推进 AI 赋能教师发展^[3],《数字中国建设 2025 年行动方案》则明确将“人工智能+”与“数字人才培育”列为重要任务^[4]。同时,韩国^[5]和欧盟^[6]等也发布相关政策,强调消除数字鸿沟与提升公民数字能力。此外,2024—2025 连续两年的世界数字教育大会皆将数字素养列为大会的核心议题之一^[7],引起全球学界的广泛关注。由此可见,包含 AI 技能应用在内的数字素养已成为数智时代公民的必备素养和全球教育发展的关注焦点。

当前数字素养教育不仅关注信息获取与使用能

力,还涵盖对 AI 等智能技术的理解与应用。高校图书馆作为承担素养教育的重要阵地^[8],正逐步实现由信息素养教育向数字素养教育的跨越^[9],并将生成式 AI 等技术有效融入数字素养教育体系,以丰富其内涵^[10]。国外数字素养教育起步早、发展快,借鉴其高校图书馆的实践经验已成为国内高校图书馆开展数字素养教育的重要方式之一。当前,国内学者主要聚焦于欧美高校图书馆数字素养教育实践的调查和研究^[11-12],而对同处于亚洲且数字技术发展强劲的韩国却关注较少。作为全球数字化水平较高的国家之一^[13],韩国政府近年来在数字化战略层面持续发力,为高校图书馆的数字化建设营造了有利环境。了解和掌握韩国高校图书馆数字素养教育基础、内容体系、人员配置及呈现特点等,不仅能丰富国内数字素养教育的研究视角,也对我国高校图书馆在数字化转型过程中完善其数字素养教育体系具有重要意义。因此,文章从物理(W)、事理(S)、人理(R)三个维度,对韩国高校图书馆的数字素养教育实践进行调研和分析,总结其优势和特点,以期为我国高校图书馆界提供借鉴和参考。

* 2021 年度广西教育科学规划重点项目(A类)“智慧校园环境下广西职业院校信息素养培育现状及提升策略研究”(编号:2021A004)和 2023 年度国家留学基金委项目(编号:202308260079)的研究成果之一。

通讯作者:程双玲,邮箱:chengsl20@naver.com。



1 研究综述

调研发现,目前有关高校图书馆数字素养教育的研究主要聚焦于教育模式、用户/馆员能力提升和最佳实践案例分析三个方面。在数字素养教育模式方面,有研究基于 Kano 模型对大学生数字素养教育的不同需求进行区分^[14],运用 5W 模式分析法构建高校图书馆数字素养培育方案^[15];提出了基于画像的实时精准、长时养成数字素养教育模式^[16];还有研究探索了图书馆创新创意空间和数字素养教育的融合实践^[17],以及“竞赛育人”模式在数字素养教育实践中的应用路径^[18]等。在用户和馆员数字素养能力提升方面,有研究测评了高校图书馆科研用户数字素养水平^[19],分析了大学生在利用数据库资源、搜索在线信息方面的技术能力^[20];也有研究发现,为馆员提供适当的数字素养教育有利于提升其服务能力^[21]。在数字素养教育实践案例分析方面,已有研究从不同侧面对不同国家高校图书馆数字素养教育实践案例进行了探究,例如,李春卉对英国图书馆在高等教育领域开展的数字素养教育实践进行了研究,并分析了英国高校图书馆数字素养教育的主要特征^[22];也有研究探讨了澳大利亚迪肯大学图书馆融合数字素养框架和学生需求而实行分年级教学的实践^[23],还有学者从数字素养框架和教育形式、内容、平台 4 个方面对美国、英国等多家高校图书馆数字素养教育现状作了探讨^[24];此外,一些研究从教学内容、教学模式等维度进行了国内外对比研究^[25-26]。

综上,关于高校图书馆数字素养教育的研究,国内外学者围绕教育模式、数字素养能力和教育实践展开了探讨,取得了一定成果。然而,相关研究在系统性分析方面仍显不足,缺乏对数字素养教育涉及的人、事、物等要素的整体性探讨,对教育实践中涉及的多主体协作机制和多层次推进路径也有待深入。同时,现有研究主要聚焦于对欧美国家或地区的最佳实践分析和对比研究,对韩国高校图书馆数字素养教育的系统性研究仍较为缺乏。因此,从 WSR 三维视角对其开展系统性研究,有助于为我国高校图书馆构建本土化、区域化的数字素养教育体系提供更具针对性的参考。

2 研究设计与调查实施

2.1 理论基础与研究框架

物理—事理—人理系统方法论(Wuli-Shili-

Renli System Approach,简称 WSR 方法论),是由顾基发和朱志昌提出的具有东方思辨特色的系统科学方法论,综合考虑了客观世界、系统组织和人的动态统一及紧密联系在实践活动中的作用^[27],即从“物理”“事理”“人理”三个维度构建了对实践活动的系统性认识体系^[28]。“物理”是指复杂系统中所涉及的客观存在,是物质运动规律的集合;“事理”是指解决复杂问题过程中主体面对客观存在及其规律时的过程本身及方法、资源;“人理”是指复杂系统中所涉及的人具有主观能动性的活动、行为及其与周围环境的交互及其角色转变。WSR 方法不仅是一种方法论,更是一种解决复杂问题的工具^[29],近年来在信息资源管理学科领域得到了广泛的应用^[30-31]。

高校图书馆数字素养教育本身就是一个涵盖物质基础设施建设、教育机制设计与用户行为实践的复杂系统。WSR 系统方法论的理论内涵与韩国高校图书馆数字素养教育实践逻辑高度契合,适用于解释数字素养教育要素内容划分及其提升策略的整体性思路,为文章提供了指导思想和基本逻辑框架。结合 WSR 三维内涵和具体调研数据,在文章中,物理维度主要是指支持数字素养教育的客观基础设施,包括数字素养教育的数智空间、数字设备与工具配置、数字教育平台搭建、不同主题的数字资源等,主要回答“是什么”的问题;事理维度主要是指图书馆为用户构建的系统化、结构完善的数字素养教育体系,涵盖常规性数字素养教育项目的设计与实施、多样化的教育指南、场景化的融合实践等系统性方法,是回答“怎么做”的问题;人理维度主要指图书馆如何面向个性化用户需求提供具有针对性的数字素养教育服务,包括嵌入式的学科服务、灵活的定制化教育、陪伴式的研究支持服务等内容,是回答“应该怎么做”或“最好怎么做”的问题。韩国高校图书馆数字素养教育 WSR 三维框架图如图 1 所示。

2.2 调查方法与数据来源

文章采用网络调研法,通过访问韩国排名靠前且具有代表性的高校图书馆官网,系统了解其数字素养教育的开展情况。调研内容涵盖数字素养课程设置、教育资源、教学活动等多个方面,旨在全面把握各高校图书馆数字素养教育的基本现状和特色实践。在对初步数据进行筛选与比对后,选取首尔大学中央图书馆、延世大学中央图书馆、高丽大学图书



馆等 25 所数字素养教育开展较好的高校图书馆,作为深入挖掘、梳理和对比分析的研究样本。调研时间截至 2024 年 10 月。

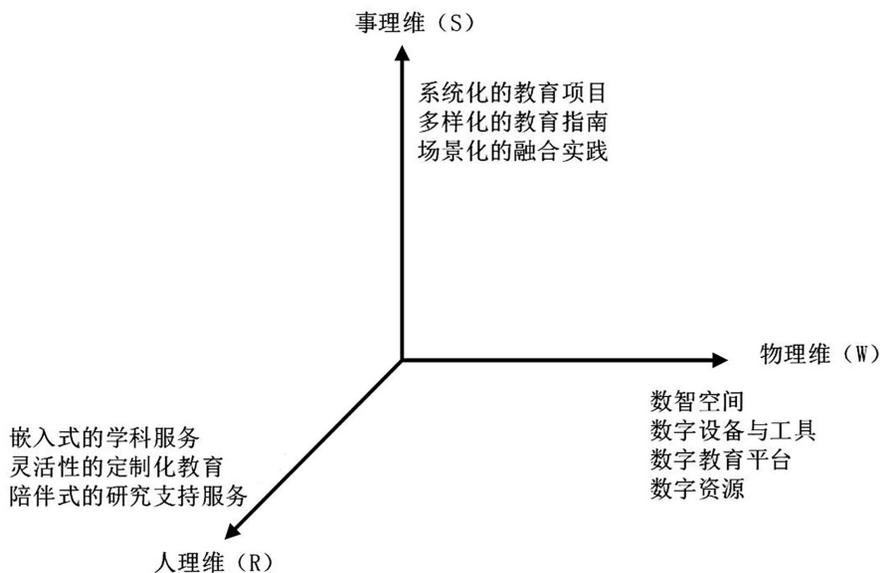


图 1 韩国高校图书馆数字素养教育 WSR 三维框架图

3 WSR 三维视角下韩国高校图书馆数字素养教育实践分析

3.1 数字素养教育的物理维度分析

物理维度关注数字素养教育的客体和物质基础,包括数智空间、数字设备与工具、数字教育平台以及数字资源等,是开展数字素养教育的前提条件。随着数智化的不断发展,韩国高校图书馆在学习环境的数字化建设上持续推进,打造多元融合的数字化学习与创新实践空间。例如,首尔大学中央图书馆通过 XR Experience Center 构建集学习、研发、应用于一体的沉浸式数字环境,推动虚拟现实(VR)、增强现实(AR)、混合现实(MR)等技术在教育与科研中的融合应用,为数字素养教育提供了重要支撑。同时,延世大学中央图书馆积极响应数字转型战略,依托先进的多媒体技术和 XR 设备构建了支持创意与跨学科融合的教育复合空间 Media Commons。通过对技术装置、空间分区与功能模块的系统整合,Media Commons 不仅扩展了图书馆的物理服务边界,还为数字素养教育提供了稳定而灵活的物理运行环境。

韩国高校图书馆普遍为视力、听力和肢体障碍的用户提供无障碍数字辅助设备,构建具有包容性的学习支持环境。例如,部分高校图书馆通过配备

电子阅读放大器、安装画面朗读程序的专用电脑,以及盲文打字机和盲文信息终端,支持视障用户阅读与上网;为听障用户提供语音转文字技术支持;为无法使用普通鼠标的用户提供头部控制鼠标和滚轮摇杆等替代输入设备,以提升其与数字系统交互的可操作性。在提升空间感知与服务获取效率方面,多数高校图书馆提供数字虚拟导览(Virtual Tour),用户可通过数字设备远程浏览和探索图书馆空间和资源布局。与此同时,韩国高校图书馆通过构建数字教育平台,为用户提供在线课程管理与学习进度跟踪等功能支持,提升用户的数字化学习体验。此外,韩国高校图书馆在数字资源建设中注重多样化与学科化配置,除通用型数字资源外,针对医学、法律、艺术等领域引入专业资源,满足用户在自主学习与学术研究中的多元需求。

3.2 数字素养教育的事理维度分析

韩国高校图书馆数字素养教育的事理维度侧重于通过系统化的教育项目、多样化的教育指南和场景化的融合实践提升用户的数字适应力和创新能力。

(1)系统化的教育项目。①定期教育项目是韩国高校图书馆开展的周期性数字素养项目,通过系列化、模块化的设计,确保项目内容的系统性与连贯



性。②学术信息策展项目。学术信息策展是收集、筛选、分类、整理与特定学术主题或研究问题相关的信息资源,以简单高效的形式展示、推荐给特定用户。学术信息策展项目作为一种主动式知识服务机制,不仅是资源的整合与重组,更体现出教育活动中对信息路径设计、资源精准匹配和用户体验的系统思维。例如,延世大学中央图书馆开展的面向全校师生的学术信息策展系列项目,包含“机智的大学生活”和“机智的放假生活”等系列;全北大学中央图书馆面向残疾学生开展学习支持策展服务,进一步提升其获取与利用信息资源的便利性。

(2)多样化的教育指南。这些指南采用结构严谨、内容丰富的设计,帮助用户掌握特定领域的数字资源和工具使用方法。①学科资源主题指南是以学科分类为基础的信息聚合型服务,为研究初期的用户提供书籍、期刊、公开课、学会及相关机构等信息。②研究支持主题指南主要面向高校师生在学术研究过程中所面临的关键环节,围绕选题规划、文献检索、论文投稿等阶段,提供结构化的信息资源与操作指引。③数字工具使用指南旨在帮助学生和教职员工在日常校园生活中更有效地获取、处理、使用数字工具和资源,体现了对技术使用可操作性的服务响应机制。此外,部分高校图书馆根据当前教育和技术发展的需求,研制出各具特色的主题指南。例如,中央大学学术信息院针对 ChatGPT 等生成式 AI 在大学教育中的迅速普及,为规范教学与学习伦理开发了生成式 AI 的使用指南。

(3)场景化的融合实践。随着数字教育理念不断深化,韩国高校图书馆的数字素养教育已从传统的信息检索教育拓展至跨学科融合、技术赋能和创新实践。例如,延世大学中央图书馆开设了 GX Healing Program 运动课程,结合 AR 技术,打造虚实融合的数字运动场景。同时,该馆每年开设夏/冬季 DX 编程训练营,并组织研讨会、竞赛等多样化活动,逐步构建以“技术实训+就业引导”为核心的职业能力培养场景。此外,成均馆大学图书馆通过 AI×BOOKATHON 特别讲座与竞赛,将人工智能技术与创造性写作相结合;中央大学学术信息院举办的“ChatGPT 提示词竞赛”,旨在强化本科生对 ChatGPT 的应用能力,并深化其对生成式 AI 的潜力与局限性的理解,体现教育活动对新兴技术的及时响应与伦理规范融入。

3.3 数字素养教育的人理维度分析

人理维度强调人的主观能动性和互动性,重点关注图书馆员与用户之间的协作关系,以及为个性化需求提供的定制化服务。韩国高校图书馆数字素养教育在人理维度的实践中,强调深度嵌入、灵活定制、全程陪伴,充分发挥馆员的专业优势和主动性,通过嵌入式学科服务、定制化教育和研究支持服务,为不同用户群体提供高效精准的教育支持。

(1)嵌入式的学科服务采用前置协商和课程深度融合的方式,确保数字素养教育与课程内容同步推进,实现“馆员—课程—用户”三者的紧密衔接。例如,庆熙大学中央图书馆依托课程需求,面向学生开展数据库使用教育,使课程内容与数字素养培养同步推进。

(2)灵活性的定制化教育侧重于小规模、高灵活度的个性化教育,针对特定团体、各专业或研究室的实际需求,通过点对点的沟通确定教育范围、深度和时间安排。例如,中央大学学术信息院为 10 人以上的团体提供定制化教育,学科团体可自由申请所需的教育内容,以提升学习的针对性和实用性。

(3)陪伴式的研究支持服务强调贯穿科研全流程的系统性支撑,主要面向教授和研究人员,包括从研究设计到论文检索、科研数据及研究成果管理的全过程。在研究活动的各个环节,为研究者提供探索、使用和管理数字资源的支持,提升科研效率和成果质量。例如,首尔大学中央图书馆面向教授提供研究成果分析支持服务,内容包括研究调查方法指导、研究主题相关学术资料检索等。

4 对我国高校图书馆数字素养教育实践的启示

调查发现,韩国高校图书馆在开展数字素养教育方面举措较为完善,所调研的大多数图书馆的数字素养教育实践内容覆盖比较全面,呈现出重视数字基础设施建设、突出教育内容体系化设计、关注用户个性化需求与体验,以及注重提升特殊群体数字服务可及性等特点。笔者通过对我国 42 所“双一流”高校和部分“双一流”学科高校图书馆官网的调研,以及结合邱冠文^[32]等学者的调查发现,我国高校图书馆数字素养教育仍存在数字基础设施欠缺、教育体系设计缺乏、教育内容规划和互动不足,以及对特殊人群关注较少等问题。通过对比分析,提出我国高校图书馆应从夯实物理基础、重构事理范式、



提升人理能力三方面推动数字素养教育高质量发展的建议。

4.1 夯实高校图书馆数字素养教育的物理基础

4.1.1 基座强化:加强技术集群利用构筑沉浸式数字基础设施

调研发现,韩国高校图书馆将沉浸式数字基础设施、体验空间等打造为开展数字素养教育的重要载体。鉴于此,我国高校图书馆可利用新型数字技术集群,融合 VR/AR/MR 技术设备与智能交互空间,建构“技术原理认知—操作技能训练—创新应用开发”的三层能力培养架构,实现图书馆从资源存储库向数字创造力工坊转变,使物理空间本身成为数字能力培养的载体,推动数智空间激活创新数字教育方式。有条件的高校图书馆可紧跟数字技术发展趋势,与校内外相关机构协同合作,将数字素养教育融入“一站式”学生社区,延伸至日常生活场景,提升学生的数字生活体验。

4.1.2 系统升级:引入包容性设计提升数字素养教育平台建设

高校图书馆是一个包容性的教育场所,在推动数字素养教育平台建设过程中应充分考虑特殊群体需求,构建具备包容性设计和弹性功能的数字素养教育生态系统。具体而言,一是借鉴韩国高校的无障碍支持体系建设经验,开发人性化数字辅助工具,推动特殊群体从数字接入向深度参与的跃升。二是借鉴韩国高校的虚拟导览系统与数字教育平台建设经验,构建支撑终身数字能力培养的弹性数字素养教育平台。此外,应加强数字资源可供性建设,夯实数字素养教育的资源基础。高校图书馆数字素养教育物理维度建设应超越硬件配置的单一范畴,通过数字基础设施与教育目标的协同进化,逐步形成自生长式的数字素养教育生态系统。

4.2 重构高校图书馆数字素养教育的事理范式

4.2.1 项目创新:引入分层思想建设体系化数字资源项目包

基于韩国高校图书馆的实践经验,我国高校图书馆可引入“常规化—特色型—创新性”的分层设计理念,构建面向不同用户需求的数字素养教育资源项目。一是开发常规化资源项目包,满足用户数字学习常规需求,这些资源可通过官网或公众号定期发布,便于用户获取。二是高校图书馆可结合数字策展理念,设计符合数字素养教育特性的特色资源

项目,如针对视障人群等特殊群体定制资源内容,建设“数字策展实验室”,提供触觉数字资源包等。三是建设创新性资源包,高校图书馆可将 AI 素养等新兴内容纳入数字素养教育范围,提升用户新型数字技术应用技能和能力。大部分韩国高校图书馆皆有专门的 AI 素养资源,我国如清华大学、北京大学、武汉大学等在其图书馆官网也开设了 AI 资源包模块,有效满足师生对 AI 等新技术和工具的需求,提升创新思维。因此,可进一步推广 AI 素养资源包的建设,推动其在高校图书馆中的常态化应用。

4.2.2 指南创意:运用双螺旋模式构建多样性导航指南体系

数字学习导航指南是高校图书馆数字素养教育事理核心内容之一,旨在为用户的数字技能学习提供指导和支持。借鉴韩国的实践经验,我国高校图书馆可构建“学科支撑+技术赋能”双螺旋导航体系。(1)学科基因链式指南体系设置应以学科主题指南和研究支持指南为核心。学科主题指南应融合多种载体资源编制不同学科资源主题性指南手册、网站等,可参照国务院学位办发布的学科目录,实现与中图法映射编制导航性指南;研究支持指南主要面向研究人员,提供文献数字化、数据分析工具等使用指南或二次开发指南等内容。(2)技术赋能链式指南体系设置应以用户个性化需求和新技术应用为核心。高校图书馆可结合 AI 等技术的发展,开发如“数字学术生存手册”等校本化和特色化的人工智能生成内容使用指南等;还可根据师生个性化和特殊要求编制相应内容的数字素养提升指南。

4.2.3 课程融合:引入场景化理念创建多元化教育课程组块

借鉴韩国经验,我国高校图书馆可借助场景化理念,实施多元化数字素养教育课程组块化设计,以推动数字素养课程的融合创新,可从以下几方面入手:一是联合相关利益主体协同开发政产学研一体化课程组块,构建创新性、多元化、可操作性于一体的数字素养课程。例如,清华大学图书馆与清华大学写作与沟通教学中心联合开设了创新写作训练课程^[33]、武汉大学开设了面向全校大学生的数字科研训练课程^[34]等。二是创设面向数字创新创业需求的数字素养教育集训营组块,开设基于新型数字技术创新的数字创造力课程,培养用户的数字创造思维和创造力。



4.3 提升高校图书馆数字素养教育的人理能力

4.3.1 认知重构:实现从“单一服务提供者”向“知识共创体”的馆员角色转变

在人工智能等新型数字技术背景下,高校图书馆数字素养馆员必须重塑自身与用户的角色认知,实现从“供需关系”向“共创关系”的转变。在韩国高校图书馆的实践中,馆员通过前置协商、需求共研等主动介入方式,突破传统的被动响应模式,成为教学与科研生态的深度参与者。我国高校图书馆应强化数字素养馆员的认知重构,转变其传统角色定位,将其塑造为“信息/知识策展人”与“知识共创者”,提高其在用户需求挖掘与知识共创中的主动性;同时,应提升用户的主体意识,使其从服务接受者转变为需求定义者,提高用户对数字素养教育的课程设计和定制的参与度。

4.3.2 能力拓展:推进由“单一型馆员”向“T型馆员”进阶的数字胜任力跃迁

数字素养教育馆员需兼具横向技术广度与纵向学科深度,形成“T型能力结构”,实现由“单一型馆员”向“T型馆员”的数字胜任力跃迁。横向维度涵盖通用数字技能、教育教学设计能力;纵向维度则需与学科特性深度耦合,例如理工科馆员应强化科研数据管理、人文馆员可深耕数字人文技术,嵌入不同科研团队承担数据管理任务,在各类项目实践中提升数字胜任力。此外,还可借鉴数字教育^[35]和数据素养教育^[36]等的评价经验和成果,同时引入价值感知型、需求导向型、社群影响型和环境支持型的^[37]馆员数字素养胜任力分类体系,实现数字胜任力与职业发展路径精准匹配。

4.3.3 队伍塑造:构建“专职—嵌入—泛在”融合的数字素养教育人才矩阵

人理维度强调通过组织形态创新释放馆员能动性,构建弹性化和场景化的数字素养教育人才矩阵,以提升高校图书馆数字素养教育水平和质量。目前多数高校图书馆尚未设置专门化的数字素养馆员岗位,相关职责通常由信息素养或参考咨询等部门馆员兼任。为破解人力资源碎片化困局,可实施“专职—嵌入—泛在”三者融合的数字素养人才队伍建设战略。一是高校图书馆可设立专职数字素养教育岗,统筹课程、教学及服务标准制定;二是推行“双角色馆员”制度,在院系或部门设置“数字素养+”嵌入式岗位,量化跨部门协作效能;三是构建“馆员—

用户—伙伴”泛在共同体,联合相关院系组建虚拟教研团队,共同开发数字素养实战工具包等。

5 结语

在以人工智能等技术为代表的数智时代,数字素养与技能已成为每个公民的基本素养,国内高校图书馆应积极融入,推动包括AI应用在内的数字素养教育和培训。文章从韩国高校图书馆数字素养教育实践出发,调查分析其物理、事理和人理三个维度的实践内容,可为我国高校图书馆实践提供有益借鉴。然而,受网络调查方法的局限,文章在相关数据收集和线下实际情况掌握方面仍存在一定不足。未来研究将结合实地调研、深度访谈等方式补充一手资料,扩大样本规模,增强研究结论的普适性和可推广性。此外,还可深入分析韩国高校图书馆数字素养教育的影响因素、发展机制等,进一步完善数字素养教育理论框架和实践体系,为我国高校图书馆在教育数字化战略转型、未来学习中心建设、AI技术应用等方面提供具体的经验借鉴,助力高校师生数字素养水平全面提升,为学校和国家数字人才培养贡献力量。

参考文献

- 1 中央网络安全和信息化委员会办公室.提升全民数字素养与技能行动纲要[EB/OL].[2024-11-18].http://www.cac.gov.cn/2021-11/05/c_1637708867754305.htm
- 2 中华人民共和国中央人民政府.中央网信办等四部门印发《2024年提升全民数字素养与技能工作要点》[EB/OL].[2024-09-10].https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202402/content_6933541.htm
- 3 中华人民共和国中央人民政府.中共中央 国务院印发《教育强国建设规划纲要(2024-2035年)》[EB/OL].[2025-03-07].https://www.gov.cn/zhengce/202501/content_6999913.htm
- 4 中华人民共和国中央人民政府.《数字中国建设2025年行动方案》近日印发[EB/OL].[2025-05-18].https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202505/content_7024041.htm
- 5 Ministry of Science and ICT. A new order for a new era of deepening digitalization presented! [EB/OL].[2024-11-20].<https://www.msit.go.kr/bbs/view.do?sCode=user&mPid=238&mId=113&bbsSeqNo=94&ntSeqNo=3183520>
- 6 European Union. Digital education action plan (2021-2027) [EB/OL].[2024-11-26].<https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>
- 7 教育部.2025世界数字教育大会十场平行会议举行[EB/OL].[2025-05-17].http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/xw_zt/



- moe_357/2025/2025_zt06/dongtai/202505/t20250516_1190777.html.
- 8 蔡迎春,张静蓓,虞晨琳,等.数智时代的人工智能素养:内涵、框架与实施路径[J].中国图书馆学报,2024,50(4):71-84.
- 9 龚芙蓉.ChatGPT类生成式AI对高校图书馆数字素养教育的影响探析[J].图书情报知识,2023,40(5):97-106,156.
- 10 杨波,李书宁,毛芸.美国亚利桑那大学图书馆人工智能素养教育实践案例分析与启示[J].大学图书馆报,2024,42(6):115-122.
- 11 张静,回雁雁.国外高校数字素养教育实践及其启示[J].图书情报工作,2016,60(11):44-52.
- 12 王博雅.iSchools联盟iCaucus成员高校图书馆数字素养教育调查研究[J].图书馆工作与研究,2021(4):29-36.
- 13 International Institute for Management Development. World digital competitiveness ranking [EB/OL]. [2024-11-26]. <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-digital-competitiveness-ranking/>.
- 14 李秋实,李雯,费康月,等.协同视角下高校图书馆大学生数字素养教育的需求分析及路径优化研究[J].图书馆学研究,2023(3):67-82.
- 15 朱丹阳.基于5W模式的高校图书馆数字素养培育路径[J].图书馆工作与研究,2024(6):73-80.
- 16 冯晓娜,沈亚婕,于元勋,等.基于用户画像动态养成的高校图书馆数字素养教育模式研究[J].新世纪图书馆,2023(8):58-65.
- 17 罗小英,石志松,乔莎.数智赋能情境下的数字素养教育实践——深圳北理莫斯科大学图书馆创新创意空间的探索[J].大学图书馆学报,2025,43(2):111-118.
- 18 常定娟.“竞赛育人”模式应用于数字素养教育路径探析——基于93项搜索比赛的调研分析[J].图书情报工作,2024,68(15):93-103.
- 19 张路路,惠澜,张群.高校图书馆科研用户数字素养测评及培养对策研究[J/OL].图书馆,1-9[2025-03-01]. <http://cnki.wenx.top/kcms/detail/43.1031.G2.20250210.1654.010.html>.
- 20 Muhammad R, Zheng J M, Khurshid A. Technology integration for students' information and digital literacy education in academic libraries[J]. Information Discovery and Delivery, 2019, 47(4):203-217.
- 21 Baro E E, Obaro O G, Aduba E D. An assessment of digital literacy skills and knowledge-based competencies among librarians working in university libraries in Africa[J]. Digital Library Perspectives, 2019, 35(3/4):172-192.
- 22 李春卉.英国高校图书馆数字素养教育实践及启示[J].图书馆建设,2017(8):78-82,89.
- 23 王婉,曾艳.澳大利亚迪肯大学图书馆数字素养教育实践及启示[J].图书馆工作与研究,2021,1(7):34-40.
- 24 朱锰钢.国外高校图书馆数字素养教育实践及启示[J].图书馆工作与研究,2021(8):54-61.
- 25 袁晓静,卞长云,孔晔晗.国内外高校图书馆在线信息素养教学比较研究[J].图书馆工作与研究,2022(11):61-68.
- 26 雷春蓉,陈梦.国内外高校图书馆数据素养教育比较研究[J].图书馆,2021(4):47-51.
- 27 李爱华,续维佳,石勇.基于“物理—事理—人理”的多源异构大数据融合探究[J].中国科学院院刊,2023,38(8):1225-1233.
- 28 寇晓东,顾基发.物理—事理—人理系统方法论25周年回顾——溯源、释义、比较与前瞻[J].管理评论,2021,33(5):3-14.
- 29 钟志龙,黄体杨.“物理—事理—人理”方法论为视角的个人存档分析框架研究[J].北京档案,2021(7):16-20.
- 30 夏立新,陈欢,夏彦彦.基于物理—事理—人理系统方法论的我国文献信息资源保障体系建设:内容框架与实施路径[J].情报科学,2022,40(2):4-10.
- 31 周红磊,张海涛,张春龙,等.WSR系统方法论视角下突发事件网络舆情的风险治理机制研究[J].情报理论与实践,2022,45(12):22-30.
- 32 邱冠文.“双一流”高校图书馆数字素养教育的现状、问题与路径[J].图书馆论坛,2023,43(8):51-59.
- 33 清华大学写作与沟通教学中心.通知公告[EB/OL]. [2023-09-12]. <http://tcwc.tsinghua.edu.cn/tzgg/165e71b9cdd34d8790e4a733e233c272.htm>.
- 34 武汉大学图书馆.我校大学生科研训练营首课开讲[EB/OL]. [2024-09-17]. <https://www.lib.whu.edu.cn/engine2/general/23828010/detail? pageId=740716&engineInstanceId=5618993>.
- 35 金劲彪,许松,章清.教育评价数字化转型的挑战及实现路径[J].贵州社会科学,2024(4):111-117.
- 36 潘雪,陈雅.我国高校数据素养教育评价指标体系探析[J].新世纪图书馆,2018(7):31-34.
- 37 李秋实,李雯.面向数智化转型的高校图书馆馆员数字胜任力形成路径及提升策略研究[J].图书情报工作,2024,68(14):45-57.

作者贡献说明:

肖海清:提出选题,设计研究思路与框架,论文撰写及修改

程双玲:数据调研与分析,论文撰写及修改

于兴尚:论文修改

作者单位:肖海清,华中师范大学信息管理学院,湖北武汉,

430079;桂林师范学院图书馆,广西桂林,541199

程双玲,庆北大学图书情报系,韩国大邱,41566

于兴尚,四川大学公共管理学院,四川成都,610065

收稿日期:2025年3月12日

修回日期:2025年5月19日

(责任编辑:关志英)



The Practice and Implications of Digital Literacy Education in Korean Academic Libraries from the WSR Three-Dimensional Perspective

XIAO Haiqing CHENG Shuangling YU Xingshang

Abstract: Digital literacy is an essential competency for citizens in a digital society. Exploring the practices of digital literacy education in academic libraries abroad holds significant implications for enhancing practices in Chinese academic libraries. Existing research has primarily focused on digital literacy education practices in academic libraries in Europe and the United States, while systematic studies on Korean academic libraries remain limited. Therefore, this study focuses on the digital literacy education practices of academic libraries in Korea, systematically examining their educational foundations, content frameworks, staffing structures, and implementation characteristics. The aim is to broaden domestic research perspectives and offer valuable insights for the development of digital literacy practices in Chinese academic libraries. The study adopted a web-based research method, selecting 25 top-ranked and representative academic libraries in Korea as the research sample. By examining their official websites, it aimed to gain a comprehensive understanding of their digital literacy education practices. Based on the collected data, the study systematically analyzes these practices through the three-dimensional framework of Wuli (W), Shili (S), and Renli (R). This study finds that Korean academic libraries have implemented relatively well-developed measures in promoting digital literacy education. Most of the surveyed libraries offer comprehensive digital literacy programs, characterized by a strong emphasis on the construction of digital infrastructure, the systematic design of educational content, a focus on personalized user needs and experiences, and a commitment to improving the accessibility of digital services for special user groups. In light of these findings, academic libraries in China should advance and optimize digital literacy education practices from the following three dimensions: First, in the Wuli dimension, libraries should consolidate the physical foundation, build an immersive digital infrastructure based on new digital technology clusters, and incorporate inclusive design principles to enhance the accessibility and effectiveness of digital literacy education platforms. Second, in the Shili dimension, it is important to develop educational resource programs tailored to diverse user needs, construct diversified navigation systems using a double-helix model, and apply scenario-based approaches to create modular educational curricula. Third, in the Renli dimension, it is essential to strengthen the cognitive restructuring of digital literacy librarians, enhance their digital competence, and develop a resilient and context-responsive talent matrix for digital literacy education.

Keywords: Korea Academic Libraries; Digital Literacy; WSR Methodology