



沈阳师范大学图书馆信息素质教育 40 年探索与思考

□王宇 吴瑾 郑建林*

摘要 基于沈阳师范大学图书馆信息素质教育发展过程的回顾,对本馆信息素质教育工作从起步至今 40 年里的教育内容、教育形式、教育环境的迭代升级、管理模式的优化过程以及遇到的问题 and 困境进行了系统总结。同时对如何应对未来发展的挑战加以思考,探讨未来信息素质教育工作高质量发展的目标与方向。

关键词 沈阳师范大学图书馆 信息素质教育 人工智能

分类号 G258.6

DOI 10.16603/j.issn1002-1027.2024.03.005

1 引言

1974 年,美国信息产业协会主席保罗·泽考斯基(Paul Zurkowski)提出了信息素养(Information Literacy)的概念。伴随着信息环境的发展变化,图书情报学业界和学界对于信息素养的内涵、框架、能力标准、评价指标及其教育体系的研究就从未停止。全球相关机构陆续发布的文件就有 10 余个,衍生出了众多的信息素养的定义和成分界说。2008 年,联合国教科文组织(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)正式提出“媒体与信息素养”的概念,将其定义为一组能力,使人们能够使用一系列工具,以批判的、合乎道德的、有效的方式获取、检索、理解、评估和使用、创造、分享所有格式的信息和媒体内容,从而参与和开展个性化、专业化和社会化的活动,并于同年出版《理解信息素养:启蒙读本》,推动了全球范围内对“信息素养”概念达成共识^[1]。2015 年,美国大学与研究图书馆协会(Association of College & Research Libraries, ACRL)推出《高等教育信息素养框架》,提出了作为其他众多素养基石的元素养的概念^[2],并从《高等教育信息素养框架》中提炼出 6 个阈值概念并辅以实践行为和思维观念,帮助学生跨越思维瓶颈,转变信息理念,从而掌握具体的方法和技能^[3]。联合国教科文组织于 2016 年和 2017 年

相继发布了《2030 年教育:仁川宣言》《教科文组织推进 2030 可持续发展议程》,将公众信息素质的重要性上升到促进社会可持续发展和联合国 2030 可持续发展目标实现的高度,在联合国教科文组织的倡导下,信息素质教育的重要性进一步提升^[1]。

我国的信息素质教育起步于 20 世纪 80 年代。1981 年,教育部印发的《中华人民共和国高等学校图书馆工作条例》中提出,高校图书馆有“开展查阅文献方法的教育和辅导工作”的任务^[4],强调了高校图书馆的教育职能和情报职能,开启了我国高校的信息素质教育发展之路。1984 年,教育部发布了《关于在高等学校开设〈文献检索与利用〉课的意见》[(84)教高一字 004 号文件],1985 年和 1992 年,国家教委(1985—1998 年,教育部称为国家教育委员会,简称国家教委)相继发布关于文献检索课的专门指导文件^[5]。在《中华人民共和国高等学校图书馆工作条例》基础上,为进一步推动信息素质教育工作的扎实开展和有效实施,国家教委(教育部)先后发布了三个版本的《普通高等学校图书馆规程》(1987 年、2002 年、2015 年),从“应将‘文献检索与利用’课列入教学计划”^[6]到“通过开设文献信息检索与利用课程进行信息素质教育”^[7],再到“图书馆应重视开展信息素质教育,加强信息素质课程体系建设”^[8],使信息素质教育更具有系统性、时代性和前瞻性,

* 通讯作者:郑建林,邮箱:462521542@qq.com。



“文献检索与利用”通选课程或系列讲座在全国高校图书馆得以广泛开展。

近年,国家相继下发了促进信息素质提升的系列政策文件。2018年4月教育部发布了《教育信息化2.0行动计划》;2019年2月中共中央、国务院印发了《中国教育现代化2035》;2021年3月教育部印发了《高等学校数字校园建设规范(试行)》;2021年3月和6月,国务院先后印发了《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》和《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》;2021年11月,中央网信委员会印发《提升全民数字素养与技能行动纲要》等,这些政策文件中都明确提到要加强信息素质教育。以上文件的发布表明,国家对信息素质教育培养目标的要求,已由之前单纯地讲授信息检索与获取的知识,开始发展为培养信息社会中人类生存与发展的基本能力之一——信息素质,这也在一定程度上拓展了高校信息素质教育的内涵和外延,为新时代高校信息素质教育提供了指导方针和行动指南。2021年底,教育部高等学校图书情报工作指导委员会(以下简称全国高校图工委)与北京大学图书馆联合发布了《大学图书馆现代化指南针报告》,提出“随着信息化社会的快速发展,图书馆要着眼于培养师生的信息素质、科学素质、写作素质、数据素质等,通过多元素质教育助力教育强国目标的实现”^[9],将信息素质教育作为图书馆中长期及教育强国的重要任务。

文章以沈阳师范大学图书馆(以下简称沈师大图书馆)为研究对象,阐述了其信息素质教育从无到有、从简单化到体系化的40年发展历程和创新实践,总结了基本特征与主要特色,分析了新时代背景下高校图书馆信息素质教育存在的主要问题和破解之道。

2 沈阳师范大学图书馆信息素质教育的40年发展历程

沈师大图书馆一直将培养用户信息素质作为重要职能之一。从80年代初面向新生开展“如何使用图书馆”的培训讲座起步,在历时40年的不断探索中,构建了面向各类型用户群体,多层次、多维度、多

形式、线上线下相结合的信息素质教育体系。

2.1 起步期(1984—1998年)

1984年,沈师大图书馆成立了文献检索课教研组,文、理科各设一名教师。在馆领导的大力支持下,授课教师克服困难,自编教学大纲和讲授提纲,1985年首先在中文系开设了“文献检索课”,同时在馆内建成了文献检索课教学实习基地。1990年至1998年,沈师大图书馆的文献检索课程规模逐步扩大,陆续为数学、教育等五个系的本科生开设了文献检索课程。之后,由于学校教学任务及教学计划调整,各系的文献检索课教学陷于停滞。

2.2 探索期(2003—2012年)

这一阶段,沈师大图书馆先是面向全校用户开展了信息素质教育专题培训,之后在学校教务部门的大力支持下,面向本科生开设“文献信息检索”选修课。

2003年,图书馆尝试开展学科服务,面向院系建立了“信息联络员”制度,组建了由22位青年馆员组成的信息联络员团队,其工作职责包含了对各院系开展读者培训服务。经过2年的历练,沈师大图书馆于2005年选用8人组成学科服务团队,承担信息素质教育专题培训工作。

2007年,图书馆重启文献检索课教学工作,由学科馆员为本科生开设“文献信息检索”通识选修课,课程以培养学生的信息意识、掌握资源的获取方法、提高检索技能为目标,旨在培养学生自主学习能力。

2.3 发展期(2013年至今)

2013年,沈师大图书馆成立了由17名青年馆员组成的跨部门横向协作团队——“信息素质教育中心”,负责信息素质教育工作的规划、组织与实施。随着师资队伍的不断壮大,文献检索课程的授课内容不断拓展,授课规模日渐扩大。2014—2018年,先后开设了本科生“毕业论文写作精讲精练”通识选修课,研究生“文献信息检索”和“学术论文写作与学术规范”2门公共选修课。

除不断扩大信息素质教育学分课程的规模和用户群体覆盖面外,近10余年,沈师大图书馆的信息素质教育工作从顶层设计入手,明晰教育理念,培养



教学团队,运用现代化教育技术,开展多元化教学形式,不断丰富教学内容,嵌入教学科研及人才培养的全过程,以用户核心素质提升为抓手积极融入学校人才培养体系。

3 沈阳师范大学图书馆信息素质教育的创新实践

3.1 强化顶层设计

沈师大图书馆历任馆领导一贯高度重视信息素质教育,通过一系列切实有效的措施扎实推进信息素质教育工作。(1)2013年,成立“信息素质教育中心”,为信息素质教育工作的开展提供了组织保障。(2)明确提出“提升信息素质,促进终身学习”的教育理念,确立信息素质教育工作方向。(3)制定个性化教育方案。针对本科生、研究生和教师不同用户群体的特点,分别确立相应的教学重点,并分别从信息素质、学术素质、创新素质三个角度开展教育教学工作。

3.2 培养师资队伍

为提高信息素质教育教师的专业素养与教学能力,采用集体备课、听课、评课、培训、研讨、业务竞赛以及编制教材等多种形式,提升教师的业务素养。(1)常年坚持集体备课、听课、评课,明确教学重点和难点,规范教学过程。(2)邀请校内教学名师做教法专题培训,帮助馆内教师夯实教学基本功。(3)邀请校督学走进“文献信息检索”课堂听课,并做指导。(4)组织旁听校内名师、教学标兵的公开课,观摩教学比赛,并在旁听学习后组织座谈和研讨。(5)举办业务竞赛,先后举办了“文献信息检索”说课大赛和讲课大赛,并邀请专业教师和督学现场点评指导。(6)2015年,作为全国高校图工委信息素养教育工作组副组长单位,参与了教育部高校图工委信息素养教育工作组起草《关于进一步加强高等学校信息素养教育的指导意见》的工作,负责全国高校信息素养教育现状调研,并形成调研报告,为工作组研究制定信息素养教育标准和评价体系提供重要参考依据。2016年,承办了两次“研究制定信息素养教育标准和评价体系”工作组工作研讨会。2018年承办了教育部高校图工委组织举办的“全国高校信息素养教育研讨会及案例大赛”。2023年筹划了“全国

高校信息素质教育研讨会”。通过开展一系列学术活动,进一步提升了信息素质教育教师对信息素质教育理念、发展趋势的深化理解,造就了一支具有一定专业水准的教师团队,推动沈师大图书馆信息素质教育工作深入发展。

3.3 编制专业教材

教材是教学活动的基础和保障,是教师教学与学生学习的重要依据。1991年,沈师大图书馆编写并出版了第一本文献检索课程专用教材。在2007年重启文检课教学工作后,立即着手研制教材,先后组织编写了多版文献信息检索专业教材:2008年,出版《信息检索简明教程》;2011年,出版《信息检索实用教程》;2013年,《信息检索教程》由高等教育出版社出版发行,并分别于2018、2021修订再版,该教材自面市后先后被全国近20个省、自治区、直辖市的60余所学校订购作为文献检索课教材使用,获得良好反馈,累计印数3万余册,目前正在进行该教材的第四版修订工作。

3.4 优化教学环境

沈师大图书馆构建了虚实共生、功能多元的教学环境。(1)打造了2个专用的信息素质教育空间,建设了论文写作指导空间、新功能体验空间、多媒体制作空间、创客空间等,保证了学生的教学实践环境。(2)信息素质教育空间为学生每人配备一机、边学边练,同时安装了多媒体教学控制软件,方便教学演示。此外,各个空间均配置了大屏幕投影、空调、音响等硬件,提供了完备的教学环境。(3)开辟了信息素质教育云端课堂,开发了“文献信息检索”网络课程系统,实现线下课堂与线上课堂的同步教学。(4)录制“微知·威动力”百项微课,建立“师大微课堂”网站。

3.5 提升教育成效

经过多年实践,沈师大图书馆的信息素质教育收到了一定成效。(1)受众群体逐步扩大。以个性化的信息素质教育方案,结合线上线下相融合的教学形式,将信息素质教育的受众群体从本科生扩展至研究生和教师,覆盖了全体用户群。(2)教育模式更加多元。在信息素质教育中引入分组讨论、翻转课堂等教学模式,利用现代教育技术构建场景化、沉



浸式、线上线下相融合的教学形态,使学生的学习积极性得以充分调动。(3)教育内容日臻丰富。信息技术的发展不断拓展信息素质教育的应用场景,面对不同情境下的信息能力需求,渐进扩充信息素质教育内容,不断提升用户的信息素质与信息能力。(4)教育手段不断升级。综合运用多模态的教育资源(文本、音频、视频等)和教学工具(雨课堂、超星学习通等),不断创新教育手段(AI大模型、GPT工具等)和教学形式(微课、慕课、直播课等),进一步提升用户的综合信息能力,更有效地支撑用户的学习、科研与创新。

4 沈阳师范大学图书馆信息素质教育的实践特征

在信息素质教育实践中,沈师大图书馆以课程教学为主线,以专题培训、竞赛、主题活动为辅助,综合运用任务驱动、应用导向、场景教学等多元化的模式与手段,不断完善和优化信息素质教育结构体系,多项创新实践案例在教育部高校图工委举办的“全国高校信息素养教育研讨会”上获奖,其中“首届科研与信息素质精英训练营”和“微知·威动力——信息素质教育百项微讲座”两个案例分别在2016年和2017年获得一等奖。通过具有针对性的信息素质教育方案设计,实现用户群体全覆盖,融入读者在校学习全周期,揭示信息利用全流程,形成个性化、进阶式、重实践的信息素质教育模式。

4.1 全覆盖

沈师大图书馆根据不同类型读者的信息行为特征,制定了相应的教育活动方案,覆盖全部在校读者。针对本科生,着力培养其信息意识,提升信息获取与评价能力,除开设学分课程外,还设计春秋两季多样化主题的专题培训,方便学生按需选择,并利用小学期与开展信息素质主题活动。针对研究生,注重提高其学术素质,提升信息评价与综合运用能力。以学分课程为主,开展嵌入式教学,嵌入“科学研究方法”等课程,组织“科学训练营”等活动,助力研究生提升研究能力。针对教师,关注其学术资源挖掘与信息工具运用能力提升,辅助教学改革与科研创新。如由各学院聘任兼职信息专员,图书馆为其提供专业培训,为专业教师打造

身边的“信息专家”;组织“学术季”活动,邀请数据商培训讲师走进院系,为教师提供科研分析工具与文献计量专题培训等系列活动。面向教师推出的小型专题培训“微讲座”,其“微”在选题微,每次讲座可以是某个数据库的一个新功能,一个小技巧,图书馆的一项新服务等微小选题;时间微,每次培训时间在5—10分钟;规模微,讲座可以利用学院每次开全院教师大会的机会向全院教师讲授,也可以以教研组为单位或为有共同问题的几位老师讲授。为方便教师利用,图书馆特拟定百项微讲座主题并制作目录菜单教师选择、预约。

4.2 全周期

在数字变革的推动下,图书馆的业务链将围绕人、围绕社会对信息和知识的需求展开,图书馆要深入参与到读者解决问题的各个阶段,提供全周期服务^[10]。根据学生从入学到毕业不同求学阶段的学习特点,沈师大图书馆不断丰富信息素质教育内容,如面向新生开展入馆教育,帮助新用户快速了解图书馆的资源与服务;面向毕业生开设论文写作指导、文献调研、文献管理软件使用、论文相似度检测、论文投稿指南等方面的培训,帮助他们顺利完成毕业论文写作;2014年,开展了苹果IOS系统揭秘、多媒体制作等新技术体验培训,帮助用户进一步了解信息技术的发展变化;2017年,增设创新创业、知识产权法、专利检索、营销知识和项目申请书写作等系列讲座,服务双创教育。2010年,图书馆与学校研究生处合作打造了研究生信息素质培养工程,针对研究生不同学习阶段,分为入门篇、提高篇、毕业篇三个部分,设计了不同内容的培训课程,以进阶式学习模式培养研究生的信息能力与学术素质。

4.3 全流程

在信息素质教育过程中,沈师大图书馆通过训练营、竞赛、小学期活动、嘉年华游戏等多种形式创造情境化教育环境,从明确信息需求到信息获取、信息应用的全流程实践活动让学生将所学知识内化于心、外化于形。(1)举办科研训练营。2016—2018年,连续三年与研究生处联合举办“科研与信息素质精英训练营”,助力研究生群体科研能力提升。通过主题化、模块化、教练型、游戏化、立体式“五位一体”



的全新训练模式,将培训课程与实战训练相结合,培养独立研究能力和创新性思维。(2)组织竞赛。自 2010 年起,每年组织信息检索大赛、论文写作大赛,促进学生增强信息组织、信息评价及信息运用的能力。(3)开展小学期主题活动。依据不同学科特点,为其量身定制开展丰富多彩的活动。如“打开奇妙的珍藏库”主题活动、“寻迹学术经典”专业书展、“资源·检索·利用”系列讲座、“检索出真知——从纸上谈兵到上机实践”等系列小学期主题活动。④推出读书嘉年华游戏。在读书节中推出“寻找遗失的代码”游戏活动,通过关卡解谜游戏环节,使用户在查找图书、检索数据库、预约学习空间、使用移动图书馆等多种游戏化实战操作过程中提升图书馆利用技能。

5 高校图书馆信息素质教育的问题与思考

沈师大图书馆信息素质教育的 40 年发展历程如同我国高校图书馆信息素质教育起步、探索与发展过程的缩影,问题与成效并存,发展与困境同在。如今,我国社会正在加速迈入数智化时代,高校图书馆信息素质教育面临新的机遇和挑战,如何回应时代之需、读者之需,应从以下几方面加强探索与实践。

5.1 制定信息素质教育标准

信息素质教育的标准与框架能够明晰信息素质教育理念、教育内容与方法,明确学生在不同阶段应达到的信息素质水平,为信息素质教育活动提供方向指引。当下,面对教育数字化转型的全球趋势,以学习者为中心打造未来学习新样态^[11]、探索“教师—学生—AI”三者互动的全新课堂模式正成为高等教育改革发展的未来方向。在新的信息环境下,面向数字化转型的信息素质教育,需要对其教学理念、教学目标、教学内容、教学方式、教学流程、教学评价等方面进行改造乃至重构^[12],教学的规范化、标准化就必然是未来信息素质教育工作的重点之一。因此,制定适应社会发展的信息素质教育标准,及时反映信息技术的发展变化,确保教育内容的前沿性和教育质量的均衡是当务之急。

5.2 以人工智能赋能信息素质教育

《大学图书馆现代化指南针报告》指出,图书馆应基于新一代信息技术创新信息素质教育服务^[9],这既是对以往信息技术助力图书馆信息素质教育工作发展的总结,也是对未来图书馆信息素质教育工作发展方向的指引。充分发挥人工智能优势,可以利用智能算法对学生的进行学习数据分析,自动调整教学策略和内容,为学生提供个性化、精准化的学习指导,确保教学活动更贴合学生的学习需求。以 ChatGPT 为代表的生成式人工智能可实现教学流程和内容的动态生成,构建以学生为中心的对话式教学模式和个性化、专业化学习中心,为课堂插上智慧的翅膀。人工智能技术的应用能够实现教师、机器、学生相互影响、相互促进,共同推动信息素质教育的智能化发展。

5.3 创设信息素质教育新场景

数字化教育环境建设已经成为信息素质教育数字化转型的必要条件。图书馆要进一步拓展和构建智能化信息素质教育场景、开发整体式课程体系、落实标准性课程教学、探索发展性课程评价。除了基本的信息素质教室,还应构建开放协作的数字生态空间,如通过 VR、AR 赋能信息素质教育场景创设,打造虚拟仿真沉浸式教研室、实训室等。信息素质教育场景的构建不仅要关注技术的引入,更要关注将技术与教学内容有效结合,打造支持探究、交互和体验的学习环境,实现对师生信息意识及能力的创新性引导和创造性培养。

5.4 建立开放共享的信息素质教育平台

基于开放共享理念,构建开放共享的信息素质教育平台,聚合高质量、体系化、多类型的数字教育资源,并实现平台的统一管理,可促进不同图书馆间信息素质教育工作的协同发展,有效弥合不同学校、不同区域间的信息素质教育鸿沟,实现信息素质教育资源的优化配置,普遍提升图书馆信息素质教育工作的效能。各馆信息素质教育教师可以通过平台交流课件、教案等教学资源,分享教学经验,以及创建教学班级,支持跨校学习;各高校学生可以通过平台获取到更多的优质学习资源,还可实现跨校选课与小组学习,同时支持在线学习、实



践、考试等。

5.5 打造专业化信息素质教育教师队伍

教师素质直接关系教育教学的质量。信息环境的转变、科研范式的演化促进了信息素质内涵的延展。但是教师现有的知识储备难以胜任信息分析、信息可视化、知识产权、信息安全、数据管理、数字人文等专业性较强的课程内容,因此,需要加强信息素质教育师资队伍建设。一方面要通过业务培训对现有人员进行知识更新,完善图书馆信息素质教育教师的知识结构,提升专业能力。另一方面可通过吸纳专业教师、学生用户,整合不同图书馆的师资力量以及与专业机构合作等形式,打造知识结构合理、专业能力互补的信息素质教育团队。

5.6 开展信息素质教育效果评估

随着大数据、人工智能等新兴技术的广泛深入应用,对个体应具备的信息素质提出了新的评估标准。在探索提升信息素质教育评估方法科学性的同时,尝试丰富评估的类型,将定量评估和定性评估相结合,对教师教学效果和学生信息素质培养的效果开展评估。首先,建立科学的评价体系,全面客观地评估信息素质教学效果。其次,对学生创新能力的提升、信息安全意识的培养、信息获取与处理能力、社交媒体素养影响、信息伦理道德意识、职业发展影响效果等方面进行全面评估。

6 结语

沈师大图书馆信息素质教育工作已走过了40年。过去,在摸索与实践实现了突破与发展;如今,在发展与总结中进一步变革与创新;未来,将在数智时代继续探索信息素质教育的新模式与新方法。面对新时代信息环境、信息行为、信息需求的变革和我国高等教育高质量发展的要求,高校图书馆信息素质教育必须主动识变、积极应变,探寻智慧化转型之路。图书馆要不断突破和超越信息素质教育的学科边界,拓展和探索信息素质教育的内容体系、技术方法、适用场景以及空间配置等工作范式,注重新技术的应用,推动从传统信息素质教育向泛信息素质教育的延伸与拓展^[13]。信息素质教育要将培

养新质人才作为着力点,发挥图书馆信息技能服务的自身优势,在新质生产力发展格局中占据先机。这是新时期人才战略的目标,也是高校信息素质教育的发展方向。

参考文献

- 1 黄如花,冯婕,黄雨婷,等. 公众信息素养教育:全球进展及我国的对策[J]. 中国图书馆学报,2020,46(3):50-72.
- 2 陈晓红,高凡. 近五年国内外信息素养教育研究进展及展望[J]. 图书情报工作,2018,62(10):136-142.
- 3 杨鹤林. 阈值概念:构建美国《高等教育信息素养框架》[J]. 图书馆杂志,2016,35(5):68-74.
- 4 教育部. 中华人民共和国高等学校图书馆工作条例[J]. 图书馆学通讯,1981(4):13-16.
- 5 教育部高等学校图书情报工作指导委员会. 教育部高校图工委40年文献汇编[M]. 2021年.
- 6 国家教育委员会. 普通高等学校图书馆规程[J]. 大学图书馆通讯,1987(5):19-22, 27.
- 7 教育部. 普通高等学校图书馆规程(修订)[J]. 大学图书馆学报,2002(3):2-4.
- 8 教育部. 教育部关于印发《普通高等学校图书馆规程》的通知[EB/OL]. [2024-04-26]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A08/moe_736/s3886/201601/t20160120_228487.html.
- 9 陈建龙,邵燕,张慧丽,等. 大学图书馆现代化指南针报告[J]. 大学图书馆学报,2022,40(1):22-33.
- 10 吴建中,范并思,陈传夫,等. 面向未来的图书馆与社会[J]. 中国图书馆学报,2021,47(2):4-28.
- 11 王宇,孙鹏. 高校图书馆未来学习中心建设的逻辑起点、时代机遇与探索路径[J]. 大学图书馆学报,2022,40(4):26-32,40.
- 12 王竹立. 替代课堂,还是超越课堂[J]. 现代远程教育研究,2020,32(5):35-45.
- 13 初景利,刘敬仪,张冬荣,等. 从信息素养教育到泛信息素养教育——中国科学院大学15年的实践探索[J]. 图书情报工作,2020,64(6):3-9.

作者单位:王宇、吴瑾,沈阳师范大学图书馆,辽宁沈阳,110034
郑建林,沈阳师范大学教师教育学院,辽宁沈阳,110034

收稿日期:2024年4月27日

修回日期:2024年5月6日

(责任编辑:李晓东)



Practice and Reflection on 40 Years of Information Literacy Instruction in Shenyang Normal University Library

WANG Yu WU Jin ZHENG Jianlin

Abstract: The aim of this article is to review the development of information literacy instruction of Shenyang Normal University library over the past 40 years, and propose a way forward for information literacy instruction in academic libraries. With method of literature review, key developments related to information literacy in China and abroad were reviewed, including standards, statements and documents from 1980s. Following a brief look at the background of information literacy development in higher education, this article traced the chronological development periods of information literacy instruction of Shenyang Normal University Library. (1) The start-up period marked by the found of the Literature Retrieval teaching section in 1984 and the beginning of the Literature Retrieval course among undergraduates. (2) The development period from 2003 to 2012 with the library structured its liaison teams into disciplinary areas, with Information Liaison Librarians responsible for outreach, education and research support. (3) The expansion period with the found of Information Literacy Instruction Center in 2013, by updating curricula across years to ensure information literacy skills built progressively and developed over time. It indicates several innovative practices of the information literacy instruction, such as a strategic action plan with clear goals and guidance towards information literacy instruction, a robust teaching team with expertise and well-developed training scheme, a specifically designed textbook with a broad coverage of more than 60 colleges and universities in China, a multimedia classroom with virtual reality facilities and diversified functions, a set of teaching pedagogy with abundant teaching resources and innovative techniques. It proposes several strategies such as to enact a series of standards for information literacy instruction, equip information literacy instruction with artificial intelligence, develop scenario-based curriculum to support information literacy instruction, establish an open and shared information literacy instruction platform, build a professional teaching team and promote the high-quality development of information literacy instruction from several aspects to evaluate the effectiveness of information literacy instruction. Faced with challenges in digital intelligence era, this article concludes with a discussion of future outlooks and calls for the libraries to push the boundaries of the information literacy instruction and proactively innovate in the content, methods, applications and paradigms of teaching and learning, addressing the full spectrum of information literacy competencies at a high level.

Keywords: Shenyang Normal University Library; Information Literacy Instruction; Artificial Intelligence