

我国公共卫生博士核心能力的提升路径思考

黄倩^{1,2}, 王新¹, 黄思琦¹, 边雅豪¹, 赵莉^{1,2}, 潘杰^{1,2}

1. 四川大学华西公共卫生学院/华西第四医院, 四川 成都 610041;
2. 四川大学华西公共卫生学院/华西第四医院健康新质生产力研究所

摘要:目的 研究我国公共卫生博士核心能力,为国家规范公共卫生专业博士培养,优化公共卫生博士培养路径提供理论参考。方法 应用文献研究法分析我国公共卫生博士的内涵、特征和核心能力提升路径。结果 我国公共卫生博士核心能力的内涵包含态度、知识、技能和素养等 4 个维度,其核心能力具有系统性、整合性、价值性、多元性、动态性、异质性、研究性和应用性等 8 项特征,从国家宏观体系、院校中观模式和学生个体微观路径等 3 个层级形成核心能力的提升举措。结论 我国应培养高素质公共卫生博士,形成公共卫生博士核心能力的提升举措,为我国制定科学化的公共卫生博士人才遴选、培养及考核方案提供参考。

关键词:中国;公共卫生博士;核心能力;公共卫生教育;人才培养

中图分类号:G647 文献标志码:A 文章编号:1003-8507(2025)16-3067-06

DOI:10.20043/j.cnki.MPM.202504112

Study on the promotion path of the core competence of the doctor of public health, China

HUANG Qian*, WANG Xin, HUANG Si-qi, BIAN Ya-hao, ZHAO Li, PAN Jie

* West China School of Public Health and West China Fourth Hospital, Institute for Advancing Quality and Productivity in Healthcare, Sichuan University, Chengdu, Sichuan 610041, China

Abstract: Objective To study the core competence of the doctor of public health in China and provide theoretical references for standardizing the training system and optimizing the training path of the doctor of public health. **Methods** Literature research was used to analyze the connotation, characteristics and promotion path of the core competence of the doctor of public health in China. **Results** The core competence of the doctor of public health in China includes four dimensions: attitude, knowledge, skill and accomplishment. The core competence of the doctor of public health has 8 characteristics: systematism, integration, value, pluralism, dynamics, heterogeneity, research and application. The measures to improve the core competence of the doctor of public health are formed from three levels: the national macro system, the middle mode of colleges or universities, and the individual micro path of students. **Conclusion** The measures to train highly qualified doctor of public health and improve the core competence of the doctor of public health should be implemented. It provides reference for the selection, training and assessment of the public health doctor in a scientific way.

Keywords: China; Doctor of public health; Core competences; Public health education; Talent cultivation

公共卫生博士(Doctor of Public Health, DrPH)作为我国高层次应用型公共卫生人才的核心构成部分,旨在培养公共卫生领域的高层次领导人才^[1-5]。我国亟需培养高素质 DrPH,从人才战略视角促进公共卫生服务体系和公共卫生治理体系的建设发展。我

国 2021 年开始试点招收 DrPH,尚处于起步阶段。目前,国内外部分文献^[6-27]就 DrPH 的发展历史、研究现状、研究意义、基本要求、培养方式、典型案例等进行了相关报道,部分文献报道了我国博士研究生的创新能力、实践能力和科研素养与能力^[28-33]。但对于我国 DrPH 核心能力的内涵尚缺乏明确界定,对其特征也欠缺研究描述,对其提升举措也尚未从国家层级宏观体系、院校层级中观模式和学生层级微观路径 3 个层级进行系统梳理。本研究通过厘清 DrPH 核心能力的内涵、特征及提升举措,可为我国制定科学化、合理化的 DrPH 人才遴选、培养及考核方案提供参考。

基金项目:2024-2026 年四川省高等教育人才培养质量和教学改革项目(JG2024-0014);2022 年度四川省科技计划项目(2022JDR0315);2024 年四川大学华西公共卫生学院/华西第四医院健康新质生产力研究所课题(HN240405A)

作者简介:黄倩(1979—),女,博士,副教授,研究方向:医学高等教育、大学生思想政治教育、劳动卫生与环境卫生学

通信作者:赵莉, E-mail: zhaoli@scu.edu.cn

1 能力和核心能力

“能力”的英文是“competence/competency”。1973 年,哈佛大学教授戴维·麦克利兰(David·C·McClelland)提出“能力”的概念:与工作或工作绩效或生活中其他重要成果直接相似或相联系的知识、技能、能力、特质或动机^[12,34]。

“核心能力”译自英语“core competence”或“core competency”,而我国现有词典中还没有“核心能力”的解释^[12]。1990 年,美国学者 C. K. 普拉哈拉德(C. K. Prahalad)和英国学者 G. 哈默(G. Hamel)首次提出“核心能力”的概念,他们认为核心能力是组织中的积累性学识,是组织内部经过整合了的知识结构和技能,是将特定的知识、技能、理念和价值观应用于特定环境下所需的绩效标准的能力^[12,35]。此后,不同学者和机构对核心能力的概念亦有着不同见解,但多数报道都指出核心能力的内涵包含态度、知识、技能、能力、素养等要素^[36-40]。2013 年,泛美卫生组织(Pan American Health Organization, PAHO)对公共卫生人员的核心能力进行了定义:公共卫生人员的核心能力是指实践公共卫生所必需的基本知识、技能和态度^[12,41]。

2 公共卫生博士核心能力的内涵和特征

2.1 公共卫生博士核心能力的内涵

目前,未查见关于我国 DrPH 核心能力内涵的文献。本研究根据国内外文献关于“核心能力”的定义,结合我国实际,对 DrPH 核心能力的内涵如下:公共卫生博士在培养过程中可评估、可开发的持续有效服务于公共卫生治理体系和服务体系需求的重要个性特征集合,包括态度、知识、技能和素养。态度和素养是其基础构成部分,知识是其关键构成部分,技能是其主体构成部分,知识和技能容易后天训练、开发和测量。根据定义,结合研究者在前期研究中构建的 DrPH 核心能力评价指标体系,该指标体系含 7 项 1 级指标,分别为专业精神、专业素养、基本知识、领导能力、学习能力、科研能力、实践能力^[3]。本研究将以上 7 项 1 级指标中的专业精神、专业素养、基本知识分别对应为态度、素养、知识、技能(包括实践能力、科研能力、学习能力和领导能力)4 项 1 级指标归纳为技能,形成 DrPH 核心能力“态度-知识-技能-素养”(Attitude-Knowledge-Skills-Accomplishment, 简称 AKSA)构成框架。(见图 1)

2.2 公共卫生博士核心能力的特征

国内外学者对核心能力的特征或特性的认识并未完全达成一致,部

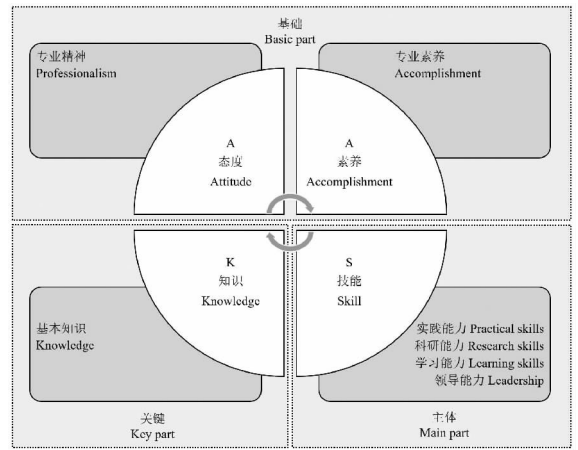


图 1 DrPH 核心能力“态度-知识-技能-素养”(Attitude-Knowledge-Skills-Accomplishment, 简称 AKSA)构成框架模型示意图

Fig. 1 Schematic diagram of the framework model of DrPH core competence “Attitude - Knowledge - Skill - Accomplishment” (AKSA)

分研究^[35,42-46]认为核心能力“难以复制、难以超越”;有研究^[47]认为企业的核心能力具有“异质性、动态性、延展性、价值性、路径依赖性、难以模仿性”等特征;有报道^[48]指出核心能力具有“价值性、不可模仿与替代性、整合性、长期性”特征;也有研究^[49]认为企业核心能力“优于竞争者,可以从工作中学习获得,强化,为竞争者很难模仿”,还有研究^[50]认为核心能力具有“有价值、难以模仿、不可复制和稀缺性”。目前,未查见关于我国 DrPH 核心能力特征的文献报道。本研究综合前述文献研究内容,结合本研究前期关于我国 DrPH 核心能力评价指标体系的研究^[3],归纳 DrPH 核心能力具有系统性、整合性、价值性、多元性、动态性、异质性、研究性和应用性等 8 项特征。(见表 1)

3 公共卫生博士核心能力的提升举措

公共卫生博士核心能力的提升系统是国家、院校和学生协同的教育生态系统,从国家生态系统层级的宏观体系、院校培养层级的中观模式和学生个体层级的微观路径,三个层级协同形成 DrPH 核心能力提升对策的合力。结合 DrPH 核心能力 AKSA 构成框架,可从专业精神,基本知识,实践能力、科研能力、学习能力和领导能力等技能,专业素养等 4 个维度形成提升策略。

3.1 DrPH 专业精神的提升策略

院校可从以下 5 个方面开展培养:①开设学术道德与学术规范类、公共卫生人文教育类、学术诚信类等必修课程。②开展职业发展教育和人文素养教育活动。③秉承课程思

表 1 公共卫生博士核心能力的特征

Table 1 Characteristics of the core competence of the doctor of public health

条目	特点	描述
系统性	首要特征	DrPH 核心能力的 4 个组成部分之间是一个有机组成,其逻辑关系为:DrPH 秉承专业精神的态度,通过学习公共卫生系列基本知识,获取实践能力、科研能力、学习能力和领导能力等技能,培养专业素养。
整合性	基础特征	DrPH 核心能力是在实践中不断优化整合形成的,是经过有目的、有意识、有目标的进行整合、叠加、筛选磨炼出来的“能力中的精品”。
价值性	必要特征	DrPH 核心能力使 DrPH 能担任公共卫生领域领导者的重要角色,同其他公共卫生从业人员能力相比较,显著提升我国公共卫生服务体系和公共卫生治理体系的质量。
多元性	基本特征	基于人的全面发展理论和人才学理论,DrPH 核心能力的 4 个组成部分含有 7 个维度,每个维度又包含了多个要素。
动态性	重要特征	DrPH 核心能力需要动态的积累、沉淀和更新,才能不断完善、创新和发展,保持竞争优势的持续性。
异质性	独具特征	DrPH 核心能力是自身内部资源、技能、知识的整合能力,是在特殊实践基础上形成的,难以被复制和照搬。
研究性	显著特征	DrPH 核心能力的组成之一是科研能力,作为从事公共卫生领域的高级研究者,这显著区别于其他公共卫生从业人员。
应用性	关键特征	DrPH 核心能力的组成之一是实践能力,能够应用公共卫生专业技能解决公共卫生领域的实际问题。

政理念,在 DrPH 的课程中贯通专业精神培养。④协同校外公共卫生机构、医疗卫生机构、地方政府联合开展医防协同公益服务活动。⑤在 DrPH 奖评系中设置专业精神的奖评维度。

3.2 DrPH 基本知识的提升策略 院校培养学生掌握公共卫生与预防医学基础学科知识和专业学科知识,与公共卫生相关的基础医学理论知识、临床知识和交叉学科知识,形成系统的知识体系^[41]。

3.3 DrPH 科研、实践、学习和领导能力

3.3.1 DrPH 科研能力的提升策略 一是院校培养层级的中观模式。①开设核心课程并构建课程模块^[51]。②开设研究方法和统计方法的研究进展、标书撰写、基金申报等科研思维训练讲座,开设卫生法律法规和政策制定、国际国内公共卫生热点解析等科研实践专题讲座。③开设小组会议课程和证书课程。④设置专题讲授、案例教学、虚拟仿真教学、研讨型教学、小组课题研讨会等多种方式。⑤案例研究评论、发表文章、在线测验、个人和小组陈述、笔试、报告和论文综述等多样化考核。二是学生个体层级的微观路径。①主研/参研科研项目。②参与撰写学术性论文/标书/教材。③参与学术会议/专题汇报等学术交流活动。

3.3.2 DrPH 实践能力的提升策略 一是国家生态系统层级的宏观体系。①探索“政府引导、院校主导、公共卫生教育学会督导、公共卫生相关领域参与指导”的公共卫生人才教育体系^[4]。②探索“教育部和国家卫生健康委指导、公共卫生教育机构和研究机构支持、公共卫生教育学会主导、公共卫生相关领域参与”的教育认证模式^[4]。③可探索开展“DrPH+”等多元化学位模式。④建立“政府引导—高校组织—卫生机构支持—个人志愿参加”的高等公共卫生教育联合网;政府可招募 DrPH 加入应急人才库,委托各卫生机构开展培训和演练。⑤国家构建高校、学生、社会领域的大数据信息系统,强化 DrPH 专业与职业的

有效衔接^[26]。⑥国家应加大对 DrPH 实践基地的建设投入,制定同质化的基准性质量审核标准和培养参照。⑦设置 DrPH 人才专项资助计划,用于国际访问交流和实习见习;设置 DrPH 专项奖励基金,用于奖励研究解决了实际公共卫生问题的 DrPH^[26]。

二是院校培养层级的中观模式。①院校和疾病预防控制中心形成协同育人机制,开展战略合作;设置 DrPH 到国际及国内卫生行政机构见习实习研修,建立海外实践基地,制定国际交流实习研修计划。②采用多导师制的导师小组负责制,形成院校理论导师、实习基地实践导师、卫生行政机构决策导师的“三导师”队伍^[26]。③在疾病预防控制中心、卫生监督机构、社区卫生服务中心、医疗机构、卫生健康委员会等卫生行政部门、公共卫生相关学会、国际卫生相关组织等设立基地^[26]。④实践教学从传统的授课形式逐渐向学术前沿交流、现实案例分析与专业技能学习发展。⑤将研讨、讲座、实习考察等方式纳入到实践课程^[26];在第一学年开展和第二学年开展国际公共卫生领域研讨会,支持学生制定项目提案规划。⑥实践教学基地参照实习教育、专题讲座、文献交流、专题实践、工作实践、实践报告等六个实践模块设计实践教学内容;鼓励学生参与一个或多个公共卫生组织的项目。⑦项目规划、需求评估、实施与评估、政策分析、数据分析、研究设计等多形式实践实习。⑧校内外人员参加实践教学过程督导。⑨定期开展调查以进行评估,强化就业及需求调研。⑩可设置专项社会奖学金和科研专项经费。

三是学生个体层级的微观路径。①参与专业相关实践(如健康管理、健康需求评估、流行病学调查、政策方案制定等)。②参与公共卫生事件的应急处置工作。③学习健康大数据等现代信息技术。

3.3.3 DrPH 学习能力的提升策略 学生个体层级的微观路径如下:①树立明确的学习目标/职业追求。如围绕个人知识技能储备、撰写并发表论文数量、课

题申报质效、参与学术会议论坛等梳理并制定自我的总体学习目标和阶段学习目标。②对学习或职业生涯有明确的规划。如主动获取解决公共卫生领域问题的新方法和新路径,通过撰写评述类文章和编辑交流类文章以识别全球公共卫生趋势,参加校友论坛,同行学习交流,参加个人职业规划类讲座。

3.3.4 DrPH 领导能力的提升策略 一是院校培养层级的中观模式。①开设 3~5 个领导力必修课程。

②开设 DrPH 领导能力提升专项计划,开展个性化辅导。③试点开展 DrPH 领导力培养和知识转化为行动(Doctoral Engagement in Leadership and Translation for Action, DELTA) 学习项目。④在奖评体系中设置领导能力维度。二是学生个体层级的微观路径。①参加助理/秘书类工作。②组织策划党团/社团活动。

③担任项目(如竞赛、社会调查、学术项目等)负责人。

3.4 DrPH 专业素养的提升策略

3.4.1 院校培养层级的中观模式 ①开设人文教育必修课程和选修课程。②结合现实公共卫生问题,设计教育内容与教育情境的深度学习^[4]。③在奖评体系中设置专业素养维度。

3.4.2 学生个体层级的微观路径 ①学习公共卫生相关法律法规。②参加提升人文素养的志愿服务活动。③参与伦理学的学习培训。

4 结 语

随着时代的发展,DrPH 核心能力的内涵和外延也在不断发生着变化,我国需要不断探索对 DrPH 核心能力的研究,形成符合我国国情的 DrPH 核心能力提升举措,以 DrPH 核心能力提升为引擎,驱动我国高层次应用型公共卫生人才培养和高水平公共卫生学院建设。

利益冲突声明 本研究不存在任何利益冲突

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育部国家卫生健康委联合启动高层次应用型公共卫生人才培养创新项目[EB/OL]. [2025-07-06]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202012/t20201207_503915.html. Ministry of Education of the People's Republic of China. The Ministry of Education and the National Health Commission jointly launched an innovative project to train high-level applied public health personnel[EB/OL]. [2025-07-06]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202012/t20201207_503915.html. (In Chinese)
- [2] 颜虹,庄贵华,任涛,等. 我国设置公共卫生博士专业学位势在必行[J]. 中华医学教育杂志,2020,40(4):248-251. Yan H, Zhuang GH, Ren T, et al. A call for developing China's practice-based doctor of public health (DrPH) degree program[J]. Chinese Journal of Medical Education, 2020, 40(4): 248-

251. (In Chinese)
- [3] 黄倩,陈涵韵,贺舒凝,等. 应用德尔菲法构建公共卫生博士核心能力评价指标体系[J]. 现代预防医学,2023,50(20):3834-3840. Huang Q, Chen JH, He SN, et al. Applications of delphi method in construction of the core competences evaluation index system for the doctor of public health [J]. Modern Preventive Medicine, 2023, 50(20): 3834-3840. (In Chinese)
- [4] 黄倩. 中美公共卫生教育对比分析及启示[J]. 现代预防医学,2023,50(12):2295-2298. Huang Q. Comparative analysis and Enlightenment of public health education between China and America [J]. Modern Preventive Medicine, 2023, 50(12): 2295-2298. (In Chinese)
- [5] 林蕙青. 加快我国医学教育几个重点领域改革的新思考[J]. 大学与学科,2020,1(1):72-78. Lin HQ. New thoughts on reforming several key areas of medical education in China [J]. Universities and Disciplines, 2020, 1(1): 72-78. (In Chinese)
- [6] 中国学位与研究生教育学会. 研究生教育学科专业简介及其学位基本要求(试行版)[EB/OL]. [2025-07-06]. <https://www.acge.org.cn/encyclopediaFront/enterEncyclopediaIndex>. Chinese Society of Academic Degree and Research Education. Introduction of postgraduate education disciplines and basic requirements for their degrees (Trial edition) [EB/OL]. [2025-07-06]. <https://www.acge.org.cn/encyclopediaFront/enterEncyclopediaIndex>. (In Chinese)
- [7] 王建明,沈洪兵. 建设高水平公共卫生学院,培养高层次公共卫生人才[J]. 中华疾病控制杂志,2022,26(6):621-623,656. Wang JM, Shen HB. Construct high-level public health schools and cultivate first-class public health talents [J]. Chinese Journal of Disease Control & Prevention, 2022, 26(6): 621-623, 656. (In Chinese)
- [8] 任涛,吕筠,余灿清,等. 疫情后时代我国公共卫生教育和人才队伍建设的思考[J]. 中华预防医学杂志,2020,54(5):457-464. Ren T, Lv J, Yu CQ, et al. Rethinking public health education and public health workforce development in China [J]. Chinese Journal of Preventive Medicine, 2020, 54(5): 457-464. (In Chinese)
- [9] 师璐,黎莉,万成松. 后疫情时代公共卫生教育发展路径探索[J]. 医学教育研究与实践,2021,29(2):195-198. Shi L, Li L, Wan CS. Exploration of the development path of public health education in the post-epidemic era [J]. Medical Education Research and Practice, 2021, 29(2): 195-198. (In Chinese)
- [10] 新华社. 国务院办公厅印发《关于加快医学教育创新发展的指导意见》[EB/OL]. [2025-07-06]. http://www.gov.cn/xinwen/2020-09/23/content_5546479.htm. The Xinhua News Agency. The General Office of the State Council issued guidelines on accelerating the innovative development of medical education [EB/OL]. [2025-07-06]. http://www.gov.cn/xinwen/2020-09/23/content_5546479.htm. (In Chinese)
- [11] 吴凡,汪玲. 加快医学教育创新发展促进卫生健康事业全面提升[J]. 中国卫生资源,2020,23(6):548-553.

- Wu F, Wang L. Accelerate the innovative development of medical education and promote the overall improvement of health services [J]. Chinese Health Resources, 2020, 23(6): 548 - 553. (In Chinese)
- [12] 梁胜翔. 我国西部地区基层医疗卫生机构基本公共卫生服务人员核心能力建设研究[D]. 重庆: 中国人民解放军陆军军医大学, 2020.
- Liang SX. Research on the construction of core capacity of basic public health service personnel in primary medical and health institutions in western China [D]. Chongqing: Army Medical University of the People's Liberation Army, 2020. (In Chinese)
- [13] Berman P, Frenk J. The new harvard doctor of public health: lessons from the design and implementation of an innovative program in advanced professional leadership [J]. Public Health Reports, 2018, 133(6): 759 - 766.
- [14] 新华社. 习近平主持专家学者座谈会强调构建起强大的公共卫生体系为维护人民健康提供有力保障[EB/OL]. [2025 - 07 - 06]. http://www.gov.cn/xinwen/2020 - 06/02/content _ 5516829.htm.
- Xin HS. At a symposium of experts and scholars presided over by Xi Jinping, he stressed the importance of building a strong public health system to provide a strong guarantee for people's health [EB/OL]. [2025 - 07 - 06]. http://www.gov.cn/xinwen/2020 - 06/02/content_5516829.htm. (In Chinese)
- [15] 吴凡. 后疫情时代复合型公共卫生人才的培养[J]. 复旦学报: 医学版, 2020, 47(4): 472 - 473.
- Wu F. Cultivation of composite public health talents in the post - epidemic era [J]. Fudan University Journal of Medical Sciences, 2020, 47(4): 472 - 473. (In Chinese)
- [16] Sherman BR, Hoen R, Lee JM, et al. Doctor of public health education and training [J]. Public Health Reports, 2017, 132(1): 115 - 120.
- [17] Calhoun JG, Mcelligott JE, Weist EM, et al. Core competencies for doctoral education in public health [J]. American Journal of Public Health, 2012, 102(1): 22 - 29.
- [18] Lenihan P, Welter C, Brandt - Rauf P, et al. The university of Illinois at Chicago school of public health doctor of public health program: an innovative approach to doctoral - level practice leadership development [J]. American Journal of Public Health, 2015, 105 Suppl 1(Suppl 1): S55 - S59.
- [19] Debate RD, Petersen DJ, Wathington D, et al. Our practice is our Passion: development and delivery of a 21st - century doctor of public health program [J]. American Journal of Public Health, 2015, 105 Suppl 1(Suppl 1): S27 - S33.
- [20] Park C, Migliaccio G, Edberg M, et al. Future directions of Doctor of Public Health education in the United States: a qualitative study [J]. BMC Public Health, 2021, 21(1): 1057.
- [21] Park C, Migliaccio G, Edberg M, et al. Analysis of CEPH - accredited DrPH programs in the United States: A mixed - methods study [J]. PLOS One, 2021, 16(2): e0245892.
- [22] Park C, Coles E. The impact of student debt on career choices among doctor of public health graduates in the United States: a descriptive analysis [J]. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2022, 19(8): 4836.
- [23] James WHJ, 赵莉, 马骁, 等. 美国的经验: 对中国设立公共卫生博士学位的启示 [J]. 现代预防医学, 2015, 42(15): 2878 - 2880.
- James WHJ, Zhao L, Ma X, et al. American experience: implications for China to establish doctor of public health education [J]. Modern Preventive Medicine, 2015, 42(15): 2878 - 2880. (In Chinese)
- [24] 曾婉玲. 卫生事业管理专业学位博士研究生培养模式的构建研究[D]. 重庆: 第三军医大学, 2015.
- Zeng WL. Research on the construction of doctoral training mode for health management professional degree [D]. Chongqing: Third Military Medical University, 2015. (In Chinese)
- [25] 曾婉玲, 李颖, 周来新. 美国公共卫生专业博士研究生培养方案的特点及启示 [J]. 重庆医学, 2015, 44(33): 4740 - 4743.
- Zeng WL, Li Y, Zhou LX. Characteristics and implications of the training program for PhD students in public health in the United States [J]. Chongqing Medicine, 2015, 44(33): 4740 - 4743. (In Chinese)
- [26] 党少农, 庄贵华, 王学良, 等. 公共卫生博士 (DrPH) 专业学位教育的特点及其在中国实践的思考 [J]. 中国高等医学教育, 2015(12): 114 - 115.
- Dang SN, Zhuang GH, Wang XL, et al. Characteristics of public health Doctoral (DrPH) professional degree education and its practice in China [J]. China Higher Medical Education, 2015(12): 114 - 115. (In Chinese)
- [27] 黄倩, 赵莉, 张娜, 等. 新时代高层次应用型公共卫生人才院校教育的新思考 [J]. 现代预防医学, 2023, 50(19): 3641 - 3648.
- Huang Q, Zhao L, Zhang N, et al. New thinking on university education of high - level applied public health personnel training in the new era [J]. Modern Preventive Medicine, 2023, 50(19): 3641 - 3648. (In Chinese)
- [28] 陈娜. 高校博士生创新能力影响因素研究[D]. 南京: 南京农业大学, 2020.
- Chen N. Research on influencing factors of innovation ability of doctoral students in universities [D]. Nanjing: Nanjing Agricultural University, 2020. (In Chinese)
- [29] 吕红艳. 博士研究生创新能力的影响因素研究——基于江苏省十二所高校的实证分析[D]. 南京: 南京农业大学, 2013.
- Lv HY. Study on the influencing factors of doctoral students' innovation ability: Based on the empirical analysis of 12 universities in Jiangsu Province [D]. Nanjing: Nanjing Agricultural University, 2013. (In Chinese)
- [30] 梁宏, 郑华, 高久群. 博士毕业生创新能力提升的自评状况及其影响因素——基于某大学博士毕业生满意度调查的实证分析 [J]. 学位与研究生教育, 2019, (2): 35 - 40.
- Liang H, Zheng H, Gao JQ. Self - evaluation status of improving innovation ability of doctoral graduates and its influencing factors: empirical analysis based on survey on satisfaction of doctoral graduates of a certain university [J]. Academic Degrees & Graduate Education, 2019, (2): 35 - 40. (In Chinese)
- [31] 李自强. 研究生创新实践能力的影响因素及提升策略——以“博士团”实践项目为例 [J]. 创新与创业教育, 2023, 14(1): 49 - 56.
- Li ZQ. Factors and strategies for improving graduate students' innovative practical ability — taking the “doctoral group” practice project as an example [J]. Journal of Innovation and

- Entrepreneurship Education, 2023, 14(1): 49-56. (In Chinese)
- [32] 李永刚. 成为研究者: 理科博士生素养与能力的形成[D]. 上海: 华东师范大学, 2018.
Li YG. Become a researcher: the formation of literacy and ability of science PhD[D]. Shanghai: East China Normal University, 2018. (In Chinese)
- [33] 买寒笑. 贯通式博士生科研能力现状及其影响因素研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2023.
Mai HX. Study on the current situation of doctoral students' research ability and its influencing factors[D]. Shanghai: East China Normal University, 2023. (In Chinese)
- [34] McClelland DC. Testing for competence rather than for "intelligence" [J]. The American Psychologist, 1973, 28(1): 1-14.
- [35] Prahalad CK, Hamel G. The core competence of the corporation [J]. Harvard Business Review, 1990, 68(3): 79-91.
- [36] Anonym. The Ottawa charter for health promotion [J]. WHO Regional Publications. European Series, 1992, 44: 1-7.
- [37] Sandberg J. Understanding human competence at work: an interpretative approach [J]. Academy of Management Journal, 2000, 43(1): 9-25.
- [38] Holmes G, Hooper N. Core competence and education [J]. Higher Education, 2000, 40(3): 247-258.
- [39] Whelan L. Competency assessment of nursing staff [J]. Orthopaedic Nursing / National Association of Orthopaedic Nurses, 2006, 25(3): 198-202; quiz 203-4.
- [40] Damron-Rodriguez J. Developing competence for nurses and social workers [J]. American Journal of Nursing, 2008, 108(9 Suppl): 40-46.
- [41] 牛媛媛. 公共卫生硕士核心能力指标体系构建[D]. 郑州: 郑州大学, 2018.
Niu YN. The establishment of index system of core competence for master of public health [D]. Zhengzhou: Zhengzhou University, 2018. (In Chinese)
- [42] Lane DS, Rossv. The importance of defining physicians' competencies: lessons from preventive medicine [J]. Academic Medicine, 1994, 69(12): 972-974.
- [43] Lahti RK. Identifying and integrating individual level and organizational level core competencies [J]. Journal of Business and Psychology, 1999, 14(1): 59-75.
- [44] Durand T. Strategizing for innovation: competence analysis in assessing strategic change [M]. Chichester: Competence-based Strategic Management, 1997.
- [45] Garud R, Nayyar PR. Transformative capacity: Continual structuring by intertemporal technology transfer [J]. Strategic Management Journal, 1994, 15(1): 365-385.
- [46] 管益忻. 企业核心竞争力: 战略管理赢家之道 [M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2002.
Guan YX [M]. Beijing: China Financial & Economic Publishing House, 2002. (In Chinese)
- [47] 吴雪梅. 企业核心能力论 [D]. 成都: 四川大学, 2007.
Wu XM. Theory of core competence [D]. Chengdu: Sichuan University, 2007. (In Chinese)
- [48] 何江俊. 企业人力资源管理, 核心能力与竞争优势研究 [D]. 武汉: 武汉大学, 2011.
He JJ. Research on human resource management, core competence and competitive advantage [D]. Wuhan: Wuhan University, 2011. (In Chinese)
- [49] 何萌. 高校辅导员核心能力建设问题研究 [D]. 济南: 山东大学, 2016.
He M. Research on the construction of core competence of college counselors [D]. Jinan: Shandong University, 2016. (In Chinese)
- [50] 秦永杰. 基于核心能力的临床医学专业学位硕士课程体系构建研究 [D]. 重庆: 第三军医大学, 2012.
Qin YJ. Research on the construction of clinical medical professional degree master curriculum system based on core competence [D]. Chongqing: Third Military Medical University, 2012. (In Chinese)
- [51] 张玉彬, 项予良, 何更生, 等. 新形势下我国公共卫生人才的培养 [J]. 上海预防医学, 2023, 35(4): 408-412.
Zhang YB, Xiang YL, He GS, et al. Training of public health talents in China in the new situation [J]. Shanghai Journal of Preventive Medicine, 2023, 35(4): 408-412. (In Chinese)

收稿日期: 2025-04-07

(上接第 2985 页)

- Cheng Q, Dong J, Chen YL. Evaluation of original innovation policy under the background of innovative country strategy [J]. Studies in Science of Science, 2021, 39(12): 2281-2293. (In Chinese)
- [15] 顾一纯, 何达, 黄佳好, 等. 基于 PMC 指数模型的我国健康医疗大数据发展的政策环境研究 [J]. 中国卫生政策研究, 2022, 15(4): 45-51.
Gu YC, He D, Huang JY, et al. Research on the policy environment of China's healthcare big data development based on PMC index model [J]. Chinese Journal of Health Policy, 2022, 15(4): 45-51. (In Chinese)
- [16] 徐萍萍, 赵静, 李春晓, 等. 我国中央层面家庭医生签约服务政策量化评价: 基于 PMC 指数模型 [J]. 中国全科医学, 2023, 26(4): 440-446.
Xu PP, Zhao J, Li CX, et al. Quantitative evaluation of Chinese central government's family doctor contract service policy based on PMC index model [J]. Chinese General Practice, 2023, 26(4): 440-446. (In Chinese)
- [17] 钟辰阳, 赖钰桦, 黄薇燕, 等. 中美高校全球卫生人才培养的对比与启示 [J]. 中国卫生事业管理, 2025, 42(2): 196-200.
Zhong CY, Lai YH, Huang JY, et al. Comparison and Enlightenment from global health talents cultivations between Chinese and USA [J]. Chinese Health Service Management, 2025, 42(2): 196-200. (In Chinese)
- [18] 李志杰, 李伟, 卫平民, 等. 基于政策一致性指数模型的我国艾滋病防治政策量化评价 [J]. 中国艾滋病性病, 2023, 29(6): 644-649.
Li ZJ, Li W, Wei PM, et al. Quantitative evaluation of China's AIDS prevention and treatment policy based on the PMC index model [J]. Chinese Journal of AIDS & STD, 2023, 29(6): 644-649. (In Chinese)

收稿日期: 2025-01-19