

基于文献检索的中医药政策与人才培养模式的分析

彭莲叶¹ 郭啟程¹ 黄周² 张之昊¹ 通讯作者

1.海南大学药学院热带生物资源教育部重点实验室 海南药物筛选与评价工程研究中心

2.中国药科大学中药学院天然药物国家重点实验室

DOI:10.32629/bmtr.v8i3.20449

[摘要] 目的：分析中药相关政策的发展路径，探讨关于中药学专业的培养方案，结合培养案例对如何加强中药学人才培养进行思考，并探索中药学专业人才培养实验实践教学新模式^[1]。方法：检索2016-2024年以来国家层面发布的中药相关政策文本，采用内容分析法对我国近年来中药相关政策进行检索和筛选。结果：近年来中药相关政策文本发行量逐步增多，其中约80%的政策文本明确提及并强调了中药人才队伍建设的重要性，并通过实践证明贯通性实验教学对提升中药学人才培养质量具有良好效果。结论：因此，培养中药学专业复合型人才变得尤为重要。同时，结合中国药科大学中药学学生培养的案例，对中药学人才培养方案进行了分析和探讨。讨论：思考和总结了未来中药学专业人才培养可能涉及的新型培养模式，以培养更多优秀的复合型人才，推动祖国中医药事业的发展。

[关键词] 中医药政策；人才培养；政策工具；培养模式；教育

中图分类号：R2-4 文献标识码：A

Analysis of Traditional Chinese Medicine Policies and Talent Cultivation Models Based on Literature Retrieval

Lianye Peng¹, Qicheng Guo¹, Zhou Huang², Zhihao Zhang¹ Corresponding Author

1 Key Laboratory of Tropical Biological Resources, Ministry of Education, School of Pharmacy, Hainan University, Hainan Engineering Research Centre for Drug Screening and Evaluation

2 State Key Laboratory of Natural Medicine, School of Traditional Chinese Medicine, China Pharmaceutical University

[Abstract] Objective: To analyze the development path of TCM related policies, explore the training program of TCM major, reflect on how to strengthen the training of TCM talents in combination with training cases, and explore a new model of experimental practice teaching of TCM professional talent training^[1]. Methods: The relevant Chinese medicine policies published at the national level from 2016 to 2024 were retrieved and screened by content analysis method. Results: In recent years, the circulation of Chinese medicine related policy texts has gradually increased, about 80% of which explicitly mentioned and emphasized the importance of the construction of Chinese medicine talent team, and the practice has proved that the breakthrough experiment teaching has a good effect on improving the quality of Chinese medicine talent training. Conclusion: Therefore, it is particularly important to cultivate compound talents in TCM specialty. At the same time, combining with the cases of Chinese pharmacy students training in China Pharmaceutical University, the training program of Chinese pharmacy talents was analyzed and discussed. Discussion: Thinking and summarizing the new training model that may be involved in the future training of Chinese pharmacy professionals, in order to train more excellent compound talent

[Key words] Chinese medicine policy; Cultivation of talent; Policy tools; Cultivation mode; Education

引言

2016年12月25日，随着十二届全国人大常委会第二十五次会议表决通过，我国首部为传统中医药振兴而制定的国家法律——《中华人民共和国中医药法》诞生，从此中医药

发展有了国法的保障，对中医药发展具有里程碑意义^[2]。2016年12月6日，我国首次就中医药发展发表《中国的中医药》白皮书。《中国的中医药》白皮书的发表，体现了国家对中医药作为国家战略的高度重视，向世界宣告了中国坚定发展

中医药的信心和决心^[3]。但是现阶段，我国中药产业发展面临创新不够、人才队伍参差不齐、中医药传承不足、培养模式陈旧等现实问题。因此，本文通过分析中医药相关政策的发展路径，探讨关于中药学专业的培养方案，结合培养案例对如何加强中药学人才培养进行思考，并探索中药学专业人才培养实验实践教学新模式。

1 资料与方法

1.1 文献与中医药政策检索策略

本文检索了中国知网、万方、维普三个中文数据库和PubMed、Web of Science 两个英文数据库。检索文献发表时限为 2016 年 1 月—2024 年 3 月。中文检索策略为：（医药政策 OR 中医药政策 OR 卫生政策 OR 药物政策）AND（人才培养 OR 人才培养模式 OR 学生培养）；英文检索策略为：（Medical policy OR Chinese Medicine Policy OR Health policy OR Drug policy）AND（Cultivation of talent OR Talent cultivation model OR Student Development）。

以“中医药”或“中药”为关键词，选取国务院、国家中医药管理局、国家卫生健康委、国家药品监督管理局等相关部委网站，以及国家法律法规数据库、北大法宝数据库，检索国家关于中医药的意见、通知、纲要、规划等政策文件。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准：①国内外公开发表的文献；②文献内容与中医药政策密切相关；③文献语言类型为中、英文；④政策内容与中医药密切相关；⑤政策层级限定为国家级层面；⑥政策类型主要选取规划、意见、通知、办法等政策文件^[4]；

排除标准：①对于学术论文，中文文献不是期刊论文或硕博论文，英文文献不是 original research 或 review article；②文献来源不明确或无法核实^[5]；③政策内容重复或缺乏实质性内容的文件；④废止或已过生效期限的文件。

1.3 筛选与分析方法

浏览检索到的文献标题、关键词和摘要，将明显与主题不相关的文献排除，对于无法确定是否符合要求的文献则需进行全文阅读，最后进行资料汇总。本文研究者使用预先设计的数据提取表，提取了四方面内容：（1）文献基本信息，作者及作者所属机构类型、期刊、发表年份；（2）研究问题类型，教育理论、师资培养、培养模式。（3）政策基本信息，政策名称、发文机构、发布时间；（4）政策的主体，政策背景、政策目的、政策内容。

对筛选后得到的文献进行文献计量分析。文献计量分析可以帮助研究者了解某一领域的研究热点、学术影响力、合作关系等信息，为科研决策和学术评价提供参考依据。本研究运用政策内容分析法。政策内容分析法是一种研究政策文件、法规、文件等文字材料的方法，通过对政策文本的内容

进行系统性和结构化的分析，以揭示政策的主要内容、目的、范围、影响等信息。



图1 文献筛选流程图

2 结果

初检出相关文献 1204 篇，相关政策 875 项。排除重复文献和政策，进一步阅读题目和摘要初筛后，最后通过阅读全文最终纳入 36 篇文献，14 项政策。

2.1 我国中医药政策演化历程

从检索的中医药相关政策文本发行量分析，随着医药科技的进步和社会发展的变化，中药学政策也在不断演进和完善，发布数量整体呈增长趋势。通过文本内容分析，中药学政策越来越重视国际标准和规范，加强了对中药产品质量、安全和效果的监管，也逐步加强了中医药人标准化队伍建设，提升了中药的国际竞争力和影响力^[6]。选取 2015—2024 年的中药学相关政策（见表 1），其中约 80% 政策文本涉及中药学人才队伍建设，因此，当今社会对中药学人才队伍建设需求显著提升。在规划制定中，《关于印发 2018 年中医药工作要点的通知》《中医药发展“十三五规划”》《中医药发展战略规划纲要（2016—2030 年）》《“十三五”中医药科技创新专项规划》等一系列有关文件要求，主动适应经济社会发展及人民群众不断增长的需求，建立健全院校教育、毕业后教育、继续教育，实现高等教育内涵式发展^[7-9]。此外，《关于推进中医药健康服务与互联网融合发展的指导意见》《中医药健康服务发展规划（2015-2020）》《中医药标准化中长期发展规划纲要（2011-2020）》等文件涉及应加强复合型人才队伍建设，着力探索“高水平精英型人才、高质量复合型人才、高素质应用型人才”的分类培养新模式^[10]。《关于加强新时代中医药人才工作的意见》和《关于加快中医药特色发展的若干政策措施》中提及建设中西医人才培养，大力推进西医学习中医、联动中西医的教学模式夯实中医药人才基础^[11]。而后在 2022 年国务院印发了《“十四五”中医药人才发展规划》，更加明确了中医药未来具体发展方向与指标，进一步体现了我国对推进中医药人才队伍建设高质量发展的决心和力度^[12]。在人才队伍方面，提出加强中医药高层次人才队伍建设，加快推进中医药特色人才培养，建设高素质中医药人才队伍。诸多政策为促进中医药人力资源高质

量发展,提升中医药服务的可及性和可得性,满足人民健康需求提供了强大的理论指导方针^[13]。

表1 部分中医药政策指导文件

编号	文件名称	发布机构	发布时间	主要涉及板块
1	中医药发展战略规划纲要(2016—2030年) ^[14]	国务院办公厅	2016年02月	中医药文化、继承、创新、人才队伍建设
2	中华人民共和国中医药法 ^[15]	第十二届全国人大常委会	2016年12月	中医药保护与发展、人才培养、科学研究、传承与文化传播
3	关于促进中药传承创新发展的实施意见 ^[16]	国家药监局	2020年12月	中医药守正创新、审评审批体系、推进现代化
4	关于加快中医药特色发展的若干政策措施 ^[17]	国务院办公厅	2021年01月	中医药人才评价和激励、师承教育、产业发展
5	推进中医药高质量融入共建“一带一路”发展规划(2021—2025年) ^[18]	国家中医药管理局	2021年12月	医学合作伙伴关系、中医药服务平台、人才体系建设、
6	“十四五”中医药发展规划 ^[19]	国务院办公厅	2022年03月	中医药服务体系、人才队伍、传承与创新、领域改革
7	深化医药卫生体制改革2022年重点工作任务 ^[20]	国务院办公厅	2022年05月	改革和创新、医疗卫生队伍、医疗保障
8	“十四五”中医药人才发展规划 ^[21]	国家中医药管理局	2022年10月	人才队伍、人才平台建设
9	“十四五”中医药科技创新专项规划 ^[22]	国家中医药局、国家卫生健康委	2022年11月	传承与创新、中西医结合、标准化研究
10	关于进一步加强中药科学监管促进中药传承创新发展的若干措施 ^[23]	国家药监局	2023年01月	智库建设、人才队伍、国家区域战略
11	中医药振兴发展重大工程实施方案 ^[24]	国务院办公厅	2023年02月	健康服务、传承创新和现代化、人才培养、文化弘扬
12	“十四五”中医药文化弘扬工程实施方案 ^[25]	国家中医药局、国家卫生健康委	2023年04月	文化传播、典籍保护传承、健康文化素养
13	关于印发深化医药卫生体制改革2023年下半年重点工作任务 ^[26]	国家卫生健康委、国家医保局、国家药监局	2023年07月	卫生队伍、领域改革和创新、资源扩容和区域均衡
14	关于进一步加强新时代卫生健康文化建设的意见 ^[27]	国家卫生健康委	2024年02月	文化事业和文化产业、文化工作机制

2.2 中医药人才培养相关政策解读

人才是中医药发展的第一资源。为加快培养造就大批德才兼备的中医药人才,2022年由国家中医药管理局、教育部、人社部、国家卫健委联合印发了《关于加强新时代中医药人

才工作的意见》,对今后的中医药人才工作做出了系统部署^[28]。党的十八大以来,习近平总书记对中医药工作作出一系列重要论述,国务院把中医药工作摆在更加突出的位置,深入推进中医药人才队伍建设,推动构建院校教育、毕业后教育、师承教育贯穿始终的人才培养体系^[29]。国家中医药管理局出台并组织实施了首个中医药人才发展规划,取得明显成效,中医药队伍建设加快推进,人才培养体系逐步完善,人才规模总量、服务效能等不断提升^[30]。但中医药人才总体规模不够,人才分布不平衡,领军人才和基层人才分布不均衡,符合中医药特色的人才发展体制机制仍有待完善。《“十四五”中医药人才发展规划》和《中医药振兴发展重大工程实施方案》等政策的制定对推动建立符合中医药特点的人才培养模式和使用评价机制、推动更好地解决中医药人才发展面临的困难和问题具有重要意义。中医药相关政策的各项目标指标、重点和政策举措的贯彻落实,将有力推动中医药人才队伍建设^[31]。

中医药相关政策的共有目标是加快建设优质高效的中医药服务体系,中医药科技创新能力显著提高,高素质中医药人才队伍逐步壮大,中药质量不断提升,中医药文化大力弘扬,中医药国际影响力进一步提升,符合中医药特点的体制机制和政策体系不断完善,中医药振兴发展取得明显进展,中医药成为全面推进健康中国建设的重要支撑。《“十四五”中医药人才发展规划》作为国家中医药管理制度的第二个人才规划,既与《“十三五”中医药人才发展规划》相衔接,保证中医药人才工作的延续性,又聚焦形势新要求,紧紧围绕需求导向和问题导向,体现新目标新任务。实施中医药振兴发展重大工程与实施“十四五”中医药发展规划均是“十四五”时期推进中医药传承创新发展的重要举措^[32-34]。

3 讨论

从学生培养的角度来看,文献和政策分析的结果为我们提供了重要的启示。首先,人才培养作为教育核心,受到学术界和国家政策的高度关注。这表明,无论是理论研究还是实践探索,学生培养始终是教育工作的重中之重。对于学生而言,这意味着他们所处的教育环境正在不断优化,旨在通过创新的培养模式和有效的方法,提升他们的综合素质和专业能力,以满足社会经济发展对专业人才的需求。其次,培养模式的研究和实践是学生培养的关键手段。学生可以通过多样化的培养模式,如跨学科学习、实践教学、校企合作等,获得更全面的知识和技能。这些模式不仅帮助学生适应快速变化的时代需求,还为他们未来的职业发展奠定坚实基础。

3.1 结合企业实践模式下的学生培养

产教融合是一种成功的中药学生培养模式,产教融合模式将学校教学与企业实践相结合,为学生提供了更加贴近实

际的学习环境和更丰富的实践学习机会。

中国药科大学中药学院与药企合作,开展校企合作项目。学生可以在药企实习,从而更加深入地了解中药产业链的各个环节。在此模式下,学校和企业可以共同制定实习计划和实践项目,确保学生在实践中能够真正掌握所学知识和技能。同时,学校还可以结合企业的需求,调整和优化课程设置,培养出更加符合市场需求的中药人才^[35]。通过沉浸式实地参观和虚拟仿真实验学习,结合随场互动交流、专业教师助讲等学习环节,并融入企业思政和最新中药制造动态,使学生对中药行业有较为直接的了解,为其毕业选择和就业奠定良好基础。另外,一些中药学院还与药品监管部门合作,开展监管实训基地建设。学生可以在监管实训基地进行实践教学,了解药品质量监管的相关法规和实际操作。

产教融合模式的成功经验值得借鉴。首先,学校需要与企业及监管部门深入合作,共同制定培养计划和实践项目,确保学生能够在实践中获得真正的提升。其次,学校还需要加强对学生的指导和管理,确保他们在实践中能够安全、有效地学习和成长。最后,学校还需要不断调整和优化课程设置,使教学更加贴合企业实际,培养出更加符合市场需求的中药人才^[36]。产教融合模式为中药学生的培养提供了新的途径和可能。通过校企合作项目和监管实训基地建设,中药学院取得了显著的成就并积累了丰富的经验。

3.2 结合互联网模式下的学生培养

随着互联网技术的发展,中药学学生培养模式也在不断创新和改进。中国药科大学中药学院通过互联网技术,建立了在线学习平台和资源共享平台,为学生提供了更加便捷和高效的学习途径。学生可以通过网络课堂、在线讨论和资源下载等方式,获取到丰富的学习资源和优质的教学内容^[37]。学校还可以通过网络平台对学生的学习情况进行实时监测和评估,为教学管理提供了更加科学和便捷的手段。通过虚拟仿真技术和远程控制技术,学生可以在校内实验室外,还原真实的实验场景进行实习和实训。不仅解决了实验室资源紧张的问题,还拓展了学生的实践机会,提高了实验教学的效果。另外,学生可以通过网络平台选择和联系自己感兴趣的老师进行毕业论文实践和科研学术交流。老师可以通过网络平台为学生提供学术指导和职业建议,帮助学生更好地成长和发展^[38]。

互联网技术的应用为中药学学生的培养提供了新的途径和可能。通过建立在线学习平台、开展远程实习和实训、开展线上导师制度等方式,中国药科大学中药学院在结合互联网模式下的学生培养中取得了显著的成就并积累了丰富的经验并为其它高等院校中药学学生的培养提供了一定的参考。

3.3 中药制药卓工班的学生培养

随着我国医药制造业需求的不断进步,为了满足中药现代化、国际化、中医药事业及大健康产业现代发展需求,中药制药类学生的培养方案也在不断探索创新。在传统的中药制药学生培养模式基础上,中国药科大学中药学院开设产学研一体化的中药制药卓工班的学生培养方案。该培养方案结合新的课程设计、实验设计和实习实训设计,培养学生掌握应用现代科学技术研究与开发传统中药的知识和能力,具有较高人文与科学素养、中医药思维与科学思维、创新与创业意识、国际视野与突出的工程实践能力^[39],德智体美劳全面发展的中药制药工程技术骨干人才。

该培养模式中不仅培养学生掌握中药药物制备的基本理论和基本知识、中药药品生产的工艺流程、药品生产质量管理规范的基本知识等,熟悉中药学类专业的相关学科发展动态和前沿信息、熟悉医药行业的发展方针、政策等知识体系。还加入大量专业基础实验、综合贯通性实验、GMP车间实训、模拟药房实训和中药企业实践等实践教学。该培养方案除了培养学生掌握学科相关的理论知识结构和实践技能之外,在第二课堂的学生培养方案中,还要求学生必须参与药学类大学生创新创业思维与实践。并且提供学生在校期间参加各类创新创业项目,培养学生的创新意识、团队合作和创新创业能力^[40]。在综合素质的培养方面,中药制药卓工班的培养方案还要求学生参与社会实践、讲座竞赛、志愿服务及各类活动,激发学生对中医药的兴趣、创新思维及历史责任感,提高学生的综合素质和竞争力。

3.4 中药学生培养的核心问题与思考

近年来,我国高等院校中药学专业在数十年的发展过程中,通过几代中医药教育工作者的努力,教学规模不断扩大,专业设置不断拓宽,形成了具有自身特色的课程体系,为国家培养了大量的中药学专业人才^[41]。然而,随着中医药事业的快速发展和政策环境的不断优化,中药学学生培养中的一些问题逐渐凸显,亟需结合当前中医药修改政策的导向,进行系统性改革和综合性优化。首先,中药学专业学生的培养模式过于单一,理论与实践脱节的问题较为突出。根据《中医药发展战略规划纲要(2016-2030年)》和《关于加快中医药特色发展的若干政策措施》的要求,中医药教育应注重理论与实践的结合,强化实践教学环节。为此,高等院校应加强与医疗机构、药企的合作,争取更多实践机会,建立实践技能考核体系,确保学生能够将理论知识应用于实际操作中。同时,可通过建立模拟药房和虚拟实践环境,推动实践资源的合理分配,确保每位学生都能获得充分的实践机会。其次,师资队伍建设存在不足,传统中药师与教育专业人才之间的融合不够。根据《中医药人才发展“十四五”规划》,应加

强中医药师资队伍多元化建设,鼓励具有传统医学背景的中药师与教育专业人才合作,同时推动师资队伍参与行业实践,保持与临床和企业的紧密联系。为此,院校应提供系统的教育培训,帮助中药师提升教学能力,并建立激励机制,鼓励教师参与行业实践和科研活动。此外,部分院校的课程设置滞后于行业发展,难以满足新兴需求。根据《关于深化中医药教育改革与发展的指导意见》,中医药教育应注重课程内容的更新与优化,引入跨学科课程,培养学生的综合素养。院校应定期评估课程设置,确保覆盖最新的研究成果和行业趋势,同时建立灵活的课程体系,允许学生根据个人兴趣和职业目标选择专业方向,以适应行业多样化需求。在国际方面,部分院校对学生国际视野和跨文化交流能力的培养不足。根据《中医药“一带一路”发展规划(2021-2025年)》,应加强中医药教育的国际化建设,推动国际交流项目,鼓励学生参与国际学术会议和实习项目。院校可通过引入国际合作课程、提供外语培训等方式,提升学生的国际背景认知和跨文化沟通能力,为中医药国际化发展储备人才。

最后,终身学习机制不够健全,难以满足中药行业快速发展的需求。根据《关于促进中医药传承创新发展的意见》,应建立健全中医药终身教育体系,推动行业认证制度和继续教育项目。院校可通过建立继续教育平台、推动行业学术社群建设等方式,为中药从业人员提供定期更新知识的机会,促进同行交流与学术合作。

综上所述,结合当前中医药修改政策的导向,高等院校中药学学生培养应注重理论与实践的结合、师资队伍的多元化建设、课程设置的优化与更新、国际化视野的培养以及终身学习机制的完善。通过系统性、全面性的改革措施,进一步提升中药学学生培养质量,使其更好地适应中医药事业发展的需求,为中医药传承创新和国际化发展提供坚实的人才支撑。

4 结语

新时代中医药政策推动中医药人才队伍建设发展路线愈加清晰,大部分政策文件《关于加强新时代中医药人才工作的意见》《关于加快中医药特色发展的若干政策措施》《“十四五”中医药人才发展规划》《关于加快中医药特色发展若干政策措施的通知》等,为研究新时代中医药人才培养高质量发展提供坚实的理论支撑。为适应时代的需求,中药学专业的培养方案结合新的课程设计、实习计划和科研项目,为学生提供更全面、更实用的专业教学和课程实践。在传承经典的同时,培养了学生的创新能力、专业实践能力以及现代科技应用能力,以应对不断走向现代化的中医药事业。中药学专业的建设只有在培养方案上不断探索创新,才能为祖国中医药事业的发展培养出更多优秀的复合型人才^[42]。

利益冲突声明: 本文所有作者均声明不存在利益冲突。

[参考文献]

- [1] 韦国兵,胡奇军,廖夫生.产教融合理念下的中药学专业实验实践教学模式的改革探讨[J].中国现代教育装备,2023(23):173-175+183.
- [2] 罗青.贵州省中药产业链的比较优势研究[D].贵州大学,2022.
- [3] 俞超芹.中西医并重,维护和增进民众健康——对《中国的中医药》白皮书的思考[J].第二军医大学学报,2017,38(5):529-535.
- [4] 刘霞,闫温馨,刘珏.基于政策工具的我国公共卫生应急管理建设政策文本量化分析[J].中国公共卫生,2021,37(5):853-859.
- [5] 黄亚博,张元清.我国中医药参与健康养老服务的现状及江苏实践探索[J].江苏中医药,2023,55(1):1-5.
- [6] 沈宇航,颜菊.中医药科技创新与大健康产业深度融合现状与对策研究[J].清远职业技术学院学报,2023,16(6):36-42.
- [7] 张子龙,马长华,窦津晶,等.中药学专业教育教学发展60年回顾与思考[J].中国中医药现代远程教育,2019,17(8):130-133.
- [8] 国务院办公厅印发《“十四五”中医药发展规划》:强化中医药特色人才队伍建设[J].中国人才,2022(4):6.
- [9] 陆素琴.新医改背景下Z市中医院发展战略研究[D].江苏大学,2016.
- [10] 谭浩,王军永,张嘉颖,等.国家中医药综合改革示范区“十四五”中医药发展规划政策文本分析[J].中国医疗管理科学,2024,14(1):13-1920.
- [11] 张秋,何雅靖,陈嘉仪,等.新时代政策视角下中医药人力资源高质量发展对策探析——以广东省为例[J].广东药科大学学报,2023,39(6):1-7.
- [12] 张素秋,王晓红,樊艳美,等.传承与创新融合与发展——中医临床护理十年发展与思考[J].中国护理管理,2022,22(12):1775-1779.
- [13] 周城义.药师管理法制化背景下的中药师问题研究[D].南京中医药大学,2017.
- [14] 国务院.国务院关于印发中医药发展战略规划纲要(2016-2030年)的通知.中华人民共和国国务院公报,2016(8):21-29.
- [15] 全国人民代表大会常务委员会.中华人民共和国中医药法[EB/OL].(2016-12-25)[2024-01-20].
- [16] 国家药监局.关于促进中药传承创新发展的实施意见[EB/OL].(2020-12-21)[2024-01-20].
- [17] 国务院办公厅.关于加快中医药特色发展的若干政

策措施[EB/OL].(2021-01-22)[2024-01-20].

[18]国家中医药管理局.推进中医药高质量融入共建“一带一路”发展规划(2021—2025年)[EB/OL].(2021-12-31)[2024-01-20].

[19]国务院办公厅.“十四五”中医药发展规划[EB/OL].(2022-03-29)[2024-01-20].

[20]国务院办公厅.深化医药卫生体制改革2022年重点工作任务[EB/OL].(2022-05-22)[2024-01-20].

[21]国家中医药管理局.“十四五”中医药人才发展规划[EB/OL].(2022-10-14)[2024-01-20].

[22]国家中医药局.“十四五”中医药科技创新专项规划[EB/OL].(2022-11-10)[2024-01-20].

[23]国家药监局.关于进一步加强中药科学监管促进中药传承创新发展的若干措施[EB/OL].(2023-01-03)[2024-01-20].

[24]国务院办公厅.中医药振兴发展重大工程实施方案[EB/OL].(2023-02-28)[2024-01-20].

[25]国家中医药局.“十四五”中医药文化弘扬工程实施方案[EB/OL].(2023-04-19)[2024-01-20].

[26]国家卫生健康委.关于印发深化医药卫生体制改革2023年下半年重点工作任务[EB/OL].(2023-07-21)[2024-01-20].

[27]国家卫生健康委.关于进一步加强新时代卫生健康文化建设的意见[EB/OL].(2024-02-29)[2024-01-20].

[28]《关于加强新时代中医药人才工作的意见》印发[J].中医健康养生,2022,8(08):2.

[29]吉林省中医药管理局、吉林省教育厅、吉林省人力资源和社会保障厅、吉林省卫生健康委员会;吉中医药联发[2022]第8号;2022-09-26.

[30]肖彤,涂灿,王立胜,等.在促进中医药传承创新发展背景下探索在中西医结合教学中培养创新实践人才[J].中国中医药现代远程教育,2023,21(19):167-170.

[31]国务院办公厅关于印发中医药振兴发展重大工程实施方案的通知[J].中华人民共和国国务院公报,2023(8):24-35.

[32]许仕杰,郭朝,刘媛,等.新时代中医药学科专业人才培养的目标与路径剖析[J].湖南中医药大学学报,2024,44(1):153-157.

[33]周改莲,吴刚,赵立春.中药学专业学生中医药思维培养模式的探索——以“中药炮制学”课程为例[J].教育教学论坛,2020(26):330-331.

[34]张培培,陈晶鑫,张阿玉,等.中药学类本科生贯通性实验设计与实践的探索[J].时珍国医国药,2023,34(10):2527-2529.

[35]王一男,杨冬芝.“产教融合、双轮驱动”下药学专业“三双”人才培养模式的探索与实践[J].中国医学教育技术,2023,37(6):715-719.

[36]向敏,王琳,杨税,等.产教融合能力导向的高职卓越药学技能人才实践教学改革的探索与实践[J].中国高等医学教育,2023(6):69-71.

[37]胡倩倩,黄丽,张传英,等.“互联网+体验式教学”在护理综合技能实训课程教学改革中的设计与应用[J].科教文汇,2024(2):123-126.

[38]高剑.互联网平台与人工智能技术对药学教育的影响与应对策略[J].成都中医药大学学报(教育科学版),2023,25(3):26-28+68.

[39]李瑞丽,徐晓红,蒋海琳.高层次中医药创新人才培养模式的实践研究——以长春中医药大学为例[J].大学(研究与管理),2023(4):108-111.

[40]田梦真,张爽,邵雨萌.中医药创新教育的理性透视与对策研究[J].中医教育,2023,42(2):22-27.

[41]关延彬,贾永艳,田效志,等.中药专业学生的中医药思维培养[J].中国中医药现代远程教育,2017,15(4):16-18.

[42]蒋宁,才丽平.如何提高中医院校研究生的实验技能[J].中国中医药现代远程教育,2014,12(18):90-91.

作者简介:

彭莲叶(2001-),女,土家族,硕士学历,海南大学,研究方向:药理。

基金项目:

国家自然科学基金(81703691)。