

基于终身教育理念的高职院校中药学立体教学资源库的构建

向玲丽

(广州华夏职业学院 卫生健康学院, 广东 广州 510935)

摘要:文章对高职院校中药学教学资源库的建设现状、建设意义以及建设原则进行了分析，并从交互性、协作性、延伸性上进行创新，立足本校实际情况，提出了适应现阶段高职院校学生特点的中药学立体教学资源库建设策略，旨在构建资源集中、内容丰富、高效共享、使用广泛的高质量中药学立体教学资源库，为教师教学改革、学生自主学习、企业社会人员继续教育提供服务，实现资源库的高效利用和职业教育服务模式升级，体现职业教育现代化和终身教育的理念。

关键词: 中药学 职业教育 教学资源库 信息化

中图分类号: G718.5

文献标识码: A

文章编号: 1003-9082(2022)10-0172-03

2019年1月，中华人民共和国国务院印发《国家职业教育改革实施方案》(职教20条)，其中第9条明确规定，坚持职业教育的知行合一与工学结合，建立健全和完善专业教学资源库，扩大专业教学资源库等优质教学资源在职业教育办学及人才培养中的覆盖面，适应互联网+背景下职业教育发展的需求，运用信息方式改进职业教育的教学内容、教学方式及教学方法等，推动职业教育专业及专业群高水平、有特色的建设与发展^[1]。教学资源库应该是“职业教育专业教学资源库”而非“职业学校专业教学资源库”，即职业教育教学资源库应面向各类学习者，不仅面向初次职业教育，而且面向继续职业教育，资源库应同时满足职业学校教师、学生、企业及社会学习者等不同用户的使用需要，目前我国职业教育资源库普遍存在质量及使用率较低的情况，因此，建设高质量的符合现代职业教育特点的教学资源库显得尤为重要^[2-3]。

一、中药学教学资源库建设现状

伴随现代信息技术的发展，网络教学资源库已迅速融入到各高职院校，通过文献报道已知已建设有一部分中药学教学资源库，如中药学形象教学资源库、中药饮片3D动画标本资源库，基于“互联网+”视角下建设的中药学教学资源库等，但作为中药学专业最重要的基础学科，中药学教学资源库依然处于资源零散、统筹不足、乐趣不够、互动缺乏、利用率较低的状态^[4-6]。

二、中药学立体教学资源库建设意义

中药学是研究中药的基本理论和临床应用的学科，是高职院校中药学专业学生的专业基础课之一，中药学课程以中医学理论知识为基础，衔接后续的中药炮制技术及方剂与中成药等专业核心课程，对中药学专业学生来说中药学

学习内容对整个职业生涯都至关重要。

现代高职院校学生身处多元化信息时代，虽然获取信息知识的渠道很多，但缺乏指导性和统筹性，与此同时，无论是继续深造还是工作岗位都需要利用资源库进行知识复习和知识更新，但目前的中药学教学资源库难以系统满足以上需求；中药学课程具有内容繁杂，知识点多，易混淆等特点，知识点需要花大量时间识记，传统中药学教学资源库的形式和内容较为单一，使用者兴趣不浓，使用动力不足，好的教学资源库能帮助教师进行课堂教学改革，提高使用者的自主学习兴趣，让学习效果事半功倍，因此，为了适应现代高职院校学生学习特点及社会工作岗位需求，提高中药学学习资源利用率，基于终身教育理念的高职院校中药学教学立体资源库的构建具有重要意义。

三、中药学立体教学资源库建设原则

中药学立体教学资源库的构建遵循信息化、多元化、立体化和颗粒化的原则。

1. 信息化

信息化是现代教学资源库必备要素，教学资源库的建设应匹配当今全球信息化的发展和社会信息技术的进步，建设职业教育专业教学资源库，利用先进的互联网信息技术方法，将优质职业教育与培训资源放到开放性网络平台，让更多的人能够分享、受益是建立新的资源供给方式的重要办法，移动端的高速发展使得随时随地学习成为可能，碎片化时间也可以被充分利用起来。教育资源库的信息化，可以方便教师在教学中充分利用信息技术来进行教学改革，也可以有效引导学习者自主学习，使传统的单向传播知识和静态传播知识向高效的主动探索和获取知识转变，因此资源库的信息化是最重要的一歩。

2.立体化

立体化即资源库面向的使用群体立体化、涉及知识立体化，资源库的面向群体应该呈链条式延伸，不仅是教师和在校学习学生，还应该包括岗位工作人员和需要继续深造人员；知识的学习最终服务于岗位，因此资源库涉及的知识不仅仅是教材上的内容，且不能一成不变，还应该包括岗位相关技能知识和实时更新的社会岗位知识。

3.多元化

多元化即资源库中内容的呈现形式多样、模块的使用形式多样及使用者参与形式多样，资源库素材可以利用文字、图片、音频，另外3D动画、视频，微课等，另外学校自主开发的软件和学生自己创作的学习视频等都可以在资源库中呈现。

4.颗粒化

颗粒化即建设资源库时要考虑到使用者的操作便捷，使用者可以利用碎片化时间随时随地调取资源库中的知识点进行学习，每一个知识点是一个大颗粒，其下由数个支撑内容构成，每一个支撑内容又构成一个小颗粒，颗粒化结构可大大提高使用感受和提高资源库利用率。

四、中药学立体教学资源库建设思路

中药学立体教学资源库的构建立足本校高职院校学生，结合人才培养方案和课程特点，根据职业教育专业教学资源库建设工作指南，对现有中药学教学资源进行统筹、扩展和开发，并从交互性、协作性、延伸性上进行创新，建设可为教学、学习和岗位应用及继续教育等服务的高质量、高利用率的立体教学资源库。

五、中药学立体教学资源库构建内容

1.中药学立体教学资源库内容建设框架

中药学主要学习药物的来源、处方用名、性味、归经、功效、临床应用、用法用量、使用注意等，建设的立体教学资源库由多媒体教学资源库、数字化药用植物园资源库、开放型学习资源库以及综合评测资源库4个子库组成，各子库下分别设置对应内容，各子资源库可以独立使用，也可以交互协作使用。

2.多媒体教学资源库建设

多媒体资源是教师日常教学中运用最多也是最重要的教学资源，多媒体资源来源广泛，大多数来自授课教师的精心备课过程和日常积累，同时还可以从现有的慕课或网络课程中选取优质素材，另外还有一些新拍摄的优质官方影像视频可选择，像《本草中国》《悬壶岭南》等都是非常好的中药学学习素材，多媒体教学资源库包括最基础的教学

资源如：教学大纲、课程标准、教材、课件、教案、实验项目、课程设计等，其建设内容结合课程标准和最新版中国药典及执业药师、初级药师、中药调剂员等考试大纲中的中药学内容进行编辑，

在信息化高速发展的今天，大多数学习者的学习特点是自主学习时间习惯在移动的状态下利用“零碎”的时间进行，比如利用几分钟时间进行一次阅读或浏览一个视频，然后再做一个测试，这样就结束一个学习任务，因此多媒体资源库以功效为纲，采用颗粒化建设原则，将每一味药物作为一个知识颗粒，设置5-10分钟学习时间。每一味中药由中药趣味故事或者临床应用案例模块导入，下设药材来源、处方用名、性味、归经、功效、功效记忆方法、临床应用、用法用量、使用注意等小模块，按照重要程度进行组合划分，选择最优质的文字、图片、音频，3D动画、视频等素材，使教师可以打破传统按照教材顺序机械性授课的方式，进行更多灵活多样的教学改革，也使学生和岗位工作人员可以充分利用碎片化时间进行学习。

3.数字化药用植物园资源库建设

药用植物园是中药学学生学习中药知识非常优质的实践教学资源，对于将抽象知识转化为具体知识具有重要意义。本校目前有占地45亩的“华夏神农苑”，是具有岭南特色的专业性药用植物园，内有数百种中草药植物，中药标本馆也设置在内。

平时学生只能利用自习和课余时间到植物园进行学习，而数字化药园资源库的建设为学生随时随地获取资源信息提供了可能，本资源库根据药物功效分类，将不同种类的中草药进行了二维码制作，同时依托药园现有中草药植物和饮片标本进行了AR掌上中草药开发，对200多种临床常用中草药进行识别图制作和三维建模并以可互动的三维模型形式呈现出来，并与多媒体资源库中的中药来源、性味、归经、功效、应用等知识进行融合连接，交互使用，让学生随时随地拿起手机就可以进行中药知识学习，同时也为课堂教学的改革和打造沉浸式学习提供了解决方案。

4.开放型学习资源库建设

职业院校的学生以技能培养为核心，资源库的建设最终服务于学生岗位知识及能力应用，本资源库素材来源于本校教师、在校学生及已经走入工作岗位的学生，同样以药物功效为纲，设置颗粒化内容，每味药物下主要设识新图、功效趣记、临床应用实景、实时技能、趣味问答等内容，开放型学习资源库的内容允许由使用者提供，由专业老师团队审核内容，上传资源审核通过可以获取积分，定

期对积分贡献较大者给予奖励，这样能极大丰富教学资源库的内容，也能调动大家使用资源库的积极性。

例如，有音乐才华的同学在学习过程中自创了中药功效的弹唱歌曲，朗朗上口，有趣易记，那么经过他本人允许，提交资源库后教师团队审核，他自创录制的弹唱视频就可以作为开放型资源供其他使用者交流和学习；另外还有同学在学习过程中也形象的总结了很多知识点，比如在理解相须和相使时，把相须比作玩得很好的两个小伙伴的关系，把相使则比作皇帝和大臣的关系，既形象又易懂。

这些资源平时都零散的存在于每一个学习者的学习生活中，通过自愿分享，在开放型资源库将他们集中在一起，这些内容对于其他的学习者也大有裨益，可以为教师教学提供全新的教学素材，改革教学方式方法，也可以为其他学习者提供不一样的学习思路，提高沟通和学习积极性。

5. 综合评测资源库建设

教学资源库中习题库是必不可少的一部分，不仅可以服务于教师课堂教学，也是学生自学和自我检验以及继续深造的重要资源，传统的习题库是按章节或者每堂课后给出习题练习。本资源库结合课程标准以及执业药师考试、初级药师考试、中药调剂员考试等岗位中需要的重要考试证书进行建设，增加多种考试题型，重要知识点举一反三，题型多样，让学生在学校学习时就能进行证书考试备考，而在日后证书考试时也有完整的复习资源；此资源库与其他三个资源库的关系是独立而融合的，使用者可以根据自己需求，在其他资源库相应知识点下完成学习时就可实时提取本资源库对应习题，检验学习效果，也可作为题库进行统一练习。

同时资源库还加入部分执业药师继续教育内容，添加实用的实践知识培训和当前执业药师所需的必备技能培训，这些资源与时俱进，不仅可以服务教师课堂教学改革，拓宽在校学生视野，使学生可以提前感知以后要从事的岗位职责和必备素质，也能够增强毕业生在工作当中应用药学原理的能力，提高业务水平。

六、中药学立体教学资源库预期效果

中药学立体教学资源库的建设将中药学课程零散的教学

资源进行了总结和归纳，借助信息化方式，从交互性、协作性和延伸性上进行创新，通过该资源库，可以有效进行包括教育理念、教学资源、教学方法、教学方式及教学模式等诸多方面的教学改革，而且该资源库还能很好地为使用者提供本学科重要知识信息和实践技能提升，使使用者能真正通过立体教学资源库进行自主学习。资源库不仅可以随时随地服务在校教师和学生，也有效衔接了毕业后走向工作岗位的毕业生或本专业社会工作人员，他们即是学习者也是资源提供者，这大大提高了使用者对资源获取的兴趣和积极性，同时也使资源库能源源不断注入新活力、新信息、新资源，这样能够有效提高资源库的使用率，实现自主发展的最终培养目标。

结语

中药学立体教学资源库的建设从终身教育的角度出发，构建了一个高效的可互动、可学习的资源共享体系，旨在为教师教学改革、学生自主学习、社会人员继续教育提供服务。资源库具有资源集中、内容丰富、高效共享、使用广泛的特点。资源库在建设中也具有艰难性和长期性，需要在教学实践中与时俱进，不断进行探索和优化，以实现资源库的高效利用和职业教育服务模式升级，体现职业教育现代化和终身教育的理念。

参考文献

- [1] 朱春俐.职业教育专业教学资源库建设的意义价值及路径[J].职教论坛,2020,36(10):58-62.
- [2] 孙善学,刘正宏.职业教育专业教学资源库的未来走向研究[J].中国职业技术教育,2018(23):8-11,22.
- [3] 张丹.“互联网+”背景下职业教育资源建设的现状、挑战及对策探析[J].2021(14):30-32.
- [4] 高健,殷玉婷,黄飞,等.中药学形象教学资源库的研制[J].江西中医药学院学报,2008,20(5):82-83.
- [5] 袁晓红,尹跃兵,陈波,等.中药饮片3D动画标本资源库在《中医学》教学中应用的研究[J].继续医学教育,2015(7):24-25.
- [6] 韩雪,郝蕾,关胜江,等.基于“互联网+”视角的中药学教学资源库建设研究[J].黑龙江科学,2021,12(19):26-27.