

文献检索课堂抛锚式教学探索^{*}

郝倩 虞颖映 朱瑞英 奚莱蕾

(杭州医学院 杭州 310013)

〔摘要〕 介绍抛锚式教学发展情况及特点,以文献检索教学为例,阐述基于思维导图的抛锚式教学模式课堂设计,包括教学目标、内容、实施环节和教学评价,提出相关建议,包括灵活合理选择“锚”点、转变传统教学模式中师生定位等。

〔关键词〕 抛锚式教学;思维导图;教学模式;学科建设

〔中图分类号〕 R-058 〔文献标识码〕 A 〔DOI〕 10.3969/j.issn.1673-6036.2021.05.018

Exploration on Anchored Instruction in Literature Retrieval Class HAO Qian, YU Yingying, ZHU Ruiying, XI Lailei, Hangzhou Medical College, Hangzhou 310013, China

〔Abstract〕 The paper introduces the development situation and characteristics of anchored instruction, and takes literature retrieval teaching as an example to illustrate the class design of anchored instruction mode based on mind map, including the teaching objectives, contents, implementation process and teaching evaluation, puts forward some suggestions, including choosing "anchor" points flexibly and reasonably, changing the orientation of teachers and students in the traditional teaching mode, etc.

〔Keywords〕 anchored instruction; mind map; teaching mode; discipline construction

1 引言

随着互联网和信息技术迅猛发展,在校大学生信息行为发生显著变化,传统文献检索教学局限性日益显露,教学效果不显著。将抛锚式教学模式引入文献检索教学,以思维导图绘制为任务驱动,尝试进行以学生为中心的教学改革,激发学生兴趣,营造独立思考、自由探索、勇于创新的良好环境^[1],以提高文献检索教学效果。

〔修回日期〕 2019-07-22

〔作者简介〕 郝倩,硕士,馆员,发表论文 10 余篇。

〔基金项目〕 浙江省医学科学院科研计划项目“浙江省医学科学院 2010-2019 年科研产出和学术影响力分析”(项目编号: C62010Q04)。

2 抛锚式教学

2.1 概念

抛锚式教学是由美国约翰·布兰斯福德及其项目组于 20 世纪 90 年代初开发的一种学习和教学策略,何克抗 21 世纪初最早将其引入我国教学应用。抛锚式教学是一种在建构主义理论指导下以技术学为基础的教学范式,强调“以学生为中心”,教学即师生协作式构建的过程。建构主义教学理论认为客观世界源于主体自身构建,个人经验及对经验解读不同,对世界的理解也不同,为个性化抛锚式教学奠定了理论基础。

2.2 特点

抛锚式教学中“锚”是指事先创设的真实事件或问题情景,支撑课程与教学实施。“抛锚”即确定这类真实事件或问题的过程,是教学进程的前提与核心条件。抛锚式教学具有教学情境真实性、教学过程互助性和教学目标开放性等特点,认为解决问题的过程就相当于对学习效果进行评价^[2],教学评价由学习过程评价、自我评价和他人评价组成,目的在于激发学生自主性、创造性和合作性学习。

3 课堂设计及案例分析

3.1 概述

思维导图是一种可视化表达发散性思维的图解工具,将其作为“锚”引进文献检索抛锚式教学课堂,围绕思维导图绘制过程即“抛锚”主导教学内容和进程,探讨优化文献检索课堂教学的新路径和新模式。

3.2 教学目标

转变文献检索教学定位,加强自身学科建设,探索“推动合作探究式学习,倡导任务驱动学习”教学新模式。在教学方式上探索以“学生为中心”的启发式、探究式、讨论式、参与式教学;教学内容上根据不同教育阶段确定核心内容并做适当拓展思维训练;教学技术上鼓励学生充分利用信息技术自主学习,培养学生利用信息技术解决问题的能力。

3.3 教学内容

教学内容为思维导图和文献检索相关知识,主要是文献检索理论知识,包括元概念、文献类型及特点、文献检索原理、检索方法和途径及检索效果评价等。

3.4 教学实施

3.4.1 概述 以 20 学时的“医学文献检索”选修课为例,授课对象为 30 人临床专业本科 1 年级新生。8 学时为医学文献检索的理论知识简介,12 学时为具

体应用和实践。参考书目选取人民卫生出版社本科临床“十三五”规划教材《医学文献检索与论文写作(第 5 版)》。实施过程分为课前准备、创设情境、自主学习、协作学习和评价总结 5 个阶段。

3.4.2 课前准备 课前环节实施主体主要是教师。首先,了解学生上课人数、专业情况以及总体信息素养和知识水平,划分若干个 5~6 人小组,由小组成员推选一名组长协助教师监督评价教学过程。其次,根据具体课程内容选择适宜的“锚”。基于思维导图特点要求,以上选定的案例锚点选择绘制概论部分为宜,主要涉及选定参考书目的前 3 章。

3.4.3 创设情境 这一阶段是“抛锚”。结合选定的“锚”绘制医学文献检索概论思维导图,明确课程教学具体目标、要求和内容,设计学生参与教学的实施计划和步骤。教师帮助学生构建教学任务的真实情境,简要介绍课堂考评方式,以通过具体评价指标提升教学实施效果。

3.4.4 自主学习 通过前期准备和“抛锚”,教师引导学生建立自主学习内容框架,为学生提供自主学习获取信息的途径和方法,学生明确具体教学任务及其过程中需要掌握的知识点,对此主动展开学习活动。基于思维导图的文献检索抛锚式教学课程,学生在掌握文献检索基本知识和理论的同时还可扩展思维导图和抛锚式教学模式相关内容。

3.4.5 协作学习 构建主义理论认为新知识的获取和学习是通过自身现有认知决定的,在一定程度上表明个体自主学习存在局限性,协作式学习显得尤为重要。协作式学习可保证学习内容尽可能系统和全面,鼓励学生与教师、同学讨论交流发现的知识盲点或问题,有助提升学生合作能力和团队精神。该环节主要针对自主学习阶段存在问题进行头脑风暴,由学生分组设计实施。

3.4.6 评价总结 教学实施的最后一个环节,主要进行教学成果展示和效果评价。从小组和成员两个维度定性、定量评价课堂效果,通过分组进行学习汇报、组长对组员打分、小组之间评价打分和授课教师对小组及组员打分等方式形成设计小组成果汇报评价表和小组协作评价量表,通过不同权重折

合得出总成绩。小组成果汇报评价表针对汇报人所在小组的成果进行评价,对汇报人的评价还需在小组内分配;每个小组有多张评价表,最后取平均值为最终得分。定性指标主要是开放式思考和问答,内容包括评价者在听取他组汇报后所想问题以及被评小组优点和需改进之处;定量指标包括 1 级指标 4 个,对应若干 2 级指标,见表 1。小组协作评价量表是小组成员间互评量表,包括“对小组活动问题解决的贡献”“个人分工完成情况”“讨论与聆听”和“对团队协作贡献”4 个指标,分为优、良、中、差 4 个等级。

表 1 小组成果汇报评价

1 级指标	2 级指标
作品内容水平 (55 分)	观点明确,设计方案有一定创新性(15 分)
	逻辑合理,条理清晰(10 分)
	正确表达多个概念及其关系,无明显知识性错误(10 分)
	内容完整,尽可能全面反映主题(10 分)
作品制作水平 (15 分)	突出所选择主题(10 分)
	能恰当地使用信息技术,如制作软件、音频、视频(5 分)
	版面合理(4 分)
	界面美观(3 分)
汇报者表现 (10 分)	无链接、展示错误(3 分)
	表情自然,仪态得体(2 分)
	表达清晰(2 分)
	回答问题有针对性(4 分)
协作学习表现 (20 分)	能在规定时间内完成(2 分)
	小组成员能共享资源、团结协作(6 分)
	回答问题时组员间能发挥合作精神(7 分)
	小组成员给予其他小组帮助(7 分)

3.5 教学评价

抛锚式教学主张“以学生为中心”,实际上是以学生的情感体验驱动教学进程,学生对课堂的好奇心和热忱决定了教学效果,是关键影响因素。教学评价侧重学生体验并由其实施,采用定性和定量结合的方式贯穿在学生课堂参与过程中。教师针对学生自评和他评中呈现的数据进行分析,测评课堂设计实践转化效果,间接了解学生参与学习的情况

和感受,审视课堂教学成败得失,从而改进教学策略和方法。除情感体验外学科建设相关评估指标也是抛锚式教学评价机制的重要部分。教学过程中加大学科宣传力度以树立并加强学生文献检索学科意识,更好地促进学科创新发展。

4 建议

4.1 灵活合理选择“锚”点

抛锚式教学模式中“锚”的选择并非一成不变,授课教师要做好充足的课前准备,结合授课具体内容和对象灵活选择,更好体现个性化、一对一教学设计。思维导图应用情境选择及其有效性主要取决于学生兴趣点,同时也受教学内容及其知识点系统性、逻辑性影响。文献检索课概论部分涉及检索原理等系统性和逻辑性较强的知识点,利用思维导图工具将学生对课堂内容吸收的隐形知识输出外显,构建知识图谱,符合构建主义理论要求,同时也有助训练学生发散性思维,为后续文献检索课程有效开展抛锚式教学奠定基础。反之,在文献检索教学技能应用部分选择绘制思维导图作为“锚”点则事倍功半;围绕具体应用从学生角度思考挖掘参与性、操作性和实用性强的场景设置“锚”点更行之有效。

4.2 转变传统教学模式中的师生定位

抛锚式教学中学生角色由被动学习变主动参与、自主探索,由独立学习变成协作分享,在教学评价过程中进行自评和他评,激发学习动力和兴趣,培养发现、解决问题的能力。抛锚式教学以学生为中心,对教师要求更高。学习状态受学生情感体验、态度和价值观影响,如何调控学生学习状态是抛锚式教学模式中教师的关键职责,是影响课堂教学效果的关键因素。教师是情境的设计者,不仅传授文献检索知识和技能,更应为学生树立新的信息观,是学生的引导者、协作者和鼓励者,应更多关注学生的学习状态和情感。

4.3 以学科建设视角开展文献检索教学

随着信息获取和利用方式发生实质性变化,文

(下转第 89 页)

较弱,对此一方面可加强学校与企事业单位合作与交流,应用学校已有的创新实践基地或平台鼓励学生进行科研实践;另一方面可组织并鼓励学生积极参与企事业单位开展的数据分析类竞赛,以赛促学,提高其实际运用知识能力、开拓视野,同时通过比赛检验人才培养效果、拓宽学生就业面。此外还可与医院临床信息化应用项目加强合作,提升学生临床诊疗数据挖掘与利用能力。

5.3 关注研究生信息技能需求变化^[4-5],重视师资队伍信息素养提升

每名硕士研究生的专业、学习经历、个人基础知识等方面不同,其在信息技能需求上有所差异且动态变化。教师应及时了解学生信息技能需求变化并不断提升自身信息素养以适应教学需要。教师信息素养水平直接影响信息科学教学质量,教师应加强医药知识以及前沿信息技术学习,为知识传授奠定坚实理论基础;积极投身到中医药领域科研实践,明确医药工作者、研究人员对信息技术的需求以及临床应用方向,为实践演示积累典型应用案例;教学团队应定期开展教学研讨,分专业、分层次制定切实可行的培养目标,不断更新教学内容、改进教学方法,以满足学生信息技能学习需求,全面提升学生利用信息技术开展本专业领域科学研究

的能力。

6 结语

研究生教育肩负着高层次人才培养的重要使命,通过中医药类研究生对信息技能的需求调查与分析,进一步明确了研究生教学改革的方向与目标:以需求为导向,加强研究生信息技术应用能力的培养,着力为中医药领域输送学科交叉的高级复合型创新人才。

参考文献

- 1 尚丽丽.新医科背景下医学研究生教育的思考[J].医学研究生学报,2018,31(10):1078-1081.
- 2 占艳,晏峻峰,韦昌法,等.中医药院校非计算机专业研究生医药信息学相关课程教学探索[J].医学信息学杂志,2013,34(9):92-94.
- 3 晏峻峰,占艳.医药信息处理与分析[M].北京:人民邮电出版社,2018.
- 4 郑南,夏凯雨,闫朝升.中医药院校临床专业学生信息素养调查分析与对策研究[J].医学信息学杂志,2019,40(5):90-93.
- 5 卢小莉.研究生科研信息需求与信息行为研究——以中国科学院研究生为例[D].合肥:安徽大学,2010.

(上接第 92 页)

文献检索教学理论知识和技术创新发展日益重要。在我国现行学科分类目录中,文献检索课隶属图书情报与档案管理类目,属于社会科学范畴,具有较强理论性、知识性和实践性。师资队伍建设是学科发展的基本保障,文献检索教学队伍除了需要具备应用性专业背景外还应具备图书情报专业知识和科研创新能力,具有较好的学科思维和站位,能够从学生视角建立学科意识,宣传和普及文献检索课程自身学科属性,提高课程吸引力,从而培育更多专业人才,形成良性发展机制。此外应转变教学理念,文献检索是一门培养学生获取利用信息能力的必修课,是方法学教授而不是培训班。应引进新的教学模式,结合当前学生需求和兴趣,动态调整教学大纲内容体系,强化学生参与性,以提升文献检索学科竞争力。

5 结语

知识经济时代,信息能力成为评价人才的重要因素,信息素养教学越来越引起重视。文献检索课作为高校信息素养教学的重要内容在实践中并未得到足够重视,教学效果不理想。传统教学模式和内容制约学科建设和发展,文献检索教学应转变工具性课程定位,创新教学模式,丰富学科属性,以促进自身良性发展。

参考文献

- 1 教育部.国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)[EB/OL]. [2020-07-29]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A01/s7048/201007/t20100729_171904.html.
- 2 吴玉平,张伟平.试论抛锚式教学的内涵、理论基础及特点[J].教育导刊,2014(12):65-68.