基于省级资源库推进智慧课堂的策略研究与实践

朱世民　周　霞

（长沙高新技术工程学校　湖南长沙　410205）

摘　要：教育部门正在大力推动教育信息化，推进智慧课堂和资源库建设，常采取项目建设形式分项实施，在应用中仍存在不匹配、不协同的问题。该文探索了资源库建设和智慧课堂的内在联系，探寻基于资源库推进智慧课堂的建设优化之道，构建基于资源库推进智慧课堂的实施策略，探索和实践摸索出几种教学案例，为资源库和智慧课堂的协同建设实现1+1>2的效果。

关键词：资源库　智慧课堂　教学模式　建构策略

中图分类号：G40　**文献标识码：**A

DOI：10.12218/j.issn.2095-4743.2023.31.175

一、研究的背景和意义

当今社会已步入智能化时代。随着互联网技术的发展和5G技术的推广应用，智慧课堂的推进和开展已经是大势所趋。互联网+教育可以有效地助推教学改革。它既可以打破时空的界限，也可以以影视音多媒体展示实际场景，还可以实现随时学、随地学。大数据、人工智能、VR/AR等新技术的出现，可以使学习更加个性化、匹配化、智能化。信息技术助推教育变革与发展已经成为一种必然趋势。在国家、省、市倡导大力推进资源库和智慧课堂的背景下，我们依据已经立项的省级资源库和市级智慧课堂项目，积极探索依托资源库推进智慧课堂的应用之道，能助推智慧教育改革，将原来独立建设的两个项目统筹研究、解决“两张皮”难匹配的问题；通过分析它们间的联系和内在规律，探索基于资源库推进智慧课堂的最优方案，进行优化使之匹配，使原来两个独立的项目统筹兼顾、协同建设，减少建设的重复和错位，缩短应用的磨合期，实现1+1>2的能效，凸显智慧课堂的智能和高效，起到为中职学校智慧课堂推进“探好路”和“带好头”的作用[1]。

如今，教育部门正在大力推进教育信息化，以教育信息化带动教育现代化；构建了以资源库和课程建设为主体的架构，出台了《职业教育专业教学资源库建设工作指南》，各省市也在跟进和推广，以资源库、精品课程等项目形式进行建设，以改革驱动、创新引领，构建并不断完善教育信息化。湖南省也根据教育信息化建设的总体部署，每年遴选了优质项目入围省级精品课程与专业教学资源库建设项目，以教学资源建设为核心、以需求和应用为导向，推动教育信息化。我校电气运行与控制专业资源库已立项为湖南省首批专业资源库建设，结合我校已经进行了智慧课堂教改的尝试，以此为基础开展研究，积极进行基于资源库推进智慧课堂教学改革的实践与探索，推动专业群的“互联网+职教”的教学改革。本项目研究意在推动中职学校教学模式和育人机制的变革。依托资源库推进智慧教学课堂，可以深化专业教学改革，提升教师的教学智慧与信息技术应用水平，促进教师建资源、到用资源及改资源全项技能提升；以学习者为中心实施推进智慧课堂，可开发学生学习智慧、激发学生学习兴趣、培养学生自主学习和探究问题的能力，有利于实现学生的个性发展，从而可以切实、高效地提升人才培养质量[2]。

二、基于省级资源库推进智慧课堂的思路和要点

“智慧课堂”是以“互联网+教育”的融合方式，结合移动互联、云计算、大数据网等新一代信息技术打造的以学生为主体的信息化课堂，能实现课前、课中、课后全过程应用的智能、高效的课堂。智慧课堂的优点是将学习内容前置，方便学生预习和自主学习。通过大数据分析，教师可以较精确地了解学习情况及存在的问题统计情况，也可以了解到每名学生的个性、学习特征及知识掌握情况。这样，教师可以根据了解学生的情况，可以调整教学策略，更精准地、重点地讲解前期学习中存在的普遍问题。智慧课堂的推进应以专业教学资源库建设为基础，通过对专业资源库的科学规划和有效整合，建设好与智慧课堂相匹配的资源库，探索出和资源库相适应的智慧课堂的教改模式。基于省级资源库推进智慧课堂的思路和要点如下：

1．凭借基础，以问题为导向，理顺资源库和智慧课堂协同建设的关系

利用我校电气运行与控制专业资源库立项成为省级资源库建设的基础，在资源库所在网络平台-职教云平台上构建相应的核心课程体系，并以模块化、碎片化原则建设资源，结

合学校立项为市级教育信息化校园的建设方案以及智慧课堂的尝试，探索基于资源库推进智慧课堂的最优方案，进行优化组合使之匹配，使原来两个独立的项目统筹协同、系统化建设，减少建设的重复或错位，缩短应用的磨合期，增强两者结合的共效。通过实践摸索，依托资源库推进智慧课堂的模式和流程，形成系统化的实施方案，为推广应用打下基础。

2．搭好框架，以学习者视角统筹实施资源库和智慧课堂内涵建设

探索专业资源库的建设和智慧课堂的关系，让智慧课堂成为教学资源库的最佳用武之地，发挥最佳化合效果。“以学习者为中心”视角，推动智慧课堂教学改革，破解目前中职学校学生普遍存在的学习主动积极性不高、学习内容以浅层的知识技能为主、学习手段方法单一、学习过程没有创造力等问题；在坚持“能力本位、任务驱动”特色的基础上，充分借助信息技术构建个性化、智能化、数字化的智慧课堂环境；另外，基于资源和智慧课堂统筹建设和应用反馈的基础上，要求资源库建设也要依据智慧课堂的实施要求建设，使之匹配而不脱节。

3．实践推广，以高效课堂为导向，促进资源库与智慧课堂相结合，适应不同情景

在探索基于资源库构建和实施智慧课堂策略的基础上，智慧课堂实施流程进行实践应用，通过大数据对学习行为、学习方式、交流互动、评价反馈等进行统计分析，通过不断地调整完善，形成四种情景的教学程式，方便参照或推广，实现优质资源共享、优势互补、相互促进、共同发展的格局；本着科学、务实的态度，边开发、边探索、边完善、边推广。

三、基于省级资源库推进智慧课堂的策略

1．构建智慧课堂的建设标准和评价体系

智慧课堂由“云、网、端”三部分构成信息化教学环境，网络环境是基础，课程资源是关键，深度应用是核心，通过应用实践研究形成具有职教特色的智慧课堂的建设标准和评价体系，用于指导课程资源建设和智慧课堂的常态化应用。

2．构建基于资源库实施智慧课堂的教学方式

大数据分析、动态学习评价和“云+端”信息技术平台的运用，促使课堂教学的各要素及流程结构发生了重大变化。教师要根据职业学校学生的学情和智慧课堂特征，积极研究应用智慧课堂创新教学方法，重组资源，再造流程，优化智慧课堂环境下教学内容与方法，构建教学融合、智能决策、数据评价和线上线下混合式具有职教特色的智慧教学范式，促进学生的智慧发展。

3．提炼基于资源库实施智慧课堂应用的典型案例

教师积极应用智慧课堂进行教育教学，通过课前、课中和课后的全过程跟踪，真实客观地采集教学状态数据，能对学习行为、过程和评价进行深度挖掘分析，有利于了解学情，调整策略，真正实现“以学定教”和个性化精准施教。通过对大量实践案例的研究，形成典型经验进行推广辐射，提升智慧课堂的应用的实效性和示范性。

四、基于省级资源库推进智慧课堂的实践和探索

我校办学综合实力位居湖南省中职学校前列。2016年，我校在电气运行与控制专业16105班进行了智慧课堂应用试点，首先从“电工技能与实训”这门课程中开始尝试智慧课堂，采取边教边建边改的方式，资源和经验逐步积累。2018年，推广到电子信息专业的4个班级，涵盖了5门课程，通过师徒结对的方式吸引和帮带青年教师运用智慧课堂教学。2019年，学校抓住长沙市入选全国“智慧教育的示范区”的契机，加快智慧课堂推进速度，加快资源库建设，取得了较好的效果，获得了上级部门的好评；同年，电气运行控制专业资源库已经立项为省级教学资源库，“电工技能与实训”这门课程立项为省级精品课程建设，后期又有两门课程入围省级精品课程，资源库中现在已有11门专业课程，资源库访问量达7万多人次。如今，教室和实训室都配备了能连接网络的教学一体机，学校还配备了教学用平板电脑，为智慧课堂的铺开提供了硬件保证，专业的主干专业课程基本实施了智慧课堂，教学效果明显提升。

在尝试过程中，也走了些弯路，是先推了智慧课堂，况且知识是片段化的，没有成体系，尤其是教学资源和内容是边用边建边找，没有整体架构，没有系统性。后来在资源库建设时，是按照课程内容构建，是一大块一大块的，是层叠堆积式的，没有考虑到是否适合智慧课堂的开展，资源库建设和智慧课堂脱节，不匹配。在建设和实施中，发现了不足，在充分了解资源库及智慧课堂联系的基础上，商讨确定了资源库及智慧课堂的架构，然后分子项目、子任务，像实施工程一样规划统筹实施，这样避免了重复交涉或脱钩的问题；同时，教师实施智慧课堂以后可以根据应用情况及时地调整和改进资源库，修正和完善资源库，这样也可以促进资源库建设，有效保证了资源有用、好用。

通过应用发现，智慧课堂运用了影音及虚拟技术，符合学生的喜好。将学习内容前置，更加能够激发学生的探求心理和学习动力。有大数据分析，偏向于教师调整教学策略，教学更精准，能实现师生共同个性化学习的新局面。所以，

万方数据

我们在建设资源库时就充分考虑了更便于实施智慧课堂。一方面，我们选择便于实施智慧课堂的智慧职教平台；另一方面，我们以课程组的形式，老师们在商讨制订好教学计划的情况下，通过问卷星和智慧职教平台进行学情调查，摸底学生感兴趣的内容、感兴趣的教学方式及学习中的困惑。课程教学团队根据教育云平台数据进行分析，发现学生完成情况以及遇到的困难，根据学生的反馈及数据分析，发现普遍存在的问题，分析其原因，然后进行反思和改进的问题，更新教学设计、完善教学课件，修订和调整原教学计划，以便于适应智慧课堂智能化的要求。智慧课堂更能体现“以生为本”教学基本原则，更能发挥学生的主体能动作用。通过对大数据的分析，既可以发现普遍问题，也可以发现一些个体问题。在智慧课堂中，依靠智学网等平台，教师可以获得大量的反馈信息，同时经过多次数据采集，系统会生成囊括每名学生学习情况的大数据。教师依照学生的学习结果，进一步展开分析，明确教学重点与难点，更新教学设计，以利于今后进行更精准的教学。依靠这些数据，教师可以对自己的教、学生的学习有更全面的了解，转变以前的“经验型教学”模式，更好地处理“教师”和“学生”两个中心的关系，可以大大提升课堂教学实效。

五、研究能解决的关键问题

1．解决原来独立建设的两个项目资源库和智慧课堂结合应用的问题

现状是资源库和智慧课堂是两个独立建设的项目，建设时段不同，进度不同，往往出现为建资源库而准备资源，建设的资源可能不适用于智慧课堂，智慧课堂中遇到的问题也不能及时反馈，用以完善资源库建设，况且会出现重复建设和错位建设问题。2017年，我校入围高新区智慧课堂推进示范校建设，当时还没有建设资源库。2019年，我资源库入围省级资源库建设，由于前面已在智慧课堂时，积累了一定经验，也发现了些问题，所以在资源库建设时，先在定位和构架上就考虑了为方便智慧课堂推进，如在课程构建时，就考虑了校企融合，确定了采用项目教学和任务驱动方式，联合企业摄制了一些企业生产和设备的视频，方便学生进行课前学习。

2．解决老师“只管建”或“只管用”脱节和不匹配，实效不明显问题

由于现在智慧课堂推进慢于资源库，不少学校还没有进行智慧课堂的尝试，因而在参与建设时没有综合考虑智慧课堂的要求，后期老师们在实施智慧课堂时，资源又不合要求、不匹配，老师的信息化技术应用往往停留在建或用，不全面、不能整体实施和把握，影响了教师信息化水平提升，影响了智慧课堂推进速度。

3．解决现阶段职业教育智慧课堂推进慢，无模式可依的问题

湖南省中职资源库和智慧课堂是这两年规划建设，大多在摸索中，尤其是依托资源库进行智慧课堂改革，在这方面可借鉴的经验和模式很少，本项目进行这方面研究正好填补这个空白。我们实施该项研究，按照从专业推广到专业群、到学校的思路，验证研究教学模式的普适性和推广价值，后期可以开展交流活动，从校内推广扩大到省内中职学校，为中职学校加快智慧课堂实施提供范本。

4．能切实提升智慧课堂的实效，加快智慧课堂改革进度

由于是统筹建设和协同推进，教师能够更加精准地掌握学生的学情，依据学生的学情，进行教学设计，选取教学资源，构建符合学生实际的课程。这样，资源库建设不是为建资源而建资源，资源是为方便智慧课堂教学而建，是为方便学生主动学习而建，在学习过程中不断通过反馈促进资源的修改完善，好用又高效，推广自然会快。

我们进行依托省级资源库推进智慧课堂教学改革的研究与探索，重在发掘资源库和智慧课堂的“共生”关系，探索资源库和智慧课堂相结合应用的最佳路径，研究出了基于资源库的智慧课堂教学策略与模式，形成“二主体、三维度和四对象”的基于资源库的智慧课堂实施评价方案。同时，通过不断地调整完善，形成四种情景的教学程式，作为经验和成果逐步推广试验。

参考文献

[1]吴翔,付邦道.网络环境下地理教学资源库的构建[J].中国电化教育,2003(10):54-57.

[2]刘强.构建地理教学资源库[J].成功(教育),2011(24):15.