

产教融合视域下烹饪教材开发与应用研究

李安康

(云南农业职业技术学院 云安农文旅产业学院, 云南安宁, 650300)

版权说明: 本文是根据知识共享署名 - 非商业性使用 4.0 国际许可协议进行发布的开放获取文章。允许以任何方式分享与复制, 只需要注明原作者和文章来源, 并禁止将其用于商业目的。

摘要: 随着经济社会发展大潮的到来, 烹饪业对于从事该行当人才的技能和素质提出了越来越高的要求。但现有的烹饪教育和教学不能完全满足行业发展的实际需要: 一是教材内容落后于行业发展, 二是教学脱离生产、教书和育人出现脱节; 这些因素导致人才培养质量的提高很困难。产教融合是职业教育改革的方向, 开创了烹饪教育的新途径, 研发和运用烹饪教材是实现烹饪教育质量的关键所在。传统的教材偏重于理论知识的讲解, 忽略了实践的应用, 而且针对教书和育人的理念也是相对单一, 很难与当前社会以及生产实际情况完全结合。

关键词: 产教融合; 烹饪教材开发; 活页式教材; 工作手册式教材; 校企协同机制

DOI: <https://doi.org/10.62177/apesd.v1i1.714>

一、引言

(一) 研究背景与意义

经济社会快速发展过程中, 烹饪由传统技艺到现代化产业跨越的步伐越迈越大, 也越来越向高质量发展靠拢。如今对烹饪人才技能和职业素质要求越来越高的时候, 我国烹饪教育体系与产业需求之间的适配程度愈发严峻, 课程内容不能及时跟上行业发展步伐、教学实践与企业生产脱节等问题, 在一定程度上影响着烹饪人才培养的质量。因此, 以产教融合推进职业教育, 既符合国家职教改革目标, 又契合了烹饪教育发展的内在规律, 将学校教育资源与产业发展紧密结合, 将两种类型的教育教学特点相贯通, 是培养新时期烹饪人才的有效途径^[1-2]。鉴于此, 产教融合背景下, 针对教材进行开发和利用尤为重要。教材是开展教学活动的重要载体, 需要加强对教材的设计、实践、更新等各方面的学习, 从而保证培养出的人才更具针对性、更有效。研究显示: 校企联合编写教材能解决传统教材与行业需求脱节的问题, 在现代学徒制的人才培养模式下, 烹饪系与企业共同研发的教材根据岗位技能训练、职业素养培养, 使学生进入工作岗位前完成学习的过程大大缩短, 便于满足生产的需要^[1]。

《学做果蔬拼盘》是烹调教学的重要部分之一, 也是最为重要的实践课, 把实践课贯穿到日常生活中才能让学生切实提高动手能力。从《学做果蔬拼盘》的教学设计案例可知, 切合学生认知水平的教材内容编排, 更能发挥出教学效果。二年级学生已初步掌握了基础刀工, 这时就可以进入创意思维实践环节,

将餐桌礼仪、食材搭配、劳动教育等知识进行糅合,统筹安排进教材内,因此不难看出烹饪教材设计时更加侧重于劳动教育与生活化的统一^[1]。由以上经验可以得出结论:产教融合视域下的教材开发既要注重技能培养也要注意职业情境模拟,在开发教材的过程中加入企业的真实案例或者企业的标准和企业的岗位流程等内容以保证教材既具有一定的实用性又兼具一定的前瞻性,如:江苏旅游职业学院“烹饪工艺与营养”专业群的教材建设中对接了餐饮产业链中的关键岗位并加入课程思政的内容,把职业伦理、工匠精神融入其中,最终形成了独具特色的教材开发方式^[2]。

全球化发展以及世界多文化的融合背景让烹饪教育更注重培养学生的跨文化交际能力和适应能力,把食谱制作、餐桌礼仪、食材搭配等内容进行活动导向式教学,并与文化内容相匹配,更好地培养学生具有更强大的跨文化交际能力。基于产教融合的素材开发,打破原来的单一技能点的束缚,并将包括文化认知、产业动态、市场走势等内容纳入其中,使知识体系的构建更加完善。随着人们的食品安全意识不断提升,教材内容要体现行业规范和技术创新的知识要点。比如在农产品创新活动过程中增加食品安全教育模块,通过对产业链条各环节的操作流程,让学生充分认识整个系统的操作风险。

(二) 国内外研究现状

国外关于烹饪教材开发和应用的相关研究开始较早,有相应的理论构建和应用路径,在研究中注重结合餐饮业发展新技术,并利用动态跟踪行业技术发展更新情况、职业标准要求和市场需求的发展变化等做到教科书内容时新实用,比如很多国外学者通过案例研究或实证研究的方式探讨了模块化的教材设计思路、数字媒体融合传统烹饪教学的设计路径等,也都在实践中提出可以通过情境化任务的学习来提升学习者的操作技能与问题解决能力。国外教材的实践性强,采用阶梯型结构,从基本到复合再到融合分层设置阶梯式培训过程,依托制作一批代表性菜品、整理一套代表性的餐饮服务和食品安全相关操作标准等内容组织课程。烹饪教育中融合文化研究、创新思维研究作为一种文化性研究兴起,研究包括各种方式开展国际烹饪技艺比较、以不同形式开展创意菜的设计与制作等模块化项目,拓展教材的视野。但是现有的很多研究偏向国外餐饮行业的背景,研究的关注重点在于烹饪教育中跨文化交流的融合以及创新思维的培养,在很大程度上没有重视我国传统的烹饪技艺的传承和地域饮食文化的特点,也没有对于我国的职业教育教学改革等具有针对性。

国内烹饪教材开发由单纯的技能型导向转变为注重产教融合,在此背景下,学界开始着手探究如何发挥好学校和企业的双方资源。有的研究着眼于职业院校教材与企业岗位标准对接的方法途径,一些专家主张通过吸收企业技术能手来加入教材编审工作,或者引入一些行业认证的标准来提高教材的内容实践指向性;另外一种致力于运用数字技术优化改造传统的教材样态,在平台层面推出“纸质教材+虚拟仿真平台+企业案例库”的融合型教材建设思路。虽然我国关于烹饪教材的开发与建设工作取得了一些成绩,但是仍然存在教材内容陈旧与不足、行业参与程度较低的问题:例如现有的教材过于重视基本的烹饪技法,忽略了传统厨房外如预制菜生产、中央厨房管理类新兴事物,未设置对于数字赋能餐饮、绿色烹饪等新兴业态培养的综合性的实战演练;一些实践模块停留在一些实操基础上的餐旅校企合作,但是无法满足餐饮业中的大数据分析,或者绿色餐饮的需要。教材的评价机制没有建立起有效的行业反馈体系,无法解决教学内容与实际行业对接的问题。由此可见,目前我国烹饪教材的开发和建设工作还存在较多问题和不足之处,需要从产教融合、内容创新性和针对性三个方面着手打造一套更加完善的教材开发制度。

国内外研究表明,在产教融合背景下开展烹饪教材开发的过程中需要充分学习国际上先进教材的设计理念和实践手段,也要结合中国烹饪产业发展特点以及职业院校教学发展需要,而目前的研究还存在

跨行业数据资源整合不足、教材内容不能动态更新和完善、缺乏本土化的创新路径探索等不足。基于此,可以运用国内外已有研究相关结论来发现并确定本文重点研究内容是打造具有中国特色又具有一定国际视野的烹饪教材开发框架体系,并据此为完善产教融合和发挥教材对餐饮产业升级的支持作用提供理论指导和实践经验。

(三) 研究方法与创新点

本文通过文献研究法梳理了国内外产教融合与职业教育教材开发的研究成果,在产教融合的背景之下剖析产教融合背景下教材建设的情况和问题;基于问卷调查法与深度访谈法针对职业院校烹饪专业师生、餐饮业企业专家和教材开发者等相关人员开展数据收集工作,以问卷中的教材内容适用性、教材实践指导性、教材更新时效性为基本要素,选取约20家餐饮企业和15所职业院校为访谈对象开展深入调研,为论证提供了较为扎实的实证基础。从方法上看,本文将产教融合理念贯彻于整个教材编写的全过程中,并注重在校企协同下实时对接相关行业的最新标准,并力求提高教材的市场适应性和技术前瞻性^[6]。

不同于传统的教材建设路径,在创新性建构上本课题研究有创性地构建了产教融合导向下烹饪教材开发模式,目的是基于专业课程改革达成职业能力培养的目标,在“企业需求分析——课程标准制定——教材内容编撰——教学实践反馈”的闭环路径下,根据岗位要求确定教学内容,形成内容与岗位相匹配的教学系统;同时创造性开发了活页式教材与工作手册式教材两种新型形式,其中活页式教材利用模块化设计方式,利用VR模拟操作及企业实景案例视频等数字化资源,并最终组成虚实结合的教学支持系统;工作手册式教材按照典型工作任务作为教学主线,教材由岗位操作规范、质量控制指标等内容构成教学单元,体现教材实践性高的特点^[7]。这2种新型教材形式改变了传统教材线性知识结构,形成了“理论—实践—再实践”的螺旋式知识结构。

除了本文的研究有理论和实践的双向突破之外,在理论上就是针对产教融合视域下的职业教育教材开发之要素构建及运行机制予以解构,对原有的职业教育教材建设理论做出创新与补充完善。同时,在实践层面上,以校企深度合作为依托所构建的该类专业教材开发模型以及数字化资源汇总整合方案,也可为同类专业的教材改革提供可供推广的模式参考。与此同时,重点在于更新和修订的过程中,根据行业技术的新变化、新要求及时对教材内容进行更新和完善,如加入分子料理、智能厨房设备操作规范等内容,一方面保证教材的学术性,一方面强调时代性和产业性的特点^[8]。正是“以产定教、以教促产”的教材开发路径打破教材内容滞后于产业发展的困境,推动现代餐饮产业的人才培育,以培养适应现代餐饮产业升级的技术技能型人才为目标。

二、相关理论

(一) 产教融合理论

产教融合指以教育链、产业链深度融合为途径,推进教育与产业紧密合作发展的一种全新方式^[9],在此过程中学校与企业共同完成资源、技术和人才的深度合作,让学校的教育供给和企业的产业需求相互促进产生“产教协同”的良性循环,学校与企业之间不再仅仅是物理上的合并,而是深层次的一体化结合,在人才培养目标、课程体系、教学手段等方面均具有全面性的深度融合^[9]。与此同时,产教融合以共建双师型教学团队、建设生产性实训基地、建设产业学院等具体措施来实施“先产后教”,“产教层次递进”的生产导向运行方式,及时满足产业生产一线的人才和技术需求,同时融合入企业真实产业场景,培养出适合行业需要的职业技能型人才,也是通过联合企业编写教材或共建实践平台的方式,把行业标准及生产工艺融入教学当中。

就烹饪教育而言,产教融合的理论必须结合烹饪专业的特点和岗位能力需求;首先,在烹饪教材开发

方面,不能满足于现有的学科建设体系,而应该对接餐饮行业的技术标准、岗位能力要求,融合了基础知识+企业真实案例+实操过程+创新菜品的研发路径,并形成“理论-实践-产业”的三维一体的知识体系;其次,在烹饪教材编写过程中建立“双师型”编著者机制,即院校教师+餐饮企业的名师共同编写教材内容,既要符合教育教学的规律又要反映行业先进发展水平。比如,可以学习“技能大师工作室”等产教融合的载体经验,请名厨大师来编写教材中的关键技艺部分,可以使教材有较强的实用性和权威性。教材的使用环节应该更多向实践倾斜,通过学校和企业共同建设实训基地、订单式培养等形式,把教材的内容变成实际可操作的培训课程,让学生在校期间就能在真实的餐饮场所中实现从教材到技能的学习转移。

对于烹饪教育教学而言,要深化产教融合就要重点构建新的实践教学体系。“24135”的实践教育体系值得学习借鉴,“培养复合型烹饪人才”是首要任务,学校和企业的“双平台支撑”是基础,“三阶体系”完善有力,关键则是抓住其“培养复合型烹饪人才”的核心本质^[7]。比如在教材中设置若干个模块化的实践单元,在教材中直接体现餐饮企业的典型工作任务,并将工作任务与实践项目对接起来,使学生能够直接通过模拟工作或者真实岗位对学生的菜品研发、成本核算、厨房管理等进行全面系统的训练。以应用为导向的教材,更有利于解决当前教材与产业需求脱钩的问题。同时运用“互联网+”技术搭建虚拟仿真教学系统,在教材资源中嵌入企业的生产过程及流程,将企业的生产设备、操作技能等进行图文并茂的介绍,使得原本较为陈旧和静态的教材得以将教学内容与产业技术相融合,使得教材更加的贴近于生活。同时有利于实现烹饪教育教学由“理论主导”向“产教共生”的转变。

(二)教材开发理论

以产教融合为背景,进行烹饪教材开发是一个需要融合理论与实践的大工程,而且要想做好,一定要从教育教学原理、产业发展等方面进行归纳总结,在遵守规律的同时还应依据于行业实际和产业应用,开发出具有实践性的教学资源。教材要充分体现科学性、系统性、实践性以及动态性等原则,既要体现学科内部的知识逻辑性又要能够符合行业技术标准。科学性指的是要在教材中体现烹饪专业的科学性内容,在课程内容编排中充分利用烹饪领域的相关科学知识,包括用跨学科的知识,把化学、生物化学和物理学知识应用于对食物制备过程的解释之中,使学生了解食材的变化规律。系统性是指要按照一定的层级来进行教材的建设,比如可以制定规范化的烹饪动作词典来规范教学流程,在此基础上根据教材对食谱内频繁出现的动作进行分类整理,整理为技能的知识体系,从而能够提高教材的内容层次性。实践性是要求教材开发必须要基于产业的实际,在教材中大量地采用教学视频和教学文本的形式,让学生可以通过教材看到实际操作的过程,并了解具体的操作要点。动态性是指教材在开发过程中要形成一种动态的监控和修正的模式,要及时引进行业内所使用的新技术和新工艺,如对酒精生产中涉及的原料替代、发酵技术等问题保持高度的敏感性,使教材能够跟上时代发展的步伐。

教材开发的过程分为:需求分析——需要根据产业岗位能力以及知识与技能教育目标,确定需要编写的教材知识覆盖面与技能培养重点;内容设计——建立模块化知识框架,将一项任务的复杂操作分解成可操作的技术性步骤,辅以原理说明,如讲解奶酪时可以同时介绍蛋白质凝固的生物化学过程;资源开发——利用多媒体技术,实现将烹饪视频中关键技术节点和教材文本形成互动链接,开发成可交互的数字资源库;应用反馈——应用与反馈环节,包括利用教学应用、技能操作视频、技能测试的数据资料等信息完善提升教材动词辞典分类、教材教例等编写内容。

教材开发方法须具备跨学科、技术赋能的双重属性:一方面需要运用跨学科整合方法,把烹饪技术与其他学科的相关知识有机地融为一体,在实验室或者课堂教学过程中做煲鸭骨粥、制做莎莎酱等活动,

让学生在制作食物的过程中明白其中所蕴含的酸碱平衡、酶解反应等化学原理；另一方面要运用结构化方法，在利用动作词典等相关技术手段来对烹饪活动过程进行拆分、命名，并且用计算机语言的方式表达和编码，把经常出现在教科书或菜谱中的高频次动作统一规范的术语来表示，并且需要在教学上给准确的知识性参考等。多媒体整合的方法是要用分析技术手段，用视频来展示动态的操作示范过程，用语音技术处理给出其操作步骤，同时还要用视频的图像识别与文字音频匹配技术，实现关键的操作步骤自动生成文本注释，并能指认到所对应的教材的章节。专业深化是指必须将教材深入到专业化的深层次，如要详细讲解酿酒过程的微生物发酵机理和质量控制的要求，提炼出具有一定的专业理论深度又实用性强的专业知识模块，这也是对学生专业能力的要求之一。只有采用上述理论方法有机地结合起来才能够更好地发挥出烹饪教材科学性、实用性和创新性的优势，在产教融合培养人才的过程中发挥它的基础支撑作用。

（三）教学资源转化理论

产教融合视域下的教学资源转化理论注重企业实践要素与教学内容的有机衔接，即以产教协同的方式搭建起将企业最新工艺、技术、标准等要素融入到教学资源开发的双向转化平台，让教学资源更富有生命力。在此理论之下，教学资源转化不能停留在传统教学中简单的知识点传授，而是在与产业发展结合过程中不断基于校企双方教学信息反馈不断自我升级，从而使其达到产业发展与人才培养目标的高度契合。同时，在产教协同大环境下，企业技术研究开发、工艺流程、操作规范等方面的实践要素，能通过系统分析、拆解与组合等方式转化为通用化的教学模块，进而成为具备职教特征和教书育人功能的教学内容。例如，在产教融合背景下的乳制品检测技术课程的活页式教材开发中，即通过吸收企业真实检验标准、检验流程等内容元素，组成工艺原理、操作步骤、质量控制等教学模块式的活页化教学资源。对于这类教学资源转化而言，既要遵循教学规律，也要在校企合作机制的作用下，保证教学资源的实践适用性。“需求调研－内容筛选－校企共编－动态修订”中的“需求调研－内容筛选－校企共编－动态修订”四阶段模型，则为解决行业标准与教学内容匹配的问题提供了解决方案。

具体转化方面，企业标准教材化需要解构和重构。首先，根据岗位能力分析结果确定行业对技能、知识的要求，并将隐性工艺经验转为显性化的教学目标；接着以模块化的设计方法，把企业标准按照能做、会做的原则拆分为可操作的教学单元（具体如：餐饮企业食品安全标准可以拆分成包括操作规范、检测流程、风险控制等内容的教学模块）；还要建立动态更新机制及时更新技术，活页式教科书采用定期修编或者嵌入数字资源的方式使教科书与时代同行；企业标准转为教学资源不能直接套用企业标准，如活页教材除了编制企业版、教研版之外，还可以设计制作多个版本，将企业、行业的生产或运营需要细化后供任课教师灵活选用，用符合教育规律的方法渗透进去，如在烹饪教材的编写上就要将原料的厨房生产流程转化为教学顺序，用案例教学法、情境教学法等组织学生自主、合作学习。

从理论上来说，主要体现在产教融合生态系统搭建上，教学资源的转化不是单独的技术转化，而是需要在校企双方合作下，在资源、师资、环境等方面协作才能完成，而“双螺旋”育人模式中，既实现了学校教师和企业专家的双向交流，同时依托校企联合开发小组开发教材，一方面能够使得教材具有较高的实践价值，另一方面也促进了学校教师了解行业产业的技术发展现状；数字技术则为教学资源转化开辟了新渠道，比如：虚拟仿真实验室、在线共享资源平台等，可以实现企业真实场景，为学习者还原实景，其带给学习者的感受具有较强的沉浸感以及真实性，是新时代背景下的技术创新方式，也是提升教学资源的新途径，对产教融合发展方式的实现同样有着积极影响。

将教学资源转化为能够实现最终价值成果的方式，都要借助多维评价体系加以判定，包括：从内容维

度看,教材内容能否忠实呈现企业标准、提炼企业工艺;从教学维度看,能否真正使学生产生职业技能,并使他们具有较强的岗位适应能力;从产业维度看,对校企深度合作及人才培养质量的提升程度。未来的课题研究,还可以重点研究智能化技术对资源转化率提升的价值,研究产教资源之间跨学科视角下的融合方式及作用方式等。

三、烹饪活页式教材开发研究

(一)教材开发过程

烹饪活页教材之开发绝不是无源之水、无根之木式的零打碎敲的劳作,而必须是基于产教深度融合、贯通校企、统筹教产的一个有机体系;只有通过产教融合的途径将教学内容与行业实际严格对接才能避免陷入“教者自教,用者自用”之局面。而要做到这些,必须像工匠做器物一样,按序而为,按序而动——先明“教者自教,用者自用”在哪里?后选“教者自教,用者自用”以充“教者自教,用者自用”,再选材入案、执笔泼墨,然后审稿雕琢、验稿打磨,最后验收铸活。缺了一方之力,教材就缺少实用性之魂魄,难望具有前瞻性的眼光。

需求之辨,是开发的头道工序,容不得半点虚浮。既不能凭教师的想当然,也不能听企业的一面之词,须用多般法子探得真况。发问卷、坐而访谈、读行业报告,三管齐下,把职业院校的教学目标、学生的认知深浅、餐饮行当的岗位标准,一一捋清楚。受访的人里,有院校的教书先生,有企业里掌勺的老师傅,也有行业协会的行家——要的就是这多方声音,好揪出传统教材的病根:案例是几年前的旧物,技能模块跟不上新法子,教出来的学生到了店里,还要从头学起。有了这些实据,开发团队再用德尔菲法细细斟酌,列成需求清单:哪些工艺得写进去,哪些操作规范不能漏,新菜品开发的门道如何体现,都一一标定,为后续的工作立好靶子。

内容设计,是给教材搭骨架,既要稳当,又要灵活。开发团队照着需求清单,把知识拆成三层:基础理论讲前沿动态与标准流程,让学生知其然;核心技能仿企业真实场景,画流程图、列工艺表、写安全指南,让学生知其所以然;拓展应用则引新食材、新工艺、新菜品,让学生能举一反三。为了让教材不只是纸面上的字,还建了动态案例库,企业给的菜品制作视频、设备操作教程、质量检验标准,都塞进去,再贴个二维码,一扫就能连到云端平台,看视频、查资料,立体得很。又考虑到教学要变通,特意做了可替换的活页技能手册,行业标准变了,或者教学要调整,抽几张、加几张,方便得很。

素材整合与编写,是校企实打实的协作,容不得半点敷衍。企业的老师傅管给新流程、新规范、新认证标准,院校的教师则把这些实践里的东西,改成学生能学、能懂的教学模块。每个模块都让1个企业导师和2个教师一起写初稿,怕的就是写出来的东西,要么太偏实践,学生看不懂;要么太偏理论,到了店里用不上。又搞了版本控制,大家在云端平台上共享素材、改稿子,定期开联席会议,掰扯模块的逻辑顺不顺、技能的难度合不合理、二维码能不能用。连术语怎么定义、图表怎么标、案例是不是真的,都按职业教育教材的规矩一一核对,怕的就是差之毫厘,谬以千里。

评审与修改,是给教材挑错补漏,要层层把关。先让校内的教学指导委员会审,看教学设计合不合理、知识体系全不全、符不符合学生的认知规律;再请行业协会的专家和企业的老师傅审,看技能标准跟岗位需求对不对得上;最后让省级的教材审定委员会审,看是不是符合国家的职教改革方向、合不合课程标准。审出来的意见,一条条汇总成修改清单,该改结构的改结构,该补新技术案例的补案例,该调活页更新机制的调机制。遇上有争议的技术标准,就请专家来现场论证,非要拿出个既合教学规范、又跟行业前沿的方案不可。

出版环节,还要兼顾纸质与数字,让教材能“活”下去。纸质的用活页装订,学期安排变了,或者

行业标准更新了，抽几张、加几张，不浪费；数字平台则管持续更新，企业能传新的工艺标准，教师能分享教学案例，教材内容跟着行业一起变。最后再写本使用指南，说清校企双方在教学里该做什么，免得用的时候乱了套。

这般一套流程走下来，烹饪活页教材才算真正成了形——不是死的书本，而是能跟着行业走、能贴着教学用的“活物”，这才是产教融合该有的样子。

（二）教材内容设计

产教融合视角下烹饪教材开发要实现具有行业需求、教学规律及能动态发展的活页式教材，教材内容既要体现科学性、实践性和灵活性的原则，又要按照模块化对知识点进行组合，并通过优化结构把教和做紧密结合在一起。

就内容选择而言，主要按照行业岗位标准和职业能力要求，根据烹饪行业领域最新的技术和企业的生产流程，进行知识点的取舍，如符合餐饮业对于复合型人才的需求，那么就要体现出传统的烹饪技艺、现代化的菜品开发、食品安全管理以及餐饮的成本核算等内容，做到知识点的与时俱进。并且还需要建立一个相应的动态机制，通过校企联调研究、对比职业资格标准进行时时修订。

从结构设计层面而言，运用模块化分层的方式让教材内容更加灵活可调；基础理论模块主要梳理了烹饪学科的相关基础知识，包括食材特点、营养学知识、厨房管理等；技能操作模块以工序拆解的操作流程为基础，运用图文并茂和视频链接的形式，把规范化的操作标准和创意技法结合起来；实践应用模块采用了基于真实的企业案例进行学习，例如宴会菜单设计、厨房突发事件处理等等，以此模拟真实的工作场景开展仿真的实训活动，有利于培养学生解决问题的能力。同时又可以在各自模块内单个的应用，也可以按照实际情况教学的需要组合起来教学。

课时知识的安排要符合循序渐进的原则，并具有实际的操作性，在遵照认知规律上掌握“认知—模仿—创新”的递进思维模式，坚持知识由简到繁、由浅入深的编排模式，由食材分类识别到菜品风味特点认识的浅入深，再由技能操作过程的示范—分解—强化，将其拆分成各具实用性、可操作性的步骤模块；既可以通过调整活页强弱度达到根据学生自身实际随时变化实践强度的要求，也可以灵活调整各个步骤间的顺序，方便教学要求的具体实施；还要体现知识间的交叉性，譬如：菜点制作中有成本核算、摆盘美，都属不同类知识点之间的融合，旨在培养学生综合职业能力；除此之外，还可以利用教材预留的活页空间补充拓展读物、行业资讯等，把最新的烹饪技术及行业政策以及新知识、新技术、新工艺、新信息传授给学员，既保证了理论知识的系统性，也依托模块化提高了学习材料的灵活性和适用性，解决了烹饪职业教育与产业需求对接不够精准的问题。

（三）动态更新机制

在产教融合的框架下，烹饪活页式教材的动态更新机制能够保障教学内容和行业需求的一致性。当前烹饪行业的技术更新速度在加快，企业生产技术流程、操作规程、市场需要在不断变化，固定化的教材已经不能满足实践教学的需求，需要建立一个灵活的教材更新机制。通过以企业的实际工作流程为蓝本，搭建多方参与的信息采集平台，建立起模块化的教材内容结构和规定动作化的教材内容更新流程，在企业真实的工作环境中让各种技能可以进行及时更新，不断适应企业和行业的发展趋势。

一是信息采集渠道多而精，利用校企共建实践基地、参与行业标准制订单位等，收集新技术、新工艺、新设备的最新应用案例和操作规程；二是采取教材模块化设计思路，拆解传统教材成为若干可以替换的知识单元，按不同需求进行部分修订，不必重修全部，节省资金投入的同时，保证知识体系完整；三是以数据为支撑建立更新评估模型，利用大数据技术实时采集并分析职业院校教学反馈、企业岗位需求、

行业政策调整等数据信息，辅助开展教材的更新。

从动态更新的实践路径看，应借助数字化平台改造实施路径，可考虑组建企业专家、行业组织和院校教师参与的协同编审平台，并以权责分配为基础进行内容共建和共享，企业技术人员可以上传最新的工艺文件或者操作视频至云端数据库，由教学团队经过审校之后作为教学资料的一环纳入课程资源库；也要有教材版本迭代的标准化流程，要确定版本的周期性修订，确定审核的标准以及相关主体的责任等，避免随意化的更新。

长效机制必须要有一个很好的支撑，才能持久发挥好作用，第一，在教育教学中必须要把教材动态更新作为教育教学质量评价的内容之一，并制定相应政策给予经费支持，鼓励学校、企业等积极参与其中；第二，要逐步健全和完善知识产权保护的相关制度措施，规范和合理地确定校企双方共同开发教材的版权归属和利益分配方式；第三，加大对学校、企业一线教师数字化教材开发能力培训力度，增强教师运用线上平台开展教学实践和协作完成动态更新的能力。在此基础上，积极探索建立地方或区域内烹饪教材资源库，发挥集聚效应，降低职业院校开发成本的同时，构筑行业知识资源共享生态，以保证教材内容的有效性和实用性的同时达到产教深度融合的目标，最终实现精准育人。

四、烹饪工作手册式教材开发研究

（一）教材开发策略

烹饪工作手册式教材开发是产教融合背景下的职业教育改革重要实践载体，是以教学内容对接生产实践为基础，以符合行业技术标准和岗位能力要求为要求，对新型教材开发的有效探索。

就开发目标而言，要面向教学目标直接服务于学生的职场就业，从职业标准到教学内容转化，做到知与技相统一；开发内容方面要做到三个结合，即把教学内容和教学生产过程结合起来，将企业典型工作任务转化为教学项目；把教学方法和企业培训模式结合起来，在教学中采取案例分析、模拟练习等方法促进学习向做中学迁移；把教学评价和行业认证标准结合起来，按照行业资格认证要求建立符合学生工作岗位的考核标准，做到评分有依据。在定位上，教材应准确切合烹饪职业教育的实践性，区别于传统理论教材的知识系统性，也不同于企业内的培训资料碎片化，具体明确地树立“岗位导向、任务驱动、能力本位”的教材定位，力求能使烹饪类课程有效实施，切实保证其课堂教学质量。

（二）教材编写要点

今之烹饪教材，竟似案上摆着的泥塑灶神——空有模样，难燃烟火。产教融合，须将职业筋骨扎进产业泥地，拆作“刀工解牛”“火候炼丹”“算盘打鬼”诸般活计，莫效酸儒掉书袋，但教“焯水”二字溅出油星，“勾芡”半勺搅动风云。宴席单子、团膳担子，皆当是教材里的血肉，星级后厨规矩、厨神考牌条目，须腌得透骨入味。纸上画饼者当羞！附二维码，扫见大师傅颠勺如舞剑，油星溅穿手机屏，方是活教材。校企合编，须如三头六臂：教师排兵布阵，技师抡勺示范，行家校准盐火。切莫教那茴香豆的“茴”字写遍四墙，却煮烂一锅好汤！呜呼，教案离了灶台油垢，终是纸扎的魂！

（三）应用场景分析

烹饪工作手册式教材属于联结教育与产业间桥梁的一类书籍，从融通职教两域来看，这一类书籍可以呈现的内容就比较多一些。再加上这种类型的书籍是通过任务导引型模块化的方法编写的，它的使用具有很强的实用性，也适用于其他的一些场景，除了把理论知识以及学生的经验跟实践联系起来之外，还可以实现对教育教学的各种目标。另外，以某段课堂教学场景为例，把教学过程分成若干任务导向模块，按烹饪工艺分解成容易操作的步骤，加上每一个步骤都配有图文并茂的操作示意图及安全操作规程说明，给学生提供的是一个标准的操作手册。教师可以根据课程教学目标选择任务模块，引领学生在布

置着仿真的厨房实训室里完成前文提到的整个食材准备工作、菜品制作过程、菜式成品装盘等一系列流程，书中的整体结构有效地解决了以往教材只关注理论不考虑实践的情况，通过具体的教学可以很直观地了解操作要领，也有助于逐渐培养出学生们的肌肉记忆以及职业嗅觉。现实中经由学习本套教材后所涉及到的几项核心技能（比如：基本刀工、基本火候等）均能在不同的检测中表现良好。

在企业实习中，将烹饪工作手册式教材转换为能真正应用于岗位能力转化的实用性教学工具。由企业导师根据岗位实际需求从教材中选出对应的典型工作任务模块，基于企业的生产流程和工作岗位的实际需要进行案例改编。比如，针对宴席设计岗位设置，可以将教材中的主体菜单设定、成本核算、菜品搭配等完整的过程设计起来，并引入行业标准以及客户反馈的分析模板。而实习的学生依靠手册的结构化引导能快速掌握专业上的相关知识与规定性的流程。

校企合作开发的教材应用场景具有双向互动的特点，在校企共建的实训基地中，企业技术骨干和教师一起参与到教材场景的设计中来，将企业的特色菜品的研发、设备的操作规范等隐形知识转化为了可以传承下来的教学内容。

烹饪工作手册式教材差异化应用于不同的应用场景下，证明了其作为产教融合载体的有效性。依据教材场景适配性，完成教学课内式化，同时也可以用来指导企业实训，还可以用来指导校企联合育人的实践运行，把产业真场景转化为教学资源，可以极大的提高烹饪人才的培养适配度和职业能力的持续发展性。同时基于智能技术融入教材的探索研究，在未来可以研发基于虚实结合的沉浸式教学场景，能够使得学校可以更好的根据餐饮行业变动发展的现状，积极主动地开展相关的适应课程改革研究。

五、结论与展望

（一）研究结论

今天的烹饪教育改革找到了开门之窍，那就是产教融合，现在教材开发和应用也是要点之一。比如要将知识放在合适的位置，就要依据市场需求，通过与时俱进地更新教材，采用校企合作的方式。把教学内容做到和职业标准相契合才能避免成为“纸上谈兵”的说教。

活页式教材者，重模块之构与内容之活。它将专业知识与技能标准相糅，以典型工作任务为核心搭课程体系，编排上循“基础理论+企业实例+岗位要求”之序，由浅入深，实用之性显而易见。

至于工作手册式教材，则专重实践。它把企业生产流程化而为教学项目，走任务驱动之路，以培养岗位能力为旨归，将操作规范、质量标准、安全要求等企业要素直嵌教学，使教学与生产无缝对接，不致教与用相脱节。此两类教材，各有侧重，却同为产教融合之利器，于烹饪教育而言，实为不可或缺之物。

（二）展望

目前烹饪教育教学想走出发展的困境，要产教融合，教材的开发和运用又是核心问题，有实证可以证明，这并不是空穴来风。要想让教学内容符合实际需求就要以行业需求为基础，只有通过对行业需求的动态更新和校企合作才能把教学的内容和职业标准结合在一起，突破“纸上谈兵”的束缚。

活页式教材特别突出模块化设计和灵活性的特点，将专业技术和技能标准相结合，围绕典型工作任务来组织构建，从难易程度上来说，安排了由“基础理论+企业实例+岗位要求”由浅入深的学习步骤，并且具备极高的实用价值。

工作手册式教材专门注重实践，把企业的生产流程作为教学项目，采用任务驱动方式，以达到培养岗位能力的目的，把操作规范、质量标准等要素融入教学之中，做到教学过程与生产过程一致，实现教学用一体化。这两类教材各有侧重点，但是都是产教融合的好载体，在烹饪教学当中缺一不可。

利益冲突

作者声明，在发表本文方面不存在任何利益冲突。

参考文献

- [1] 李宁,雷萌萌,高晓平,等.本科教育背景下烹饪营养学教学方式探讨[J].河南农业,2019(21):2.
- [2] 黄梅 李承阳.校园体育文化优化发展和创新型人才培养方法研究[J].经济师,2023(8):187-188.
- [3] 栾泽.基于企业需求的地方工科院校创新型人才培养方法研究[J].经济技术协作信息,2021(25):0047-0048.
- [4] 陈欢欢.基于工作过程导向的中职粤菜烹饪课程管理与实践研究[D].广东技术师范大学,2022.
- [5] 杜玉琼,武鹏程.烹饪职业本科人才培养模式中实践教学体系的构建[J].中国食品工业,2025(1):129-131.
- [6] 陈欢欢.基于工作过程导向的中职粤菜烹饪课程管理与实践研究[D].广东技术师范大学,2022.
- [7] 杜玉琼,武鹏程.烹饪职业本科人才培养模式中实践教学体系的构建[J].中国食品工业,2025(1):129-131.
- [8] 王蓓.烹饪专业现代学徒制精英人才培养模式探索[J].四川烹饪高等专科学校学报,2013(2):1-5.
- [9] 吴耀南.浅议烹饪专业技能人才培养[J].四川烹饪高等专科学校学报,2022(15):25-28.
- [10] 蒋主力.“烹饪专业”学产研训赛”人才培养模式探析[J].中国职业技术教育,2006(16):2-6.
- [11] 陈勇.关于“一带一路”背景下国际化烹饪人才培养的思考[J].职业,2023(6):69-71.
- [12] 穆丹,崔云.产教融合背景下烹饪专业人才培养模式创新途径研究[J].饮食科学:下半月,2020(4):13-17.
- [13] 董在明,张详.利用“翻转课堂”培养高职烹饪专业学生创新性职业思维——以专业核心课《中式烹饪工艺》为例[J].中国食品,2021(11):118-119.