

# 基于“1+X”课证融通的 高职《电子商务数据分析》课程教学研究

文/侯卓媛<sup>1</sup> 龙江华<sup>2</sup>

**摘要：**“1+X”证书制度是提高人才培养质量的重要举措，而课证融通是“1+X”证书制度顺利实施的关键因素。本文基于“1+X”课证融通这一背景，开展《电子商务数据分析》课程教学分析与研究，从研究意义、融通课程目标、课程内容、教学资源、师资团队建设、产教融合改革等角度，探索培养电子商务数据分析人才的新模式。

**关键词：**1+X；课证融通；电子商务数据分析

2019年，教育部会同国家发展改革委、财政部、市场监管总局制定了《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》，启动“学历证书+若干职业技能等级证书”（简称1+X证书）制度试点工作。“1+X”证书制度的实施，使高职院校人才培养模式发生变革。如何将“X”职业技能证书的培训内容融入“1”学历证书的日常课程教学当中，是高职院校亟待解决与优化的问题。同时，数字经济的飞速发展伴随着电子商务数据分析人才短缺，迫切需要重构《电子商务数据分析》课程教学模式，培养电子商务数据分析人才。

## 一、研究背景

（一）“1+X”课证融通对高职课程教学的新要求

“1+X”证书制度作为一项重大改革举措和制度设计，鼓励学生在获得学历证书的同时，积极取得各类职业技能等级证书，这就对高职课程教学提出了全新的要求。为了实现课证融通，必须将职业技能培训内容融入专业课程教学当中，做到“考证”与“毕业”两手抓两手硬<sup>[1]</sup>。

（二）行业企业对电子商务数据分析人才的新要求

随着数字经济的不断发展，行业企业对数据的重视程度越来越高，90%以上的企业建立了数据分析部门，大量岗位都要求员工具备数据分析能力。与此对应的是数据化人才严重短缺，通过数据指导运营方向，提示用户真实的产品需求，发掘销售增长点等，这些都是行业企业对电子商务数据分析人才提出的新

要求。

## 二、研究意义

（一）课证融通教学改革对电子商务数据认知能力的培养

培养高质量数据分析人才首先要建立完整的认知体系，大多数学生在学习本课程之前不了解数据分析，因此，在课程绪论部分建立学生认知是首要任务。例如，在“1”学历教育的基础上告诉学生“X”证书培训是什么；数据分析能够为社会、为企业提供怎样的技术支持；数据分析具体包含哪些内容；考取“1+X”证书对个人职业生涯规划有什么帮助；学习电子商务数据分析对个人能力有什么提高等。只有课程融通才能真正构建学生认知体系<sup>[2]</sup>。

（二）课证融通教学改革对电子商务数据采集能力的培养

具备数据分析认知能力之后，学生需要掌握实际操作技能。第一步就是数据采集，又叫数据挖掘。在大数据时代下，想要更好满足分析目标，就需要海量数据，数据采集越多越好。比如，线上平台卖家想要了解店铺的销售情况，如订单数、商品浏览量、访客数、展销量等数据，更多是依赖店铺所在的平台，平台通常会公布一些基础免费数据，深度数据则会以增值服务的形式，通过平台本身或者是与平台合作的第三方服务机构（软件）进行付费提供。那么在日常课堂当中如何进行数据采集？没有课证融通，没有校企融合，数据采集能力的培养也就无从谈起。

(三) 课证融通教学改革对电子商务数据处理能力的培养

为了提供更完整的基础数据,在实际采集工作中往往是通过多个数据源采集数据,多维度数据来源最终汇总为统一数据集合,这样势必会出现数据冗余冲突的问题。因此,就需要处理基础数据,可借助已有的数据处理软件对数据进行去重、排序、分类汇总等。根据高职“1+X”电子商务数据分析证书的要求,将Excel等数字表格软件的学习融入课程教学当中,学生在实际操作中能够更好地培养数据处理能力。

(四) 课证融通教学改革对电子商务数据分析能力的培养

在对基础数据进行采集处理之后,就需要对这些数据加以汇总分析,围绕数据分析的目标充分发挥数据的决策支持作用。高职学生数理统计知识较为薄弱,在数据分析方法诸如回归分析、聚类分析、相关分析的运用上往往比较困难。因此,在“1+X”证书制度下针对高职院校学籍特点,重点考查学生电子表格的操作能力。课证融通给高职院校电子商务数据分析人才能力培养提供了可操作的教学实训环境,学生在已有的知识体系内便可通过学习掌握一项技能,提高了学生学习的主观能动性。

(五) 课证融通教学改革对电子商务数据处理能力的培养

数据分析的目的是为数据使用者提供定量决策支持,数据分析过程固然重要,但是数据使用者更看重数据分析的结果,因此,数据可视化也是整个数据分析过程中重要的一环。通过不断演变的技术方法对数据进行可视化处理,如文本、图形图像、动画、立体建模等都可以让数据更鲜活地呈现在使用者面前,这也是“1+X”课证融通的教学目标之一。通过实训平台的搭建,学生可以在平台上进行数据可视化模拟,培养数据处理能力<sup>[3]</sup>。

(六) 课证融通教学改革对电子商务数据分析报告撰写能力的培养

数据分析报告撰写是整个电子商务数据分析的最后一步,在进行了大量的前期工作之后,如何将分析结果呈现出来,给予数据使用者技术支持,这是学生必须掌握的能力之一。报告需要内容完整,思路清晰,目标明确,具备一定的预测作用,能够给企业提供决策支持。如何检测分析报告是否合格?只有拿到真正的企业当中呈现给决策者,接受现实的考验,这

也只有借助课证融通才能实现。

综上所述,基于“1+X”课证融通的高职《电子商务数据分析》课程教学研究具有理论意义和实践意义,在高职院校电子商务人才能力培养方面具有积极的促进作用。

### 三、高职《电子商务数据分析》课程教学现状

#### (一) 课堂教学方法缺乏创新

与普通高等教育不同,高等职业教育突出“职业”二字,是我国职业教育体系中的高层次教育,肩负着培养高质量技术技能人才的重大使命。因此,“1+X”证书制度的实施,将进一步强化职业教育体系的培训功能。课堂教学作为高职教育的日常缩影,传统教学方式显然不再适用,如教师主导讲授,理论教学与实训教学脱节,考证前突击性刷题,单纯为了拿到证书而培训,这些都无法让学生真正掌握电子商务数据分析技术技能。

#### (二) 课程配套教学资源匮乏

《电子商务数据分析》课程目的是培养学生数据挖掘与分析的能力。数据是教学的基础,但在实际教学过程当中,教师无法获取一手真实企业数据资源,只能依托教材案例素材,缺乏实效性。此外,由于实训教学资源匮乏,教学重点只能放在数据的可视化部分,数据的挖掘和筛选无法真正涉及。

#### (三) 缺乏专业的教师队伍

课程教学改革离不开优秀的教师团队。然而,当前高职院校普遍缺乏“双师型”教师,一些教师对“1+X”证书制度的认知度不够,加上教师激励机制不健全,严重影响了1+X证书制度的顺利实施。解决了这些问题,《电子商务数据分析》课程教学才能真正做到课证融通。

### 四、探索高职《电子商务数据分析》课证融通新模式

#### (一) 明确融通课程目标

电子商务数据分析职业技能等级分为三个等级:初级、中级、高级。这三个等级是层层递进的关系,各等级要求彼此涵盖层层深入。基于“1+X”课证融通的高职《电子商务数据分析》课程标准从高职学生的知识技能水平出发,从知识与技能、过程与方法、情感态度价值观三个维度确定基于“1+X”课证融通的高职《电子商务数据分析》课程目标:以中级技能为主,主要面向电子商务应用企业和电子商务服务企业,以及电子商务业务分析等岗位,要求学生掌握数



据分析目标和指标制定、数据采集渠道及工具选择、数据采集与处理的方案撰写、市场数据分析、运营数据分析、产品数据分析、数据监考、报告撰写等技能，培养学生数据采集与处理的方案制定、数据分析、数据监控与报告撰写能力。

#### （二）优化融通课程内容

职业技能培训与专业课程教学互融互通，将电子商务数据分析职业技能等级标准与该课程教学标准进行对照：对于重复性内容按照原有课程内容进行；技能标准中更详尽的内容需进行置换并加强实训教学，根据院校实际情况实现校企合作，让学生真正走进企业，由企业人员进行现场指导；对于原有专业教学标准当中没有的内容，则需要补充到电子商务数据分析专业人才培养方案当中，重新调整授课计划。

#### （三）建设课证融通教学资源

在融通教学目标和教学内容基础之上，建设配套课证融通教学资源。开发线上线下融合教材，实现考证培训与专业教学一体化；在构建高职电子商务专业实习实训平台的同时，根据“1+X”数据分析职业技能

标准与证书考核标准，平台也要进行课证融通化，深化完善实训平台软硬件的搭建与升级。

#### （四）实施课证融通考核方式

“职教20条”提出，对接受职业院校学历教育并取得毕业证书的学生，在参加相应的职业技能等级证书考试时，可免试部分内容。因此，在构建课程教学资源时，需要对考核方式进行融通，将电子商务数据分析证书考核成绩同时作为学生学历教育中该门课程成绩，不重复考核，这样不仅可以减轻学生课业负担，也能真正体现“1+X”制度的核心要求，逐步实现“以证代考”的教学评价机制<sup>[4]</sup>。

#### （五）建立课证融通师资新队伍

##### 1. 转变传统教学思维

课程改革的主体是教师，高职教师需要紧跟制度要求，从认知上贯彻“1+X”证书制度，转变传统教学思维。既要抓住教学，又要抓住培训，二者同等重要，尤其是刚踏入职业教育行业的年轻教师，更要创新教学思维，摒弃传统认知，这样才能从根本上解决“1+X”制度的教学改革问题。

## 2.提升教师培训能力

作为高职院校教师,教学能力毋庸置疑,但是在职业技能培训方面,一些教师没有接受过专业的学习与实践,这也是“1+X”课证融通的困难所在。《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》提出,要“聚焦1+X证书制度开展教师全员培训”,要求“对接1+X证书制度试点和职业教育教学改革需求,探索适应职业技能培训要求的教师分级培训模式,培养一批具备职业技能等级证书培训能力的教师”。电子商务行业瞬息万变,“双师型”师资队伍建设和培训不能浮于表面,要定期组织教师进企业进行实践培训,不断更新已有的教学资源,才能把最新最实用的知识带进课堂,满足行业发展需求。

## 3.改进高职教师考核方案

课程教学改革不能只凭教师一腔热血,需要从学校层面改革教师考评制度,对本课程教学改革提供制度支持,激发教师的积极性与创造性。比如,可以将“1+X”制度融入教师绩效考核当中,在评价制度中体现职业特色:薪酬绩效适当向参与“1+X”证书技能培训的教师倾斜,教师培训课时和教学课时计入工作量;在教师职称评审晋升制度中可以将“1+X”证书培训纳入其中,甚至可以优先考虑,加大权重。这样可以使教师更加重视技能培训能力的提升,调动教师学习积极性,持续探索改善课证融通教学改革模式。

### (六)深化课证融通教学改革

#### 1.贯穿产教融合理念

借助“1+X”证书制度优化产教融合体系,既解决了学校教师不足,机房不够的问题,又帮助企业解决了人手不足的问题。学校和企业联合培养,学生进入合作企业开展真实数据分析工作,不仅能锻炼自身技能,完成课证考核目标,同时也可以获得相应的报酬,激发学生学习考证的积极性,实现双赢。

#### 2.开展企业实训课堂

“1+X”课程改革如何体现职业性?把课堂搬出教室,搬出学校,来到真实的电子商务企业当中,不是流于表面的参观,而是真实的实战。产教融合就可以实现这样的课程教学,学生只有深入企业当中,才能真正实现数据挖掘与处理,运营数据分析,数据可视化,为企业提供数据支持,帮助企业制定运营方案,从而达到数据分析学习的目的。

#### 3.优化联合培养模式

教师在进行课程教学改革时可以将企业纳入课程

建设当中。企业与院校合作就是为了更好地培养电子商务人才,二者目的是一致的。因此,企业要积极参与到课程改革当中,与教师共同进行教学改革。企业要参与到日常教学管理中,全程监督技术技能人才的培养,如培养过程不符合人才培养目标,应该及时调整,学期末对学生考核后,从考核结果中得到一定的信息反馈,此外,在课程实施过程中,教师要积极引导参加实践活动,通过开展各种形式的教学活动来激发学生的学习热情,让他们积极参与其中,进而达到培养其动手能力和创新能力的目的。

## 五、总结与展望

随着“1+X”证书制度的深化落实,课证融通是高职院校教学改革亟待解决的问题。《电子商务数据分析》作为电子商务专业核心课程,在电子商务人才培养方案中肩负着培养高素质高技能数据分析人才的责任,因此,开展课证融通教学研究具备必要性与可行性,对高职院校培养电子商务数据分析技术技能人才具有积极作用。各高职院校可依靠自身办学优势,建立有特色的课证融合模式,打造“教学+技能”教师团队,深化校企融合,在提升教学效果的同时,培养高素质高技能电子商务数据分析人才。

## 参考文献:

- [1]朱贞子.1+X证书制度试点改革研究[D].郑州:河南大学,2021.
- [2]郑辉英等.职业院校1+X证书制度课证融通的探索与思考[J].职教论坛,2022(11):75-81.
- [3]吴文雅.基于“1+X”证书的高职证书融通模块化课程体系构建[J].高教学刊,2022(31):123-126.
- [4]何会林.“双高计划”背景下江西高职院校技术技能人才培养质量提升策略研究[D].南昌:江西科技师范大学,2022.

**作者简介:**侯卓媛(1988—),女,硕士研究生,助理讲师,研究方向:电子商务、数字营销;龙江华(1985—),男,硕士研究生,助理讲师,研究方向:工商管理、数字化运营。

(作者单位:1.河南对外经济贸易职业学院电子商务学院;2.河南牧业经济学院工商管理学院)