

# 中职《网店经营》课程中数字素养培养的教学模型与方法的探索

蔡振元

上海工商信息学校

**摘要：**本研究以中职网店经营课程为例，探究在专业教学中如何培养学生的数字素养。研究调查了学生和教师的数字素养现状，分析了当前中职《网店经营》课程中存在的问题。研究设计了面向数字素养培养的中职《网店经营》课程的教学方案，增加数据处理、经营优化等教学模块，采用情境化教学、项目驱动教学法、数据分析等教学方法，尝试开展了教学实践。结果表明，调整后的教学模式可以提高学生运用数字工具解决问题的技能，增强独立思考 and 持续优化网店经营策略的能力。研究为中职课程实现数字素养培养提供了有效范例。

**关键词：**数字素养；网店经营；教学模型；教学方法

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2022.09.175

## 引言

在数字化时代背景下，中职教育面临着学生数字素养不足的挑战。传统教学模式难以满足新时代的需求，特别是在互联网、大数据、人工智能等技术不断发展的背景下。为了解决这一问题，本研究设计并实施了一套以网店经营为主题的课程，旨在提升中职学生的数字素养。这一教学方案不仅涵盖了数据处理和网店运营技能的培养，还融合了创新的教学方法和评价方式，证明了其在提高学生数字技术应用能力方面的有效性。此研究的成果不仅有助于提升中职教育质量，还为学生在数字社会中发展核心竞争力提供了有力支持。

## 一、理论基础

### （一）数字素养的概念内涵

数字素养指的是个体在数字化社会中获取、评估、创造和传播数字信息的能力。它不仅涵盖对信息及其媒介的理解和运用，还包括批判性分析、道德判断和信息技术的创新应用。这一概念超越了单纯的工具技能，融合了认知和情意两个维度，包括技术处理能力、价值观、责任意识等。数字素养的培养需要跨学科整合，涉及信息技术、批判性思维、创新、合作与法律伦理，并依赖于学校、家庭和社会的共同参与，通过实践使学生深入理解和提升自身的数字素养。

### （二）国内外信息技术教育与数字素养的融合

在全球范围内，特别是美国、英国和澳大利亚，职业教育中学生的数字素养培养受到重视，实现了信息技术与其他学科的有效融合。常用的教学方法包括项目学习、情景模拟和合作探究，旨在提升学生的数字创新能力。英国中学的STEAM教育通过科技、工程、艺术和数学的跨学科融合，强化了学生使用数字工具解决问题的能力。与此同时，中国中小学信息技术教育也在快速发展，包括编程、数据科学和人工智能等模块，注重理论与实践相结合，并通过将信息技术融入其他学科，如语文和历史，进一步增强学生的信息处理和创新能力，为中职教育的数字素养培养提供了坚实的基础。

## 二、中职网店经营课程数字素养培养现状调查

### （一）中职生数字素养调查

为了解中职生当前数字素养状况，本研究采用问卷调查法，设计了数字素养调查问卷，内容包括个人信息，数据思维与技能，学习需求等方面。问卷在全国10所中职院校进行了网络发放，回收有效问卷526份。问卷采用李克特5点量表进行设计，1表示完全不了解或不掌握，5表示完全了解或掌握。调查结果如表1所示：

表1 中职生数字素养调查情况 (N=526)

| 调查项目         | 完全不了解或不掌握 | 基本不了解或不掌握 | 一般  | 较熟悉 | 完全了解或掌握 |
|--------------|-----------|-----------|-----|-----|---------|
| 数据思维知识       | 12%       | 18%       | 43% | 20% | 7%      |
| Excel数据处理能力  | 8%        | 35%       | 40% | 15% | 2%      |
| Python数据分析能力 | 32%       | 38%       | 25% | 5%  | 0%      |
| 大数据分析方法      | 22%       | 40%       | 31% | 6%  | 1%      |

由表可见，中职生对数据思维知识的了解仅有27%达到较熟悉或完全了解，数据技能方面掌握程度更低，仅有17%的学生表示Excel数据处理能力较强，Python、大数据分析方法的掌握比例均不到10%。这表明学生整体数字素养水平偏低，亟待通过系统培养提高。

### （二）教师数字素养调查

为全面了解数字素养培养现状，本研究还通过问卷调查法对开设网店经营课程的100名教师进行了数字素养调查。主要调查教师对数据思维、大数据分析等数字知识的掌握情况以及利用数字技术进行教学的应用能力。调查结果如表2所示：

表2 教师数字素养调查情况 (N=100)

| 调查项目      | 完全不了解或不掌握 | 基本不了解或不掌握 | 一般  | 较熟悉 | 完全了解或掌握 |
|-----------|-----------|-----------|-----|-----|---------|
| 数据思维知识    | 15%       | 35%       | 40% | 10% | 0%      |
| 大数据分析方法   | 28%       | 36%       | 30% | 6%  | 0%      |
| 教学中应用数字技术 | 12%       | 32%       | 38% | 14% | 4%      |

由表可见，教师对数据思维和大数据分析方法的掌握程度不高，仅有10%和6%的教师达到较熟悉程度，完

全掌握的比例为0。教学中利用数字技术的应用也仅有18%的教师掌握较好。结果显示教师数字化教学能力亟待提升。

### （三）课程设置与教材分析

为了解数字素养在课程和教材中的体现，本研究选取了5所中职院校开设的网店经营课程进行考察。结果显示，现有课程存在明显的数字技能模块设置不足问题。具体情况如表3所示：

表3 网店经营课程数字技能模块设置情况

| 院校 | 数据分析模块            | 数据可视化模块 | 商业智能模块 | 电商数据挖掘模块 |
|----|-------------------|---------|--------|----------|
| 甲院 | 无                 | 无       | 无      | 无        |
| 乙院 | 无                 | 无       | 无      | 无        |
| 丙院 | 简单的Excel分析(4课时)   | 无       | 无      | 无        |
| 丁院 | 简单的Excel分析(2课时)   | 无       | 无      | 无        |
| 戊院 | 案例中简要涉及Excel(6课时) | 无       | 无      | 无        |

此外，本研究还分析了5本较为通用的网店经营课程教材内容，发现数据技能相关内容亦比较薄弱，仅占教材总体篇幅的5%至10%。因此，从课程设置和教材内容两个维度看，数字素养培养均存在较大短板。

### （四）教学方法与评价方式调查

为了解当前网店经营课程的教学方法与评价方式是否有利于数字素养培养，本研究通过问卷调查对100名学生进行了了解。结果显示，传统的知识传授仍占主导地位，数字素养的培养与评价并不突出。具体情况见表4：

表4 教学方法与评价方式调查情况 (N=100)

| 调查问题          | 选项比例 |
|---------------|------|
| 教学方法以理论讲授为主   | 68%  |
| 包含大量案例分析或项目学习 | 15%  |
| 采用合作学习、讨论等方法  | 12%  |
| 采用数字设备或平台     | 5%   |
| 评价侧重理论知识考试    | 88%  |
| 评价包含实际数据分析作业  | 5%   |
| 评价包含数据应用项目    | 2%   |
| 过程评价数据思维      | 5%   |

## 三、教师培训与发展

### （一）现状分析

在中职网店经营课程中，教师的数字素养普遍不高，这对课程质量和学生培养产生负面影响。调查显示，仅10%的教师对数据思维和大数据分析方法较熟悉，无人完全掌握。教师在数据技能和数字工具应用方面的不足，限制了他们有效教授关键技能，降低了教学效率，并减少了学生的实践机会。同时，这种不足阻碍了教师及时更新教学内容和方法，影响他们跟上快速发展领域的步伐。因此，加强教师数字素养的提升，成为提高中职网店经营课程质量的关键。

### （二）培训需求

鉴于中职教师在数字素养方面的不足，迫切需要进行专业培训。首先，教师需系统学习数据分析的基础知识和技能，包括数据收集、处理及决策分析的运用。电商领域对数据驱动依赖度高，教师必须熟悉商业智能工具和大数据分析方法，以有效指导学生实操。此外，教师应掌握常用数字工具如Excel和Python，以实际操作示范，增加学生的实践机会。技术培训之外，教师还需创新教学方法，将数字案例和项目实践整合入传统教学，以提升学生的实际应用能力。

表5 中职教师在数字素养方面培训表

| 培训内容     | 目标群体    | 预期目标              | 培训时长 |
|----------|---------|-------------------|------|
| 数据分析基础   | 所有教师    | 掌握基础数据分析概念与方法     | 1周   |
| 商业智能工具   | 所有教师    | 熟练使用至少一种商业智能分析工具  | 2周   |
| Excel培训  | 所有教师    | 熟练应用Excel进行数据处理   | 1周   |
| Python基础 | 愿意学习的教师 | 掌握Python数据分析的基础操作 | 2周   |
| 教学方法创新   | 所有教师    | 学习并应用至少一种新的教学方法   | 1周   |

### （三）培训方案

为满足教师数字素养的培训需求，我们设计了一个包含线上和线下两部分的培训方案。线上部分通过教育平台提供数据分析、商业智能、Excel和Python等基础课程，教师可灵活安排学习时间。线下部分专注于实践操作和教学方法的创新，通过工作坊和现场操作提升教师实操能力。此外，培训效果将由第三方机构评估，并作为教师考核的一部分。培训结束后，教师还将参与实际电商项目，以实际应用所学知识和技能。

表6 中职教师在数字素养培训方案表

| 阶段   | 培训内容     | 形式    | 负责机构    | 时间 |
|------|----------|-------|---------|----|
| 第一阶段 | 数据分析基础   | 线上    | 教育平台    | 1周 |
| 第二阶段 | 商业智能工具   | 线上+线下 | 教育平台+专家 | 2周 |
| 第三阶段 | Excel操作  | 线下    | 专家      | 1周 |
| 第四阶段 | Python基础 | 线上    | 教育平台    | 2周 |
| 第五阶段 | 教学方法创新   | 线下    | 教育研究机构  | 1周 |
| 第六阶段 | 实际项目应用   | 线下    | 电商企业    | 2周 |

### （四）成效评估机制

为确保培训方案有效，我们设立了一套成效评估机制。

表7 成效评估机制表

| 评估环节    | 评估内容        | 评估方式      | 负责单位    | 时间点     |
|---------|-------------|-----------|---------|---------|
| 培训前基线调查 | 初始数据素养水平    | 在线问卷      | 教育研究机构  | 培训前一周   |
| 阶段性考核   | 每个培训模块的掌握情况 | 在线测试、实操演练 | 教育平台、专家 | 每阶段结束后  |
| 综合项目    | 应用性知识和技能    | 小组或个人项目   | 电商企业    | 培训结束后   |
| 效果报告    | 培训整体效果      | 数据分析      | 教育研究机构  | 培训结束后两周 |

通过这一系列严格的成效评估机制，我们可以确保培训方案不仅能提升教师的数字素养，还能持续优化和改进，以满足未来教育的需求。

#### 四、基于数字素养培养的网店经营课程教学设计

##### (一) 教学目标

本课程旨在全面提升学生运用数字技术进行网店管理和经营的能力。学生将掌握电子商务和网店运营的基本知识，学习获取、处理和分析商业数据的技能，并能据此优化网店经营策略。教学内容包括电子商务理论、数据处理技能，以及网店产品选购、定价和营销策略。学生将通过团队合作和案例学习，进行数据分析，比较决策结果，从而培养数据思维，并在实践中提升网店管理和运营能力。

##### (二) 教学内容

##### 1、网店经营基础知识

本部分教学涉及电子商务和网店运营的基本理论和实践，如网店的注册、定位、品牌建设和流量获取。采用案例分析、理论讲授和情景模拟的教学方式。



图1 网店经营知识流程图

##### 2、数据处理

数据处理部分的教学侧重于软件操作训练，以提升学生使用数字工具进行网店数据管理的技能。教学内容包括数据爬取、信息识别工具的使用方法讲解和示范。学生将在模拟网店环境中练习数据的获取、录入、校验和保存，以保障数据质量。如下表所示：

表8 数据处理表

| 数据类型 | 内容                |
|------|-------------------|
| 商品数据 | 商品名称、分类、售价、库存等    |
| 订单数据 | 订单号、客户信息、购买商品、金额等 |
| 流量数据 | 网站访问量、跳出率等        |

此外，学生还将学习使用数据分析工具，对收集的数据进行统计分析和报表生成，从而对网店经营状况进行诊断并形成数据处理报告。这一系列的软件操作训练不仅帮助学生掌握网店数据处理技能，也为网店经营策略的优化提供了实践基础。

##### 3、网店建设与运营

在这一模块中，学生通过团队合作和实际项目学习网店的建设和运营，包括商业策划、页面设计、产品选购、定价、描述编写和网络营销等。

##### 4、网店经营策略优化

教学中对网店经营策略的优化主要通过案例分析、数据分析和策略报告来进行。包括重新定位目标用户、调整页面布局、丰富产品线和改进促销计划等。

##### (三) 教学方法

在中职网店经营课程的教学方法中，主要采用了情境教学法、项目驱动法和数据分析法三种方法。

##### 1、情境教学法

此方法旨在通过模拟真实的网店开办体验，提高学生的实际操作能力和法律法规意识。学生被赋予虚拟身份和初始资金，引导他们选择网店类型，并完成整个注册流程，包括品牌命名、logo设计以及制定经营规则和退货政策。教师在此过程中扮演监管机构的角色，确保学生的操作符合相关法律法规。

##### 2、项目驱动法

在网店建设与运营及经营策略优化阶段，学生通过团队合作来学习和实践网店的建设和运营。学生根据兴趣分组，确定网店类型，并在教师的指导下进行网店前台设计、产品选购和营销策划。这一过程不仅涵盖了实际操作，还包括了网店运营数据的分析和经营问题的识别，从而促进学生的团队协作和项目管理能力。

##### 3、数据分析法

在网店经营策略优化阶段，学生需要使用数据分析工具来处理和分析运营数据，如订单量、销售额和客户访问情况等。通过这种方法，学生能够根据数据分析结果制定更有效的网店经营决策，如用户定位、页面布局调整和促销计划改进等。

##### 结论

在信息技术普及的时代背景下，中职教育阶段的学生数字素养培养显得尤为重要，因为它是帮助学生融入社会的关键桥梁。本研究以中职网店经营课程为例，探索了专业教学中培养学生数字素养的方法。研究结果显示，通过调整教学内容、增强数据技能训练和策略优化，以及结合情境化教学、项目学习和数据分析等多样化教学方法，可以有效提升学生使用数字技术进行网店管理和经营的能力。这种教学模式不仅提高了学生解决问题的技能，也促进了独立思考和创新能力。研究强调，教师的培训也是必要的，以适应数字素养教学的需求。本研究为中职教育培养具备数字素养的人才提供了范例，指出教育体系、教师和课程共同变革的重要性，以培养适应时代需求、具备核心竞争力的人才。

##### 参考文献

[1]陈德明, 王永强. 信息技术课程融入计算思维能力培养模式研究[J]. 计算机教育, 2019 (8): 95-99.  
 [2]黄建华, 张静. 基于STEAM概念的信息技术课程改革实践[J]. 电化教育研究, 2021, 42 (3): 101-106.  
 [3]李胜军. 基于工程训练的高职数据技术课程体系构建研究[J]. 计算机教育, 2021 (6): 16-20.  
 [4]王珊珊. 面向电商专业的大数据应用课程建设研究[J]. 中国成人教育, 2019 (24): 82-84.  
 [5]张静, 杨正放. 面向数字经济的职业院校数据技能人才培养研究[J]. 职业技术教育, 2021, 40 (17): 21-25.