

Innovative Flipped Classroom Design with the Goal of Developing Digital Skills

Tiantian Zheng Haoyu Wang

Beijing Institute of Technology, Zhuhai, Zhuhai, Guangdong, 519000, China

Abstract

With the increasing demand for talents with digital skills in the business field, college business courses are facing the challenge of cultivating students' business analysis skills through instructional design. The paper introduces a digital skill that needs to be popularized in the field of business management — data-driven decision-making skills, and explores the challenges faced by business course teaching in integrating the cultivation of this skill into business knowledge teaching. In response to this challenge, the paper introduces an innovative flipped classroom design aimed at skill development. This design effectively integrates knowledge learning with digital skills training and has been piloted in international marketing courses. The trial results have shown that it effectively improves the data-driven decision-making skills of business students.

Keywords

flipped classroom; data-driven decision-making; integrated training of knowledge and skills; international marketing courses

以培养数字技能为目标创新翻转课堂设计

郑添添 王浩宇

北京理工大学珠海校区, 中国·广东 珠海 519000

摘要

随着商业领域对具备数字技能的人才需求增加, 高校商科专业课程面临着通过教学设计培养学生商业分析技能的挑战。论文介绍了商业管理领域需要普及的一种数字技能——数据驱动型决策技能, 并探讨了商科课程教学在将该技能培养融合到商业知识教学中所面临的挑战。针对这一挑战, 论文介绍了以技能培养为目标的创新型翻转课堂设计, 这一设计将知识学习与数字技能培训进行了有效融合, 并在国际营销课程中进行了试行。试行结果证明其有效提高了商科学生的数据驱动型决策技能。

关键词

翻转课堂; 数据驱动型决策; 知识与技能的融合培养; 国际市场营销课程

1 引言

近年来, 中国政府积极推动数字经济健康快速发展, 努力推动各行各业的数字化转型。“数字化转型”成为各行各业接下来的重点战略发展方向。在此趋势的推动下, 数字化技能成为各行各业竞争力和软实力的关键指标^[1]。商业管理类人才对数字化技能的需求尤为显著。数字化技能已成为企业招聘商业人才时的重要考量因素。根据世界经济论坛发布的《未来就业报告 2023》中的调查, 超过 85% 的企业希望其招聘的商业毕业生能够具备数据分析、数字营销、电子商务等方面的基础技能。麦肯锡发布的未来工作趋势报告也显示, 75% 的企业表示数字化转型中的关键挑战是缺乏具有强大数字技能的人才, 特别是在金融、市场营销和运营管

理等业务部门。

企业对数字化技能人才的需求, 对高校在人才培养上提出了要求。然而, 据中国网络空间研究院研究表明, 大部分高校专业化人才培养方案落后于数字科技实践, 教育教学缺乏丰富的实践数据作为支撑, 产业链、数据链与人才链彼此相对脱节。因此, 如何利用教育教学模式, 培养贴合当下数字化发展所需要的人才技能, 成为我国高校急需探索的教育改革课题。论文将针对数字化技能培养, 提出目前正在探索与实践的一种教学设计方案, 即利用创新的技能培养型翻转课堂, 培养商业管理类专业中急需培养的融合型数字化技能-数据驱动型决策技能。论文一是探讨数据驱动型决策技能在目前商业管理中的重要性, 高校商科专业课程设计在此类数字化技能培养中遇到的主要问题, 以及翻转课堂目前在中国高校商业管理类课程中的应用^[2]; 二是介绍在国际市场营销这门商科课程中, 笔者如何对翻转课堂进行创新应用, 以期实现数据驱动型决策技能的培养效果。

【作者简介】郑添添(1987-), 女, 中国江西南昌人, 博士, 从事商业教育创新研究。

2 数据驱动型决策技能及其在商科课程培养中的需求

商业管理领域的数据驱动型决策（Data-Driven Decision-Making, DDDM）是指利用数据分析和信息处理技术来支持和指导商业决策。其强调将商业决策过程与数据结合起来，尽可能地减少决策中的不确定性，提高决策的合理性和有效性。这种决策模式一般通过使用量化的目标或关键绩效指标（KPIs）来收集信息、评估模式和事实，并据此开发和实施有助于实现企业战略目标的策略，更侧重于通过数据的客观性和科学性来减少决策过程中的偏见和主观判断的影响。

数据驱动型决策的过程主要包括以下几个步骤：首先，通过收集、整理和清洗各类组织内部和外部的数据，分析其蕴含的规律和趋势。其次，利用数据挖掘、机器学习等技术手段，对数据进行深入挖掘和分析，提取出有价值的信息和知识，为决策提供支持。再次，根据分析结果，结合组织的实际情况和目标，制定出科学合理的决策方案。最后，通过实施决策方案，对决策效果进行评估和反馈，进一步优化决策过程。

数据驱动型决策是当前商业管理领域的一个重要趋势。它不仅反映了数据时代背景对管理实践的影响，更能够推动企业管理向更高层次、更精细化方向发展。为了给企业和组织提供具备数据驱动型决策能力的人才，商科的课程设计需要做到：

第一，增强数据分析能力的培养，随着企业面对的数据日益增加，商科教育需要培养学术的数据思维，以便学生能够利用数据挖掘信息发现商机，进而解决复杂的商业问题^[3]。因此课程设计中，应当将数据分析能力作为培养目标之一，并设计相对应的教学方法，对数据分析能力进行讲解和实践练习。第二，整合跨学科知识，在课程内容设计时，应当充分融合商业决策的理论知识 and 数据分析的技能培训，使得学生明确如何利用数据分析来帮助精准决策的开发与评估。第三，聚焦批判性思维能力的培养，学生在面对复杂商业问题时，需要具备才能更有效地才能更有效的运用数据分析的工具，来为商业决策做风险评估和有效性评估。

3 数据驱动型决策能力在课程培养中的主要问题

商业管理专业类课程设计中，面对数字化技能的培养目标，首先存在专业知识教育与数字化技能培养脱节的问题。企业现在需要的是复合型数字人才，复合型人才不仅要精通数字技术，还要具备跨学科、跨领域的知识和能力，能够将数字技术与所在行业的实际需求创新性发展业务创新和发展^[4]。对于商业管理类专业，复合型人才为在面对管理问题时，能够运用数字化技能进行商业分析，市场研究，

并提出有效的数据驱动型商业决策的人才。而这类人才的培养，要求教学设计中，需要采用能够融合商业知识与数字分析技能的教学方法。传统的讲授式课堂教学法，到现今商科课程设计中常用的案例教学法等，都无法有效实现知识与技能融合的培养目标。

商业管理专业类课程设计中，普遍存在数字化技能的实践应用环节过少的问题。大部分的商业管理类课程，在为学生提供实践平台或是实践教学项目时，存在巨大挑战。在数字化技能培养上，尤其是数据驱动型决策技能培养上，这一问题更加突出。教学内容很多只能停留在技能理论知识层面，比如在商业研究方法或者是计算机基础类课程中学习到的数据收集和分析技能，却无法在商业管理类课程中得到实践应用。而这就导致学生们无法将技能理论知识与产业发展需求做出融合性的理解与应用，如学生们无法理解市场在获客和拓客渠道战略决策时，如何应用数据分析能力，来做出降本增效的决策。这种实践融合环节的缺乏，又进一步加深前面所提到的知识与技能培养脱节的问题。

4 翻转课堂在课程设计中的应用

翻转课堂，作为在高等教育中得到广泛应用的一种教学模式，强调学习者以自主的方式探索知识，通过在课前学习教学视频或阅读材料等方式，获得基础知识，然后在协作课堂中积极应用这些知识。因此，翻转课堂翻转了教师与学习者之间的角色职能，同时也翻转了学习与应用练习的时间和场所。

在2018年教育部展开新文科的建设以后，2019年教育部工商管理专业教学指导委员会召开新商科发展会议，提出新商科的人才培养应当注重教学互动，新技术应用，实践教学与能力的培养。基于此发展方向，众多高校在商科课程中开始尝试翻转课堂模式，尤其是在MBA、市场营销、金融、管理学等课程中^[5]。这些课程由于需要较强的实践能力和批判性思维，翻转课堂能够为学生提供更好的学习体验。同时，翻转课堂也在过往的一些教育改革项目中，被证明能够很好的融合并实现知识学习与应用实践两个方面的功能。比如，在广东省高等教育学会2019年高校青年教师高等教育研究的其中一个重点课题中，验证了市场营销学这门课程在应用了翻转课堂后，学生们能够完成教学大纲的各项教学任务，还能提高学习的自主性、分析问题的能力和实践能力。

虽然翻转课堂在中国的商科高等教育中已经取得了一定的应用成效，然而，技术支持、资源建设以及教学设计的挑战仍然存在。在过往研究中显示，翻转课堂中容易出现由于教师的教学设计不完善，导致学生的学习成果转化不好的问题。因此，如何更有效的利用翻转课堂来提高学生在数字化技能，尤其是数据驱动型决策能力的领悟和实践能力，从而使得学生能够融合商业管理知识与数字化技能，正是笔者在国际市场营销课程的课程设计中所作的创新探索。

5 翻转课堂在国际市场营销课程中的创新应用

国际市场营销是商业管理系中市场营销与国际商务专业的交叉科目之一,在此课程中,学生将深入了解国际经济、政治、法律和文化环境对营销战略策略的影响。并学习如何收集、评鉴与分析市场信息,依据信息分析做出最可行的战略决策。对于商业管理类专业的学生来说,这是一门高阶专业课程。一方面,课程融合的市场营销与国际商务的理论知识。另一方面,国际市场营销正是需要学生们学会融合数据分析技能来进行市场数据分析,进而做出战略决策开发。因此,这门课程适合用于教学改革示范,探索如何运用翻转课堂有效培养数据驱动型决策技能。

5.1 融合型课程目标设计

基于数据驱动型决策需要进行数据收集、整理,评估,到分析,最后基于分析结果做出对应决策的步骤(见前文2),国际市场营销这门课程在教学目标设定时,从学生应当理解什么知识,转变为学生应当能够做什么。将教学目标集中在运用、分析、评估及创造这四个高阶阶段,即要求学生在此门课程的学习中,从基础的商业知识学习和理解,逐渐过渡到以数据分析为基础的商业思维模式,将知识内化为认知基础,并据此发展相应的商业分析技能和决策能力,做到学以致用。因此,根据商业数据分析的过程,结合布努姆认知领域理论,本课程将课程目标设置如图1所示。

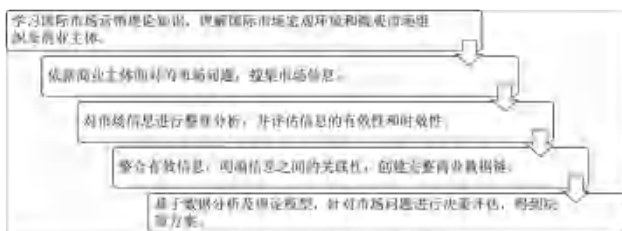


图1 课程目标设置

5.2 以技能培养为核心的创新型翻转课堂设计

基于以能力培养为核心的设计理念,本课程设计的翻转课堂不同于其传统模式,不是对基础知识的学习和练习进行时间和空间的翻转,而是对技能的学习和练习进行时间与空间的翻转,帮助学生掌握构建商业数据分析并基于分析做出决策的过程性知识和技能。课程设计每隔两周,学生将参与翻转课堂活动,具体形式包括案例分析演讲、课堂讨论及基于案例的主题辩论。每一个翻转课堂的设计,旨在帮助学生逐步了解并练习整个商业数据分析过程,从搜集相关数据,到进行数据筛选、整理和分类,再进行数据分析,最后根据数据分析得出结论。因此,翻转课堂是依据数据分析过程进行递进式设计的,即每一次的翻转课堂的内容和课堂开展形式,都是针对商业数据分析过程中的一个或两个步骤。本课程设计的路径如下:

翻转课堂1:商业问题分析,提前给予学生英文商业新闻资料,要求学生从中选择自己感兴趣的跨国线上公司(如

谷歌、亚马逊、eBay、Uber等),并搜集信息去展示其在中国市场失败的原因。这一翻转课堂旨在引导学生练习数据搜集和筛选整理的能力。

翻转课堂2:商业案例分析,提前给予学生英文视频资料,视频分别分析了KFC和HomeDepot这两家公司在中国市场成功及失败的原因。要求学生根据视频中提到的论点,搜集数据以进一步证实相关论点,并尝试寻找视频中没有提到的最新的市场信息,学习视频中的分析方式进行信息分析,得到相关论点。这一翻转课堂旨在引导学生练习数据筛选整理及初步分析的能力。

翻转课堂3:国际市场环境分析,提前给予学生关于小米的国际市场信息。学生需要从中选择一个英语类国际市场,并搜集自小米进入此国际市场后,其宏观环境中,有利于小米成功的市场因素,以及阻碍小米发展的市场因素,并根据理论概念分类阐述。此次翻转课堂进一步考查学生对信息进行分类和筛选,得到有效信息,并整合分析的能力。这一翻转课堂旨在引导学生练习找到数据关联性,形成有效数据链的能力。

翻转课堂4:国际市场环境辩论,根据学生在上一个翻转课堂中分析的促进及阻碍小米发展的市场环境因素,结合市场环境分析的组织结构理论,进行辩论,辩论中所用到的论点均需要有论据支持。这一翻转课堂旨在引导学生练习依据数据链得到客观思辨的商业结论的能力。而此商业结论,即为商业决策的前提条件。

翻转课堂5:广告展示和分析,提前给予学生宜家在中国的推广战略分析报告及相关宜家广告。要求学生学习报告中的分析,选择一个宜家进军的国际市场,找出相同年份的广告,对宜家在此国际市场中的推广战略进行分析,并对比其同年在中国的推广战略,分析不同点和相同点。此翻转课堂要求学生独立进行完整的市场战略方案分析。旨在考查学生在上一次翻转课堂后,依据数据链得出客观思辨的商业论点的能力是否进一步提升。

6 总结与反思

技能培养型翻转课堂的设计,在国际市场营销这门课程上,针对数据驱动型决策技能的培养,体现出了一定的成果。第一,学生的商业数据收集,分类和评估能力在翻转课堂进行到第四次时,已经有了明显的提升。在第四次翻转课堂的辩论中,学生已经可以运用有效地运用完整数据链,证明己方论点,并能运用相关数据,融汇所学理论,对对方论点进行反驳。第二,在学生期末演讲的交叉质询中,部分学生已经能够找到对方团队商业决策中数据链条的薄弱处,或者是抓住了支撑商业决策的数据分析中,数据结果前后矛盾的地方,还有表现优异的学生,展现出批判性思维,对论据(即商业数据)和论点(即商业决策)的逻辑相关性进行了质询,即质询了商业决策的有效性和可行性。由此可见,

学生们确实理解并掌握了商业数据分析及数据驱动型决策能力在商业领域的实践应用。第三,学生在翻转课堂和小组项目中,较往届整体体现出更高的自主学习和调研主动性。因此,平均成绩也在逐届的提升。

然而,翻转课堂的设计仍然存在挑战。一方面,课前的给予学生的学习资料的设计非常重要,部分学生主动性差,仍然对资料依赖性高,而较少自主进行数据收集和分类整理。另一方面,评价体系的设置仍有难度。如何客观地评估学生在翻转课堂上的表现,仍需要进一步探索技能培养型翻转课堂的评估标准和评价方法。

参考文献

- [1] 陈国青.大数据驱动的管理与决策[Z].第二届大数据科学与工程国际会议“大数据管理与决策”分论坛,2017.
- [2] 吴丽文.“‘互联网+’时代下翻转课堂教学模式研究与实践——以《市场营销学》课程为例”课题研究成果发布.Retrieved from 东莞职业技术学院:<https://yjzx.dgpt.edu.cn/info/1009/1063.htm>.
- [3] 夏学平.提升全民数字素养与技能专家系列解读|多措并举培育数字素养. Retrieved from 中华人民共和国国家互联网信息办公室网站:https://www.cac.gov.cn/2022-08/11/c_1661844747392538.htm.
- [4] 刘晨凌.新时代商科教师的人工智能素养培养路径[J].国际教育研究,2024(1):136-138.
- [5] 樊重俊,杨夏洁,张红柳.2023数字经济系列报告(1):数字经济发展情况分析[Z].上海:数字经济探索,2023.