

Taking informatization as the carrier and taking scientific research as the cornerstone, competition and education fusion to promote the reform of teaching mode——Taking securities investment course as an example

Bao Wenli

School of management, Liaoning Institute of Science and Technology, Benxi, Liaoning 117000

Keywords: information-based teaching software, teaching mode, innovation

Abstract: This study takes the course of securities investment as an example, after three years of repeated simulation and experiments, according to the empirical results, with the help of a variety of information-based teaching software, reform the teaching model, enhance students' practical ability, and achieve the goal of scientific education.

1. 引言

目前国内外广泛应用的信息化教学软件包括云班课、学习通、雨课堂、类推特平台、微信平台等等。这些信息化教学软件发挥的作用包括：一是提高教学的效率和学生学习的积极性，创新了课堂教学方法；二是提升教师的创新能力。如信息化教学软件的课程圈集聚了很多分享共同兴趣的教育者，致力于分享教学经验、创新教学方法、生成新的教育资源等。

经典的教学模式有：传递——接受式、自学——辅导式、探究式教学、概念获得模式、巴特勒学习模式、抛锚式教学、范例教学模式、现象分析模式、合作学习模式、研讨教学模式、基于前概念的探究教学模式等。教学模式的发展趋势是：从单一教学模式向多样化、由归纳型向演绎型、由以“教”为主向重“学”为主^[1]。在当代教学模式的研究中，有些教学模式已经开始注意利用信息化教学软件先进的科学技术成果，传统的课堂教学结构悄然发生变化。信息化教学模式的大多数相关研究还是处于基础性、描述性的研究阶段，应用性和探索性的还不是太多，评价和绩效研究处于起步阶段^[2]。

本研究的创新点：以证券投资课程为例，经过多年的反复实践研究，通过模拟、反复实践，根据实验数据分析结果，通过广泛应用多种信息化教学软件，推动教学模式创新，实现以学生为中心，引导学生参与教学，学生通过自我学习，实现全面发展。实现一生一空间、生生有特色、赛教融合、课证结合、科学育人的目标。

2. 赛教融合过程中发现的问题

《证券投资》课程主要采取教师讲授，学生参与投资模拟大赛，以赛促教、赛教融合的方式进行教学。在第一年的教学实践中研究者主要采用蓝墨云班课和同花顺软件进行授课。

这一阶段主要采用传递——接受式、自学——辅导式、探究式教学模式。知识点主要靠教师课堂讲解，学生课后做作业，模拟投资大赛方式巩固知识。有的非重点章节指导学生自学。

第一年共举办了两次模拟大赛，研究者发现每次模拟大赛中，只有三分之一左右的学生获利，大部分学生亏损。并且在盈利的学生中，盈利5%以上的占参与者总人数的5%左右。如果股票投资盈利低于5%就失去投资的意义。

这个现象引起了研究者的兴趣。于是，研究者决定深入挖掘大学生股票投资收益的影响因素，为改变教学模式做科学依据。

3. 研究设计

3.1 文献回顾

一般来说,影响股票投资收益的因素包括知识、动机、人格。积极情绪会正向影响投资收益(王浩成,2014),外向性有较好的市场表现(Camgoz,2009),宜人性与投资者交易表现呈负相关性(Lo等,2005),责任性与投资者收益正相关,神经质得分高的基金经理收益较低(Camgoz,2011),开放性程度高善于获得信息,有能力应对复杂多变股票市场。投资额度与投资收益之间有较强的线性相关(肖月等,2015),入市年长与投资收益率之间是呈现正相关的关系,操作次数变化幅度与投资收益率之间呈正相关关系(袁波等,2017),投资知识对投资收益率有积极影响(林其经等,2015)。

现有研究存在问题:对于影响股票投资收益的知识因素需要进一步细化。这样在教学中可以更有侧重点。现有研究有些因素是不能短期培养的。

3.2 实验过程

根据研究对象的特点和数据的可获得性,本研究将选取投资者的基本面分析能力、技术分析能力、知识和记忆能力、责任心作为大学生股票投资收益的影响因素。

基本面分析能力的数据主要通过课堂知识讲解,让学生分析某个行业的基本情况并作出PPT讲解。根据讲解的情况进行赋分。

技术分析能力的数据主要通过教师课堂讲解技术知识后,让学生做K线训练,然后出10道大盘走势分析题,当堂课完成,根据对错情况赋分,每道题一分,对一道给一分,错误的给零分。

知识和记忆能力是期末考试分数。期末考试都是从当年证券从业资格考试模拟题库抽题,主要是考察学生对证券知识的掌握和记忆情况。

责任心,根据学生日常提交作业情况赋分。平时共20次作业,每提交一次作业赋分0.5,满分10分。

4.实证分析

4.1 相关分析

经过1学年的积累,共收到168个样本数据。用spss22.0对数据进行相关分析,分析了基本面分析能力、技术分析能力、知识和记忆能力、责任心与大学生股票投资收益的相关关系。从五个因素的相关性来看,基本面分析和投资结果相关性最强,其次是责任心和投资结果,知识和记忆力和投资结果,技术分析和投资结果。

4.2 回归分析

建立回归模型:投资收益率= $\alpha + \beta_1$ 基本面分析能力+ β_2 技术分析能力+ β_3 知识和记忆能力+ β_4 责任心。利用SPSS22.0对数据进行回归分析。从回归结果看,各个要素对投资结果的影响并不显著。对投资结果影响最大的是基本面分析。说明投资结果受到其它不确定性因素的影响。

投资收益率与影响因素不存在线性关系引起了研究者的深思,它们之间是否存在非线性关系呢?

4.3 非对称关系的探索

将样本分为高分组和低分组,高分组由盈利样本构成,低分组由投资亏损样本构成。利用SPSS21.0对高分组(投资盈利样本)和低分组(投资亏损样本)各维度进行回归。

结果表明：盈利组技术分析因素对股票投资收益影响显著为正。亏损组技术分析因素对股票投资收益的影响不显著。说明技术分析水平越高投资者短期收益水平越高。所以技术分析因素是股票短期投资收益的提高因素。其它因素在盈利组和亏损组中对投资收益的影响未见显著。

5. 教学模式的调整

根据实证分析的结果和前期的上课实践，研究者意识到学生主动学习的重要性。所以研究者进行了教学改革，将教学的重点放在学生基本面分析能力、技术分析能力，增加这两部分内容的课时量，将知识点分成6大模块，按模块进行授课，并调整教学模式。

投资基本面分析这块包括宏观经济、行业和公司分析。这部分用探究学习教学模式。教师需要做好教学视频，通过雨课堂上传视频，让学生做好预习。上课通过导学的方式，重新梳理好问题的思路，引导学生实操练习，做出报告，上课讲解，老师帮助分析指导，对于好的报告帮助学生修改发表。全面实现翻转课堂的教学模式。

技术指标这部分是全课的重点和难点，帮助投资者做买点和卖点分析。这部分通过K线训练营训练学生实际操作能力，组织学生参与模拟大赛，让学生尝试、体验如何通过更多的K线做趋势预测，如何结合多种技术指标分析买点和卖点。这个过程需要多次模拟多次练习。

证券分析的主要理论，内容比较枯燥。自学——辅导式的教学模式，通过同花顺软件，结合证券模拟投资实操，让学生理解理论的意义。

股票的投资价值分析、风险资产的定价与证券组合管理的应用这两部分内容实用性强，难度较大。需要教师上课以讲解为主，运用多案例教学法，通过提出问题，验证问题，让学生掌握如何计算股票投资价值。这部分内容需要学生提前做好预习，所以教师需要做好教学视频，通过教学软件上传视频，让学生做好预习。课中对案例进行详细讲解，大量练习，让学生理解股票投资价值的含义。

股票这一模块授课完毕后，组织两次模拟大赛，大赛成绩将是期末总成绩的20%。通过大赛促进学生对知识的理解和学习。

对于债券、基金、金融衍生工具、证券市场部分，主要结合证券从业资格考试大纲，更新教学资源，让学生自学为主。课堂采用辅导的方式，通过复习旧课—激发学习动机—讲授新课—巩固练习—检查评价，检查评价是期末考试，主要考证券从业资格知识内容，占期末总成绩的50%。课程结束后，让学生具备考取职业资格证书的能力，实现课证结合。

6. 结束语

通过这次教学改革实践，全面实现信息化教学，提升教师工作效率；增强学生的应用能力；在教学中采取了翻转课堂的教学方法，教师起到引导学习的作用，学生实现处处能学、时时可学，线上和线下混合教学；探索出教学背后的理论真相，实现科学育人。

通过这次教学改革实践，学生的应用能力明显提高，在模拟大赛中盈利水平显著提升；改革成果形成《应用型人才精准化培养策略》一文在2017年12月获得中国高等教育学会三等奖；2018年指导2名学生成功发表省级科研论文两篇；2018年指导学生成功申请了校级大创项目一项《大学生投资咨询工作室》；所教授的学生积极考取证券从业资格考试证书，多名学生考取了证券从业资格考试证书，为提高就业竞争力打基础。

致谢

本文是辽宁省远程教育学会课题“信息化教学软件在教学模式创新中的应用研究”2018XHZHZ-3的研究成果之一；辽宁科技学院博士科研基金项目（“本溪旅游业社交商务社

区营销策略研究”1604B04)、配套科研经费项目(辽宁省科技协会项目“群众性技术创新活动对塑造企业创新文化的作用研究” LNKX2016C14)研究成果之一。

References

- [1] <https://baike.baidu.com/item/%E6%95%99%E5%AD%A6%E6%A8%A1%E5%BC%8F/5268353?fr=aladdin>
- [2] S.B. Lin, Q.W.Zhang, 20 years' research commentary on information teaching mode in China: reference, innovation and transformation [J]. *China Educational Technology*, vol.9, pp. 103-110, 2015.
- [3] H.C. Wang ,Influence of personality and emotion on investment decision behavior in stock trading situation,*University of Science and Technology Beijing*. pp. 40-46, 2014.
- [4] [4] Y.F. Xiao ,W.L. Wang , Q.Yong,Based on the investigation and analysis of the phenomenon of College Students'stock investment,*Undergraduate Group of Market Investigation and Analysis of the National College Students' Statistical Modeling Competition in 2015*.
- [5] B.Yuan, H.Dong, J.Su, J.X.Wang, X.Z.Chen,Analysis on the Relevant Influencing Factors of College Students'Stock Investment Return from the Econometric Perspective, *Business relationship*. vol.15, pp. 125-128, 2017.
- [6] Q.J.Lin,J.Yu&K.Xie,Investigation and Analysis on Stock Investment of College Students[J].*Undergraduate Group of Market Investigation and Analysis of the National College Student Statistical Modeling Competition in 2015*.