

doi:10.13582/j.cnki.1674-5884.2016.12.022

金融类专业开设“量化投资”课程的必要性和可行性分析

赵周华

(内蒙古科技大学 经济与管理学院, 内蒙古 包头 014010)

摘要:随着计算机技术不断进步,量化投资逐渐成为证券投资的重要分析方法和发展方向,而国内大部分应用型高校对量化课程的建设重视不够,从而使金融类专业人才培养和社会需求产生脱节。基于此,在总结国内高校金融类专业量化投资教育现状的基础上,指出我国高校金融类专业开设量化投资课程的必要性和可行性,并从师资力量建设、教材和讲义建设、开课形式及课时分等提出开设量化投资课程的实施办法。

关键词:金融类专业;量化投资;必要性;可行性

中图分类号:G420 **文献标志码:**A **文章编号:**1674-5884(2016)12-0074-03

近年来,量化投资作为一种全新的分析投资分析方式,成为国际投资界重要的证券分析方法,从而使得各类金融机构对量化投资的专业人在需求在不断增长^[1]。然而,目前我国高校金融类专业有关投资类课程的教学建设中,对量化投资课程的思想重视程度还不够。因此,对于金融类专业的人才培养,必须紧跟前沿,开设量化投资课程,对扩展学生知识,提高学生就业能力,为社会培养时代需要的高素质应用型人才具有及其重要的意义。

1 高校量化投资课程的教学现状

量化投资起源于20世纪50年代的国外,近年来更是迅猛发展,各种量化投资产品已经远远超过了传统投资产品^[2]。在国内,量化投资思想在高校、证券公司、基金公司等机构产生很大的影响。因此,国内各高校也逐渐意识到量化投资人才培养的重要性和紧迫性,特别是国内一些知名高校,已经逐步开设了相关教学内容,举办了各种形式的培训和比赛,产生较大的影响^[3]。作为培养金融和投资人才的金融类专业,在专业和课程建设中也非常重视对量化投资思想的引入,甚至有的学校还专门开设了量化投资的课程,达到人才培养和社会需要进行对接。目前,国内各个高校金融类专业有关量化投资方面的教学情况不一。根据对相关资料的整理分析,发现国内少数一些知名高校对量化投资的教学开展得比较好,这些高校的基本做法是和一些证券公司进行合作成立研究结构或者实验室,专门从事量化投资研究和人才培养;还有个别高校在金融类专业的硕士研究生开设了量化投资的研究方向并且还开设了相关课程;此外还有一些高校就在证券投资课程的基础上引入量化投资的思想 and 实践操作。

虽然这些高校的做法不同,但充分说明这些高校在人才培养和社会服务方面紧跟前沿,已经意识到量化投资的思想重要性,在教学中积极进行课程教学改革,探索如何引入量化投资思想。然而对大部分培养高水平应用型人才的地方高校来说,金融类专业培养方案制定时没有紧密结合投资的最新发展动向安排量化投资课程,甚至在教学活动中还没有引入量化投资的思想^[4]。因此,在金融创新如此之快

收稿日期:20160822

基金项目:内蒙古科技大学教学改革项目(JY2014049)

作者简介:赵周华(1977-),男,内蒙古和林格尔人,副教授,博士生,主要从事证券投资、人口与经济研究。

和社会对人才需要越来越高的当今,这种与前沿不能紧密结合的人才培养模式显然不能满足社会对金融类专业人才的需要。

2 开设量化投资课程的必要性

根据目前我国高校金融类专业课程体系中,对量化投资思想的重视程度不够的教学现状,社会普遍认为高校金融类专业开设量化投资课程是十分必要的,其必要性体现在如下几个方面。

2.1 高校面临的形势和处境需要

当前,摆在大部分高校面前的形势和处境是经济进入新常态下大学生就业出现了困难。为了适应这种新常态,一些高校特别是地方高校必须向应用技术型大学转型。在这样的形势和处境当中,开设金融类专业的高校特别是地方高校在转型发展中应紧密结合社会经济发展规律和行业人口需求特点,调整思路适应教育发展形势。设置符合行业和地方需求的针对性的专业课程,且在新开设的专业课程设置上一定要充分调研,科学合理地进行设置,为国家、社会培养具有过硬本领的专业人才。因此,量化投资课程作为证券投资的一种新的思想,必须在高校金融类的专业课程体系中以专业必修的形式予以开设。

2.2 金融类专业课程体系和人才培养的实际需要

金融类专业是理论与实践并重的专业。国内高校的金融类专业培养出来的学生往往基础理论知识比较扎实。证券投资类课程的教学设计基本是在全面介绍理论的基础上注重模拟交易,而对更为高级的量化投资的理论知识和实际操作在教学活动体现不足。在新时代下,证券投资作为金融专业的核心专业课,教学中只注重理论和模拟而忽略发展前沿的教学设计会对学生以后的工作和发展产生一定阻碍和不利,这种教学特点在地方本科院校更是明显。要克服这种人才培养的弊端,金融类专业课程体系建设就至关重要,在专业培养目标上一定要突出前沿知识的引入和加大学生的实践能力的培养。因此,金融专业的课程体系建设也应随着时代和技术的发展不断调整,引入量化投资课程,其量化投资的理论和方法也应在金融类的专业课程体系建设中体现出来。

2.3 实施素质教育的重要手段

高等学校的基本目标就是人才培养,而人才培养则和专业课程建设联系密切。因此,通过课程建设引入一些前沿的专业类课程,对提高学生科学文化知识及技能技巧,进而提高学生业务素质具有非常重要的积极意义。此外,人才培养也要紧跟时代步伐,结合行业和公司的人才需求进行培养。而量化投资作为国际投资界新兴的重要思想和方法,其稳定的收益与高效的风险控制,正日益受到国内外投资者的重视与追捧,发展势头迅猛。因此,金融类专业通过引入量化投资等专业前沿知识,对提高人才培养质量和学生素质,可以起到一定的作用。

3 开设量化投资课程的可行性

3.1 高素质的师资队伍提供了支撑

师资队伍是专业发展的根本动力。近年来,青年人才特别是高学历的人才不断流入高校,使高校师资队伍水平不断提高。这些高学历教师不但对专业知识的掌握比较扎实,而且对其他前沿知识的把握和学习能力也比较强。因此,对于量化投资这样的前沿课程,授课教师既要有丰富的专业理论基础知识,同时还需要掌握数理金融、计算机语言或者编程技术等相关知识,而目前高校青年教师的素质往往可以满足这个要求,为开设前沿专业知识提供了必要的支撑。

3.2 高校经管类实验室的硬件建设提供了保障

20世纪90年代,高校经管类院系的实验室建设比较滞后,高校学生规模不大的情况下实践教学主要是走入社会进行实践。而随着各高校招生规模不断扩大及各个高校经管类院系的实验室建设意识不断加强,从而对经管类实验室建设的投入力度不断加大,现在各高校的经管类专业院系基本建立了实验教学中心,加上实验中心的各种实验教学模拟软件的投入,大大加强了经管类专业学生不出校门就可以进行一定实践操作的训练。因此,经管类实验室软硬件建设已基本为开设量化投资课程提供了实验教

学的保障,学科建设和专业教育的重要渠道。

3.3 大学生渴望学习新知识的动力非常强劲

随着时代的不断进步,学生为了提高自己的素质和就业能力而渴望获取前沿知识的愿望也变得非常强烈。对金融类专业的学生来说,这种愿望更是强烈。在经济活动中,各种创新活动集中在金融领域,而且这些创新都集中于国外并发展变化非常快。这里提到的量化投资课程就十分典型,起源于国外而且发展非常迅速。同时信息技术的突飞猛进及金融大数据的发展使得投资活动向量化交易发展,而这些变化正是在当前环境下学生所希望学习到的前沿知识,同时社会上对这种人才的需求目前来看是非常紧俏的,结果导致学生非常渴望学习这些前沿知识,从而形成强大的学习动力。

4 开设量化投资课程的实施办法

4.1 师资力量建设

教师是教学活动的主体,师资力量的强弱决定了课程的教学质量,甚至专业人才培养质量。课程建设的好坏和师资队伍的建设密不可分,而课程建设是一个系统的工程,最关键的一环就是师资力量建设。新时期,人才培养的规格在不断提高,因此要求师资队伍建设也必须紧跟时代的要求。近年来,各高校师资的学历层次不断提高,高学历的教师不断增多,而量化投资课程属于一门新兴的知识,偏重于实际动手操作和解决实际问题的能力。绝大多数教师还没有接触这些前沿的知识,因此需要加强学习,这就对量化投资课程的教师队伍建设提出了更高的要求,必须培养专门培养该课程的师资。

4.2 教材和讲义建设

课程与教材建设相辅相成,课程一定要有一本优秀的教材或者讲义。而教材作为用于教学、提高学生知识素质的基础材料,必须加强教材和讲义的建设,特别是像量化投资这样的前沿课程,更得加强建设,才能成为进一步提高教学质量和保障培养目标实现的一个重要保证。目前,我国还没有“量化投资”课程的统一教材,而且有关量化投资的一些书籍也比较少^[5]。因此,关于量化投资课程的教材和讲义的编写至关重要,高校必须集中精力组织相关师资力量编写出一本教材或者讲义来指导教学活动。

4.3 开课形式及时分

根据对国内各高校及证券机构相关量化投资教学的分析,目前该课程开课形式以理论和实验结合的方式进行。目前国内外关于量化投资的理论主要包括人工智能、数据挖掘、小波分析、支持向量机、分形理论、随机过程及IT技术等几个方面^[6],而实验方面则是根据各个高校的实际各有侧重。总的来看,建议量化投资课程的学时定为32学时,对应2个学分。当然,在培养方案制定过程中,各高校根据自己的特点选择学时及理论课和实验课课时的分配。

5 结语

本文简要分析了金融类专业开设量化投资课程的必要性和可行性,在此基础上提出开设量化投资课程的一些实施办法。总之,只要开设金融类专业的高校要勇于探索不断实践,量化投资课程的开设指日可待,为社会培养出具有扎实的创新能力的的高素质人才,满足社会的需要做出应有的贡献。

参考文献:

- [1] 黄吉平. 大数据时代量化投资:功能、挑战与解决路径[J]. 金融纵横,2015(5):11-15.
- [2] 丁鹏. 量化投资——策略与技术[M]. 北京:电子工业出版社,2012.
- [3] 王力弘. 浅议量化投资发展趋势及其对中国的启示[J]. 中国投资,2013(S2):202.
- [4] 熊海芳. 量化投资分析在证券投资教学中的应用[J]. 金融教学与研究,2014(2):63-66.
- [5] 王彦. 量化投资理论基础概述[J]. 商场现代化,2015(19):254.
- [6] 朱臻. 将量化投资思想引入到《证券投资》课程教学中的探索与思考[J]. 中国证券期货,2013(5):58-59.

(责任校对 王小飞)