

基于 TRIZ 理论的财经类专业课程教学改革探索

田娟¹, 岳志春²

(1. 河北经贸大学 工商管理学院, 河北 石家庄 050061;
2. 河北工程大学 管理工程与商学院, 河北 邯郸 056038)

[摘要] 新财经的教育改革要求培养财经技能和职业素养相结合的复合型人才, 需要多路径深化财经类专业课程教学改革。TRIZ 理论作为创新方法为教师打破原有教学思维模式提供了全新的思路。该研究结合 TRIZ 理论的创新思维方式, 探索了动态创新教学模式下的教学理念, 基于最终理想解(IFR)的理论, 优化教学目标; 基于物-场模型理论, 营造教学环境; 结合 39 个工程参数及阿奇舒勒矛盾矩阵理论, 创新教学方法。根据研究结果提出了采用基于 TRIZ 理论的动态教学创新理念, 重构课程知识体系; 基于理想解(IFR)的模式来设定精细化的教学目标; 通过物-场分析法来构建教学环境; 利用阿奇舒勒矛盾矩阵研发多种教学方法等财经类专业课程教学改革的对策。

[关键词] TRIZ 理论; 财经; 教学改革; 创新思维能力

doi: 10. 3969/j. issn. 1673-9477. 2024. 01. 015

[中图分类号] G715

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-9477(2024)01-0102-06

自 2018 年教育部印发的《关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》中提及“高等教育要努力发展四新建设”以来, 新文科的建设越发强调哲学社会科学与新时代下科技革命和产业变革交叉融合形成交叉学科、交叉融合学科及交叉专业的新文科等一系列建设事项和建设任务。在此背景下新财经建设应运而生。随着以 ChatGPT 为代表的通用人工智能的出现, 新财经建设面临新的挑战, 从知识学习到思维培养, 预示着教育领域的底层逻辑将发生范式转变。^[1] 新财经建设的核心是培养具有创新思维的人才, 其中创新思维方法 TRIZ 理论对人才创新思维的培养发挥了重要助力作用。目前基于 TRIZ 理论的教学改革相关研究众多, 但大部分研究内容侧重于将 TRIZ 理论融入理工类专业设计, 以及实践课程的教学方法、教学设计中, 来激发学生的创新思维。而对于财经类专业的研究, 特别是针对教师教法的研究相对匮乏。因此, 本文基于 TRIZ 理论对财经类专业课程教学进行探索性研究。通过把 TRIZ 理论与财经类专业教学有机结合, 使教师运用创新性思维来完善教学模式, 为传统财经课程转型升级提供一定的启示。

一、新财经背景下教学改革需转型升级

时代变迁使高校教育面临诸多挑战。一方面,

新教学形态驱动教学模式变革。新经济的发展催生新文科, 新文科衍生新财经。新财经是一种新兴的经济形态, 互联网的快速发展, 推动了大数据、云计算、人工智能等新技术的广泛应用, 引发生产方式、产品服务、商业模式、治理结构形成新生产、新流通、新服务、新消费等经济新形态。传统教学无法应对新一轮科技革命和产业变革的响应与调整, 财经类专业课程与时俱进, 需向新教学形态转变。基于数字要素嵌入的新教学形态提升了教学形态的多样性与丰富性, 驱动教学模式进行动态调整, 创新教学模式成为必然趋势。^[2] 另一方面, 教学内容滞后于时代变迁。在教学设计等方面需要教师具备一定的创新力, 从学科立场向教育立场转型, 高阶人才培养导向下的教学内容设计、教学目标、教学环境等都为教师带来了新的挑战。再一方面, 教学方法需要结合新时代学情。学生是学习主体, 结合学生特性, 进行教学改革也是关键所在。目前在校的大学生大多为“00 后”, 这个时代的学生价值观和爱好多元, 其最大的特点为自信、开放和国际化。传统的教学理念已无法满足他们的求知欲望, 采用灵活多变的教学方法反而能更好地激发学生的学习兴趣和

二、TRIZ 理论与教学模式改革

“TRIZ”源于俄文, 原译为发明问题、解决问题。

[投稿日期] 2023-12-26

[基金项目] 河北省高等教育教学改革研究与实践项目(编号:2021GJJG250); 河北经贸大学校级教学研究项目(编号:2023JYY16)

[作者简介] 田娟(1982-), 女, 河北安新人, 博士, 讲师, 研究方向: 教学模式创新。

由苏联发明家 Altshuller 等人在 20 世纪后期,通过对百万专利提炼而建立了一套解决发明问题的系统化方法学体系。后经不断完善,建立起由 40 个发明原理、39 个工程参数及矛盾矩阵、最终理想解(IFR)、物-场分析及知识效应库等构成的理论体系,并被广泛应用到各个领域。^[3] TRIZ 创新理论可以看作是一种方法论,其核心是培养人的创造性思维。基于 TRIZ 理论的创新式教学模式指创新知识体系情景,并追溯其本质与根源,培养学生用创新的思维看待并解决问题,从而提升学生的实践能力。^[4] 基于 TRIZ 理论的创新式教学模式,打破了以往各课程自成体系的模式,整体设计专业知识体系,把知识结构模块化。

传统的教学模式强调课程内的知识体系化,现代教学模式(如翻转课堂等)只是为传统教学模式增添了新的教学方法。信息技术在教学上的应用目前还停留在完善教学方式、拓宽知识传播渠道的阶段。而本次研究的创新式教学模式是在原有教学模式的基础上,利用 TRIZ 相关理论方法打破财经类专业课程间的知识壁垒,跨学科构建知识体系,从而设计一套可持续激发学生创新思维的教学模式。另一方面,与以往把 TRIZ 理论应用到理工科类教育和教学方面的研究不同,本研究探索了 TRIZ 理论的方法和原则与财经类专业课程相融合,从而提升财经类专业学生的创新实践能力。这与新财经背景下专业课程强调交叉融合,教学模式创新的要求相一致。

在全球化背景下,新的商业发展模式不断涌现,财经类的专业知识体系也应随之演进。根据在现代体系中 TRIZ 理论创新思维方法“向另一维度过渡的原则”,技术革命的迭代演进,使全球科技发展由二维发展到三维甚至是更多维发展及创新。在全球科技的推动下市场经济飞速发展,财经类专业的知识体系也在不断地更新迭代。把 TRIZ 理论和财经类专业的课程知识体系相融合,能从纵横交错的理论及数据分析中寻找全新的理论组合模式;根据创新思维方法的“多功能原则”,即物体通过承载多功能用途,来减少多物体的繁琐运用,从而减少时间浪费提高准确率。经济的发展离不开财经类专业涉及的方方面面的相互作用,在教学中我们把财经类专业的各门课程作为独立个体来教授,忽略其在整个经济体系中扮演的角色,以及与其他专业课程体系的内在联系,导致学生学习的内容出现重复、零散等问题。创新式的教学模式使教师从宏观角度来审视财经类专业对现实经济所起到的作用,以及各个专业的内在联系,从而精准定位教授课程,减少重复内容

的教授;根据创新思维方法的“组合原则”,即组合同类事物,或联合时间相同或类似的操作。即使时代或社会不断变迁,其内在原理依旧符合社会发展及市场经济的需求。^[5] 创新式教学模式强调教师应结合时代发展趋势和变化,注重整合各方资源,实时动态修正教学内容,以达到最佳教学效果。在教学中通过 TRIZ 理论的组合原则,发现财经类专业知识体系内在的规律性,不仅要考虑提升学生解决问题的能力,还要考虑提升学生思维的高度。

三、TRIZ 理论与教学设计构建

财经类专业具有较强的实用性和广泛性,财经类专业教育更注重理论与实践的结合,培养学生的创新思维成为教学重点,创新思维能够帮助学生更好地理解 and 掌握财经知识,从而更好地应用知识解决实际问题,提升实践能力。本文基于 TRIZ 理论构建教学设计,使创新性思维穿插到整个教学设计中。

(一) 基于最终理想解(IFR)构建教学目标

TRIZ 理论的理想解(IFR)方法强调实现最大程度的自我服务,同时最低程度改变系统。以克服思维惯性,开拓设计者思维,拓展解决问题可用资源为目标。^[6] 目前,知识的传授过程很大程度上受思维惯性影响,在教学设计中应用此方法可以进一步优化教学内容。

理想化的系统可以理解为理想化的教学设计,理想化的教学设计应该是教师实现财经类课程教学目标,学生精准掌握知识,并能灵活运用知识解决实际问题。教师和学生没有任何消耗,但却能完成所有财经类课程教学目标;理想化的资源在财经类专业课程教学设计中指无穷无尽并且不需要付费的资源;理想化的过程在财经类专业课程教学设计中指只有教学过程的结果但没有教学过程本身,教学过程的存在时间趋向于零;理想化的物质在财经类专业课程教学设计中指没有实体却能实现教学目标的教学资源;理想化的方法在财经类专业课程教学设计中指不消耗任何教学能量,就能达到教学目标的方法。

用理想化水平来衡量系统的理想程度:

$$\text{理想化}(I) = \frac{\sum \text{有用功能}}{\sum \text{有害功能}}$$

该公式在教学方面的应用意义为财经类专业课程高质量的教学效果与有用的教学设计、模式等之和成正比,与影响教学的阻碍因素包括教师与学生能量消耗、教学与学习的被动等成反比。

最终理想解的确定步骤为明确最理想的状态;分析达到理想状态的主要障碍;如何阻止这些障碍;

解决问题的可用资源。通过有用功能与有害功能集合的比例,合理调节教学设计。如财经类专业的课程设计的最终目的是学生精准掌握财经专业的知识,并能灵活运用知识解决实际问题。最理想的结果是所有学生都能成为满足社会需求的财经人才。达到理想结果的阻碍是财经类专业的教师授课是否合理、有效,财经类专业学生能否有效获取知识,学生缺乏实战的机会,专业知识迭代较慢等问题。出现这些障碍可能产生的后果是教师无法达到教学目标,学生的专业知识掌握不够理想。教师要通过可用资源来不断提升教学能力,如加强财经类院校间的合作,用流动师资来强化专业建设。同时拓宽教

师培训渠道,结合互联网上的优质财经类课程资源,将新技术融入财经类专业教学来提升学生的学习兴趣等,尽可能穷尽所有可用资源来提升有用功能,从而接近财经类专业课程理想化的教学状态。

(二) 基于物-场模型构建教学环境

物-场分析法是以技术系统的功能为出发点,并用符号语言体现系统内相关联的功能模型,有三个方面:(1)所有功能都可以分解为两个物质 S_1 、 S_2 和一个场 F ; (2)三个基本元素有机结合,可构成一个功能;(3)完整的功能离不开这三个基本元素,如图1所示。

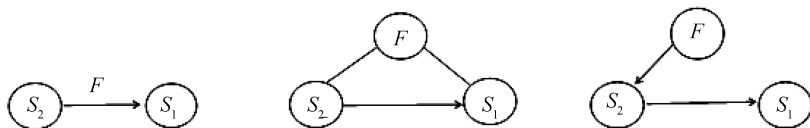


图1 场 F 通过物质 S_2 作用于物质 S_1 , 并改变 S_1

物质(S_1 、 S_2)是一种与任何结构、功能、形状、材质等复杂性无关的实物。用 S_1 表示原料或者工件,充当被作用、被操作、被改变的角色;用 S_2 表示工具,它作用、操作或改变被动元件 S_1 ;场 F 是抽象的,传递物质 S_1 、 S_2 之间相互作用的媒介。^[6]以教学为例,用 S_1 表示学生,用 S_2 表示教师,场 F 为教学环境,教师通过教学环境作用于学生,从而使学生发生改变。

有效完整模型、不完整模型、有害效应的完整模型、效应不足的完整模型为物-场分析法常见的4类。其中效应不足的完整模型符号语言为 \rightarrow ,代表定向、有效、不充分的作用。^[7]本次研究目的是提升教学质量,3个元素齐全,但功能未达到理想效果。这符合效应不足的完整模型条件,从而采用不足效应模型来进行研究。模型如图2所示。

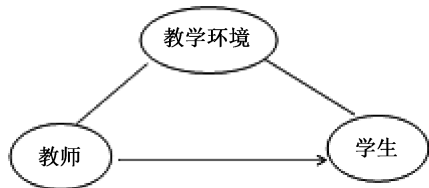


图2 教学效应不足模型

这种模型有3种解法:(1)用另一个场 F_2 代替原来的场 F_1 ; (2)增加另外一个场 F_2 来强化有用的效应;(3)增加物质 S_3 并加上另外一个场 F_2 来强化有用效应。^[8]

根据目前的教学实际情况和可操作性,我们采取解法(2)和解法(3)的方式来改善财经类专业课程教学过程中的效应不足的模型。传统的教学模式

在课堂进行,那么教室为一个场 F_1 。如今互联网发展开创了线上教育,而未来人工智能赋能高等教育,必然会增加新的教学场景。针对课堂教学,受时间和空间的限制等阻碍因素的影响,不太利于学生们主动学习。尤其财经类专业课程需要与时俱进,不断补充各类信息。互联网为其提供了平台,线上学习可以适当弥补这种局限性,同时人工智能提供专家系统的方案及基于机器学习中的语音识别和图像识别等方案^[9],提升教师教学质量。合理利用好线上这个场 F_2 ,在一定程度上能提升财经类专业课程教学质量;另外,财经类专业的实践课往往采用模拟的方式进行,与实践存在一定差距,导致一些学生学习投入性较差。可以考虑增加校外场 F_2 ,以及在教学中融入另外一个角色 S_3 来提升教学质量。与校外实践和实习不同,该环节适合应用于财经类专业课程日常教学中。如在财经类专业课程设计中基于知识点的需要邀请企业相关人士来讲座,或是与企业进行课程实践合作,学生以获取学分进行实践。

互联网的发展、人工智能的出现使财经类专业课程教学资源愈发丰富,盲目跟风、拿来主义不但不能提升教学效果,有时反而起到反作用,加重学生的学习负担。利用 TRIZ 理论整合优化财经类专业课程教学资源,才能更好地发挥财经类专业课程教学资源的功效。

四、基于 TRIZ 理论的教学方法创新

基于 TRIZ 理论的教学方法创新是指利用 39 个

工程参数及阿奇舒勒矛盾矩阵创新教学方法。冲突矩阵方法主要指不同参数之间存在矛盾,用矛盾矩阵表来解决技术矛盾。通过查找在矩阵的位置,找到用得最多的解决原理,筛选最优方案。^[6]当教师在选择教学方法时,往往采取借鉴现有教法的方式,容易忽略教学内容与教学方法是否匹配的问题。把 TRIZ 理论通用解转化为具体问题的解,教师运用 TRIZ 理论中的 39×39 工程参数矛盾矩阵和 40 个发明原理进行求解,一方面,教师可以有针对性地找到适合教学内容的教学方法;另一方面,教师可以通过此方法来培养学生通过科学手段评价和解决问题的能力。在定义和分析某个问题时,选择 39 个工程参数中相适宜的参数来表述系统的性能,这样就用 TRIZ 的通用语言把某个问题表述了出来^[10],再通过查找 39 个工程参数对应的矛盾矩阵表找到通用解,最后形成具体教学方法来解决,如图 3 所示。

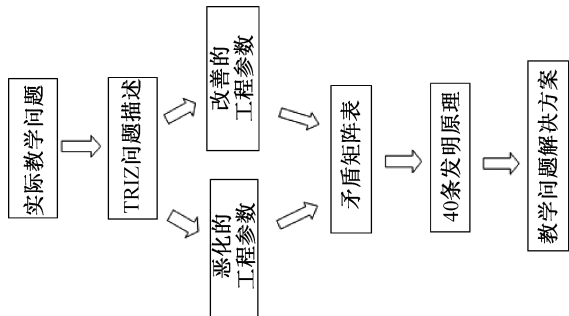


图3 教学问题矛盾矩阵表的使用步骤

财经类专业以市场需求为导向培养人才,而市场的需求以经济发展现状为根基。财经类专业知识的传授更需要贴近经济现实。理论与现实的兼顾,促使教师采用多种教学方法。教师基于 TRIZ 理论教学方法的创新,来解决在授课过程中所面临的问题。

(一) 利用 39 个工程参数及阿奇舒勒矛盾矩阵简化复杂教程序

财经类专业课程教学手段愈发多样化,操作过于繁琐不利于激发学生的学习兴趣。对此可以利用 39 个工程参数中要改善的参数生产率理论,即单位时间内所完成的功能或操作数。采取某种教学方法可以理解为生产率的改善;不想被恶化的参数对应可操作性,强调用较少的操作者、较少的步骤,尽可能简单的工具来完成操作。一个操作的产出要尽可能多,这就需要利用多方资源来完善教学方法,学生参与的过程可以理解为可操作性。在开始实施某种教学方法前,把可能的问题罗列出来。按照优先顺序排好序,通过查找阿奇舒勒矛盾矩阵表,来查找 40

个发明原理中对应的解。结合原理转换为具体的教学解决方案,从而优化教程序。例如根据上述优化教程序问题,对应发明原理中的解如下。

第 1 个原理为分割原则,即增加物体的分割程度。依据此原理,结合财经类专业课程特性,来设计线上与线下教学内容分配比例。第 28 个原理为机械系统的替代原则,不定场替代恒定场,有一定结构的场替代无结构场。比如财经类很多专业设置了实践课程,往往采取在教室内模拟的方式,缺乏实战环境,学生参与度不高。这时可以考虑借用专业软件,实现场的转换,模拟软件更具有系统性结构。第 7 个原理为嵌套原则,即一个物体通过另一个物体的空腔。如财经类专业多门课程之间,知识点交叉重叠得较多,单独拿出来讲学生会觉得记忆点太多,不太好理解。如打破现有知识套路,找到知识点的关联性来讲,反而会使学生更好地理解所学知识。第 10 个原理为预先作用原则,通过预先安排事物,使其立即在现场发挥作用。如通过任务教学法,培养学生预先准备的习惯。TRIZ 理论在此过程中的应用,不仅为教师提供了更科学的教学方式,还为教师何时何地采用哪种教法提供了更有效的解决思路。

(二) 通过创新教法为新旧知识的融合、转化提供新的思路

财经类专业面临的挑战为如何弥补教学内容相对现实发展较为滞后的问题。课程内容要随着时代的变化不断地更新,这会对课程设计的稳定性造成威胁。对于教师来说,不断更新知识需要不断地提升教学能力,这会增加教学量,做出不断的改变也是一种挑战;对于学生来说,要适应教法的多样性,同样也要付出一定的精力,这对于习惯于被动学习的学生来说也是一种挑战。对此,可以利用 TRIZ 理论 39 个工程参数中物体或系统对外部变化的响应能力理论。教学内容需不断更新可以理解为适应性及多用性的改善;不想被恶化的参数对应结构的稳定性。教学内容不断更新势必会影响原有教学设计的稳定性,使原有教学方法不断做出调整可以理解为结构的稳定性有可能恶化。通过查找阿奇舒勒矛盾矩阵表,教学内容变化引发的矛盾对应 40 个发明原理中的第 35 个、第 30 个、第 14 个原理。综合比较,第 35 个原理比较贴合本问题。第 35 个原理为改变物体性质原则,改变灵活程度。对此,可以启发教师根据新旧知识的内在联系,梳理出二者融合过程中,相互转化的途径。通过此方法创新教学方式,可以使知识更好地与现实发展相衔接。

(三) 创新教法有助于教师有效筛选教学工具, 发挥教学方法的最大功效

财经类专业的课程相对抽象, 需要多样化的教学工具来辅助。科技的发展为教学提供了越来越多的教学工具。教师在教学工具选择方面, 存在盲目跟风现象。如果新的教学工具通用到所有财经类专业课程, 同时忽略了要结合课程性质, 对相应的教法进行改良的话, 这种情况下反而会出现一些负面作用。而各个课程都采取相同的新教法, 对于学生而言新鲜感逐渐流失, 再加上新教法需要学生额外增加很多操作程序, 无疑增加了学生的学习负担, 从而降低了学生学习兴趣的培养。对此, 可以利用 39 个工程参数中要改善的参数能量损失原理。^[11] 为了提升财经类专业教学效果, 需要不断采用新的技术手段来充当教学工具。采用现代教学手段提升教学效果, 可以理解为参数能量损失的改善; 不想被恶化的参数为强度, 即是指物体抵抗外力作用使之变化的能力。教师采用新教法, 势必会迫使学生接受这种教法, 学生根据自身情况会有一些应对。如果学生能很好适应新的教法, 教学效果会有一定提升, 反之会影响教学效果。根据课程性质, 找出新教法与所授知识的矛盾点, 通过查找阿奇舒勒矛盾矩阵表, 从 40 个发明原理中找到对应的解, 从而筛选出适合本课程的新教法。通过在原有教法上进行创新, 不但会减少新教法产生的负面效应, 同时恰当的教法也会提升学生们的学习积极性。

五、新财经背景下财经类专业课程教学改革的对策

本研究通过结合 TRIZ 的相关理论, 探索了动态创新教学模式下的教学理念, 并对财经类专业课程教学设计中的教学目标、教学环境, 以及教学方法等方面进行了深入分析, 对于新财经背景下进行的财经类专业课程教学改革, 以及提升教学质量有一定的启发性。

第一, 采用基于 TRIZ 理论的动态教学创新理念, 重构知识体系。财经类专业相较于理工类专业技能的培养, 更侧重于学生洞察力、思考力、创新力方面的培养。其中实践性的缺乏成为财经类专业人才培养的痛点问题。TRIZ 理论作为一种创新方法, 其核心为培养人用科学的创新思维解决现实问题。在一定程度上避免了因为主观认知导致的错误判断。可以把 TRIZ 理论的“多维创新思维”原则与财经类专业的教学内容相结合, 并基于实践的视角, 系统性重构知识体系, 帮助教师解决实践性缺乏的问题。

第二, 通过理想解(IFR)的模式来设定精细化的教学目标。明确最理想化的教学目标, 分析达到理想状态教学的主要障碍和可用资源, 并尽可能罗列出所有相关影响因素。如财经类专业教学的障碍主要体现在实践性缺乏、教学内容相对滞后、学生学情复杂等方面, 可用资源体现在校外资源开发、教师提升教研能力、利用新技术改善教法等方面。再通过理想化公式, 大概推断出阻碍因素与可用资源之间的比例, 通过提升有用教学资源的占比, 或者通过解决阻碍因素, 来减少有害因素占比, 从而来接近最理想化的教学目标。

第三, 通过物-场分析法来构建教学环境。教学各个要素优化组合会增强教学效果。教师首先要根据教授对象的特性, 与自己的教法进行匹配。预测通过教学场景作用于授课对象所产生的效果, 并根据教学内容需要, 通过添加场或者其他角色做有针对性的调整来提升教学质量。如财经类专业结合新技术和人工智能等来动态调整教学场, 邀请企业家人课堂来增加角色, 或者通过 AI 技术来设定特殊角色融入教学。

第四, 利用阿奇舒勒矛盾矩阵研发多种教学方法。专业、课程、学生之间的差异往往会使教师在教学过程中面临各种问题。矛盾矩阵法有利于启发教师用创新性思维来解决问题。其解决问题的方式打破了常规的经验做法, 用逻辑推理的方式创新教法也较为科学。财经类专业设定的教学任务, 大部分为情景模拟, 学生缺乏内驱力。创新教法的嵌入, 更容易激发学生探索的积极性, 增强学生学习的内驱力, 从而达到较好的教学效果。

六、结语

新财经需要财经类专业进行文理交融, 是对培养财经技能和职业素养相结合的复合型人才的探索, 是新工科和新文科相互交叉的一个学科特区。把基于工科基础的 TRIZ 理论应用到新文科教学过程中来, 是对新财经背景下教学改革的深入探索, 符合新财经教育改革的方向, 同时为教师解决教学难题提供了科学方法, 为教学模式的改革提供了一种全新的思路。

参考文献

- [1] 胡思源, 郭梓楠, 刘嘉. 从知识学习到思维培养: ChatGPT 时代的教育变革[J]. 苏州大学学报(教育科学版), 2023, 11(3): 63-72.
- [2] 房银海, 何菁. 数字要素驱动高校研究性教学转型升级的

- 模式与路径设计[J]. 现代教育技术, 2023, 33(4): 16-23.
- [3] 张鹏, 习道政, 董娅凡, 等. 测控技术与仪器专业“创新设计”课程设计与实践[J]. 实验技术与管理, 2017, 34(2): 170-173.
- [4] 郑瑾, 杨操, 刘文涛, 等. 融合创新创业教育的《包装印刷技术》课程教学改革与实践[J]. 包装工程, 2020, 41(S1): 156-159.
- [5] MANN D L. Better technology forecasting using systematic innovation methods[J]. Technological Forecasting & Social Change, 2003, 70(8): 779-795.
- [6] 郭课. TRIZ 理论在数控装调实训台设计中的应用[J]. 西南师范大学学报(自然科学版), 2020, 45(12): 72-77.
- [7] 陈芬森. 发明问题解决理论综述[J]. 科技成果管理与研究, 2010(8): 52-54.
- [8] 侯光明, 李存金, 王俊鹏. 十六种典型创新方法[M]. 北京: 北京理工大学出版社, 2015: 101.
- [9] 黄宇彤. 人工智能在高等教育中的场景应用[J]. 哈尔滨工程大学学报, 2022, 43(7): 1066-1072.
- [10] 张志远, 何川, 张珣. TRIZ 理论研究综述[J]. 重庆工商大学学报(自然科学版), 2004(1): 100-104.
- [11] 刘训涛, 曹贺, 陈国晶. TRIZ 理论及应用[M]. 北京: 北京大学出版社, 2011: 81.
- [责任编辑 李瑞萍]

Enlightenment of Teaching Reform of Finance and Economics Specialty Based on TRIZ Theory

TIAN Juan¹, YUE Zhichun²

(1. School of Business Administration, Hebei University of Economics and Business, Shijiazhuang, Hebei 050061, China;

2. School of Management Engineering and Business, Hebei University of Engineering, Handan, Hebei 056038, China)

Abstract: The educational reform of new finance and economics requires the cultivation of complex talents with the combination of financial skills and professional accomplishment, and need multiple ways to deepen the teaching reform of finance and economics professional curriculum. As an innovative method, TRIZ theory provides a new way for teachers to break the original teaching thinking mode. Based on the TRIZ innovative thinking method, this research explores the teaching concept under innovative and dynamic teaching model; Based on the theory of ideal final result (IFR), it optimizes teaching objectives; Based on the theory of object-field model, it creates teaching environment; Combining 39 engineering parameters and Archish Schuller's contradiction matrix theory, teaching methods are innovated. According to the research results, this paper puts forward some countermeasures for the teaching reform of financial professional courses, such as adopting the dynamic teaching innovation concept based on TRIZ to reconstruct the curriculum knowledge system, setting refined teaching objectives based on the theory of ideal final result (IFR), constructing teaching environment through the theory of object-field model, and developing a variety of teaching methods by using the Archish Schuller's contradiction matrix theory.

Key Words: TRIZ theory; finance and economics; teaching reform; innovative thinking ability