

浅谈经济金融的发展对数学的依赖性

王靖涵

(鞍山市第一中学 辽宁 鞍山 114041)

[摘要] 现在的时代越来越趋向于信息化,其中,在金融经济行业中数学的影响作用占比也越来越大,许多经济企业也因此和培养人才方面着重于运用数学,以及通过数学技能以推动企业的发展,达到企业进一步发展的目的。本文通过阐述数学在经济金融中的重要性展开分析。

[关键词] 经济金融;数学;重要性;应用

根据以往的不完全数据调查结果显示,在经济学这个领域内,获得诺贝尔奖的大约有四十多人,但在四十多人中有超过一半的人都是计算学的专家或者是学者,而其中有十位曾担任过世界计算经济学会会长,也因做过杰出的贡献而被人们所知道。因此,对于现阶段的我们,一定要深刻的了解到熟练掌握基础的数学不仅能够让我们能够在以后学好数学打下良好的基础,也可以让我们在实际的生活中得以运用,利用合理的数学知识,达到学以致用目的,达到改善自己的生活品质甚至是能够成为推动社会发展的那一代人。由此可见,掌握数学的是多么的重要。

一、数学对经济金融发展的重要性

数学自古以来就是经济学的前提以及基础,在经济出现问题时利用数学方法应用到当中去解决的例子在以往的历史中是一件非常常见的事情。不可否认,经济学的核心所在就是数学的应用,在业内也有许多经济学家认为,数学是唯一能够解决经济问题的办法。信息化时代早已在我国飞速发展起来,这期间经济的快速发展也渐渐的将其中所含的数学信息比较直观的表述在大众面前,数学与计算机如此完美的结合,给整个经济的发展填上了许多新鲜元素以及动力。生活中处处都能体现“数学是经济金融发展的基石”这句话,也会经常表露出“经济生活处处都透露着其中的数学理论”,就拿我们现代办公最不可缺少的wps,我们在日常工作中时常会用到ppt进行汇报自己工作的方案以及计划,这期间不免会有很多图表以及曲线、模型等。这些图表等所运用的不正是将抽象的经济转化成比较具体的表现形式,也就是图表上显示出来的数据统计等,以便与更加直观,简单的进行分析问题吗?这种呈现的效果能够让我们在分析经济发展中所存在的问题,能够更为有效的直接找到问题的关键所在,将问题更快更准的解决。

对于经济学这方面的研究领域,笔者认为主要是指将资源配置进行优化以及社会经济关系这两个方面进行研究,关于这两方面的研究都是显而易见的运用了比较多的数学逻辑思维来辅助完成。只有通过比较严密的逻辑思维才能运用更加合理的方式进行对经济资源的配置,将资源能够最大程度的进行利用。而对于比较精确的数学语言,其主要作用就是为经济研究水平提供更多的动力,不仅如此,这也是将经济理论研究进一步完善的必要条件。总而言之,现代经济学理论想要将其进行完善就必定离不开数学的帮助,只有牢牢掌握这些数学的方法才能够将经济学工作中的不稳定以及不确定因素尽最大程度进行消除或者将其达到一个比较稳定的状态,才能够借此机会将这些未知的变量进行更为合理的预测并加以判断,对于经济工作的决策才能更加正确。正如现在在社会经济发展状况,已经是离不开开思格素数等比较著名的数学理论基础的奠定了,这些理论不仅将现在的经济现象进行了合理的阐述,还实现了数学与经济相结合,对社会生产力起这极大地推动性,也为进一步推动的经济的发展做出了较大的贡献。

二、数学在经济金融领域的运用

(一) 经济分析依赖于数学模型

函数知识属于数学领域里比较基础的内容,但同时也是经济分析中的奠基石,这期间的函数关系可以起到解决社会发展道路上多出现的阻碍问题的作用。就拿市场经济中最容易出现的供给关系为例子,在面对供给矛盾时,可以通过二者之间的关系运

用相关的函数知识去分析期间的需求或是供给之间的联系,才能够进行深层次探讨市场发展中出现这个矛盾真正的矛盾核心所在。利用通俗一点的话来解释,就是运用我们所学的函数知识对市场产品价进行预算,运用函数知识的因变量计算供给关系,当分析过程中如果因为价格升高的话,相应的供给也会上涨,但需求量也会因此下降。相反而言,价格降低就会带来供给下降相应的需求量就会上升。只要通过函数知识找到其中的平衡点,就会营造出比较好的经济发展环境。

(二) 经济发展依赖于导数知识

每个企业在经营过程中都会考虑到自己利润如何,才能够决定自己当季的运营进量。在实现经济分析过程中计算其产品利润究竟为多少可以通过导数知识进行计算,不仅可以计算出产品需求,也可以将产品的成本进行更为直观的分析与计算,借助导数的分析长处,将企业在进行经济活动时能够用的最低数额,也就是将经济成本降到最低,促进产品在经济市场之间能有占有一席之地。

(三) 经济发展依赖方程

在我们所学的数学知识里面,微分方程知识属于是相对比较难的知识点,但微分方程也与经济活动有着密不可分的联系。就好比进行经济分析时,常常会碰到各种各样难以判断的变量,面对这样的状况我们可以运用微分方程进行辅助分析。将一些难以计算的因素通过近似值的方式将这些因素进行公式化的推导与计算,来达到经济分析过程中结合数学知识共同完成研究的目标。

(四) 经济发展依赖数学理论

实际上,经济金融行业内大家都知道最为常见的经济分析手段就是运用数学中的极限理论。尤其是在近几年应用在年终奖以及福利计算方面非常的普遍,但这一理论也起着不少的重要作用。当然,在经济预测方面所用的数学理论相对于经济其他方面的应用是比较多的,例如经济活动中常常会用 $F(x) = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$ 这种理论来表述研究经济关系的相关变量以及影响因素等。也可以通过回归预测法、德尔菲预测法甚至是主观概率法等进行辅助经济预测,这些方法也是属于比较常见并且运用较为广泛的方法,不论是哪种方法都离不开数学理论对其分析工作的理论支持。由此可见,数学理论对于经济预测起着不可或缺的作用,二者之间相互结合,也是促使经济可持续发展的主要推动力。

结束语

对于现代经济发展如此繁华的趋势下,想要让自身经济企业运行更加稳定,降低更多的经济风险,将经济的把握尺度拿捏的最为恰当并保持良性发展必定是离不开科学合理的手段。而数学在这个方面扮演着非常重要的角色,除了为经济提供比较多的理论基础与技术支持之外,还是为经济发展过程提供非常重要以及真是的参考价值的意义。

参考文献

- [1] 曾金红. 浅析金融经济分析中经济数学的应用[J]. 吉林广播电视大学学报(4期): 7-8.
- [2] 张驰. 浅析金融经济分析中经济数学的应用[J]. 时代金融, 2017(2): 297.