

文章编号:1000-5471(2011)01-0220-05

农村区域发展专业定量研究方法教学中存在的问题与解决对策^①

许秀川

1. 西南大学 农学与生物科技学院, 重庆 400715; 2. 农业教育发展研究中心, 重庆 400715

摘要: 分析了农村区域发展专业的背景及该专业定量研究方法教学的现状与存在的问题, 从课程设置、数学基础教育及教学方法等角度, 对提高该专业定量研究方法的教学质量提出了相关对策。

关键词: 农村区域发展; 定量研究方法; 教学

中图分类号: G642

文献标志码: A

随着经济社会的发展, 无论自然科学研究还是社会科学研究, 为确保其研究的科学性, 以数学为基础的定量研究方法逐渐成为科学研究的主要方法之一。如何让学生学好定量研究方法, 充分运用数学这一强大的工具为自身的学习与研究服务, 是现代教学的当务之急。本文根据农村区域发展专业的专业背景和培养目标, 对农村区域发展专业教学过程中定量研究方法的教学现状和存在问题进行探讨, 并就加强定量研究方法的教学提出对策和建议。

1 农村区域发展专业的背景与现状

农村区域发展专业是1999年教育部对《普通高等学校本科专业目录》进行修订时增设的专业(代码:110402)^[1], 此后全国大部分农业院校和一些综合性大学开设了这个专业。农村区域发展专业是一个非常年轻的专业, 其设立具有很强的时代背景和需求。不同于农林经济管理、农业科技推广或农学专业, 农村区域发展专业有其独特的专业定位和培养目标, 但由于不同院校对农村区域发展的不同理解和侧重点不同, 其专业课程设置和教学内容在不同院校有不同程度的差异性。作者调查发现, 农村区域发展专业授予的学位基本都是管理学学位, 有少数院校授予的是管理学或农学学位。典型的专业介绍见表1。

① 收稿日期: 2010-03-16

基金项目: 重庆市人文社科重点研究基地西南大学农业教育发展研究中心2009年重点项目(09SKB04)。

作者简介: 许秀川(1980-), 男, 广东茂名, 讲师, 主要从事农业经济学的研究。

表1 农村区域发展专业介绍

项 目	内 容
业务培养目标	本专业培养具备农村区域发展方面的基本理论、基本知识和基本技能，能在农业企业、农业推广管理部门、政府及事业单位从事计划、规划与设计、推广与发展、经营与管理、教学与科研等工作的高级专门人才。
业务培养要求	本专业学生主要学习农村区域发展和当代农村发展方面的基本理论和基本知识，受到农村发展调查分析、规划设计、实施、监控与评价等方面的基本训练，具备从事农村区域/社区发展工作的基本能力。
主干学科	普通发展学、农村发展学、农业经济管理。
主要课程	农业概论、政治经济学、农业经济学、发展人类学、发展社会学、发展经济学、农村发展研究方法、农村发展设计等。
主要实践性教学环节	教学实习、课程设计、毕业论文、科研训练、生产劳动、社会实践等，一般安排25~28周。
修业年限	4年
授予学位	管理学学士
相近专业	经济学、社会学、农学

作者选择了4所招收农村区域发展专业的典型院校进行课程比较，如表2所示。

表2 典型院校农村区域发展专业主干课程

学 校	学校类型	参考类型	是否为“211”学校	开设学院	专业主干课程(必修课程)
中国人民大学	综合	文科	是	农业与农村发展学院	微观经济学、宏观经济学、发展经济学、国际经济学、货币银行学、计量经济学、管理学原理、市场营销学、人力资源管理、农业经济学、区域经济学、村镇规划学、涉农企业管理学、农村政策学、资源与环境经济学、农村社会学、农村公共管理、比较农业经济分析、农产品国际贸易、农村金融学
南京农业大学	农业	农学	是	农学院	农业概论、作物学通论、农业推广学、园艺学通论、植物保护学通论、畜牧学通论、统计学原理、农村社会学、农业经济学、经济法学、资源与环境经济学、农业政策学、社会经济调查、地理信息系统及其应用、宏观经济管理、投资项目分析、Internet及网页制作、农业生态学
中国农业大学	农业	理科	是	人文与发展学院	发展导论、发展研究方法、现代发展规划与项目管理、传播与沟通、现代培训理论与方法、推广理论与方法、技术创新与知识系统发展导论、国际经济与区域发展、农村发展专题、人力资源管理
西南大学	综合	农学	是	农学与生物科技学院	经济学原理、统计学原理、农村发展学、区域经济学、发展经济学、农业资源规划、农村发展研究方法、农村社会调查方法、土地利用与规划、项目管理与评估、可持续发展理论与实践、农村区域发展规划与项目设计、农村区域发展专题、农业推广学、农村社会学、农学概论、农业生态学、园艺概论

由表1和表2可知，农村区域发展专业是一个融合了经济学、管理学、社会学及农学等专业领域，培养跨学科交叉型人才的专业。由于是一个新设专业，各院校对专业侧重、开设该专业的学院、课程设置都各有不同，但都强调培养学生的动手能力，以及在农村发展建设过程中调查、分析、评估、设计、解决问题的实际能力。因此，定量研究方法的教学内容及教学质量，对农村区域发展专业人才培养具有十

分重要的作用.

2 农村区域发展专业定量研究方法教学的现状与问题

2.1 农村区域发展专业定量研究方法教学内容

为了使学生在农村发展调查分析、规划设计、实施、监控与评价等方面受到基本的专业训练,农村区域发展专业开设了统计学、计量经济学、农村社会调查方法、农村发展研究方法等各种方法与技能型课程.将该专业定量研究所涉及到的主要内容分类做一个十分全面、包含所有定量研究方法内容的列表是很难的,图 1 所列的内容在一定程度上具有交叉或重复性.

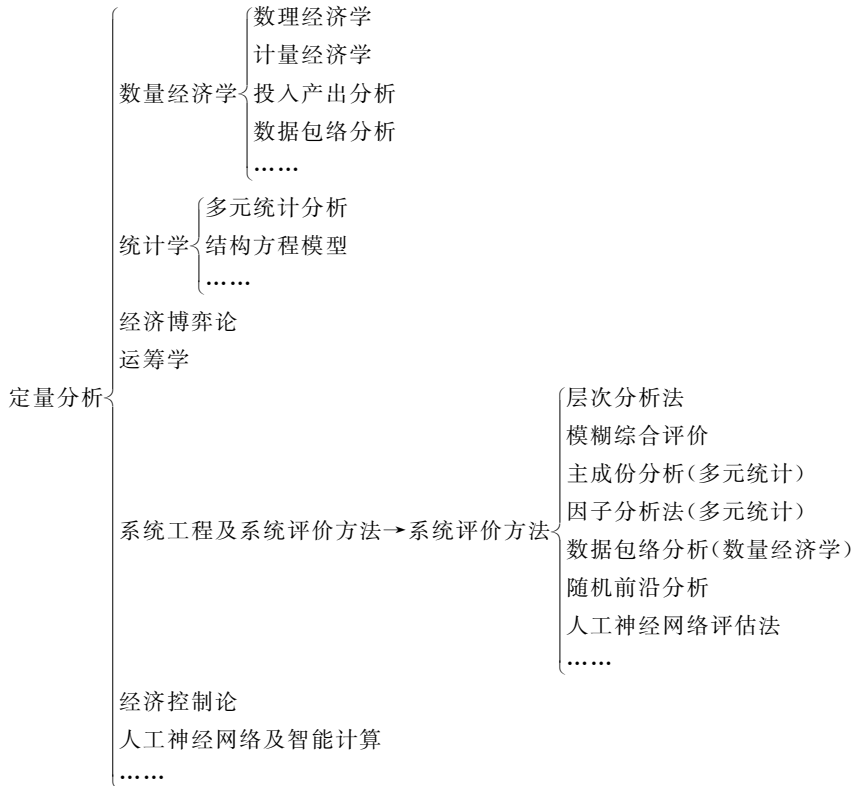


图 1 定量研究方法课程分类

由于定量研究方法的课程门类众多,其内容重复和交叉程度较高,因而没有必要开设门类众多的定量分析课程,主要开设其中交叉程度较低的几门课程即可,但从总体上,必须强调学生数学基础及实践应用能力的培养.理想的培养模式是数学基础与应用能力相结合,使学生具备将问题抽象成数学模型并进行数理及实证分析从而解决问题的能力.面对实际应用,学生应知道针对某问题,该采用什么方法、模型,需要收集及如何收集何种类型的数据、采用什么软件进行计算、描述、评估等进行综合定量分析.

2.2 农村区域发展专业定量研究方法教学中存在的问题

2.2.1 课程多,课时紧,定量研究方法教学课时不足

由于农村区域发展专业是一个交叉型学科专业,其专业主干课程门类众多,既有经济学、管理学,又有社会学和农学类课程.表 2 只是列举的专业主干课程,加上公共基础课、选修课等,学生所学的课程门类将非常多,总课时量较大,留给定量研究方法的课程就比较少了.一方面课时少,另一方面,定量研究方法类课程对学生的数学要求相对较高,对于数学基础不好的学生而言有一定压力并存在一些畏难情绪.

2.2.2 数学基础课程内容不能完全适应定量研究方法教学的需要

据笔者调查,不仅是农村区域发展专业,有相当多院校的经济管理类专业,大学数学基础课程的教学内容不能完全适应其专业定量研究方法教学的需要.大多数普通高校非数学专业数学公共课采用的教材为各种版本的《高等数学》,这些教材对经济类学生在数理经济学、中级或高级微观经济学教程中通常会遇到的多元函数的海赛矩阵、多元函数极值的库恩-塔克定理等并无介绍,简单地采用理工科或农科类院校的

《高等数学》教材,并不能满足经济管理类包括农村区域发展专业本科生打好数学基础的需要。类似的数学内容还有差分方程组、集合论基础、随机过程等等,对于农村区域发展专业学生,这些内容不一定要讲得很深入,但如果数学基础课教师讲授过,会极大地减少学生在学习定量研究方法过程中,遇到此类数学概念或定理时的挫折感和畏难情绪^[2]。

2.2.3 学生学习的动力及积极性不高,学习方法存在误区

由于大学学习不像中学那样有很高的升学考试压力,大学期末考试的难度一般也不大,许多大学生学习的动力不足,如果不是自己十分感兴趣的学科,就不会花很多时间和精力去学习。即使是感兴趣的科目,对于数学、定量研究方法等需要较多练习才能掌握和融会贯通的科目,大学生也往往忽略了做题的重要性,或者说,有相当多的学生光看书,不做题,似懂非懂。

作者在讲授《计量经济学》课程时发现,有相当多的学生对矩阵表述感到陌生和不习惯,虽然学生都学过《线性代数》课程,但在学习线性代数时更多的是记住了矩阵的定义、求逆和计算特征值等,对于用矩阵语言来分析问题并不熟悉,不明白一些概念为什么需要这样引入,死记硬背式的学习方法不能做到知其然而知其所以然。

2.2.4 本科生动手机会少,实践能力不足

本科生的学习主要处于打基础阶段,除了课程论文写作、毕业论文写作或实践调查时可以充分发挥所学的定量研究方法以外,平常很少能把所学的定量研究方法派上用场。用进废退,学过的东西不用,时间久了便容易遗忘,因而,本科学生的实践机会有待增加,动手能力也有待提高。

3 提高农村区域发展专业定量研究方法教学质量的对策

3.1 进行专业课程设置改革,适当增加定量分析方法的教学课时

我们发现,即使是农村区域发展专业的主干课程,也存在一定程度的重复和交叉,应尽量以经济管理、社会学、农学三大板块为核心,精简和压缩专业主干课程,能合并的合并,减少内容重复性。比如,“可持续发展”相关的内容,在农业生态学、农村发展学、区域经济学等课程中都会涉及,造成学时的浪费。因此,在制定教学大纲及课程设置过程中,应充分考虑此类问题。不同课程的教师也需要加强沟通和交流,不断完善教学大纲和专业主干课程的设置。同时,根据专业发展需要,集中精力开设好若干门重要的定量分析方法课程,适当地增加定量研究方法类课程的课时及实践环节,为培养学生分析问题、解决问题的能力打下坚实的基础。

3.2 进行数学基础课程教学改革,使之更符合定量分析方法教学的需要

作为一门公共基础课程,数学课程的教学与英语课程可以类比。由于专业学习的需要,很多专业,包括经济管理类专业和农村区域发展专业,都开设了专业英语选修课,而农村区域发展专业不必开设“专业数学”(比如有的专业开设的“数学物理方法”)这样的课程,但要求数学基础课程的教学能够适应一些定量分析方法类课程,如计量经济学、数理经济学的教学需要。对于专业的公共数学基础课,应该加强一些后续定量分析方法常用的数学基础,而一般公共数学课本里较少涉及的内容,如差分方程组、非线性最优化基础等,讲授无需具有很高的深度,但要将基本概念及其应用背景作一些介绍。总之,数学基础教育应该适应专业的需要,注重内容的全面性,深浅适度,注重后续应用需求^[3]。

3.3 激发学生学习的积极性,改进其学习方法,加强其实践能力

首先要让学生充分认识定量分析课程的作用、重要性及意义。讲授计量经济学方法的第一堂课时,应对学生提出三点学习目标要求:①能理解经济学杂志期刊上实证论文模型假设的经济含义及其检验的基本原理;②能用计量经济学方法建立模型分析经济现象;③为撰写毕业论文提供实证方法。学生充分了解课程的作用和重要性之后,学习热情自然就提高了^[4]。

其次,在定量研究方法类课程的知识讲授过程中,一定要注意学生的数学基础和接受能力。作者注意到,由于数学基础课结束已有一段时间,学生对已学过的知识点存在生疏和遗忘现象,在定量研究课程学习中需要一段适应时间。因此,教师在讲授定量研究方法过程中,可以从一定的高度介绍各知识点之间的逻辑关系、概念与定理如何引入、它们起到了什么作用,对学生遗忘生疏了的基础内容,可以总

结性地复习。

最后,教师在教学过程中改变灌输式教学方法,理论讲解之后,可介绍一些专业软件的使用方法,让学生自己动手搜集数据和上机操作,提高学习积极性,还可让学生参与一些科研项目,写作课程论文和毕业论文等,这些是学以致用、培养实践动手能力的重要途径^[5]。

参考文献:

- [1] 陶佩君. 农村发展概论 [M]. 北京: 中国农业出版社, 2004: 15—16.
- [2] 孟世才, 董涛. 教学内容知识: 有效教学的关键因素——基于《分式的意义》课例的分析 [J]. 西南师范大学学报: 自然科学版, 2010, 35(1): 220—223.
- [3] 黄志玉, 祝亚辉. 学分制下工程管理专业应用型本科课程体系的构建 [J]. 西南师范大学学报: 自然科学版, 2009, 34(3): 231—235.
- [4] 夏小刚, 吕传汉, 汪秉彝. 基于“提出问题”的数学教学实验研究 [J]. 西南大学学报: 自然科学版, 2008, 30(2): 155—160.
- [5] 庞坤, 李明振, 宋乃庆. GX 实验是实施数学素质教育的成功范例 [J]. 西南大学学报: 自然科学版, 2008, 30(2): 161—164.

Existing Problems and Countermeasures in the Teaching of Quantity Research Methods of the Rural Regional Development Major

XU Xiu-chuan

1. School of Agronomy and Biotechnology, Southwest University, Chongqing 400715, China;
2. Agricultural Education Development Research Center, Chongqing 400715, China

Abstract: This paper makes an analysis on the background of rural regional development major and its status and existing problems in the teaching of quantity research methods. From the perspectives of curriculums arrangement, mathematics basic education and teaching methods, the author proposes several strategies for improving the teaching quality of the teaching of quantity research methods.

Key words: rural regional development; quantity research methods; teaching

责任编辑 胡 杨