

# 林业高校经管类专业人才培养模式的可拓分析<sup>1</sup>

麦强盛<sup>i</sup> 吕秀芬<sup>ii</sup>

(西南林业大学, 云南昆明, 650224)

**摘要:** 培养创新型人才是高校的首要任务和永恒主题, 林业高校亦然。对西南林业大学经管类专业人才培养模式进行了四项可拓分析: 发散分析, 发现培养方案中培养目标不够明细, 课程开设门数多且缺乏特色, 导致同质化培养; 相关分析, 发现要引进高学历、高水平师资, 不仅要建设学校的硬实力, 更要建设学校的软实力; 蕴含分析, 发现要想创新经管类人才培养模式, 必须抛弃单调枯燥的“说堂”教学方法, 采取丰富多样的“学堂”教学方法; 可扩分析, 发现课程实践学时比例偏低, 集中实践易于流于形式。

**关键词:** 经管类专业; 人才培养模式; 可拓学; 林业高校

**中图分类号:** G424.31      **文献标识码:** A

The Extension Analysis of Professional Training of Economy and Management Major in Forestry University

Mai Qiangsheng      Lv Xiufen

(Southwest Forestry University, Yunnan Kunming, 650224)

**Abstract:** The cultivation of innovative talents is the primary task and the eternal theme for college, so the Forestry University being that. It have exerted four extension analysis to the cultivation of Southwest Forestry University about economy and management professionals: the fist is divergence analysis, it is found that the objectives of training in cultivating scheme are not detailed, moreover, the number of course is so many and lack of features, leading to homogenization of cultivation; the second is correlation analysis, it is found that if the college want to introduce highly educated teachers , the feasible method is to construct not only the hard power but also the soft power; the third is contain analysis, it is found that if the college hope to innovate the mode of training of talents in economy and management professionals, it must abandon dull teaching method instead of fruitful teaching method; the fourth is extension analysis, it is found that the proportion of practice in one curriculum is low, concentrated on practice becoming a mere formality.

**Keywords:** economy and management specialty; talent training mode; the theory of extension; Forestry University

## 1 引言

林业是国民经济的重要基础产业, 是关系生态环境保护的公益事业, 肩负着维护生态平衡和促进经济社会发展的双重使命。为了实现涉林产业的可持续发展, 必须加强高等林业教育, 注重培养高级林业经济管理类专门人才。

就经管类专业而言, 林业高校与其他类型高校相比, 存在着科研实力弱、学生就业能力弱、学科名气弱等瓶颈, 林业高校必须解放思想, 认真思考自身的优势与不足, 以培养林业相关行业“卓越经济师”、“卓越管理师”、“卓越会计师”为目标, 创新本科人才培养模式, 致力于培养应用型、复合型、技能型人才。

矛盾问题指在现有条件下无法实现人们要达到的目标的问题(蔡文, 1983)。林业高校经

---

<sup>1</sup> 研究项目: 西南林业大学教研基金资助(经管类本科人才培养模式的可拓评价研究, yb201123)

管类专业在推进教学改革,创新人才培养模式过程中,必须要解决三大矛盾问题:其一,传统教学与学生实践能力弱的矛盾。本科教学强调知识的系统性和完整性,因此传统教学以理论宣讲为主,课内缺乏实践环节,学生实践能力的培养就只能寄托于集中实践。现实表明,缺乏实践的理论教学显得苍白无力,学生既没能建构扎实的理论功底,又导致实践能力差,更不符合政府推崇的创新型人才的培养目标。其二,同质化培养与社会适应面窄的矛盾。一般林业高校都会设置经管类专业,但是无论课程体系还是教学安排与其他高校都有较大的同质性,缺失了林业院校的特色,导致人才培养与社会需求有一定差距。如金融机构缺乏深谙林业知识和森林资产价值评估的专门人才,而目前的教学却不能培养这样的“卓越经济师”。其三,课程体系与促进学生就业能力的矛盾。林业高校经管类专业毕业生与其他高校同类专业毕业生相比并不占优势,求职时还经常处于劣势,根本原因在于专业课程体系太过注重学科系统性,忽略了促进学生就业能力。如国际贸易是一门实用性很强的课程,在经管类本科专业都应该开设,但是有些专业就不开,或者学时不够,或者缺乏实践教学环节,使学生就业能力相形见拙。

处理矛盾问题,需要决策者睿智的头脑和高超的技艺,但是“智者千虑,必有一失”,实际上解决矛盾问题的思路,不仅有“非此即彼”,更有“亦此亦彼”。广东工业大学的蔡文研究员开创了一门专门用于解决矛盾问题的方法——可拓学。它把矛盾问题变成一种形式化模型,建立了一套定性和定量相结合的可操作工具,在各个领域得到了广泛运用<sup>[1]</sup>。本文尝试使用可拓学理论,对西南林业大学经管类专业人才培养模式进行发散分析、相关分析、蕴含分析和可扩分析,力图开拓教学改革思路、提升林业高校本科教育质量。

## 2 林业高校经管类专业人才培养模式的可拓分析

### 2.1 构造基元

为了形式化描述物、事和关系,可拓学提出了基元理论,把基元记作:

$$B = (O, C, V) = \begin{bmatrix} \text{Object} & c_1 & v_1 \\ & c_2 & v_2 \\ & \vdots & \vdots \\ & c_n & v_n \end{bmatrix}$$

其中  $O(\text{Object})$ 表示某对象(物、事或关系);  $c_1, c_2, \dots, c_n$ 表示对象  $O$  的  $n$  个特征;

$v_1, v_2, \dots, v_n$ 表示对象  $O$  关于上述特征的相应量值。且

$$C = \begin{bmatrix} c_1 \\ c_2 \\ \vdots \\ c_n \end{bmatrix} \quad V = \begin{bmatrix} v_1 \\ v_2 \\ \vdots \\ v_n \end{bmatrix}$$

根据基元定义,可构造林业高校经管类专业人才培养模式之基元:

$$B = (O, C, V) = \begin{bmatrix} \text{人才培养模式} & \text{培养方案} & \text{科学合理} \\ & \text{课程体系} & \text{全面发展} \\ & \text{师资建设} & \text{引进培养} \\ & \text{教学管理} & \text{监督执行} \\ & \text{教学方法} & \text{丰富多样} \\ & \text{实践教学} & \text{就业能力} \end{bmatrix}$$

该基元列示了林业高校经管类专业人才培养模式的 6 个相关特征，分别为培养方案、课程体系、师资建设、教学管理、教学方法和实践教学。培养方案是高校人才培养的规范性文件，是学校组织教学和培养人才的基本依据，是实现人才培养目标的首要环节，其制定、执行和修订是高校最重要的教学立法和执法活动之一，必须按严格的规范和程序进行<sup>[2]</sup>。评价培养方案主要看其是否科学合理，即培养方案需满足国家对创新型人才培养的要求，高校必须建立适应创新型人才培养的新机制。课程体系是指在既定教育目标下，将课程的各个构成要素加以排列组合，使各个课程要素在时间和空间的动态组合中实现优化的系统。课程体系是人才培养的重要组成部分，它体现一所高校的办学理念和课程资源的充分利用程度，要能促进学生的全面发展。师资建设是高校发展的基础，办学的主体，关系着高校教学质量的高低，是提升学校内涵建设水平、增强综合办学实力的重要保证。高校必须把师资建设摆到突出的战略位置，审时度势，科学谋划，引进和培养并重，使教师更好地为地方经济和社会发展服务。教学管理是高校管理者通过组织协调教育队伍，充分发挥教育人力、财力、物力等信息的作用，利用教育内部各种有利条件，高效率的实现教育管理目标的活动过程。教学管理也是高校提高教学质量和培养良好学风、教风的基本保证，应制订完善的教学规章制度，并力行监督执行。教学方法是教师和学生为了实现共同的教学目标，完成共同的教学任务，在教学过程中运用的方式与手段。为了推动创新型人才培养，教师需主动抛弃单调枯燥的“说堂”教学方法，采取丰富多样的“学堂”教学方法。实践教学是巩固理论知识，培养学生掌握科学方法和提高动手能力的重要环节，通过各种各样切近现实的实践教学，提升学生的应用能力和开拓能力，使其在工作岗位上能够很快成为单位的业务骨干。

## 2.2 发散分析

在处理矛盾问题时，如果利用某个基元不能解决问题时，则可以考虑利用该基元的对象与其他特征形成的基元去解决。由一个基元出发，可以拓展出多个同对象基元，且同对象基元集一定是非空集合，其中符号  $_{-|}$  表示基元的拓展或发散。

$$B = (O, C, V) -_{|} \begin{bmatrix} O & c & v \\ & c_1 & v_1 \\ & \vdots & \vdots \\ & c_n & v_n \end{bmatrix}$$

林业高校经管类专业一个突出的矛盾问题是同质化培养，导致专业既缺乏办学特色，学生又缺乏就业竞争力，也很难吸引优质生源报考。为了有效解决矛盾问题，这里以培养方案和课程体系创建基元，然后进行发散分析。

$$B_1 = [\text{培养方案 } C \ V] -_{|} \begin{bmatrix} \text{培养方案} & \text{培养目标} & \text{准确} \\ & \text{第二课堂} & \text{丰富} \end{bmatrix}$$

以西南林业大学经管类专业为例，现有工商管理、财务管理、会计学、经济学、农村区域经济和农村区域发展 6 个本科专业。整体来说，培养目标操作性不够明细，基本上还是“教室中心、教师中心或教材中心”，未突出专业人才应具备的核心知识和能力。培养方案没有对学生第二课堂课外学分与课内学分互换做出界定，即没有依赖自学拿学分的机制，这使得辅修第二专业的学生面临着第一、第二专业间的课程学习上的时间冲突，也让学生缺乏约束不负责教师的手段。据此分析，应按照国家新的本科专业目录的要求以及国家行业执业标准，认真讨论各专业学生的培养目标和能力体系，力求能力界定一定要具体清晰、特色定位一定要可行、技能标准要精细到具有可操作性。此外培养方案中应试行允许学生可以申请免听课而只需考试通过就获得学分。

$$B_2 = [\text{课程体系 } C \quad V] - \begin{bmatrix} \text{课程体系} & \text{课程名称} & \text{规范} \\ & \text{课程门数} & \text{适当} \\ & \text{课程开设} & \text{适宜} \\ & \text{课程特色} & \text{突显} \end{bmatrix}$$

西南林业大学经管类专业课程分为通识课、学科基础课和专业特色课。通识课大多为全校公共课，课程名称统一。但在学科基础课和专业特色课，却有许多课程名称不规范、不统一。如国际贸易，有些专业称为国际贸易学，有些专业又称为国际贸易实务，学时也不同，导致教师多头上课、进程不统一，教师精力分散等问题。且经管类专业课程门数多，每个教师每学期平均要承担4门课程，教学质量殊难保证。课程开设时间不科学，未考虑课程的衔接性及教师的平均工作负荷量。课程特色缺失，结合林业及涉林产业讲述不多，也缺乏实际案例讲解。据此分析，西南林业大学经管类专业应规范课程名称，适当减少课程门数，教师每学期上课门数控制在2~3门且工作负荷量均衡。还要注意各门课程开设的先后次序，避免学生产生混沌心理，知其然而不知其所以然。最后应该突显课程特色，讲课内容多切近涉林产业、企业，多用真实性案例启发学生。

### 2.3 相关分析

为了以形式化的方法更清晰地了解事物之间的相互关系和相互作用机理，可以进行相关分析，这是因为一个基元与其他基元关于某一评价特征的量值之间，同一基元或同族基元关于某些评价特征的量值之间，存在一定的依赖关系<sup>[4]</sup>。

定义两个基元  $B_1$  和  $B_2$ ，若  $v_1 = f(v_2)$ ， $v_2 = f(v_1)$  则称基元相关，记作  $B_1 \sim B_2$ 。

邓小平同志曾说：“一个学校能不能为社会主义建设培养合格的人才，培养德智体美劳全面发展、有社会主义觉悟的劳动者，关键在于教师。”建设一支师德高尚、业务过硬、肯钻研、善思考、不断实践创新的师资队伍是众多高校追求的目标<sup>[5]</sup>。此外教学管理是按照培养方案的要求安排教学活动，并对教学过程的各个阶段和环节进行质量控制的过程，是提升人才培养质量的重要保障。这里以师资建设和教学管理为基元进行相关分析。

$B = (\text{人才培养模式 } \text{师资建设 } \text{引进培养}) \sim B_1 = (\text{师资建设 } \text{教师待遇 } \text{提高})$

$\sim B_2 = (\text{师资建设 } \text{学校名气 } \text{知名度}) \sim B_3 = (\text{师资建设 } \text{教师职称 } \text{晋升})$

近年来西南林业大学飞速发展，先后完成了更名、申博、扩地等几件大事，人才培养模式不断创新，人才培养体系继续完善，人才培养质量不断提高，这受惠于学校出台各项政策大力引进高学历、高水平师资，及制订完备的教师进修晋升制度。实际上，若再同时考虑其他相关因素，可以使师资建设事半功倍。学校应充分利用土地资源，兴办校办企业，为教师谋福利，同时切实解决教师子女入学、住房等问题，使之能安居乐业，也许这比单纯给予的安家费更有吸引力。其次，学校知名度是影响教师选择的重要因素，学校需要在人才培养、科学研究和社会服务方面凝心聚智，努力建成高水平林业大学，使西南林业大学成为教师展现自我、贡献才智的优良平台。再次，在教师职业生涯中职称晋升是特定需求，由于各学科科研工作量和教学工作量有很大差异，在职称晋升条件中就应该有侧重，如自然科学应侧重科研能力，人文科学应侧重教学能力。对非教师系列的教师也应该有职称晋升的渠道，帮助其实现职称晋升的目标。

$B = (\text{人才培养模式 } \text{教学管理 } \text{监督执行}) \sim$

$B_1 = (\text{教学管理 } \text{排课 } \text{合理}) \sim B_2 = (\text{教学管理 } \text{听课 } \text{有效})$

西南林业大学有一套完整的教学管理制度，保证了教学正常运转。但是进行相关分析，能分析一些潜在问题。西南林业大学一个学期分为三个教学阶段，即前八周为一个教学阶段，后八周为一个教学阶段，最后有三周的集中实践教学，教师可以根据自己的时间安排提出排

课要求。但是经常会出现资源分配不均的问题，如可能教师过多要求在后八周排课，导致学生前八周非常空闲，而后八周异常紧张，有时一天排满 12 节课，教学资源也是忙闲不一。因为教师每学期上课的课程、门数大体一致，可以请教务管理人员事先统计好教师每学期每门课程意愿上课的时段，最好不要变更，然后在全校范围内调配，避免教师、学生、教学资源负荷过于集中的弊端。西南林业大学一般对新进教师会强化听课，加强对青年教师的培养。但缺乏教师间互听互评互交流的机制，教师忙于自己的授课，很少与其他教师交互学习。因此学校需要制定教师听课制度，每学期至少做一次教研活动，保证教师间能够相互交流教法和学法，促进教学相长。

## 2.4 蕴含分析

蕴含分析是根据物、事和关系的蕴含性而进行的分析。设基元  $B_1$ 、 $B_2$ ，若  $B_1$  实现必有  $B_2$  实现，则称基元  $B_1$  蕴含基元  $B_2$ ，记作  $B_1 \Rightarrow B_2$ 。

为了达到教育部对经管类专业本科人才素质提出的“加强基础、拓宽口径、培养创新精神，增强实践能力，培养学生可持续发展能力”要求，为了使经管类专业本科人才能够更好的满足社会需求，急需创新人才培养模式<sup>[6]</sup>。下面以教学方法为基元进行蕴含分析，易见教学方法蕴含教学方式和教学手段。

$$B_1 = (\text{人才培养模式 教学方法 丰富多样}) \Rightarrow B_2 = \begin{bmatrix} \text{人才培养模式} & \text{教学方式} & \text{灵活} \\ & \text{教学手段} & \text{先进} \end{bmatrix}$$

著名教育家巴班斯基曾说：“学生的学习成绩，在很多方面取决于选择和运用教学方法最优结合的技能、技巧如何。”<sup>[5]</sup>教学方法既包括教师的教法，也包括学生的学法，教法和学法都不可能一成不变。大量的教育实践活动也表明，教学如果缺少了适合学生特点和教材内容的教学方法、教学效果就差，教学任务就很难完成。可见，教师能否正确地选择和不断地改革教学方法直接影响着人才培养质量的提高。

对于西南林业大学经管类专业，教师尚缺灵活采用诸如案例分析法、情景教学法、问题牵引法和任务拓展法等多种教学方法。案例分析法是教师用某个案例，引导学生用所学专业知给予分析，达到锻炼逻辑思维的目标，常用于管理学、市场营销学等课程。情景教学法是教师设置模拟场景，要求学生达到学以致用用的目标，常用于各类会计课程。问题牵引法是教师设置层次递进的问题，每个问题相当于一扇门，由学生推开，牵引学生学习，常用于运筹学。任务拓展法是教师结合课程设置层次衔接的任务，学生完成任务后也就完成了课程的学习，如在商业银行经营管理课程中，每个小组在整个教学过程中不断用所学知识分析一家商业银行，完成各项分任务，最后要形成商业银行分析报告，学习任务最终完成。教师也需要注重教学手段的针对性与先进性，板书、课件、网络课程、教学网站、网上直播、BBS、视频点播配合使用。板书显示一个教师的教学基本功，教师可以用板书形式为学生讲述教学的重点和难点。多媒体演示课件，将原来抽象、复杂的理论知识用生动的图像和动画表现出来，使学生可以更直观地理解教学内容，激发学生学习兴趣。鼓励教师创建教学网站，把教学大纲、教案、习题、案例、参考资料等内容全部上网，并向学生免费开放，通过网络化的教学方式（网络课件、网上答疑、网上提交作业），学生可以在课外自主学习。教师还可尝试通过电子邮件或 QQ 群直接交流方式，学生可以在任何时候提出问题，教师的回答可以为多个学生从信息共享中受益。

## 2.5 可扩分析

基元还具有可组合性、可分解性和可扩缩性，统称为可扩性，为解决矛盾问题提供可能性。以可分解性为例，设基元  $B$  可以分解为多组基元，记作： $B = \{B_i\}, i = 1, 2, \dots, n$ ，其中

$B_i = \{B_{i1}, B_{i2}, \dots, B_{in}\}, i = 1, 2, \dots, n$ , 把  $B$  分解为  $\{B_i\}$  称作  $B$  的可分解分析。

实践教学肩负着帮助学生巩固知识, 提高综合运用所学知识分析问题、解决问题的能力, 培养学生未来专业角色社会责任感和实践能力、创新能力, 提高学生职业技能水平和综合素质的重要任务。下面以实践教学为基元进行可扩分析。

$$B = \begin{bmatrix} \text{人才培养} & \text{实践教学} & v_1 \end{bmatrix} \cdot \begin{cases} B_1 = [\text{人才培养} & \text{课程实践} & \text{单项技能}] \\ B_2 = [\text{人才培养} & \text{集中实践} & \text{综合技能}] \\ B_3 = [\text{人才培养} & \text{社会实践} & \text{了解社会}] \\ B_4 = [\text{人才培养} & \text{毕业实践} & \text{综合素质}] \end{cases}$$

西南林业大学实践教学体系包括课程实践、集中实践、社会实践和毕业实践。课程教学是根据课程知识点要求, 结合工作和生活实际情况而进行的单项训练环节, 然而西南林业大学经管类专业各门课程都缺乏设置课程实践学时, 导致学生学完理论后不会思考、不会应用。经管类课程建设与改革应加大实践教学比例, 提高理论课教学中实践环节的要求, 激发教师自觉增加课程内实践教学环节的积极性和主动性, 真正做到理论与实际相结合。建议在各门专业课程中适当设置实践学时, 通过案例讨论、角色扮演、模拟情景、汇报、软件使用等多种形式, 加强和提高学生运用所学知识与技能分析问题和解决问题的能力, 培养其创新精神和实践能力。西南林业大学每个学期都设置三周的集中实践, 各年级各专业安排不一, 一般低年级有认知实习, 高年级有专业综合实习。由教师统一布置实习任务, 规定时间和要求, 届时学生提交实习报告或实习鉴定表, 教师据此评定成绩。集中实践的难点是仅靠教师个人联系实习单位不易, 建议由学校、院系开拓定点实习基地, 使集中实践常态化、正规化。社会实践是利用寒暑假时间, 引导学生把专业理论学习与社会实践服务紧密结合, 鼓励开展红色宣讲、社会调研、志愿服务、公益活动和科技发明、环境保护、企业探访等方面的实践活动。建议学生充分发挥自身专业特长, 与服务社会相结合, 与专业学习相结合, 与择业就业相结合, 与创新创业相结合。毕业实践是学生临近毕业前最高层次教学实践, 在这个过程中, 学生不仅巩固深化平时学得的理论知识, 融会贯通, 把平时分散的、零碎的知识综合起来、串通起来, 而且在现实的环境中, 通过工作学习做人、学习做事, 学会处理各种复杂的业务问题和人际关系, 在职业技能和思想素质上都得到训练。

### 3 结论

教育改革是当前国内外教学研究的热点问题, 国外高校非常重视专业人才培养质量, 同时把拓宽专业知识面、打下深厚的基础知识和扎实的实践训练结合起来。尤其是在教学过程中, 十分注重培养学生掌握生产实践技能, 理论联系实际, 培养学生的独立工作能力和创造精神<sup>[6]</sup>。

我国确立了2020年建设成创新型国家的目标, 全国高校都在探索教育改革的思路。现阶段几乎每所高等学校都设置了经管类本科专业(包括各类行业院校和综合性大学), 为了满足社会对经管类人才的巨大需求, 每所学校努力根据各自的特点(地域特点、办学特色等), 创建自己独特的人才培养模式。林业高校更需要解放思想, 认真思考自身的优势与不足, 以培养林业相关行业“卓越经济师”、“卓越管理师”、“卓越会计师”为目标, 创新本科人才培养模式。

本文引入可拓学理论, 对西南林业大学经管类专业人才培养模式进行可拓分析, 期望开拓教学改革思路以提升林业高校本科教育质量。其中通过发散分析, 发现西南林业大学经管类专业培养方案其培养目标不够明细, 课程开设门数多且缺乏特色, 这是导致同质化培养的主要原因。通过相关分析, 发现要引进高学历、高水平师资, 不仅要建设学校的硬实力, 更

要建设学校的软实力,真正实现“待遇留人、感情留人、事业留人”。教学管理中突出的问题为由于分时段教学,容易导致教师、学生、教室负荷量不均衡,影响到教学质量。通过蕴含分析,发现要想创新经管类人才培养模式,必须抛弃单调枯燥的“说堂”教学方法,采取丰富多样的“学堂”教学方法。通过可扩分析,发现西南林业大学实践教学体系较为系统化,但是课程实践学时比例偏低,由于缺乏定点实习基地,集中实践易于流于形式。

### 参考文献

1. 刘昱.高校本科教育“可拓型”人才培养模式探讨[J].高教研究与实践,2012(6):11-15
2. 朱伟文,方耀楣.基于可拓学的本科教学质量校内评价模型及计算机实现[J].广东工业大学学报,2002(6):97-102
3. 杨春燕,蔡文.可拓工程[M].科学出版社,2007(8)
4. 蔡文,杨春燕.可拓学的应用研究、普及与推广(综述)[J].数学的实践与认识,2010(4):214-220
5. 方耀楣,陈莹.本科教学质量控制的可拓学思路[J].高等工程教育研究,2007(5):41-46
6. 郑恒斌.地方性高校经管类专业实践教学存在的问题及对策[J].教育探索,2012(11):69-70

---

#### <sup>i</sup>第一作者

麦强盛(1976—)男,博士,西南林业大学副教授,研究方向:技术经济及管理

通信地址:云南昆明市白龙寺西南林业大学296号经济管理学院621信箱麦强盛老师收(650224)

Email: jixwuliu@126.com

联系电话: 13619652913

#### <sup>ii</sup>通讯作者

吕秀芬(1978—)女,硕士,工程师,西南林业大学教务处,研究方向:企业管理

Email: 86922953@qq.com

联系电话: 13577078961