

帕累托改进原理在高校教学改革中的应用

李吉续

(运城学院 经济管理系, 山西 运城 044000)

摘要: 当前, 对我国专升本院校本科生的教学, 高校应通过教学资源的合理配置实现教学效率的提升。从资源配置角度提升效率, 应遵循经济学中的帕累托改进原理, 减少学生的非自主学习时间而增加其自主学习时间。相应地减少教师的教学时间而增加其科研时间。减少学生的非自主学习时间和增加教师的科研时间的有效方式是“二分法”, 即将教师的教学时间分为课内教学和课外教学, 将学生的课堂学习时间以及整个大学的学习时间分为非自主学习时间和自主学习时间, 依此教改方案, 可有效地提高教学效率, 实现教学改革中的帕累托改进。

关键词: 非自主学习时间; 自主学习时间; 帕累托改进; 二分法

中图分类号: G642 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-8008(2010)04-0067-02

一、问题的提出

用经济学中的帕累托改进原理改进经济学教学, 提升教学效率, 是迄今学术界未涉及的研究课题, 因此没有可供参考的权威文献。当前, 在校大学生每年学习的机会成本约为 20000 元。而毕业之后, 就业初期, 每年的收入约为 10000 元, 成本是收益的 2 倍, 或者说, 学生产品的校内价格是校外价格的 2 倍。^[1] 另一方面, 教师在校内讲课, 工资一课时比率约为 100 元, 而在课外或校外, 同一比率约为 200 元。教师的知识产品的校内价格是校外价格的 1/2。于是, 知识产品对学生产品的校内边际替代率, 即知识产品的校内价格/学生产品的校内价格, 约为 $100/20000 = 0.5/100$; 校外边际替代率, 即知识产品的校外价格/学生产品的校外价格, 约为 $200/10000 = 2/100$, 校内的边际替代率大大低于校外的边际替代率, 存在着巨大的帕累托改进余地, 远没有达到“帕累托最优”状态, 处于低效率运行。因此, 如何降低学生产品的校内价格, 或者提升单位学习时间的学习效率, 如何降低知识产品在课外或校外的价格, 最终实现帕累托最优, 应是高校教学改革的一个研究方向。

二、方案的设计

帕累托改进的含义, 是不改变资源投入的前提下, 通过改变资源配置, 至少可以提高一个人的福利, 而不

损害他人的福利。^[2]^[3] 比如一辆公交车上有一个空座, 正好上来一名乘客, 若允许该乘客占用这个空座, 他的利益增进了, 而其他人的利益无损。这就是帕累托改进, 改进的结果是整体福利得到增加。还有更进一步的改进: 假如公交车上只有一名乘客, 三十七个空座。正好上来三十七名乘客, 若允许各占一个空座, 该乘客的利益无损, 三十七人的利益增进了, 从而整体利益增进, 而其增进的幅度大于第一种, 所以是较高层次的帕累托改进。还有第三种情况, 即各利益主体的利益都同时增进。假如主体只有甲乙两人, 甲拥有一个苹果和三个桃子, 乙拥有三个苹果和一个桃子。那么在甲看来, 桃子不值钱; 在乙看来, 苹果不值钱。如果甲用一个在他看来不值钱的桃子交换他认为值钱的一个苹果, 他的利益无疑得到增进; 同时, 乙用一个在他看来不值钱的苹果交换他认为值钱的一个桃子, 他的利益也得到增进。双方的利益都得到增进了, 整体的利益增进的更多, 而苹果和桃子的资源总量并没有变化, 仅仅是重新配置了一下而已。这种帕累托改进, 是高层次的改进。

高校的利益主体, 主要是教师和学生。^[3] 用这个原理, 可以顺理成章地设计三个可供选择的教改方案。方案一: 教师利益增进, 学生利益无损。由于教师人数较少, 故此方案实现的帕累托改进, 属于低层次。方

收稿日期: 2010-05-26

基金项目: 全国教育科学“十一五”规划课程(F11070314), 山西省高等职业教育教学研究与实践项目(20071203)

作者简介: 李吉续(1961—)男, 山西永济人, 运城学院经济管理系副教授, 经济学硕士, 研究方向为中国宏观经济理论。

案二: 学生利益增进, 教师利益无损。学生人数多, 故而此方案属于较高层次; 方案三: 学生和教师的利益均得到增进。此方案属于最高层次。三个层次的方案, 共同点是不增加资源投入, 不损害任何主体的利益, 而增加了整体利益, 所以都有完全可行性, 是高校任何教学改革必择其一的方案。换言之, 除此之外的任何其他方案, 都有损害某一主体利益的危险, 可行性不大。

三、实践的经验

1. 总体教学时间的“二分法”配置: 增进教师利益, 学生利益无损

专升本院校, 一般定位为教学主导型院校。因此, 教师的大部分时间用于教学, 偶尔外出讲课或做报告, 不为学校所赞许。这是传统的情况。用帕累托改进原理衡量, 这个做法是不利于增进整体福利的。在教学计划既定的情况下, 教师只要能按要求完成课内教学任务, 完全可以开设跨专业选修课、为学生做专题报告, 或者外出讲学。这样, 就把教师的教学时间分做两部分: 非自主教学时间和自主教学时间, 在自主教学时间里, 教师通过在课外、校外讲学, 可以得到三重利益: 一是增加了收入, 二是促进了科研工作 (因为撰写课外课的教案、讲义、教材, 都需要研究), 三是提高了知名度, 在一定程度上, 也提高了学校的知名度。教师的利益增进了, 学生的利益没有受到损害。只是教师与学生相比, 是一个较小的主体, 因此, 教师利益的增进, 对学校整体利益的增进作用不大, 属于低层次的教学改革。

2. 课堂教学时间的“二分法”配置: 增进学生利益, 教师利益无损

传统的高校课堂教学有两个误区: 一是要加大信息量,^[4]一节课 50 分钟全由教师占用, 学生课堂上没有自主学习时间, 只是被动地听讲, 虽然听了很多, 但来不及消化, 考试前死记硬背, 考试后很快忘记, 到毕业时, 皆有感慨: “四年大学没学下什么东西!”二是要把讲课变作艺术表演, 滔滔不绝而又废话连篇, 手舞足蹈而又令人生厌。由于这两个误区, 课堂教学效率往往很低, 造成了学生普遍的厌课心理, 经常逃课。如果采用这样一种改革方案: 精简教材内容的信息量, 剔除次信息和无用信息, 同时, 改变“艺术表演”的教学习俗, 消除废话、废动作, 就可以有效地减少学生的非自主学习时间, 增加其自主学习时间。根据笔者经济学教改经验, 传统的一节课 50 分钟的讲课, 完全可以压缩在 25 分钟以内, 其余的一半多的课堂教学时间, 可以联系学生自身、联系学校和社会, 找出与本课相关的、为学生感兴趣的案例, 教师引导, 学生讨论, 形成学

生的自主学习时间。这样, 课堂教学时间也一分为二了: 学生的非自主学习时间 (或教师的非自主教学时间) 和自主学习时间 (或教师的自主教学时间)。由于自主学习时间的学习效率很高, 整个课堂教学的效率就提高了, 从而学生的利益得到增进, 而教师利益无损。由于学生人数比教师多得多, 学生利益的增进对学校整体利益增进的作用明显, 所以这一改革方案, 为较高层次的教学改革。

3. 整个大学期间教学时间的“二分法”配置: 教师 and 学生的利益均得增进

由于学生在校课程安排较多, 投入在学生身上的教学时间很多, 因此学习成本较高, 与学生毕业后初期就业的收入比较, 很不相称,^[5]因此, 如何通过减少学生在校的课堂学习时间, 降低其学习成本, 就成为提高学习效率的一个重要途径。为此, 需在条件允许的情况下, 考虑把学生在大学整个受教育时间分为两部分: 在校学习时间和校外实践时间。运城学院经管系旅游管理专业的学生, 按照黄解宇课题组设计的“5+1+2”培养模式, 首先开展了这方面的实验, 使学生 5 个学期在校学习, 1 个学期撰写论文, 2 个学期在实践基地参加实践。这样, 使整个大学 4 年 8 个学期的学习时间, 分为两大部分: 5 个学期的非自主学习时间和 3 个学期的自主学习时间。这 5 个学期的非自主学习时间中, 本课题组又进一步分解为非自主和自主两部分, 累计起来, 旅游管理专业学生的非自主学习时间和自主学习时间各占一半。对学生而言, 既完成了计划规定的课程学习任务, 又可以在社会实践中获得广泛的社会知识, 利益得到增进; 对教师而言, 在学生进行社会实践时, 除带队教师外, 其他教师又可以增加科研时间, 或者在校内外授课、做报告等, 利益也得到增进。

参 考 文 献:

[1] 宋晓梦. 成本构成待规范 降低大学生培养成本 [N]. 光明日报, 2005-05-22
[2] 高鸿业. 西方经济学 (微观部分) [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2007
[3] 胡弼成. 高等教育质量观的演进 [J]. 教育研究, 2006 (11).
[4] 杜鹏娟. 如何加大思想品德课堂信息量 [J]. 郑州牧专学报, 2000(4).
[5] 陈德胜. 大学生个人成本——收入预期的调查研究 [J]. 科教文汇, 2009(19).

【责任编辑 马重阳】