学生评教的数据分析与评教指标体系的评估

目前学生评价教师已被美国和西方大多数国家认为是最基本的教师教学质量评价方式，而且得到学生和教师的广泛认可。由于学生是教学过程的主体，学生通过切身感受和相互比较形成的对教师教学态度、教学方法、教学手段、教学效果的评价意见，对于评定教师的教学质量更具真实性和客观性，他们的观察与感受更为细致与周到，更具有说服力，因此利用学生对教师课堂教学进行客观有效的评价是检验和保障课堂教学质量的最有力的措施，是实现教学质量自我监控的重要环节之一，是加强管理、改进教学工作的重要依据，对提高教学质量具有重要作用。

某校数学学院公共课采取了网上评教的方式。学生根据评教指标体系给任课教师打分，然后计算平均分数，作为评价这名教师的教学情况的一项重要指标进行排名。这种方法促进了教学质量的提高，同时也给我们提出了问题：这种计算平均分数的方法对所有参评的教师公平吗？是否会因为个别同学对某位教师的恩怨给出不公的评分而影响这位教师的排名？参评人数的多少、班级规模的大小等是否会影响评价结果？这些都是值得探讨的问题。

请通过分析和研究某校某学年学生评教数据（见附录），解决如下问题：

（一）分析学生评教数据，提出可能发生不公平的可疑之处。

（二）如果教师任课门数的多少、参评人数的多少、班级规模的大小等因素会影响评价结果，如何处理这个问题？

（三）根据学生评教数据，提供一种公平有效的计算方法对教师的课程评分、排序。

（四）针对一般的多主体（评价人）、多客体（被评价人）、多指标的评价问题，讨论现有的一些统计、计算方法的合理性、有效性及公平性。建立你的评价模型并指出其优缺点。

（五）还有哪些问题在评价问题中是必须考虑的？ 你对该评教指标体系设置有什么建议？

附录：数据