

# 教育质量评价数据分析方法及结果应用

## ——测量理论和统计分析方法的应用

北京师范大学心理学院 刘红云教授

学术报告主要分为四个部分，第一部分从国家层面面对基础教育质量评价进行数据分析，第二部分从区域层面面对基础教育质量评价进行数据分析，第三部分从注重学生发展的增值评价方面进行数据分析，第四部分从注重过程的教学质量改进评价方面进行数据分析。

### ◆ 国家层面基础教育质量评价数据分析

●分析：1.整体学业表现，即学生达到课程标准要求的情况；2.学科中不同能力表现；3.城乡差异；4.县域差异；5.学生成绩差异来源；6.课程难度；7.学生课业负担情况；8.网络使用情况。



### ◆ 区域层面基础教育质量评价数据分析

●指标框架论证思路：1.理论架构2.测量工具3.前期成果4.政策依据

●区域教育质量健康体检指标框架：1.学生发展五大维度：品德发展、学业发展、身心健康、兴趣爱好、学业负担；2.影响学生发展的四大因素：学生个体因素、学校因素、家庭因素、社会环境因素

●指数计算：1.测量学指标；2.指数合成办法；3.指数效度分析

●区域教育质量健康指数（2013版）：包括品德行为指数、学业成绩标准达成指数、高层次认知能力发展指数、学业成绩均衡指数等12项指标，改变单纯以考试成绩评价学生、教师和学校的现状；体现学生德智体美全面发展；反映影响学生全面发展的关键因素。运用健康指标进行数据分析，结果一，可以更加直观的反映区域或学校教育质量健康状况；结果二，

可以探索建立教育质量健康体检的区域标准，结果三，可以建立教育质量健康体检的区域预警机制，结果四，可以分析影响教育质量的重要因素。

### ◆ 注重学生发展的增值评价数据分析

●定义：增值分析是测量学生在一定时期内学业“增进”程度的指标。究其结果来看，可以是学生水平的、班级水平的、教师水平的、学校水平或地区水平的测量指标。这一方法与传统的根据学生某一次考试的成绩对学生或学校进行排队的方法存在本质的区别，是一种在更加合理的基础上评价教师教学和学校效能的方法。

●路径：第一步：确定基线水平；第二步：测量目前水平；第三步：建立基线水平与目前水平关系的统计模型；第四步：根据统计模型得到同类学生通常的表现；第五步：比较学校（班级、学生）实际表现与同类学校（班级、学生）通常的表现，计算增值。

●结果：可以分析出学校间的差异及其影响因素

●特点：1.关注点：增值分析将关注点从一些人口统计学特征因素的影响转移到回答更为本质的问题“学生的发展进步情况如何？2.公平的比较：通过关注学生的发展，增值分析从另一个角度提供了一种鉴别学生发展很快的方法，这一点尤其对于一些在开始处于不利位置的班级或学校非常重要。

●优点：1.公平性：因为增值分析提供的结果与学生的人口统计学特征联系不是特别紧密，而是与教师的教学效能联系更紧密，因此对于学校效能和教师效能的评价，相对来讲，增值分析提供了一种比较公平的评价方法。2.诊断性：增值评价单独地并不能用来诊断导致学生学业成绩差的原因。但是当数据足够详细时，增值分析可以告诉我们，成功和失败的学生有可能在那些群体中出现，可以帮助教师从数据中去找原因；增值分析得到的很多结果可以为教育研究提供有力的证据。

### ◆ 注重过程的教学质量改进评价数据分析

●分析：1.学科强弱项；2.精确化了解教学中的问题；3.基于数据改善教学；4.重视自我诊断、自我改进；5.个性化教学。

# 江苏教育考试科研月报

2016年第8期（总第20期）

江苏省教育考试院编印

## 科研合作

# 加强合作促发展 互利共赢谱新篇

## ——我院与北京师范大学心理学院签署教育考试评价合作框架协议

8月24日上午，我院与北京师范大学心理学院教育考试评价合作框架协议签约仪式在南京举行。省教育考试院院长鞠勤、北京师范大学心理学院院长刘嘉分别代表双方签署协议。北师大心理学院该项目负责人刘红云教授出席仪式并作学术报告，仪式由省教育考试院纪委书记吴仁林主持。

鞠勤院长与刘嘉院长分别致辞。鞠院长在致辞中首先代表省教育考试院全体干部职工对北师大心理学院支持我省教育考试事业的发展表示感谢。他说，考试之道，在促进教学、在选才、在公平公正，过去，我们更关注教育考试的组织管理这一中间环节，着力在为高校选拔人才与保障公平公正上下功夫，今后，我们要注重向两头延伸，即前期重视考试研究，中间加强组织管理，后期重视考试评价，形成完整的教育考试链，更好地发挥考试的作用。鞠院长介绍，近些年来，我院考试研究工作取得显著成绩，机构建设开创新局面，科研成果取得新进展，平台建设实现新突破，队伍建设得到新加强。2014年底，我院与厦门大学考试研究中心互签科研合作框架协议，并成为“厦门大学考试研究中心研究实习基地”，推动了我省教育考试科研事业的发展。考试评价工作是我院今年的一项突破性、创新性工作，做好教育考试评价工作，对于推动未来我省教育招生考试事业发展具有重要意义。评价工作前进一小步，整个教育考试就前进一大步，此次与北师大心理学院签署评价合作框架协议，就是期望依托北师大心理学院这一优势平台，立足高起点、突出专业化，助力我院考试评价工作不断迈上



新台阶，不断推动全省教育考试事业的发展。我院将为合作提供优质服务，营造良好环境，努力使合作协议落到实处，以精诚合作促进我省教育考试改革发展，为我省考试事业乃至全省教育事业发展大局做出新的更大贡献。

刘嘉院长在致辞中对我院选择北师大作为合作单位表示感谢，并表示将积极组织力量，服

务好此次合作。刘院长表示，北师大心理学院将以此为契机，充分利用技术和理论的优势，力争将此次合作打造成样板工程，更好更优地服务全国教育考试机构，为江苏乃至中国考试事业的发展作出贡献。刘院长随后介绍了北师大心理学院目前发展现状以及作为心理学院下属机构的北师大考试研究院目前的项目研究情况。

根据双方签署的战略合作框架协议，双方将在考试评价标准体系的制定与完善、软件技术的开发与改进、评价人才的培训与指导等方面开展务实合作，促进共同发展。





成果交流

**编者按：**截止目前，江苏省教育科学“十二五”规划课题以及第一届江苏省教育考试招生研究课题的中期检查工作已经全部完成。上期，我们从中择选部分优秀课题中期研究成果刊载。本期，继续展示部分优秀课题中期研究成果，供大家学习交流。

省规划办“十二五”重点资助课题

区域经济转型背景下的苏州自学考试发展战略研究

主持人：苏州市教育考试院 苏惠平

●研究进展情况：通过文献搜集、访谈、问卷调查，梳理了苏州自学考试发展现状，初步建立苏州自学考试数据库。完成市级相关规划课题的研究，为省级课题的顺利开展奠定了研究基础，并为省级课题的研究培养了一支高效精干的科研队伍。

●已取得的成绩：《区域经济转型背景下苏州自学考试发展战略研究》市级规划课题总结报告；苏州教育2014年绿皮书：《苏州自学考试发展现状调查研究报告》；发表核心期刊论文：《区域经济转型背景下自学考试发展调研与思考—以苏州市为例》；发表

省级期刊论文：《教育培训在农民转型中的作用研究》。完成论文：《苏州自考发展的探索与实践》；《苏州自学考试三大模块相互关系研究与探索》；《新形势下民办自考助学应创新服务求发展》；《经济转型背景下的苏州与深圳自考发展战略比较研究》。

●下一阶段计划：深入太仓、昆山等地回访调研，了解上述地区自考发展现状，并与之前调研情况做比较研究。按照原有计划，于2017年底结题。

院级重点资助课题

短文填词新题型的江苏试测质量与公平性研究

主持人：江苏省教育考试院 张雷

●研究进展情况：本课题于2015年底进行了开题，开题之后，采用文献搜集的方式，首先确定了该题型在近期的发展变化。2016年3月份，邀请我省命题专家，编写了三道短文填词试题，并从历年江苏高考英语卷的真题中选出了三十道单项填空试题，组成试测试卷。5月份，将试题提供给江苏省盐城市和淮安市的两所四星高中进行试测。6月份，回收测试数据，对数据进行甄别处理，并分析。针对考生实际作答情况，课题组判断，绕过试题指导语的行为，是一种应试技巧。针对这一现象，测试研发方一方面要改进考试指导语，另一方面，在未来的《考试说明》编制中，要给予考生以明确指示，不能通过绕过试题要

求的方式作答得分。目前课题组正在对考后数据进行进一步加工解读，并将于7月中旬展开汇总各方面数据，进行下一轮研讨，确定是否需要第二轮试测。

●已取得的成绩：目前课题组已经在江苏响水、淮安两县（市）完成了第一轮试测，并取回有效样本200份，并将所有数据电子化。

●下一阶段计划：在下阶段，如有必要将进行第二轮试测，并努力取得考生的高考数据进行关联。2016年10月至2017年3月，撰写并发表论文。2017年4月，完成结题报告。

院级立项课题

媒体眼中的高考：变迁、原因及启示（1990—2014）

主持人：江苏省教育考试院 李瑾

●研究进展情况：目前已完成工作：《人民日报》高考报道数据库（2016.01）、《扬子晚报》高考报道数据库（2016.02）、《高考的媒体形象研究——基于〈人民日报〉和〈扬子晚报〉的比较》（2016.06）。调研工作：2016年3—6月，在南京、上海等地对高考考生、家长及社会大众及部分专家学者进行访谈。

●已取得的成绩：整理了《人民日报》、《扬子晚报》高考报道数据库；发表论文《高考的媒体形象研究—基于〈人民日报〉和〈扬子晚报〉的比较》

●下一阶段计划：2016年7—8月，进行补充调研。2016年9—10月，调研数据整理及分析。2016年11月，撰写调研论文及发表。2016年12月，撰写课题结题报告，完成结题工作。

语文高考命题强化学科特色的创新研究

主持人：江苏省赣榆高级中学 赵仲春

●研究进展情况：科学分工，分别搜集整理了台湾与大陆近10年的语文高考试卷，并按年份与区域分类编排，形成电子档案。认真学习了2016年江苏省高考语文考试说明，明确高考变化的新动向。对学校2016届高三学生参加全市三次统考的语文成绩，进行量化分析，掌握了一系列数据信息。查阅相关的语文考试研究论文，通过执教示范课、开展专项研讨、举办专题讲座等形式，为下一步研究作准备。

●已取得的成绩：发表论文《一道生硬牵强的作文题》；完成论文《语文高考命题应该强化学科特色》

●下一阶段计划：8月—10月，加大语文考试研究理论学习的力度与密度，提高每一次活动的质量。10月—11月，参加连云港市教育局组织的第二届教研研究能力大赛，为课题研究积累实践经验。12月—2017年1月，着手课题总结与报告的写作。

基于“学分银行”制度的成人教育学分转换体系的研究

主持人：扬州市职业大学 方小坤 夏道澄

●研究进展情况：学习学分银行体系的基本知识，研究分工，组织课题组进行调研活动，收集整理国内外相关资料，进行情况分析，制订相关的模型，对学分银行体系构建模型进行充分的论证。

●已取得的成绩：1.研究报告：撰写《国内外“学分银行”制度建设的比较研究》、《区域“学分银行”制度建设理论研究述评》。2.学术论文：发表论文《基于“学分银行”制度的成人教育学分转换体系建设模式》

●下一阶段计划：在充分的调研基础上，研究分析保证学分银行顺利实施的基础保障体系，完成《“学分银行”制度建设保障研究》学术论文的撰写；分析现有的学分银行的情况，完成“学分银行”制度建设实践情况的调查报告。加强交流研讨，取长补短，发挥优势，促进研究水平的提高。总课题进行终期调查，汇总、分析研究成果，撰写总课题研究报告；总课题成果鉴定上报。