

教育设施如何影响教育产出

经济学视角下的教育世界 第5组

分类维度

- 基础教育or高等教育
- 国内研究or国外研究
- 规范研究or实证研究
- 分类决定分工



国外研究——具体机制探析

- A：硬件与人生理的交互作用
- Higgins et al., 2012、Barrett et al., 2015，开放式教室布局促进学生间的协作学习、自然采光充足、绿植环绕的学习空间可降低学生的注意力分散率
- 美国教育研究协会（AERA, 2022）符合人体工程学的课桌椅可减少学生因久坐引发的疲劳感
- 教室二氧化碳浓度超过1000ppm，学生年缺勤率上升约10至20%，注意力和认知表现下降（Shendell et al., 2004）
- 充足且无眩光的自然光能将数学与阅读成绩提高约 15%（Heschong, 1999）

国外研究——具体机制探析

- **B：硬件的支持作用，物质资本转化为知识资本**
- 联合国教科文组织（UNESCO, 2021）的调查显示，撒哈拉以南非洲地区因缺乏**基础教学设施（如教材、照明设备）**，儿童的阅读能力仅为同龄人的1/3
- **动态可视化工具**（如几何画板、虚拟仿真实验室）可将抽象概念转化为具象表征，降低认知负荷（Mayer, 2009）
- **图书馆、实验室等**：拥有丰富图书资源的学校，学生阅读理解能力普遍较高（ASER Centre, 2012）；缺乏专业教师与实验耗材，实际使用频率极低，严重限制了理科教学质量（Zhang & Li, 2018）

国外研究——出勤率和学校氛围

- Cynthia和Megan（2008）学校设施质量与学生学业成绩
 - 特别关注了学校氛围在其中所起的中介作用
 - 学校设施质量与学生在英语和数学上的学业成绩之间存在显著的正相关关系，而学校氛围指数在两者之间起到了部分中介的作用
-
- Valkiria Durán-Narucki（2008）
 - 学校建筑状况与学生的数学和英语语言艺术成绩均存在显著的正相关关系
 - 出勤率被证实为学校建筑状况与学业成绩之间的中介变量

国内研究——基础教育篇

- 田亚惠（2020）采用HLM处理嵌套数据结构
- 学校信息化硬件投入是否会对学生成绩产生显著的正向影响
- 学校信息化硬件投入是否会降低学生家庭因素对成绩的影响

国内研究——高等教育篇

- 马宏斌（2015）采用 IPA 指数分析法，从大学校园内体育爱好与体育课程之间的张力出发，构建学生对体育教育满意度的指标体系，并把各要素进行赋分，得出教学设施满意度得分较低，认为应该着重改善设施
- 李国超（2015）把设施满意度纳入本科教学质量满意度重要因素之一，提出教学设施的完善有助于提升本科生的创新能力
- 沙燕（2022）提出应提高办学规模较大院校的平均学生资源投入，优化其资源配置结构，提升资源使用效率，以对抗“大规模办学”之平均资源不足对于教学产出产生的负面影响

研究趋势——人财物重要性排序

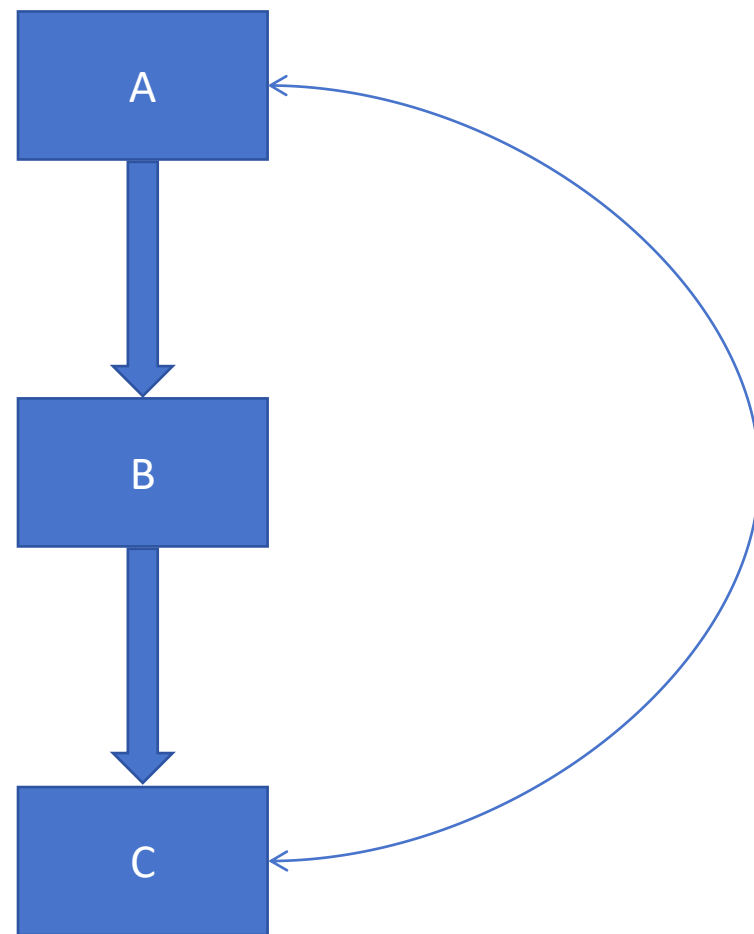
- 胡咏梅等（2009）用生均学校占地面积、生均固定资产总值和生均计算机台数 3 个指标来衡量学校间办学的物质条件差异
- 李祥云等（2018）对胡咏梅的模型进行了优化，用学校每平方米占地面积上的固定资产价值(Pmf)来衡量一所学校办学的物质条件
- 田亚慧（2020）对模型进行了更进一步的优化，采用更多的统计指标来刻画人力、财力、物力，使代理变量的选择更有说服力
- 得出了什么结论？
- 这是为什么？ 边际成本与边际效用

研究趋势——教育公平与教育质量

- 叶伟剑等（2021）采用结构方程模型，证明了学生对新型教学空间的建设和应用持正向肯定态度，并讨论了新型教学空间的应用效果具有群体差异性
- 许亚锋（2014），在采用圆形课桌、多屏系统、壁挂式显示器等元素的学习环境中，实验组在三项社会性交互指标上优于控制组
- 梁建敏（2016）调查研究了独山县化学教学设施配置情况
- 邓茅妤等（2023）以乡村儿童校园娱教设施为研究对象
- 这是为什么？平衡、充分发展

不足之处——研究方法论角度

- 内生性问题、多重共线性
- 试举一个不严谨但是很形象的例子
- 问卷的信度和效度问题
- 抽样的无偏性问题



不足之处——研究世界观角度

- 样本代表性问题：比如体育和化学
- 对长期影响的追踪不足
- 多数研究关注短期教育产出，较少涉及教学设施对学生成长轨迹、职业发展或社会适应能力的长期影响
- 这就引出了一个十分重要的问题：如何定义教育产出？

幕后故事

- 我们是怎么用人工智能的？
- 人工智能还存在什么问题？

你好，我们是经济学视角下的教育世界课程的小组成员，我们正在探究教学设施对教育产生的影响，我们小组9位同学围绕这个问题撰写了9篇文献综述，作为组长，我需要整合这9篇文献综述，形成一个文档，我会给你这9个文献综述，请你提炼出一个合理的展示框架



CSV 格式数据 (可复制粘贴)

CSV	
1	序号,文章标题,作者,发表时间,期刊/来源,主要内容
2	1,"教育公平与重点高校招生名额分配—基于国内39所_985_高校招生计划的实证研究",许昌清、梅国帅、周丽萍,2023年?
3	2,"隐蔽的再生产：教育公平的影响机制—基于城乡不同阶层学生互联网使用偏好的实证研究",未提供,2018年左右,中国电
4	3,"教育与分配公平观：“价值变迁”何以可能？—基于多期CGSS数据的纵向实证研究",未提供,2020年左右,社会学类期刊
5	4,"教育过程公平在学习焦虑与数学学业成绩的关系中的调节作用—基于PISA的实证研究",张岳、郑超超,2023年8月,数学
6	5,"机会扩展、社会分层与高等教育公平—基于高校学生调查数据的实证研究",高荣、刘志民等,2010年左右,社会学研究类
7	6,"充足与公平：优质均衡导向下我国义务教育财政投入的实证研究",胡咏梅、周伟,未提供,教育研究类期刊,"使用基尼系
8	7,"新高考改革促进高等教育入学机会公平了吗？—基于31个省份“双一流”高校录取面板数据的实证研究",未提供,2020年
9	8,"初始禀赋、资源配置、教育扩展与教育公平—关于教育不公平影响因素实证研究的述评",未提供,2006年左右,清华大学
10	9,"在线学习能促进教育公平吗？—疫情期间中小学在线学习“数字鸿沟”的实证研究",未提供,2020年后,教育技术类期刊,



Qwen3-235B-A22B

这篇文章题为《公共教育投入对学校教育结果表在《中南财经政法大学学报》2018年第6期阶段的公共教育投入与教育结果之间的关系

一、研究目的

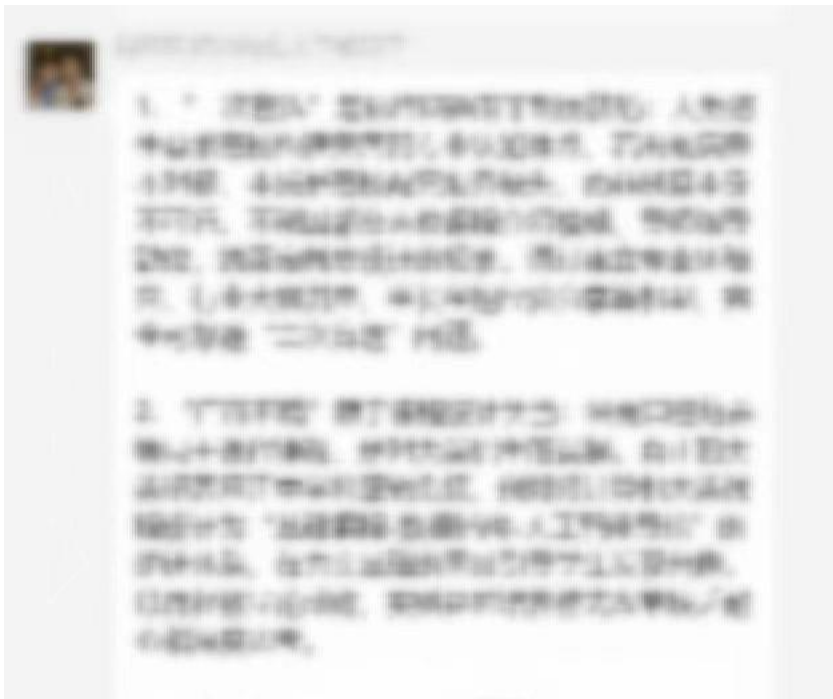
文章旨在：

1. 验证小学公共教育投入与教育结果之间关系
2. 分析各投入要素对教育结果的影响程度，特别是识别出关键影响因素；
3. 为我国义务教育均衡发展的财政政策提供实证依据和政策建议。

二、研究方法 with 变量选取

幕后故事

- 在这里，有比AI更重要的！
- 感谢我的好朋友们
- 分工合作、各尽所能
- 外语优势、数理统计优势



2025年7月4日 12:19

我们暑假貌似不允许预约空教室，我们暂定18:15在地学楼106集合，我会提前过去踩点，如果有问题会提前和大家反馈，谢谢！

北京大学地学楼

北京市海淀区燕园街道颐和园路5号...

未名湖燕园建筑

各位朋友们注意，现在我们的主要任务是

- 1.根据今天讨论内容和会议纪要整理我们的论点集合与攻防策略等，特别注意相关事实论据的寻找
- 2.我们的文献综述确定为教育入口与教育公平（具体地，如家庭条件、高中大学衔接、高考招生和录取政策等），希望大家仍然发挥个人专长整理文献综述（比如外文文献、数理基础等）
- 3.辛苦钟意老师、广生老师在攻防表格和一辩陈词上费心，也希望大家尽可能熟悉攻防表格的内容@钟意 宁波诺丁汉 国际商务经济学 @赵广生 北大艺院

谢谢大家！祝大家暑假愉快🍻🍻

肖林培 陕西师范大学教育学

收到队长辛苦

赵广生 北大艺院

收到



凝心聚力情系未名博雅
明德砺学胸怀家国天下

