



波特兰公立学校的双语渗入研究 第 4 年简报: 2015 年 11 月

波特兰公立学校的双语渗入研究是获得美国教育部教育科学研究所资助(批准# R305E120003), 由 RAND, 美国国际教育委员会和波特兰公立学校承担的一项四年研究. 在 2012 年 7 月成立,现在是在它的最后一年,该研究探讨了双语渗入式(DLI)对学生成绩的影响. 这项研究的目标是 1) 估计渗入式教育对学生数学、英语语言艺术和科学成绩的影响,2)以英语为母语与母语为其他语言相对比, 研究这种影响如何不相同, 3)阐明渗入课程中在教学实践方面的变化和在 DLI 学校渗入与非渗入课之间的变化,和 4)用文件证明区域渗入式教学的成本.

波特兰公立学校为研究双语教育规模提供了一个极好的试验台,部分是因为它使用随机分配抽签的程序来分配其广受欢迎的渗入课. 此外, 区域学生约 10%注册了渗入课程, 大约四分之一的学校提供渗入式课程. 46,000 学生区域,这是在太平洋西北地区最大的两个,自 1986 年以来提供了渗入式课程, 目前在西班牙语,日语,汉语,俄语,和越南语方面提供 DLI 计划. 这包括双向计划,约一半的学生是母语为英语的人, 一半是母语的“合作伙伴”(非英语)语言.所有合作伙伴语言除了越南(这是该地区最新的渗入式语言)都包括在这项研究里.

在研究期间(2012 - 2015)数据收集活动

- 研究包括波特兰公立学校在 2004-05 至 2010-11 学年期间注册幼儿园的 27,741 名学生. 这些学生 2013 - 14 学年俄勒冈州知识和技能评估(OAKS)的学习成绩在阅读, 数学和科学课程受跟踪, 这意味着年级最少的群体被追踪到 3 年级, 年级最大的两个群体被追踪到 8 年级.
- 在示例中, 我们的主要重点是在 2004-05 年至 2010-11 学年通过波特兰渗入 pre-k 和幼儿园抽签程序被随机分配到渗入课程或一个对照组的 1,625 名学生.
- 通过与俄勒冈州教育部合作,我们可以包括从不参加波特兰在进入学前班或幼儿园渗入课程抽签系统之后从来没有在波特兰注册的 200 名随机学生(大约 10.3%). 这为我们提供了中了抽签(13%)对比没有中抽签(19.3%)那些学生类似的适度水平的样本消耗.
- 我们也想了解在渗入课程里教学是什么样子的. 在第 1 年(2012 - 2013), 我们观察了所有语言(58%渗入和 42%英语)79 堂五十分钟的课程,以便记录在渗入和非渗入课室里的教学实践. 在第 2 年(2013 - 14), 我们观察了 7 年级的四个合作伙伴语言 119 堂 45 分钟课程(31 名老师),同时记录语言使用和教学时间的利用.

这项研究的主要结果

学生成绩

- 被随机分配到渗入式课程的那些 5 年级学生大约 7 个月, 8 年级学生大约 9 个月在英语阅读方面超过同龄人. 有关这项研究的更多信息, 请发电邮 steele@american.edu, 联系 Jennifer Steele, rslater@americancouncils.org, 联系 Robert Slater 或 mbacon@pps.net 联系 Michael Baconer Steele.

- 我们发现对数学和科学成绩,没有统计上显著的好处,但也没有损害。
- 我们发现具有提示性但没有统计上显著的证据,就是对西班牙语渗入课程的学生在阅读方面渗入的益处是较高的,对非普遍教授语言(日语,汉语和俄语)的学生在数学方面的益处是较高的
- 我们发现母语的渗入效果没有明显差异.对那些母语匹配课堂合作伙伴语言的学生似乎阅读效果和以英语为母语者相比同样高或更高。
- 渗入课程学生比六年级英语学习者(ELLs)有 3 分更低的分类比率,这种影响会更大(14 分)如果学生母语匹配课堂合作伙伴的语言。
- 通常,渗入课程的学生在 8 年级达到合作伙伴语言熟练的中级水平,在某种程度上,西班牙语和汉语(中级中到高)与日语(中级低到中)相比有更好的成绩

成本和介质

- 我们发现没有证据表明可观测的同辈,老师,班级规模特点正在推动渗入在成绩方面的影响.班级规模看来与渗入课程抽签中签者和那些没有赢得渗入名额者类似。
- 根据 2013 - 2014 年学年与 19 所渗入学校其中 14 位校长的采访,我们发现学校 DLI 和非 DLI 渗入课程资源与渗入课程人数成正比。
- DLI 运营成本主要集中在地区层面.在 2013 - 14 学年,他们代表了大约 0.1%地区的营业预算(不含美元拨款),尽管这代表了来自之前年度 DLI 成本相当大的增加,这些支出是对教师专业发展和应用课程的支持,在 2013 - 14 学年每位渗入课程学生增加到 137 美元(n = 4108)。
- 如果支出自 2004 - 05 年以来这么高,那么每个 k-8 年级渗入学生每 10 美元会产生 5 年级英语阅读技能额外的一天,和 8 年级产生额外的 1.3 天.这可能夸大了在抽签组样本里影响的每天实际成本。

教学实践

- 根据我们 2014 学年对 119 堂课的观察经验,渗入课程的教师在使用合作伙伴语言方面是一致的.具体来说,100%的时间保留 52%合作伙伴语言,和至少 90%的时间保留 46%合作伙伴语言。
- 在课堂上说话的学生之中,用合作伙伴语言,22%总是这样做,90 - 99%时间有 60%是这样做。
- 学生们使用合作伙伴语言比同辈们更与教师们取得一致。
- 班级间学生们的演讲和写作机会有所不同。

研究的贡献

- 这项研究是渗入课程的第一个随机的研究,我们意识到要在学区范围规模上实施(以十二所学校,而不是一所学校,在影响分析里)和去跟踪学生们一直到中学。
- 也能够检验渗入课程对以英语为母语者和以其他语言为母语者的效果,而大多数美国有关 DLI 的研究都只是单独集中在 ELLs。
- 作为在波特兰实施渗入项目,对以英语为母语者和以其他语言为母语者来说,似乎是一个有效的策略来提高英语阅读成绩。
- 一个警告是波特兰的结果可能取决于教学一致性和质量的水平,就是区域已经能够随着时间的推移培养.质量的保持应该是集中考虑努力衡量或复制这样的项目。

波特兰公立学校的双语渗入研究:第 4 年简报(2015 年 11 月)