Machine Translated by Google

作者咨询

AQ1:以下引文缺少完整的参考文献信息:Frisira et al., 2024; Deng et al., 2024; Malm, 2021。请提供完整的参考文献,或考虑删除该引文,或修改文本以移除该引文。

AQ2:请检查句子“在这里,操纵学校……”是否清晰。

AQ3:请检查对句子“When the”所做的修改是否正确
苏格兰政府的说法……是正确的。

AQ4:请提供 SQA、NHS 和 GP 的扩展信息。

AQ5:请检查句子“使用……进行定量研究”是否清晰。

Machine Translated by Google

5

结论

5.1 主要调查结果总结

本书记录了一个影响数十万苏格兰儿童、但却鲜为人知的重大公共卫生问题：同龄群体和长达19个月的学龄群体中相对年龄的叠加效应。在前四章中，我们已经阐明，这不仅仅是一个教育问题，而是一个关乎根本健康公平的问题，其影响将贯穿人的一生。

第一章通过对苏格兰教育体系的系统分析阐明了问题所在。尽管《1980年苏格兰教育法》规定法定入学年龄为五岁后的八月，但苏格兰目前仍将提前入学作为默认选项，这造成了国际上几乎独一无二的跨年级学生群体。

白人、富裕家庭和男孩的延期入学率最高，这意味着留在延长的 19 个月队列中的儿童不成比例地来自贫困社区、少数族裔背景和女孩。

这是 Lucas (2001) 提出的有效维持不平等 (EMI) 框架的一个典型例子。

第二章通过系统性回顾，综合了国际证据基础。研究结果明确无误：同龄人中的相对年龄与多个领域的显著影响相关 心理健康方面，相对年龄与焦虑、抑郁、自尊心受损和自杀风险升高相关（Matsubayashi & Ueda，2015；Rose & Barlow，2024）；运动和体育教育中较高的受伤率（Stracciolini 等，2016）；以及在多个国家普遍存在的注意力缺陷多动障碍（ADHD）过度诊断现象（Frisira 等，2024； AQ1）。

Holland & Sayal，2019）；从小学到中学持续存在的学业成就劣势（Bedard & Dhuey，2006；Deng 等人，

Machine Translated by Google

2024 年）；体育运动参与度和终身体育活动参与度降低（Lynch & Soukup，2016 年）；以及成年后领导力选拔和收入降低（Kuhn & Weinberger，2005 年）。

至关重要的是，标准的12个月队列研究的证据基础充分且一致。虽然延长队列研究的证据较为有限，但表明其危害会加剧。在美国和澳大利亚新南威尔士州（延长队列研究较为普遍）进行的研究表明，年龄最小的儿童的健康状况更差，尤其对女孩、来自贫困社区的儿童和少数族裔群体的影响更为显著（Bassok & Reardon, 2013; Jenkins & Fortner, 2025; Solli, 2017）。目前缺乏苏格兰关于19个月队列研究对健康影响的直接证据，这是一个显著的空白，但预防原则仍然适用：潜在危害的规模，加上人口统计学上存在的明显不平等现象，即使在缺乏完整的本地数据的情况下，也足以证明采取紧急行动的必要性。

第三章提出了九项基于实证的政策建议，旨在解决扩大队列和队列内部相对年龄效应（RAE）的问题。主要建议是将法定起始年龄设为默认年龄，并为所有8月至次年2月出生的儿童提供资助延期入学，这样可以将队列压缩至12个月，同时确保没有儿童因无法获得延期入学而处于不利地位。这一建议得到了现有法律框架、2023年资助延期以及来自多个地方政府的试点证据的支持（苏格兰政府统计数据，2023）。其他建议则通过提高公众意识、年龄调整评分以及针对特定运动项目的干预措施（包括轮换截止日期和生物分级）来解决队列内部效应。

第四章运用“支持研究证据应用合作组织”（SURE Collaboration，2011）的框架分析了实施过程中的障碍和促进因素。主要障碍是文化和政治因素，而非法律、财务或后勤方面的障碍。对法律的曲解 将早期启动视为默认选项 已根深蒂固于制度实践之中。

实施策略通过利益相关者参与、强调公平和证据的清晰沟通、在现有试点基础上分阶段实施以及强有力的监测和评估来解决这些障碍。

在这四章内容中，涌现出几个关键结论：

1. RAE 是一个重要的、持续的公共卫生问题，影响心理健康、身体健康、神经发育诊断、学业成就、体育活动和社会心理发展；它作用于整个人群，为某些月份出生的儿童造成系统性的劣势。

Machine Translated by Google

2. 苏格兰长达19个月的延长队列研究加剧了这些危害,其程度超过了国际标准,来自类似司法管辖区的证据表明,这种做法会放大危害,尤其对原本就处于弱势地位的人群而言。

团体。

3. 人口统计上的偏见导致推迟入学,这意味着最弱势的儿童承受着最大的负担:白人、富裕家庭和男孩的推迟入学率最高,导致贫困、少数族裔和女童不成比例地被纳入扩大的入学队列。

4. 现有证据表明有必要采取紧急政策行动。预防性措施
原则适用:国际证据充分且一致,扩展队列证据令人担忧,并且人口统计学上的延期不平等现象已被记录在案。

5. 这九项政策建议构成了一个连贯的、以证据为基础的、相互加强的一揽子方案:务实、可行,并且与现有的法律和政策框架相一致。

6. 该实施策略是可行的:根据《1980年苏格兰教育法》,该策略具有法律依据;托儿资助已扩展至所有8月至次年2月出生的儿童;试点项目也已证明其可行性。目前的主要障碍是文化和政治因素。

5.2 公共卫生势在必行

必须将相对年龄效应(RAE)和扩展队列明确定义为公共卫生问题,而不仅仅是教育问题。本书记录的危害包括:心理健康问题(如焦虑、抑郁和自杀);注意力缺陷多动障碍(ADHD)的过度诊断和不当用药;学校体育运动中的身体损伤;学业劣势导致教育程度降低;体育活动参与度降低及其带来的终身健康后果;以及领导力机会减少,进而影响职业发展轨迹和收入。这些危害构成了严重的、本可预防的健康负担。

公共卫生关注人群健康,并致力于解决影响健康的社会因素,即人们出生、成长、生活、工作和衰老的环境。同龄群体中的相对年龄是教育体系的一个结构性特征,它导致某些月份出生的儿童在健康方面处于系统性的劣势。实际上,这是一个长期以来被公共卫生从业者和政策制定者忽视的社会健康决定因素。

Machine Translated by Google

公共卫生负担之重令人震惊。在苏格兰,超过70万名儿童入学（苏格兰政府统计数据,2023）。每个孩子都会根据出生月份被分配到同龄群体中的位置;而出生月份完全不受孩子及其家庭的控制。在同龄群体年份的后几个月出生的孩子,在多个领域都面临着系统性的劣势。当同龄群体像苏格兰那样延伸到19个月时,这种劣势会被进一步放大。如果延期入学主要面向条件优越的家庭,那么劣势就会集中在那些已经面临多重困境的人群中。这并非影响边缘群体的小问题;这是一个影响全体人口的大问题,而受害最深的恰恰是那些最无力承受这些伤害的人。

预防原则是公共卫生实践的基石。它认为,当某项活动对人类健康或环境构成危害威胁时,即使某些因果关系尚未得到充分的科学证实,也应采取预防措施。当潜在危害严重、弱势群体面临风险以及预防措施可行且适当时,预防原则尤为重要。

所有这些条件都适用于苏格兰的 RAE 和扩展队列。
潜在的危害　包括心理健康问题、不当用药、身体伤害、教育劣势、体育活动减少以及人生机遇受损　十分严重。弱势群体、来自贫困社区的儿童、少数族裔儿童以及女孩面临的风险尤为突出。采取预防措施,例如将法定起始年龄设为默认年龄、确保所有人都能获得资助的延期服务,以及实施年龄调整后的评分制度和针对特定运动项目的干预措施,是可行、适度且符合现有法律和政策框架的。

此外,现有的政策框架已经支持这项建议的改革。《苏格兰教育法》（1980年)规定,儿童年满五周岁后的八月为法定入学年龄。这项建议的改革并非一项新的规定,而是一项修正,旨在使实践与法律保持一致。此前对法律的误解,将提前入学（即在前一年二月底前年满四周岁后的八月)视为默认年龄,造成了入学群体规模扩大和人口结构不平衡的局面。纠正这种误解并非仅仅是技术上的调整,而是关乎法律的准确性、制度的完整性和健康公平。

这种错误陈述必须立即纠正。目前,地方政府网站、学校通知和政府指导意见都将提前入学作为默认选项,而将延期入学视为例外情况,需要给出理由。这种表述与相关法律不符,并造成了一种强大的规范性压力,促使家长们选择提前入学。

Machine Translated by Google

那些原本可能选择延期入学的人,特别是那些来自弱势背景、可能不太擅长应对教育官僚体系的人,却因此而放弃延期入学。结果是,延期入学成为一种特权,主要由那些有知识、有信心和有资源挑战默认选项的人享有,从而加剧了不平等。

纠正这种误解需要各机构层面进行清晰一致的沟通。地方政府网站、学校入学资料和政府指南必须明确指出,法定入学年龄为年满五周岁后的八月,八月至次年二月出生的儿童有权“推迟入学”,并且政府提供资助的托儿服务以支持这种推迟入学至法定入学年龄的做法。提前入学(年满四周岁后的八月 即前一年二月底)应作为一项可选方案提供给认为适合自己孩子的家庭,而不是默认选项,推迟入学必须是一种偏离默认选项的行为。此外,提前入学必须是家长在充分了解相关信息后主动做出的决定。

这种重新定义并非仅仅是语义上的。它对家庭如何理解自身选择、学校和地方政府如何构建沟通和流程,以及最终对学生群体的构成和风险评估事件的分布都具有深远的影响。通过使沟通与法律保持一致,我们可以创造条件,使学生更公平地获得延期入学机会,缩小入学群体规模,并减少健康方面的不平等现象。

5.3 机遇之窗

当前形势对改革极为有利。多种因素汇聚在一起,创造了一个难得的机遇之窗,但这个机会之窗可能不会永远敞开:

法律依据。《苏格兰教育法》(1980 年)已明确规定,年满五周岁后的八月为法定入学年龄。建议的改革无需制定新的法律,只需使实践与现行法律保持一致即可。这将大大降低实施过程中面临的政治和行政障碍。

资金。苏格兰政府(2012 年、2023 年)于 2014 年为 1 月至 2 月出生的儿童额外提供一年的托儿服务资金,并于 2023 年将该资金扩大到所有 8 月至 2 月出生的儿童。

这消除了家庭和地方政府申请延期付款的主要经济障碍。资金机制已经到位;剩下的工作是确保家庭了解这一机制,并确保真正实现普惠性,而不是仅限于优势群体。

Machine Translated by Google

试点案例。一些地方政府已实施试点项目,将法定入学年龄作为默认年龄,并为所有符合条件的儿童提供资助延期入学。这些试点项目已证明其可行性,延期入学申请率高,入学班级规模较小,且获得了来自家庭和学校的积极反馈(苏格兰政府统计数据,2023)。这些试点项目为概念验证和更广泛实施提供了范例。

政治背景。苏格兰在教育公平方面有着坚定的政策承诺,这体现在“让每个孩子都得到应有的教育”(GIRFEC)和“卓越课程”(Curriculum for Excellence)等框架中(苏格兰教育局,2019;苏格兰政府,2012)。苏格兰政府已将缩小来自贫困家庭和富裕家庭儿童之间的学业成就差距列为优先事项。

解决相对年龄效应和扩大队列与这些优先事项直接相关。这项改革可以被视为一项公平措施,旨在确保所有儿童,无论出生月份或家庭背景如何,都拥有公平的发展机会。

过渡契机。目前的推迟生育率居高不下且持续上升,尤其是在优势群体中。在一些地方政府辖区,8月至次年2月出生的儿童推迟生育率超过50%(苏格兰政府统计局,2023)。这形成了一个自然的过渡期。随着越来越多的家庭选择推迟生育,生育群体的年龄结构已经开始压缩。将法定生育年龄设为默认年龄将加速并规范这一进程,确保生育群体的压缩是公平的,而不是由优势家庭之间的生育机会差异所驱动的。

然而,机会之窗可能即将关闭。如果受优势家庭的影响,延期入学率继续不受监管地上升,那么过渡过程将变得更加复杂。入学群体可能会呈现双峰分布,优势家庭的孩子集中选择延期入学,而弱势家庭的孩子则留在年龄较小的群体中,从而加剧而非减少不平等。如果政治时机错失
如果人们的注意力转移到其他优先事项,如果游说团体的反对声势渐长,如果制度惯性占据主导地位 那么改革的机会可能就会丧失。

现在必须采取行动。法律框架已经到位。资金也已到位。
试点证据已经到位。对公平的政治承诺也已到位。
我们需要的是政治意愿、清晰的沟通、利益相关者的参与以及分阶段的实施。本书提出的建议为此提供了一份路线图。证据基础已经足够充分。时机已到。

5.4. 更广泛的影响

本书提出的分析具有超越苏格兰教育政策具体背景的意义。

Machine Translated by Google

5.4.1. 对公共卫生政策的影响

相对年龄效应（RAE)揭示了教育体系的结构性特征如何造成健康不平等。同龄人中的相对年龄是一个社会决定因素,但公共卫生领域对此却鲜有关注:它由出生月份（一个生物学事实)与同龄人划分的截止日期和范围（政策决定)相互作用决定,从而在心理健康、身体健康、神经发育诊断以及诸如体育锻炼参与等健康行为方面造成系统性的劣势。这是一个强加于儿童的社会决定因素 一个可改变的因素 因此,在道德和伦理层面,必须加以缓解。

公共卫生从业人员必须参与教育政策制定。学校是儿童在关键发育阶段花费大量清醒时间的地方。教育政策,包括看似技术性的关于入学截止日期、入学年龄和入学年龄的决策,都会对健康产生深远的影响。公共卫生机构应参与教育政策讨论,倡导在教育决策中考虑健康公平因素,并支持有关教育结构对健康影响的研究。

5.4.2. 对教育公平的影响

苏格兰的延期入学模式体现了EMI（卢卡斯,2001）:当教育普及使教育水平几乎普及时,优势家庭会通过质的差异来维持优势。例如,通过操纵入学时间来确保相对年龄优势。当私人学校要求延期入学时， AQ2

以前,只有最富裕的家庭才能享受政府资助的儿童保育服务。苏格兰政府（2023年)根据《2014年苏格兰儿童和青少年法案》,为1月至2月出生的儿童额外提供一年的儿童保育资助,随后又将资助范围扩大到所有8月至次年2月出生的儿童,这使得延期入学变得更加容易,但入学率仍然因社会经济地位、种族和性别而存在显著差异。优势家庭 那些对相关制度了解更多的家庭， AQ3

他们对应对繁琐的官僚程序更有信心,也更了解贷款延期申请（RAE）,因此延期率很高。而弱势家庭虽然有资格获得同样的资助,但延期率却低得多。

结果是,在扩大的入学群体中,年龄较小的孩子现在不成比例地属于弱势儿童。这些孩子由于年龄相对较小而面临多重不利因素,而他们的同龄人则通过延期入学获得了相对年龄优势。这就是EMI（教育延期)政策的实际应用:一项旨在……的政策

Machine Translated by Google

促进公平（资助托儿服务)的措施被优势家庭用来维持优势,从而扩大了差距而不是缩小了差距。

解决电子音乐干扰问题需要进行结构性改革,而不仅仅是扩大获取途径。将法定入学年龄设为默认年龄,并为所有需要的人提供资助延期入学,这将改变现有的教育结构。它压缩了入学群体,降低了相对年龄效应（RAE)的程度,并确保延期入学是基于儿童个人准备情况的真正选择,而不是为了获取竞争优势。

5.4.3. 对儿童发展的影响

“入学准备”的概念必须重新定义。目前的论述将入学准备视为儿童自身的特质，这无形中将那些被认为尚未准备好的孩子视为病态,并掩盖了环境的作用。更恰当的问题是:为该年龄段儿童设计的环境是否适合他们?如果相当一部分达到指定年龄的儿童被认为尚未准备好,那么问题出在环境上,而不是孩子身上。解决方案并非排斥或延迟儿童入学,而是调整环境 基于游戏的学习方式能够提供差异化的教学和支持性的学习环境。

目的。

苏格兰的“卓越课程”强调幼儿阶段（包括小学一年级)的寓教于乐学习（苏格兰教育局,2019）,这标志着教育理念向入学准备阶段迈出了重要一步。然而，富裕家庭较高的延迟入学率表明,这一理念尚未完全深入家长的认知。因此,我们需要更清晰地阐述小学一年级的适龄性,从而将讨论的焦点从儿童入学准备阶段转移到入学准备阶段。

5.4.4. 对保障措施的影响

在年龄跨度较大的群体中,体格差异会造成可预见的受伤风险:这是一个需要重视的安全保障问题。当小学一年级学生的年龄范围从4岁6个月到6岁1个月不等时，他们的体格差异显著:平均而言,六岁儿童比五岁儿童重12%,高7%（Malm，2021）,这会在接触性和非接触性游戏及运动中造成受伤风险。学校和体育管理机构有责任保护儿童免受这种可预见的伤害。来自美国的证据表明,即使在12个月的年龄跨度内,相对年龄较小的儿童在学校体育运动中的受伤率也较高（Stracciolini等人,2016）。安全保障

Machine Translated by Google

相关框架必须将相对年龄和身体发育差异视为风险因素,并采取适当的缓解措施,包括按年龄调整体育分组、按运动项目进行生物分级,以及按出生月份监测受伤率。此外,支配模式、排斥、欺凌和自尊心丧失造成的心理伤害风险也不容低估。

5.4.5. 对注意力缺陷多动障碍和神经发育诊断的影响

出生月份对多动症诊断的影响显著,且在各国之间具有一致性,并持续存在于从初次就诊到药物治疗的整个过程中(Albanesi,2019;Dhuey & Lipscomb,2008;Holland & Sayal,2019)。在多动症高诊断率国家(美国、加拿大、冰岛),年龄较小的儿童被诊断和接受药物治疗的可能性高出30%至60%;在英国和北欧国家,这种影响虽然较小,但也十分显著。这些发现表明,相当一部分多动症诊断可能反映的是发育不成熟,而非真正的神经发育障碍。

比同龄人小11个月的孩子,相对于同龄人而言,可能表现出注意力不集中、冲动或多动等行为,但这可能反映的是该年龄段儿童正常的发育差异,而非病理状况。如果这类儿童被诊断为多动症并接受药物治疗,他们就会被贴上慢性病的标签,面临药物可能带来的副作用,并可能遭受社会歧视和期望降低。

这对儿童、家庭和医疗保健系统都具有深远的影响。对儿童而言,不恰当的诊断可能成为一种自我实现的预言,影响其自我认同和期望。对家庭而言,这可能造成不必要的焦虑、内疚和照护负担。对医疗保健系统而言,这代表着过度诊断和过度治疗,并带来相关的成本和危害。

解决之道并非拒绝为年龄较小的儿童诊断多动症;有些儿童确实患有多动症,需要帮助。解决之道在于将相对年龄纳入诊断评估。临床医生应注意出生月份的影响,考虑观察到的行为是否可能反映发育不成熟,并在条件允许的情况下使用年龄校正后的常模。基于出生月份的多动症诊断结果不应存在统计学上的显著差异,但必须谨慎解读苏格兰的数据,因为由于7个月的重叠期,一个孩子可能在两个不同的队列中处于不同的位置,因此不能仅凭出生月份来确定其在队列中的位置。诊断指南应明确提及相对年龄。临床医生的培训应包括相关教育。

Machine Translated by Google

RAE。从人口层面来看,压缩队列并在学校实施年龄调整评分可能会减少将发育不成熟的儿童转介进行 ADHD 评估的情况。

5.5. 对其他司法管辖区的启示

苏格兰在扩大队列和研究评估环境（RAE)方面的经验可以为其他国家提供借鉴。

5.5.1. 允许习惯凌驾于法律之上的危险

苏格兰目前的状况源于习俗 默认以提前开始生育为准 与法律相悖,法律规定五岁后的八月为法定生育年龄。随着时间的推移,习俗逐渐根深蒂固,难以改变,最终造成了混乱、不公和伤害。

其他司法管辖区应确保教育实践符合法律框架,明确允许存在差异,并且习俗不得凌驾于法律之上。当法律与实践出现分歧时,应就此进行讨论,并通过正式化或实践变革予以纠正。

5.5.2. 权益分析在融资决策中的重要性

苏格兰决定为“延期入学”儿童额外提供一年的托儿服务,这消除了一项重要的经济障碍。然而,由于缺乏相应的公平性分析和有针对性的宣传,这项服务的普及率仍然因社会经济地位、种族和性别而异。仅靠资金投入并不能确保公平。其他地区也应开展公平性影响评估,监测不同人口群体的普及率,并实施有针对性的宣传推广,以确保弱势家庭不会被落下。

5.5.3. 对延期率进行人口统计监测的必要性

苏格兰的人口统计数据显示,不同社会经济地位、种族和性别的人群在延期方面存在显著差异,这对于理解当前政策的公平性影响以及为改革提供依据至关重要。

然而,并非所有司法管辖区都会例行收集或公布这些数据。

Machine Translated by Google

其他司法管辖区应按人口群体对延期率（或美国的“红衫”等类似做法)进行常规监测,应透明地公布这些数据,并应利用这些数据来指导政策决策。

5.5.4. 试点方案在为改革积累证据方面的价值

苏格兰在多个地方政府开展的试点项目提供了宝贵的证据,这些证据体现了将法定生育年龄设为默认年龄的可行性、资助延期生育计划的接受度以及家庭和学校的实际情况。这些证据对于增强人们对拟议改革的信心以及消除对实施过程中可能出现的担忧至关重要。

其他考虑类似改革的司法管辖区应该实施试点方案,应该对其进行严格评估,并利用评估结果完善政策,争取更多支持以进行更广泛的实施。

5.5.5.利益相关者参与对成功实施的重要性

波兰降低入学年龄的经验值得警惕。2014年,波兰将义务教育入学年龄从7岁降至6岁,旨在提高教育成果。这项改革实施仓促,缺乏利益相关者的充分参与,学校和教师也未做好充分准备。改革遭到家长和教育工作者的强烈反对,被认为是自上而下强加的,最终被迫撤销（Wojniak & Majorek,2018）。撤销改革造成了进一步的混乱和动荡。

苏格兰的做法以试点经验为基础,充分调动利益相关者的积极性,清晰阐述其理论依据和证据基础,并分阶段实施,这种模式更具前景。成功实施不仅需要合理的政策,还需要利益相关者的支持、机构的充分准备以及公众的理解。

5.5.6. 对延长学生群体的国家的启示

包括美国许多州和新南威尔士州在内的国家,都延长了隔离期。
威尔士和澳大利亚面临着类似的挑战：“替补上场”现象普遍存在,且存在阶层分化。

Machine Translated by Google

按社会经济地位和种族划分,对弱势儿童的伤害更为集中（Bassok & Reardon,2013;Jenkins & Fortner，2025;Solli,2017）。

苏格兰的改革将法定起始年龄设为默认年龄,确保所有需要的人都能获得资助的延期训练,并实施配套措施以解决同龄人效应,这可以为其他地区提供借鉴。其关键原则包括:使实践与法律相符,缩小训练年龄组,确保公平地获得延期训练,并通过年龄调整评估和针对特定运动项目的干预措施来解决同龄人效应。

5.5.7. 对实行严格录取标准的国家的启示

一些国家,例如日本和欧洲大部分地区,由于其严格的年龄截止点和12个月的队列划分,其相对年龄效应（RAE）低于苏格兰,但仍然存在显著的队列内效应。这些国家可以借鉴苏格兰的补充干预措施:提高教师、家长和教练的意识;在形成性评估中采用年龄调整评分;以及针对特定运动项目的措施,例如轮换年龄截止点和生物分班。

没有任何系统能够完全消除相对影响效应（RAE） 正如刘和李（2016)所指出的，“总得有个截止日期”。但通过周密的政策设计和实施,系统可以最大限度地降低影响的程度并减轻其后果。

5.6 未来研究重点

虽然 12 个月队列中 RAE 的证据基础相当充分,但仍存在显著差距,尤其是在扩展队列和苏格兰背景下。

5.6.1. 苏格兰扩大队列研究的直接健康影响

最紧迫的研究重点是开展纵向研究,按出生月份和队列构成,考察心理健康（焦虑、抑郁、自尊、自杀）、身体健康（受伤、体育活动、肥胖）、神经发育诊断（多动症、自闭症谱系障碍)和健康行为（物质使用、危险行为）。

Machine Translated by Google

苏格兰拥有开展此类研究的理想条件，其数据链接基础设施完善，包括链接的教育、健康和社会护理记录（Rose & Barlow，2024）。出生月份记录在行政数据中。

不同地方政府辖区和不同时期的队列构成各不相同，这为自然实验提供了契机。诸如“苏格兰成长记”之类的纵向队列研究提供了关于儿童发展和家庭环境的丰富数据。

5.6.2 人口统计分析

利用现有行政数据进行定量研究 SQA考试AQ4
结果、学校评估数据和体育参与数据与出生月份关联（注意确保儿童出现在正确的 19 个月队列中） 以及人口统计特征。他们应该采用回归断点分析。AQ5

采用设计或其他准实验方法，将相对年龄的因果效应与其他因素区分开来。

5.6.3. 定性研究

为了解儿童、家长、教师和教练对年龄适应不良事件（RAE)和入学年龄决定的经验和看法，需要开展定性研究。此类研究将阐明年龄适应不良事件的运作机制，识别政策实施的障碍和促进因素，并确保政策以实际经验为依据。

5.6.4. 儿童和青少年心理健康服务 (CAMHS) 数据分析

苏格兰儿童和青少年心理健康服务中心（CAMHS)拥有关于转诊、诊断和治疗路径的独特而宝贵的行政数据，这些数据尚未按出生月份或队列位置进行系统分析。将CAMHS记录与学校入学数据和出生登记册关联起来，将使研究人员能够直接检验相对年幼的儿童（尤其是那些属于较长队列的儿童)是否不成比例地被转诊和诊断出患有注意力缺陷多动障碍（ADHD）、焦虑症和品行障碍等疾病。此类分析将提供苏格兰首个关于队列位置与心理健康服务利用之间关系的可靠证据，并为CAMHS实践中基于年龄调整的评估提供强有力的临床指导。

Machine Translated by Google

5.6.5. 身体损伤数据分析

苏格兰的国家伤害监测系统,包括苏格兰公共卫生局持有的医院入院数据和各管理机构持有的运动伤害记录,为研究相对年幼的儿童在教育和体育环境中是否更容易遭受身体伤害提供了一个尚未充分利用的资源。将伤害数据与出生月份和学校队列构成联系起来的研究,可以确定在更大的队列中,年龄最大的儿童和年龄最小的儿童之间的身体发育差距是否会转化为可衡量的伤害发生率和严重程度的差异。这项分析在有组织的青少年体育运动中尤为重要,因为处于不同发育阶段的儿童经常相互竞争,而管理机构既掌握数据,也有权根据研究结果采取行动。

虽然有研究表明,在12个月龄组别中,年龄最小的组别受伤率较高（Stracciolini等人,2016）,但苏格兰尚未对19个月龄组别进行过此类评估。苏格兰橄榄球联盟（Scottish Rugby Union)是橄榄球运动的管理机构,允许青少年比赛中年龄跨度为两年,许多学校仍然从中学最后三年（延长学年)的学生中组建第一十五人制橄榄球队。考虑到19个月龄组别的划分以及缺乏正式的分组方法（例如生物年龄分组）,在生长发育差异显著的时期,身体素质的不匹配问题会更加突出。

5.6.6. 队列内年龄的记录

该领域未来所有研究的一项基本要求是,在教育、卫生和体育等行政数据集中,对儿童在同龄群体中的年龄（而不仅仅是其实际年龄或出生日期)进行一致且系统的记录。虽然出生日期通常会被记录,但衍生出的同龄群体位置变量（即儿童在其学年组中的相对年龄)却很少被计算或存储,这使得大规模分析变得异常困难。研究人员、数据管理者和苏格兰政府应共同努力,建立一套计算和记录同龄群体位置的标准方法,使其能够作为国家数据集和关联记录研究中的常规分析变量。

5.6.7. 苏格兰作为天然实验室

苏格兰独特的政策特征使其成为研究风险评估效应（RAE)的绝佳天然实验室。

Machine Translated by Google

固定的八月入学截止日期、家长推迟入学的传统、地方政府推迟入学率的显著差异，以及关于入学年龄的持续政策辩论，共同构成了一系列在国际比较研究中极为罕见的自然实验。不同地方政府和不同时期学生群体构成的变化 主要由不同的推迟入学率驱动 提供了准实验条件，使得我们能够比在学生群体构成统一的系统中更有把握地估计延长学生群体成员资格的因果效应。研究人员应系统地利用这种差异，采用双重差分法、回归断点分析法和工具变量法等方法，生成能够直接指导苏格兰政策制定的因果证据。

5.7. 行动号召

本书所呈现的证据清晰、一致且令人信服。
RAE并非抽象的学术研究对象；它们是造成可预防伤害的结构性根源，影响着成千上万的苏格兰儿童，其中受影响最严重的是那些原本就处境不利的儿童。改革的条件已经具备。现在需要的是行动的意愿，而这种意愿必须惠及所有与儿童生活息息相关的机构和个人。

5.7.1. 苏格兰政府

苏格兰政府负有改革的首要责任。它必须正式将法定入学年龄指定为入学的默认年龄，结束将提前入学作为标准做法的现状。

这需要向地方当局和学校发布明确的国家指导方针，在必要时更新法律框架，并确保所有达到法定入学年龄的儿童都能普遍获得资助的早期学习和儿童保育服务。苏格兰政府还应委托开展记录链接研究项目，以获取有关扩大队列对健康影响的苏格兰直接证据。

他们应该将相对年龄监测纳入现有的教育、卫生和体育数据收集系统。最重要的是，政府必须将此视为公共卫生和公平问题，而不是无关紧要的行政问题，而是关乎苏格兰每个儿童基本公平的问题。

Machine Translated by Google

5.7.2. 苏格兰议会

苏格兰议会肩负着至关重要的监督和倡导职责。各党派的苏格兰议会议员都应了解相关证据，并敦促政府采取紧急行动。议会质询、委员会调查和跨党派工作组都能有效维持政治压力，确保机会之窗不会关闭。议会应监督政府落实第三章所列九项建议的进展情况。此外，议会还应确保监测数据以透明且定期的方式公布。

《联合国儿童权利公约》（纳入）
2024 年（苏格兰）法案提供了一个强有力的法律框架，议会可以在其中制定相对年幼的儿童享有公平教育和健康结果的权利。

5.7.3. 苏格兰教育局

苏格兰教育局必须将国家政策意图转化为专业实践。这意味着要为所有小学教师、幼儿教育工作者和学校领导开发并提供高质量的关于相对年龄评估（RAE）的持续专业发展培训，这并非一次性活动，而是专业学习的组成部分。苏格兰教育局应更新课程指导、入学准备框架和评估材料，以反映关于发展差异的证据，并指出早期发展评估不适用于预测长期潜力。它应支持学校实施年龄调整后的评估方法，并以易于理解、富有同理心且基于证据的方式与家长沟通孩子的相对年龄。作为负责苏格兰教育质量的国家机构，苏格兰教育局有权也有义务确保每一位与幼儿打交道的专业人员都了解出生月份如何影响他们观察到的结果。

5.7.4. 苏格兰国民医疗服务体系和苏格兰公共卫生局

苏格兰国民医疗服务体系（NHS Scotland）和苏格兰公共卫生署（Public Health Scotland）必须将相对年龄效应（RAE）视为公共卫生问题，并采取相应行动。这意味着要将对相对年龄的认识纳入全科医生、儿科医生和儿童青少年心理健康服务（CAMHS）从业人员的临床指导中。

Machine Translated by Google

尤其是在多动症的评估和诊断方面,目前已有充分证据表明,相对年幼的儿童存在过度诊断的情况。

这意味着要确保保健访视员、学校护士和社区卫生团队能够为正在考虑入学年龄的家庭提供准确的信息。苏格兰公共卫生局应发布一份关于苏格兰相对年龄效应（RAE)和扩展队列的公共卫生证据的正式审查报告,并以能够引起卫生政策制定者和从业人员共鸣的方式阐述采取行动的必要性。苏格兰国民医疗服务体系（NHS Scotland)应支持开展记录链接研究项目,以生成苏格兰的直接证据,并应将按出生月份和队列位置监测多动症诊断率、精神健康表现和身体伤害数据作为常规公共卫生监测的一部分。

5.7.5. 地方当局

地方当局是国家政策与学校实践之间的关键纽带。教育局长及其团队必须始终如一、严格执行国家指导方针,确保学校不会无意中将提前入学作为默认选项,或阻碍家庭行使推迟入学的合法权利。地方当局应利用现有数据　包括学生入学人数、推迟入学统计数据和人口统计信息　来识别哪些儿童最容易受到延长入学年龄的影响,并据此提供有针对性的支持。他们应在各学校之间分享经验,为正在经历过渡期的校长们建立同伴互助网络,并确保改革带来的资源影响在服务于不同社区的学校之间得到公平分配。已经试行延迟入学模式的地方当局应记录并传播其经验,为国家证据库做出贡献,并向那些犹豫不决的地方当局证明改革既可行又有益。

5.7.6. 学校

学校及其校长、教师和幼儿教育工作者是儿童与教育成果接触的场所。每一位理解班级后排学习吃力的孩子可能只是同龄孩子中年龄最小的老师,都能给予支持而非降低期望。学校应实施年龄调整后的评估方法,确保分班和分组决策不基于相对年龄因素,并与家长保持公开透明的沟通。

Machine Translated by Google

学校应关注出生月份如何影响学生的进步。学校体育项目应尽可能采用按年龄或生物年龄分组的方法，确保年龄较小的儿童不会被系统性地排除在参与或人才选拔之外。学校的关怀辅导体系应警惕各年龄段儿童中年龄最小的群体可能存在的焦虑、自卑和多动症误诊风险。每所学校的文化都应体现出这样的理解：发育差异是正常的，出生月份并非决定命运，每个孩子都应该根据自身的潜能进行评估，而不是与可能比自己大近两岁的同龄人进行比较。

5.7.7. 体育管理机构

体育管理机构既有机会也有义务采取行动。
已有充分证据表明，相对年轻的运动员普遍存在选拔不足、发展滞后、更容易受伤以及更容易退出运动等问题，这一现象已在数十个体育项目和多个国家得到证实。管理机构应重新审视其年龄分组政策，考虑采用轮换截止日期、生物年龄分级和多年龄分组等方法，并确保人才选拔流程根据相对年龄进行调整。他们应与教练和俱乐部官员合作，提高对相对年龄效应及其后果的认识。他们应按出生月份监测参赛和选拔数据，以评估干预措施是否有效。

在苏格兰，体育运动在公共卫生、社区凝聚力和民族认同中发挥着核心作用，因此，体育管理机构负有特殊的责任，以确保人才库不会因结构性偏见而系统性地流失。

5.7.8. 父母

父母既是子女的主要倡导者，也是最直接决定群体构成的关键群体。正在考虑是否让孩子提前入学或延迟入学的父母，理应获得准确、易懂、基于实证的信息。而目前这种混乱的局面　提前入学被视为正常现象，延迟入学被视为特殊优待，而延迟入学模式对人口层面的影响却被忽视　显然是不可接受的。已经延迟入学或子女已入学的父母，也理应获得关于相对年龄如何影响子女入学的坦诚沟通。

Machine Translated by Google

他们的选择会影响他们观察到的结果。来自弱势社区的家长 他们目前最不可能选择延期入学,因此他们的孩子承受着延长入学年龄带来的最沉重负担 理应获得有针对性的宣传,以解决他们面临的具体障碍。呼吁家长采取行动的不是“延期入学还是不延期入学”,而是要他们基于准确的证据信息,做出符合孩子最佳利益的知情决定,并意识到各种选择的更广泛后果。根据《教育法》,在知情且积极主动地做出提前入学决定后,延迟入学是且应该被宣传为“万无一失”的选择。

5.7.9. 研究人员

研究人员有责任填补苏格兰证据基础中的重大空白,并确保他们的研究成果以易于理解和操作的方式传递给政策制定者和实践者。优先研究问题包括:苏格兰相对年龄与注意力缺陷多动障碍(ADHD)诊断率之间的关联;队列位置与心理健康结果(包括焦虑、抑郁和自残)之间的关系;扩大队列对学业成就和贫困相关成就差距的影响;以及扩大队列成员身份对职业发展轨迹和收入的长期影响。苏格兰卓越的数据基础设施 包括关联的教育、健康和社会护理记录、“在苏格兰成长”队列研究以及广泛的行政数据 使其在解答这些问题方面具有得天独厚的优势。研究人员应积极与政策制定者互动,用通俗易懂的语言传达研究结果,并为国际证据库做出贡献,这不仅将为苏格兰的改革提供信息,也将为所有儿童的生活机遇取决于其出生月份和所采用的同龄人制度的司法管辖区提供信息。

5.8 结论

现行制度下受害最深的儿童往往是最无力为自己争取权益的群体 来自贫困社区、少数族裔背景的幼童,以及那些因年龄优势而无法入学,只能待在同龄群体中的女孩。政策制定者、教育工作者、卫生专业人员和研究人员有责任为他们发声。

Machine Translated by Google

证据确凿,工具齐全,时机已到。

苏格兰有机会成为公平、以证据为基础的教育政策的典范 一个让每个孩子,无论出生月份或家庭背景如何,都有公平的机会学习、成长、健康和茁壮发展的系统。

机会之窗已经开启,现在是行动的时候了。

要点总结

· RAE(复发性肾上腺皮质炎)是一个重要的公共卫生问题,而不仅仅是一项精英运动的问题。
令人担忧的是,它对心理健康、身体健康、多动症诊断、学业成就、体育活动参与和生活机会都有着显著的影响。

·苏格兰的 19 个月队列加剧了这些危害,其程度超过了国际标准,而且推迟入学的人口偏见意味着弱势儿童 来自贫困社区、少数族裔背景和女孩的儿童 承受了最大的负担。

·现有证据足以证明根据《紧急法》采取紧急行动的合理性
尽管苏格兰关于长期队列健康影响的直接证据有限,但预防原则仍然适用,因为关于 12 个月队列的国际证据相当充分,而且人口不平等现象也已被记录在案。

·改革的法律和资金框架已经到位:《苏格兰教育法》(1980 年)规定了法定入学年龄,并且已将对延迟入学儿童的资助托儿服务扩展到所有 8 月至 2 月出生的儿童,从而消除了实施的主要障碍。

·这九项政策建议构成了一个连贯且基于证据的框架。
该方案既针对扩大群体(通过将法定起始年龄设为默认值,并提供普遍资助的延期服务),也针对群体内部的影响(通过提高意识、年龄调整评分和针对特定运动的干预措施)。

·当前形势为近期的资金决策、试点项目的成功以及政治上对公平的承诺创造了一个独特的机遇窗口 但如果行动拖延,这个窗口可能会关闭,因此立即实施至关重要。

Machine Translated by Google

参考

Albanesi, HP (2019). 倾斜竞争环境:美国幼儿园男孩“延迟入学”与霸权式男性气质的竞争。性别与教育， 31(2),240–257。https://doi.org/10.1080/09540253.2017。

1309009

Bassok, D. 和 Reardon, SF (2013)。幼儿园“学业延迟”:普遍性、模式和影响。《教育评估与政策分析》， 35(3),283–297。https://doi.org/10.3102/0162373713482764

Bedard, K., & Dhuey, E. (2006). 幼儿成熟度的持续性:长期年龄效应的国际证据。《经济学季刊》， 121(4),1437–1472。

《苏格兰儿童和青少年法案》（2014 年）。asp 8。https ://www.legislation.gov.uk/asp/2014/8/contents

Dhuey, E., & Lipscomb, S. (2008). 什么造就了领导者?相对年龄与高中领导力。《教育经济学评论》， 27(2),173–183。https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2006.08.005

苏格兰教育局。(2019)。卓越课程。苏格兰政府。https://education.gov.scot/curriculum-for-excellence/

《苏格兰教育法》（1980 年)第 44 章。https ://www.legislation.gov.uk/ukpga/1980/44

Holland, J., & Sayal, K. (2019). 相对年龄与 ADHD 症状、诊断和药物治疗:系统评价。欧洲儿童与青少年精神病学， 28(11),1417–1429。

Jenkins, JM 和 Fortner, CK (2025)。被迫延迟入学:延迟幼儿园入学的准实验影响。《教育效果研究杂志》， 18(3),447–473。https://doi.org/10.1080/19345747.2024。

2333733

Kuhn, P. 和 Weinberger, C. (2005). 领导技能与工资。《劳动经济学杂志》， 23(3),395–436。https://doi.org/10.1086/430282

Liu, J., & Li, L. (2016). 教育中的相对年龄效应:机制和干预措施。教育心理学评论， 34(3), 1567–1589。

Lucas, SR (2001). 有效维持的不平等:教育转型、路径流动和社会背景的影响。《美国社会学杂志》， 106(6),1642–1690。https://doi.org/10.1086/321300

Machine Translated by Google

Lynch, T., & Soukup, GJ (2016). “体育教育”、“健康与体育教育”、“体能素养”和“健康素养”:全球术语混乱。Cogent Education, 3(1), 1217-820。https://doi.org/

10.1080/2331186X.2016.1217820

Matsubayashi, T., & Ueda, M. (2015). 日本青少年相对年龄与自杀:回归不连续性方法。
PLoS ONE, 10(8), e0135349. https://doi.org/10.1371/journal.

电话:0135349

Rose, SE 和 Barlow, CM (2024)。相对年龄效应对心理社会发展的影响:系统评价。 《英国教育心理学杂志》， 94(1),248-281。

苏格兰政府。(2012)。让每个孩子都得到应有的关爱 (GIRFEC)。https ://www.gov.scot/policies/girefec/

苏格兰政府。(2023)。将资助托儿服务范围扩大至8月至次年2月出生的儿童。https ://www.gov.scot/collections/early-learning-and-childcare-statistics/

苏格兰政府统计局。(2023)。 2023年苏格兰学校统计摘要。https ://www.gov.scot/publications/summary-statistics-for-schools-in-scotland-2023/pages/early-learning-and-childcare-elc/

Solli, IF (2017). 按出生月份划分的差距。教育经济学， 25(4),323–346。https://doi.org/10.1080/09645292.2017.1287881

Stracciolini, A., Casciano, R., Levey Friedman, H., Stein, CJ, Meehan, WP, & Micheli, LJ (2016). 儿童运动损伤:儿童与青少年年龄比较。 《美国运动医学杂志》， 44(3),731–736。https://doi.org/10.1177/0363546515623592

SURE 协作组织。(2011)。SURE循证政策简报编写和使用指南:5. 识别和解决政策选项实施障碍（版本 2.1）。SURE 协作组织。

Wojniak, J., & Majorek, M. (2018). 2017年改革下的波兰教育体系:假设、目标和争议。SHS Web of Conferences， 48,文章编号01043。https://doi.org/10.1051/shsconf/20184801043