



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

زمان پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۰۵/۲۲

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

تأثیر اندازه و شلوغی کلاس درس بر کیفیت آموزشی و یادگیری

فاطمه السادات خردمندپور^۱، حجت الله احمدی کتج^۲، هانیه احمدی کتج^۳

۱- لیسانس ادبیات، دانشگاه پیام نور دهدشت

۲- لیسانس جغرافیا، دانشگاه اصفهان

۳- لیسانس علوم تربیتی، دانشگاه فرهنگیان یاسوج

hana.42092.ahmadi@gmail.com

چکیده

این پژوهش با هدف تأثیر اندازه و شلوغی کلاس درس بر کیفیت آموزشی و یادگیری انجام شد. تدریس در کلاس‌های شلوغ یکی از چالش‌برانگیزترین مشکلاتی است که بسیاری از معلمان در سراسر جهان ممکن است با آن مواجه شوند. کلاس‌های کوچک بزرگ‌ترین تفاوت را برای دانش‌آموزان ابتدایی دبستان ایجاد می‌کند، در حالی که برای بسیاری از دانش‌آموزان دبیرستانی کلاس‌های کوچک‌تر تفاوت قابل توجهی در عملکرد تحصیلی ایجاد نمی‌کند. کاهش اندازه کلاس می‌تواند بر عوامل اجتماعی - اقتصادی از جمله درآمد بالقوه، بهبود شهروندی، و کاهش جرم و جنایت و وابستگی به رفاه تأثیر بگذارد. این تحقیق به روش توصیفی و با استفاده از داده‌های کتابخانه‌ای انجام شده است. نتایج نشان داد اندازه کوچک‌تر کلاس درس، می‌تواند حجم کار معلمان را کاهش داده و رضایت شغلی آن‌ها را افزایش دهد.

کلمات کلیدی: رضایت شغلی، معلمان، تعداد دانش‌آموزان، اندازه کلاس، کیفیت آموزشی

مقدمه

در تحقیقات روی دانش‌آموزان ابتدایی، کلاس‌های کوچک معمولاً به معنای کمتر از ۲۰ دانش‌آموز است، در حالی که در برخی مناطق، تعریف کلاس‌های «کوچک» معمولاً تا حدودی بزرگ‌تر است. تعاریف مختلفی در کلاس‌های کوچک برای آموزش وجود دارد. علاوه بر این، در مورد تعداد دانش‌آموزان که یک کلاس کوچک‌تر را تشکیل می‌دهند، محققان از استراتژی‌های متفاوتی برای تخصیص یک عدد به اندازه کلاس استفاده می‌کنند. این می‌تواند به معنی تعداد دانش‌آموزان ثبت نام شده در دوره، تعداد دانش‌آموزانی که دوره را تکمیل می‌کنند یا تعداد دانش‌آموزانی که تکالیف دروس اصلی را انجام می‌دهند باشد علاوه بر این، بین اندازه کلاس و حجم کار معلم رابطه مستقیمی وجود دارد و کاهش اندازه کلاس می‌تواند موجب کاهش حجم کار معلم شود. به طور کلی، تحقیقات نشان می‌دهد که دانش‌آموزان در کلاس‌های کوچک‌تر در مقایسه با



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

همسالان خود در کلاس‌های بزرگ‌تر، در همه دروس و در همه ارزیابی‌ها عملکرد بهتری دارند (Dobbelsteen, 2002). در کلاس‌های کوچک‌تر، دانش‌آموزان معمولاً در دانش محتوا یک تا دو ماه جلوتر هستند و در ارزیابی‌های استاندارد نمره بالاتری می‌گیرند. با این حال، شایان ذکر است که برخی از مطالعات نتایج ارزیابی دانش‌آموز را بر حسب عملکرد فردی دانش‌آموز و برخی دیگر از نظر عملکرد کل کلاس تجزیه و تحلیل می‌کنند، که می‌تواند تفاوت‌ها در عملکرد دانش‌آموزان را پنهان کند (ریاحی نیا نصرت، ۱۳۸۹).

این تأثیرات مثبت اندازه کلاس‌های کوچک برای دانش‌آموزان دبستانی قوی‌تر است و با حضور طولانی‌تر دانش‌آموزان در کلاس‌های کوچک‌تر، قوی‌تر و ماندگارتر می‌شوند. یعنی دانش‌آموزانی که در کلاس‌های ابتدایی کلاس‌های کوچک‌تری دارند، در مقاطع بالاتر نیز توانایی یادگیری بیشتری دارند، حتی اگر در کلاس‌های بزرگ‌تر باشند (Krueger, 2002).

علی‌رغم اثرات عموماً مثبت کلاس‌های کوچک‌تر، مزایا در همه سطوح و جمعیت‌ها یکسان نیست. کلاس‌های کوچک بزرگ‌ترین تفاوت را برای دانش‌آموزان ابتدایی دبستان ایجاد می‌کند، در حالی که برای بسیاری از دانش‌آموزان دبیرستانی کلاس‌های کوچک‌تر تفاوت قابل توجهی در عملکرد تحصیلی ایجاد نمی‌کند. با این حال، برای دانش‌آموزان اقلیت و در معرض خطر و همچنین کسانی که با سواد انگلیسی دست و پنجه نرم می‌کنند، کلاس‌های کوچک‌تر عملکرد تحصیلی را افزایش می‌دهند. اندازه کلاس همچنین کیفیت آموزش را در همه سطوح، شکل می‌دهد، زیرا کلاس‌های کوچک‌تر برای دانش‌آموزان برای دریافت بازخورد کافی در مورد آموزش‌های متعدد ضروری است. جای تعجب نیست که کلاس‌های کوچک‌تر باعث افزایش ماندگاری دانش در سطح کلاس می‌شود (Blatchford, 2007).

شاید ایده کلاس‌های کوچک برای دانش‌آموزان در کلاس‌های ابتدایی امروزه آن قدر رایج باشد که مریدان آن را یک چالش نمی‌دانند. با این حال، رهبران آموزش و پرورش باید فراتر از متغیرهای سطحی نگاه کنند تا احتمالات سیستمی و دومینویی تغییرات اندازه کلاس را درک کنند (Dobbelsteen, 2002).

استفاده از وسایل کمک آموزشی استفاده از وسایل کمک آموزشی به فرآیند یادگیری کمک می‌کند و باعث تنوع در درس می‌شود. علاوه بر این، آن‌ها در وقت و تلاش معلم صرفه جویی می‌کنند، به ویژه در هنگام تدریس در یک کلاس شلوغ معلمان از وسایل کمک آموزشی زیر به طور مؤثر استفاده کنند تا بتوانند به مدیریت موفق کلاس درس دست یابند (ریاحی نیا نصرت، ۱۳۸۹).

مشارکت دانش‌آموزی و اندازه کلاس

عملکرد تحصیلی مهم است، اما تنها معیار موفقیت دانش‌آموزان نیست. در حوزه مشارکت دانش‌آموزی، یافته‌ها به طور مداوم ارزش کلاس‌های کوچک را نشان می‌دهند. دانش‌آموزان در کلاس‌های کوچک‌تر بیشتر صحبت می‌کنند و بیشتر شرکت می‌کنند. آن‌ها به جای گوش دادن منفعلانه در کلاس، بسیار بیشتر با معلم تعامل دارند. جای تعجب نیست که دانش‌آموزان تجربه خود را به عنوان داشتن روابط بهتر با معلمان خود در کلاس‌های کوچک‌تر توصیف می‌کنند و نسبت به همسالان خود در کلاس‌های بزرگ‌تر، هم این کلاس‌ها و هم معلمانشان را مثبت‌تر ارزیابی می‌کنند (Blatchford, 2007). دانش‌آموزان در کلاس‌های کوچک رفتار مخرب کمتری از خود نشان می‌دهند و معلمان زمان کمتری را صرف نظم و انضباط می‌کنند و زمان بیشتری را برای آموزش می‌گذارند. به طور خاص، معلمان در کلاس‌های کوچک‌تر می‌توانند یادگیری دانش‌آموز را تشخیص



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

داده و پیگیری کنند و آموزش را در پاسخ به نیازهای دانش‌آموز متمایز کنند. در کلاس‌های کوچک‌تر، دانش‌آموزان زمان کمتری را در خارج از کار صرف می‌کنند یا از کار کلاس جدا می‌شوند و دسترسی بیشتری به فناوری دارند. تحقیقات همچنین نشان می‌دهد که اندازه کلاس‌های کوچک‌تر می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا توانایی بیشتری برای سازگاری با چالش‌های فکری و آموزشی ایجاد کنند (Blatchford, 2007).

مزایای کلاس‌های کوچک‌تر فراتر از نمرات آزمون و مشارکت دانش‌آموزان است. علاوه بر ویژگی‌های مثبت بلندمدت اندازه کلاس‌های کوچک در پایه‌های ابتدایی، مزایای شامل موفقیت مداوم تحصیلی و زندگی است. محققان دریافته‌اند که کاهش اندازه کلاس می‌تواند بر عوامل اجتماعی-اقتصادی از جمله درآمد بالقوه، بهبود شهروندی، و کاهش جرم و جنایت و وابستگی به رفاه تأثیر بگذارد. اثرات مفید انتساب به یک کلاس کوچک نیز شامل افزایش احتمال حضور در دانشگاه است. این مزیت برای جمعیت‌های کم و محروم بیشترین است. در حالی که احتمال افزایش برای همه دانش‌آموزان نیز وجود دارد (زارعی عیسی، ۱۳۹۲).

اندازه کلاس و حفظ معلم

مدتی است که کیفیت معلم به عنوان مهم‌ترین متغیر در موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان شناخته شده است. جذب و حفظ معلمان مؤثر با تحمیل الزامات مدارس در مورد نمرات آزمون دانش‌آموزان و عملکرد کلی تحصیلی، اهمیت فزاینده‌ای پیدا کرده است. اندازه کلاس بر توانایی حفظ معلمان مؤثر تأثیر می‌گذارد زیرا معلمانی که کلاس‌های بزرگ دارند بیشتر به دنبال موقعیت‌های شغلی دیگر هستند (پورکریمی، ۱۳۹۰).

با این حال، تحقیقات نشان می‌دهد که به جای پاداش دادن به معلمان مؤثر با کاهش اندازه کلاس، مدیران اغلب اندازه کلاس‌های مؤثرترین معلمان را افزایش می‌دهند تا از نمرات بهتر آزمون دانش‌آموز اطمینان حاصل کنند. اندازه کلاس می‌تواند به ثبت نام یا تکمیل یک کلاس یا برنامه تحصیلی معین اشاره داشته باشد و هر یک از اینها پیامدهای متفاوتی برای حجم کاری معلم دارد. برای مثال، اگر تعداد زیادی از دانش‌آموزان ثبت‌نام کنند اما دوره‌ای را کامل نکنند، نسبت حجم کلاس به حجم کار بسته به اینکه ثبت‌نام یا تکمیل در نظر گرفته شود تغییر می‌کند. علاوه بر این، الزام معلمان به تدریس در کلاس‌های بیشتر با تعداد دانش‌آموزان کمتر در هر یک به منزله کاهش حجم کار نیست (Angrist, 1999).

اندازه کلاس و عامل هزینه

یکی از رایج‌ترین استدلال‌ها علیه اندازه کلاس‌های کوچک‌تر، بحث مالی است. مدرسه‌ها ادعا می‌کنند که نمی‌توانند حجم کلاس‌ها را کاهش دهند زیرا بسیار هزینه‌بر است. با این حال، زمانی که دانش‌آموزان مدارس دولتی را برای حضور در مدارس خصوصی ترک می‌کنند، باز هم هزینه‌بر است. تحقیقات نشان می‌دهد که اندازه کلاس عامل مهمی در تصمیم‌گیری والدین برای فرستادن فرزندانشان به مدارس خصوصی است (ریاحی نیا نصرت، ۱۳۸۹).

علی‌رغم تأکید بسیار زیاد بر نمرات آزمون در مدارس دولتی، والدین در هنگام انتخاب مدرسه علاقه کمی به این نمرات نشان می‌دهند. در عوض، دو دلیل از پنج دلیل اصلی که والدین برای انتخاب مدرسه خصوصی بیان می‌کنند عبارت‌اند از: «اندازه‌های کلاس کوچک‌تر» (۴۸,۹ درصد) و «توجه فردی بیشتر به فرزندم» (۳۹,۳ درصد). سه دلیل دیگر عبارت‌اند از نظم و انضباط بهتر دانش‌آموز، محیط یادگیری بهتر و ایمنی بهتر دانش‌آموزان.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

اندازه کلاس یکی از عوامل اصلی در میزان رضایت دانش‌آموزان است. این یکی از چندین عامل مهم است و برای تعیین چگونگی تعامل آن با پدیده‌هایی مانند کیفیت و زمینه معلم، تحقیقات بیشتری مورد نیاز است، اما تحقیقات موجود باید تصمیم‌گیری‌های خطمشی را به روش‌های مختلفی هدایت کند (Krueger, 2002).

مزایای کاهش اندازه کلاس در همه مقاطع و جمعیت‌ها یکسان نیست. اگرچه تحقیقات بیشتری برای درک تأثیر کامل اندازه کلاس مورد نیاز است، تحقیقات موجود نشان می‌دهد که دانش‌آموزان جوان‌تر، دانش‌آموزان در معرض خطر و دانش‌آموزان با نیازهای ویژه از کلاس‌های کوچک نسبت به سایر جمعیت‌ها سود بیشتری دریافت می‌کنند (زارعی عیسی، ۱۳۹۲).

اکثر تحقیقات در مورد اندازه کلاس‌ها بین رشته‌ها تمایز قائل نمی‌شوند، بنابراین به راحتی می‌توان فرض کرد که افزایش یا کاهش اندازه کلاس در هر کلاس درس تأثیر یکسانی خواهد داشت. با این حال، کلاسی که یادگیری دانش‌آموز را با آزمون‌های چند گزینه‌ای ارزیابی می‌کند، ممکن است به اندازه کلاسی که یادگیری دانش‌آموز را با مقاله‌های نوشتاری ارزیابی می‌کند، از کاهش حجم کلاس بهره نبرد (Dobbelsteen, 2002).

معیارهای ارزیابی اثرات کاهش اندازه کلاس

از آنجایی که اندازه کلاس با چندین بعد یادگیری تعامل دارد که فراتر از آن چیزی است که می‌توان با یک آزمون استاندارد اندازه‌گیری کرد، استفاده از چندین معیار مختلف برای تعیین اثرات کوچک‌تر کردن کلاس‌ها مهم است.

معروف‌ترین و دقیق‌ترین مطالعه در مورد کاهش اندازه کلاس به این شکل انجام شد که برخی از دانش‌آموزان به‌طور تصادفی تا کلاس سوم به کلاس‌های کوچک غیرمعمول تقسیم شدند. نمرات آزمون در کلاس‌های ۱۳ تا ۱۷ دانش‌آموز به سرعت از نمرات کلاس‌های بزرگ‌تر ۲۲ تا ۲۵ پیشی گرفت. این دستاوردها برای سال‌ها ادامه داشت (Mueller, 2013).

مطالعات دیگر در کالیفرنیا، مینه‌سوتا، نیویورک سیتی، کارولینای شمالی، تگزاس و ویسکانسین نشان داده‌اند که کلاس‌های پایین‌تر نیز نمرات آزمون را افزایش می‌دهند. چند مطالعه فواید دیگری نیز پیدا کرده‌اند که کلاس‌های کوچک‌تر منجر به مشارکت بیشتر در کلاس و حضور بیشتر می‌شود. محققان بعداً دریافتند که دانش‌آموزان کلاس‌های کوچک‌تر در کلاس‌های ابتدایی نیز بیشتر احتمال دارد که در کالج شرکت کنند و از دانشگاه فارغ‌التحصیل شوند.

تدریس در کلاس‌های شلوغ یکی از چالش‌برانگیزترین مشکلاتی است که بسیاری از معلمان در سراسر جهان ممکن است با آن مواجه شوند (Blatchford, 2007).

مدیریت کلاس با اندازه بالا

- در اینجا چند راه حل سریع و اولیه برای معلمان برای تدریس و مدیریت کلاس‌های شلوغ آورده شده است:
- تلاش برای ایجاد احساس مهم بودن در دانش‌آموزان با خطاب کردن آنها با نام آنها.
 - وادار کردن دانش‌آموزان به انجام کارهای تعاملی تا حد امکان
 - بهینه‌سازی استفاده از کار زوجی و کار گروهی کوچک با در نظر گرفتن تنوع در سطوح توانایی
 - افزایش استفاده از ابزارهای سمعی و بصری، نوار، فیلم، عکس، فیلم و...
 - استفاده از رویکرد تدریس هم‌تا
 - تقسیم کلاس به گروه‌های کوچک مطالعاتی و تعیین رهبر دانش‌آموز برای هر گروه



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

در ادامه چهار راه حل اصلی وجود دارد که هر معلم به یک کلاس شلوغ آموزش می‌دهد تا برای مدیریت این نوع کلاس انجام دهد (زارعی عیسی، ۱۳۹۲).

برخورد با مشکلات نظم و انضباط

حتی اگر همه دانش‌آموزان، دانش‌آموزانی سخت‌کوش، با انگیزه درونی، فعال، متعهد و باهوش باشند، معلمان همچنان مشکلات انضباطی خواهند داشت. به معلمان توصیه می‌شود موارد مطرح شده در این بخش را انجام دهند:

- احترام دانش‌آموزان خود را با رفتار یکسان با همه آنها به دست آورید
- به طور واضح و واضح برای دانش‌آموزان خود انتظارات خود را در مورد رفتار آنها در کلاس بیان کنید: صحبت کردن، نوبت گرفتن، احترام به دیگران، کار گروهی، کار دو نفره، کار انفرادی، آزمون دادن، حضور در جلسه، تأخیر، خط مشی غیبت، و تکالیف درسی
- سعی کنید از هفته اول سال تحصیلی با دانش‌آموزان خود به توافق برسید تا معیارهای خاصی برای رفتار خوب تعیین کنید
- در مواجهه با تغییرات این انتظارات محکم اما پذیرا باشید
- تمام تلاش خود را برای حفظ کرامت شاگردان خود انجام دهید
- هیچ دانش‌آموزی را در مقابل هم‌کلاسی‌های خود تحقیر نکنید
- سعی کنید مسائل انضباطی را خارج از ساعت کلاس حل کنید تا دقایق با ارزش کلاس صرف تمرکز روی یک دانش‌آموز نشود
- سعی کنید به جای درمان علائم، منبع مشکل را پیدا کنید
- اگر نمی‌توانید یک مشکل انضباطی تکراری را حل کنید، با مشاور یا مدیر مدرسه مشورت کنید (Krueger, 2002).

استفاده از وسایل کمک آموزشی

استفاده از وسایل کمک آموزشی استفاده از وسایل کمک آموزشی به فرآیند یادگیری کمک می‌کند و باعث تنوع در درس می‌شود. علاوه بر این، آن‌ها در وقت و تلاش معلم صرفه جویی می‌کنند، به ویژه در هنگام تدریس در یک کلاس شلوغ. از معلمان خواسته می‌شود که از وسایل کمک آموزشی زیر به طور مؤثر استفاده کنند تا بتوانند به مدیریت موفق کلاس درس دست یابند (ریاحی نیا نصرت، ۱۳۸۹).

ضبط محتوا

این یک کمک ضروری برای معلمان است. شامل ضبط دیالوگ‌ها، خواندن متون... و غیره در کتاب دانش‌آموزان توسط زبان مادری معلم می‌تواند کاست را در خانه پخش کند تا با صدای زبان آشنا شود و برای دانش‌آموزانش الگوی تلفظ خوبی به او بدهد. معلم باید آن را در کلاس اجرا کند تا برای دیالوگ‌ها الگویی ارائه کند یا دانش‌آموزانش را در معرض قطعات خواندن طولانی‌تر قرار دهد. سپس دانش‌آموزان زبان مادری انگلیسی را با تلفظ، ریتم، استرس و لحن صحیح می‌شنوند و همچنین به شنیدن صداهای مختلف در حال صحبت کردن انگلیسی عادت می‌کنند. بدیهی است که پخش نوار کاست برای فعالیت‌های شنیداری بسیار بهتر از خواندن متن‌های شنیداری توسط معلم است، زیرا توجه دانش‌آموزان را به خود جلب می‌کند (Boozer, 2001).



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

وقتی معلمان از ظبط صدا در فعالیتهای خواندن استفاده می‌کنند یا قبل از خواندن متن توسط دانش‌آموزان آن را با صدای بلند می‌خوانند، آن‌ها گوش دادن را تمرین می‌کنند نه خواندن را، و معلمان می‌توانند صدا را پخش کنند یا متن را با صدای بلند بخوانند، فقط پس از اینکه دانش‌آموزان کار خواندن را انجام داده و بررسی شده است (Hanushek, 1999).

تخته سیاه

تخته سیاه یک کمک بصری است. آنچه روی تخته نوشته شده است به تقویت یادگیری کمک می‌کند، بنابراین معلمان باید به دقت در مورد آنچه می‌نویسند (شکل زبان جدید، جملات مدل و غیره) و نحوه نوشتن آن (موقعیت روی تخته و یک مدل خوب) فکر کنند. از دست خط. نقاشی‌های سریع روی تخته اغلب راه خوبی برای نشان دادن معنا هستند. معلمان باید به خاطر داشته باشند که آنچه روی تخته نوشته شده تا پایان درس جلوی چشم دانش‌آموزان خواهد بود مگر اینکه معلم آن را حذف کند، بنابراین باید تمام تلاش خود را بکند که آن را مرتب و واضح نگه دارد (Blatchford, 2007).

وسایل کمک بصری

فلش کارت‌ها، تصاویر، نمودارهای دیواری، اشیاء واقعی، نقشه‌ها و هر وسیله تصویری دیگری که معلم می‌تواند تهیه کند و به کلاس بیاورد، به زنده‌تر کردن زبان و ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان و مدیریت آسان‌تر کمک می‌کند. تصاویر را می‌توان برای ارائه معنای کلمات جدید، برای تمرین‌های سریع، برای تجدید نظر و برای تشویق بحث‌های گسترده‌تر استفاده کرد. کارت‌های کلمه انواع ارائه فرم نوشتاری زبان جدید را برای تمرین املا و ساختارها و تمرین‌های ترتیب‌بندی می‌دهد. معلمان می‌توانند از قبل به ایده‌هایی فکر کنند و دانش‌آموزان را تشویق کنند تا در تهیه یا آوردن برخی وسایل کمک بصری یا اشیاء واقعی کمک کنند (Krueger, 2002).

استفاده از حرکات و اقدامات

خود معلم بهترین کمک بصری است. حالات چهره و زبان بدن او می‌تواند معنای زیادی را به دانش‌آموزان منتقل کند. تقلید کردن، یا انجام اعمال بدون کلام، اغلب یک روش بسیار مؤثر برای مدیریت کلاس برای نشان دادن معنی، و کاهش میزان توضیح یا «زمان صحبت معلم» است. از ژست‌ها می‌توان برای اعلان‌های سریع نیز استفاده کرد، به عنوان مثال: برای سکوت، جلو آمدن، ایستادن یا نشستن، اشاره به یک گروه خاص و غیره (Dobbelsteen, 2002).

استفاده از پروژه‌ها

گاهی اوقات موضوع یک واحد ممکن است دانش‌آموزان را به تحقیق عمیق‌تر در مورد آن ترغیب کند. سپس معلم باید به آنها پیشنهاد دهد که یک پروژه (شفاهی یا کتبی) را شروع کنند و در نهایت آن را به کلاس ارائه دهند. پروژه‌ها تمام مهارت‌های دانش‌آموزان را به صورت هدفمند گرد هم می‌آورند و همچنین به عنوان یک محرک برای دانش‌آموزان عمل می‌کنند. کار را می‌توان به صورت انفرادی، جفت یا در گروه‌های کوچک انجام داد. حتی اگر این نوع کار ممکن است مقداری سر و صدا ایجاد کند، صدای سالمی است که به راحتی قابل مدیریت است (زارعی عیسی، ۱۳۹۲).

ارتباط بین اندازه کلاس و موفقیت

تحقیقات در مورد تأثیر اندازه کلاس بر پیشرفت دانش‌آموزان برای چندین دهه ادامه دارد. بر اساس برخی تحقیقات، جداسازی و اندازه‌گیری تأثیرات آن دشوار بوده است، که منجر به اختلاف نظر در مورد نتایج شده است. این مقاله پیشنهاد می‌کند که



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

این اختلاف ممکن است بیشتر با مزایایی که بر هزینه‌ها بیشتر است و نه اثربخشی واقعی، مرتبط باشد. در واقع، مرکز ملی آمار آموزش اشاره می‌کند که پس از رکود اقتصادی سال ۲۰۰۸، نسبت دانش‌آموز به معلم افزایش یافت (Boozer, 2001). حتی با وجود برخی اختلاف نظرها در مورد اثربخشی دنبال کردن ایده اندازه کلاس کوچک، اکثر تحقیقات موافق هستند که این تغییر تأثیر مثبتی دارد، به ویژه بر دانش‌آموزان در کلاس‌های مقاطع پایین‌تر. شاید یکی از مشهورترین مطالعاتی که به این نتیجه رسید، پروژه نسبت پیشرفت معلمان تنسی (STAR) در دهه ۱۹۸۰ بود. پروژه STAR به طور تصادفی دانش‌آموزان را در کلاس‌های کوچک (۱۳ تا ۱۷ دانش‌آموز برای هر معلم) یا کلاس‌های بزرگ (۲۲ تا ۲۵ دانش‌آموز برای هر معلم) اختصاص داد. تنها در سال‌های ابتدایی، این مطالعه به نتیجه «مزیت قطعی برای کلاس‌های کوچک در موفقیت» یافت (Blatchford, 2007).

هنگامی که دانش‌آموزان با همه همسالان خود و معلم خود احساس راحتی بیشتری می‌کنند، احتمالاً احساس آرامش بیشتری در تعامل و پرسیدن سؤال خواهند داشت. این می‌تواند احتمال عقب افتادن دانش‌آموز را کاهش دهد و آنها را تشویق کند تا در یادگیری خود بیشتر مشارکت کنند (Dobbelsteen, 2002).

در یک آزمایش این نتیجه حاصل گردید که کاهش ۳۲ درصدی در اندازه کلاس باعث افزایش پیشرفت دانش‌آموزان شد و به این دانش‌آموزان مزیت پیشرفتی معادل سه ماه تحصیل اضافی پس از چهار سال داد. بیست سال پس از تکمیل پروژه STAR، انجمن ملی آموزش (NEA) یک خط مشی مختصر در مورد اندازه کلاس منتشر کرد. NEA تحقیقات روی دانشجویان STAR را بررسی کرد و بر نتایج بلندمدت مطالعات بعدی تمرکز کرد. برخی از نتایج بلند مدت دانش‌آموزانی که در کلاس‌های کوچک‌تر بودند عبارت‌اند از سطوح بالاتر پیشرفت دانش‌آموزان در کلاس‌های زبان، خواندن، علوم، ریاضی و اجتماعی کلاس هفتم در مورد مشارکت در یادگیری مثبت‌تر گزارش شده است. ریز نمرات دبیرستان نشان داد که دانش‌آموزان STAR که حداقل سه سال در کلاس‌های کوچک‌تر بودند، به طور قابل توجهی بیشتر از دبیرستان فارغ‌التحصیل شدند. این نتایج بی‌اهمیت نیستند، و نشان می‌دهند که مزایای زیادی برای اندازه‌های کلاس کوچک‌تر وجود دارد (Dobbelsteen, 2002).

مزایای اندازه‌های کلاس کوچک

همان‌طور که در بالا ذکر شد، اندازه کلاس‌های کوچک‌تر نتایج مثبتی را ارائه می‌دهد. اندازه‌های کوچک کلاس به معلمان و دانش‌آموزان چندین مزیت می‌دهد که منجر به پیشرفت دانش‌آموزان می‌شود. برخی از مزایای یک کلاس کوچک شامل مواردی است که در ادامه این بخش به آن پرداخته می‌شود (Hanushek, 1999).

هنگامی که دانش‌آموزان با همه همسالان خود و معلم خود احساس راحتی بیشتری می‌کنند، احتمالاً احساس آرامش بیشتری در تعامل و پرسیدن سؤال خواهند داشت. این می‌تواند احتمال عقب افتادن دانش‌آموز را کاهش دهد و آنها را تشویق کند تا در یادگیری خود بیشتر مشارکت کنند (Dobbelsteen, 2002).

روابط بهتر معلم و دانش‌آموز برای یک دانش‌آموز، توجه فردی می‌تواند تفاوت بین توسعه مؤثر مهارت‌ها و صرفاً در کنار هم بودن را ایجاد کند. به طور کلی، در کلاس‌های کوچک‌تر، دانش‌آموزان می‌توانند روابط قوی‌تری با مربیان خود برقرار کنند. این روابط برای دانش‌آموزان و معلمان اهمیت دارد و می‌تواند به نتایج بهتری برای هر دو منجر شود. معلمان باید مشکلات خاصی را که هر دانش‌آموز ممکن است برای کوثر بودن داشته باشد شناسایی کنند. در کلاس‌های بزرگ، این ممکن است برای مربیان یک چالش باشد، نه به این دلیل که آموزش آنها اشتباه است، بلکه به این دلیل که منابع لازم برای انجام این کار را ندارند.



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

اندازه‌های کوچک کلاس‌ها به این دلیل تاثیرگذار هستند که به معلمان فرصتی می‌دهند تا آموزش‌های شخصی‌تر را به دانش‌آموزان ارائه دهند، که احتمالاً دلیل افزایش پیشرفت تحصیلی است. معلمان لزوماً کاری را که انجام می‌دهند تغییر نمی‌دهند، آن‌ها فقط می‌توانند کارایی خود را افزایش دهند. معلمانی که می‌توانند زمان بیشتری را با هر دانش‌آموز بگذرانند، می‌توانند تدریس خود را با نیازهای خاص دانش‌آموزان تنظیم کنند و به نوبه خود، نتایج یادگیری را بهبود بخشند (Krueger, 2002). علی‌رغم تأکید بسیار زیاد بر نمرات آزمون در مدارس دولتی، والدین در هنگام انتخاب مدرسه علاقه کمی به این نمرات نشان می‌دهند. در عوض، دو دلیل از پنج دلیل اصلی که والدین برای انتخاب مدرسه خصوصی بیان می‌کنند عبارت‌اند از: «اندازه‌های کلاس کوچک‌تر» (۴۸,۹ درصد) و «توجه فردی بیشتر به فرزندم» (۳۹,۳ درصد). سه دلیل دیگر عبارت‌اند از نظم و انضباط بهتر دانش‌آموز، محیط یادگیری بهتر و ایمنی بهتر دانش‌آموزان. اندازه کلاس یکی از عوامل اصلی در میزان رضایت دانش‌آموزان است. این یکی از چندین عامل مهم است و برای تعیین چگونگی تعامل آن با پدیده‌هایی مانند کیفیت و زمینه معلم، تحقیقات بیشتری مورد نیاز است، اما تحقیقات موجود باید تصمیم‌گیری‌های خط‌مشی را به روش‌های مختلفی هدایت کند (Krueger, 2002).

همکاری بیشتر در کلاس‌های درس

در کلاس‌های بزرگ، دانش‌آموزان تمایل دارند با افرادی که می‌شناسند ارتباط برقرار کنند. برای برخی از دانش‌آموزان تبدیل شدن به افراد خارجی یا تشکیل دسته‌ها آسان است. در کلاس‌های کوچک‌تر، دانش‌آموزان با یکدیگر درگیر می‌شوند و روابط برقرار می‌کنند. اثر یک گروه منسجم از دانش‌آموزان است که از یکدیگر حمایت می‌کنند و از یکدیگر یاد می‌گیرند. هنگامی که دانش‌آموزان با همه همسالان خود و معلم خود احساس راحتی بیشتری می‌کنند، احتمالاً احساس آرامش بیشتری در تعامل و پرسیدن سؤال خواهند داشت. این می‌تواند احتمال عقب افتادن دانش‌آموز را کاهش دهد و آنها را تشویق کند تا در یادگیری خود بیشتر مشارکت کنند (Dobbelsteen, 2002).

کاوش عمیق موضوعات

اندازه‌های کوچک کلاس به معلمان اجازه می‌دهد زمان صرف شده برای نظم و سازماندهی را کاهش دهند، به این معنی که زمان بیشتری را با آموزش صرف می‌کنند. با تعداد دانش‌آموزان کمتری در کلاس، معلمان می‌توانند موضوعات را عمیقاً بررسی کنند و موضوعاتی را که دانش‌آموزان به آنها علاقه نشان می‌دهند گسترش دهند. در کلاس‌های کوچک‌تر دانش‌آموزان زمان کمتری را در خارج از کار صرف می‌کنند. هنگامی که معلمان زمان بیشتری برای مشارکت مداوم با همه دانش‌آموزان خود داشته باشند، دانش‌آموزان احتمالاً آموزش عمیق‌تری در مورد موضوعات بیشتری دریافت خواهند کرد. هنگامی که سؤالات و علایق آنها می‌تواند راهنمایی کند که معلم چگونه در یک موضوع عمیق می‌شود، احتمالاً آنها نیز پذیرای درس‌ها هستند (Borland, 2005).

افزایش انگیزه معلمان

اندازه‌های کوچک کلاس مدیریت محیط آموزشی را آسان‌تر می‌کند و به مربیان احساس غرور در کلاس می‌دهد. وقتی معلمان بتوانند آموزش باکیفیت ارائه دهند، خوشحال‌تر می‌شوند و احساس رضایت بیشتری می‌کنند. این بدان معناست که آنها مدت بیشتری در شغل خود خواهند ماند و هر مدرسه از مربیان خبره بهره می‌برد. اندازه کلاس یکی از دلایلی است که اغلب معلمان



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

شغل خود را ترک می‌کنند، به طوری که ۱۰٪ از معلمانی که این حرفه را ترک کرده‌اند یا به مدرسه دیگری نقل مکان کرده‌اند، گفته‌اند که اندازه کلاس انگیزه حرکت آنها بوده است. کاهش فرسودگی معلمان هدف مهمی است زیرا کمبود معلم در حال ظهور است. اندازه کلاس‌های کوچک‌تر گامی به سوی هدف نگه داشتن معلمان با تجربه در این حرفه است (زارعی عیسی، ۱۳۹۲).

اندازه بهینه کلاس

معلمان فردا بدون شک باید نقش‌های رهبری را در حصول اطمینان از اینکه آموزش و پرورش نیازهای دانش‌آموزان خود را برآورده می‌کند، ایفا کنند. مدرسه با اندازه کلاس‌های کوچک که تأثیر مثبتی بر پیشرفت دانش‌آموزان دارد، جلوتر از مدارس دیگر است (Hanushek, 1999).

اندازه مهم است و اندازه کلاس کوچک برای تحصیل کودکان خردسال اهمیت زیادی دارد. با وجود شواهد قانع‌کننده، بحث بر سر اندازه کلاس همچنان ادامه دارد که کمتر در مورد شایستگی بوده و بیشتر در مورد اقتصاد، عدم وضوح و اصطلاحات است. شاید ایده کلاس‌های کوچک برای دانش‌آموزان در کلاس‌های ابتدایی امروزه آن قدر رایج باشد که مربیان آن را یک چالش نمی‌دانند. با این حال، رهبران آموزش و پرورش باید فراتر از متغیرهای سطحی نگاه کنند تا احتمالات سیستمی و دومینویی تغییرات اندازه کلاس را درک کنند (Dobbelsteen, 2002).

اصلاحات آموزشی حمایت لجام گسیخته والدین، معلمان، محققان، سیاست‌گذاران و حتی دانش‌آموزان را جلب می‌کند. همچنین می‌توان انتظار داشت که رهبران دولتی، به ویژه آنهایی که به مفهوم دامنه کنترل اعتقاد دارند، برای حمایت از نسبت معلم به شاگرد تعجیل کنند (ریاحی نیا نصرت، ۱۳۸۹).

تحقیقات قطعی مزایای اندازه کلاس ۱:۱۵ را به ویژه در کلاس‌های ابتدایی نشان داده است. از اوایل دهه ۱۹۸۰، یک پروژه در مقیاس بزرگ در ایندیانا، یک آزمایش بزرگ در تنسی، مطالعات کوچک‌تر و ارزیابی‌های متعدد پروژه‌هایی که از نسبت بزرگسال به دانش‌آموز کم استفاده می‌کنند، نشان داده‌اند که دانش‌آموزان در کلاس‌های کوچک (۱:۱۵ یا بیشتر) در مقایسه با دانش‌آموزان در کلاس‌های بزرگ‌تر مزایایی زیادی کسب کردند؛ و این مزایا از جمله کسب نمرات آزمون بالاتر؛ مشارکت بیشتر در مدرسه؛ نشان دادن رفتار بهبود یافته؛ و بسیاری از مزایای کاهش اندازه کلاس در سال‌های آخر تحصیل خود را حفظ می‌کنند. دانش‌آموزان کلاس در کلاس‌های کوچک‌تر از متوسط حدود نیم سال از کلاس‌های بزرگ‌تر از متوسط جلوتر هستند و به نظر می‌رسد بزرگ‌ترین تأثیرات برای دانش‌آموزان مناطق فقیر در هزینه‌های بالا باشد. مزایای کلاس‌های کوچک در کلاس‌های اولیه پیامدهای سیاستی عمده‌ای برای تغییر مسیر گسترده منابع آموزشی دارد (Krueger, 2002).

برخی از منتقدان می‌گویند که هزینه‌های احتمالی کلاس‌های کوچک مزایای نشان داده شده را توجیه نمی‌کند. مزایای اندازه کلاس به ندرت با دقت ارزیابی شده است زیرا کلاس‌های کوچک به طور گسترده در آموزش عمومی به جز برای جوانان با نیازهای ویژه استفاده نمی‌شود. مزایای کامل ۱:۱۵ در کلاس‌های ابتدایی را نمی‌توان تا زمانی که از کلاس‌هایی با چنین اندازه‌ای استفاده و ارزیابی نشود و تا زمانی که دانش‌آموزان به کلاس‌های بعدی نرسند، شناخت. این یک راه حل سریع نیست. منتقدان دیگر استدلال می‌کنند که راه حل دیگری ممکن است بهتر نتیجه بدهد، اما آنها شواهد مبتنی بر تحقیق شایسته‌ای برای جایگزین خود ارائه نمی‌دهند، اگر آنها پشتیبانی ارائه می‌دهند، جایگزین‌های آنها معمولاً مشتقات کلاس کوچک مانند آموزش‌ها یا پروژه‌های خاص‌تر هستند (Dobbelsteen, 2002).

مزایای تدریس در کلاس‌های کوچک‌تر

داشتن یک کلاس با اندازه مناسب به معلمان این امکان را می‌دهد تا از استراتژی‌های آموزشی مهمی استفاده کنند که به



ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

یادگیری جوانان کمک می‌کند. کلاس‌های کوچک‌تر همچنین به معلمان اجازه می‌دهند تا از نزدیک با بزرگسالان در خانه برای بهبود استراتژی‌های مشارکت مدرسه-جامعه همکاری کنند (ریاحی نیا نصرت، ۱۳۸۹).

معلمان در کلاس‌های کوچک می‌توانند زمان بیشتری را به توجه فردی اختصاص دهند، در آموزش‌های تکلیفی بیشتری شرکت کنند و مشکلات یادگیری دانش‌آموز را که می‌توان قبل از عقب افتادن دانش‌آموز به‌طور دقیق و زودتر برطرف کرد، شناسایی کرد. یک کلاس کوچک می‌تواند یک خانواده باشد. رفتار و پیشرفت دانش‌آموز از محیط‌های کلاس درس بهبود یافته سود می‌برد. سیاست‌گذاران و رهبران مدارس باید به شواهد تجربی توجه کنند وقتی تصمیم می‌گیرند چگونه دانش‌آموزان را در مدارس سازماندهی کنند و چگونه کلاس‌ها را تقسیم کنند. (Krueger, 2002).

اندازه‌های کوچک کلاس به معلمان اجازه می‌دهد زمان صرف شده برای نظم و سازماندهی را کاهش دهند، به این معنی که زمان بیشتری را با آموزش صرف می‌کنند. با تعداد دانش‌آموزان کمتری در کلاس، معلمان می‌توانند موضوعات را عمیقاً بررسی کنند و موضوعاتی را که دانش‌آموزان به آنها علاقه نشان می‌دهند گسترش دهند. در کلاس‌های کوچک‌تر دانش‌آموزان زمان کمتری را در خارج از کار صرف می‌کنند. هنگامی که معلمان زمان بیشتری برای مشارکت مداوم با همه دانش‌آموزان خود داشته باشند، دانش‌آموزان احتمالاً آموزش عمیق‌تری در مورد موضوعات بیشتری دریافت خواهند کرد. هنگامی که سؤالات و علایق آنها می‌تواند راهنمایی کند که معلم چگونه در یک موضوع عمیق می‌شود، احتمالاً آنها نیز پذیرای درس‌ها هستند (Borland, 2005).

با این حال، تحقیقات نشان می‌دهد که به جای پاداش دادن به معلمان مؤثر با کاهش اندازه کلاس، مدیران اغلب اندازه کلاس‌های مؤثرترین معلمان را افزایش می‌دهند تا از نمرات بهتر آزمون دانش‌آموز اطمینان حاصل کنند.

نتیجه گیری

در این پژوهش، مساله اندازه کلاس‌های درس مورد بررسی قرار گرفته است. این عامل، می‌تواند تأثیر قابل توجهی در تعامل دانش‌آموزان در کلاس درس، توسعه روابط اجتماعی و تعمیق آموزش و یادگیری داشته باشد. اندازه کوچک‌تر کلاس درس، می‌تواند حجم کار معلمان را کاهش داده و رضایت شغلی آن‌ها را افزایش دهد. علاوه بر این، حضور در یک کلاس درس کوچک‌تر، به دانش‌آموزان اعتماد به نفس بیشتری برای مشارکت در بحث‌ها و فعالیت‌های کلاسی و برقراری مؤثر روابط اجتماعی با سایر دانش‌آموزان کلاس می‌دهد. همچنین، تعداد کمتر دانش‌آموزان فرصت بیشتری به معلمان می‌دهد تا در موضوع آموزش، در قسمت‌هایی که با توجه به توانایی‌های دانش‌آموزان مورد نیاز است، بیشتر عمیق شده و به همین ترتیب، در بحث ارزیابی دانش‌آموزان نیز با دقت بیشتری به بررسی نتایج آموزشی بپردازند. با وجود مزایای ذکر شده، لازم است به این نکته توجه شود که اندازه کلاس کوچک‌تر به معنای اختصاص کلاس‌های دیگر به معلمان نباشد. همچنین لازم است تا شرایط اقتصادی و زیرساختی در تعیین اندازه بهینه کلاس‌ها مورد توجه قرار گیرد.



منابع

۱. ریاحی نیا، نصرت، نوابی نژاد، شکوه. (۱۳۸۹)، کیفیت زندگی و اندازه گیری آن (مقاله مروری)، تحلیل محتوایی و استنادی مقالات فصلنامه تحقیقات زنان، ۴، ۴۶-۵۲.
۲. زارعی، عیسی، صدیقی، زینب. (۱۳۹۲). تحلیل استنادی مقالات فصلنامه مطالعات انقلاب اسلامی (شماره ۳۴-۱۳) منتشر شده بین سالهای ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲.
۳. پورکریمی، جواد و رضانیور، انسیه. (۱۳۹۰). الگوی توسعه حرفه‌ای آموزش کشور: پژوهش کیفی. فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، ۲، ۷۲۱-۷۴۲.
4. Dobbelsteen, S., Levin, J., & Oosterbeek, H. (2002). *The causal effect of class size on scholastic achievement: distinguishing the pure class size effect from the effect of changes in class composition*. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 64(1), 17-38.
5. Krueger, A. B. (2002). *Understanding the magnitude and effect of class size on student achievement*. *The class size debate*, 7-35.
6. Blatchford, P., Russell, A., Bassett, P., Brown, P., & Martin, C. (2007). *The effect of class size on the teaching of pupils aged 7–11 years*. *School effectiveness and school improvement*, 18(2), 147-172.
7. Angrist, J. D., & Lavy, V. (1999). *Using Maimonides' rule to estimate the effect of class size on scholastic achievement*. *The Quarterly journal of economics*, 114(2), 533-575.
8. Borland, M. V., Howsen, R. M., & Trawick, M. W. (2005). *An investigation of the effect of class size on student academic achievement*. *Education Economics*, 13(1), 73-83.
9. Leuven, E., Oosterbeek, H., & Rønning, M. (2008). *Quasi-experimental estimates of the effect of class size on achievement in Norway*. *The Scandinavian Journal of Economics*, 110(4), 663-693.
10. Mueller, S. (2013). *Teacher experience and the class size effect—Experimental evidence*. *Journal of Public Economics*, 98, 44-52.
11. Hanushek, E. A., Mayer, S. E., & Peterson, P. (1999). *The evidence on class size*. *Earning and learning: How schools matter*, 131-168.
12. Boozer, M., & Rouse, C. (2001). *Intraschool variation in class size: Patterns and implications*. *Journal of Urban Economics*, 50(1), 163-189.
13. Goldstein, H., & Blatchford, P. (1998). *Class Size and Educational Achievement: a review of methodology with particular reference to study design [1]*. *British Educational Research Journal*, 24(3), 255-268.