

## میزان یادگیری مفهوم کسر ریاضی دانش آموزان چهارم ابتدایی: تبیین اثربخشی

### آموزش چند رسانه ای

زهرة احمدی<sup>۱</sup>، داود حسین زاده<sup>۲</sup>

۱- کارشناسی ارشد برنامه ریزی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران

۲- استادیار برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد، تهران مرکز، تهران، ایران

#### چکیده

هدف از پژوهش حاضر تعیین میزان یادگیری مفهوم کسر ریاضی دانش آموزان چهارم ابتدایی: تبیین اثربخشی آموزش چند رسانه ای بود. روش پژوهش بر حسب هدف کاربردی، از نظر روش گردآوری داده‌ها توصیفی-همبستگی و همین‌طور از نظر نوع داده کمی بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان چهارم ابتدایی در منطقه ۷ تهران بود که با روش سرشماری تمام جامعه آماری به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. نمونه پژوهش به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه تقسیم بندی شدند گروه آزمایش طی دو هفته جلسه با استفاده از نرم افزار آموزشی محقق ساخته آموزش دیدند. اما گروه گواه به شیوه متداول و بدون بهره گیری از چندرسانه ای آموزش دیدند. برای بررسی نتایج حاصل از شیوه های اجرایی، ابتدا یک پیش آزمون بر روی هر دو گروه اجرا شد. و در ادامه گروه آزمایش در معرض متغیر مستقل قرار گرفت و از هر دو گروه پس آزمون گرفته شد و بعد از پروسه دو هفته ای، پس آزمون دیگری اجرا گردید. همچنین، برای بررسی عمیقتر فرایند درک و تفکر دانش آموزان، و عملکرد آن ها هنگام حل مسائل شامل کسر، ۶ مصاحبه با ۶ دانش آموز (۳ نفر از هر گروه) انجام شد. علاوه بر این، پس از گذشت حدود دو ماه از زمانی که مفاهیم شامل کسرها به دانش آموزان آموزش داده شده بود آزمونی تحت عنوان آزمون یادداری، از دانش آموزان دو گروه به عمل آمد در تجزیه و تحلیل آماری از آمار توصیفی و استنباطی کمک گرفته شد. یافته های حاصل از پژوهش نشان داد که میزان یادگیری مفهوم کسر در دانش آموزان گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل به طور معناداری افزایش یافته است.

**واژه‌های کلیدی:** ریاضی، مفهوم کسر، آموزش چند رسانه ای