

بررسی رابطه عملکرد حافظه فعال دیداری - فضایی با توانایی تسلط بر مفاهیم، عملیات و کاربست‌های ریاضیاتی دانش‌آموزان با مشکلات ریاضی

علی اکبر ارجمندنیا (دانشیار، گروه روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران)

مینا غفوری^۱ (کارشناس ارشد روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران)

حسین استاد حسنلو (دانشجوی دکتری برنامه‌ریزی درسی، دانشگاه تبریز)

چکیده

مقدمه: پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه عملکرد حافظه فعال دیداری-فضایی دانش‌آموزان با مشکلات ریاضی در حیطه‌های مفاهیم، عملیات و کاربرد در آزمون ریاضی ایران کی مت در پایه سوم و چهارم ابتدایی شهر تهران صورت گرفت. روش: ۳۰ دانش‌آموز مقطع سوم ابتدایی و 30 دانش‌آموز مقطع چهارم ابتدایی با مشکلاتی در ریاضی و 60 دانش‌آموز بدون مشکل در ریاضی (۳۰ نفر پایه سوم و 30 نفر پایه چهارم) با روش گزینش هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از آزمون ریاضی ایران کی مت (کنولی، 1988؛ ترجمه ی محمد اسماعیل، ۱۳۸۱) و مجموعه آزمون حافظه فعال برای کودکان (پیکرینگ و گدرکول، 2001؛ ترجمه ی ارجمندنیا، 1386) جمع‌آوری شده و با استفاده از آزمون‌های آماری t مستقل، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون همزمان تحلیل شد. نتیجه‌گیری: یافته‌ها نشان داد که همبستگی نمرات حافظه فعال دیداری-فضایی با نمره کل آزمون ریاضی کی مت ($r=0/40$ ، $P<0/01$) و بخصوص حیطه‌ی عملیات ($r=0/42$ ، $P<0/01$) مثبت و معنادار می‌باشد و با حیطه‌های مفاهیم و کاربرد رابطه معناداری را نشان نمی‌دهد. از طرفی در ارتباط با سه حیطه‌ی مفاهیم ($t=22/67$ ، $P<0/01$)، عملیات ($t=13/59$ ، $P<0/01$)، کاربرد ($t=-18/02$ ، $P<0/01$) و نمره کل آزمون ریاضی ($t=19/80$ ، $P<0/01$) تفاوت میانگین برای گروه دانش‌آموزان دارای مشکل با میانگین استاندارد ۱۰۰ معنادار می‌باشد.

کلید واژه‌ها: حافظه فعال دیداری-فضایی، دانش‌آموزان، مشکلات ریاضی