

مقایسه تاثیرگذاری محاسبات ذهنی با چرتکه، خلاقیت و اعتماد به نفس: نقش میانجی عملکرد تحصیلی در دانش آموزان عادی و آموزش دیده محاسبات ذهنی با چرتکه

محبوبه موسیوند^۱، مژگان حیاتی^۲، فروغ حیدری توانی^۳

۱- استادیار، پژوهشکده زنان دانشگاه الزهراء، تهران، ایران

m.moosivand@alzahra.ac.ir

۲- استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

Mozhgan.hayati@yahoo.com

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مشاوره مدرسه، دانشگاه پیام نور، قزوین

f.heidary71@gmail.com

چکیده

پژوهش حاضر به مقایسه تاثیرگذاری محاسبات ذهنی با چرتکه، خلاقیت و اعتماد به نفس: نقش میانجی عملکرد تحصیلی در دانش آموزان آموزش دیده محاسبات ذهنی با چرتکه و عادی پرداخته است. روش تحقیق شامل توصیفی - همبستگی، از نوع پیمایشی می باشد. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان مقطع ابتدایی استان قزوین می باشند، که با استفاده از جدول مورگان ۳۸۵ نفر دانش آموز عادی (گروه ۱) و از بین دانش آموزانی که دوره دو ساله آموزش محاسبات ذهنی با چرتکه را گذرانده اند (گروه ۲)، ۲۷۸ نفر به صورت غیر تصادفی و به شیوه در دسترس انتخاب شدند. برای جمع آوری داده ها، از پرسشنامه استاندارد پیشرفت تحصیلی، پرسشنامه سنجش خلاقیت تورنس و پرسشنامه عزت نفس الیس پوپ استفاده شد. روایی پرسشنامه با استفاده از روش روایی تحلیل محتوا و پایایی پرسشنامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ مورد تایید قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده ها نیز از نرم افزار **spss** و **smartpls** استفاده گردید. نتایج نشان داد که آموزش چرتکه، بر ارتقا خلاقیت، افزایش اعتماد به نفس و عملکرد تحصیلی دانش آموزان تاثیر مثبت و معناداری دارد. همچنین تفاوت معناداری بین تاثیرگذاری ارتقا خلاقیت بر افزایش اعتماد به نفس دانش آموزان در دو گروه وجود داشته است. ولی در تاثیرگذاری پیشرفت تحصیلی بر اعتماد به نفس علاوه بر این، اختلاف معناداری در دو گروه برای نقش میانجی گری پیشرفت تحصیلی در تاثیرگذاری ارتقا خلاقیت بر اعتماد به نفس وجود دارد.

واژگان کلیدی: محاسبات ذهنی، چرتکه، خلاقیت، اعتماد به نفس، عملکرد تحصیلی

۱- مقدمه

ریاضیات یکی از مهمترین شاخه های علم است که ریشه در تعقل انسان دارد و به عنوان علم مطالعه الگوها و ارتباطات، هنری منظم و دارای سازگاری درونی، زبانی دقیق برای تعریف اصطلاحات و نمادها، و ابزار کار بسیاری از علوم و حرفه ها تعریف شده است (سند برنامه درسی ملی، ۱۳۹۰). در نظام های مختلف آموزشی نیز، ریاضیات جایگاه ویژه ای دارد. به طوری که بهبود در شایستگی های ریاضی در نظام های آموزشی پیشرفته، به عنوان عامل ضروری رشد و توسعه کشورها و افزایش رقابت پذیری جهانی شناخته شده است. (پرایس مازکو^۱، ۲۰۱۳). یکی از فعالیت های ذهنی سطح بالا و بسیار پیچیده حل مسائل ریاضی است. در صورتی که بتوان این فعالیت پیچیده را در فضایی توأم با استدلال، تحلیل، برنامه ریزی، نظارت، ارزیابی و نیز کارهای دستی آموزش داد. می توان امیدوار بود که یادگیرندگان به جای حفظ کردن فرمول ها، ریاضیات را به خوبی در یابند و بیاموزند که چگونه آن را یاد بگیرند و در موقعیت های واقعی از آن مهارت ها استفاده کنند (عسگری، ۱۳۹۷). محاسبات ذهنی به عنوان بخشی از این توانایی، محرک خوبی برای مغز است که با استفاده از هر دو نیمکره راست و چپ باعث توسعه مغز به صورت همزمان و در نتیجه دستیابی به رشد متعادل تر می شود. از سوی