



گزارشی از یک پژوهش: استفاده از شطرنج به عنوان ابزاری برای ارتقای توانایی حل مسئله ریاضی

محمدعلی رضوانی

دانشگاه شهید باهنر کرمان

چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی نقش آموزش شطرنج بر توسعه تواناییهای حل مسئله ریاضی دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی بود. این مطالعه از نوع تجربی بود و به صورت یک گروهی پیش آزمون-پس آزمون طراحی شد. داده ها از طریق برگزاری پیش آزمون و پس آزمون جمع آوری گردید. در این پژوهش، ۵۲ جلسه آموزش شطرنج به عنوان مداخله آموزشی ارائه شد و این مطالعه نشان داد که نقش آموزش شطرنج، بر توسعه توانایی های حل مسئله ریاضی دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی، مثبت و معنادار است.

واژه‌های کلیدی: حل مسئله ریاضی، استراتژی حل مسئله و شطرنج، دانش آموزان پایه پنجم ابتدایی، توانایی حل مسئله.

Mathematics Subject Classification [2010]: 97

۱ مقدمه

در بعضی از منابع تجربی آموزشی، استفاده از شطرنج در مدرسه، به عنوان یک ورزش فکری که باعث تقویت تفکر می شود، توصیه شده است (ایزابلا، ۲۰۰۶). در واقع، یکی از سؤال هایی که در رابطه با حضور شطرنج در آموزش عمومی بارها مطرح شده، این است که آیا بازی شطرنج با توجه به ماهیتی که دارد، بر افزایش توانایی حل مسئله ریاضی در یادگیرندگان مؤثر است؟ طرح این موضوع در ایران، به خصوص از این جهت اهمیت ویژه دارد که در تغییرات جدید برنامه درسی ریاضی پایه های مختلف، آموزش «حل مسئله» به عنوان فصلی جدا در کتاب های درسی ریاضی، مورد تأکید قرار گرفته است (داودی، رستگار، شاهورانی و عالمیان، ۱۳۹۲). علاوه بر این، امکان آموزش شطرنج در قالب «فوق برنامه» در «خانه های ریاضیات» که بیش از یک دهه از زمان تأسیس آن ها در ایران می گذرد، ضرورت انجام پژوهش در حوزه حل مسئله ریاضی و شطرنج را بیش از پیش، برجسته می کند. به این دلیل، انجام پژوهش هایی جهت دستیابی به مستندات بیشتری برای چگونگی استفاده از شطرنج در آموزش حل مسئله ریاضی در سطح بومی، ضروری است.

۲ پیشینه پژوهش

بررسی رابطه بین شطرنج و حل مسئله ریاضی در تحقیقات مختلف مورد مطالعه قرار گرفته است. به طور مثال، فریرا و پالارس (۲۰۰۸) معتقدند که بین توانایی در بازی شطرنج و حل مسئله، رابطه وجود دارد و آموزش شطرنج، دانش آموزان را در تشخیص الگوها، کمک می کند هم چنین، یکی از تأثیرات مهم آموزش شطرنج، توسعه توانایی های فراشناختی و افزایش قدرت حل مسئله ریاضی دانش آموزان در سطوح مختلف تحصیلی است. (کاظمی، یکتایار و محمدی، ۲۰۱۲).