

## معرفی و مقایسه دو نرم افزار ریاضی در حل مسأله

محمد رادمهر ، سروش طیب زاده

دانشجو کارشناسی آموزش ریاضی، دانشگاه فرهنگیان هرمزگان

radmehr.mohammad7825@gmail.com

دانشجو کارشناسی آموزش ریاضی، دانشگاه فرهنگیان هرمزگان

soroushtayeb@gmail.com

### چکیده

هدف ما از ارائه این مقاله معرفی و آموزش شیوه استفاده از نرم افزار ریاضی photo math با طرح مثال های متنوعی می باشد و سپس به مقایسه آن با نرم افزار math way می پردازیم. در این مقاله قصد داریم ویژگی های این دو نرم افزار را به طور کامل معرفی و مقایسه کنیم تا به شناخت کاملی از این دو نرم افزار برسیم و بتوانیم با به کارگیری این دو نرم افزار از تکنولوژی در جهت تسهیل یادگیری و حل مسأله ها از طریق عکاسی بهره مناسب ببریم و قدم مفیدی در جهت آموزش بهتر ریاضیات برداریم.

واژگان کلیدی: حل مسأله، math way، photo math

### ۱- مقدمه

عالی ترین هدف آموزش و پرورش در تمام سطوح تحصیلی، ایجاد توانایی حل مسأله و افرینندگی در یادگیرندگان است. از راه ایجاد این توانایی ها در دانش آموزان می توان آنها را برای برخورد درست با شرایط متغیر زندگی و موقعیت های جدیدی که مدام با آنها رو به رو خواهند شد، آماده کرد. لذا می توان گفت دیگر هدف های پرورشی، پیشنیاز هدف های مربوط به حل مسأله و خلاقیت به حساب می آیند. از آنجا که ممکن است دانش آموزان هنگام حل مسأله با مشکل مواجه شوند، می توان از نرم افزار های ریاضی کمک گرفت. با کمک نرم افزار می توان تصویری از مسأله نشان داد و به کمک شهود، راحت تر به حل آن مسأله پرداخت. همچنین، هنگام حل یک مسأله می توان حالت های متفاوتی از مسأله را در نظر گرفت و مشاهده کرد که با کوچک ترین تغییر در صورت مسأله، جواب مسأله دچار چه تغییراتی می شود، که این تغییرات با استفاده از نرم افزار قابل نمایش خواهند بود. پیشرفت های دو دهه اخیر در علوم رایانه، نقش غیر قابل انکاری در فراهم آوردن زمینه لازم برای اجرایی کردن نظریه های یادگیری سازنده را داشته است. یکی از شاخه های تکنولوژی آموزشی، بعد ابزاری یا سخت افزاری آن است در این دیدگاه، علم تکنولوژی به مجموعه ابزار ها و تجهیزاتی اطلاق میشود که سبب تسهیل فرایند یادگیری می شود. طبعاً نرم افزار های کاربردی آموزشی نیز به عنوان یکی از ابزار های این حیطه، نقش به سزایی در تعمیق دانسته ها و تسهیل فرایند یادگیری ایفا می کنند. لذا با توجه به اهمیت موضوع به معرفی و مقایسه دو نرم افزار کاربردی و در عین حال اسان در جهت استفاده کاربران هنگام آموزش، می پردازیم.

### ۲- پیشینه تحقیق