

## اپلیکیشن هوشمند آموزشی-کاربردی مدیریت ریسک و ارگونومی در محیط‌های صنعتی و درمانی

**سید دانیال همایونی**

دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

**روزبه میرزائی**

دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

**فرشاد پارسایان**

دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

**اردلان رستم پور**

دانشکده بهداشت و ایمنی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

### چکیده

مخاطرات کاری موجود در محیط‌های صنعتی و درمانی همواره تهدید کننده سلامتی کارکنان و پرسنل این اماکن هستند. با رشد روزافزون حیطه های کاری، احتمال وقوع مخاطرات و شدت پیامدهای مربوطه رشد روزافزونی یافته که برای مقابله با این مسئله، مدیریت ریسک و ارگونومی که فرایندی مستمر است بسیار اهمیت پیدا می کند. جهت آموزش و اجرای مدیریت ریسک و ارگونومی می توان از روش های سنتی استفاده کرد، اما افزایش حجم اطلاعات علمی در دهه گذشته و همچنین پیدایش اپیدمی ویروس کرونا، نیاز به استفاده از روش های آموزشی و کاربردی الکترونیکی را پررنگ تر کرده است. نرم افزارهای هوشمند کاربردی-آموزشی که قابلیت بروز رسانی نیز داشته باشند، می توانند بهترین جایگزین روش های سنتی باشند. در این تحقیق، یک اپلیکیشن هوشمند آموزشی-کاربردی که قابلیت به روز رسانی نیز دارد، برای کارشناسان و دانشجویان حیطه های بهداشت حرفه ای و ایمنی کار، طراحی و پیاده سازی گردیده است. این اپلیکیشن توانمندی الکترونیکی جهت مدیریت ریسک و ارگونومی (ارزیابی پوسچر REBA) در محیط های صنعتی و درمانی را فراهم می کند. پس از آزمون اپلیکیشن فوق توسط تعدادی از کارشناسان و دانشجویان مرتبط، بازخورد عالی آن ها از اجرای آن، نشان از موفقیت بالای این نرم افزار هوشمند دارد.

**واژگان کلیدی:** مهندسی بهداشت حرفه ای و ایمنی کار، مدیریت ریسک FMEA، ارگونومی، ارزیابی پوسچر REBA، یادگیری الکترونیکی، اپلیکیشن هوشمند آموزشی-کاربردی، آموزش تعامل محور بین نرم افزار و انسان، HSE