

عنوان: پیش بینی و ارزیابی خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی ، دیس لیپیدمی و فشار خون بالا بر مبنای الگوریتم های یادگیری ماشین براساس داده های کلینیکال و پاراکلینیکال

هدف اصلی: پیش بینی و ارزیابی خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی ، دیس لیپیدمی و فشار خون بالا بر مبنای الگوریتم های یادگیری ماشین براساس داده های کلینیکال و پاراکلینیکال

اهداف ویژه طرح:

1. ارزیابی عملکرد الگوریتم های یادگیری ماشین بر روی مجموعه داده های تست
2. شناسایی عوامل خطر ابتلا به بیماری های قلبی عروقی ، دیس لیپیدمی و فشار خون بالا با استفاده از الگوریتم های یادگیری ماشین
3. پیش بینی احتمال ابتلا به بیماری های قلبی عروقی ، دیس لیپیدمی و فشار خون بالا در افراد در معرض خطر با استفاده از الگوریتم های یادگیری ماشین
4. پیش بینی احتمال ابتلا به دیس لیپیدمی در افراد در معرض خطر دیابت با استفاده از الگوریتم های یادگیری ماشین
5. مقایسه عوامل خطر و پیش بینی احتمال ابتلا به بیماری های قلبی عروقی ، دیس لیپیدمی و فشار خون بالا با الگوریتم های یادگیری ماشین با روش های تشخیصی آزمایشگاهی
6. مقایسه احتمال ابتلا به دیس لیپیدمی در افراد در معرض خطر دیابت با الگوریتم های یادگیری ماشین با روش های تشخیصی آزمایشگاهی
7. بررسی ریسک ابتلا به بیماری های قلبی عروقی ، دیس لیپیدمی و فشار خون بالا به کمک فاکتورهای کلینیکی و پاراکلینیکی از جمله سن و جنس ، سابقه مصرف سیگار ، میزان گلوکز ناشتا، تری گلیسیرید ، کلسترول ، لیپوپروتئینهای خونی ، فاکتورهای هماتولوژیک و همچنین اطلاعات بالینی

خلاصه روش اجرای طرح و تکنیک های مورد استفاده:

روش اجرای پروژه

این مطالعه بر روی 10 هزار نفر مراجعه کننده به کوهورت هویزه انجام می شود. هدف این پژوهش استفاده از پارامترهای پاراکلینیکی و کلینیکی برای پیش بینی و ارزیابی ریسک ابتلا به بیماری ها و همچنین تشخیص زودرس آنها می باشد. برای این منظور، از تکنیک ها و الگوریتم های هوش مصنوعی بهره گرفته می شود.