

عنوان:

تعیین طبقه بندی افراد سالم و سندرم متابولیک در سن و جنس، زیستگاه پارامترهای تن سنجی، الگوی دریافت چربی و فشار خون با استفاده از روش داده کاوی

هدف اصلی طرح:

طبقه بندی افراد سالم و سندرم متابولیک در سن و جنس، زیستگاه پارامترهای تن سنجی، الگوی دریافت چربی و فشار خون با استفاده از روش داده کاوی

اهداف ویژه طرح:

۱. تعیین تابع احتمال چند متغیره نرمال بر اساس نوع چربی دریافتی و شاخص توده نمایه بدنی و محاسبه طبقه بندی اشتباه از روش چند متغیره نرمال و شبکه عصبی

۲. تعیین تابع احتمال چند متغیره نرمال بر اساس نوع چربی دریافتی و شاخص اندازه دور شکمی و محاسبه طبقه بندی اشتباه از روش چند متغیره نرمال و شبکه عصبی

۳. تعیین تابع احتمال چند متغیره نرمال بر اساس سطح سرمی HDL و محاسبه طبقه بندی اشتباه از روش چند متغیره نرمال و شبکه عصبی

۴. تعیین تابع احتمال چند متغیره نرمال بر اساس سطح سرمی تری گلیسیرید، LDL, VLDL و محاسبه طبقه بندی اشتباه از روش چند متغیره نرمال و شبکه عصبی

۵. تعیین تابع احتمال چند متغیره نرمال بر اساس سطح سرمی قند ناشتارو محاسبه طبقه بندی اشتباه از روش چند متغیره نرمال و شبکه عصبی

۶. تعیین تابع احتمال چند متغیره نرمال بر اساس نوع چربی دریافتی و نسبت دور کمر WHtR به دور باسن و محاسبه طبقه بندی اشتباه از روش چند متغیره نرمال و شبکه عصبی

۷. مقایسه این دو روش بمنظور تعیین بهترین شاخص در پیش بینی ریسک ابتلا به فشار خون از روش چند متغیره نرمال و شبکه عصبی تعیین طبقه بندی سندرم متابولیک در گروه سنی مختلف از روش چند متغیره نرمال و شبکه عصبی

هدف کاربردی:

شناسایی عوامل خطرزای بیولوژیکی، جمعیت شناختی و / یا شیوه زندگی بر تفاوت های قومی در ارتباط با فشار خون و سندرم متابولیک ضروری بنظر می رسد.

خلاصه روش کار:

آنالیز تحت مدل داده کاوی با عنوان ماشین حمایت کننده برداری (support vector machine) و شبکه عصبی طبقه بندی می کنیم و میزان خطای طبقات را گزارش میدهم. جهت آنالیز داده ها ابتدا ۷۰٪ داده ها را بعنوان داده های آموزشی، و ۳۰٪ بعنوان داده های آزمون در نظر می گیریم. بر اساس داده های آموزشی ابتدا جامعه را طبق استانداردهای فشار خون طبقه بندی کرده و تابع نرمال چند متغیره آنها را محاسبه میکنیم و میزان طبقه بندی اشتباه در داده های آموزشی محاسبه می گردد و همچنین بر اساس ۳۰٪ داده های آزمون اندازه های طبقه بندی اشتباه، محاسبه می گردد