



Diyabet Hastalığının Teşhisinde Etkili Özniteliklerin Seçimi ve Sınıflandırılması

Serkan Tüzün, Abdurrahim Akgündoğdu ve Niyazi Kılıç

Istanbul Üniversitesi

stuzun@istanbul.edu.tr, akgundog@istanbul.edu.tr, niyazik@istanbul.edu.tr

ABSTRACT

TR:

Bu çalışmada, diyabet hastalığının teşhisinde etkili olan özniteliklerin sayısal yöntemler ile tespiti amaçlanmıştır. “Central Virginia for African Americans (Diabetes.xls)” verileri içerisinde yer alan 17 öznitelikten diyabet hastalığının teşhisinde etkili olan öznitelik grubunu belirlemek için ikili bilgiye dayalı öznitelik seçim yöntemlerinden minimum artıklık maksimum ilişki (mRMR) yöntemi ve temel bileşen analizi (TBA) algoritmaları kullanılmıştır. Seçilen öznitelikler farklı sınıflandırıcılar ile sınıflandırılmış ve başarımları incelenmiştir.

EN:

In this study, the main goal is to detect the efficient features in diagnosis of diabetes disease using computational methods. “Central Virginia for African Americans (Diabetes.xls)” dataset consists of 17 features. Minimum Redundancy Maximum Relevance (mRMR) which is one of the mutual information based methods and principal component analysis (PCA) algorithms are applied to choose the most efficient features among 17. The chosen features are applied to different classifiers and the results are examined.