



Contribution ID: 5

Type: not specified

NOvA yakın dedektöründe elektron-antinötrinosu yüklü akım tesir kesiti analizinde muon kaldırılmış elektron eklenmiş veriler ile ilgili çalışmalar.

Saturday 24 September 2022 12:00 (20 minutes)

ABD’de Fermi Ulusal Hızlandırıcı Laboratuvarı, Fermilab’da bulunan NOvA deneyi işlevsel olarak birbirine özdeş iki dedektör ile uzun mesafelerde nötrino salınım parametrelerini ölçmektedir. Hızlandırıcı tabanlı olan bu deneye ait yakın ve uzak dedektörleri NuMI nötrino ışın hattının ekseni ile 14 mrad, yani 0.8 derecelik açı yapacak şekilde yerleştirilmiştir. Bu iki dedektör ile elektron nötrinosu oluşumunu belirlemek üzere hem yakın dedektöründen hem de uzak dedektöründen tesir kesiti ölçümleri yapılmaktadır. Bu çalışmada NOvA yakın dedektöründeki elektron-antinötrinosu yüklü-akım tesir kesiti ölçümünde hadronik düş etkilerinin yanlış modellenmesi araştırılmaktadır. Bu amaçla nuebar CC analizi için yüksek istatistikde sağlayacak olan muon kaldırılmış elektron eklenmiş (MRE) veriler ile yapılan çalışmalardan bahsedilecektir.

Not: Bu çalışma Erciyes Üniversitesi BAP birimi tarafından Doktora Sonrası Araştırma Projeleri (DOSAP) kapsamında “FDS-2021-10856” kodu ile desteklenmektedir.

Author: BAT, Ayse

Co-author: Dr TIRAS, Emrah (Erciyes University & The University of Iowa)

Presenter: BAT, Ayse