



Mgr Michał Sigron

Tytuł pracy: Learning to Become a Physics Inquirer: Environment, Process, and Challenges.

Streszczenie:

Badanie podjęte przez autorkę analizuje postrzeganie przez uczniów ich uczenia się w programie "Research Physics" realizowanym w Instytucie Davidsona w Weizmann Institute for Science w Izraelu w latach 2016-2019. W ramach programu uczniowie eksperymentowali z zagadnieniami fizycznymi przy użyciu metod dociekań, których zakres systematycznie wzrastał w ciągu 3 lat (klasy 10-12). Badania dotyczyły postrzegania przez uczniów ich doświadczeń, wyzwań i rozwoju w zakresie różnych praktyk badawczych, na różnych etapach programu. Ponadto, badania dotyczyły postrzegania przez uczniów środowiska uczenia się "Research Physics" (role uczniów/nauczycieli oraz zasoby edukacyjne). Wyniki badań pokazują, że środowisko "Research Physics" pomogło uczniom rozwinąć zróżnicowane praktyki badawcze i umiejętności pracy zespołowej, dodatkowo pomogło im poprawić zrozumienie natury nauki i samego procesu badawczego sprawiając, że w procesie badawczym uczeń stał się niezależnym badaczem, którego charakteryzowała inicjatywa, chęć samodzielnego uczenia się i kreatywność w rozwiązywaniu problemów. Wyniki badań wskazują jednak również na deficyty w konstrukcji programu. W zakresie niektórych działań, mimo że uczniowie realizowali eksperymenty, nie można było zauważyć znaczącego rozwoju, zwłaszcza gdy nie otrzymywali oni od nauczycieli odpowiedniego wsparcia. Podjęte przez autorkę badania wskazują na możliwość tworzenia działań służących ulepszeniu projektów realizowanych w ramach programu "Research Physics" oraz programów podobnych.