

13 ÉVES TANULÓK INFORMATIKA TUDÁSÁNAK MÉRÉSE

Dancsó Tünde

Kodolányi János Főiskola; SZTE, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: informatika, IKT műveltség, mérés-értékelés

Az informatikai eszközök használata olyan ismereteket és képességeket igényel, amelyeket a tanulók az iskola mellett számos más helyen is fejleszhetnek. Ma még kevés olyan empirikus vizsgálatról tudunk, ahol az eredményeknek az oktatási folyamatba való visszacsatolása a tanítás hatékonyságának növelését eredményezte volna. A nemzetközi és hazai kutatások között leginkább jellemző különbség, hogy míg az IKT műveltség mérésére készült PISA típusú mérés megvalósítása során elsősorban a tanulók gondolkodásának és problémamegoldó képességének a mérésére és az adatok elemzésére került sor, addig a hazai mérések eredményeit tartalmazó publikációkban elsősorban a tantárgyi tudásszint értékeléséről tájékozódhatunk.

Az általunk összeállított tantárgyi mérőlapot egy budapesti kerület összes hetedik osztályos tanulója (N=438) töltötte ki, a teszt reliabilitása 0,8867. A mérés célja az volt, hogy objektíven megállapíthassuk, a tanulók mennyire sajátították el a tanterv által előírt tananyagot, feltérképezhessük, az egyes tartalmi területeken milyen szintre jutottak, és felszínre kerüljenek a tanítás hiányosságai. A méréssel párhuzamosan hospitáltunk az informatikaórákon, és elemeztük az intézmények belső szabályozó dokumentumait is, így a mérésből származó értékeket a megfigyelési szempontok alapján kitöltött jegyzőkönyvekkel és a tanmenetekről készült szakértői véleménnyel együtt elemezhetjük.

A papíron kitöltendő mérőlap 20 feladatot és 47 ítemet tartalmazott, követelményszint szerint elsősorban felidézés, illetve átalakítás szintű műveletekből épült fel, és a hatodik, valamint hetedik osztályban tanult tantárgyi ismereteket, továbbá a leggyakrabban alkalmazott eljárások lépéseinek tudatos használatát térképezte fel. A teszt megoldását követően felmértük a tanulók tantárggyal szembeni attitűdjét és a diákok megnevezhették azt is, hogy melyik feladat volt a legkönnyebb, illetve a legnehezebb. A legtöbb tanuló annak az algoritmusnak az értelmezését tartotta a legnehezebbnek, amelyben egy téglalap kerületét kellett volna kiszámítaniuk a két oldal ismeretében.

A mérés tapasztalatai alapján az informatikatanítás hatékonyabbá tétele érdekében több javaslat fogalmazható meg; például a tanítás során az egyes szoftverek eljárásainak megismerésekor nélkülözhetetlen a műveletek értelmezése. A teszt eredményei alapján megállapítható, hogy a leggyakrabban alkalmazott programok eljárásai és a többféle programban alkalmazott, de ugyanolyan elven működő eljárások tudatosultak a legjobban a tanulóknál, valamint egyértelműen igazolható az is, hogy problémát okozott a szövegértelmezést igénylő feladatok megoldása. Közvetett eredménynek tekintjük a mérőlap által közvetített követelményeknek a tanítási folyamatba való beépítését, valamint a tanári szemléletmódban bekövetkezett pozitív változásokat.

Az előadás során bemutatjuk a vizsgálat eredményeit, valamint javaslatot teszünk a teszt fejlesztésére és a tanítás korszerűsítésére.