

AZ INFORMATIKA TANTÁRGY EREDMÉNYESSÉGÉT BEFOLYÁSOLÓ TANULÁSI MÓDSZEREK

Dancsó Tünde

Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár

Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola

Kulcsszavak: informatika, mérés-értékelés, tanulási módszer

2006 májusában egy informatika tantárgyi mérésre került sor, amelyben 11 iskola, 24 osztály, 524 nyolcadik osztályos tanuló vett részt. A tantárgyi tudás objektív értékelését az iskolák informatika szakos tanárainak munkaközössége igényelte.

A tantárgyi mérés átlaga 70%, szórása 15% volt, a mérőlap reliabilitása 0,84. A tanulók 27%-ának 81% vagy e feletti, 45%-ának 61–80%, 24%-ának 41–60%, 2%-ának 40%, vagy ez alatti lett a teljesítménye. A feladatok hat témakörbe csoportosíthatók, a legmagasabb átlagot az operációs rendszerrel kapcsolatos kérdésekben (94%), a legalacsonyabb értéket az algoritmizálás témakörében (45%) érték el a tanulók. A témakörök alapján kapott értékek, és a klaszteranalízissel kirajzolható dendrogram igazolják a tanítási gyakorlat tapasztalatait.

A tantárgyi mérést követően a tanulók háttérkérdőívet is kitöltöttek, melynek értékelésével a tantárgyi tudást befolyásoló kérdésekre is választ kaphatunk. A tanulók félévi érdemjegyének átlaga 4,16, önmaguk tudását azonban csak 4,02-ra értékelik. Az informatika tantárgy kedveltsége az ötfokú Likert-skálán 3,74.

Felmértük az egyes témakörök kedveltségét és fontosságát, amelynek összehasonlításával választ kaphatunk arra, hogy a kialakult gyakorlat mennyire követi a társadalmi igényeket. A tanulók a mérésben szereplő témakörök közül leginkább az Internet használatát (4,80), legkevésbé a programozást (2,80) kedvelik, ugyanakkor az Internet fontosságát 4,39-ra, a programozás fontosságát 3,65-ra értékelik.

Az informatika tanulásakor 32%-uk használ tankönyvet, 15%-uk olvas egyéb könyveket. A tanulók 66%-a használja tanulásra az Internetet, ám csak 1%-uk ismeri a Sulinet Digitális Tudásbázist, és 3%-uk alkalmaz elektronikus tananyagokat. A tanulók 7%-a egyáltalán nem, 15%-a egy óránál kevesebbet, 32%-a 1–2 órát, 23%-a 2–3 órát, 23%-a pedig 3 óránál is többet internetezik naponta. Az informatika tananyagot elsősorban magyarázat (48%) vagy bemutatón (38%) alapján értik meg. A tevékenykedtető tanítás igényét jelzi, hogy a tanulók 42%-a a feladatok megoldását, 37%-a az önálló próbálgatást tartja hatékonynak, de csak 7%-uk véli úgy, hogy a tankönyv segíti őket a tananyag megértésében. A tanulási módszerek közül a legeredményesebbnek tartják a tanári magyarázatot (55%), egyformán fontosnak vélik az egyéni és a pármunkát (24%), de kevésbé tartják eredményesnek a csoportos (15%) és a projekt munkát (12%). A kapott értékek egyben az eddigi tanítás gyakorlatát, a tanulók tapasztalatait és a tanárok által közvetített értékeket, módszereket is jelzik.

Ha problémájuk adódik a számítógép használata közben, akkor a diákok maguk próbálják azt megoldani (42%), vagy barátaiktól (37%), tanáraiktól (33%), szüleiktől (31%), testvéreiktől (25%), osztálytársaiktól (23%) kérnek segítséget. Figyelmeztető adat, hogy a tanulók 8%-a akkor sem kér segítséget, ha egyedül nem tudja megoldani a problémát.

A mérési adatok további elemzésével választ kaphatunk a tanítás, tanulás módszerei és eredményei közötti összefüggésekre, a tanítás eredményességét befolyásoló egyéb kérdésekre is.