

A TESZTEK SZEREPE AZ OKTATÁSBAN

Balázsné Mócsai Andrea, b.mocsai.andrea@uni-corvinus.hu
Budapesti Corvinus Egyetem

A tanulmányban azt a kérdést vizsgáljuk, hogy milyen előnyei és hátrányai vannak a tesztek használatának, és miként építhetők be azok minél hatékonyabban a felsőfokú oktatásba.

A Budapesti Corvinus Egyetem Gazdaságinformatikus szakán a Statisztika I-II. tantárgy oktatásában a tesztek kiemelt szerepet kapnak. A tanulmányban azt kívánjuk megmutatni, hogy a változatos típusú tesztekkel hogyan támogatjuk az oktatásunkat, hogyan segítjük elő azt, hogy mély, tartós tudásra tegyenek szert diákjaink, illetve milyen megoldásaink vannak arra vonatkozóan, hogy objektív mérési formákkal tegyük jobbá értékelési rendszerünket.

A szakon a 2019/2020-as tanévben a Statisztika II. tárgyat tanuló 190 hallgatóval kérdőíves felmérést végeztünk, amelyet 145 hallgató töltött ki. A kérdőív segítségével azt próbáltuk feltérképezni, hogy a hallgatóink miként vélekednek a tesztekéről – egyrészt általánosságban, másrészt a tárgy keretében használt módon. A tanulmányban ennek a felmérésnek néhány általunk fontosnak ítélt eredményét is bemutatjuk, továbbá konkrét példákat a szemeszter teszteldolgozataiból és azok eredményeiről.

1. A „hagyományos” tesztek szerepe a számonkérésben

A neveléstörténészekről tudjuk, hogy mióta iskola van, értékelés is van. Az értékelési módszerek és eszközök, az értékelési kultúra folyamatosan változik a felsőoktatási intézményekben is. Azok az értékelési módszerek, amelyek hosszú távon meghatározták az egyetemi kurzusokat, megkérdőjeleződtek. Egyre többen gondolják azt, hogy a tanulók teljesítményének mérésére használt feladatok, sőt, maga az osztályzás is rendkívül szubjektív, és csak becslésnek tekinthető, nem pedig mérésnek (Nahalka, 2018), illetve a megszokott értékelési módszerek (előre bejelentett dolgozatok, vizsgák) használatával nem lehet valódi tudást elérni a diákoknál (Holt, 1991). Napjainkban kialakulóban van egy új értékelési szemlélet, amely előtérbe helyezi a kreatív, összetett feladatok használatát (Csillik, Daruka, 2016), illetve az objektív értékelést lehetővé tevő bemért, sztemerdizált tesztek alkalmazását (Csapó, 2018).

A Budapesti Corvinus Egyetem Statisztika Tanszékén évek óta foglalkozunk azzal, hogyan tudjuk a korszerű mérési lehetőségeket megvalósítani munkánk során. Jól tudjuk, hogy a – nevezzük így - „hagyományos”,

négyből egy jó típusú feleletválasztásos teszt a hallgató tudásának olyan mérőeszköze, amely szinte bármilyen tantárgy esetében alkalmazható, és mivel az automatizálható kiértékelés miatt az oktató időt spórol meg a használatával, jellemzően meg is jelenik a számonkérésekben.

Mindenekelőtt tekintsük át, hogyan vélekedtek a hallgatók ezekről a tesztekéről pro és kontra!

A hagyományos tesztsor előnyeként megadott tipikus válaszaikat a következő pontokba szedhetjük:

- *Tippelés:* a hallgatók pozitívumnak nevezték meg azt, hogy lehetőség van pusztán „eltalálni” a helyes megoldást.
- *Kiseb tudás is elég:* a tesztmegoldás nem feltétlen igényel biztos ismereteket, gyakran elég csak kulcsszavakra emlékezni.
- *Kizárásos alapon is lehet gondolkozni:* segítséget jelent, hogy csak egyetlen válasz van, és a négy válaszból sok esetben egyszerűen ki lehet zárni lehetőségeket.
- *A válaszminták egyfajta támpontot adnak:* lehet, hogy egy kis rávezetés elég a helyes eredményhez, illetve számításos feladatnál nagy segítség, hogy az elszámolásra felhívja a figyelmet az, ha a számítás eredménye nem szerepel a válaszok között.
- *A felkészülés során hasznos:* a könnyen elkülöníthető egzakt válaszok miatt segíti az elméleti anyag feldolgozását, mindemellett a tanulást gyorsabbá és élvezetesebbé teszi.

A másik oldalról, a hagyományos teszt hátrányaként a hallgatók a következőket emelték ki:

- *Félreérthető, megtévesztő:* a „beugratós” kérdések megzavarják a hallgatókat, elbizonytalanítják őket, akkor is tudnak hibázni, ha jórészt tudják az anyagot, továbbá számításos feladatoknál félrevezető, ha egy tipikusan hibás válasz szerepel a felsorolt lehetőségek között.
- *Erőltetett és félrevezető:* sok esetben a feladat értelmezése nehéz, a teszt gyakran a szövegértést méri.
- *Nincs lehetőség részpontokra:* csak a végeredmény számít, nincs mód a válaszok indoklására, a félreértelmezést túlzott mértékben bünteti.
- *Nem ad reális visszajelzést:* felkészülésnél nem feltétlenül derül ki, ha még kisebb bizonytalanságok vannak a tudásban, számonkérésnél nem mindig ad reális képet a tudásról.

Oktatói oldalról a számonkérés célja a reális pontozás és osztályozás.

A tesztek kapcsán pozitívként jelenik meg az *egzaktságuk*: a tesztekben csak a minden részletében pontos választ tekintjük helyesnek, a hozzávetőleges körülírások nem elegendők. A számonkérés során

kétségtelen előny a tesztek *gyors kiértékelhetősége*, illetve annak során a *szubjektív elemek kiiktatása*.

Sajnos a tesztek hátrányainak listája sem rövid.

A *tippelés*, illetve a *másolás lehetősége* valóban fennáll, nehezítésként a kérdések gyakran túlzottan csak a részletekre koncentrálnak, ezáltal *félrevezető*k, ráadásul a hagyományos teszt formájába bekényszerített kérdések gyakran *erőltetettek*, továbbá ezekkel a tesztekkel *nem* (vagy csak nagy kompromisszumok árán) *válthatók ki összetettebb feladatok*.

Problémaként jelentkezik ezek mellett a tesztek *diszkrét, fekete-fehér pontozása*.

A szerző véleménye szerint ugyanakkor a legnagyobb probléma a hagyományos tesztek használatával az, hogy készítésükkor túl nagy hangsúly kerül arra, hogy a fenti hátrányokat kiküszöböljük, így végül a teszteken egy jó tudással rendelkező hallgató relatíve hátrányba kerül a gyengébbekhez képest.

Két példával illusztráljuk, hogy mit is értünk ezen.

A hallgatókkal íratott egyik tesztbe betettünk egy dán nyelvre lefordított tesztkérdést (1. ábra):

Hvad kendetegner ikke-parametriske tests?

A

Størrelsen på prøverne er lille.

B

I denne type undersøgelse handler hypotesen ikke om en parameter.

C

De kræver ikke viden om typen eller parameteren for populationsfordelingen som en forudsætning, eller de kræver kun kontinuitet i distributionen.

D

De arbejder med store prøver.

Forrás: Saját ábra

1. ábra Socraticus teszt

Az eredmény nem okozott meglepetést: a hallgatók 72%-a a C választ jelölte meg, lévén az a leghosszabb. A második legtöbb jelölés (21%) a B válaszra érkezett, ami – tekintettel a hypotesen kulcsszóra – semmivel sem tűnt kevésbé elfogadhatónak. A helyes válasz valóban a C volt, így a teszt az apró továbbgondolást büntette.

Az előzőnél nagyobb probléma van azokkal a tesztekkel, amik számításos feladatokat tartalmaznak, és csak azért lesz belőlük hagyományos típusú teszt, mert ilyen dolgot szeretnénk íratni.

Erre jó példa a szintén hallgatóknak feladott következő tesztkérdés (2. ábra):

Egy feltételezés szerint a felsőoktatásban tanuló diákok legalább 1,5%-ának az intelligencia-hányadosa eléri a 130 értéket. Egy 485 elemű mintában 3 olyan hallgató volt, akinek az IQ-szintje legalább 130 volt. Adja meg a hipotézisvizsgálat során használt próbafüggvény értéket (2 tizedesjegyre)!

- ☐ A $z = -1,6$
- ☐ B $z = -2,48$
- ☐ C $z = -5,4$
- ☐ D A másik három válasz egyike sem helyes.

Forrás: Saját ábra

2. ábra Socraticus teszt

A számadatokból meghatározott z -érték $-1,6$ lett volna, egy apró (de tipikus) hiba esetén pedig $-2,48$. Ugyanakkor a helyes válasz a D volt, mivel a z -próba alkalmazhatóságának feltétele sérült.

A hallgatók 45 százaléka jelölte meg (jó számolás után) az A választ, 25 százaléka a B választ. Helyesen válaszolt a hallgatók 25 százaléka, de mint utólag kiderült, köztük nem volt olyan, aki ezt ne azért tette volna, mert rosszul számolt.

A teszt így velük szemben büntette az A és B választ adókat, akiknek – ha nem kényszerítjük rá a feladatra ezt a tesztformát – inkább részpontot kellett volna adni.

2. Moodle tesztek

A fenti problémákra létezik egy igen egyszerű válasz: dolgozhatunk tesztekkel továbbra is (kihasználva azok pozitív tulajdonságait), ám túl kell lépünk a hagyományos teszt keretein, és a tesztípust a feladatnak megfelelően kell megválasztanunk.

A mai korszerű e-learning keretrendszerekkel – mint amilyen a Budapesti Corvinus Egyetemen használt Moodle felület – ráadásul egy jól előkészített

más típusú teszt kiértékelése éppen olyan gyors és egyszerű, mint a hagyományos teszteké.

Vegyük végig pontonként azokat a problémákat, amiket a hagyományos tesztek kapcsán említettünk, és keressünk rájuk válaszokat a Moodle tesztjeiben!

A *tippelés* esélyét már azzal csökkenthetjük, ha négy válasz helyett többet is megadunk, vagy ha nem egyszeres-, hanem többszörös feleletválasztós tesztet választunk. Más feladattípusok esetében pedig (például amikor számításos feladatnál nem adunk meg választási lehetőségeket) a tippelés veszélye lényegében nem fenyeget.

A *másolás* lehetősége jórészt kiküszöbölhető a válaszok, a kérdések, vagy akár a feladat adatainak véletlenszerű változtatásával, amire a Moodle automatikus lehetőséget biztosít.

Mivel a kérdések jórészt azért tűntek *erőltetettnek*, mert a kérdést hagyományos teszt formájában tettük fel, ez a probléma a teszt típusának megfelelő megválasztásával általában orvosolható.

Diszkrét pontozás helyett lehetőségünk van részpontozásra, azon belül pedig különböző súlyok beállítására. Ezzel megszüntethető a fekete/fehér pontozás, így nemcsak a tökéletes választ különítjük el a többitől, hanem a jobb és rosszabb válasz között is különbséget tehetünk. Természetesen ez csupán lehetőség, amennyiben nem szeretnénk, akkor nem kell élnünk vele.

Végül a Moodle speciális, ún. beépített válaszos feladattípusa *összetett feladat* elkészítésére is alkalmas. (Megjegyezzük, hogy ennek sajnos erős korlátjai vannak, mert hibás részeredményt nem tudunk tovább görgetni benne.)

A Moodle által készíthető teszteknek két igen hasznos további lehetőségét is kiemelnénk: a tesztkészítés során egyben egy *tesztbankot* készítünk, amiből később újra elővehető feladatok; illetve a megoldás mellé akár *viSSZAJELZÉST* is adhatunk a hallgatóknak.

A Budapesti Corvinus Egyetem gazdaságinformatikus szakán íratott egyik röpdolgozat feladataival (és az azokra adott hallgatói megoldásokkal) illusztráljuk, hogy hagyományos tesztekhez képest a Moodle kínálja lehetőségek miként bővítik ki a tesztsor fogalmát.

1. feladat (3. ábra): igaz-hamis kérdések indoklással. Az indoklást a hallgatóknak kellett megfogalmazniuk, javításuk első körben kulcsszavak alapján, utána manuálisan történt. A pontozásban súlyozást használtunk: a kérdésre adott igaz/hamis válasz az indoklással szemben csak 1:3 súlyt kapott.

A mintaelemszám és a megbízhatósági szint ismeretében, de az arány ismerete nélkül is meg tudjuk becsülni a hibahatár nagyságát.

☐ igen ✓ , mert igaz-hamis kérdés legördülő listával

☐ nem ✓ , mert szöveges kérdés

maximális hibahatárt tudunk számolni, ha $p=0,5$ -nek vesszük ✓

Ha a szórás konfidencia-intervallumára a $[26; 32]$ intervallumot kapjuk, akkor a pontbecslés értéke 29.

☐ igen ✓ , mert

☐ nem ✓ , mert az eloszlásfüggvény jobbra elnyúló

A politikusok országos ismertségét vizsgáló 1000 fős közvéleménykutatások esetén nincs lényegi különbség az EV és a FAE minta alapján számított eredmények között. ☐ igen ✓ , mert

☐ nem ✓ , mert a korrekciós tényező elhanyagolható, (n/N) kisebb mint 1%

Ha a gazdaságinformatikus hallgatók közül a nem szimmetrikus eloszlású Statisztika I jegyük szerint egyenletes rétegzéssel veszünk mintát, akkor a sokasági átlagra adott pontbecslés meg fog egyezni a mintaátlaggal.

☐ igen ✓ , mert

☐ nem ✓ , mert arányos rétegzés esetén egyezik meg, (nem ugyanannyi 5-ös lett min 3-as)

Forrás: Saját ábra

3. ábra Moodle teszt

2. feladat (4. ábra): számításos feladat véletlenszerű adatokkal. A kiértékelésnél tipikusan rossz válaszokat is megadtunk, amire a hallgató részpontszámot kapott.

2 kérdés
Részben helyes
1,60 közül 2,00 leosztályozva

Egy alkatrész átmérőjének átlagos értéke 30 elemű mintából 7,7 mm, amihez 1,9 mm szórás tartozik. Mekkora a szórás 95 % megbízhatóság melletti konfidencia-intervallumának alsó értéke 2 tizedesjegy pontossággal?

Válasz ✓

véletlenszerű számadat

80% részpont

tipikusan hibás válasz

Forrás: Saját ábra

4. ábra Moodle teszt

3. feladat (5. ábra): két számításos kérdés egyazon témán belül. A helyes válaszokon túl a tipikus rossz válaszokat is értékeltük.

Egy $N = 10000$ elemszámú sokaságból veszünk $n = 1536$ elemű mintát. (A válaszok pontossága 3 tizedesjegy legyen.)

Hány %-kal lesz kisebb az átlag hibahatára (Δ), ha EV mintavétellel dolgozunk, mint ha FAE mintavétellel? ✓ %-kal

A becslés további javítása céljából rétegekre bontjuk a sokaságot egy olyan ismérv szerint, amelyik a vizsgált ismérv szóródását 19%-ban magyarázza. Hányadrésére csökkenthető a hibahatár az EV mintához képest, ha az így kialakított rétegekből veszünk AR mintát? ✓ -szeresére/szorosára

Forrás: Saját ábra

5. ábra Moodle teszt

4. feladat (6. ábra): összetett feladat, többféle kérdéstípussal, különbözőképpen súlyozott részfeladat-pontszámokkal.

A 2019-es önkormányzati választás napján 20:50-kor a hirado.hu közölte a főpolgármesteri választás részeredményeit 14,06%-os feldolgozottság mellett.

A továbbiakban tekintjük a mintát EV mintának (*ami nagy valószínűséggel nem igaz, mert nem biztos, hogy véletlenszerűen érkeznek be az adatok*)!

A fenti adatok közül a 14,06% melyik következtető statisztikai fogalomnak felel meg?

✓ feleletválasztós elméleti kérdés

Mekkora a 99%-os megbízhatósági szinthez tartozó megbízhatósági szorzó értéke (2 tizedesjegy pontossággal)? ✓ számításos feladat

Mekkora az a maximális hibahatár, amivel az egyes főpolgármester-jelöltek eredményeit 99%-os megbízhatósággal meg tudjuk adni, ha eddig az időpontig 81390 adatot dolgoztak fel? A választ százalékpontban, 3 tizedesjegy pontossággal kérem!

✗ %-pont helytelen válasz

Tarlós István ekkor 36942 szavazattal állt. Adja meg a rá vonatkozó aránybecslés konfidencia-intervallumának alsó végpontját (százalékban, 3 tizedesjegy pontossággal)?

✓ %

Forrás: Saját ábra

6. ábra Moodle teszt

A diszkrét hagyományos pontozással szemben a részpontozás igen változatos eredményekhez vezet (7. ábra).

Kezdés ideje ▲	Kész	Felhasznált idő	Pont/10,00	K. 1 /2,00	K. 2 /2,00	K. 3 /2,00	K. 4 /4,00
2019. October 17. 17:30	2019. October 17. 18:05	35 perc	7,17	✓ 0,87	✓ 1,80	✓ 1,00	✓ 3,50
2019. October 17. 17:30	2019. October 17. 18:04	34 perc 24 mp	7,80	✓ 1,50	✓ 1,60	✓ 1,00	✓ 3,70
2019. October 17. 17:30	2019. October 17. 18:03	33 perc 45 mp	1,38	✓ 0,88	✗ 0,00	✗ 0,00	✓ 0,50
2019. October 17. 17:30	2019. October 17. 18:05	34 perc 59 mp	2,50	✓ 0,75	✓ 0,25	✓ 1,00	✓ 0,50
2019. October 17. 17:30	2019. October 17. 18:05	35 perc 1 mp	9,60	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 1,60	✓ 4,00
2019. October 17. 17:30	2019. October 17. 18:05	35 perc 1 mp	5,75	✓ 1,00	✓ 0,25	✓ 1,00	✓ 3,50
2019. October 17. 17:30	2019. October 17. 18:04	34 perc 32 mp	8,78	✓ 1,68	✓ 1,60	✓ 2,00	✓ 3,50
2019. October 17. 17:30	2019. October 17. 18:04	34 perc 14 mp	3,25	✓ 0,50	✓ 0,25	✓ 1,00	✓ 1,50
2019. October 17. 17:30	2019. October 17. 18:05	34 perc 54 mp	7,85	✓ 1,50	✓ 2,00	✓ 1,60	✓ 2,75
2019. October 17. 17:30	2019. October 17. 18:04	34 perc 45 mp	8,00	✓ 1,00	✓ 2,00	✓ 2,00	✓ 3,00

Forrás: Saját ábra

7. ábra Moodle teszt

A közel 200 hallgatóból mindössze egy szerzett maximális 10 pontot, de ez nem jelenti azt, hogy mások nem értek el jó teljesítményt. A második legjobb pontszám 9,6 lett, a harmadik 9,55, a felső decilis értéke 8,9 pont volt. A legrosszabb eredmény 0,38 pont lett, az alsó decilis értéke pedig 1,9.

A kérdőíves felmérés egyik kérdésében a hagyományos tesztek az általunk használt Moodle tesztekkel kellett összehasonlítaniuk a hallgatóknak (8. ábra).



Forrás: Saját felmérés

8. ábra

Mint látjuk, a hallgatók 88 százaléka szerint a Moodle tesztek reális képet adnak a hallgatók tudásáról, míg a hagyományos teszt kapcsán csak 36 százalékuk gondolja ezt, és mindössze 4 százalékuk szerint igaz ez pusztán a hagyományos tesztekre. A hallgatóknak mindössze 8 százaléka szerint alkalmatlanok a tesztek a reális kép kialakítására.

A válaszadók 73 százaléka szerint kedvez a hagyományos teszt a gyengébb tudású hallgatóknak, a Moodle tesztek esetében ez az érték mindössze 15 százalék.

A tesztekkel való osztályozást a hallgatók jellemzően nem találták igazságtalannak, és a Moodle tesztek ilyen szempontból is jobban teljesítettek.

A hallgatók örülnek, ha teszt jellegű a vizsga, a hagyományos teszteknek jobban (70%), mint a Moodle teszteknek (52%). Az utóbbi vonatkozásban érdemes vizsgálni, hogy a megcélzott érdemjegy szerint eltérőek-e ezek a vélemények. Az elemzésből az derült ki, hogy azoknak a hallgatóknak, akik a „Legalább milyen jegyet szeretnél kapni Statisztika II tárgyból?” kérdésre az „elégséges” jegyet nevezték meg, 81 százaléka örül a hagyományos teszteknek, a Moodle teszteknek viszont mindössze 39 százaléka. A „jó” eredményre váróknál már 2 százalékponttal magasabb az inkább Moodle tesztet kedvelők aránya, a „jelesek”-nél pedig ez az eltérés már 17 százalékpont a Moodle teszt javára.

Úgy tűnik tehát, hogy a hallgatói válaszok visszaigazolták a szerző azon véleményét, miszerint a Moodle tesztekkel sokkal inkább fókuszálunk a nagyobb tudású hallgatókra, mint a hagyományos tesztekkel.

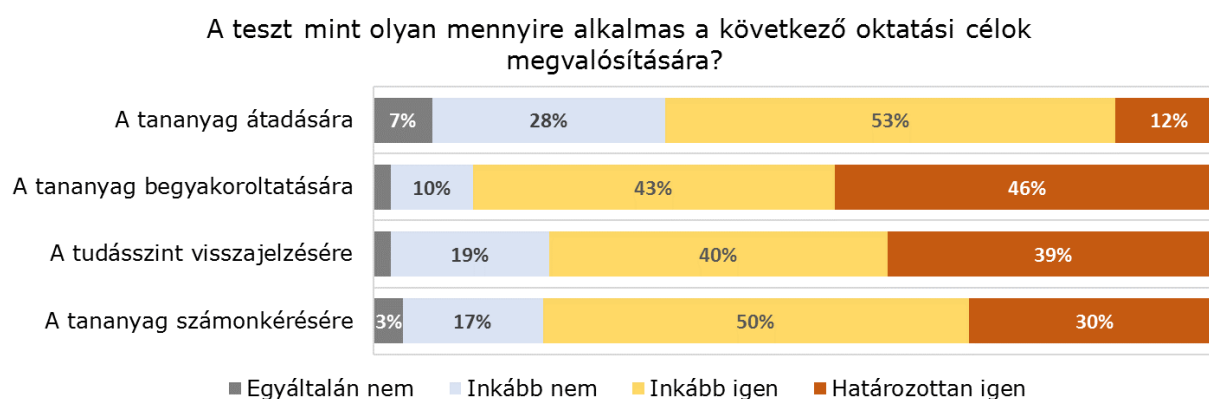
3. A számonkérésen túl

Az oktatási folyamat alapvetően három részből áll: a tanórákból, a hallgatók felkészüléséből és a számonkérésből. A korszerű online eszközök

használatát nem szabad a számonkérésre korlátoznunk, végig kell gondolnunk, hogy azok hogyan építhetők be a tanítási munkánk egészébe (Ollé, 2013). Ahhoz, hogy a tesztek hatékonyan használjuk, azoknak nem csak számonkérésben, hanem az összes többi fázisban is meg kell jelenniük (Balázs, 2020).

Annál is inkább igaz ez, mivel a tesztek alapvető pozitív tulajdonságai a felkészülés során talán még jobban kidomborodnak, mint a számonkérésnél: az egzaktágukkal felhívják a figyelmet az apró, amúgy talán fel sem tűnő részletekre, változatosságuk és gyors kiértékelésük pedig a „multitasking-generáció” (Székely, 2012) figyelmének fenntartásához kiemelten előnyös.

Mint azt a válaszokból is látjuk (9. ábra), bár a hallgatók már a tananyag átadására is alkalmas eszköznek tartják a tesztek, a számonkérésre ugyancsak, leghatékonyabbnak mégis a felkészülés során (begyakoroltatás, visszajelzés) minősítették.



Forrás: Saját felmérés

9. ábra

A fenti gondolatok voltak az alapjai egy olyan interaktív példatár létrehozásának, ami a Moodle tesztek visszajelzési lehetőségét aknázza ki. A tesztmegoldásokhoz a hallgatók általános segítséget, indoklást kapnak, tipikus hibák esetén pedig a hiba okának ismertetését (10. ábra).

A felmérés alapján a hallgatók véleménye határozottan pozitív arról az interaktív példatárról: 91 százalékuk tartja hasznosnak, 84 százalékuk tekinti nagy előrelépés a régi (hagyományos típusú) tesztbankhoz képest. A válaszadók 85 százaléka érzi úgy, hogy az interaktív példatár segíti őt a tananyag megértésében, 83 százalékuknál könnyítik meg a magyarázatok a tananyag önálló feldolgozását, 84 százalékuk szerint mélyebbé válik a tudásuk a használatával. Az interaktív példatár a hallgatók 76 százalékának felkészülésében szerepet kap, 66 százalékuk gyakran használja azt.

Egy 750 elemszámú, 20 szórású sokaság várható értékét szeretnénk becsülni 94%-os megbízhatósági szinten, ± 3 pontossággal. Mennyivel nagyobb vagy kisebb (előjelesen) mintát kell vennünk EV mintavétellel, mint FAE mintavétellel?

tipikusan rossz válasz

Válasz 27,5



a hiba oka

Az elemszámnak egésznek kell lennie. Továbbá az EV mintaméretet kell a FAE mintamérethez hasonlítani és nem fordítva. EV mintavétellel kisebb mintamérettel elérhető ugyanaz a pontosság.

elméleti háttér

Az EV minta elemszámát az $n_{EV} = \frac{(z_{1-\alpha/2} \cdot \sigma)^2}{\frac{(z_{1-\alpha/2} \cdot \sigma)^2}{N} + \Delta^2}$ képlet alapján határozzuk meg, a kapott érték felfelé kerekítésével.

A FAE minta elemszámát az $n_{FAE} = \left(\frac{z_{1-\alpha/2} \cdot \sigma}{\Delta} \right)^2$ képlet alapján határozzuk meg, a kapott érték felfelé kerekítésével.

A válasz az $n_{EV} - n_{FAE}$ (értelemszerűen negatív) érték.

A helyes válasz: -28

a helyes válasz

Forrás: Saját ábra

10. ábra Moodle teszt

Összefoglalás

A hagyományos „négyből egy jó” típusú feleletválasztásos teszteket igen sok területen elterjedten alkalmazzák értékelési eszközként, aminek magyarázata igen egyszerű: nagyon sok olyan pozitív tulajdonságuk van, amelyek más számonkérési formákra nem-, vagy csak jóval kevésbé jellemzők. Az e-learning keretrendszerek – mint amilyen a Moodle is – ezeknek a teszteknek az alkalmazását még egyszerűbbé és kényelmesebbé tették. Azonban nem pusztán a komfortosság mértéke emelkedett meg általuk, hanem maga a teszthasználat is egy jóval magasabb szintre került.

Ezekben a keretrendszerekben sokkal bővebb a tesztípusok köre, így lehetőségünk van arra, hogy ne a feladatokat igazítsuk a tesztekhez, hanem a tesztek típusát válasszuk meg a feladatnak megfelelően – ráadásul mindezt úgy, hogy közben a kiértékelés ugyanolyan egyszerű maradjon. Az online tesztek pedig már nem csupán a számonkérés, hanem az oktatás és felkészülés fázisában is hasznos segédeszközzé tudnak válni.

A tanulmányban azt a gondolatmenetet és munkafolyamatot mutattuk be, aminek eredményeként a tesztek szerves részeivé váltak oktatásunknak, és a hallgatóink véleménye szerint is hasznosak.

Irodalomjegyzék

Balázsne Móczai Andrea (2020): Interaktív tesztek – alkalmazkodás a hallgatók tanulási szokásainak változásához, VIII. Neveléstudományi és Szak módszertani Konferencia, Párkány

Csapó Benő (2018): Diagnosztikus értékelés és differenciált fejlesztés: új eredmények és perspektívák. In: Kónyáné, Tóth Mária; Molnár, Csaba (szerk.) Köznevelés, szakképzés, pedagógusképzés - innováció: XX. Országos Köznevelési Szakértői Konferencia: előadások, korreferátumok, fotók – I. kötet Debrecen, Magyarország: Suliszerviz Oktatási és Szakértői Iroda, Suliszerviz Pedagógiai Intézet, (2018) pp. 215-225., 11 p.

Csillik Olga, Daruka Magdolna: Módszertani lehetőségek a tükrözött osztályteremben. In: Tóth, Péter; Makó, Ferenc; Varga, Anikó (szerk.) Empirikus kutatások az oktatásban és a pedagógusképzésben: VI. Trefort Ágoston Szakképzés- és Felsőoktatás-pedagógiai Konferencia tanulmánykötet. Budapest, Magyarország: Óbudai Egyetem Trefort Ágoston Mérnökpedagógiai Központ, (2016) pp. 392-409.

Holt, John (1991): Iskolai kudarcok, Gondolat Kiadó, Budapest

Nahalka István (2018): Ellentmondások a pedagógiai mérés és értékelés elméletében. DOI 10.15773/EKE.HABIL.2018.008Holt

Ollé János (2013): Tanítás és tanárszerep, a tanári tevékenység kompetenciarendszere, Távoktatás és e-learning, 2013. március 13, Budapest

Székely Levente (2012): Multitasking generáció – Megváltozó médiafogyasztási és kommunikációs szokások. A Szegedi Társadalomtudományi Szakkollégium, „Sose nővünk fel” Ifjúságszociológiai konferencián elhangzott előadás, 2012. április 19.