

SZÓJEGYZÉK

az Országos kompetenciaméréshez

5-ös percentilis – Olyan érték, amelynél a megfigyelt értékek 5%-a kisebb, 95%-a pedig nagyobb.

25-ös percentilis – Olyan érték, amelynél a megfigyelt értékek 25%-a kisebb, 75%-a pedig nagyobb.

75-ös percentilis – Olyan érték, amelynél a megfigyelt értékek 75%-a kisebb, 25%-a pedig nagyobb.

95-ös percentilis – Olyan érték, amelynél a megfigyelt értékek 95%-a kisebb, 5%-a pedig nagyobb.

Becslés – Statisztikai folyamat, amelynek során egy populáció valamely ismeretlen paraméterét a populációból választott minta esetében megfigyelhető értékkel közelítjük.

Bootstrap hibaszámítási algoritmus – Olyan eljárás, amellyel a becslések standard hibája és konfidencia-intervalluma jól becsülhető azokban az esetekben is, amikor a klasszikus hibaszámítási eljárások nem alkalmazhatók, például a megfigyelések összefüggősége miatt. A bootstrap algoritmusról lásd bővebben: JUN SHAO – DONGSHENG TU: *The Jackknife and the Bootstrap*. Springer Verlag, 1995.

Core-teszt – Alteszt, segítségével több egymást követő mérés feladatai azonos

nehézségi skálára kerülhetnek. Ezáltal nyomon követhető, hogy az évek során hogyan változott a tanulók átlagos képessége és eloszlása az egyes képességszinteken. E teszt tartalma évről évre változatlan és titkos. A ~-et minden évben kb. 3000 véletlenszerűen, országosan reprezentatív módon kiválasztott diák írja meg.

Cronbach-alfa – Megbízhatósági mutató, amely azt szemlélteti, hogy az adott változók milyen mértékben mérik ugyanazt a mögöttes, rejtett tulajdonságot. A legtöbb kutatás esetében a 0,7 feletti értékek elfogadhatónak számítanak.

Családháttér-index vagy CSH-index – Olyan mutató, amelyet a szülők iskolai végzettsége, a család anyagi helyzetét jellemző tárgyak és a tanulást segítő eszközök alapján alakítottunk ki. Számítási módját lásd: *Útmutató az OKM 2006 FIT-jelentés CD használatához* című kiadványban.

Dichotóm változó – Két lehetséges értékkel rendelkező változó.

Eloszlás – Egy változó értékeinek elméleti vagy megfigyelt előfordulási gyakoriságai. Folytonos változó esetén egy adott intervallumba eső értékek elméleti vagy megfigyelt előfordulási gyakorisága.

Eloszlásjellemzők – Az eloszlás jellemzésére szolgáló statisztikák. Ilyen például az átlag, a percentilisek, a szórás.

Eszköztudás – Képesség jellegű tudás; a tudásnak az a formája, amely más ismeretek elsajátítását, további tanulását teszi lehetővé. ~-nak minősül lényegében minden olyan, különböző helyzetekben aktiválható képesség, mint az olvasni tudás, számolni tudás, problémamegoldás.

Feleletválasztós feladatok – Olyan feladatok, amelyekben meghatározott számú válaszlehetőség közül az egyetlen helyeset kell kiválasztani.

Gyakoriság – Azt mutatja, hogy egy változó egyes értékei milyen sokszor fordulnak elő, hányszor vagy milyen arányban szerepelnek az adott mintában.

Háttérváltozók – A tanulók családi hátterének, illetve iskolájának legfontosabb jellemzői, amelyek befolyásolják a tanulási eredményeket.

Hisztogram – Egy változó lehetséges értékeinek megoszlását bemutató oszlopdiagram. A grafikon vízszintes tengelyén a változó lehetséges értékei vagy azok valamilyen csoportosítása szerepel, a függőleges tengelyről pedig az adott kategóriában található értékek száma vagy aránya olvasható le.

Hozzáadott pedagógiai érték – A tanulók teljesítményének eltérése a szocioökonómiai háttérük alapján becsült értéktől.

Index – Több változó aggregálásával keletkező változó, összevont mutató. Olyan számadat, amelynek segítségével egyszerűen és összesítve jellemezhetők az összegyűjtött adatok.

Iskolai kérdőív – Az iskolaigazgatók által kitöltendő kérdőív, amelyből a legfontosabb iskolai szintű változók származnak.

Item – A feladatlap egy kérdése.

Item lépésnehézsége – Többpontos nyílt végű feladatok esetében az egyes pontszámok elérési valószínűségének viszonyát meghatározó paraméter. Az OKM-ben használt képességmodell leírását lásd: *OKM 2006 Feladatok és jellemzőik* kötetek mellékletében.

Item meredeksége – Az item egyik jellemzője, amely azt mutatja meg, hogy az item megoldási valószínűsége milyen ütemben növekszik a képesség növekedésével. Az OKM-ben használt képességmodell leírását lásd: *OKM 2006 Feladatok és jellemzőik* kötetek mellékletében.

Item nehézsége – Az item egyik jellemzője, amely azt mutatja meg, hogy az item mennyire nehéz. Az \sim a képességskála azon pontja, amely esetében a minimális és a maximális pont elérési valószínűsége megegyezik. Az OKM-ben használt képességmodell leírását lásd: *OKM 2006 Feladatok és jellemzőik* kötetek mellékletében.

Item paraméterei – Az OKM során használt képességmodell esetében az itemek a következő paraméterekkel rendelkezhetnek: nehézség, meredekség, lépésnehézség(ek). Az OKM-ben használt képességmodell leírását lásd: *OKM 2006 Feladatok és jellemzőik* kötetek mellékletében.

Képességmodell – Olyan modell, amely az itemek paraméterei és a tanulók képessége közötti összefüggést írja le. A \sim alkalmazásával tesztfüggetlen módon becsülhető a tanulók képessége, és mintafüggetlenül becsülhetők az itemek paraméterei. Az OKM-ben használt képességmodell leírását lásd: *OKM 2006 Feladatok és jellemzőik* kötetek mellékletében.

Képesség, képességpont – A tanulóhoz rendelt képességérték, amelyet a tanuló teszteredményei és a képességmodell alapján számítunk. A tanuló \sim -e olyan, közvetlenül nem mérhető mennyiség,

amely a teszt által mért területen való jártasságot, tudást jellemzi. Az OKM-ben használt képességmodell leírását lásd: *OKM 2006 Feladatok és jellemzőik* kötetek mellékletében.

Képességskála – Számegyenes, amelyen a tanulók és az itemek elhelyezhetők a teszt itemeire adott válaszok alapján. Az OKM-ben használt képességmodell leírását lásd: *OKM 2006 Feladatok és jellemzőik* kötetek mellékletében.

Képességszintek – A képességskálán osztópontok megadásával keletkező intervallumok és félegyenesek. A \sim segítségével meghatározható, hogy milyen képességekkel rendelkeznek az adott szinthez tartozók, és mi az, amiben elmaradnak a magasabb szinten található tanulóktól. Az OKM-ben használt képességszintek leírását lásd: *OKM 2006 Feladatok és jellemzőik* kötetek mellékletében.

Kompetencia – Az egyén azon képessége és hajlandósága, hogy tudását (ismereteket, képességeket és attitűdbeli jellemzőket) sikeres problémamegoldó cselekvéssé alakítsa.

Korreláció – Két változó közötti lineáris összefüggés mérőszáma. A \sim -1 és 1 közötti szám, amely 1, ha a két változó között egy irányba mutató lineáris

kapcsolat van, azaz az egyik változót ábrázolva a másik függvényeként, a pontok egy pozitív meredekségű egyenesen helyezkednek el. A korreláció -1 , ha ez a lineáris kapcsolat negatív meredekségű egyenessel adható meg, és 0 , ha a két változó független.

Konfidencia-intervallum – Becslési intervallum, amely az ismeretlen paraméter értékét előre megadott valószínűséggel (konfidenciaszint) tartalmazza. A leggyakrabban alkalmazott konfidenciaszint-értékek a 90%, 95% vagy 99%. Az OKM 2006 FIT-jelentésben 90%-os \sim -ot alkalmaztunk, tehát például az átlaghoz tartozó \sim 90%-os valószínűséggel tartalmazza az adott diákcsoport ismeretlen, átlagos képességét.

Lépésnehézség – lásd item lépésnehézsége.

Lineáris modell – Egy változó közelítése más változók lineáris függvényeként. A \sim -ben a függő változót az együttthatókkal szorzott független változók és egy hibtag (reziduális) összegével tesszük egyenlővé.

Lineáris regresszió – A lineáris modell együttthatóinak becslése a megfigyelések adatainak segítségével oly módon, hogy a hibtagok négyzetösszege a lehető legkisebb legyen.

Lineáris transzformáció – Adott változó értékeinek átalakítása lineáris függvény segítségével. A változó lineáris transzformációja során a változó eloszlásának legfontosabb jellemzői ugyanazon lineáris transzformációval számíthatók. Ilyen jellemző az átlag és a szórás, valamint a percentilisek.

Matematikai eszköztudás – Magában foglalja az egyénnek azt a képességét, amelynek segítségével megérti és elemzi a matematika szerepét a valós világban; a matematikai eszköztár készség szintű használatát; az elsajátított matematikai tudás valós élethelyzetekben való alkalmazásának igényét és az erre való képességet; a matematikai eszközök használatát a társadalmi kommunikációban és együttműködésben az egyén életkorának megfelelő szinten.

Medián – A középső érték. Egy változó N értéke esetén a medián a következőképpen számítható ki: a változó értékeit nagyság szerint sorba rendezzük, és ha N páratlan, akkor a medián a $(N+1)/2$ -dik érték, ha pedig páros, az $N/2$ -dik és $N/2+1$ -edik értékek számtani közepe.

Meredekség – lásd item meredeksége.

Minta – A populáció megadott szabály szerint kiválasztott része, amelyben a populáció egészére vonatkozó

következtetéseket vonunk le a felmérést elvégezve.

Nehézség – lásd item nehézsége.

Nyílt végű feladatok – Olyan feladatok, amelyekben a kérdésre adandó választ a tanulóknak önállóan kell megfogalmaznia és leírnia.

OKM 2006 Feladatok és jellemzőik kötetek – A 2006 évi Országos kompetenciamérés tesztszeiben szereplő feladatokat bemutató kötetek, amelyek a feladatok Tartalmi keret szerinti besorolása és jellemzése mellett a feladatok statisztikai jellemzőit is tartalmazzák.

OKM 2006 FIT-jelentés CD – A 2006 évi Országos kompetenciamérés Fenntartói, Iskolai és Telephelyi jelentés szoftverét és a felhasználást segítő kiegészítő dokumentumokat tartalmazó CD, amelyet minden fenntartó, iskola és telephely megkapott.

OKM 2006 FIT-jelentés szoftver – A 2006 évi Országos kompetenciamérés Fenntartói, Iskolai és Telephelyi jelentését előállító szoftver. A jelentések elkészítése mellett a szoftverrel egyéni elemzések is készíthetők, valamint az iskolában maradt füzetek adatai is elemezhetők.

Oszlopdiagram – Olyan ábra, amelyben az egyes értékekhez tartozó adat nagyságát

az értéknél szereplő oszlop magasságával ábrázoljuk.

Percentilis – A változó eloszlásának jellemzésére szolgáló mutatók. A k . ~ az az érték, amelynél a változó által felvett értékek $k\%$ -a kisebb, $(100-k)\%$ -a pedig nagyobb; k 0 és 100 közötti egész szám. Például az 5-ös percentiliséknél az értékek 5%-a kisebb, 95%-a pedig nagyobb. A 0-s percentilis a minimum, a 100-s percentilis a maximum, az 50-es percentilis pedig a medián.

Pontbiseriális korreláció – Korreláció azon speciális esetben, amikor az egyik változó dichotóm. A ~ segítségével mérhető egy változó valamely értékének előfordulása és a másik változó nagysága közötti kapcsolat is.

Populáció – Meghatározott tulajdonságokkal rendelkező egyedek sokasága. A mérés esetében a minta alapján a teljes ~-ra érvényes következtetéseket szeretnénk levonni.

Pszichometria – Az oktatási és pszichológiai mérések elméletével és metodikájával foglalkozó tudományág, amely magában foglalja a tudás, a képesség és az attitűdök, valamint a személyiségjegyek mérésével kapcsolatos elméleteket és módszereket.

Reliabilitás – Megbízhatóság; ugyanannak a dolognak az ismételt megmérése ugyanazt az eredményt adja.

Reprezentatív mintavétel – Feladata a megvizsgálásra szánt elemek kijelölése úgy, hogy belőlük az egész sokságra vonatkozóan megbízható következtetéseket vonhassunk le.

Részpopuláció – A teljes populáció valamilyen szabály szerint válogatott részhalmaza.

Standard hiba – A paraméter becslésének elméleti szórása. Ha több ugyanolyan mintaválasztási eljárással kapott minta esetén is kiszámolnánk a paramétert, a kapott értékek szórása a standard hibához közelítene.

Standardizálás – A változó átlagának és szórásának beállítása a kívánt értékekre lineáris transzformáció segítségével. A standardizálás során rendszerint az átlagot 0-ban, a szórást pedig 1-ben rögzítjük, de a tanulói teljesítménymérések során gyakori az átlag 500-ban és a szórás 100-ban rögzítése is. A \sim révén a változó értékei nagyságának értelmezése egyszerűbbé válik.

Statisztika – A megfigyelésekre alkalmazott függvény eredménye. A \sim -ra

példa az átlag, a szórás, a percentilisek vagy a korreláció.

Súlyozás – A minta reprezentativitásának biztosítására használt eljárás, amelynek révén a minta elvárt jellemzői azonossá válnak a teljes populációéval. Az OKM során a reprezentatív mintában szereplő tanulók \sim -ával az iskola adott évfolyamának létszámát rekonstruáltuk, így a teljes populációra érvényes becsléseket kaptunk.

Százalékos megoszlás – A változó által felvett értékek gyakorisága százalékban kifejezve.

Szignifikáns – Statisztikailag jelentős mértékű eltérés vagy hatás, amely nagy valószínűséggel nem a véletlen ingadozásnak tudható be. A \sim különbség vagy hatás mellett a szignifikancia szintjét is meg szokták adni. A leggyakoribb a 90%-os, 95%-os vagy 99%-os szignifikanciaszint. Például egy 90%-os szinten \sim különbség azt jelenti, hogy a becslések alapján legalább 90%-os biztonsággal állíthatjuk, hogy a két paraméter különbözik a teljes populáció esetében is, a minta esetében megfigyelteknek megfelelően.

Szórás – A variancia pozitív négyzetgyöke, a szóródás gyakran használt mérőszáma.

Szórásnégyzet – lásd variancia.

Szövegértési képesség – Az írott nyelvi szövegek megértésének, használatának és a rájuk való reflektálásnak a képessége annak érdekében, hogy az egyén elérje céljait, fejlessze tudását, képességeit, kikapcsolódjék, sikerrel vegyen részt a mindennapi kommunikációs helyzetekben.

Tanulói kérdőív – A diákok családi hátteréről, otthoni környezetéről, tanulási motivációjáról adatokat gyűjtő kérdéssor.

Tartalmi keret – A vizsgálat elméleti és gyakorlati alapjait tartalmazó dokumentum, amely bemutatja a mérni kívánt területeket és a mérés főbb szempontjait.

Telephely – Az iskola külön postacímmel rendelkező egységei. Az OKM-ben használt definíció szerint az iskola székhelye is telephely.

Telephelyi kérdőív – A telephely vezetője által kitöltött kérdőív, amelyből a legfontosabb telephelyi szintű változók származnak.

Útmutató az OKM 2006 FIT-jelentés szoftver használatához – Az OKM 2006 FIT-jelentés szoftver működését bemutató dokumentum. Az ~ magában foglalja a jelentések ábráinak leírását is.

Validitás – Érvényesség; a mérés valóban arra a célkategóriára irányul, amelynek vizsgálatát célul tűzték ki.

Variancia – Statisztika, a szóródás egyik leggyakoribb mérőszáma, „átlagos kvadratus eltérés”. A középértéktől való eltérések négyzetének középértéke.

Forrásjegyzék

A kompetencia – Kihívások és értelmezések. Szerk.: Demeter Kinga. Országos Közoktatási Intézet, Budapest, 2006.

OKI Honlap

<http://www.oki.hu>

SOTE, biometriai szójegyzék:

http://xenia.sote.hu/hu/biosci/docs/biometr/course/concepts/#confidence_interval

Sulinet digitális tudásbázis:

<http://sdt.sulinet.hu/>