

AZ EPISZTEMIKUS KÍVÁNC SISÁG KÉRDŐÍV MAGYAR ADAPTÁCIÓJA



SZABÓ János
EKE Pszichológia Intézet

RÉVÉSZ György
PTE Pszichológia Intézet
revesz.gyorgy@pte.hu

JUHÁSZ István
EKE Gazdaságtudományi Intézet

INHÓF Orsolya
PTE Pszichológia Intézet

ÖSSZEFOGLALÓ

Háttér és célkitűzések: A kíváncsiság a legtöbb emberi tevékenység területén fontos és hasznos tényező. Ennek ellenére nincs olyan magyar kérdőív, amely felnőttkorban is méri azt a fajta kíváncsiságot, ami az ismeretek bővítésére vonatkozik (nem pedig az általános értelemben vett nyitottságra). Az episztemikus kíváncsiság az egyénnek az a fajta igénye, hogy megismerje részletesebben/bővebben egyes dolgok működését, utánanézzon, s így további ismereteket szerezzen. Röviden definiálva: tudásszint bővítési igény. Az *Epistemic Curiosity* (episztemikus kíváncsiság) kérdőívet Litman és Spielberger fejlesztette ki 2003-ban azzal a céllal, hogy megvizsgálják, vajon az episztemikus kíváncsiság elkülönül-e a perceptuális kíváncsiságtól; és szétbontható-e diverzív és specifikus alfaktorokra. Ennek okán hozták létre a kérdőívet, amelyben öt item méri a specifikus-, további öt a diverzív episztemikus kíváncsiságot.

Módszer: A jelen kutatásban azt vizsgáljuk meg kérdőíves eljárással, hogy az Episztemikus Kíváncsiság Kérdőív mennyire tükrözi vissza azokat a faktorokat a magyar egyetemista populációban ($n = 916$), amelyeket Litman és Spielberger azonosított; illetve mennyire magas a kritériumvaliditása a kontrollkérdőívként használt alskálákkal való korrelációja alapján (HEXACO-nyitottság; TKBS kíváncsiság alskála).

Eredmények: A megerősítő faktoranalízis alátámasztotta az eredeti kérdőívben felvetett szerkezetet, az alskálák elkülönülését. Emellett meghatároztuk a Tóth-féle Kreativitás Becslő Skála – az egyik leggyakrabban használt diagnosztikai eszköz a pedagógiai gyakorlatban – felsőoktatási sztenderdjét.

Következtetések: Az eredmények azt mutatják, hogy a kérdőív magyar változata alkalmas a felnőttkori kíváncsiság mint személyiségjegy mérésére.

Kulcsszavak: kíváncsiság, tehetség, megismerés, Kreativitás Becslő Skála, Episztemikus Kíváncsiság Kérdőív

„A titokzatossággal való találkozás a legszebb élmény. Ez a forrása minden igaz művészetnek és tudománynak. Az, akinek idegen ez az érzés, aki nem tud megállni, hogy gyönyörködjön és csodálattal vizsgálódjon, olyan, mintha halott lenne: szemei csukva vannak.”

(Albert Einstein)

BEVEZETÉS

„Nem vagyok különösebben tehetséges, csak szenvedélyesen kíváncsi” – ez az Einstein- idézet méltóképp írja le a kíváncsiság jelentőségét, amely az emberi fejlődés számos területén fontos és hasznos tényező. Számos tudományos cikk és könyv említi a kíváncsiságot a tehetség indikátoraként (Howe, 2004; Pfeiffer, 2009; Sekowski és Lubianka, 2014).

Joggal állítható tehát, hogy a kíváncsiság esszenciális a tudományos tehetség kibontakozásában. Ennek ellenére nincs olyan magyar kérdőív, amely felnőttkorban is méri azt a fajta kíváncsiságot, amely az ismeretek bővítésére vonatkozik (nem pedig az általános értelemben vett nyitottságra). Pedagógiai becslőskálák természetesen vannak, ezeket viszont az iskolás korosztály mérésére fejlesztették ki, és az itemeik elsősorban az oktatási szférára vonatkoznak. Az egyik leggyakrabban használt becslőskála a Tóth-féle Kreativitás Becslő Skála (TKBS, Tóth és Király, 2006). Ennek egyik alfaktora a kíváncsiság. Ez a mérőeszköz a pedagógiában használatos és a kreatív személyiség összetevőit méri, viszont iskolás gyermekek számára készült. Mivel ez az egyik leggyakrabban használt pedagógiai becslőskála, ugyanakkor a kérdőív Kíváncsiság Alskálá-

ja nem áll messze a jelen kutatásban használt kíváncsiság fogalmától, ezért kontrollkérdőívként a TKBS-t használtuk.

Az *episztemikus kíváncsiság* az egyénnek az a fajta igénye, hogy megismerje részletesebben/bővebben egyes dolgok működését, utánanézzon, s így további ismereteket szerezzen. Röviden definiálva: tudásszintbővítési igény. Az *Epistemic Curiosity* (episztemikus kíváncsiság) kérdőívet Litman és Spielberger fejlesztette ki 2003-ban azzal a céllal, hogy megvizsgálják, vajon az episztemikus kíváncsiság elkülönül-e a perceptuális kíváncsiságtól; és szétbontható-e diverzív és specifikus alfaktorokra. Ennek okán hozták létre a kérdőívet, amelyben öt item méri a specifikus, további öt pedig a diverzív episztemikus kíváncsiságot.

A jelen kutatás azt vizsgálja meg, hogy az *Epistemic Curiosity Questionnaire*, azaz az Episztemikus Kíváncsiság Kérdőív mennyire tükrözi vissza azokat a faktorokat a magyar egyetemi populációban, amelyek Litman és Spielberger (2003) kutatásában validnak bizonyultak, illetve mennyire korrelál a kontrollkérdőívként használt hasonló alskálákkal, azaz milyen magas a kritériumvaliditása. Vagyis az a hipotézisünk, hogy az kérdőív magyarra fordított itemei ugyanolyan kétfaktoros struktúrába

rendezhető, mint ahogyan az eredeti kutatás esetében.

A tanulmány először bemutatja a kreativitás szakirodalmát, majd pedig az eredeti kérdőív végleges verziójának kialakulását, emellett pedig röviden a kontrollkérdőív-ként használt Tóth-féle Kreativitás Becslő Skálát és a HEXACO kérdőív nyitottság (*openness*) faktorát. A minta bemutatása után a statisztikai elemzésre kerül a sor, végül pedig az eredmények megvitatása és kérdőív használati lehetőségeinek bemutatása zárja a tanulmányt.

AZ EPISZTEMIKUS KÍVÁNCISISÁG KÉRDŐÍV (EC) FEJLESZTÉSÉNEK HÁTTERE

A kérdőív fókuszába állított kíváncsiság úgy definiálható mint az a vágy, hogy új tudást szerezzünk és új szenzoros élményekkel gazdagodjunk, ez motiválja a felfedező viselkedést (Litman és Spielberger, 2003). Berlyne (1954) megkülönböztette a *perceptuális* kíváncsiságot és az *episztemikus* kíváncsiságot. Az első az érzékelés és az ingerek szintjén megjelenő kíváncsiságot jelöli; míg utóbbi azt a fajta kíváncsiságot, ami arra motiválja az embert, hogy részletesebben megvizsgáljon valamit, utánajárjon valaminek. Úgy is lehet fogalmazni, hogy az episztemikus kíváncsiság az információk iránti igény, a perceptuális pedig a tapasztalatok iránti igény (Litman és Spielberger, 2003). Emellett Berlyne (1954) megkülönböztet még *diverzív* és *specifikus* felfedező viselkedést is. A diverzív felfedezés az ingerek változatosságának igényét jelenti, vagyis azt a célt szolgálja, hogy próbáljunk magunknak minél változatosabb ingerkörnyezetet biztosítani, hogy ne unatkozzunk. Tehát ez

esetben a hangsúly az ingeren van, és nem a tartalom. Ezzel szemben a specifikus kíváncsiság egy adott inger/céltárgy/jelenség részletesebb megvizsgálására sarkall.

Az egyének különböznek a tekintetben, hogy a kíváncsiság mint személyiségvonás hogyan serkenti a felfedező viselkedést. Ahogyan Berlyne (1954), Day (1971) is elkülöníti a kétféle kíváncsiság-vonást: *specifikus* és *diverzív*et. Ez esetben – a személyiségvonások szintjén – a specifikus kíváncsiság egy adott ingerre vonatkozó érdeklődést jelöl, míg a diverzív vonás a kíváncsiság által (és nem az unalom ellen) motivált személyiségjegy. E két fajta kíváncsiság mérésre hivatott az OTIM-teszt (*Ontario Test of Intrinsic Motivation*).

Fontos megkülönböztetni még az állapot-, illetve a vonáskíváncsiságot. Az első jelenti a kíváncsiság érzését egy adott időben, míg utóbbi azt mutatja, hogy milyen gyakran érez az egyén kíváncsiságot, vagyis a kíváncsiság mint személyiségvonás, mennyire van jelen a személyiségben. Ezt méri az STCI (*State-Trait Curiosity Inventory*; Spielberger és Mtsai, 1976).

A Berlyne által megalkotott perceptuális és episztemikus kíváncsiságot először Litman és Spielberger (2003) mérte expliciten. Ők fejlesztették ki a perceptuális és episztemikus kíváncsiságot elkülönítő kérdőívet több hasonló kérdőív itemeiből. Azaz külön skálát lehet használni a perceptuális és az episztemikus kíváncsiság mérésére. A 10 itemes Episztemikus Kíváncsiság Kérdőív 28 item leeredukálásából, illetve összevonásából született meg. E kérdőív pedig tovább bontható két további alskálára: diverzív és specifikus episztemikus kíváncsiságra, melyben öt-öt item vonatkozik mindkettőre. Ennek az Episztemikus Kíváncsiság Kérdőívnek a magyar adaptációját végeztük el.

A kérdőív német fejlesztése során az EC kérdőívet kombinálták a CFDS kérdőívvel (*Curiosity as a Feeling-of-Deprivation Scale*). Az adaptáció során az alábbi módon választották ketté a megismerési igényt: az I-típusú kíváncsiság (*interest*) az egyénnek azon igénye, hogy valami újat fedezzen fel; a D-típusú kíváncsiság (*deprivation*) pedig az egyénnek az a fajta motivációja, hogy elkerülje az ismerethiányból adódó kellemetlenségeket. Előbbit a legjobban az EC Diverzív, utóbbit pedig a CFDS Kitartás Alksála méri (Litman és Mussel, 2013). Ez a fajta megkülönböztetés kínai mintán is működött (Huang és mtsai, 2010).

VIZSGÁLAT

A kutatás célja az Episztemikus Kíváncsiság Kérdőív magyar adaptációja volt.

Módszer

A mintagyűjtés kérdőíves módszerrel történt. A kérdőívnek – pontosabban kérdőívcsomagnak/teszthatériának – volt mind elektronikus (Google űrlapon alapuló), mind papíralapú verziója. Az elektronikus verzió önmagában jóval egyszerűbb eljárás lett volna, de a kitöltési hajlandóság hiánya miatt szükséges volt a papíralapú kérdőívvel való mintagyűjtés is. Annak ellenére, hogy a legnépszerűbb közösségi oldalon a három legnagyobb vidéki egyetem hallgatói csoportjában megosztottuk a kérdőívet, ahol hallgatók tízezrei láthatták, csupán 83 kitöltés érkezett az online felületen.

A kérdőívcsomag tartalmazta az eredeti, tízitemes Episztemikus Kíváncsiság Kérdőív magyarra fordított változatát, emellett két kontrollkérdőívet: a Tóth-féle Kreativitás

Becslő Skála három alszkáláját és a HEXACO kérdőív Nyitottság Alskáláját. A magyarra fordítás oly módon történt, hogy a kérdőív állításait először az első szerző lefordította magyarra, majd az egyetem egyik angol nyelvi szaklektora ellenőrizte, hogy nincs-e jelentésbeli különbség.

Az *Epistemic Curiosity Questionnaire* (*Episztemikus Kíváncsiság Kérdőív*) tíz itemet tartalmaz a megismerési igény értelmében használt kíváncsiságról. Tovább bontható két további alszkálára: diverzív és specifikus episztemikus kíváncsiságra, melyben öt-öt item vonatkozik mindkettőre. Előbbi kíváncsiságtípus általánosságban értendő, utóbbi pedig egy adott helyzetre, szituációra vonatkozik (Litman és Spielberger, 2003). Az állításokat egy négyfokozatú Likert-skálán kell megítélni annak tekintetében, hogy mennyire tartja a kitöltő az állítást saját magára jellemzőnek. Például: „Általában igaz rám, hogy szeretem az ismeretlen dolgokról való tanulást.”

A *Tóth-féle Kreativitás Becslő Skála* (*TKBS*) 12 alszkálán méri a kreativitást. Ez a skála a jelen kutatásban a kontrollkérdőív funkcióját tölti be. A kérdőív felsőoktatási mintára nincs validálva, és elsősorban köznevelésben tanuló gyerekek vizsgálatára készült. A kérdőív egyik kiindulópontja Holmes (1976) elmélete volt, aki a kreatív személyiség feltárását tűzte ki célul, és az itemeket ő fogalmazta meg. Egy másik kiindulópont a TKBS megalkotásában a GIFT (*Group Inventory for Finding Creative Talent*) kérdőív volt, amely David és Rimm 1976-os fejlesztésének eredménye. Három különböző változat készült el a különböző általános iskolai korosztályok miatt. Mind-egyik 36 ítemes, és 25 item közös bennük. A GIFT az egyik legjobban differenciáló teszt a kreativitás jellemzői szempontjára.

1. táblázat. A TKBS 12 alfaktora

Alfaktor	Átlag	Szórás
1. Nonkonformitás	8,60	4,72
2. Komplexitás preferencia	13,08	5,42
3. Kockázatvállalás	11,42	5,87
4. Gondolkodásbeli önállóság	12,44	4,84
5. Türelmetlenség	11,71	5,54
6. Önérvényesítés	13,20	5,09
7. Dominancia	10,82	5,24
8. Kíváncsiság	14,36	5,50
9. Energikusság	12,82	5,41
10. Ötletesség, eredetiség	12,31	4,98
11. Kitarítás	10,22	5,56
12. Játékosság	15,34	6,09

ból, valamint a kialakított standardok 8000 fős mintán alapulnak. A TKBS jellegében nagyon hasonlít a GIFT-re.

A TKBS egy 72 állítást tartalmazó kérdőív, amelyben a válaszadónak egy 5 fokú skálán kell eldönteni, hogy jellemző-e vagy sem rá nézve az állítások. A tételek egy része fordított, a válaszadási beállítódás problémájának kiküszöbölése miatt. Az 1. táblázat tartalmazza a teszt által mért személyiségjellemzőket, a 12 alfaktort, valamint a standard pontszámokat (Tóth és Király, 2006). A kutatásban használt alskálák félkövérrel vannak jelölve.

A TKBS validálása 1732 fővel történt. A minta többsége a középiskolás korosztályból került ki oly módon, hogy teljes mértékben reprezentatív legyen, azaz a hazai középiskolák minden típusa képviseltette magát. Főiskolai populáción is vizsgálták, igaz, ezt jóval csekélyebb elemszámban (Tóth és Király, 2006). A jelen kutatásba csupán a Kíváncsiság, a Kitarítás, és a Gondolkodásbeli Önállóság Alskála került be, mindkettő hat itemmel, mivel

egy korábbi, felsőoktatási tehetséggondozásra irányuló kutatásban kiderült, hogy e három faktornak van kiemelt jelentősége a felsőoktatási tanulmányok során (Szabó, 2017). Példák a három, jelen kutatásban használt alskála itemeire:

Kíváncsiság: „Szeretek vizsgálgódní, kísérletezni, utánanézní dolgoknak.”

Kitartás: „Nagy odaadással, kitartással szoktam tanulni.”

Gondolkodásbeli önállóság: „Teendőim megszervezésében nincs szükségem segítségre.”

A *HEXACO* egy 60 ítemet tartalmazó komplex személyiségvizsgáló kérdőív, amely a Big Five továbbfejlesztéseként – azt egy hatodik dimenzióval kiegészítve (Becsületesség) – jelent meg. Tehát hat dimenzióban méri a személyiséget: Becsületesség (*Honesty-Humility*); Emocionalitás (*Emotionality*); Extraverzió (*Extraversion*); Barátságosság (*Agreeableness*); Lelkiismeretesség (*Conscientiousness*); Nyitottság (*Openness to Experience*) (Ashton és Lee, 2009). Ha

összeolvassuk az alskálák kezdőbetűit az angol nyelvű verzióban, akkor megkapjuk a HEXACO mozaikszót.

Mind a hat alskála tíz itemet tartalmaz, amelyekről egy ötfokú Likert-skála segítségével kell megválaszolni a kitöltőnek, hogy mennyire ért egyet az adott állítással. A német mintán történő validálás során e kérdőív teljes verzióját használták, mert a konvergens validálási eljárás kivül azt is megvizsgálták, hogy az egyes személyiségdimenziók az általuk adaptált kérdőív mely részeivel korrelálnak. (Litman és Mussel, 2013). Mivel a jelen vizsgálatnak a kérdőív adaptációja a célja – új kérdőív létrehozása nélkül –, ezért a kérdőív terjedelmét tekintetbe véve csak a kíváncsiság szempontjából releváns Nyitottság (*Openness to Experience*) Alsókálát használtuk. Példáit: „*Meglehetősen untatna egy képtár meglátogatása*”. (Fordított item)

Két kontrollkérdőívet alkalmaztunk (TKBS és HEXACO alskálái), a német adaptáció során a két személyiségmérő tesztbateria (HEXACO, BIG 5) mellett hat kérdőívet használtak, amely a kíváncsiságot legalább alskálaszinten méri (Litman és Mussel, 2013). Mivel ez az első validált magyar felnőtt kíváncsiság kérdőív, ezért nem állt rendelkezésre pontosabb összehasonlítási alap a felhasznált, nyitottságot mérő alskáláknál.

Minta

A mintagyűjtés – ahogyan az eredeti, Litman és Spielberger (2003) féle kérdőív esetében is – felsőoktatásban történt. Éppen ezért az eredményeket alacsonyabb iskolázottságú populációban fenntartásokkal kell kezelni. A minta azonban lefedi a felsőoktatás minden szektorát: mind a humán, mind a reál irányultságú; mind a nappali, mind a levelezős hallgatók képviseltetik benne magukat.

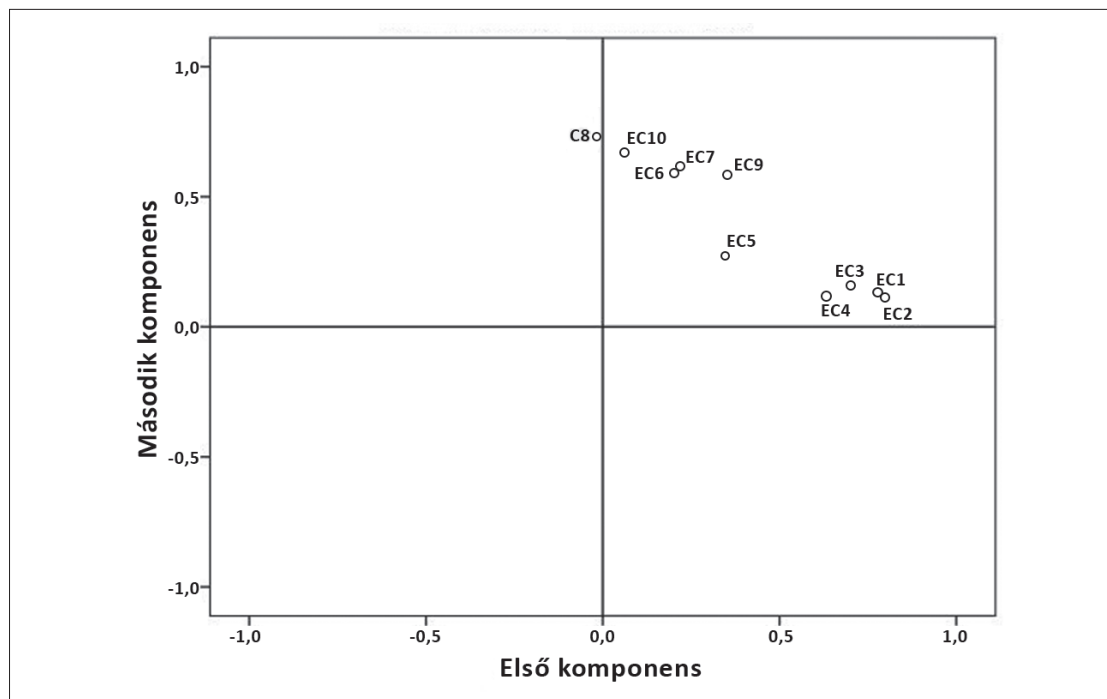
Szakokat tekintve szintén nagyon heterogénnek mondható, hiszen például pszichológia, tanár (annak minden változata), gazdálkodás és menedzsment, turizmus vendéglátás, csecsemő és kisgyermek nevelő, közgazdász, sportmenedzser, borász, informatikus, televíziós műsorkészítő, programtervező informatikus, földrajz, sportszervező, fordító és tolmács, kémia, sport és rekreációs szervezés szakos hallgatók töltötték ki a kérdőívet, két egyetemről is (PTE, EKE). A képzési szinteket tekintve is minden graduális szint képviseltette magát: alapképzés, mesterképzés és felsőoktatási szakképzés.

A teljes mintaelemszám 916 fő ($n = 916$), de a hiányos adatok miatt (például nem volt megjelölve a nem, lakóhely stb., vagy egy-egy item esetében nem volt bekarikázva a hozzá tartozó szám) a különböző leíró és matematikai eljárásoknál eltérő mintaelemszámmal dolgoztunk, ahogyan a szabadsági fokok ezt jelezik is.

A kitöltők kétharmada nő volt: 66% – 34% a nők és férfiak aránya. A legfiatalabb kitöltő 18 éves, míg a legidősebb 63 éves volt. Az átlagéletkor 23,35 év (szórás 6,19). Az iskolai végzettség tekintetében a kitöltő egyetemi hallgatók többsége (a minta majdnem kétharmada – 63,83%) még csupán érettségivel rendelkezik, tehát a diplomaszerezés előtt áll. A maradék harmadon osztoznak azon hallgatók, akinek már van érettségire épülő szakképzése vagy alapképzésben/mesterképzésben szerzett diplomájuk. A kitöltők több, mint egyharmada (36,42%) városból érkezett, 29,33%-a községből, a többiek megyeszékhelyről vagy a fővárosból.

Eredmények

Az adatok elemzéséhez a faktoranalízis módszerét használtuk. A KMO-érték 0,791,



1. ábra Az egyes itemek a két komponens tengelyén ábrázolva

ami nagy jó előrejelzője a látens struktúrának az adatbázisban. Ez a kérdőíves eljárás esetében azt jelenti, hogy az itemek együtt valamilyen átfogóbb, összetettebb tényezőt mérnek, ami a mi esetünkben az episztemikus kíváncsiság két alfaktora (diverzív és specifikus). A Bartlett-teszt kimutatta, hogy nincs korrelálatlanság az itemek között, azaz az adatbázis nem hasonlít egy egységmátrixra ($\chi^2 = 1953,011$; $df = 45$; $p < 0,05$).

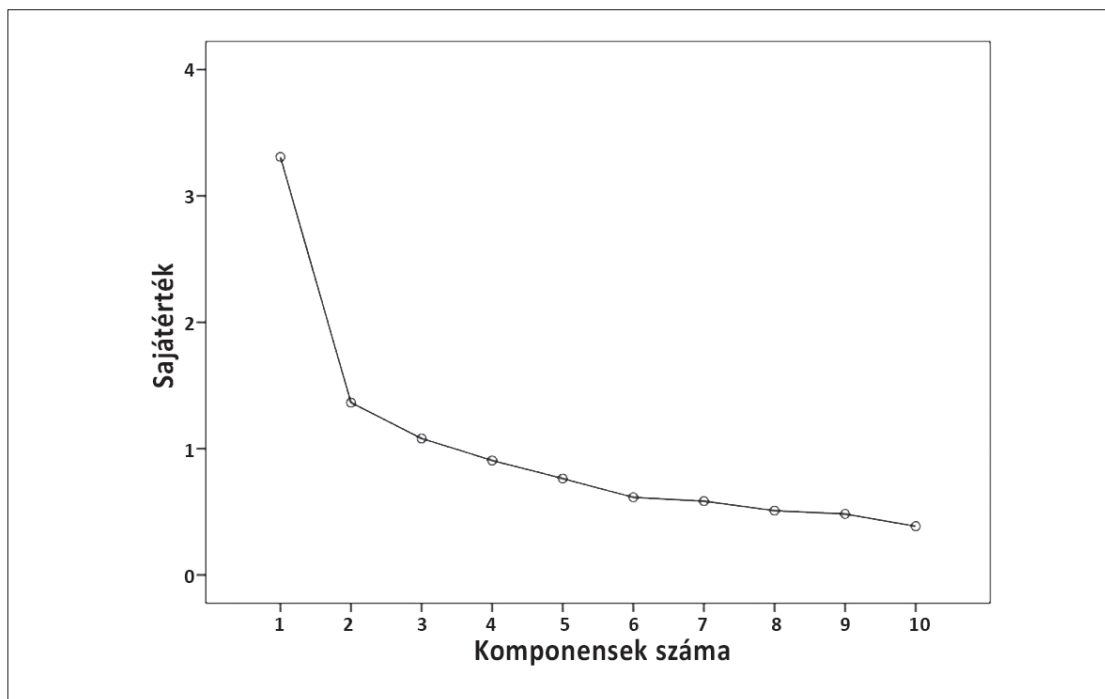
A faktoranalízis első futtatása során azt teszteltük, hogy ugyanúgy két faktorra bonthatóak-e az itemek, mint ahogyan az eredeti kérdőív létrehozásakor. Ahogyan az a szakirodalom alapján elvárható, kétfaktoros modellt illesztettünk; főkomponens-módszert választottunk VARIMAX-forgatással. A 2. táblázatból tisztán kiolvasható, hogy az első négy item faktorsúlyai az első faktoron töltődnek, míg az utolsó öt a második faktoron. Viszont van egy renitens elem, az 5. („Szeretem az elvont dolgokról

való beszélgetést.”). Ezen item kommunalitása 0,25 alatt van (0,194).

2. táblázat. A faktorelemzés eredményének kétkomponensű mátrixa

	1	2
EC1	,782	,128
EC2	,803	,108
EC3	,705	,163
EC4	,631	,119
EC5	,346	,273
EC6	,200	,587
EC7	,218	,611
EC8	-,014	,733
EC9	,351	,585
EC10	,064	,667

Az 1. ábra a két főkomponens tengelyén ábrázolja az egyes itemeket. Ezen a renitens 5. item jól láthatóan elkülönül mind-



2. ábra. A sajátértékek a lehetséges főkomponensek számának tekintetében

két csoporttól. Emiatt az 5. itemet eltávolítottuk.

Az 5. item nélkül lefuttatott faktoranalízis esetében a magyarázott variancia 46,7%-ról 50,291%-ra emelkedett, ami nem mondható számottevőnek. Valamint a komponensmátrixban sincs lényegi változás, hiszen az első négy item az első faktorra illeszkedik, az utolsó öt pedig a másodikra.

Annak érdekében, hogy ellenőrizzük a kétfaktoros struktúrát, feltáró faktoranalízist is alkalmaztunk. Ez szolgált annak kiderítésére, hogy hány faktor lenne az optimális. A feltáró faktoranalízis során is főkomponensmódszert választottunk VARIMAX-forgatással. Ez esetben három komponens sajátértéke is meghaladta az 1,00-át, ami azt jelentette, hogy érdemes lenne három faktort használni kettő helyett az elemzésben. Három faktor már a variancia 57,7%-át magyarázza, míg két faktor

csupán a 46,7%-át. A *Maximum Likelihood* (ML) módszer alapján az illeszkedési mutató (*Goodness of Fit Test*) nem szignifikáns a kétfaktoros elrendezésben ($\chi^2 = 210,962$; $df = 19$; $p > 0,05$). Viszont az egy- és a háromfaktoros elrendezésben is ugyanez a tendencia. Az optimális faktorszám meghatározásában a sajátérték vonaldiagramjára is támaszkodhatunk (ld. 2. ábra).

A kommunalításokat tekintve, ismét az ötödik item volt 0,25 alatt (0,204). A komponensmátrix alapján is látszik (3. táblázat), hogy ez a tétel nem illeszkedik igazán egyik faktorhoz sem, viszont mindegyikre ad némi töltést. Emellett mindössze a kérdőív 8. és 10. kérdése határozza meg a pluszként jelentkező harmadik faktort (a hipotézis szerint csak két faktort várnánk), jelentősen megnehezítve a faktorok értelmezését. Mindezek alapján összességében a kétfaktoros szerkezet mellett köteleződtünk el.

3. táblázat. A feltáró faktoranalízis eredményének komponensmátrixa

	1	2	3
EC1	,804	,036	,150
EC2	,798	,146	,022
EC3	,711	,122	,117
EC4	,611	,207	-,020
EC5	,355	,155	,232
EC6	,096	,857	,013
EC7	,147	,728	,164
EC8	,046	,196	,815
EC9	,307	,594	,253
EC10	,143	,070	,841

Az Episztemikus Kíváncsiság Kérdőív (EC) kontrollkérdőívekkel való korrelációjának vizsgálatakor azt találtuk, hogy a TKBS Kíváncsiság Alskálával $r = 0,189$ mértékben, de szignifikánsan korrelál. A TKBS Önállóság Alskálával szintén szignifikánsan, $r = 0,164$ mértékben korrelál. A TKBS Kitartás Alskálával és a HEXACO Nyitottság Alskálával nem korrelál. Ha külön vizsgáljuk meg az Episztemikus Kíváncsiság Kérdőív alskáláit, akkor ugyanezt a tendenciát tapasztalhatjuk: mind a Diverzív (első négy item), mind a Specifikus (utolsó öt item) Alskála ugyanazokkal a kontrollkérdőívekkel korrelál, mint maga az Episztemikus Kíváncsiság Kérdőív, csupán a korreláció mértékében van jelentéktelen különbség. A TKBS három felhasznált alskálája korrelál egymással. A HEXACO Nyitottság Alskálája is korrelál mind a három TKBS-alskálával. Az EC kérdőív erősen korrelál mind a Diverzív (0,863), mind a Specifikus Alskálával (0,764). A két alskála egymással 0,395-ös mértékben korrelál. Az Episztemikus Kíváncsiság Kérdőív és alskáláinak kont-

rollkérdőívekkel való korrelációinak táblázatait az 1. melléklet tartalmazza.

Ha megnézzük a két nem közti különbséget az adatok alapján, akkor a nőkre (átlag: 30,07) magasabb szintje jellemző az episztemikus kíváncsiságnak a férfiaknál (átlag: 29,28) ($t = 2,379$; $df = 800$; $p < 0,05$). Ez a tendencia fordítottja az eredeti vizsgálatban tapasztaltaknak (Litman és Spielberg, 2003). Ha a korábbi kutatások mintaátlagával összevetjük a mintánk átlagát (átlag: 29,99; szórás: 4,57), akkor azt tapasztalhatjuk, hogy az eredeti, amerikai mintához képest a magyarok szignifikánsan kíváncsibbak ($t = 15,858$; $df = 907$; $p < 0,05$). Mivel a német adaptáció statisztikájában hibás adat van feltüntetve (50,13), ami a kérdőív jellegéből adódóan nem lehetséges, ezért e kutatás eredményeivel nem tudunk összehasonlítást végezni.

A kutatás másodlagos célja volt, hogy a köznevelésre irányuló TKBS kérdőív szten-derdjei mennyire egyeznek meg a felsőoktatási eredményekkel. Ennek eldöntésére egymintás t -próbákat használtunk, hiszen az összevetésre használt populációk esetén csak a minta átlagértékei állnak rendelkezésünkre. A kíváncsiság esetében (átlag: 11,02; szórás: 2,694) a felsőoktatási minta pontszáma szignifikánsan alacsonyabb a köznevelésben tanuló diákokéhoz képest ($t = -37,474$; $df = 910$; $p < 0,05$). A kitartás vizsgálatakor (átlag: 12,84; szórás: 2,644) szintén szignifikáns különbséget találtunk ($t = -29,947$; $df = 913$; $p < 0,05$), viszont ez esetben a felsőoktatási minta pontszáma bizonyult magasabbnak. Az önállóság alskála esetén (átlag: 14,67; szórás: 2,476) szintén a felsőoktatásban tanuló érték el szignifikánsan magasabb pontszámot ($t = 27,075$; $df = 904$; $p < 0,05$).

A reliabilitásról elmondható, hogy az EC kérdőív itemeinek Cronbach-alfa értéke

0,756, azaz jó megbízhatósággal rendelkezőnek mondható.

DISZKUSSZIÓ

Kutatásunkban azt vizsgáltuk, hogy az Episztemikus Kíváncsiság Kérdőív ugyanolyan szerkezetet mutat-e magyar egyetemi mintán, mint a kérdőív eredeti verziója. A faktoranalízis alapján az a konklúzió szűrhető le, hogy a magyarra fordított Episztemikus Kíváncsiság Kérdőív ugyanúgy szétbontható két alfaktorra, mint az eredeti *Epistemic Curiosity Questionnaire* (Litman és Spielberger, 2003), csupán az 5. elem nem illeszkedik a két főkomponensű modellbe. Viszont elhagyásával nem csökken számottevően a variancia, emellett mindkét faktorra tölt. Ezért annak, aki az episztemikus kíváncsiságot szeretné mérni két dimenzióra bontás nélkül, annak lényegtelen, hogy elhagyja-e ezt az ötödik itemet vagy sem. Aki viszont a Specifikus és Diverzív Alksálakat külön szeretné mérni, annak érdemes kihagynia az ötödik itemet a magyar verzióban. A 2. melléklet tartalmazza a teljes magyar EC kérdőívet, és a 4 ítemes diverzív és 5 ítemes specifikus alksálát.

Ha megvizsgáljuk az EC más kérdőívekkel való kapcsolatát, akkor azt a konklúziót vonhatjuk le, hogy a kérdőív hiánypótló eszköz a kíváncsiság mérésére felnőttkorban. A gyenge korreláció a TKBS Kíváncsiság Alksálájával azt mutatja, hogy a felnőttkori kíváncsiság más jellegű, mint az iskolai kíváncsiság. Az pedig, hogy nem korrelál a HEXACO Nyitottság Alksálájával, arra utal, hogy a tehetség szakirodalmában gyakran szinonimaként használt nyitottság és kíváncsiság különböznek egymástól.

Ha a kutatás eredményeit összevetjük egy korábbi kutatással, amelyben német nyelvre adaptáltak egy újabb kíváncsiság kérdőívet (Litman és Mussel, 2013), akkor azt tapasztalhatjuk, hogy az Episztemikus Kíváncsiság Kérdőív Diverzív Alksálája megbízhatóan mér. Mivel a német kutatásban csak a Diverzív Alksálával dolgoztak tovább, ezért e kutatással nem lehet összehasonlítani a Specifikus és a Diverzív Alksála elkülönítésének mértékét. Kutatásunkban a kitöltők átlagosan szignifikánsan magasabb pontszámot értek el, mint az eredeti kutatásban. A két nem közti különbségről elmondható, hogy szignifikáns eltérést találtunk a nők javára.

A TKBS felsőoktatási eredményeinek meghatározásából az a konklúzió szűrhető le, hogy a három vizsgált alksálában (kíváncsiság, kitartás, önállóság) eltérések a pontszámok a köznevelésben kapott eredményekhez képest. Ez azt jelenti, hogy aki a TKBS-t felnőtt populációban akarja használni, az fontolja meg, hogy inkább jelen kutatás sztenderdjeit veszi alapul, nem pedig a TKBS köznevelési sztenderdjeit. Az eredményeket jól kiegészítené egy teszt–reteszt-vizsgálat. A kutatás reteszt-fázisa folyamatban van egy olyan kutatási projekt keretében, amelyben a felsőoktatási tehetséggondozásban résztvevő hallgatók személyiségjegyeit próbáljuk meg feltárni.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ezúton szeretnénk köszönetet mondani Hoór Anikónak, aki a papíralapú kérdőíveket digitalizálta.

SUMMARY

THE VALIDATION OF EPISTEMIC CURIOSITY QUESTIONNAIRE TO HUNGARIAN

Background and aims: Curiosity is a useful and important attribute in a lot of areas. Despite this, there is not any Hungarian questionnaire to measure curiosity which pertains to broadening our knowledge in adulthood (instead of open-mindedness in general). The epistemic curiosity is the need of a person to know more in details/more deeply how things work; to look up things, to get more information. Briefly: it is broadening knowledge. The Epistemic Curiosity Questionnaire was developed by Litman and Spielberger (2003) to check whether epistemic curiosity and perceptual curiosity can be differentiated. Another goal was to investigate whether epistemic curiosity can be divided into two parts: specific and diversive epistemic curiosity. These were the reasons why the ECQ was created in which five items measure specific epistemic curiosity and other five items measure diversive epistemic curiosity.

Methods: This study investigates whether the Hungarian version of ECQ confirms factors studying among Hungarian university students ($n = 916$) which were originally found by Litman and Spielberger (2003). Furthermore, we wanted to know how the ECQ correlates with the control-questionnaires.

Results: The factor analysis confirmed the structure with two factors which were found in the original questionnaire. Besides, we laid down the reference points of three subscales of a famous Hungarian educational questionnaire (TKBS) among students in higher-education.

Discussion: The results show that the Hungarian version of ECQ can measure curiosity as a personality trait in adulthood.

Keywords: curiosity, talent, knowledge, Epistemic Curiosity Questionnaire

IRODALOM

- Ashton, M. C., Lee, K. (2009): The HEXACO-60: A Short Measure of the Major Dimensions of Personality. *Journal of Psychology Assessment*, 91(4). 340–345.
- Berlyne, D. E. (1954): A theory of human curiosity. *British Journal of Psychology*, 45(3). 180–191.
- Davis, G. A., Rimm, S. B. (1976): GIFT: An instrument for the identification of creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 10(3). 78–182.
- Day, H. I. (1971): The measure of specific curiosity. In Day, H. I., Berlyne, D. E., Hunt, D. E. (eds): *Intrinsic motivation: A new direction in education*. Rinehart and Winston of Canada, Toronto, Holt. 99–112.
- Holmes, D. S. (1976): A questionnaire measure of the creative personality. *The Journal of Creative Behavior*, 10(3). 183–188.
- Howe, M. J. A. (2004): Some Insights of Geniuses into the Causes of Exceptional Achievement. In Shavinina, L. V., Ferrari, M. (eds): *Beyond Knowledge: Extracognitive Aspects of Developing High Ability*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, NJ. 105–118.

- Huang, D., Zhou, M., Wang, L., Zhang, J. (2010): Gender difference in motives of knowledge searching: Measurement invariance and factor mean comparison of the interest/deprivation epistemic curiosity. *IEEE 2nd Symposium on Web Society Conference Proceedings*, Beijing, China. 258–263.
- Litman, J. A., Mussel, P. (2013): Validity of the Interest and Deprivation-Type Epistemic Curiosity Model in Germany. *Journal of Individual Differences*, 34(2). 59–68.
- Litman, J. A., Spielberger, C. D. (2003): Measuring epistemic curiosity and its diversive and specific components. *Journal of Personality Assessment*, 80(1). 75–86.
- Pfeiffer, S. (2009): The Gifted: Clinical Challenges for Child Psychiatry. Clinical Perspectives. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 48(8). 787–790.
- Spielberger, C. D., Peters, R. A., Frain, F. (1976): *The State-Trait Curiosity Inventory*. Unpublished manual. University of South Florida, Tampa.
- Sekowski, A., Lubianka, B. (2014): Education of gifted students – an axiological perspective. *Gifted Education International*, 30(1). 58–73.
- Szabó J. (2017): A tudományos tehetség legfőbb összetevői a tudósok szempontjából. In Koncz I., Szova I. (eds): *15 éves PEME XV. PhD Konferenciájának előadásai*. Professzorok az Európai Magyarországért Egyesület, Budapest. 130–139.
- Tóth L., Király Z. (2006): Új módszer a kreativitás megállapítására: A Tóth-féle Kreativitás Becslő Skála (TKBS). *Magyar Pedagógia*, 106(4). 287–311.

MELLÉKLETEK

1. melléklet (Az EC Kérdőív és alszállainak kontrollkérdőívekkel való korrelációi)

		EC átlag	TKBS kíváncsiság	TKBS önállóság	TKBS kitartás	HEXACO átlag
EC átlag	r	1	,189	,164	,011	,038
	Sig.		,000	,000	,741	,253
	N	908	899	893	901	892
TKBS kíváncsiság	r		1	,247	,287	,215
	Sig.			,000	,000	,000
	N		911	895	904	895
TKBS önállóság	r			1	,251	,128
	Sig.				,000	,000
	N			905	901	891
TKBS kitartás	r				1	,181
	Sig.					,000
	N				914	898
HEXACO átlag	r					1
	Sig.					
	N					905

		EC diverzív	TKBS kíváncsiság	TKBS önállóság	TKBS kitartás	HEXACO átlag
EC diverzív	r	1	,172	,110	,026	,056
	Sig.		,000	,001	,434	,095
	N	915	906	899	908	899
TKBS kíváncsiság	r		1	,247	,287	,215
	Sig.			,000	,000	,000
	N		911	895	904	895
TKBS önállóság	r			1	,251	,128
	Sig.				,000	,000
	N			905	901	891
TKBS kitartás	r				1	,181
	Sig.					,000
	N				914	898
HEXACO átlag	r					1
	Sig.					
	N					905

		EC specifikus	TKBS kíváncsiság	TKBS önállóság	TKBS kitartás	HEXACO átlag
EC specifikus	r	1	,144	,173	,019	,012
	Sig.		,000	,000	,564	,727
	N	916	906	901	909	900
TKBS kíváncsiság	r		1	,247	,287	,215
	Sig.			,000	,000	,000
	N		911	895	904	895
TKBS önállóság	r			1	,251	,128
	Sig.				,000	,000
	N			905	901	891
TKBS kitartás	r				1	,181
	Sig.					,000
	N				914	898
HEXACO átlag	r					1
	Sig.					
	N					905

2. melléklet (A teljes EC kérdőív és két alskálája)

Általában igaz rám, hogy...

... szeretem az ismeretlen dolgokról való tanulást.	1	2	3	4
... magával ragad az új információk tanulása.	1	2	3	4
... szeretem, ha új dolgokat fedezek fel.	1	2	3	4
... ha valami újat tanulok, szeretnék még többet megtudni róla.	1	2	3	4
... szeretem az elvont dolgokról való beszélgetést.	1	2	3	4
... amikor látok egy bonyolult szerkezetet, akkor szívesen megkérdeznék valakit, hogyan működik.	1	2	3	4
... egy új típusú aritmetikai probléma esetében szeretek elképzelni megoldásokat.	1	2	3	4
... egy befejezetlen rejtvénynél megpróbálom elképzelni a kész megoldást.	1	2	3	4
... érdekel, hogyan működnek a dolgok.	1	2	3	4
... érdekelnek a rejtvények és azok megoldásai.	1	2	3	4

Diverzív alskála:

Általában igaz rám, hogy...

... szeretem az ismeretlen dolgokról való tanulást.	1	2	3	4
... magával ragad az új információk tanulása.	1	2	3	4
... szeretem, ha új dolgokat fedezek fel.	1	2	3	4
... ha valami újat tanulok, szeretnék még többet megtudni róla.	1	2	3	4

Specifikus alskála

Általában igaz rám, hogy...

... amikor látok egy bonyolult szerkezetet, akkor szívesen megkérdeznék valakit, hogyan működik.	1	2	3	4
... egy új típusú aritmetikai probléma esetében szeretek elképzelni megoldásokat.	1	2	3	4
... egy befejezetlen rejtvénynél megpróbálom elképzelni a kész megoldást.	1	2	3	4
... érdekel, hogyan működnek a dolgok.	1	2	3	4
... érdekelnek a rejtvények és azok megoldásai.	1	2	3	4

Kiértékelés: Adja össze az egyes tételekhez tartozó értékeket!