



A Géniusz képzések hatásvizsgálata kutatási tanulmány

Készítette:

Dr. Dávid Mária

Eger

2012

Előzmények

A Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége által megvalósított kiemelt projekt: a „Magyar Géniusz Integrált Tehetségsegítő Program – Országos Tehetségsegítő Hálózat kialakítása TÁMOP-3.4.4-A /08/1-2009-0001.” című pályázat 2009 és 2011 között valósult meg. A projekt központja a Magyar Géniusz Projektiroda volt. A kiemelt projekt együttműködött a tehetségsegítés eddigi hazai intézményi, civil, egyházi, önkormányzati és kisközösségi, egyéni formáival, valamint az Arany János Tehetséggondozó Programmal, és az Útravaló Programmal és a TÁMOP más, tehetséggondozással kapcsolatos programjaival, a szakminisztériummal és annak háttérintézményeivel, valamint a tehetségsegítésben érintett köz- és felsőoktatási intézményekkel. (Bajor, 2010)

A Nemzeti Tehetségsegítő Tanács Elméleti, módszertani és képzési továbbképzési bizottsága 2009. 05.20-án tartott megbeszélésén, a bizottság tagjai vállalták, hogy elkészítik a Magyar Géniusz kiemelt projekt megvalósíthatósági tanulmánya és költségterve alapján a Tehetséggondozó képzések részletes tevékenységi tervét. A tevékenységi tervhez munkaanyagot H. Nagy Anna készített, melyet a Bizottság 2009. július 2-án vitatott meg. (Mentler, 2011) A tanulmány rámutatott arra, hogy a tehetséggondozó tevékenység területén széles körű képzésre van szükség, úgy a pedagógusok részére, mint a tehetségekkel foglalkozó egyéb szakemberek illetve szülők részére. Néhány idézet a tanulmányból:

„A pedagógusok és pszichológusok alap- és továbbképzési programjait áttekintve a tehetséggondozásra való felkészítés szempontjából azt lehet mondani, hogy szakrendszerű képzés csak a 2005-ös felsőoktatási törvény nyomán átdolgozott képzésekkel indult el.” „A pedagógusképzés- és továbbképzés gazdagabb kínálatot biztosít a felkészülésre, de a képzésben közreműködő oktató-kutató szakemberek száma a feladathoz képest kevés” „... a felsorol képzési centrumokban szakképzettséget szerzett pszichológusok és pedagógusok száma és felkészültsége nem elég biztosíték a tehetséggondozás országos hálózatának szakmai feladatellátására, a rövidebb idejű, tanfolyami jellegű képzésekre tartósan szükség lesz a jövőben.” (H. Nagy, 2009)



A Közép-Magyarországi Regionális Munkaügyi Központ 2009. november 12-én, a 01044-2009 számon nyilvántartásba vette a Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetségét mint regisztrált felnőttképző intézményt. Intézmény-akkreditációs lajstromszám: AL-2183. A Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége, mint felnőttképző intézmény feladatul akkreditált tehetségsegítő képzési programok kifejlesztését, szakértői bizottság általi értékelését és jóváhagyását vállalta. A képzési programok megírására szakmájukban elismert, több éves, avagy évtizedes gyakorlattal bíró programíró kollégákat kértek fel, akik egyben a képzési programok első számú oktatói is voltak. (Bajor, 2010)

A Magyar Géniusz Integrált Tehetségsegítő Program - Országos Tehetségsegítő Hálózat kialakítása TÁMOP-3.4.4/A-08/1-2009-0001 – pályázat keretében 116 képzési program került kidolgozásra, jelenleg is ilyen bő képzési választékkal rendelkezik a MATEHETSZ mint felnőttképzési intézmény. (<http://geniuszportal.hu/content/kepzesi-ajanlat-2012>)

Ezek a programok két típusba sorolhatók.

Felnőttképzési Akkreditáló Testület által akkreditált képzési programok, (továbbiakban FAT program) 89 félé.

Pedagógus Akkreditáló Testület által akkreditált képzési programmal (továbbiakban PAT program) és 27 félé.

A FAT programok 5, 10, 15, 20, 25, 30, órák, míg a PAT programok 30 tanórásak.

A képzések akkreditációjának érvényessége minimum 2014-ig szól.

A Magyar Géniusz Integrált Tehetségsegítő Program büszkén hirdeti, hogy a 2009 december és- 2012 június közötti időszakban 747 csoportot és 14.035 főt képzett tehetség témában. (http://geniuszportal.hu/megtartott_kepzesek)

Nemzeti Tehetségpontként továbbiakban is elérhetővé teszik a képzési programokat minél több intézmény és résztvevő számára. A programok átvételéről 2010 decemberében együttműködési szerződést kötöttek, a következő felsőoktatási intézményekkel:

Budapesti Gazdasági Főiskola Pénzügyi és Számviteli Kar

Debreceni Egyetem

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest

Eszterházy Károly Főiskola Tanárképzési és Tudástechnológiai Kar, Eger



Gábor Dénes Főiskola, Budapest

Miskolci Egyetem

Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron

Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar

Széchenyi István Egyetem, Győr

Szent István Egyetem Pedagógiai Kar, Szarvas (Mentler, 2011).

A tehetségsegítők képzéséhez szükséges szakmai dokumentációt az együttműködő képző intézmények rendelkezésére bocsájtották.

A MATEHETSZ Képzési és képzésfejlesztési Bizottsága 2011. június 18. ülésén vitatta meg és hagyta jóvá a Magyar Géniusz Projektiroda által kifejlesztett és lebonyolított képzések hatásvizsgálatának tervezetét. Ezt követően a szakértői hozzászólásoknak megfelelően véglegesítettük a kérdőívet, átdolgoztuk elektronikusan kitölthető változatra, és elektronikus levélben küldtük ki a képzés résztvevőinek, 2011 szeptemberében.

A Magyar Géniusz Projektiroda által kifejlesztett és lebonyolított képzések hatásvizsgálata

„Magyar Géniusz Integrált Tehetségsegítő Program – Országos Tehetségsegítő Hálózat kialakítása TÁMOP-3.4.4-A /08/1-2009-0001.” című pályázat keretében lezajlott képzések hatékonyságának igazolására online kérdőíves kutatást szerveztünk.

A képzések hatékonyság-vizsgálatának célja: annak kiderítése, hogy a Magyar Géniusz Projektiroda által kifejlesztett és lebonyolított képzések milyen változásokat indítottak el a résztvevőkben, illetve a közoktatási intézmények iskolai kultúrájában a tehetséggondozással kapcsolatban.

A képzések hatásvizsgálatának kiinduló hipotézisei:

- Feltételeztük, hogy a képzések hatására a képzésben résztvevőknél mérhető változások lesznek a tehetséggondozással kapcsolatos tanári attitűdben, a

tehetséggondozáshoz kapcsolódó ismeretekben és a módszerekben. (Várhatóan a változások jelentősebbek lesznek az attitűd és az ismeretek terén.)

- Feltételeztük, hogy ezek a változások a hosszabb idejű képzéseken résztvevőknél kifejezettebbek lesznek.
- Feltételeztük, hogy a képzések azoknál lesznek a leghatékonyabbak, akiknek már vannak tehetséggondozási tapasztalataik.
- Feltételeztük, hogy ha a képzéseken az egész tantestület (vagy a tantestületből több személy) részt vett, jelentősebb változások mérhetők az iskola tehetséggondozó tevékenységében, mint az egyéni képzések esetében. (Dávid, 2011)

A vizsgálati módszer:

A hipotézisek igazolására képzéseken résztvevők önreflexiójára támaszkodó online elektronikus öndefiníciós kérdőívet szerkesztettünk. (1. sz. melléklet.) A kérdőív Likert-típusú attitűdskálája arra kérdez rá, hogy a képzések milyen változásokat indítottak el a résztvevőkben és intézményükben a tehetséggondozással kapcsolatban

A kérdőív tételeinek előzetes csoportjai a következők voltak:

- A tehetséges gyerekekkel kapcsolatos attitűd változása
- Ismeretek bővülése
- Tehetséggondozó módszerek alkalmazása
- Önejlődés és testületi munka fejlődése

(A továbbiakban az egyszerűség kedvéért Attitűd, Ismeret, Módszerek, Szervezet. néven említjük a kérdőív négy csoportját.)

A kérdőív eredményeinek feldolgozására az SPSS 14 statisztikai programcsomag matematikai statisztikai módszereit alkalmaztuk. Az elvégzett konkrét statisztikai próbákat a vizsgálati eredmények bemutatásánál ismertetjük.

A vizsgálati minta bemutatása:

A vizsgálatban azok a Géniusz képzésekbe bevont személyek vettek részt, akik 2011 szeptembere előtt voltak valamelyik képzésen, (vagy képzéseken) és elektronikusan is elérhetőek voltak. Közel 5 ezer fő számára küldtük ki az online kitölthető kérdőívet. Kiemelt célcsoport a gyakorló pedagógusok köre volt. A visszaküldött és kitöltött kérdőívek aránya több mint 28%-os. A hatásvizsgálatot összesen 1405 kérdőív feldolgozásával végeztük el.

A nemek szerinti megoszlás:

Férfi: 175

Nő: 1230

A vizsgálati minta 87,5 %-a nő, 12,5%a férfi. A minta a nemek arányát tekintve a pedagógus szakma elnöiesedését tükrözi. A szakmában tapasztalható szokásos arányok jelennek meg a jelen vizsgálatban is.

A végzettség szerinti megoszlás:

Az 1. sz. táblázat adataiban megfigyelhető végzettség szerinti megoszlás azt tükrözi, hogy a legnagyobb arányban a középiskolai tanárok vettek részt a képzéseken. Ezt követi az általános iskolai tanári, az óvodapedagógusi és a tanítói végzettség, mintegy 8-10%-kal kisebb aránnyal. Ez az adat valószínűleg azt jelzi, hogy a középfokú képzési szinten dolgozó pedagógusok munkájában a felsőoktatási tanulmányokra való felkészítés okán hangsúlyosabban jelenik meg a tehetséggondozás, ezért érdeklődtek ők erőteljesebben a képzések iránt. Az adatok kapcsán azonban érdemes lenne végiggondolni a képzési kínálatot is, hogy az nem tolódott-e el a túlságosan a szaktanárok érdeklődésére számot tartható képzési formák irányába. Különösen arra érdemes oda figyelni, hogy a tanítók számára van-e elegendő mennyiségben kidolgozott továbbképzési program.

Végzettség	gyakoriság (fő)	%
óvodapedagógus	279	19,9
tanító	257	18,3
általános iskolai tanár	291	20,7
középiskolai tanár	394	28,0
egyéb pedagógus	109	7,8
szülő	23	1,6
„nem pedagógus” érdeklődő	52	3,7

1. Táblázat. A minta megoszlása végzettség szerint

Fontosnak tartjuk, hogy az egyéb pedagógus végzettségű szakemberek is szép számmal részt vettek a képzéseken, valamint hogy a szülők és a „nem pedagógus” érdeklődők számára is lehetőséget biztosított a projekt a részvételre, hiszen a tehetséggondozás ügye szempontjából minél szélesebb körű társadalmi összefogásra van szükség.

A minta megoszlása életkor és pedagógiai gyakorlat időtartama alapján

A 2. táblázat adatai azt mutatják, hogy zömében a tapasztalt pedagógusok tartották fontosnak ismereteik ilyen irányú bővítését. Az életkor tekintetében a 41-50 éves korosztály volt leginkább kíváncsi a képzésekre, szinte elenyésző a 30 év alatti résztvevők aránya. A képzések hallgatóinak 79,5 %-a több mint 10 éves szakmai gyakorlattal rendelkezik. Valószínűsíthető, hogy a tehetséggondozó tevékenységre csak a nagyobb szakmai tapasztalattal rendelkező pedagógusok vállalkoznak, a magas szintű szakértelem kívánalma miatt.

Életkori kategória	gyakoriság (fő)	%	Pedagógiai gyakorlat	gyakoriság (fő)	%
21-30 év	80	5,7	0-5 év	76	5,4
31-40 év	332	23,6	6-10 év	126	9,0
41-50 év	597	42,5	11-20 év	349	24,8
51-60 év	371	26,4	Több mint 20 év	769	54,7
60 év fölött	25	1,8	hiányzó adat	85	6

2. Táblázat. *A minta megoszlása életkor és pedagógiai gyakorlat időtartama alapján*

Az előző kijelentésünket támasztja alá az is, hogy a megkérdezettek 62,6%-a (879 fő) **rendelkezik tehetséggondozási tapasztalattal**, 37,4%-uk (526 fő) nem volt jártas a képzés előtt a tehetséggondozásban. Ez az adat részben azt jelzi, hogy a tehetséggondozó tevékenységben érintett pedagógus szakembereknek igényük volt arra, hogy a gyakorlati munkájukat segítő ismereteiket bővítsék, elmélyítsék, a tehetséggondozás témájára specifikálják, másrészt pedig azt, hogy a tehetséggondozási gyakorlattal nem rendelkező pedagógusokat is érdekli a téma, és szeretnének felkészülni erre a tevékenységre.

A minta megoszlása az elvégzett Géniusz-képzés időtartama alapján:

Az adatok szerint a képzés hossza szempontjából a minta polarizált. A résztvevők zöme 30 órán át, vagy valószínűsíthetően annál hosszabb ideig volt képzésbe vonva. (a több képzésen való részvétel miatt) Egynegyed részük pedig rövid (5-10 órás képzésen vett részt) A 15-25 órás képzésen résztvevő aránya alacsony.

Képzés időtartama	gyakoriság (fő)	%
5-10 óra	353	25,1
15-25 óra	123	8,8
30 óra	565	40,2
több képzés	364	25,9

3. Táblázat. A minta megoszlása a képzések időtartama szerint

A képzés időtartamának kiválasztása feltehetőleg a képzési kínálattal is összefügg, de a hosszabb képzések preferenciája és a több képzésen is résztvevők magas aránya jól mutatja a résztvevők azon igényét, hogy minél többet akartak foglalkozni az önképzésükkel a tehetséggondozás témakörében.

A minta megoszlása a jövőbeni Géniusz-képzéseken való részvételi szándék alapján:

Fontos visszajelzés a képzésről, hogy a résztvevők a későbbiekben még szívesen járnának-e hasonló képzésekre, illetve hogy javasolnák-e kollégáiknak, ismerőseiknek. A válaszok a következőképpen alakultak a további képzési igény tekintetében: (4. és 5. táblázat)

Részt venne a továbbiakban ilyen típusú képzésen?	gyakoriság (fő)	%	Javasolná-e kollégáinak, hogy vegyenek részt hasonló Géniusz képzéseken?	gyakoriság (fő)	%
határozottan nem	12	,9	határozottan nem	9	,6
inkább nem	26	1,9	inkább nem	10	,7
köztes	127	9,0	köztes	82	5,8
inkább igen	377	26,8	inkább igen	349	24,8
határozottan igen	839	59,7	határozottan igen	870	61,9
hiányzó adat	24	1,7	hiányzó adat	85	6,0

4. Táblázat. Jövőbeni részvételi szándék további Géniusz továbbképzésre

<i>Részt venne-e posztgraduális felsőoktatási tehetség-képzésen</i>	gyakoriság (fő)	%
határozottan nem	92	6,5
inkább nem	238	16,9
köztes	370	26,3
inkább igen	360	25,6
határozottan igen	261	18,6
hiányzó adat	84	6,0

5. Táblázat. Jövőbeni részvételi szándék posztgraduális felsőoktatási tehetség-képzésre

Az adatok azt mutatják, hogy a kérdőívet kitöltők 86,5%-a a jövőben is szívesen részt venne hasonló képzésen, 86,7%-uk javasolná kollégáinak, ismerőseinek a képzést, és 44,2%-uk felsőoktatási tehetség-képzésen is részt venne; mindezek mindenképpen pozitív visszajelzést jelentenek a képzések színvonaláról, megítélésükről.

Vizsgálati eredmények

A kérdőív adatainak feldolgozásánál kétféle irányban végeztünk statisztikai próbákat: Egyrészt a kérdőív struktúráját ellenőriztük a faktoranalízis segítségével. Másrészt a vizsgálat hipotéziseinek igazolására végeztük el a megfelelő statisztikai próbákat.

A továbbiakban ezeket az adatokat ismertetjük. A hiányzó adatok miatt az egyes statisztikai próbáknál változó az elemzett kérdőívek száma (megfelelő helyen jelölve).

A kérdőív skálájának faktoranalízise

A skála tétéleivel főkomponens-analízist végeztünk (Varimax rotációval), hogy az előzetesen feltételezett faktorokat igazoljuk (Az eredmények a 6. Táblázatban láthatók.) Az elemzés igazolta a tételek előzetes csoportjait, melyek a következők voltak:

- A tehetséges gyerekekkel kapcsolatos attitűd változása (a táblázatban kék színnel jelölt kérdések)
 - Ismeretek bővülése (a táblázatban fekete színnel jelölt kérdések)
 - Tehetséggondozó módszerek alkalmazása (a táblázatban zöld színnel jelölt kérdések)
 - Önfelzárkózás és testületi munka fejlődése (a táblázatban piros színnel jelölt kérdések)
- (A továbbiakban az egyszerűség kedvéért Attitűd, Ismeret, Módszerek, Szervezet.)

A kérdőív állításai	Faktorok			
	Attitűd	Ismeret	Módszer	Szervezet
4. Jobban figyelek a gyerekek erősségeire, kiemelkedő teljesítményeire	,850			
3. Jobban figyelek a gyerekek/ fiatalok kreatív ötleteire, mint a képzés előtt	,839			
2. Megértőbben kezelem kiemelkedő tanítványaimat, (gyermekemet) mint a képzés előtt	,810			
5. Jobban odafigyelek a tehetségeseknél a személyiségbeli háttértényezőkre is	,745			
1. A képzés elvégzése óta fontosabbnak tartom a tehetséggondozás ügyét.	,729			
7. Több tehetséggondozó módszert ismerek a gazdagítás, gyorsítás, differenciálás eszköztárában		,761		
6. Több konkrét kapaszkodóm van a tehetségesek felismeréséhez		,698		
10. Gyarapodott a tehetséggel kapcsolatban az elméleti tudásom		,662		
9. Mások tapasztalataiból gyakorlati ismereteket is szereztem a képzés során		,602	0,4	
8. Megtudtam, hogy a tehetségeseknek milyen tulajdonságai vannak	,450	,598		
15. Tervezek kreativitásfejlesztő feladatokat is az óráimra			,760	
12. Töreksem arra, hogy minél gazdagabbak, élménydúsabbak legyenek a tevékenységek, ha a gyerekekkel vagyok			,655	
16. Úgy érzem, a képzésen való részvételem óta magam is kreatívabb lettem	,386		,604	
14. Gyakrabban alkalmazok projekteket, mint korábban	,324		,600	
13. A képzés óta jobban tudom a gyerekek fejlettségi szintjének megfelelően kiválogatni a feladatokat	,476		,577	
11. A képzés óta sokkal gyakrabban adok differenciált feladatot kiemelkedő tanítványaimnak (gyermekemnek)	,531		,543	
19. Bővültek az intézményünk szakmai kapcsolatai a tehetséggondozás terén				,859
18. Erősödött az intézményünk tehetséggondozó tevékenysége				,841
20. Szervezeti egysége(ke)t is alakítottunk ki intézményünkben a hatékonyabb tehetséggondozásért				,839
17. Gyakrabban beszélgetek a kollégákkal a tehetségigéreteink neveléséről		,469		,474

6. Táblázat. A kérdőív faktorai és az egyes állítások korrelációs együtthatói

A faktorok megbízhatósági együtthatói a következőképpen alakultak (Cronbach-alpha értékek):

A tehetséges gyerekekkel kapcsolatos attitűd változása: 0,92

Ismeretek bővülése: 0,82

Tehetséggondozó módszerek alkalmazása: 0,86

Önfejlődés és testületi munka fejlődése: 0,866

Az elvégzett statisztikai próba alapján a faktorok megbízhatónak bizonyultak. Az előzetesen kialakított faktorstruktúra beigazolódott az elvégzett faktoranalízis alapján. Az egyetlen kivételt a 16. állítás képezi: „Úgy érzem, a képzésen való részvételem óta magam is kreatívabb lettem”, amely az analízis alapján nem az „önfejlődés és szervezeti fejlődés” faktorába, hanem a „tehetséggondozó módszerek alkalmazása” közé sorolódott. A továbbiakban ezzel az egy kérdéssel módosított faktorstruktúrával végezzük el a statisztikai számításokat.

A hipotézisek ellenőrzése

1. hipotézis: Feltételeztük, hogy a képzések hatására a képzésben résztvevőknél mérhető változások lesznek a tehetséggondozással kapcsolatos tanári attitűdben, a tehetséggondozáshoz kapcsolódó ismeretekben és a módszerekben. (Várhatóan a változások jelentősebbek lesznek az attitűd és az ismeretek terén.)

Mind a négy faktor átlagpontszáma normál eloszlást követ (Kolmogorov-Smirnov próba alapján:

Attitűd: K-S $Z = 6,25$; $p < 0,000$

Ismeret: K-S $Z = 3,02$; $p < 0,000$

Módszerek: K-S $Z = 3,01$; $p < 0,000$

Szervezet: K-S $Z = 2,65$; $p < 0,000$).

A statisztikai számítások szerint a faktorátlagok minden területen a 4 pontos átlag felé tolódtak el, ami az állítások „jellemző” értékelését jelenti (Izd. 7. Táblázat). Így az első hipotézis beigazolódott: a megkérdezett résztvevők úgy gondolják, a képzés hatására pozitív irányban változtak a tehetséggondozással kapcsolatos attitűdjeik, bővültek ismereteik, gazdagabbak lettek tehetséggondozó módszereik, intézményük tehetséggondozó munkája szervezettebb lett.

		Attitűd	Ismeret	Módszerek	Szervezet
N	Érvényes	1269	1277	1239	1273
	Hiányzó	136	128	166	132
Átlag		4,07	3,92	3,90	3,74
Medián		4,00	4,00	4,00	3,80
Módusz		4,00	4,00	4,00	3,80
Szórás		0,76	0,67	0,64	0,79
Minimum		1,00	1,00	1,00	1,00
Maximum		5,00	5,00	5,00	5,00
Percentilisek	25	3,80	3,60	3,60	3,20
	50	4,00	4,00	4,00	3,80
	75	4,60	4,40	4,40	4,40

7. Táblázat. Az egyes faktorok leíró statisztikái

Az alhipotézis szerint a változások az attitűd és ismeretek terén jelentősebbek lesznek. A 7. táblázat átlagaiból látszik, hogy az attitűd faktor pontszámái a legmagasabbak, tehát attitűd terén történt leginkább változás a képzés hatására. Ezt követi az ismeretek megváltozása, majd a tehetségfejlesztő módszerek, végül legkevésbé a szervezeti működésben következett be változás. Az átlagok különbségei szignifikánsak, a faktoronkénti páros összehasonlításokat a 8. Táblázat tartalmazza.

A kérdőív faktorai- párokban		t	df	p
1	Attitűd - Ismeret	7,501	1232	,000***
2	Attitűd - Szervezet	13,953	1235	,000***
3	Attitűd - Módszerek	12,127	1197	,000***
4	Ismeret - Szervezet	8,782	1243	,000***
5	Ismeret - Módszerek	2,793	1206	,005**
6	Szervezet – Módszerek	-6,949	1205	,000***

***: A különbség 0.001-es szinten szignifikáns

** : A különbség 0.01-os szinten szignifikáns

8. Táblázat. A faktorok pontszámainak különbségei páronként

A faktorok korrelációs együtthatói ugyanakkor azt mutatják, hogy elég szoros együtt járás tapasztalható a faktorok között. Különösen a tehetséggondozással kapcsolatos attitűdök és a tehetséggondozó módszerek, valamint az ismeretek és módszerek között mutatható ki szoros összefüggés. Valószínűleg kölcsönösen pozitívan befolyásolják egymást. Minél jobb az attitűd, vagy minél több az ismeret, annál inkább megjelennek a tehetséggondozásra alkalmas módszerek, illetve a módszerek alkalmazása is visszahat a tehetséggondozással kapcsolatos attitűdre.

<i>A kérdőív faktorai párokban</i>	N	Correlation	Sig.
attitűd & ismeret	1233	,583	,000
attitűd & szervezet	1236	,469	,000
attitűd & módszer	1198	,708	,000
ismeret & szervezet	1244	,525	,000
ismeret & módszer	1207	,664	,000
szervezet & módszer	1206	,566	,000

9. Táblázat: A faktorok közötti korrelációk

Megállapítható tehát, hogy az első hipotézis a statisztikai számítások alapján beigazolódott. A képzések hatására fejlődtek a pedagógusok tehetséggondozással kapcsolatos kompetenciái.

2. hipotézis: Feltételezzük, hogy ezek a változások a hosszabb idejű képzéseken résztvevőknél kifejezettebbek lesznek.

A hipotézis igazolására összehasonlítottuk a rövidebb (5-25 órás) és a hosszabb (30 órás, és/vagy több) képzésen részt vett képzetek válaszait. (10. sz. táblázat)

Faktorok	Csoportok	N	Átlag	Szórás	t	df	p
Attitűd	5-25 óra	369	3,93	,84	-	1143	0,000***
	30 vagy több óra	776	4,14	,70	4,297		
Ismeret	5-25 óra	369	3,74	,68	-	1143	0,000***
	30 vagy több óra	776	4,01	,64	6,635		
Módszerek	5-25 óra	369	3,76	,67	-	1143	0,000***
	30 vagy több óra	776	3,97	,62	5,277		
Szervezet	5-25 óra	369	3,57	,83	-	1143	0,000***
	30 vagy több óra	776	3,82	,77	4,955		

***: A különbség 0.001-es szinten szignifikáns

10. Táblázat. Különbségek a képzésidők alapján

A táblázat jól mutatja, hogy ez a hipotézisünk is beigazolódott. Minden faktorban szignifikáns különbségek adódtak a különböző idejű képzésekre járó résztvevők között, mégpedig úgy, hogy a hosszabb idejű képzésen résztvevők változásai erősebbnek bizonyultak. Egyrészt kétmintás t-próbával hasonlítottuk össze a pontszámok alapján az 5-25, illetve a 30 vagy annál több órát elvégzett résztvevőket (10. Táblázat), valamint variancia-analízist is elvégeztünk a képzésidő részletesebb bontásával képzett 4 csoport összehasonlítására (11. Táblázat).

Faktorok	Csoportok	N	Átlag	Szórás	F	df	p
Attitűd	5-10 óra	308	3,99	,79	8,57	3	0,000***
	15-25 óra	106	3,84	1,00			
	30 óra	526	4,08	,73			
	30 óránál több	329	4,22	,67			
Ismeret	5-10 óra	308	3,80	,66	25,29	3	0,000***
	15-25 óra	104	3,57	,82			
	30 óra	533	3,94	,65			
	30 óránál több	332	4,13	,60			
Módszerek	5-10 óra	300	3,80	,64	11,00	3	0,000***
	15-25 óra	101	3,70	,78			
	30 óra	518	3,94	,65			
	30 óránál több	320	4,03	,58			
Szervezet	5-10 óra	303	3,65	,80	15,50	3	0,000***
	15-25 óra	106	3,48	,91			
	30 óra	538	3,71	,79			
	30 óránál több	326	3,97	,70			

***: A különbség 0.001-es szinten szignifikáns

11. Táblázat. Különbségek a képzésidők alapján részletesebb bontásban

Az elvégzett post hoc tesztek (Scheffe) tanúsága szerint (12. Táblázat) a csoportok közötti szignifikáns különbséget a rövid ill. hosszú idejű képzések különbsége adja. Különösen a 30 órás, vagy a több képzésen is részt vett pedagógusoknál tapasztalható szignifikánsan kedvezőbb változás. Az 5 és a 15 órás képzés hatása között egy területen sem találtunk szignifikáns különbséget.

faktorok	Képzési idők párban		Átlag-különbség	p
Attitűd	5	15	,065	ns
		30	-,137	ns
		60	-,271	,000***
	15	5	-,065	ns
		30	-,203	ns
		60	-,337	,003**
	30	5	,137	ns
		15	,203	ns
		60	-,133	ns
	60	5	,271	,000***
		15	,337	,003**
		30	,133	ns
Ismeret	5	15	,165	ns
		30	-,161	,013*
		60	-,354	,000***
	15	5	-,165	ns
		30	-,326	,000***
		60	-,519	,000***
	30	5	,161	,013*
		15	,326	,000***
		60	-,193	,001**
	60	5	,353	,000***
		15	,519	,000***
		30	,193	,001**
Módszerek	5	15	,087	ns
		30	-,156	,014*
		60	-,25	,000***
	15	5	-,087	ns
		30	-,243	,010*
		60	-,336	,000***
	30	5	,156	,014*
		15	,243	,010*
		60	-,092	ns
	60	5	,248	,000***
		15	,336	,000***
		30	,093	ns
Szervezet	5	15	,186	ns
		30	-,098	ns
		60	-,373	,000***
	15	5	-,186	ns
		30	-,284	,016*
		60	-,558	,000***
	30	5	,098	ns
		15	,284	,016*
		60	-,275	,000***
	60	5	,373	,000***
		15	,559	,000***
		30	,274	,000***

***: A különbség 0.001-es szinten szignifikáns, **: A különbség 0.01-os szinten szignifikáns

*: A különbség 0.05-os szinten szignifikáns, ns: A különbség nem szignifikáns

12. Táblázat. Páronkénti különbségek a képzésidők alapján

Érdekes, hogy a 15-25 óra időtartamú képzésre járók az általános tendenciától eltérően a legkevésbé érezték, hogy változást indított el bennük a képzés, és ez az eredmény mindegyik faktort illetően jelentkezett (a táblázatban vastaggal szedve). Megjegyzendő, hogy a 15-25 órás képzésen résztvevők aránya mindössze 8,8%, ez volt a legkisebb elemszámú minta. Mégis úgy tűnik, hogy ezeket a képzéseket kevésbé hatékonyak érezték a résztvevők, mint a többit. (Megjegyzendő, hogy a 3,48 és 3,85 közötti átlageredmények még mindig jónak mondhatók.)

3. hipotézis: Feltételezzük, hogy a képzések azoknál lesznek a leghatékonyabbak, akiknek már van tehetséggondozási tapasztalatuk.

A hipotézis igazolására kétmintás t-próbákat végeztünk a tehetséggondozási tapasztalattal rendelkező illetve nem rendelkező válaszadók pontszámai különbségeinek feltárására (lásd. 13. Táblázat).

Faktorok	Csoportok	Átlag	Szórás	t	df	p
Attitűd	nincs tapasztalata (N=414)	4,10	0,61	0,90	1143	ns
	van tapasztalata (N=731)	4,06	0,83			
Ismeret	nincs tapasztalata (N=414)	3,82	0,64	-3,85	1143	,000***
	van tapasztalata (N=731)	3,98	0,67			
Módszerek	nincs tapasztalata (N=414)	3,83	0,60	-2,7	1143	,007**
	van tapasztalata (N=731)	3,94	0,66			
Szervezet	nincs tapasztalata (N=414)	3,61	0,75	-4,07	1143	,000***
	van tapasztalata (N=731)	3,81	0,81			

*****: A különbség 0.001-es szinten szignifikáns**

**** : A különbség 0.01-os szinten szignifikáns**

ns: A különbség nem szignifikáns

13. Táblázat. A tehetséggondozási tapasztalattal rendelkező ill. nem rendelkező résztvevők összehasonlítása

Tehát ez a hipotézis is igazolódott 3 faktor esetében: azok a résztvevők, akiknek már volt tapasztalata a tehetséggondozásban, jobban érezték, hogy bővültek ismereteik, gazdagodtak tehetséggondozási módszereik, és intézményükben is fejlődött az együttes szervezeti működés a tehetséggondozással kapcsolatban. A tehetséggel kapcsolatos attitűdjeik azonban valamivel erősebben változtak meg az ilyen irányú tapasztalattal még nem rendelkező résztvevőknek, de a különbség nem volt szignifikáns.

4. hipotézis: Feltételezzük, hogy ha a képzéseken az egész tantestület (vagy a tantestületből több személy) részt vett, jelentősebb változások mérhetők az iskola tehetséggondozó tevékenységében, mint az egyéni képzések esetében.

Ezt a hipotézist is igazolták a statisztikai elemzés eredményei. (14. és 15. táblázat)

Faktorok	Csoportok	N	Átlag	Szórás	F	df	p
Attitűd	egyedüli	210	4,09	,67	0,38	5	ns
	2 fő	139	4,10	,83			
	3-5 fő	246	4,08	,81			
	6-10 fő	145	4,07	,66			
	11-15 fő	272	4,07	,74			
	egész tantestület	187	4,02	,81			
Ismeret	egyedüli	214	3,89	,70	0,84	5	ns
	2 fő	140	3,86	,75			
	3-5 fő	248	3,96	,66			
	6-10 fő	147	3,91	,66			
	11-15 fő	272	3,95	,64			
	egész tantestület	187	3,95	,67			
Módszerek	egyedüli	212	3,92	,65	1,16	5	ns
	2 fő	129	3,91	,67			
	3-5 fő	243	3,97	,69			
	6-10 fő	145	3,96	,56			
	11-15 fő	272	3,84	,62			
	egész tantestület	187	3,87	,66			
Szervezet	egyedüli	214	3,31	,78	19,07	5	0,000*
	2 fő	142	3,59	,81			
	3-5 fő	249	3,82	,80			
	6-10 fő	147	3,90	,68			
	11-15 fő	272	3,88	,72			
	egész tantestület	187	3,93	,76			

***: A különbség 0.001-es szinten szignifikáns

ns: A különbség nem szignifikáns

14. Táblázat. Változások faktorok szerint a tantestületből résztvevők létszámának függvényében

A 14. táblázat adatai alapján megállapítható, hogy az egyazon tantestületből a képzésen részt vevők létszáma befolyásolta az iskola tehetséggondozó tevékenységének változásait (szignifikáns különbségek adódtak), de nem volt összefüggésben a másik három faktor eredményeivel. Elmondható, hogy a pedagógusok személyes kompetenciái, a tehetséggondozással kapcsolatos attitűdjei, ismeretei, az alkalmazott módszerek akkor is fejlődnek, ha a tantestületből egyedül vesznek részt a képzésen. A szervezet tehetséggondozó tevékenységére azonban akkor van mérhető hatása a képzéseknek, ha legalább 3-5 fő részt vesz a képzéseken a tantestületből.

Tételek	Csoportok	N	Átlag	Szórás	F	df	p
Gyakrabban beszélgetek a kollégákkal a tehetség-ígéreteink neveléséről	egyedüli	214	3,59	,94	2,371	5	0,037*
	2 fő	142	3,75	,92			
	3-5 fő	250	3,84	,92			
	6-10 fő	148	3,90	,80			
	11-15 fő	305	3,71	,87			
	egész tantestület	207	3,78	,96			
Erősödött az intézmény tehetség-gondozó tevékenysége	egyedüli	214	3,2	,97	32,021	5	0,000***
	2 fő	142	3,61	1,09			
	3-5 fő	250	3,88	1,00			
	6-10 fő	148	4,02	,79			
	11-15 fő	305	4,07	,85			
	egész tantestület	207	4,27	,80			
Bővültek az intézmény szakmai kapcsolatai ...	egyedüli	214	3,19	1,02	29,890	5	0,000***
	2 fő	142	3,63	1,10			
	3-5 fő	250	3,86	1,00			
	6-10 fő	148	3,99	,87			
	11-15 fő	305	4,07	,88			
	egész tantestület	207	4,17	,89			
Szervezeti egysége(ke)t is alakítottunk ki intézményünkben...	egyedüli	214	2,68	1,20	32,798	5	0,000***
	2 fő	142	3,18	1,25			
	3-5 fő	250	3,54	1,20			
	6-10 fő	148	3,76	1,06			
	11-15 fő	305	3,80	1,11			
	egész tantestület	207	3,85	1,09			

***: A különbség 0.001-es szinten szignifikán

*: A különbség 0,05-os szinten szignifikáns

15. Táblázat. Változások a „Szervezet” faktorban tételenkénti elemzése a résztvevők létszámának függvényében

A szignifikáns különbségeket mutató „Testületi munka fejlődése” faktor tételeivel egyenként is végeztünk variancia-analízist post-hoc tesztekkel. A 15. táblázatból látszik, hogy minden állítás esetében szignifikáns különbségek vannak a tantestületből a képzéseken résztvevők számának függvényében. Az egyes csoportok közötti páronkénti különbségeket a 16. Táblázat (2. sz. mellékletben) mutatja. A részletes elemzés arra enged következtetni, hogy a szervezetben történő változáshoz több képzett pedagógusra van szükség a tantestületben.

Összegzés:

A Géniusz képzések 1405 kérdőív feldolgozásával készült hatásvizsgálata alapján elmondható, hogy a képzéseket a pedagógusok (és a kis létszámú nem pedagógus résztvevők) kifejezetten hatékonynak tartották. A megkérdezett résztvevők úgy gondolják, hogy a képzés hatására pozitív irányban változtak a tehetséggondozással kapcsolatos attitűdjeik, bővültek ismereteik, gazdagabbak lettek tehetséggondozó módszereik, intézményük tehetséggondozó munkája szervezettebb lett. Különösen a 30 órás, vagy a több képzésen is részt vett pedagógusoknál tapasztalható szignifikánsan kedvezőbb változás.

Azok a résztvevők, akiknek már volt tapasztalata a tehetséggondozásban, jobban érezték, hogy bővültek ismereteik, gazdagodtak tehetséggondozási módszereik, és intézményükben is fejlődött az együttes szervezeti működés a tehetséggondozással kapcsolatban. A tehetséggel kapcsolatos attitűdjeik azonban valamivel erősebben változtak meg az ilyen irányú tapasztalattal még nem rendelkező résztvevőknek.

A pedagógusok személyes kompetenciái, a tehetséggondozással kapcsolatos attitűdjei, ismeretei, az alkalmazott módszerek akkor is fejlődnek, ha a tantestületből egyedül vesznek részt a képzésen. A szervezet tehetséggondozó tevékenységére azonban akkor van mérhető hatása a képzéseknek, ha legalább 3-5 fő részt vesz a képzéseken a tantestületből.

A hatásvizsgálat eredményei alapján elmondható, hogy a tehetségnevelés ügye szempontjából kiemelkedő jelentőségük volt a Géniusz képzéseknek. Célszerűnek tartjuk ezek folytatását.



Felhasznált irodalom

Bajor Péter szerk: Oktatói füzet: (2010). A Magyar Géniuszt Integrált Tehetségsegítő Program és a Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége kiadványa, Budapest.

Dávid Mária: (2011) A Magyar Géniuszt Projektiroda által kifejlesztett és lebonyolított képzések hatásvizsgálatának tervezete: A 2011. június 18.-i Képzési és képzésfejlesztési Bizottsági ülés vitaanyagá: Kézirat

H. Nagy Anna: (2009) A pedagógusok felkészítése oktató- nevelőmunkájukban alkalmazható, tehetségeket támogató pedagógiai módszerekre. Helyzetelemzés, képzési feladatok

Mentler Mariann: Képzési jelentés. (2011) A Magyar Géniuszt Integrált Tehetségsegítő Program és a Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége kiadványa, Kézirat. Budapest.

A Nemzeti Tehetségsegítő tanács hivatalos honlapja:

<http://www.tehetsegpont.hu/>

<http://geniuszportal.hu/kepzesek>

http://geniuszportal.hu/megtartott_kepzesek

<http://geniuszportal.hu/content/kepzesi-ajanlat-2012>

1. sz. melléklet: Hatásvizsgálati kérdőív

Instrukció:

Tisztelt Hölgyem/Uram!

Az elmúlt 2 évben Ön részt vett a Magyar Géniusz Projektiroda által a tehetséggondozás témakörében szervezett képzések valamelyikén. Szeretnénk megvizsgálni, képzéseink hatását a résztvevők tehetséggondozással kapcsolatos tevékenységére. Kérjük, az alábbi linken található online elektronikus kérdőív kitöltésével segítse munkánkat. A kérdőív kitöltése 10-15 percet vesz igénybe.

Neme:*

nő

férfi

Életkora:*

21 évnél fiatalabb

21-30 év között

31-40 év között

41-50 év között

51-60 év között

60 év fölött

Végzettsége:*

óvodapedagógus

tanító

általános iskolai tanár

középiskolai tanár

más pedagógus végzettségű

szülőként vett részt

nem pedagógus végzettségű érdeklődő

Milyen hosszúságú Géniusz-képzésen vett részt?*

- 5-10 órás
- 15-25 órás
- 30 órás
- több Géniusz-képzésen is részt vettem

Hány éves pedagógiai gyakorlattal rendelkezik:

- 0-5 év
- 6-10 év
- 11-20 év
- több mint 20 év

Rendelkezik-e közvetlen tehetséggondozási tapasztalattal?

- nem
- igen

Hány éve rendelkezik közvetlen tehetséggondozási tapasztalattal?

- 0-5 év
- 6-10 év
- 11-20 év
- több mint 20 év

Milyen témakörben vett részt Géniusz-képzéseken?

- Pszichológiai, pedagógiai alapok
- Szerepek a tehetséggondozó programokban (Pl. pedagógus, szülő, mentor)
- Fejlesztő módszerek, eszköztár (Pl. gazdagítás, differenciálás, gyorsítás)
- Speciális szakterületi tehetséggondozás (Pl. zene, sport, matematika)
- Környezeti tényezők (Pl. család, iskola, társak)

A tantestületből hányan vettek részt a Géniusz-képzések valamelyikén?

- egyedüli résztvevő voltam
- 2 fő
- 3-5 fő

- 6-10 fő
- több mint 10 fő
- az egész tantestület részt vett valamilyen Géniusz-képzésen (esetleg néhányan kimaradtak)

Részt venne a továbbiakban ilyen típusú képzésen?

- határozottan nem
- inkább nem
- köztes
- inkább igen
- határozottan igen

Javasolná-e kollégáinak, hogy vegyenek részt hasonló/Géniusz képzéseken?

- határozottan nem
- inkább nem
- köztes
- inkább igen
- határozottan igen

Milyen témakörben szeretne még képzésen részt venni? (Többet is megjelölhet.):

- Pszichológiai, pedagógiai alapok
- Szerepek a tehetséggondozó programokban (Pl. pedagógus, szülő, mentor)
- Fejlesztő módszerek, eszköztár (Pl. gazdagítás, differenciálás, gyorsítás)
- Speciális szakterületi tehetséggondozás (Pl. zene, sport, matematika)
- Környezeti tényezők (Pl. család, iskola, társak)

Volt-e előzetesen más tehetséggondozással kapcsolatos képzés résztvevője?

- igen
- nem

A Géniusz-képzéssel párhuzamosan járt-e más tehetséggondozással kapcsolatos képzésre is?

- igen
- nem

A Géniusz-képzések hatására szeretne részt venni a jövőben felsőoktatási posztgraduális tehetség-képzésen?

- határozottan nem
- inkább nem
- köztes
- inkább igen
- határozottan igen

Kérjük, olvassa el az alábbi állításokat, és ítélje meg, hogy mennyire jellemzőek önre:

	nagyon jellemző	jellemző	köztes	inkább nem jellemző	egyáltalán nem jellemző
A képzés elvégzése óta fontosabbnak tartom a tehetséggondozás ügyét.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Megértőbben kezelem kiemelkedő tanítványaimat, (gyermekemet) mint a képzés előtt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jobban figyelek a gyerekek/fiatalok kreatív ötleteire, mint a képzés előtt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jobban figyelek a gyerekek erősségeire, kiemelkedő teljesítményeire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jobban odafigyelek a tehetségeseknél a személyiségbeli háttértényezőkre is	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Több konkrét kapaszkodóm van a tehetségesek felismeréséhez	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Több tehetséggondozó módszert ismerek a gazdagítás, gyorsítás, differenciálás eszköztárában	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Megtudtam, hogy a tehetségeseknek milyen tulajdonságai vannak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mások tapasztalataiból gyakorlati ismereteket is szereztem a képzés során	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gyarapodott a tehetséggel kapcsolatban az elméleti tudásom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A képzés óta sokkal gyakrabban adok differenciált feladatot kiemelkedő tanítványaimnak (gyermekemnek)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



	nagyon jellemző	jellemző	köztes	inkább nem jellemző	egyáltalán nem jellemző
Töreksem arra, hogy minél gazdagabbak, élménydúsabbak legyenek a tevékenységek, ha a gyerekekkel vagyok	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A képzés óta jobban tudom a gyerekek fejlettségi szintjének megfelelően kiválogatni a feladatokat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gyakrabban alkalmazok projekteket, mint korábban	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tervezek kreativitásfejlesztő feladatokat is az óráimra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Úgy érzem, a képzésen való részvételem óta magam is kreatívabb lettem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gyakrabban beszélgetek a kollégákkal a tehetségigéreteink neveléséről	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erősödött az intézményünk tehetséggondozó tevékenysége	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bővültek az intézményünk szakmai kapcsolatai a tehetséggondozás terén	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Szervezeti egysége(ke)t is alakítottunk ki intézményünkben a hatékonyabb tehetséggondozásért	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. sz. melléklet

16. Táblázat. Páros összehasonlítások a tantestületből résztvevők létszámának függvényében

Tételek	Résztevők létszámának páros összehasonlítása		Átlag-különbség	p
Gyakrabban beszélgetek a kollégákkal a tehetség-ígéreteink neveléséről	egyedüli	2 fő		
		3-5 fő	-,16	ns
		6-10 fő	-,25	ns
		11-15 fő	-,32	ns
		egész tantestület	-,13	ns
	2 fő	egyedüli	-,19	ns
		3-5 fő	,16	ns
	3-5 fő	6-10 fő	-,09	ns
		11-15 fő	-,15	ns
		egész tantestület	,039	ns
		egyedüli	-,02	ns
		2 fő	,25	ns
	6-10 fő	6-10 fő	,09	ns
		11-15 fő	-,07	ns
		egész tantestület	,13	ns
		egyedüli	,06	ns
		2 fő	,32	ns
		3-5 fő	,15	ns
		11-15 fő	,07	ns
		egész tantestület	,19	ns
		,13	ns	

	11-15 fő	egyedüli	,13	ns
		2 fő	-,04	ns
		3-5 fő	-,13	ns
		6-10 fő	-,19	ns
		egész tantestület	-,06	ns
	egész tantestület	egyedüli	,19	ns
		2 fő	,02	ns
		3-5 fő	-,06	ns
		6-10 fő	-,13	ns
		11-15 fő	,06	ns
Erősödött az intézmény tehetség-gondozó tevékenysége	egyedüli	2 fő	-,33	,046*
		3-5 fő	-,60	,000***
		6-10 fő	-,75	,000***
		11-15 fő	-,79	,000***
		egész tantestület	-1,00	,000***
	2 fő	egyedüli	,33	,046*
		3-5 fő	-,27	ns
		6-10 fő	-,41	,012*
		11-15 fő	-,46	,000***
		egész tantestület	-,67	,000***
	3-5 fő	egyedüli	,60	,000***
		2 fő	,27	ns
		6-10 fő	-,14	ns
		11-15 fő	-,19	ns
		egész tantestület	-,40	,000***
	6-10 fő	egyedüli	,75	,000***
		2 fő	,41	,012*



		3-5 fő	,14	ns
		11-15 fő	-,05	ns
		egész tantestület	-,25	ns
	11-15 fő	egyedüli	,79	,000***
		2 fő	,46	,000***
		3-5 fő	,19	ns
		6-10 fő	,05	ns
		egész tantestület	-,20979	ns
	egész tantestület	egyedüli	1,00	,000***
		2 fő	,67	,000***
		3-5 fő	,40	,000***
		6-10 fő	,26	ns
		11-15 fő	,21	ns
Bővültek az intézmény szakmai kapcsolatai ...	egyedüli	2 fő	-,44	,003**
		3-5 fő	-,66	,000***
		6-10 fő	-,80	,000***
		11-15 fő	-,87	,000***
		egész tantestület	-,98	,000***
	2 fő	egyedüli	,43	,003**
		3-5 fő	-,23	ns
		6-10 fő	-,36648	ns
		11-15 fő	-,44	,000***
		egész tantestület	-,55	,000***
	3-5 fő	egyedüli	,66	,000***
		2 fő	,23	ns
		6-10 fő	-,14	ns
		11-15 fő	-,21	ns



		egész tantestület	-,32	,028*
	6-10 fő	egyedüli	,80	,000***
		2 fő	,37	ns
		3-5 fő	,14	ns
		11-15 fő	-,07	ns
		egész tantestület	-,18	ns
	11-15 fő	egyedüli	,87	,000***
		2 fő	,44	,000***
		3-5 fő	,21	ns
		6-10 fő	,07	ns
		egész tantestület	-,11	ns
	egész tantestület	egyedüli	,98	,000***
		2 fő	,55	,000***
		3-5 fő	,32	,028*
		6-10 fő	,18	ns
		11-15 fő	,11	ns
Szervezeti egysége(ke)t is alakítottunk ki intézményünkben...	egyedüli	2 fő	-,50	,007**
		3-5 fő	-,86	,000***
		6-10 fő	-1,07	,000***
		11-15 fő	-1,11	,000***
		egész tantestület	-1,17	,000***
	2 fő	egyedüli	,50	,007**
		3-5 fő	-,36	ns
		6-10 fő	-,57	,003**
		11-15 fő	-,61	,000***
		egész tantestület	-,67	,000***



3-5 fő	egyedüli	,86	,000***
	2 fő	,36	ns
	6-10 fő	-,22	ns
	11-15 fő	-,26	ns
	egész tantestület	-,31	ns
6-10 fő	egyedüli	1,07	,000***
	2 fő	,57	,003**
	3-5 fő	,22	ns
	11-15 fő	-,04	ns
	egész tantestület	-,09	ns
11-15 fő	egyedüli	1,11	,000***
	2 fő	,61	,000***
	3-5 fő	,26	ns
	6-10 fő	,04	ns
	egész tantestület	-,05	ns
egész tantestület	egyedüli	1,17	,000***
	2 fő	,67	,000***
	3-5 fő	,31	ns
	6-10 fő	,09	ns
	11-15 fő	,05	ns

***: A különbség 0.001-es szinten szignifikáns

** : A különbség 0.01-os szinten szignifikáns

* : A különbség 0.05-os szinten szignifikáns

ns: A különbség nem szignifikáns