GÉNIUSZ MŰHELY 1.

TEHETSÉGAZONOSÍTÁS A PEDAGÓGIÁBAN

(Identifying Gi ed Students in Education)

Dávid Mária

Eszterházy Károly Főiskola, Tanárképzési és Tudástechnológiai Kar,
Pszichológia Tanszék
Levelezési cím: 3300. Eger, Klapka u. 12.
E-mail: davidm@ektf.hu

Hatvani Andrea

Eszterházy Károly Főiskola, Tanárképzési és Tudástechnológiai Kar,
Pszichológia Tanszék
Levelezési cím: 3300. Eger, Klapka u. 12.
E-mail: hatvani@ektf.hu

Héjja-Nagy Katalin

Eszterházy Károly Főiskola, Tanárképzési és Tudástechnológiai Kar,
Pszichológia Tanszék
Levelezési cím: 3300. Eger, Klapka u. 12.
E-mail: hejjank@ektf.hu

Tartalom

Absztrakt 3
A tehetségazonosítás elméleti háttere 3
A saját mérőeszköz kialakításához felhasznált elméleti megfontolások 10
A pedagógiai tehetségszűrő meg gyelési szempontsor 13
Vizsgálati eredmények, a meg gyelési szempontsor statisztikai elemzése 15
Irodalom 16
Mellékletek 18

Absztrakt

A tehetségazonosítás mindig is fontos feladata volt az iskoláknak, mivel a tehetségek felismerése és fejlesztése közös társadalmi érdek. Jelen tanulmányunk a köznevelésben dolgozó pedagógusoknak nyújt segítséget ehhez a munkához. Cikkünk első felében röviden összefoglaljuk a tehetségazonosítás, tehetségdiagnosztika legfontosabb szempontjait, különös tekintettel a pedagógiai gyakorlatban használható módszerekre. A második részben egy általunk kifejlesztett tehetségszűrő meg gyelési szempontsort mutatunk be, amely jól illeszkedik a pedagógiai tehetségszűrés szintjén elhelyezkedő szubjektív módszerek sorába.

Kulcsszavak: tehetség, tehetségdiagnosztika, pedagógiai tehetségszűrő meg - gyelési szempontsor

A tehetségazonosítás elméleti háttere

A köznevelésben Magyarországon nagy hagyománya van a tehetséggondozásnak, tehetségfejlesztésnek. Ahogy Gya rmat hy Éva (2012, 6. o.) írja: „a tehetség természeti erő, amely a megjelenésére alkalmas környezetben alkotó erővé válhat". Ennek az alkotó erőnek a felszabadítása nyilvánvalóan mind a tehetségígéretnek, mind a társadalomnak érdeke. Ehhez azonban először fel kell ismernünk, hogy ki, melyik tanulónk tehetséges.

De mit is tekinthetünk tehetségnek? Erre vonatkozóan a szakirodalomban számtalan meghatározás olvasható. Kiindulópontul jól használható Czeizel (1997) de níciója, amely szerint a tehetség nem más, mint egy potenciális lehetőség, ígéret arra, hogy valaki valamilyen társadalmilag hasznos emberi tevékenységi körben kiemelkedő teljesítményt hozzon létre úgy, hogy ez számára megelégedettséget, sikerélményt jelentsen. Czeizel (1997) három tehetségfogalmat különböztet meg: a potenciális tehetséget (gi edness), a megvalósult tehetséget (talent – talentum) és a párját ritkító tehetséget (genius – géniusz). Ez a potenciális tehetség az, amit az iskolai tehetségazonosító munka során mint tehetségígéretet keresünk.

Joggal merül fel a kérdés, hogy hogyan, milyen kritériumok alapján dönthetjük el azt, hogy valaki potenciális tehetségnek számít-e. Gya rmat hy (2006) idézi Sternberget, aki öt kritériumot javasol:

> Kiválóság: a potenciális tehetségnek valamilyen területen a társainál kiválóbbnak kell lennie.
>
> Ritkaság: olyan területen legyen kiemelkedőbb a társainál, amely területen csak kevesek tudnak hasonló eredményeket elérni.

> A teremtőképesség azt jelenti, hogy a tehetség a teljesítményben is nyilvánuljon meg.
> A kimutathatóság alatt a tesztek általi értékelhetőséget érti Sternberg.
> Az értékesség pedig azt jelenti, hogy ez a kimutatható teljesítmény a társadalom által is értékesnek ítélt legyen.

A pedagógusok tehetségazonosító munkája a potenciális tehetségek, a tehetségígéretek felismerését célozza. De mit is jelent a tehetség azonosítása, diagnosztizálása?

„A tehetségazonosítás az a folyamat, amelynek során felderítjük az emberekben rejlő tehetségígéretet", fogalmaznak a tehetségpontok számára írt fogalomtárban a tehetséggondozás hazai szakemberei (Balogh, Mező, Kormos, 2011, 46. o.). Majd hozzáteszik: „Sokan tartják ezt a területet a tehetséggondozó munka legkritikusabb pontjának. Nem véletlenül, hiszen ha nem találjuk meg az igazi tehetségeket, nem lehet hatékony a leggondosabban összeállított program sem. Másrészt azért is kritikus elem ez, mert nagyon nehéz korrekt módon azonosítani a tehetséget. Ennek a feladatnak a megoldása körültekintő munkát kíván a szakemberektől.

A tehetségdiagnosztika a tehetséggel kapcsolatos lelki, viselkedésbeli, teljesítménybeli, környezeti tényezők együttes vizsgálatát jelenti (Mező, 2008). A tehetségdiagnosztika célja hármas: egyrészt a tehetségazonosítás, a tehetséges gyerekek megtalálása, másrészt a beválogatás különböző tehetségfejlesztő programokba, harmadrészt az adott programok hatásvizsgálata. Nyilvánvaló, hogy a pedagógiai gyakorlatban mind a háromra szükség van. Mező Ferenc (2008, 13. o.) de níciója szerint: „a tehetségazonosítás alapvetően egy (akár éveken át tartó) folyamat, amely folyamatot az eseti méréses, becsléses jellegű identi kációs mozzanatok tagolhatnak." A tehetségazonosítást tehát nem lehet egyszeri alkalomként felfogni, sokkal inkább egy tehetséggondozási tevékenységbe ágyazott folyamatnak kell tekinteni, amely végigköveti a tehetségígéretek fejlődését. A statikus, pszichometriai megközelítésre építő tehetségkép jelentősen megváltozott a 20. század végére. A korszerű tehetségkép szerint a tehetség komplex viselkedésegyüttest jelent, sajátos személyiséget, melynek a felismerése folyamatos, hosszú távú, perspektivikus azonosítást igényel. Gondozásba ágyazott tehetségazonosítást, amelyben a szűrés része a programtervezésnek, és az objektív adatok mellett a szubjektív adatok is szerepet játszanak a tehetségígéret felismerésében (Gyarmathy, 2007).

A tehetségazonosítás folyamatában fontos betartani az alapvető etikai-szakmai szempontokat, amelyről Herskovits és Dávid I. (2012, 11. o.) a következőket írja: „Amint azt Révész Géza már 1918-ban megfogalmazta, a tehetségre irányuló *hajlam*, *gyanú*, *csíra*, amit látunk, ami megmutatkozhat, ám a gyere-

keknél a legritkább esetben beszélhetünk tehetségről. Az ezekre a hajlamokra (képességek, kreativitás, motiváció) utaló jegyeket próbáljuk pszichológiai vizsgálatokkal (is) megtalálni. A nyelvi egyszerűsítés kedvéért beszélünk tehetségről, ám ennek veszélyeit jól látjuk: a gyerekeket azonnal címkézi a környezete. Tudnunk és állandóan tudatosítanunk kell, hogy nem minden tehetségígéretből lesz tehetség. Az is tény, hogy számos esetben a tehetséget előre nem tudjuk azonosítani. Nagyon sok múlik a környezeti hatásokon, de az egyéni fejlődés ritmusán, buktatóin is."

Ha ilyen kényes kérdéshez nyúlunk, mégis melyek a legfontosabb szempontok, amiket a tehetségazonosítás során gyelembe kell vennünk? A szakirodalomban erre nézve sokan, sokféle ajánlást tettek. A következőkben ezekből idézünk néhányat.

Martinson (1975, idézi Gyarmathy, 2006) szerint az első szabály a folyamatosság szabálya: ha lehet, éveken át többször is vizsgáljuk meg az adott személyeket. Második szabály, hogy különféle forrásokat használjunk, egyfajta mérőeszköz eredményeire ne alapozzuk a kijelentéseinket. A harmadik szabály pedig az, hogy ne csak az intellektuális összetevőket vizsgáló eljárásokat alkalmazzuk, hanem a tehetség-összetevők többi elemét is vizsgáljuk.

Ezeket az alapelveket a hazai szakirodalom is elfogadja. Balogh László (2012) a következő alapelveket javasolja, amelyeket mi is gyelembe vettünk tehetségszűrő meg gyelési szempontsorunk kidolgozásánál:

> Az azonosítás során Czeizel modellje ad kapaszkodót, a modellben szereplő mind a négy intrapszichés összetevőre (általános értelmesség, speci kus képességek, kreativitás, motiváció) gyelnünk kell.
>
> Az azonosítás során nagyon óvatosnak kell lenni, amikor valakiről azt állapítjuk meg, hogy nem tehetséges, hiszen léteznek szunnyadó tehetségek is, akiknek a fő jellemzője éppen az, hogy rejtőzködnek, nehéz felismerni őket. Lehet, hogy akiről azt gondoljuk, hogy nem tehetséges, az nagyon is az, csak nem sikerült azonosítanunk.
>
> A speciális tehetségazonosításához hosszabb időtartalmú „keresőprogramok" szükségesek.
>
> A képesség és a teljesítmény két különböző dolog, gondoljunk az alulteljesítő tehetséges gyerekre.
>
> A pszichológiai vizsgáló módszerek (tesztek) segítséget nyújtanak az azonosítás során, de nem tévedhetetlenek, éppen ezért hiba lenne önmagukban alkalmazni ezeket.
>
> A pedagógus és a gyerek folyamatos együttes tevékenysége ad legtöbb kapaszkodót a tehetség felismeréséhez.
>
> Minél több forrásból szerzünk információkat gyerek teljesítményéről, képességeiről, annál megbízhatóbb az azonosítás.

Herskovits Mária (idézi Mező, 2008) egyéb megfontolásra érdemes szempontokat is ajánl. Kiemeli, hogy tekintettel arra, hogy egy módszer sem tud önmagában eléggé széles körű képet mutatni, lehetőleg több vizsgálati módszert kell egy adott diagnosztikai folyamatban alkalmazni. Ha mód van rá, inkább többlépcsős azonosítási folyamatot használjunk, hogy az egyre nehezedő feladatok kevésbé terheljék és frusztrálják a kevésbé jó képességű vizsgálati személyeket. (Ugyanis így ők a következő fordulók nehezebb feladataiig el sem jutnak.) Ezek a szempontok, ha másként megfogalmazva is, Martinson (idézi Gyarmathy, 2006) és Balogh László (2012) szempontjai között is megjelentek. Herskovits (idézi Mező, 2008) ezenkívül arra is ajánlást tesz, hogy a vizsgált gyerekek hány százalékát tekintsük tehetségígéretnek. Ezt az arányt 30%-ra teszi. Ez azért is lényeges, mivel a tehetségek azonosításának – a szakértők egyöntetű véleménye alapján – csak akkor van értelme, ha a felismerést adekvát fejlesztés is követi. Anélkül ez csak egy címke marad, ami akár káros is lehet a diák későbbi fejlődésére nézve. Így a gyakorlatban a tehetségazonosítás és beválogatás folyamata összefonódik. Lényegesnek tartja, hogy csak olyan tanulókat vonjunk be a tehetségazonosítás, -beválogatás folyamatába, akik maguk is motiváltak, elkötelezettek a fejlesztés iránt. A gyermek érdeklődését fontos tényezőnek kell tekinteni a tehetséggondozás során.

Hany (1993) hívja fel a gyelmet arra (idézi Gyarmathy, 2006), hogy a tehetségvesztés elkerülése érdekében minél több gyerek kerüljön bele a szűrésbe. Külön gyelmet igényelnek a fogyatékkal élő és hátrányos helyzetű gyerekek, esetleg matematikai és természettudományos területen a lányok is. Mivel esetükben az egyéb problémák, illetve a nemi sztereotípiák elfedhetik a képességeiket.

A tehetségvizsgálatokkal kapcsolatosan Gyarmathy (2012, 6. o.) az eddig felsoroltak mellett, illetve azok jelentőségét erősítve, a következőkre hívja fel a gyelmet:

> „A tehetségvizsgálatok célja a megfelelő fejlesztő környezet biztosítása, akár egyénről, akár egy közösségről van szó, így a vizsgálat mindig fejlesztési terv kidolgozásával végződik.
>
> A tehetségvizsgálat több forrás bevonásával történik, a személyes és környezeti változók interakciójában elemzik az információkat.
>
> A tehetségvizsgálatok az erős és gyenge pontok azonosítására egyaránt gyelemmel vannak. A képesség, tanulási és motivációs pro l alapján lehet fejlesztési környezetet felépíteni, megalapozottan programokba irányítani, vagy mentorhoz közvetíteni a tehetségeket.
>
> A leggondosabban felépített vizsgálat is elsősorban a jelen helyzetről, az odavezető útról, és arról ad képet, hogy mire van szükség ahhoz, hogy tehetséggé váljon valaki."

A tehetséggondozás során a gyermek erősségeire támaszkodva segítjük elő a potenciális tehetség kibontakozását, ugyanakkor gyelünk a gyenge pontok korrekciójára is.

De hogyan is történjék a gyakorlatban a tehetség azonosítása? Milyen módszerek vannak erre? Mi ebben a folyamatban a feladata, kompetenciája a különböző színtereken, mint például a köznevelésben, a nevelési tanácsadókban, a tehetségpontokon stb. a tehetségekért dolgozó szakembereknek, pedagógusoknak, pszichológusoknak?

Gyarmathy Éva (2006) a tehetségazonosítási folyamatban elkülöníti a szűrést és a kiválogatást. A szűrés alatt a megcélzott populáció egészének vizsgálatát érti, majd a tehetségek további kiválogatása a kiszűrt csoportból történik. A kiválogatás során azokat a tanulókat azonosítjuk, akiknek speciális képzésre van szükségük különleges képességeik kibontakoztatásához, és akik a legtöbbet tudnak pro tálni az adott képzésből.

Dávid Mária (2010) a tehetségazonosítási folyamat két szintjét különbözteti meg. Első szint a pedagógiai tehetségszűrés. Ezen a szinten a pedagógusok – természetesen a kompetenciakörükbe tartozó módszerek segítségével – a megcélzott populáció teljes egészére vonatkozóan végeznek tehetségazonosítást. Ennek célja általában az intézményi tehetséggondozó programokba történő beválogatás. Az a véleményünk, hogy ezekbe a programokba való bekerüléshez megfelelő alapot nyújtanak a pedagógiai vizsgálatok és a gyermekek önkéntes csatlakozása (amennyiben ez a tevékenység a tehetségszempontok szerint legjobb eredményeket kapott tanulók felső egyharmadára terjed ki). Az általunk kidolgozott tehetségszűrő meg gyelési szempontsor is ehhez a munkához nyújt a pedagógusoknak segítséget.

Második szint a di erenciált tehetségazonosítás. Ennek színterei már zömében a köznevelési intézményen kívül találhatók, pl. a tehetségpontokban és/vagy nevelési tanácsadókban, illetve speciális tehetséggondozó központokban. Ezen a szinten az azonosítás interdiszciplináris együttműködést tesz szükségessé, és a diagnosztikai tevékenységben pszichológiai mérőeszközök is szerepelnek. Erre az azonosító tevékenységre egyrészt akkor van szükség, ha az iskola pedagógusai nem tudnak dönteni a tehetséggondozó programba történő bevonásról. Másrészt, ha a tehetséges gyermek további fejlesztésére vonatkozó döntés nagy horderejű, a gyermek (és esetleg a családja) további sorsát jelentősen befolyásoló. A harmadik ok lehet, ha valamilyen probléma nehezíti a tehetség kibontakozását.

A tehetségazonosításban használatos módszereket általában két csoportba, a szubjektív és az objektív módszerek csoportjába osztja a szakirodalom. A szubjektív módszerek közé sorolják az alkalmi és strukturált meg gyelést, a tulajdonságlistákat, a szülők és a társak véleményét; az objektív módszerek közé

pedig a különböző tesztek és pszichológiai mérések tartoznak (Herskovits és Dávid I., 2012).

„Állandó igény, hogy objektív vizsgálati eljárásokat, számszerűen kifejezhető eredményeket adjunk a gyerekekről, melyek alapján megbízhatóan kimondható, hogy a gyerek tehetséges-e vagy sem. Jól tudjuk, hogy ez több okból sem lehetséges! Mégis sokan, sokszor belemennek ebbe a kelepcébe. A tesztek hasznos segédeszközök, ha megfelelnek a tesztek általánosan elfogadott kritériumainak. Kiemelve, hogy:

> megfelelően validok – az esetek többségében éppen erről nincs adat;
> megfelelő standard, viszonyítási alap áll rendelkezésünkre;
> korrekt módon vesszük fel és értékeljük ki;
> megfelelő szemlélettel használjuk azokat;
> nem tévesztjük szem elől, hogy pillanatnyi helyzetet mérnek, és ezért biztos támpontnak csak a megjelenő magas teljesítmény tekinthető" (Herskovits és Dávid I., 2012, 13. o.).

A fenti szerzők mellett Balogh (2012) is felhívja a gyelmet arra, hogy a tesztekkel mért pillanatnyi eredményeket a képességeken kívül számos más tényező (például betegség, fáradtság, motiválatlanság stb.) is befolyásolhatja. Ezért a gyenge eredmény nem csak képességhiányból származhat. Ugyanakkor Balogh (2012) szerint a jó eredmény bizonyító erejű, itt nem igaz, hogy vak tyúk is talál szemet!

A hatékony mérési eljárásoknak Gyarmathy (2006) a következő jellemzőit gyűjtötte össze:

> Relavancia, vagyis a vizsgálóeljárás megfelel a későbbre tervezett tehetséggondozó programnak.
> Megbízhatóság, vagyis a mért eredmények megfelelnek más ugyanerre a célra kidolgozott módszerek eredményeinek.
> Érvényesség, vagyis az adott módszer tényleg azt méri, aminek a mérésére kidolgozták.
> Normatívák, sztenderdek, amiket az adott vizsgálóeljárással mérve kiemelkedő, átlagos vagy éppen átlag alatti eredménynek tekintünk.
> Plafonhatás kizárása: ez azt jelenti, hogy a feladat elég nagy kihívás legyen a vizsgált populáció számára. Ellenkező esetben mind a tehetséges, mind a kevésbé tehetséges gyerekek teljesíteni tudják könnyedén a feladatot, így annak alapján nem tudunk különbséget tenni közöttük.
> A tesztelfogultság kizárása: ez azt jelenti, hogy az adott módszer ne adjon előnyöket vagy nyújtson hátrányt a vizsgált minta egyetlen tagja számára sem. Például ne legyen olyan társadalmi csoport vagy réteg, amely számára az adott feladatok ismerősebbek és ezért könnyebbek.

Amennyiben teszteket használunk, ez felveti a kompetencia kérdéskörét is. Bizonyos teszteket, például intelligenciateszteket, személyiségteszteket csak pszichológus alkalmazhat. Herskovits Mária és Dávid Imre (2012) kiemeli, hogy a gyakorlatban – mint ezt a nemzetközi szakirodalom is írja – sokszor a szubjektív és objektív módszerek kombinációjára van szükség. Ha nagyobb létszámú gyerekcsoportot akarunk megvizsgálni, akkor a pedagógusok a szubjektív módszerekkel (például a meg gyelés segítségével) szűkítik a megvizsgálandó gyerekek körét. A komplexebb, idő- és költségigényesebb objektív módszerekkel (pl. pszichológiai tesztekkel) pedig a pszichológusok dolgoznak.

Felmerül a kérdés, hogy melyek azok a módszerek, amelyek a pedagógiai tehetségszűrés szintjén rendelkezésre állnak. Ezek a módszerek ugyanazok lehetnek, mint amelyeket a pedagógusok általában is alkalmaznak a tanulók megismerésében. Dávid Mária és munkatársai (2006) négy ilyen módszercsoportot különböztettek meg: a meg gyelést, az interjút, a kérdőívet és a dokumentumelemzést.

A tanulók meg gyelése az egyik legegyszerűbb és éppen ezért leggyakrabban alkalmazott módszer a pedagógiai munkában. A meg gyelés lehet strukturált és strukturálatlan. Előbbi előre megtervezetten, meghatározott szempontok szerint történik, az utóbbinál nincs ilyen. A meg gyelés lehet rendszeres és alkalmi is (Dávid M. és mtsai, 2006). „A tehetség azonosításában mind a strukturált, mind a strukturálatlan meg gyelésnek szerepe lehet. Hiszen amikor a pedagógusnak feltűnik az osztályában egy-egy valamiért kiemelkedő tanítvány, akkor a strukturálatlan meg gyelést használja, még ha nem is tudatosan. És persze akkor is meg gyelést alkalmaz, amikor ugyanezt a gyereket elkezdi – immár tudatosan – meg gyelni különböző tanítási-tanulási helyzetekben. Természetesen amint előre eltervezett szempontok szerint kezdi a gyereket gyelni, úgy válik a meg gyelés strukturálttá" (Hatvani, 2011, 67. o.).

A pedagógusok gyakran és szívesen használják a kérdőíves módszereket. Ezek többsége úgynevezett önde níciós kérdőív, vagyis a kérdőív kitöltője saját magáról tölti ki azt, így saját magáról kialakított elképzelése, énképe tükröződik az eredményekben. Ebből adódik a módszer szubjektív volta. Előnye viszont, hogy elősegíti azt, hogy a kitöltője önmagáról gondolkozzon, így egyfajta belső munkát tesz lehetővé. Természetesen olyan kérdőívek is léteznek, amelyeket nem saját magára, hanem másra nézve tölti ki az ember, például a tanár vagy a szülő a diákjára nézve (Dávid M. és mtsai, 2006). Az egyik legismertebb pedagógusok számára készült kérdőív a Renzulli–Hartmann-skála, amely a tanulási jellemzők, a motivációs jellemzők, a kreativitás jellemzői és a vezetői-társas jellemzők alapján azonosítja a tehetséget (Gyarmathy, 2006).

Az interjú az egyik leggyakrabban használt eszköz a pedagógus kezében. A strukturált interjú során előre meghatározott kérdéssor alapján dolgozunk, a strukturálatlan interjú esetében a kérdések konkrét megfogalmazása és sor-

rendje az interjúszituációhoz alkalmazkodik (Dávid M. és mtsai, 2006). A tehetségazonosítás során az interjú készülhet a vizsgált tanulóval, de a szülőkkel, a kortársakkal vagy a pedagógus kollégákkal is. A strukturált interjú kérdéskörei az azonosítani kívánt tehetségjegyekre, azok fellépésének időpontjára vagy akár a tehetség kibontakozását segítő vagy gátló tényezőkre egyaránt vonatkozhatnak. Különösen hasznos módszer lehet az interjú a fejlődési jellemzők megállapítására, hiszen az idő múlása miatt ezek a meg gyelés módszerével már nem hozzáférhetőek a pedagógusok számára.

A dokumentumelemzés a tanulóra vonatkozó dokumentumok szisztematikus áttekintését, az adatok összegyűjtését és azok értelmezését jelenti. Ezek lehetnek a tanulók saját munkái (rajzok, fogalmazások, projektmunkák stb.), az iskolai dokumentumok (pl. osztálynapló, bizonyítványok, füzetek), más szakemberektől származó dokumentumok és hivatalos iratok is (Dávid M. és mtsai, 2006). A tehetséggondozás speciális dokumentumai a tehetséges személy eredményeiről számot adó dokumentumok, pl. érmek, serlegek, kupák, oklevelek stb. Egyértelmű például, hogy egy képzőművészeti tehetség rajzai, festményei tükrözni fogják tehetségét. De a korábbi osztálynaplók, bizonyítványok elemzése, a kapott díjak áttekintése is árulkodhat tanítványunk kiemelkedő képességeiről.

A tanulók megismerésére irányuló pedagógiai tevékenység azonban soha nem öncélú. Fő célja az, hogy a nevelés és az oktatás folyamatában alkalmazott pedagógiai módszereket a gyermekek ismeretében tudjuk tervezni, és pedagógiai beavatkozásainkat – jelen esetben a tehetséges tanuló fejlesztését – az ő személyes sajátosságaihoz illeszthessük.

A saját mérőeszköz kialakításához felhasznált elméleti megfontolások

Az általunk kidolgozott tehetségszűrő meg gyelési szempontsor létrehozása során három tehetségmodellt használtunk kiindulási forrásul, amelyek a következőek voltak: a VanTassel–Baska-féle jellemzés (1989, idézi Turmezeiné és Balogh, 2009), Czeizel Endre (1997) 2x4+1 faktoros tálentum modellje és Gagné fejlődési modellje (idézi: Turmezeiné és Balogh, 2009). Az ezeket a modelleket alkotó személyiségtulajdonságok voltak szempontsorunk kiindulópontjai, amelyben az egyes tulajdonságokat a meg gyelhető tevékenységek által azonosíthatja a felhasználó. A tehetségmodellek mellett a hátrányos helyzetű tehetségekre vonatkozó elméleti leírásokra és tulajdonságlistákra is támaszkodtunk Tóth László (1998) szakirodalmi áttekintése és az Arany János tehetséggondozó program tapasztalatai alapján (www.ajtp.hu).

Nézzük egyenként a három tehetségmodell legfontosabb ismertetőjegyeit: VanTassel–Baska (1989, idézi Turmezeiné és Balogh, 2009) a tehetséges gyermekek jellemző tulajdonságait két nagy csoportra, kognitív és a ektív jellemzőkre osztotta.

A kognitív jellemzők a következők: szimbólumok és szimbólumrendszerek gyakori használata; magas koncentrációs kapacitás; szokatlanul jó memória; fejlődési előnyök, ami gyakran azzal jár, hogy szellemi és zikai fejlettségük nincs összhangban, és az előbbi meghaladhatja az utóbbit; korai érdeklődés a beszéd iránt, korai beszédfejlődés; kíváncsiság, tanulásvágy; önálló tanulásra hajlam; sokrétű érdeklődés; kreativitás.

Az a ektív tényezők a következőek: fejlett igazságérzet; jó humorérzék; érzelmi intenzitás, ami túlérzékenységhez vezethet; az élet és halál értelmének korai felfogása; maximalizmus önmagával és másokkal szemben; sok energia; erős kötődés részint emberekhez (gyakran nála idősebb vagy felnőtt személyekhez), részint szakmai tevékenységekhez. Meg gyelési szempontsorunk a tanulók kognitív és a ektív sajátosságait vizsgálja, ebbe a két nagy csoportba rendezi az adatokat.

Czeizel Endre tehetségkoncepciója *(1. ábra)* belső és külső tényezőket különböztetett meg. A körök jelzik a tehetségesekre jellemző személyiségtulajdonságokat, négyzetben lévő faktorok pedig a tehetség kibontakozását segítő vagy gátló környezeti tényezőket (Czeizel, 1997).

1. ábra. Czeizel Endre (1997) 2x4+1 faktoros tálentum modellje

Úgy gondoljuk, hogy a tehetségazonosítás folyamatában elsősorban a körök által szimbolizált személyiségtulajdonságokat keressük. Szempontsorunk a kreatív képességekre, az általános intellektuális képességre, a motivációra és a speciális képességek közül a verbális, a logikai-matematikai, a vizuális-ábrázolási, a zenei, a pszichomotoros és a szociális képességekre kérdez rá.

A harmadik gyelembe vett teoretikus koncepció Gagné fejlődési modellje (*2. ábra*, Péter-Szarka, 2011). A modell jól szemlélteti, hogy a képességpotenciálból a külső és belső katalizátorok hatására hogyan fordul teljesítménybe a tehetség különböző területeken. Tehetségszűrő meg gyelési szempontsorunkban Gagné modelljéből a meg gyelhető képességterületeket és az intraperszonális katalizátorokat használtuk fel.

2. ábra. Gagné fejlődési modellje

A pedagógiai tehetségszűrés céljára többféle mérőeszközt találunk a szakirodalomban: lásd Gyarmathy (2006) és Mező (2008) összefoglaló munkáit a témakörben. Ezek a módszerek zömében becslő skálák, amelyek jól hasznosítható segédeszközök a tehetségazonosításban, de a gyakorlatban az alábbi problémákat vetette fel a használatuk:

> „Csak az egyik vagy másik tehetségjegyet emelik ki, a különböző tehetségjegyek azonosítására több módszert kell alkalmazni, amely nagy populáció szűrése esetén nem célravezető.
> Sok esetben fordul elő, hogy a különböző módszerekben található állítások olyan összetett mondatok, amelyek egyik fele igaz lehet a meg gyelt gyermekre, a másik fele nem. Ez zavart okozhat a kitöltést végző pedagógusnál a tehetségjegy megítélésében.
> A legtöbb meg gyelési szempontsor nem alkalmaz kritériumszintet, nem tudni, hogy milyen eredmény esetében célszerű tehetség(ígéret)ről beszélni, milyen szint fölött válogathatók be a tanulók a tehetséggondozó programokba, pedig erre az információra a pedagógusoknak alapvetően szükségük van a tehetségazonosító munka során" (Dávid M., 2010, 10. o.).

Munkánkban ezeket a hiányosságokat igyekszünk kiküszöbölni.

A pedagógiai tehetségszűrő meg□gyelési szempontsor

A szerzők által a TÁMOP 3.4.4/B/08/1-2009-0014 pályázatban kifejlesztett pedagógiai tehetségszűrő eszköz nem más, mint egy meg gyelési szempontsor. Eredetileg az általános és a középiskolákban dolgozó pedagógusok számára készült, de a próbavizsgálatok azt mutatják, hogy az óvodai korosztálynál is eredményesen alkalmazható. Elősegíti a tehetségjegyek szisztematikus azonosítását. Egy elsődleges szűrést tesz lehetővé a vizsgált populációban, melynek eredményei alapján kiemelkedhetnek a tehetségígéretek. Amennyiben más pedagógiai módszerek (iskolai teljesítmények, versenyeredmények, a gyermek magas szintű érdeklődése stb.) is alátámasztják, beválogathatók a tanulók az iskolai tehetséggondozó programokba.

A kifejlesztett mérőeszköz egy speciális tevékenységlista (lásd *1. melléklet*). A felsorolt tevékenységek tehetséges személyiségjegyekre utalnak. A pedagógusok 5 fokú skálán ítélhetik meg, hogy e tevékenységeket milyen gyakran áll módjukban meg gyelni tanítványaiknál.

A meg gyelési szempontsor két fő kategóriát tartalmaz: a kognitív és az a ektív jellemzőket. A kognitív tulajdonságokra utaló meg gyelhető tevékenységek listájában szerepelnek a képességekre és a kreativitásra vonatkozó állítások, az a ektív tényezőkön belül pedig a motivációs, érdeklődési és akarati személyiségjellemzők. A hátrányos helyzetű tehetségesek speciális jellemzőit külön szempontok jelenítik meg. Ezt a tulajdonságcsoportot csak akkor

indokolt kitölteni, ha a tanuló hátrányos vagy halmozottan hátrányos helyzetű. A kiértékelés úgy történik, hogy a kapott pontszámokból kategóriánként átlagot számítunk. A meg gyelési szempontsor struktúráját jól szemlélteti a *2. melléklet*.

A kifejlesztett mérőeszközt próbavizsgálatnak vetettük alá, melynek célja a gyakorlati kipróbálás mellett a tehetséges tanulókra vonatkozó sztenderdek kialakítása volt. Feltételeztük, hogy a pedagógusok által tehetségesnek tartott tanulók jobb eredményeket (magasabb pontszámot) érnek el a meg gyelési szempontsor minden faktorában, mint a tanáraik által a tehetséges minősítést meg nem kapó társaik. A próbavizsgálattal ezt a hipotézisünket is szerettük volna igazolni.

A vizsgálati minta jellemzői

A próbavizsgálatban az Eszterházy Károly Főiskola tehetségfejlesztő tanár szakos hallgatói közül azok töltöttek ki meg gyelési szempontsort a tanítványaikról, akik maguk is gyakorló pedagógusok voltak. A vizsgálati minta így véletlenszerűen az ország egész területéről gyűlt össze.

Összesen 259 tanulót vizsgáltunk. (N=259) (A kérdőív nemre vonatkozó információra nem kérdezett rá, ezért a ú-lány arányról nincs információnk.) Az életkori átlag: 15,47 év. A középiskolás korosztály felülreprezentált a mintában. Ennek oka, hogy a meg gyelési szempontsort kitöltő tanár szakos hallgatóink jelentős része középfokú tanintézményben dolgozik.

Iskolatípus	**Százalékos megoszlás (%)**
alsó tagozat	7,7
felső tagozat	27,1
közép-iskola	61,3
Hiányzó adat	3,9
Összesen	**100,0**

3. ábra. A vizsgálati minta megoszlása

A tanulmányi átlageredmény igen magas, 4,28. A tanáraik által tehetségesnek tartott tanulók aránya pedig közel háromszorosa a tehetségesnek tartottak kategóriájába be nem sorolt tanulóknak.

Tanárai által tehetségesnek tartott tanulók aránya a vizsgálati populációban		
Tanára által tehetségesnek tartott tanuló	194 fő	75%
Tanárai által a tehetséges kategóriába be nem sorolt tanulók	65 fő	25%
Összesen	259 fő	

4. ábra. Tanárai által tehetségesnek tartott tanulók aránya

A vizsgált populációban a tanulók közel fele jó vagy nagyon jó szociális körülmények között él. Hátrányos vagy veszélyeztetett helyzetű a diákok aránya kevés, 15,5%.

Szociális háttér	Gyakoriság	Százalék	A kategóriák összesítve
Veszélyeztetett	8	3,1	15,5
Hátrányos helyzetű	32	12,4	
Átlagos körülmények között élők	75	29,0	29,0
Jó szociális körülmények között élők	83	32,0	47,8
Nagyon jó körülmények között élők	41	15,8	
Hiányzó adat	20	7,7	7,7
Összesen	259	100,0	100

5. ábra. A szociális háttér alakulása a vizsgálati mintánál

Vizsgálati eredmények, a megfigyelési szempontsor statisztikai elemzése

Az általunk feltételezett dimenziók tételeivel külön-külön végeztünk egykomponenses főkomponens-analízist, hogy megállapítsuk az egyes tételek korrelációs együtthatóit. Kiszámítottuk minden faktor megbízhatósági (Cronbach-alfa) értékét, valamint azt is megvizsgáltuk, hogy melyik tétel elhagyása esetén nőne ez az érték. Azokat a tételeket kihagytuk, melyek korrelációs együtthatója 0,5 alatt volt, illetve elhagyásuk esetén nőtt a megbízhatósági együttható. A részletes statisztikai elemzést a TÁMOP 3.4.4/B/08/1-2009-0014 pályázat kutatási zárótanulmánya tartalmazza (Dávid M., 2010).

Kiinduló hipotézisünk igazolására összehasonlító elemzéseket végeztünk kétmintás t-próbával. A tanárok által tehetségesnek tartott tanulók meg gyelési szempontsorának adatait összevetettük azon tanulókéval, akiket a tanáraik nem tartottak tehetségesnek. A *3. melléklet* adatai tartalmazzák a kétmintás t-próba eredményeit. A táblázatból kitűnik, hogy a próbavizsgálat hipotézisét maradéktalanul sikerült igazolni. A tehetségszűrő meg gyelési szempontsor minden kategóriájában szigni kánsan jobb eredményeket értek el azok a tanulók, akiket tanáraik tehetségesnek tartanak. A 0,001-es szigni kanciaszinten kimutatható különbség alapján a tehetségszűrő meg gyelési szempontsor validitását igazoltnak tartjuk, és a kapott eredmények alapján kimondhatjuk, hogy a tehetségesek azonosításra jól használható ez a mérőeszköz.

A próbavizsgálat alapján elkészítettük a tehetségszűrő meg gyelési szempontsor véglegesített változatát. A kipróbálásban részt vevő pedagógusok a gyakorlatban könnyen használhatónak és jól alkalmazhatónak tartották a mérőeszközt, a kapott visszajelzések általában pozitívak voltak. A legtöbb kritikát azzal szemben fogalmazták meg, hogy a próbaváltozat túl hosszú volt. A statisztikai próbák segítettek az állítások szelektálásában és a meg gyelési szempontsor rövidítésében. A végleges változat az eredeti 105 kérdéssel szemben csak 79 állítást tartalmaz. Ezen túl a statisztikai mutatók szerint lényegesen koherensebb, mint az eredeti volt, megőrizve annak struktúráját, valamint jól illeszkedik a tanulmányban leírt elméleti háttérhez.

A TÁMOP 3.4.4/B/08/1-2009-0014 pályázat eredményeként az Eszterházy Károly Főiskola együttműködésével kifejlesztett tehetségdiagnosztikai mérőeszközt ezúton ajánljuk a pedagógiai gyakorlat számára szíves felhasználásra.

Irodalom

Balogh László (2006): *Pedagógiai pszichológia az iskolai gyakorlatban.* Urbis kiadó, Budapest.

Balogh László, Mező Ferenc, Kormos Dénes (2011): *Fogalomtár a tehetségpontok számára.* Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége, Budapest.

Balogh László (2012): *Komplex tehetségfejlesztő programok.* Didakt kiadó, Debrecen.

Czeizel Endre (1997): *Sors és tehetség.* Fitt Image és Minerva Kiadó, Budapest.

Dávid Mária (2010): *Tehetségszűrő meg gyelési szempontsor. A tehetség-azonosítás egyik lehetséges pedagógiai módszere.* TÁMOP 3.4.4/B/08/1-2009-0014 pályázat. Országos Tehetségsegítő Hálózat kialakítása Magyar Géniusz Integrált Tehetségsegítő Program, Heves Megyei Önkormányzat Pedagógiai Szakmai és Közművelődési Szolgáltató Intézménye, Eger,

http://tehetsegsegites.heves-pki.hu/sites/tehetsegsegites.heves-pki.hu/ les/tehetségdiagnosztikai%20szempontsor_3.jpg letöltés dátuma: 2012. április 27.

Dávid Mária, Estefánné Varga Magdolna, Farkas Zsuzsanna, Hidvégi Márta, Lukács István (2006): *Hatékony tanulói megismerési technikák. Pedagógus-továbbképzési kézikönyv.* Sulinova, Budapest.

Gyarmathy Éva (2006): *A tehetség. Fogalma, összetevői, típusai és azonosítása.* ELTE Eötvös kiadó, Budapest.

Gyarmathy Éva (2007): *A tehetség háttere és gondozásának gyakorlata.* ELTE Eötvös Kiadó, Budapest.

Gyarmathy Éva (2012): *Szakmai alapok a nemzeti tehetséggondozás továbbfejlesztéséhez.* In: *Szakmai ajánlások a nemzeti tehetséggondozás továbbfejlesztéséhez.* Magyar Géniusz program, Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége, Nevelési Tanácsadók Egyesülete, 6–10. o. http://geniuszportal.hu/sites/default/ les/Nevtan_szakmai_ajanlasok.pdf letöltés dátuma: 2012. április 28.

Hatvani Andrea (2011): A tehetségfejlesztés és felzárkóztatás feladataira való felkészítés, tehetségdiagnosztika és fejlesztési módszerek elsajátítása. In: Estefánné Varga Magdolna (szerk.): *Megújuló tananyagtartalmak a kompetencia-alapú tanárképzésben. Módszertani kiadványok.* EKF, Eger, 51–82. o.

Herskovits Mária, Dávid Imre (2012): A pszichológiai szűrés és mérés általános elvei és gyakorlata. In: *Szakmai ajánlások a nemzeti tehetséggondozás továbbfejlesztéséhez.* Magyar Géniusz program, Magyar Tehetségsegítő Szervezetek Szövetsége, Nevelési Tanácsadók Egyesülete, 11–20. o. http://geniuszportal.hu/sites/default/ les/Nevtan_szakmai_ajanlasok.pdf letöltés dátuma: 2012. április 28.

Mező Ferenc (2008): A tehetségdiagnosztika alapjai. In: Mező Ferenc (szerk.): *Tehetségdiagnosztika*. Kocka kör, Debrecen, 11–60. o.

Péter-Szarka Szilvia (2011): Az „ismeretlen ismerős": Gagné tehetségmodelljének átdolgozott változata. *Tehetség, 18,* (3), 5-7.

Tóth László (1998): *A tehetségesek tanítása.* Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen.

Turmezeiné Heller Erika, Balogh László (2009): *Zenei Tehetséggondozás és képességfejlesztés.* Kocka Kör és Faculty of Central European Studies, Constantine the Philosopher University in Nitra, Debrecen.

1. melléklet

Tehetségszűrő meg□gyelési szempontsor

A tehetségazonosítás egyik lehetséges pedagógiai módszere

Instrukció: Kérjük, hogy iskolai pedagógiai meg gyelései alapján a minden egyes gyermekre/tanulójára vonatkozóan külön-külön töltse ki ezt a meg gyelési szempontsort!

A meg gyelt gyermek/tanuló neve: .....
Életkora: .....
Csoportja/osztályfoka: .....
Tanulmányi eredménye: .....
Versenyeredményei: .....
Szociális háttere: nagyon jó – jó – átlagos - hátrányos helyzetű – veszélyeztetett helyzetű
Megjegyzések (tehetségesnek tartják-e a tanárai, ha igen, miben?) .....
.....
Kérjük, tegyen X-et a megfelelő oszlopba attól függően, hogy az adott állítás a tanulójára mennyire jellemző.

A pedagógus által meg gyelt tevékenységek	**5 Nagyon gyakran meg - gyelhető**	**4 Gyakran meg - gyelhető**	**3 Átlagos mértékben fordul elő**	**2 Ritkán gyelhető meg**	**1 Nagyon ritkán vagy nem gyelhető meg**
Kognitív jellemzők:					
Kreativitás					
1. Érdeklődő, kíváncsi a foglalkozásokon					
2. Újszerű (szokatlan) ötletei vannak a feladatok megoldására					
3. Nincs számára megoldhatatlan helyzet, többször is próbálkozik, új utakat keres					

A pedagógus által meg gyelt tevékenységek	**5 Nagyon gyakran meg - gyelhető**	**4 Gyakran meg - gyelhető**	**3 Átlagos mérték-ben for-dul elő**	**2 Ritkán gyelhe-tő meg**	**1 Nagyon ritkán vagy nem gyel-hető meg**
4. Időnként szokatlan kérdéseket tesz fel					
5. Sok ötlete van					
6. Nagy az alkotókedve, szíve-sen hoz létre/gondol ki új dolgokat					
7. Sokszor tesz fel ilyen kérdést: „Mi lenne, ha…?”					
8. Élvezi a játékos helyzeteket					
9. Nem unatkozik/képes önmaga elszórakoztatására					
10. Kihívás számára, ha átléphet határokat					
Képesség					
11. Gondolkodtató feladatok-ban „gyorsan kapcsol”					
12. Gazdag a szókincse					
13. Elsőként veszi észre az ellentmondásokat					
14. Az adott feladatot elemezi/ részekre tudja bontani					
15. Tartósan megjegyez dolgokat.					
16. Jó a meg gyelőképessége					
17. Könnyen megérti az írott szöveget.					
18. Gyorsan felismeri az össze-függéseket					
19. Könnyen/gyorsan megért dolgokat/tanul.					
20. Tud képekben gondolkodni					

A pedagógus által meg gyelt tevékenységek	**5 Nagyon gyakran meg - gyelhető**	**4 Gyakran meg - gyelhető**	**3 Átlagos mérték-ben for-dul elő**	**2 Ritkán gyelhe-tő meg**	**1 Nagyon ritkán vagy nem gyel-hető meg**
Speciális képességek					
21. Az életkori átlagánál gazda-gabb a szókincse					
22. Beszédben könnyen és jól fejezi ki magát					
23. Szívesen ír verseket, törté-neteket, dalokat vagy szín-darabot					
24. Választékosan fogalmaz					
25. Idegen nyelvet, dialektu-sokat, tájszólást könnyen utánoz					
26. Bonyolultabb mondatszer-kezeteket használ, mint a korosztálya					
27. Szívesen foglalkozik logikai problémákkal, rejtvényfej-téssel					
28. Fáradhatatlan, ha matema-tikáról van szó, bensőséges „kapcsolata” van a számok-kal					
29. Felismeri a problémák mö-götti szabályszerűségeket, algoritmusokat					
30. Könnyen tájékozódik a térben					
31. Elvont problémák megol-dásához vizuális képet vagy modellt készít					
32. A számítógépet alkotó mó-don használja (programot ír, lmet készít…)					

A pedagógus által meg gyelt tevékenységek	**5 Nagyon gyakran meg - gyelhető**	**4 Gyakran meg - gyelhető**	**3 Átlagos mérték-ben for-dul elő**	**2 Ritkán gyelhe-tő meg**	**1 Nagyon ritkán vagy nem gyel-hető meg**
33. Nagyon jó a kézügyessége					
34. Rajzaiban újszerű elemek, ötletek mutatkoznak					
35. Füzete rajzokkal, részletes, kifejező „ rkákkal" díszített					
36. Könnyen megfejti a kép-rejtvényeket					
37. Rengeteg időt tölt rajzolás-sal, ügyesen másol					
38. Szereti, ha a ruházatában/ külső megjelenésében is van valami egyedi/különleges					
39. Jó a ritmusérzéke					
40. Tud játszani valamilyen hangszeren – esetleg többön is					
41. Könnyen megjegyzi a dal-lamokat, ritmusokat					
42. Szívesen énekel, dúdol					
43. Tudja utánozni egyes hang-szerek hangját					
44. Jó hallása van, könnyen azonosít hangokat, akkor-dokat					
45. Nehezen fárad el					
46. Ügyesen végzi el a mozgá-sos feladatokat					
47. Gyorsan tud futni vagy ütni					
48. Összerendezett a mozgása					
49. Ügyesen dob vagy kap el tárgyakat					

A pedagógus által meg gyelt tevékenységek	**5 Nagyon gyakran meg - gyelhető**	**4 Gyakran meg - gyelhető**	**3 Átlagos mérték-ben for-dul elő**	**2 Ritkán gyelhe-tő meg**	**1 Nagyon ritkán vagy nem gyel-hető meg**
50. Mások szükségleteit, igé-nyeit felismeri					
51. Élvezi, ha emberek között van, nem szeret egyedül lenni					
52. Korának megfelelő szinten felelősen viselkedik					
53. Hajlamos társait befolyá-solni					
54. A többiek hallgatnak rá					
55. Általában irányítja azt a tevékenységet, amelyben részt vesz					
A ektív jellemzők					
Motiváció					
56. Nem könnyen adja fel a küzdelmet					
57. Képes tanulni a hibáiból – kudarcából is okul					
58. Nagy benne az önálló isme-retszerzési vágy					
59. Lelkesedik az erőfeszítést igénylő feladatokért					
60. Elképzelései vannak a saját jövőjére vonatkozóan					
61. Általában többet teljesít, mint amit elvárnak tőle					
62. A munkáját odaadóan végzi					
63. Szereti próbára tenni a saját ügyességét					

A pedagógus által meg gyelt tevékenységek	**5 Nagyon gyakran meg - gyelhető**	**4 Gyakran meg - gyelhető**	**3 Átlagos mérték-ben for-dul elő**	**2 Ritkán gyelhe-tő meg**	**1 Nagyon ritkán vagy nem gyel-hető meg**
64. Vállalja a kockázatot					
65. Tud egy dologra intenzíven gyelni/kitartóan koncentrálni (ha érdekli)					
Érdeklődés					
66. Érdeklődik az újdonságok iránt					
67. Szívesen megy a környezeté-ben „felfedező" útra.					
68. Vannak különböző gyűjte-ményei					
69. Kedveli a nehezen kibogoz-ható szituációkat					
70. Lázba hozza, ha ötletelni lehet					
71. Szívesen beszél a társainak a „találmányairól", „alkotá-sairól"					
72. Szójátékozik a társaival					
73. Nagy öröm számára, ha ke-resztrejtvényt fejthet					
74. Új ismeretekre fokozottan kíváncsi és nyitott					
75. Igazán lelkesíti az, ha talál-gathat, kísérletezhet a problémák megoldása során					

A pedagógus által meg gyelt tevékenységek	**5 Nagyon gyakran meg - gyelhető**	**4 Gyakran meg - gyelhető**	**3 Átlagos mérték-ben for-dul elő**	**2 Ritkán gyelhe-tő meg**	**1 Nagyon ritkán vagy nem gyel-hető meg**
Hátrányos helyzetűeknél tehetségre utaló jelek					
76. Jó nonverbális képességére támaszkodva oldja meg azokat a helyzeteket, amelyekben hiányosak az ismeretei, illetve a szókincse					
77. Általában nincs kiemelt helyzete a gyermekcsoportban, társai mégis szívesen követik					
78. Hosszú távú céljai vannak, amelyek korán kifejlődtek és reálisaknak tűnnek					
79. Tanulási pro ját tekintve tudása hiányos, gyengén olvas, külső motivációt igényel, viszont kíváncsi, rengeteg ötlete van és jó problémamegoldó					

2. melléklet

Összesítő adatlap a tehetségszűrő meg□gyelési szempontsorhoz

Instrukció az eredmények összesítéséhez:
Minden kategóriában összeadjuk az elért pontszámot és az összeget elosztjuk a kérdések számával. Így minden kategóriában 1–5 közötti átlagot kapunk, melynek alapján a tanuló teljesítménye a tehetségesnek minősített tanulók átlagával összehasonlítható.

Meg gyelt személyiségtulajdonság		**Eredmény**
Kognitív jellemzők: 1–55. kérdés	**Kreativitás: (1–10)**	
Megjegyzés:	**Általános intellektuális képesség: (11–20)**	
	Verbális képességek: (21–26)	
	Logikai-matematikai képességek: (27–32)	
	Vizuális-ábrázolási képességek: (33–38)	
	Zenei képességek: (39–44)	
	Pszichomotoros képességek: (45–49)	
	Szociális képességek: (50–55)	
A ektív jellemzők: 56–79. kérdés	**Motiváció: (56–65)**	
Megjegyzés:	**Érdeklődés: (66–75)**	
Hátrányos helyzetű tanulók tehetségjegyei 76–79. kérdés	Megjegyzés:	

Az eredmények értelmezésénél a kategóriánként kapott átlagokat vesszük - gyelembe, és összevetjük a tanáraik által tehetségesnek tartott tanulók átlagaival. További értelmezési lehetőség, hogy az átlagok alapján rangsorba állítjuk a személyiségtulajdonságokat. A rangsor elején szereplő tételek a tanuló/gyermek erősségei, ezekre támaszkodhatunk a tehetségnevelő tevékenység közben. A rangsor végén lévő, esetleg elmaradó tulajdonságokra pedig kiemelt gyelmet fordítunk a fejlesztés során, amennyiben úgy látjuk, hogy erre szükség van.

3. melléklet

Összehasonlító elemzések: a tanáraik által tehetségesnek tartott (bármiből) és tehetségesnek nem tartott (semmiből) tanulók eredményei közötti különbségek kétmintás t-próba

Elemszám: tehetségesnek tartott N=194, tehetségesnek nem tartott N=65

Kérdéscsoportok	**Tehetség**	**Átlag**	**Szórás**	**p**
kreativitás	nem tartják tehetségesnek	**3,0585**	,85200	**,000*** **
	tehetségesnek tartják	**3,8641**	,68410	
általános képességek	nem tartják tehetségesnek	**3,3200**	,97791	**,000*** **
	tehetségesnek tartják	**4,0234**	,71788	
speciális képesség: irodalom	nem tartják tehetségesnek	**2,7103**	,83348	**,000*** **
	tehetségesnek tartják	**3,5598**	,85663	
speciális képesség: matematika	nem tartják tehetségesnek	**2,5308**	,78611	**,000*** **
	tehetségesnek tartják	**3,4375**	,90192	
speciális képesség: rajz	nem tartják tehetségesnek	**2,7308**	,72690	**,000*** **
	tehetségesnek tartják	**3,2536**	,76326	
speciális képesség: zene	nem tartják tehetségesnek	**2,7821**	,74938	**,000*** **
	tehetségesnek tartják	**3,4511**	,94716	
speciális képesség: mozgás	nem tartják tehetségesnek	**3,2677**	,83312	**,000*** **
	tehetségesnek tartják	**3,7924**	,86823	
speciális képesség: szociális képességek	nem tartják tehetségesnek	**3,1846**	,87605	**,000*** **
	tehetségesnek tartják	**3,7174**	,77363	

Kérdéscsoportok	Tehetség	Átlag	Szórás	p
motiváció	nem tartják tehetségesnek	**3,2785**	,98496	**,000*** **
	tehetségesnek tartják	**4,0016**	,75505	
érdeklődés	nem tartják tehetségesnek	**2,7646**	,82033	**,000*** **
	tehetségesnek tartják	**3,6810**	,74101	

***: A különbség 0.001-es szinten szigni káns