

Mező Katalin¹⁹¹: A kreativitás szerepe az oktatásban

A kreativitás meghatározásával sokan sokféleképpen próbálkoztak már. A kreativitást általában alkotó készségként, alkotó erőként egyfajta alkotó szellemiségként szokták értelmezni. A kreativitás egy olyan jelenségre utal, amelyben egy személy valami újat hoz létre, ami (legyen az művészeti produktum, termék, ötlet, vagy újszerű megoldás) általában valamilyen értéket képvisel.

A kreativitás első meghatározásának egyike Guilford nevéhez fűződik: „a kreativitás alkotóképességet, teremtőképességet jelent, amely során a különféle képességek szerveződése lehetővé teszi az elszigetelt tapasztalatok összekapcsolását, újszerű értelmezését és új formában történő megjelenését.” Joy Paul Guilford 1950-ben ismertette 120 faktoros modelljét az emberi intelligenciáról („Structure of Intelligence”, Sol-modell vagy „intelligenciastruktúra” modell - Guilford, 1950)¹⁹². E modellben (melynek 120 faktorából 82 létezését már kimutatták, a többit pedig kutatják – Tóth, 2011¹⁹³) többek között felhívja a figyelmet az emberi gondolkodás két alapvető típusára, melyeket konvergens, illetve divergens gondolkodásnak nevezett el. A konvergens gondolkodásmód egyfajta algoritmuson alapul, s egy logikai útvonal mentén egyetlen megoldásra törekszik, míg a divergens gondolkodás ezzel éppen ellentétes módon, különösebb algoritmusok nélkül működik, s több úton, többféle megoldásra jut. Guilford párhuzamot vont a kreativitás és a divergens gondolkodás között (manapság a divergens gondolkodást egyfajta kreatív részképességnek tekintik).

A gyermek kreativitásának fejlődése szempontjából különösen fontos a divergens gondolkodás erősítése. „A tanítási-tanulási folyamatban túlságosan gyakran fordul elő az első (konvergens) típus, a divergens produkcióra kevés lehetőséget adunk. Természetesen a konvergens gondolkodás is igen lényeges, ez teszi lehetővé, hogy mások tapasztalatait felhasználjuk. Ugyanakkor újat teremteni divergens úton lehet, úgy, hogy a gondolkodás egyfelől rugalmas, másfelől azonban nem rugaszkodik el a realitás követelményeitől.” (Balogh, 2005)¹⁹⁴

Később számos kutató foglalkozott a kreativitás meghatározásával. Mednick (1962)¹⁹⁵ például a „távoli asszociációk” terminológiát vezette be, mely segítségével a jelentésüket tekintve igen távol álló gondolatok között kapcsolatok létesülnek. Michael Mumford (2003, 110.o.)¹⁹⁶ szerint „a kreativitás újszerű, hasznos termékek termelésével jár”. Mások például De Bono (2009)¹⁹⁷ „a megoldások többféle változatának feltárását” tekintette kreativitásnak.

Jelen tanulmány a kreativitással, mint a tehetség egyik részterületével foglalkozik. A kreativitás értelmezése során két fő területre fókuszál. Egyrészt a kreativitás felismerésének, azonosításának gondolatkörére; másrészt a kreativitás fejlesztésének lehetséges útjaira.

A KREATIVITÁS FELISMERÉSE, AZONOSÍTÁSA

Gondolhatnánk, hogy a kreativitás felismerése nem jelenthet problémát, hiszen ha a gyermek kiemelkedően jól fest, vagy 5 évesen zongoradarabokat szerez, akkor kreatív. Ez igaz, ugyanakkor a valóságban nem mindig ilyen egyszerű a kreativitás felismerése. Nézzünk egy példát: A gyermek

¹⁹¹ Debreceni Egyetem, Pszichológia Doktori Program, kata.mezoi@gmail.com

¹⁹² Guilford, J. P. (1950). Creativity. *American Psychologist*, 5, 444-454.

¹⁹³ Tóth, L. (2011): A kreativitás mérésének módszerei. In: Münnich, Á. (szerk.): *A kreativitás többszemponú vizsgálata*. 41-48.

¹⁹⁴ Balogh, L. (2005): A tanulók egyéni tanulási módszerei fejlesztésének pszichológiai háttere. In *Fejezetek a pedagógiai pszichológia köréből*. Budapest, Neumann Kht.

¹⁹⁵ Mednick, S. A. (1962): *The associative basis of creativity*. *Psychological Review*, 69, 220-232.

¹⁹⁶ Mumford, M.D. (2003): *Where have we been, where are we going? Taking stock in creativity research*. *Creativity Research Journal*, 14, 207-211.

¹⁹⁷ Edward de Bono(2009): *A kreatív elme*. HVG Kiadó. Budapest.

sűrűg-forog a konyhában. Kiborogat két-három kilogramm lisztet a konyha közepére, a lisztkupac tetejére rászórogatja a frissen vásárolt fűszereket és aktuális pillanatban paradicsomszószt lövöldözik rá a konyha egyik sarkából. Első benyomásra a tevékenység rendetlenségnek tűnhet, pedig a gyermek csak kísérletezik - éppen vulkánt épít, és frissen olvasott élményei hatására a vulkánkitörést imitálja. A szülő, a pedagógus szerepe ebben a helyzetben kiemelkedően meghatározó. Abban az esetben, ha egy ilyen helyzetben súlyos elmarasztalással él a gyermek felé, akkor akár örökre elnyomhatja a gyermek kreativitását. Viszont ha megtanul túllépni a saját maga által felállított korlátokon, akkor sokat tehet a kreativitás felszínre jutása érdekében.

Napjaink egyik kiemelkedő feladata a tehetségek megtalálása, felkarolása és gondozása. A tehetségek felkarolása a tehetségígéretek megtalálásával kezdődik. „A tehetség ígéret: lehetőséget, reményt jelent valamelyik tevékenységi körben olyan kiemelkedő teljesítményre, amely társadalmilag hasznos, és amely meglegedettséggel örömmel, tehát sikerélménnyel jár elérője számára.” (Czeizel, 1997)¹⁹⁸. A legtöbb tehetség meghatározásban kiemelkedő szerep jut a kreativitásnak.

A kreativitás szempontjából a tehetség koncepciók három típusát lehet elkülöníteni:

- 1) A kreativitást a tehetség megítélése szempontjából figyelmen kívül hagyó koncepciók. Például Terman az 1920-as években a tehetséget a kiemelkedően magas intelligenciával azonosította (IQ=135). Ebben az esetben a tehetség meghatározásánál nem vették figyelembe a kreativitást.
- 2) A kreativitást a tehetséggel azonosító koncepciók (például a Scheiffelle-féle elgondolás) a tehetséget kreativitásként értelmezték.
- 3) A kreativitást a tehetség részterületeként megjelenítő koncepciók (például a Mönks-Renzulli-féle 1979, 1996-ban létrehozott modell). E koncepció szerint a tehetség három fő összetevője az átlag feletti intellektuális képesség, a feladat iránti elkötelezettség és a kreativitás, melyet nagymértékben befolyásol a család az iskola és a kortárskapcsolatok hatása. A kreativitás, mint a tehetség kibontakoztatásának nélkülözhetetlen eleme jelenik meg ezekben a koncepciókban. A kreativitás felismerését nagyban megkönnyítheti, ha ismerjük azokat a személyiségjegyeket, amelyek kreativitásra utalhatnak.

Kreatív részképességek a kreativitás felismerésének folyamatában

A kreativitáson belül számos részképességet különböztetünk meg (Davis és Rimm, 1993)¹⁹⁹ alapján):

- A folyékonyág (fluencia): ötletgazdagság, a problémákra adott megoldások mennyiségével mérhető.
- Az eredetiség (originalitás): egyediség, nonkonform, szokatlan megoldások adása.
- Rugalmasság (flexibilitás): rugalmas, nézőpont változtatásra képes gondolkodás.
- Elaboráció: az ötletek kidolgozásának, továbbfejlesztésének képessége.
- Problémaérzékenység: a problémák megtalálására, felismerésére való képesség.
- Probléma meghatározás: a probléma megvilágítása, alproblémákra bontása, különböző megfogalmazása.
- Vizualizáció: a probléma és a megoldás képzeleti, „lelki szemek” előtt történő megjelenítése.
- Regresszióra való képesség: a sablonoktól és rögződésektől mentes „gyermeki gondolkodásra” való képesség.
- Értékelés: a „jó” és a „rossz” ötlet, megoldás különválasztásának képessége.
- Metaforikusgondolkodás: az a képesség, mely szimbólumokkal helyettesít egyes dolgokat, illetve teljes vagy részleges hasonlóság alapján dolgokat összeveti egymással.
- Transzformáció: ötletek, megoldások, tárgyak átalakításának a képessége valamilyen új probléma megoldása érdekében.
- A határok átlépése: az a képesség, mely elősegíti „szokásos” határok átlépését.

¹⁹⁸ Czeizel, E. (1997): *Sors és tehetség*. FITT image és Minerva, Budapest, 13. o.

¹⁹⁹ Davis, Gary A. – Rimm, Silvia B. (1993): A kreatív diákok jellemzői. In Balogh, L. – Herskovits, M. – Tóth, L. (Szerk.). *A tehetségfejlesztés alapjai*. KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék, Debrecen. 175-185.

- Intuíció: az összefüggések meglátásának képessége, csekély, akár elégtelen információ birtokában is.
- A logikus gondolkodás képessége: az ésszerű következtetésekre jutás képessége.
- Ellenállás a korai befejezésnek: az a képesség, mely megakadályozza a letapadást az első kínáló megoldásnál.
- Analízis: elemző képesség, mellyel az egész részekre bontható.
- Szintézis: az összefüggések megtalálásával kapcsolatos képesség, mellyel a részekből egy új egészet kovácsol.
- A lehetséges kimenetek megjólása: az a képesség, mely segítségével előre láthatóak a különféle megoldási módok vagy tevékenységek várható eredménye.

A kreatív részképességek megjelenésének számtalan formája van. Vigotszkij (1967)²⁰⁰ szerint az alkotás nemcsak ott van jelen, ahol az ember nagy történelmi jelentőségű műveket teremt, hanem mindenütt, ahol az ember elképzeli, kombinál, változtat, valami újat teremt, bármilyen szegényesnek is tűnjék az a zseni alkotásához képest. Ugyanakkor némi, jó értelemben vett teljesítmény-centrikusság is lényeges lehet: a tehetségesektől valóban átlag feletti (sokszor: kreatív) teljesítményeket vár a társadalom.

A kreativitás azonosítására szolgáló vizsgáló eljárások

A kreativitás azonosításához a pedagógia-pszichológia számos kiválóan alkalmazható eljárást dolgozott ki. Ezek életkori vonatkozásokkal kiegészített összefoglalását láthatjuk az első ábrán.

A kreativitás vizsgálata						
Intézményes nevelés/oktatás:	Bölcsőde	Óvoda	Alsó tagozat	Felső tagozat	Középfokú képzés	Felsőfokú képzés, felnőttképzés
Életkor (év):	0	3	6	10	14	18
Eszközök (ABC rendben):	Milyen korhatárok között javasolt az eszköz használata?					
„Klasszikus” kreativitás-tesztek*			8			
Kreativitás szabadidő tevékenység kérdőív				10		
Tóth-féle kreativitást becslő skála					11	
Jupiterbolha-próba						11

1. ábra: Kreativitást vizsgáló eszközök és életkori vonatkozásai (az itt közölt adatok hozzávetőleges jellegűek!)

*Megjegyzés: e sorba számos különböző jellegű, ám alapadataikat tekintve egymáshoz hasonló, gyakran alkalmazott vizsgálóeszközt soroltunk. Klasszikus kreativitástesztek közé sorolhatjuk például a Torrance-féle kreativitásteszteket. Ezek (önállóan, a többi felvétele nélkül is alkalmazható) verbális feladatai: „Kérdezz és találgass”, „Tárgyjavítás”, „Szokatlan használat”, „Szokatlan kérdések”, „Feltételezés”; figurális feladatai: „Képszerkesztés”, „Hiányos ábrák”, „Ismételt figurák” – ennek gyakran alkalmazott formája a „Körök teszt”. Ide soroljuk a mondatbefejezés, távoli asszociáció, konzekvencia tesztek is, valamint a jelek-tesztet és a számtesztet is.

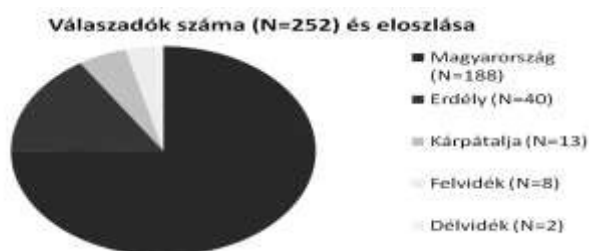
A legtöbb teszt részletes leírása, valamint a tesztek alkalmazására vonatkozó információ megtalálható a Mező-Mező (2003)²⁰¹: *Kreatív és iskolába jár!* című könyvben.

²⁰⁰ Vigotszkij, L. Sz. (1967). *Gondolkodás és beszéd*. Budapest: Akadémiai Kiadó.

²⁰¹ Mező, F. – Mező, K. (2003): *Kreatív és iskolába jár!* Tehetségvadász Stúdió- Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület, Debrecen

A kreativitás szerepe az oktatásban egy hazai és határon túli magyar pedagógusok körében végzett vizsgálat eredményei alapján

Tekintve, hogy az iskolai kreativitásfejlesztés sorsa a pedagógusokon áll vagy bukik, lényeges tájékozódni tekintetben, hogy a pedagógusok miként vélekednek a kreativitásról, annak vizsgálhatóságáról, fejleszthetőségéről. A következőkben bemutatásra kerülő 2013-ban végzett kutatás a kreativitással kapcsolatos tanári véleményekre koncentrált. A vizsgálatban 252 hazai és határon túli magyar pedagógus vett részt (2. ábra). A kutatásban résztvevők válasza nem mutatott szignifikáns különbséget a földrajzi elhelyezkedés tekintetében.



2. ábra. A kreativitással kapcsolatos tanári vélemények kérdőíves vizsgálatban résztvevők száma és területi eloszlása. Forrás: Szerző

A kreativitásra vonatkozó tanári vélemények elemzéséből kiderült, hogy a pedagógusok nagy része kiemelte, hogy a kreativitás olyan készség, amelyet alkalmazni lehet a tudás minden területén, illetve minden iskolai tantárgyban. Sokan tartották azt is fontosnak, hogy a kreativitás alapvető készségét fejleszteni kell az iskolákban. Emellett a kérdezett pedagógusok 50 %-nál többen hangsúlyozták azt is, hogy mindenki lehet kreatív, sőt pedagógusok közel 80%-a önmagát is kreatívnek tartotta. A kreativitást sokan taníthatónak vélték, azonban, a pedagógusok nem feltétlenül tartották a kreativitást veleszületett jellemzőnek. Megjegyzendő, hogy 2003-ban megjelent „Tanárok a tehetségről” című tanulmánykötetükben Ferku és Mező (2003)²⁰² hasonló, hazai eredményekről számol be. Ugyanebben a kötetben már 2003-ban megfogalmazódott, hogy „a tanárok értékítélete szerint a tehetséges tanulókra jellemző tulajdonságok között a kreatív személyiségjegyek előkelő helyen szerepelnek. Ez annak a jele, hogy a pedagógusok elméletileg ismerik a tanulói személyiség kreatív jellemzőit, ám ez nem jelenti azt, hogy biztonsággal azonosítani tudják azokat.” (Ferku és Horváth, 2003²⁰³, 106. o.).

Érdekes, és további kutatásra érdemes momentum a pedagógusoknak azon véleménye, amelyek az iskola és a társadalmunk kreativitásra ösztönző hatásaira vonatkoznak. A pedagógusok annak ellenére, hogy többnyire hisznek a kreativitás taníthatóságában és fejleszthetőségében, sőt többségben önmaguk is végeznek kreativitásfejlesztést óráikon; mégsem hisznek teljes mértékben az iskolák kreativitásösztönző hatásában; és ugyanez vonatkozik a társadalomra is. A fennálló diszharmonia alapja az, hogy az iskolarendszer bázisát maguk a pedagógusok képezik (akik a kérdőívben önmagukat többnyire kreatívnek értékelték); mégis ők azok, akik nem hisznek az iskolák és a társadalom kreativitásösztönző létében. Szükségesnek látszik egy pedagógiai szemléletváltás, amelynek hatására a pedagógusok elhiszik magukról, hogy ők maguk a „jövő nemzedék

²⁰² Ferkun, I.- Mező, F. (2003): *Tanárok a tehetségről*. Megyei Pedagógiai, Közművelődési Intézet és Továbbképző Központ, Nyíregyháza.

²⁰³ Ferku, I. – Horváth, J. (2003): *Tanárok a tehetségről - attitűd-vizsgálat*. In Ferku, I. – Mező, F. (Szerk.): *Tanárok a tehetségről*. Megyei Pedagógiai, Közművelődési Intézet és Továbbképző Központ, Nyíregyháza. 91-128.

kreativitásának mozgatórugói”. Ahogyan Pléh (2010)²⁰⁴ is kiemelte a mentorok szerepét a kreativitás alakításában; sőt azt is hangsúlyozta, hogy a kreativitáshoz nem baj, ha az ember mentora egy kicsit excentrikusabb.

A KREATIVITÁS FEJLESZTÉSE

A kreativitás bizonyos keretek között fejleszthető, alakítható. A kreativitás fejlődéséhez egyrészt kreativitást elősegítő, támogató környezetre, másrészt kreativitást fejlesztő technikák ismeretére van szükség.

A gyermek kreativitása nagymértékben függ a szülő, a pedagógus beállítódásától. A gyermeki kreativitás kibontakozását befolyásoló felnőtt magatartás jellemző jegyeit Fisher (1999)²⁰⁵ így foglalta össze:

- Szorongást keltő felnőtt: figyelmetlen, erőszakos, helytelenítő, kigúnyolja a gyermeket, elutasító, rögzült cselekvéssorokhoz ragaszkodik, háttérbe szorítja a gyermeket, türelmetlen, nem ad visszajelzést, vallat, beavatkozik stb. Mindez erős gátja lehet a kreatív személyiség fejlődésének.
- Bátorító felnőtt: kíváncsi; a gyermek gondolkodására koncentrál; önállóságot hangsúlyozza; aktívan figyel; mindenről úgy gondolja, hogy kivitelezhető; bíztatja a gyereket, hogy új ötletet próbáljon ki; elfogadja a gyermek döntéseit; elérhető; nyitott kérdéseket használ, értékeli a kreatív ötleteket; nem ítél gyorsan stb.

A „bátorító felnőtt” nyitott, extrovertált; míg a „szorongást keltő felnőtt” kudarckerülő, zárkózott személyiség kialakulását idézi elő.

A kreatív személyek jellemzőiként számtalan pozitív tulajdonságot felsorolhatunk úgymint, kifejezett tudásvágy; intenzív kíváncsiság; ingerérzékenység; átfogó autonómia; kitartás; szorgalom; kezdeményezési szellem; önálló gondolkodás; fizikai és mentális aktivitás; komplex ingerek, meghökkentő helyzetek vagy frappáns problémák iránti preferencia; egyedi látásmód és jó lényeglátás; váratlan vagy furcsa helyzetek iránti nyitottság; újszerű kérdésseltevésre való beállítódás; szenvedélyesség, lelkesedés stb., sorolhatnánk a különböző jelzők hosszú sorát. Mindezen tulajdonságok azonban, nem mindenkiben találhatók meg. A kreativitást sokan veleszületett lehetőségként értelmezik - ennek ellenére a legtöbb kutató egyet ért abban, hogy a kreativitás fejleszthető, vagy éppen elnyomható tulajdonságnak tűnik. Éppen ezért különösen nagy szerepe van a kreativitást támogató környezetnek a gyermeki kreativitás kibontakoztatásában.

A legtöbb gyermek kisgyermekkorában rengeteg kreatív tevékenységet végez. Énekel, táncol, ugrál, rajzol, fest, gyűjt stb.. A legtöbb gyermek szeret óvodába járni, szeretne iskolába járni, még az első osztályt is nagy élvezettel végzi. Kezdetben a gyermeket minden érdekli, izgatott és nyitott a tanulás irányába. Ezen gyerekek közül mire harmadik vagy negyedik osztályosak lesznek, sokan már nem szeretnek az iskolába járni, már nem találnak élvezetet a tanulásban, nem találják meg saját kreativitásukat a napi tevékenységeik során.

Teresa Amabile (1998)²⁰⁶ szerint a legfőbb „kreativitás gyilkosok” a következők:

- **Megfigyelés (Surveillance):** egyfajta felügyelet a gyerekek felett. A gyerekek azt érzik, hogy folyamatosan figyelve vannak, miközben dolgoznak.
- **Értékelés (Evaluation):** a gyerekek azon aggódnak, hogy mások hogyan bírálják a munkájukat, mennyire elégedettek a tevékenységeikkel. (pl. tanári értékelés, szülői értékelés, vagy kortársi értékelés)
- **Verseny (Competition):** helyezések elérése, a győztes/vesztes helyzet, amikor csak egy személy jöhet ki győztesen. A gyermek számára lehetővé kell tenni a saját magához igazított haladást.

²⁰⁴ Pléh, Cs. (2010): Kreativitás, tehetség és gyakorlás: hangsúlyváltások a kutatásban *Magyar Pszichológiai Szemle*, 2010./65. 2. sz. 199–220.

²⁰⁵ Fisher, R.(1999): *Hogyan tanítsuk gyermekeinket gondolkodni?* Műszaki Könyvkiadó, Budapest.

²⁰⁶ Amabile, T. M. (1998): *How to kill creativity.* Harvard Business Review, September-october, 1998, 76-87.

- *Felső irányítás, felső ellenőrzés (Overcontrol)*: vannak olyanok, akik a gyermekek számára pontosan megmondják mit, hogyan kell csinálni. A gyerekek ilyenkor úgy érzik, hogy az ismeretlen felderítése időpocsékolás.
- *Nyomás (Pressure)*: grandiózus elvárások állítása a gyermek teljesítményével szemben.

Ann Lewin-Benham (2008)²⁰⁷ szerint a kreativitás egyik összetevője a szabadidő. Lehetőséget kell adni a tevékenységek szabad végzésére, a tervek megvalósítására. Időt kell biztosítani a kreatív tevékenységek teljes véghezvitelére. Szerinte a kreativitás ott virágzik, ahol a dolgok az élvezet céljából jelennek meg. Ami számít, az az öröm, s nem a tökéletes megoldás. Mennyire ellentmond ez napjaink hibákat megtorló jellegű iskolai valóságának!

A kreativitás fejlesztésére időt és teret kell biztosítani, iskolai és iskolán kívüli keretek között is. Kreatív gyermekből nagy valószínűséggel kreatív felnőtt lesz, és az élet számtalan területén hasznosítani tudja kreativitását, de az elvárások által agyonhajszolt gyermek, már gyermek korában megtapasztalja a „kiégés” problémáját.

A kreativitásfejlesztés alapfogalmai

Általános értelemben a kreativitás vonatkozhat egy új probléma észlelésére és/vagy egy új (problémamegoldó) módszer létrehozására és/vagy egy új eredmény (szellemi vagy tárgyi jellegű végtermék) alkotására:

Probléma: minden kreatív folyamatot egy többé-kevésbé tudatosult problémahelyzetnek tekinthető szituáció indít el. A tudós problémája lehet két vizsgált dolog közötti összefüggés megmérésének gondja; a művész ki akarja fejezni érzéseit; a sportolónak le kell győzni önmagát, esetleg társait („Hogyan győzhetek?”); a háziasszonynak ki kell találnia „Mi legyen a vacsora?”. A problémával kétféle úton találkozhat az alkotó elme: a) önmaga fedezi fel a problémát; b) „készen kapja”, közlik vele, megbízzák annak megoldásával.

Módszer: amikor valamilyen problémát kell megoldanunk, egyrészt a már ismert módszereket alkalmazunk, illetve új módszert is alkothatunk. Kreatív teljesítmény lehet tehát egy új módszer (pl. technológia) létrehozása is, amellyel valamilyen problémát meg lehet oldani. A tudós egy új matematikai eljárást dolgozhat ki; a művész újfajta metódusokat találhat ki önkifejezése és/vagy megrendelői érdekében; a sportoló új mozdulatsort vagy edzés módszert hozhat létre; a háziasszony, ha nem talál sodrófát, akkor kitalálja, hogy milyen tárggyal helyettesítheti azt – vagy éppen teljesen új receptet találhat ki. Az újonnan kitalált módszer talán a probléma újszerű megoldásaihoz (új eredményekhez) is elvezet, ám az is lehet, hogy ugyanazokhoz a megoldásokhoz jutunk általa, mint a korábbi módszerek révén, csak éppen máshogy (esetleg: gyorsabban vagy lassabban, gazdaságosabban vagy pazarlóbban, könnyebben vagy nehezebben, érzékesebben vagy unalmasabb módon stb.)

Eredmény: a kreatív teljesítmény lehet valamilyen konkrét szellemi és/vagy tárgyi termék is. A tudós eljut a gravitáció fogalmának megértéséig és/vagy az atomreaktor megépítéséig; a művész verset, szobrot, zeneművet, filmet alkothat; a sportoló új játékszabályt, új sportot vagy új sporteszközöket hozhat létre; a háziasszony pedig általa kitalált, új ételekkel kínálhat meg bennünket.

A szervezés: a kreatív problémamegoldó folyamat szervezettségét tekintve kétféle lehet: a) tudatosan megtervezett/szervezett tevékenység; b) szervezetlen, spontán, intuitív módon, véletlenül keletkező eseménysor következménye. Az egyik tudós egy véletlen folytán ismeri fel a penicillin hatását, a másik jól felépített vizsgálatsorozat után. Az egyik művész intuitív módon improvizál a vászon vagy a zongora előtt ülve, a másik hosszasan tervez minden mozdulata előtt. Az egyik sportoló próba-szerencse alapon, a másik tudatos és tervszerű munkával fejleszt ki olyan mozdulatsort (pl. koreográfiát, ütése kombinációt stb.), ami előnyökhöz juttathatja őt versenyhelyzetben. Egy háziasszony vacsorára talált gasztronómiai műremeke is lehet véletlen és/vagy tudatos alkotó munka eredménye.

²⁰⁷ Lewin-Benham, A. (2008). *Powerful children: Understanding how to teach and learn using the Reggio Approach*. New York: Teachers College Press. Forward: Howard Gardner

Kreativitásfejlesztő eljárások

Időnként (téves módon) a tehetséget kizárólag az intellektus alapján ítélik meg. Az intelligencia és kreativitás összefüggéseit vizsgálva több kutatásban rámutattak arra, hogy az intelligencia nem mindig jár együtt a kreativitással. Magas intelligencia érték mellett nagyon alacsony kreativitás is megjelenhet. Ez azt jelenti, hogy lehet valaki nagyon intelligens, de ennek ellenére merev, ötlettelen, önálló gondolatok megfogalmazására képtelen. Ezzel együtt az is kiemelendő, hogy a jó értelmi képességek gyakran járnak együtt nagyon jó kreatív, újító gondolkodással.

A következőkben két kreativitásfejlesztésen alapuló program bemutatására kerül sor:

1) Kreatív tanulásfejlesztés

A „Kreatív tanulásfejlesztés” program (másnéven: „IPOO-minimum program”). A program alap gondolata Mező (2002,2010)²⁰⁸ tanulással kapcsolatos IPOO-modelljére támaszkodik. Ennek lényege a következő. Ha a tanulást információkkal való műveletek folyamatának tekintjük, akkor ez azt is jelenti, hogy az információkezelés következő fázisait kell végigjárni (alkalmanként vissza-visszatérve egy korábbi fázishoz): 1) információ gyűjtés (input); 2) információfeldolgozás (process); 3) információ alkalmazás, felhasználás (output) és 4) az előzőek határfokát meghatározó tanulásszervezés (organizing).(3.ábra)

FÁZIS	A FÁZISHOZ KÖTŐDŐ PROBLÉMAKÖR
INPUT (I): az információ gyűjtése	1. Témaválasztás: mit akarok megtanulni? 2. Forráskutatás: honnan jutok információkhoz? 3. Információforrások használata: hogyan kell használni az információforrásokat?
PROCESS (P): az információ feldolgozása	4. Információfeldolgozás: hogyan érthetem meg amit tanulok, hogy ne csak papagáj módra ismétlegessek akár egész fejezeteket? 5. Memorizálás: hogyan használhatom praktikusán a memóriámat?
OUTPUT (O): az információ felhasználása	6. Szóbeli prezentáció: hogyan kommunikálhatom ismereteimet hatékonyan szóban (pl. vizsgán, feleléskor, konferencián stb.)? 7. Írásbeli prezentáció: hogyan kommunikálhatom ismereteimet hatékonyan írásban (pl. tesztíráskor, esszé-, tanulmány, könyvíráskor stb.)? 8. Gyakorlati prezentáció: hogyan alkalmazhatom a tudásomat a gyakorlatban?
ORGANIZÁCIÓ (O): az információs (input-process-output) triád szervezése	9. A tanulás helyszínének kialakítása: hogyan alakíthatok ki a tanulásnak kedvező környezetet magam körül? 10. A tanulás időbeosztása: hogyan tudok időtakarékosan, de hatékonyan tanulni? 11. A tanulás folyamata: milyen sorrendben végezzem el az egyes tanulási részfeladatokat (pl. mikor jegyzeteljek, olvassak, memorizáljak stb.)? 12. A tanulás finanszírozása: hogyan teremthetem elő a tanulóval járó költségeket (és/vagy hogyan tehetem nyereséggé a tanulásomat)?

3. ábra: a tanulás IPOO-modellje Mező Ferenc (2002, 24. p., 2010) alapján

A „Kreatív tanulásfejlesztés” program az IPOO-modell fázisai alapján, a tanuló kreativitására koncentrálva nyújt számos, a legkülönbözőbb iskolai fokozatok és szituációk esetén alkalmazható módszertani segédletet. Az IPOO-modell alapján szervezett program célja olyan önálló tanulási

²⁰⁸ Mező, F (2010): Tanulás: diagnosztika és fejlesztés az IPOO-modell alapján. Kocka Kör - Tehetségvadász Stúdió, Debrecen.

módszerek átadása, melyek révén alkotó tanulás mehet végbe. Az alkotó tanulás eredménye pedig az, hogy az információk kreatív gyűjtése, feldolgozása és alkalmazása révén felborul a tanulás bemeneti (input) és kimeneti (output) fázisának egyensúlya: sokkal többet fog tudni a tanuló a tanulást követően, mint amennyi információt felvett (input<output; ebben az értelemben az input>output relációt alacsony határfokú, információ veszteséggel járó tanulásnak, míg az input=output viszonyt jóformán reproduktív tanulásnak tekinthetjük). Egy analógiával ez talán jobban érzékelhetővé válik: képzeljünk el egy üres kancsót (jelképezze ez a tanuló „üres fejét”), amelybe beletöltünk egy liter vizet, s kiöntünk belőle öt liter vizet... Ennek technikájáról szól az IPOO-modell.

2) Kreatív tudománytörténet- kreativitásfejlesztő program

Az információfeldolgozás IPOO-modelljén alapuló „Kreatív tudománytörténet” című kreativitásfejlesztő program lényege: a) az információfeldolgozás, s annak szervezését segítő kreatív részkapességek fejlesztése egyszerű (néhány perc alatt elsajátítható módszerek megtanulásával); b) tudománytörténeti példákon keresztül gyakoroltatni e módszereket. A program során a résztvevők a tudománytörténet óriásival mérhetik össze alkotóképességüket.

Zárszó

A tanulmányban a kreativitás felismerésének és a kreativitás fejlesztésének kérdései jelentek meg. A kreativitás azonosítása nem mindig könnyű. Időnként rosszcsontságnak tűnik a gyermek magatartása, holott lehet, hogy éppen valamilyen nagy alkotást vagy azt megelőző gyakorlást fázis megy végbe. Ki haragudna ma már például Nicola Teslára, aki gyermekkorában felrobbantotta magát a fizikaszertárban. Ma már tudjuk, hogy ez is hozzájárult ahhoz, hogy fizikusként, feltalálóként száznál is több szabadalmat tudhasson magának. A gyermek Charles Darwint gyakran látták a parkban, amint bábáskodva megfigyeléseket végezve bandukol. Tanárai ezt a magatartását léhaságnak, lassú gondolkodásnak minősítették, ma már az ő esetében is tudjuk, hogy ez vezetett többek között az evolúcióelmélet megalkotásához.

Ahogy a tehetség megjelenésének időpontját, úgy a kreativitás felszínre kerülésének időpontját sem lehet meghatározni – nem mondhatjuk biztosan, hogy csak a jó vagy a kevésbé jó magatartású gyermeknél, sőt azt sem mondhatjuk, hogy csak gyermekkorban vagy csak felnőttkorban jelenhet meg. Mai tudományos technológiánk még nem rendelkezik megfelelő vizsgálati rendszerrel, amelynek segítségével egy személyről biztosan el tudjuk dönteni, hogy elérte-e már a kreativitásának csúcspontját, vagy még fejleszthető. Ebből kiindulva minden esetben, ha felmerül a kérdés, hogy szükség van-e a kreativitás fejlesztés beépítésére a pedagógiai programokba, vagy foglalkozni kell-e a gyermek kreativitásával, a válasz egyértelműen igen lesz. Hiszen senki sem tudhatja, mikor fog a kreativitása segítségével valami újszerűt és nagyszerűt alkotni. Kreativitásfejlesztésre különösen szükség van – akár élethossziglan.

ÖSSZEFOGLALÓ

A rendszerváltás előtt jellemző "sok ismerettel rendelkező polgár" ideája, majd a rendszerváltás körüli évek "képezhető polgár" ideája készítette elő a talajt egy napjainkban kibontakozó új paradigmának. Napjaink neveléstudományi, pszichológiai és szociológiai kutatási témakörei, oktatás és foglalkoztatáspolitikai tendenciái és főképpen a munkaerőpiac egyre markánsabb igénye alapján fogalmazódik meg az "önképzésre, kreatív tanulásra is képes polgár" ideája, illetve az ilyen munkaerő iránti igény. Ennek a kielégítése (vagy éppen ki nem elégítése) az oktatás- és foglalkoztatáspolitikai egészét érintő állami kihívás. A tanulmány egy kiemelkedően fontos témakörrel az oktatásban megjelenő kreativitás szerepével foglalkozik. Bemutatásra kerülnek a kreativitás felismerésének és a kreativitás fejlesztésének kérdései, melynek segítségével a pedagógiai kreativitás kerül korszerű megvilágításba.

Irodalom:

- Amabile, T. M. (1998): *How to kill creativity*. Harvard Business Review, September-october, 1998, 76-87.
- Balogh, L.(2005): *A tanulók egyéni tanulási módszerei fejlesztésének pszichológiai háttere*. In: Fejezetek a pedagógiai pszichológia köréből. Budapest, Neumann Kht.
- Czeizel, E.(1997): *Sors és tehetség*. FITT image és Minerva, Budapest, 13. o.
- Davis, Gary A. – Rimm, Silvia B. (1993): A kreatív diákok jellemzői. In Balogh László – Herskovits Mária – Tóth László (Szerk.): A tehetségfejlesztés alapjai. KLTE Pedagógiai-Pszichológiai Tanszék, Debrecen. 175-185.
- de Bono, E. (2009): *A kreatív elme*. HVG Kiadó.Budapest.
- Ferku, I. – Horváth, J. (2003): Tanárok a tehetségről - attitűd-vizsgálat. In Ferku Imre - Mező Ferenc (Szerk.): Tanárok a tehetségről. Megyei Pedagógiai, Közművelődési Intézet és Továbbképző Központ, Nyíregyháza. 91-128.
- Ferku, I. – Mező, F. (2003): Tanárok a tehetségről. Megyei Pedagógiai, Közművelődési Intézet és Továbbképző Központ, Nyíregyháza.
- Fisher, R.(1999): *Hogyan tanítsuk gyermekeinket gondolkodni?* Műszaki Könyvkiadó, Budapest.
- Guilford, J. P. (1950). *Creativity*. *American Psychologist*, 5, 444–454.
- Lewin-Benham, A. (2008): *Powerfull children: Understanding how to teach and learn using the Reggio Approach*. New York: Teachers College Press.
- Mednick, S.A. (1962): *The associative basis of creativity*. *Psychological Review*, 69, 220-232.
- Mumford, M.D. (2003): *Where have we been, where are we going? Taking stock in creativity research*. *Creativity Research Journal*, 14, 207-211.
- Mező, F. – Mező, K. (2003): *Kreatív és iskolába jár!* Tehetségvadász Stúdió- Kocka Kör Tehetséggondozó Kulturális Egyesület, Debrecen.
- Mező, F.(2010): *Tanulás: diagnosztika és fejlesztés az IPOO-modell alapján*. Kocka Kör - Tehetségvadász Stúdió, Debrecen.
- Mumford, M. D. (2003). *Where have we been, where are we going? Taking stock in creativity research*. *Creativity Research Journal*, 15, 107–120
- PLÉH, Cs. (2010): *Kreativitás, tehetség és gyakorlás: hangsúlyváltások a kutatásban Magyar Pszichológiai Szemle*, 2010./65. 2. sz. 199–220.
- Tóth, L. (2011): A kreativitás mérésének módszerei. In: Münnich Ákos (szerk.): *A kreativitás többszemponútú vizsgálata*. 41–48.
- Vigotszkij, L. Sz. (1967). *Gondolkodás és beszéd*. Budapest: Akadémiai Kiadó.