

<https://doi.org/10.36007/4966.2024.97>

KUTATÁSAINK A FOGYATÉKOSSÁGTUDOMÁNY ÉS A MŰVÉSZET HATÁRTERÜLETEIN

Luca TISZAI¹, Katalin SÁNDOR²

ABSTRACT

Art is a powerful tool for education. It is challenging to map the intellectual abilities of nonverbal people with severe and multiple disabilities. Although previous educational concepts associated severe disabilities with low intellectual abilities, constructivist approaches to education provide a new perspective on education in general, especially in the case of atypical development. In this study, two ongoing research methods will be discussed. The first is a new setup within a well-established research of the past 10 years based on video analysis of listeners of classical music. The second is a new area, a case study of a new pilot project about receptive visual experiences through the analysis of the photos taken in the Fine Art Museum, Budapest taken by a visitor with Down Syndrome.

KEYWORDS

Research methodology, art education, research in art, severe and multiple disabilities, educational constructivism

BEVEZETŐ

Kutatásaink során intellektuális képességzavar jegyeit mutató felnőttekkel dolgozunk. Intézményben élő súlyos és halmozott fogyatékossgal élő felnőtt személyekkel folytatott művészeti foglalkozások során a művészetekre való nyitottságot tapasztaltunk, ráadásul mind vizuális művészetekkel mind zeneművekkel kapcsolatban olyan nyitottságot, érdeklődést tapasztaltunk, amely látszólag felülmúlni látszik a művészetekkel aktívan nem foglalkozó felnőttekét. Jelen tanulmányban a vizuális művészetek és zenei folyamatok befogadását vizsgáló kutatásainkat szeretném bemutatni.

A KUTATÁS BEMUTATÁSA

Kihívások a kutatások során

A művészet és művészetbefogadás kutatómódszertanilag komoly kihívásokat jelent, hiszen a művészet hatása a maga komplexitásában érvényesül- nagyon nehéz, szinte lehetetlen könnyen mérhető ok-okozati faktorokra bontani. Hogy mégis miért választottuk a művészetet, arra E.H. Gombrich Illúzió és művészet című tanulmányában válaszol. „...A művészet története leírható mint mesteri kulcsok gyártása érzékszerveink olyan titokzatos zárjainak a felnyitására, amelyek kulcsa eredetileg csak a természetnek volt birtokában. Bonyolult zárok ezek, amelyek csak akkor nyílnak föl, ha előbb már különféle csavarok készenlétben vannak, és ha egyszerre több retesz elmozdul. Mint a tolvaj, aki fel akarja törni a kasszát, a művész sem fér hozzá közvetlenül a zár belső mechanizmusához. [...] El kell ismernünk: az, hogy ezt elérjük, bizonyos fókig attól is függ, amit „szellemi beállítottságnak” nevezünk. Másként reagálunk, ha felhangolt bennünket a várakozás, az igény, vagy neveltetésünk révén kialakult szokásunk.

¹Dr TISZAI Luca, Selye János Egyetem – tiszail@ujs.sk

² SÁNDOR Katalin, ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Kar – sandor.katalin@barczy.elte.hu

Mindezek a tényezők már előre meghatározhatják, hogy milyen a zár, de nem azt, hogy kinyílik-e, mert ez az utóbbi mégiscsak attól függ, hogy a jó kulcsot használjuk-e.” [9], pp 206-207.

Míg a neurotipikus személyek nagy eséllyel végrehajtanak egy verbális csatornán közölt feladatot, atipikus fejlődés esetén a megértés kutatására használt módszerek gyakran nem vezetnek eredményre. Ennek sokféle oka lehet, akár a verbális kód megértésének hiánya, de akár a kutatási alany motivátlansága a feladat végrehajtásához. A művészet viszont a maga komplexitásában gyakran magával ragadja az embert, lenyűgözi, elvarázsolja, motiválja, érzelmi reakciókat vált ki. Ezeket a reakciókat viszont nehéz megmérni, mérhető, a jól definiálható kutatási módszerek átalakítására, testre szabására van szükség. Kutatásaink során erre a speciális populációra dolgoztunk ki módszereket, ezen módszerek pilotkutatásait mutatjuk be.

Fontos alapelv, hogy a művészetről mindig mint aktív alkotó tevékenységről beszélünk. A művészetpedagógiában gyakran tévesen megkülönböztetik az „aktív” alkotó jellegű tevékenységeket, a művészet „passzív” élvezetétől. Azért félrevezető ez a szétválasztás, mert a művészetbefogadás mindig aktív, alkotó folyamat, az alkotáshoz hasonlóan egyedi interpretáció. Passzív módon jelen lehet lenni a koncertteremben vagy egy képtárban, de akkor nem beszélhetünk művészetbefogadásról. A befogadó összekapcsolja a műalkotást a külvilággal és saját belső tapasztalataival azaz kibontja, értelmezi, ezáltal létrehozza a saját hozzájárulását a teremtő folyamathoz. [7]. Tehát mind az alkotás mind a befogadás aktív és konstruktív folyamatok, vagyis receptív-befogadó, aktív-alkotó részvétel. [12]

Értelmi fogyatékoság – kategóriába sorolás helyett kulcsok keresése

A modern idegtudomány az agy plaszticitását, az élethosszig tartó tanulásra való huzalozottságát hangsúlyozza [5], [6]. Ez a felismerés képezi a konstruktivista tanulásméletek alapját. A konstruktivista szemlélet azt jelenti, hogy a tanulás során egy saját törvényei szerint működő, koherens és logikus, saját törvényei szerint működő tudásrendszert hozunk létre, amelyet a tapasztalataink által élethossziglan fejlesztünk [16]. Mindannyian egyedi módon építjük fel ezt a belső tudásrendszert a megtapasztalt szenzoros információk és egyéb hatások alapján. Ebből a nézőpontból logikus, hogy egy érzékszervi fogyatékosággal és mozgáskorlátozottsággal élő gyermek más alapkövekből építi fel a maga tudásrendszerét, mint egy neurotipikus társa, ami nehezen összemérhetővé teszi a mind a megszerzett tudásukat, mint a tanulási folyamataikat. Az paradigma fényében tehát az a kérdés, hogy hogyan ismerhetjük meg, ezt a sajátosan szerveződött tudásrendszert, és pedagógusként hogyan segíthetjük ennek a rendszernek a folyamatos gazdagodását. Tapasztalataink alapján a művészet mindkét folyamatban hatékonyan támogatja a pedagógiai munkát.

Az új megközelítés azért fontos, mert a fogyatékoságot ma már nem hiányállapotnak tekintjük, hanem az emberi sokszínűség egyik megnyilvánulásának. Lányiné 2009-ben így határozta meg az intellektuális képességzavar fogalmát: „azokra a személyekre alkalmazható, akik az intellektuális-kognitív működések, valamint a kortárs csoportokhoz viszonyított adaptív magatartás jelentős akadályozottságával jellemezhetőek. E képességzavar különböző súlyosságú megnyilvánulása nem befolyásolja a közös emberi szükségletek birtoklását, és nem kérdőjelezi meg az érintettek személytársaságát. Az intellektuális képességzavarral élő emberek az emberi létezés egy lehetséges változatát képviselik. Fejlődésre, tanulásra, társadalmi integrációra minden életkorban képesek, ehhez társadalmi segítséget igényelnek az esélyegyenlőség biztosítása érdekében. Az állapot hátterében lévő okok felderítése segíti speciális szükségleteik kielégítését a gyógypedagógiai oktatás, fejlesztés, pedagógiai kísérés, a pszichológiai segítő beavatkozások és a különböző terápiás eljárások tervezésekor. Állapotuk megismerése nem

csupán akadályozottságaik számbavételét, hanem erősségeik felderítését is jelenti az egyén és környezete interakciójának kontextusában.” [14], p 17.

Ahhoz, hogy megértsük a paradigmaváltás lényegét, érdemes megismerni ezen koncepciók tudományos, elméleti hátterét. A huszadik század elejének tudományos gondolkodását meghatározta Darwin evolúciós elmélete. Ez a korszak volt a fejlődéslélektan hajnala- a kor kutatói úgy gondolták, hogy az emberi fejlődés biológiailag determinált, vagyis minden gyermek ugyanolyan fejlődési szakaszokon megy keresztül, és lehetséges egy időskálán pontosan elhelyezni azokat a mérföldköveket, amelyek a gyermek fejlődését pontosan leírják. Ezen a skálán meg lehet mérni az úgy nevezett „mentális kort”, amit a gyermek valós életkorával összehasonlítva meg lehet állapítani, hogy a gyermek megfelelően fejlődik-e, vagy netán elmaradásai vannak [22]. Érdemes megjegyezni, Binet, az első IQ teszt kidolgozója arra kapott megbízást, hogy alkosson meg egy olyan tesztrendszert, ami előre jelzi a lehetséges iskolai kudarcot- vagyis arra keresett megbízható mutatót, hogy az adott gyermek képességei elmaradnak-e bármilyen okból az első osztályban elvárt szinttől. Azt, hogy az általa kidolgozott rendszer valóban ezt mérte, mi sem bizonyítja jobban, minthogy ez az érték fejlesztés hatására növekedett. [10] Egy beszédes idézet magától a szerzőtől: „Az intelligencia nem olyan egyszerűen skálázható dolog, mint a magasság. Szükségesnek tartjuk, hogy ragaszkodjunk ehhez a tényhez, mert később az egyszerűség kedvéért egy nyolcéves gyerekekre azt fogjuk mondani, hogy hét vagy kilenc év a mentális kora. Ha ezeket a kifejezéseket önkényesen értelmezzük, akkor téveszmékhez vezetnek” (Binet 1911, idézi [10] p 158).

A biológiailag determinált fejlődés koncepcióját a mai tudásunk alapján több ponton megkérdőjelezhetjük. A legkorábbi kritika a környezet a fejlődésben való szerepének figyelmen kívül hagyása volt [4]. Ma már tudjuk, hogy a fejlődés során adaptív cselekvési formák alakulnak ki, míg az adott fizikai és társas környezetben nem adaptív cselekvések kisebb eséllyel fognak kialakulni ill. megszilárdulni. [15]

Az IQ alapján történő besorolás helyett a mai gyógypedagógia a képességstruktúra feltérképezésére fekteti a hangsúlyt. A korábbi gyógypedagógiai szemlélet fontosnak tartotta az IQ alapján való tesztelést és bevezette a mentális kor fogalmát. Ezt elsősorban diagnosztikus kategóriák létrehozása céljából tette, annak érdekében, hogy minél pontosabban meghatározza a fejlődésbeli elmaradást, és ez alapján legyen képes a gyermek fejlesztésére.

A mai felfogással ellentétben a biológiailag determinált fejlődés elméleti alapjain kialakult szakaszos fejlődélméletek szerint lehetséges olyan, hogy a gyermek megreked a fejlődés bizonyos szintjén, így például az értelmi fogyatékos személyekről azt feltételezték, hogy sosem jut el a Piaget által leírt konkrét ill. formális műveleti szakaszba. Ezen a „szintek” elérését általában olyan feladatokkal szokták tesztelni, ahol a verbális kommunikáció korlátai és a megfelelő élettapasztalatok hiánya is adhat fals eredményt. Kutatásaink során világossá vált hogy a legsúlyosabb értelmi fogyatékosággal diagnosztizált személyeknél is megjelennek olyan összetett kognitív funkciókra utaló reakciók, mint bizonyos zenei megoldások anticipációja. [24] Tovább bonyolítja a helyzetet, hogy az úgynevezett nativistamodularista elmélet szerint genetikusan öröklött tudásrendszerekkel, preferenciákkal és irányított tanulási mechanizmusokkal születünk. [2], [3], [15]. Kérdésünk, hogy találunk-e művészeti-fogadás kutatása során olyan velünk született preferenciákat. Az intézményi keretek között felnőtt személyek között sokan vannak, akiknek jól ismerjük az előéletét, mert szinte csecsemőkora óta nyomonkövethető az intézményi dokumentációból, hogy milyen művészeti hatások érték az adott személyt, járt-e művészeti foglalkozásokra, volt-e valaha múzeumban, képtárban vagy hangversenyen.

A zenehallgatás öröme - Kutatások a zenebefogadással kapcsolatban

2013 óta folyó kutatássorozatunk [24], a célcsoport tagjai számára tartott Kokas Klára módszerén alapuló foglalkozások során felmerült kérdésekre keres választ. Azt láttuk, hogy azok a személyek, akik gyakorlatilag sohasem találkoztak tervszerű zenei neveléssel, nem ismerték meg azokat a klasszikus zenei műveket, amelyek az általános műveltség részének tekinthetünk, motiváltak hosszabb, laikus közönség által „nehéznek” tartott zeneművek meghallgatására. Általában ezek az emberek a zeneművek hallgatását folyamatosan a hallott zenével több paraméterében összehangoló mozgással kísérik. Kutatásaink a zenebefogadó mozgulatok videoelemzésén alapulnak. A bevonódás jelei egyértelműek mind a zenei folyamatokat pontosan leképező mozgások, mind a mimika alapján, ami megkérdőjelezi azt az általánosan elfogadott állítást, hogy ezek a személyek súlyos értelmi fogyatékossgal élnek, és ebből következően csak rövid ideig képesek koncentrálni. [24] A mozgulatok változásai gyakran egy kicsit megelőzik a zenei változásokat vagy pont egy időben történnek, ami arra enged következtetni, hogy zenei predikciót- bizonyos zenei megoldások elővételezését látjuk. Ehhez pedig szükséges a figyelem, az elékezet működése, valamilyen szabályosság felismerése és valamilyen megoldás elvárása. A zenebefogadás idegrendszeri hátterét feltérképező kutatások sokat foglalkoznak ezzel a jelenséggel, mert ezeket tartják a zene élvezetének egyik kulcsának. A zenei predikció az agy dopamin-rendszerét aktiválja, olyan állapotot idézve elő, mint függőségek esetén sóvárgásnak nevezünk, míg a várt zenei megoldás a beteljesülést jelenti: az agy dopamint termel, amit a köznyelv „boldogsághormonnak” hív. [8] Amikor a zeneszerző nem az elvárt megoldást alkalmazza, de a zenehallgatónak tetszik a „zenei vicc”, még több dopamin termelődik. Videoelemzéseink során számos alacsony intelligenciahányadossal diagnosztizált személyt találtunk, aki meglehetősen komplex zenei „viccekre” szabálytalanságokra is reagál. [24]

Kutatásaink módszere

Jelen kutatásaink során szeretnénk összehasonlítani a súlyos-halmozott fogyatékossgal élő nem beszélő felnőttek és neurotipikus hallgatók reakcióit a zenei szabálytalanságokra.

A kutatás során Johann Christoph Bach G-dúr Menüettjében szándékosan ejtett hibákra való reakciókat szeretnénk elemezni, és az elemzéseink alapján további darabokat választunk, ahol a szerző hasonló jellegű (dallami és ritmikai) szabálytalanságokat rejtett el. Peretz és Coltheart [18] elmélete szerint a zenei észlelés az idegrendszerben modulárisan szerveződik, az egyik modul az idői tényező, a másik pedig a hangmagasság köré, ezért ügyeltünk arra, hogy mindkét modult megvizsgáljuk.

A mű Lakos Ágnes *A barátságos zongoraiskola* 4. kötetében található [13]

- Az eredeti mű 3/8 ütemmutatóban nyolcad felütéssel indul.
- Formája: A A (ismétlés) B A A (ismétlés).
- A kottában Da Capo al Fine bejegyzés van.
- Minden rész nyolcad felütéssel indul, egyformán 8 ütemesek, hangnemi váltás nincs, a darab végig G-dúrban hangzik.

A felvételen az eredeti kottához képest a következő módosításokat hajtottuk végre:

- 1) *A rész*: eredeti hangnemben, ütemben, lüktetéssel hangzik fel
- 2) *A rész* (ismétlés): bal kéz a kottában leírtak szerint hangzik, a jobb kézben diszsonáns módosított hangokkal került felvételre.
- 3) *B rész*: első négy üteme az eredeti kottában leírtak szerint, a második 4 ütem számottevően lassabb tempóban, az eredeti lüktetésből kilépve hangzott.
- 4) *A rész* (újból) eredeti hangnemben, ütemben és lüktetéssel hangzik.

- 5) *A rész* (ismétlés): az eredeti lüktetést párosra változtattuk úgy, hogy a felütés megmaradt, de az ütemekben 4/8-nak megfelelő értékek kerültek az ütemek első hangjainak megismétlésével. A bal kéz szólama ehhez alkalmazkodott ritmikájában, az eredeti kíséret megtartása mellett, az ütemek első hangközei így hosszabbak lettek.

Az eredmények pontossága érdekében a zeneművet felvételről hallgatják meg a kutatás alanyai, olyan csendes, nyugodt környezetben, ahol más nem vonja el a figyelmüket. Kutatásunk fókuszcsoportja esetében ez az általuk jól ismert, csak zenehallgatásra használt szoba. A zenehallgató mozdulatait videóra vesszük. Minden zenehallgató háromszor hallgatja meg a művet, így arról is kapunk információt, hogy ismételt meghallgatás során hogyan változnak a zenehallgató reakciói.

Első eredményeink szerint a változások kellően markánsak ahhoz, hogy meglepjék a zenehallgatót, eddig minden kutatási alanyunk jelzett hibákat – az elemzéseink indikátora a viselkedés megváltozása (a hangforrás, vagy a vizsgálatot végző személy felé való tekintés, a mimika változása, az addigi ritmikus mozgás megszakítása, vagy a csendes figyelem helyett mozgás). Az ismételt meghallgatások során a hibákra adott reakció csökken, vagyis a hallgatók megjegyzik a hibákat – ami egy újabb közvetett bizonyíték lehet a figyelem és emlékezet működésére.

Múzeumi élményséta - Vizuális kutatásaink

A vizuális művészetekkel kapcsolatos kutatásaink főszereplője egy Down szindrómával élő felnőtt hölgy, aki egy szociális intézményben nőtt fel. Tanulmányunk során a Szépművészeti Múzeumban tett látogatásaink tapasztalatait dolgozzuk fel. Kutatásunk a hölgy a múzeumban készített fényképeinek tartalomelemzésén és a saját megfigyeléseinken alapul.

A vizuális befogadás kutatásait egy véletlen tapasztalat alapján kezdtük. Egy kolléganő színes magazinokat és művészeti albumokat vitt a foglalkozására. A tizenkét fős csoportból mindössze egy személy választotta a a magazinokat, a többiek a művészeti albumokat nézegette. Ez azért volt meglepő, mert a magazinokat úgy tervezik, hogy magára vonja az ember figyelmét, míg ahhoz, hogy igazán élvezni tudjunk egy festményt, elmélyülésre, időre, esetleg előtanulmányokra van szükség. Ráadásul az intézmény dolgozói körében fordított volt az eredmény, a kollégák általában a magazinokat kezdték lapozgatni. A későbbi foglalkozások során többször kínálta fel a választást a résztvevőknek, és az első tapasztalatokhoz hasonló arányokban választották a művészeti albumokat. Sőt, az is kiderült, hogy egy-egy résztvevőnek határozott prioritásai vannak, megfigyelhető, hogy hosszabban nézegetik egy-egy korszak, stílus vagy akár festő képeit, mint a többit.

Arra voltunk kíváncsiak, hogy mi az, ami megragadja egy-egy személy figyelmét. Olyan korlátozott szókincsű rendelkező személyeket választottunk ki, akik jól használják a fényképezőgépet vagy a telefon kameráját. Három alkalommal látogattunk el a Szépművészeti Múzeumba, 2022. január 1; 2022 július 7 és 2023. január 6.

A nagyobb lélegzetvételű kutatásból egyetlen résztvevőtől kaptunk nagyon gazdag (több száz fényképből álló) gyűjteményt a három látogatás alatt. A többiek közül volt, aki nagyon kevés képet csinált, volt aki kitörölte a képeket, mielőtt megnézhetjük volna. Egy fiatalember a látogatókból és a művekből saját kompozíciókat készített, és ezeket fényképezte. Az eredmény arra hívta fel a figyelmünket, hogy a kutatási eszköz jó, de több gyakorlásra van szükség ahhoz, hogy a kutatási szempontnak megfelelő képanyagot kapjunk. (Kezdetben nem akartuk „megtanítani” őket fényképezni, mert nem akartunk ötleteket adni arra, hogy a teljes műalkotást, annak egyes részleteit vagy esetleg egy több műalkotást tartalmazó teret szeretnénk látni a képeken.)

A kutatásunk főszereplője 2022 január elsején 157 képet készített, ezek elsősorban nagyobb tereket ábrázoltak több műalkotással illetve több kép készült a Román Csarnokba. Nemcsak a csarnokból, de az emeletről is több képet készített erről a térről. Egy múzeum hatalmas csarnokaiban művészeti alkotásokkal „élőben” találkozni lenyűgöző élmény- kirándulás során többször megtapasztaltuk, hogy egy-egy építészeti remekmű le tudja nyugózni a súlyos-halmazott fogyatékossgal élő látogatóit. A múzeum terei, tágassága magával ragadta a megfigyelőt. (Sajnos ezt a faktort nem tudtuk biztosítani a zenei kutatások során- pedig a koncertterem és az élőzene varázsa és a zenehallgatók közössége szintén fontos része az élménynek.)

A képek kis százaléka a hölgy képeket nézegető barátait ábrázolja, míg viszonylag kevés kép készült egy-egy konkrét műalkotásról. Érdekesség, hogy a kiállítás elején található képernyőn lefényképezett szobor pl. egyike a később lefényképezett műtárgyaknak, tehát itt is találkoztunk a memória működésével. Gyakori, hogy egy-egy beállításról több kép is született, illetve vannak olyan képek, amelyek több kategóriába is besorolhatók, így a tartalomelemzés és kategóriákba sorolás nem lesz olyan egyértelmű feladat, mint terveztük..

A júliusi látogatás nem volt ilyen produktív, alig születtek képek, mert Hieronymus Bosch képi világa megijesztette, és mihamarabb kifelé igyekezett a képtárból. Még Henri Matisse képeit sikerült vele megnézni, néhányra rámutatott, hogy „szép”, de érdemi kutatási anyagot ezen alkalommal nem sikerült gyűjteni tőle.

A harmadik alkalommal a hölgy egy régi barátja is elkísért minket, akinek korábban évekig dolgozott a keze alatt a festőműhelyben. Ezen alkalommal Hantai Simon ideiglenes kiállítását is többször megnézte. Mivel ebben a teremben nem volt szabad fényképezni, a megfigyelés eszköze is bekerült az eszköztárba. A hölgy több olyan festményhez is újra és újra visszavitte a kísézőjét, amelyik olyan technikákkal készült, amelyet ő maga is használt. Érdekes kérdés, hogy vajon a közös élmények miatt kerültek a fókuszba ezek az alkotások, vagy ha olyan kísézővel járta volna a képtárakat, akivel nincs élménye a közös alkotásról, akkor is ezek a képek ragadták volna-e meg a figyelmét.

Kiemelt figyelmet érdemel, hogy mennyire különböző anyagokkal találkoztunk a három látogatás során. Illés Anikó [11] rámutat, hogy a művészi élményt befolyásolhatja a befogadó pillanatnyi állapota, érzelmei, emlékei, hiszen egy-egy mű szemlélése során a befogadó ráismerhet saját érzéseire, találkozik azok művészi megfogalmazásával, ezáltal érzésvilága gazdagodik, differenciálódik, verbális és nonverbális kommunikatív képessége fejlődik. A katarzis élményén keresztül feszültségoldás történik és feldolgozási folyamatok indulnak el. Asszociációk láncolatán keresztül kap utat a projekcióhoz [20].

Bár a továbbiak során a fényképezőgép vagy telefon használatát szabályozni kell, illetve a tartalomelemzéshez is több szempontot kell átgondolni, a fényképezés megfelelő nonverbális kutatási eszköz lehet a művészetbefogadás kutatása során.

ÖSSZEFOGLALÁS

Kutatásaink alapján egyértelműen igazolható, hogy a zenehallgatók reakcióinak változásából fontos következtetéseket vonhatunk le a figyelem és emlékezet működésével kapcsolatban. A súlyos-halmazott fogyatékossgal élő nem beszélő felnőttek és neurotipikus hallgatók bevonásával készült projekt alatt kapott eredmények további elemzése nagyban segíti az említett kognitív folyamatok részletekbe menő megismerését. A kutatásban résztvevő személyek segítségével a vizuális élmény feldolgozásához kapcsolódó munkánk alapján elmondható, hogy több tényező hatása együttesen vagy külön-külön is okozhatja azt, hogy egy műalkotás miért tetszik valakinek. Minden ember egyedi ízléssel, élményekkel és értékekkel

rendelkezik, így a művészet szubjektív élmény, és a műalkotások tetszése egyéni preferenciáktól függ.

IRODALOMJEGYZÉK:

- [1] BORNSTEIN, H. M. (1997) A pszichológia és a művészet. In: Farkas A. (szerk.), *Vizuális művészetek pszichológiája II.* pp.9-11. Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó.
- [2] CSIBRA, Gergely, GERGELY, György (2002) A naiv tudatelmélet az evolúciós lélektani szempontjából. In: *Magyar Tudomány*, 47(1), 56-63.
- [3] CSIBRA, Gergely (2001): A kompetens csecsemő és a fogalmi fejlődés folytonossága. In: *Pszichológia*, 2, 159 – 180.
- [4] DANIS, Ildikó, FARKAS, Mária, HERCZOG, Mária, SZILVÁSI, Léna (2011) *A koragyermekkorai fejlődés természete, fejlődési lépések és kihívások : kézikönyv a Biztos kezdet program munkatársai számára.* Budapest : SZMI.
- [5] DOIDGE, Norman (2019) *A változó agy - Elképesztő történetek az agy kutatás élvonalából.* Park Könyvkiadó Kft.
- [6] DOIDGE, Norman (2022) *Hogyan gyógyul az agy? - Figyelemre méltó felfedezések és gyógyulások a neuroplaszticitás világából.* Budapest : Park Könyvkiadó Kft.
- [7] DUCHAMP, M. (1985). A teremtő aktus. In: *Létünk*, XV(2), 333-334.
- [8] GEBAUER, L., KRINGELBACH, M. L., VUUST, P. (2012) Ever-changing cycles of musical pleasure: The role of dopamine and anticipation. In: *Psychomusicology*, 22, 152–167.
- [9] GOMBRICH, E.H. (1982) Illúzió és művészet. In: Gregory, R.L. és Gombrich, E.H. (szerk.): *Illúzió a természetben és a művészetben.* Budapest : Gondolat.
- [10] GOULD, S. J. (2000) *Az elméricskélts ember.* Budapest : Typotex
- [11] ILLÉS, A. (2013) A narratív pszichológia mint a vizuális befogadás új értelmezési módja. In: *Helikon - Irodalomtudományi Szemle*, 59(2), 40-54.
- [12] KISS, V. (2010) Művészeti nevelés, művészettel nevelés, művészetterápia. In: *Iskolakultúra*, 2010(10), 18-31.
- [13] LAKOS, Ágnes, (2012) *A barátságos zongoraiskola 4.* Budapest : Editio Musica.
- [14] LÁNYINÉ ENGELMAYER, Á. (2009, 2012) *Intellektuális képességzavar és pszichés fejlődés.* Budapest : Medicina Könyvkiadó.
- [15] N. KOLLÁR, Katalin, SZABÓ, Éva (2004) *Pszichológia pedagógusoknak.* Budapest : Osiris Kiadó.
- [16] NAHALKA, I. (2002) *Hogyan alakul ki a tudás a gyerekekben? Konstruktivizmus és pedagógia.* Budapest : Nemzeti Tankönyvkiadó.
- [17] NAHALKA, I. (2013) Konstruktivizmus és nevelés. In: *Neveléstudomány*, 2013(4), 21–33.
- [18] PERETZ, I., COLTHEART, M. (2003) Modularity of music processing. In: *Nature Neuroscience*, 6(7), 688–691. <https://doi.org/10.1038/nn1083>
- [19] SALIMPOOR, V., N., ZALD, D., H., ZATORRE, R., J., DAGHER, A., McINTOSH, A., R. (2015) Predictions and the brain: how musical sounds become rewarding. In: *Trends in Cognitive Neuroscience*, 9(2), 86–91. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.12.001>
- [20] SÁNDOR, É., HORVÁTH, P. (1995) *Képzőművészeti pedagógiai terápia.* Budapest : ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar.
- [21] SCHLINGER, H., D. (1992) Theory in behavior analysis: An application to child development. In: *American Psychologist*, 47, 1396-1410.

- [22] TISZAI, Luca (2023) Féligazság vagy zseniális intuíció? In: Hosszu, Timea (szerk) *A gyógypedagógiai fejlesztés lehetőségei a kisgyermekkortól felnőttkorig*. pp. 57-64. Szeged : SZTE JGYPK Gyógypedagógusképző Intézet.
- [23] TISZAI, Luca (2023b) *Az élet minden területén...: A súlyos-halmozott fogyatékoságról a mai kutatások fényében*. Budapest : Gondolat.
- [24] TISZAI, Luca ; SZŰCS-ITTZÉS, Zsuzsanna ; DEVOSA, Iván (2022) Súlyosan-halmozottan sérült felnőttek zenebefogadása az „embodied music cognition” paradigma fényében. In: *Neveléstudomány* 10, 3 pp. 62-77. 16 p.