

KOVÁCS-BUKOVICS SZABINA¹ – VIRÁGNÉ JUHÁSZ-NYITÓ
KLÁRA²

A LÁTHATÓ HANGOK PROGRAM HATÁSA AZ ISKOLA- ELŐKÉSZÍTÉS EREDMÉNYESSÉGÉRE

Absztrakt

A tanulmány a Látható hangok fejlesztő zenepedagógiai program iskola-előkészítésben betöltött szerepét és egy öthónapos pedagógiai mikrokutatás tapasztalatait mutatja be. A vizsgálat középpontjában annak feltárása állt, hogy a rendszeres, komplex zenés-esztétikai foglalkozások miként járulhatnak hozzá az iskolakezdéshez szükséges elemi alapkészségek, különösen a hallási percepció, a beszédhanghallás, a kommunikáció, a figyelem, a szerialitás, a relációszókincs, a számolási készség és az írásmozgás-koordináció fejlődéséhez.

A kutatás mintáját a Pápai Bartók Béla Alapfokú Művészeti Iskolában működő, tizenkét, öt- és hatéves gyermekből álló csoport alkotta. A kvalitatív vizsgálat pedagógiai megfigyelésekre, foglalkozási tapasztalatokra és a gyermekek munkáinak elemzésére épült. A csoportszintű megfigyeléseket két gyermek esetében a rövid DIFER-vizsgálat eredményei egészítették ki. A két mérési időpont között öt hónap telt el.

A tapasztalatok alapján a rendszeres zenei-esztétikai tevékenységek több fejlődési területen párhuzamosan fejtettek ki fejlesztő hatást. A csoport egészénél fejlődés volt megfigyelhető többek között a hallási differenciálás, a zenei emlékezet, a ritmusérzék, a feladattudat, a kommunikáció, a vizuális ábrázolás és a szociális alkalmazkodás területén. A két vizsgált gyermek összesített DIFER-eredménye 18,55, illetve 12,3 százalékos fejlődést mutatott. Kiemelkedő változás jelentkezett az írásmozgás-koordináció, valamint az egyik gyermek esetében az elemi számolási és következtetési készség területén.

Kulcsszavak: fejlesztő zenepedagógia, Látható hangok program, iskola-előkészítés, zenei nevelés, hallásfejlesztés, DIFER

¹ Szakvizsgázott zenész, óvoda - és fejlesztő zenepedagógus.

² Virágné dr. Juhász-Nyitó Klára, adjunktus, Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Jászberényi Campus

Bevezetés

Jelen tanulmány alapját Kovács-Bukovics Szabina *A Látható hangok program hatása az iskola-előkészítés eredményességére* című szakdolgozata képezi, amely az Apor Vilmos Katolikus Főiskola Fejlesztő zenepedagógus szakirányú továbbképzési szakán készült, Virágné dr. Juhász-Nyitó Klára témavezetésével. A tanulmányban bemutatott empirikus kutatás, a pedagógiai fejlesztőmunka, az adatgyűjtés és a gyakorlati tapasztalatok dokumentálása Kovács-Bukovics Szabina munkáján alapul. Virágné dr. Juhász-Nyitó Klára pedig a kutatás szakmai irányításával, tudományos keretezésével, az eredmények értelmezésével és a szakdolgozat folyóiratcikké történő továbbfejlesztésével működött közre. A közös munka célja az eredeti kutatási eredmények tudományos igényű, tömör és a szakmai nyilvánosság számára hozzáférhető formában történő bemutatása volt. A szerzők a kézirat kialakítása során közösen működtek közre a tanulmány végleges szakmai tartalmának és következtetéseinek kialakításában.

Az iskolakezdés sikerességének egyik meghatározó feltétele, hogy a gyermek rendelkezzen azokkal az elemi alapkészségekkel, amelyekre az írás, az olvasás és a számolás elsajátítása épülhet. Az óvodai nevelés ezért nem csupán az ismeretek bővítésének időszaka, hanem olyan preventív pedagógiai tér, amelyben a gyermek fejlődését komplex, játékos és élményalapú tevékenységekkel lehet támogatni.

A zenei nevelés e folyamatban különleges szerepet tölthet be. A zene nem kizárólag zenei készségeket fejleszt: hatása összekapcsolódhat a kognitív, kommunikációs, érzelmi, motoros és szociális fejlődéssel is. A magyar zenepedagógiai hagyomány régóta hangsúlyozza ezt a komplexitást. Kodály Zoltán az óvodai zenei nevelést meghatározó jelentőségűnek tekintette, és azt vallotta, hogy a kisgyermekkorban szerzett zenei benyomások egész életre szóló hatást gyakorolhatnak (Kodály, 1962, 1982).

A későbbi transzfervizsgálatok ugyancsak ráirányították a figyelmet arra, hogy a zenei nevelés hatása túlmutathat a szűken értelmezett zenei képességeken. Kokas Klára munkássága, majd Barkóczi Ilona és Pléh Csaba longitudinális kutatása a zenei nevelés értelmi, érzelmi és kreatív fejlődésre gyakorolt hatásait vizsgálta. A vizsgálatok eredményei szerint a zenei nevelésben intenzívebben részesülő gyermekek esetében kedvező változások jelentkeztek többek között az iskolai teljesítmény, az intelligencia és a kreativitás területén (Barkóczi és Pléh, 1977).

A 21. századi idegtudományi eredmények új megközelítésben erősítik meg a korábbi pedagógiai tapasztalatokat. A kisgyermekkor az agy fejlődésének rendkívül intenzív időszaka, amelyben a megfelelő környezeti ingerek és

tapasztalatok alapvető szerepet töltenek be. A zenei készségek fejlődésének különösen érzékeny időszakát a kutatások a 3–10 éves életkor közé helyezik (Tegzes, 2018). A beszéd és a zene feldolgozása részben eltérő, részben egymással kapcsolatban álló agyi működésekre épül, ezért a zenei aktivitások a hallási és kommunikációs készségek fejlődését is támogathatják (Csépe, 2016).

A fejlesztő zenepedagógiai szemlélet pedagógusképzésben történő megjelenése azért is jelentős, mert az innovatív módszerek szélesebb körű alkalmazásának egyik alapvető feltétele a leendő és a már pályán lévő pedagógusok megfelelő módszertani felkészítése. Virágné Juhász-Nyitó Klára a fejlesztő zenepedagógia óvodapedagógus-képzésben történő alkalmazását bemutató tanulmányában arra hívja fel a figyelmet, hogy a Látható hangok program megismerése a pedagógushallgatók számára közvetlenül hasznosítható szakmai és módszertani tudást kínál. Az Eszterházy Károly Katolikus Egyetem Jászberényi Campusán megtartott kurzus tapasztalatai és a hallgatói visszajelzések azt mutatták, hogy a résztvevők a fejlesztő zenepedagógiai ismereteket későbbi óvodapedagógusi munkájuk során jól alkalmazhatónak ítélték (Virágné Juhász-Nyitó, 2025). Ez is megerősíti, hogy a program nemcsak közvetlenül a gyermekek fejlesztésében, hanem a pedagógusok módszertani kultúrájának gazdagításában is szerepet tölthet be.

A tanulmány célja annak bemutatása, hogy a Látható hangok programra épülő rendszeres zenés-esztétikai foglalkozások milyen lehetőségeket kínálnak az iskola-előkészítés komplex támogatására, és milyen fejlődési változások voltak megfigyelhetők egy öthónapos pedagógiai fejlesztési folyamat során.

A Látható hangok program iskola-előkészítésben betöltött szerepének vizsgálatához elsőként annak a tágabb pedagógiai és tudományos összefüggésrendszernek az áttekintése szükséges, amely a zenei tevékenységek komplex fejlesztő hatását értelmezi. Ennek megfelelően a következőkben először a zenei nevelés személyiségfejlesztő és transzferhatásait tekintjük át, majd fokozatosan szűkítjük a vizsgálat fókuszát a zenei hallás és az iskolai tanuláshoz szükséges készségek kapcsolatára.

A zenei nevelés személyiségfejlesztő és transzferhatásai

A nevelés egyik alapvető feladata a személyiség fejlődésének támogatása. A zene személyiségformáló szerepének felismerése nem új keletű: már az ókori görög nevelésben is jelentőséget tulajdonítottak az éneknek és a zenének, amelyet az erkölcsi magatartás, az intellektus és a lelki egyensúly alakításának eszközeként értelmeztek (Antal-Lundström, 2011).

A magyar óvodai zenei nevelést Kodály Zoltán, Forrai Katalin és Kokas Klára pedagógiai munkássága alapvetően meghatározta. A Kodály-koncepció középpontjában az éneklés, az értékes zenei anyag és a korai életkorban megkezdett zenei nevelés áll. Kodály felfogásában a zene egyetemes nevelési célokat szolgál, és a gyermek egész személyiségére hatást gyakorol (Kodály, 1982).

Forrai Katalin az óvodai zenei nevelés módszertani rendszerének kialakításával járult hozzá ahhoz, hogy az éneklési készség, a ritmusérzék, a zenei hallás, a zenei emlékezet, a formaérzék és az alkotókészség fejlesztése tudatos pedagógiai folyamattá váljon (Forrai, 2016). Megközelítésében a zenei nevelés és az általános fejlődés kölcsönösen hat egymásra.

A zene és a mozgás összekapcsolása ugyancsak komplex fejlesztési lehetőségeket hordoz. A szabad mozgás lehetőséget ad az érzelmek nonverbális kifejezésére, miközben a gyermek figyel a ritmusra, a térbeli helyzetére és saját mozgásának szabályozására. A hallási és mozgási információk együttes feldolgozása elősegítheti a koncentrációt, az önkontrollt és a kreativitás fejlődését (Deszpot, 2016).

A zenei tevékenység szociális és érzelmi dimenziója szintén jelentős. A közös éneklés, zenélés és ritmikus együttmozgás közösségi élményt teremt, támogatja az együttműködést és az egymásra hangolódást. A gyermek saját érzelmeinek felismerése és kifejezése összekapcsolódik mások érzelmeinek megértésével is, ezért az érzelmi nevelés már kisgyermekkorban kiemelt jelentőségű (Goleman, 1997).

Mindezek alapján a zenei nevelés olyan komplex pedagógiai eszközként értelmezhető, amely egyszerre képes megszólítani a gyermek értelmi, érzelmi, kommunikációs, motoros és szociális működését.

A zenei nevelés komplex hatásrendszerének áttekintése arra mutat rá, hogy a zenei aktivitások egymással összefüggő fejlődési folyamatokat mozgósíthatnak. Az iskola-előkészítés szempontjából ezek közül különösen fontos a hallási észlelés és differenciálás fejlődése, mivel ezek a képességek szorosan kapcsolódnak a beszédhangok felismeréséhez, valamint az írás és az olvasás elsajátításának előfeltételeihez. Ezért a következőkben a zenei hallás fejlődése és az iskolai tanulás közötti kapcsolatra összpontosítunk.

A zenei hallás fejlesztése és az iskolai tanulás kapcsolata

Az olvasás- és írástanulás egyik fontos előfeltétele a megfelelően fejlett beszédhanghallás. A beszéd és a zene közös alapeleme a hang, ugyanakkor feldolgozásuk sajátos akusztikai követelményeket támaszt. A beszéd észlelésében a gyors időbeli változások és a hangspektrum mintázatainak felismerése meghatározó, míg a zenei feldolgozásban a hangmagasság változásainak pontos érzékelése kap nagyobb szerepet (Csépe, 2016).

A zenei észlelés során a gyermek különbséget tesz hangmagasság, időtartam, hangerő és hangszín között. Ezzel párhuzamosan fejlődik a hallás utáni reprodukció, az éneklés és a ritmusreprodukció képessége is. Az éneklés különösen fontos, mert egyszerre kapcsolódik a hallási észleléshez, a hangképzés finommotoros szabályozásához, a beszédhez, az emlékezethez és az érzelmi kifejezéshez.

Hámori József a muzikalitást nem szűk, kiváltságos adottságként, hanem az emberi működés természetes lehetőségeként értelmezi. A beszéd és a muzikalitás fejlődése közötti párhuzam arra irányítja a figyelmet, hogy a korai életkor megfelelő zenei környezete alapvető jelentőségű lehet (Hámori, 2002).

A zenei képességek fejlődésében az óvodáskor meghatározó időszak. Az agy fejlődése során léteznek olyan érzékeny időszakok, amelyekben az egyes funkciók megfelelő stimulációja különösen nagy jelentőségű. A zenei készségek fejlődésének lehetőségablaka a kutatások szerint 3-10 éves kor között különösen nyitott (Tegzes, 2018).

A zenei aktivitások és az iskola-előkészítés kapcsolatának egyik legfontosabb pontja tehát a hallási differenciálás. A hangok tulajdonságainak megfigyelése, összehasonlítása, sorrendbe rendezése, reprodukálása és vizuális jelekkel történő ábrázolása olyan komplex műveleteket mozgósít, amelyek kapcsolatba hozhatók az írás és az olvasás előkészítésével.

A bemutatott összefüggések pedagógiai szempontból azt a kérdést vetik fel, hogy miként alakíthatók a zenei hallás fejlesztésére vonatkozó ismeretek tudatosan felépített, játékos és az óvodáskor sajátosságaihoz igazodó fejlesztő tevékenységekké. A Látható hangok program erre kínál komplex pedagógiai megoldást azáltal, hogy a hallási észlelést, a zenei tapasztalatszerzést és a szimbolikus gondolkodás fejlődését egységes fejlesztési folyamatban kapcsolja össze.

A Látható hangok program pedagógiai alapjai

A fejlesztő zenepedagógia a tudományos kutatások eredményeire és a magyar zenepedagógiai hagyományokra épít. A Látható hangok program megalkotója Antal-Lundström Ilona, akinek munkásságára jelentős hatást gyakorolt a Kodály-koncepció. A program taneszközrendszere a zenei hallás, a kommunikáció és a szimbolikus gondolkodás fejlesztését kapcsolja össze.

A módszer egyik központi eleme a hang és a vizuális jel közötti kapcsolat kialakítása. A gyermek először hangzó jelenségekkel találkozik: állatok hangjával, természeti és környezeti hangokkal, valamint zenei hangzásokkal. A hangok tulajdonságainak felismerése és összehasonlítása után következik azok vizuális megjelenítése. A gyermek a hallott hangot grafikus formában ábrázolja, majd a grafikus jelet ismét hangzó formává alakítja. Ez a folyamat játékos formában modellezi az írás és az olvasás alapvető működését (Antal-Lundström, 2009a, 2009b, 2011).

A program fejlődési folyamatában az élményszerzésből kiindulva a gyermek fokozatosan jut el a szimbolikus reprezentációig. Az első szakaszban a hangutánzás, az együtt éneklés és a gyermekhangszerek használata dominál. Ezt követően a gyermekek a hangzó élményeket tudatosan elemzik, majd ikonikus jelekkel ábrázolják. A magas és mély, halk és hangos, rövid és hosszú hangok közötti különbségek vizuálisan is megjeleníthetők. A hang és jel összekapcsolása így az írás-olvasás előkészítésének egyik játékos formájává válhat.

A programhoz kapcsolódó korábbi kutatási tapasztalatok szerint a korai zenei hallásfejlesztés a beszédészlelés fejlődésében is szerepet játszhat. A fejlesztőprogram tanulságai arra mutatnak, hogy a zenei hallás tudatos fejlesztése és a hang-jel kapcsolat gyakorlása támogatja az iskolai tanuláshoz szükséges készségek fejlődését (Janurik et al., 2018).

A program pedagógiai alapelvei és a korábbi kutatási tapasztalatok egyaránt arra utalnak, hogy a zenei hallás tudatos fejlesztése és a hang-jel kapcsolat rendszeres gyakorlása több, az iskolakezdés szempontjából meghatározó készség fejlődését támogatja. A jelen kutatás e pedagógiai feltételezések gyakorlati vizsgálatára vállalkozott egy öthónapos fejlesztési folyamat keretében. A következőkben a kutatás célját és az ezekből kiinduló hipotéziseket mutatjuk be.

Kutatási célok és hipotézisek

A kutatás célja annak vizsgálata volt, hogy a Látható hangok program részét képező *Kalandozások a hangok birodalmában* oktatócsomagra épülő, rendszeresen megvalósított kommunikációs és hallásfejlesztő foglalkozások milyen változásokat eredményezhetnek az iskolakezdés előtt álló gyermekek fejlődésében.

A kutatás két hipotézisre épült.

Az első hipotézis szerint a *Kalandozások a hangok birodalmában* zenés-esztétikai foglalkozásai alkalmasak a komplex, többirányú fejlesztésre, ezen belül az iskolaérettséghez szükséges készségek támogatására.

A második hipotézis szerint a DIFER-vizsgálatba bevont két gyermek elemi alapkészségeinek fejlettsége öt hónap alatt legalább 10 százalékkal javul, és a hang-jel kapcsolat munkalapos gyakorlása a grafikus feladatok iránti motiváció, valamint az írásmozgás-koordináció fejlődésében is megmutatkozik.

A megfogalmazott hipotézisek vizsgálata olyan módszertani megközelítést igényelt, amely egyszerre teszi lehetővé a gyermekcsoport fejlődési folyamatainak pedagógiai megfigyelését és egyes változások diagnosztikus eszközökkel történő nyomon követését. Ennek megfelelően a kutatás a csoportszintű kvalitatív megfigyelést két gyermek ismételt DIFER-vizsgálatával egészítette ki.

A kutatás módszere

A vizsgálat egy öthónapos pedagógiai mikrokutatás volt. A kutatási mintát a Pápai Bartók Béla Alapfokú Művészeti Iskolában működő csoport tizenkét, öt- és hatéves gyermeke alkotta.

A kutatás két egymást kiegészítő részre tagolódott. Az első rész a teljes csoport fejlődésének kvalitatív, strukturált pedagógiai megfigyelésére épült. A megfigyelés öt területre terjedt ki:

1. idegrendszeri és testi érettség;
2. értelmi fejlettség;
3. nyelvi képességek;
4. vizuális érettség;
5. szociális érettség.

A második vizsgálati egységben két, egyes részképességekben elmaradást mutató gyermek rövid DIFER-vizsgálatára került sor. A két mérési időpont 2025 novembere és 2026 áprilisa volt. A DIFER-rendszer az eredményes iskolakezdés szempontjából kritikus elemi alapkészségek diagnosztikus értékelésére alkalmas (Nagy et al., 2004).

A csoport heti két alkalommal vett részt a foglalkozásokon. A második heti alkalom ismétlő, az ismeretek megszilárdítását szolgáló foglalkozásként működött.

A kutatási módszer értelmezéséhez szükséges annak bemutatása is, hogy milyen pedagógiai tevékenységrendszer keretében valósult meg az öthónapos fejlesztési folyamat. A foglalkozások szerkezete tudatosan épített az ismétlődésre és a fokozatosságra, miközben minden alkalommal összekapcsolta a zenei élményt, a hallásfejlesztést, a kommunikációt, a mozgást és a vizuális tevékenységeket.

A foglalkozások felépítése

A 45 perces foglalkozások három fő egységből álltak.

Az első, körülbelül 15 perces szakasz a ráhangolódást szolgálta. Ennek része volt a zenei játék, a köszöntés, a jelenléti éneklése, a beszélgetőkör, a mondókák, kiszámolók és a korábban megismert dalos játékok felidézése. A szakasz célja a pozitív érzelmi légkör kialakítása, az egymásra figyelés, a kommunikáció és a szabálykövetés támogatása volt.

A második, körülbelül 20 perces egység az új kaland feldolgozására, a hallásfejlesztésre és a hang-jel kapcsolat gyakorlására épült. A gyermekek természeti, állati és zenei hangokat figyeltek meg, hangszereket használtak, munkalapokon dolgoztak, rajzoltak és színezték. A feladatokban a zenei észlelés mellett a finommotorika, a szerialitás, a vizuális differenciálás és a szimbolikus gondolkodás fejlesztése is megjelent.

A foglalkozás körülbelül 10 perces záró szakasza ismert dalos játékokból, közös zenélésből, ritmushangszeres kíséretből, szabad mozgásból vagy táncból állt. Ennek célja az ismétlés örömének átélése és a közösségi élmény erősítése volt.

A foglalkozások állandó szerkezete megfelelő keretet biztosított ahhoz, hogy a gyermekek fejlődése hosszabb időn keresztül, több egymással összefüggő képességterületen is megfigyelhető legyen. A következőkben ezért a fejlesztési folyamat során szerzett tapasztalatokat a hallási és zenei, az értelmi, a nyelvi és kommunikációs, a vizuális és grafomotoros, valamint a szociális fejlődés területei szerint mutatjuk be.

A csoportszintű megfigyelések eredményei

Hallási és zenei képességek

A gyermekek hallási percepciójának fejlesztésében fontos szerepet kaptak a hang irányának felismerésére, a hangforrás azonosítására és a hangszínek megkülönböztetésére épülő játékok. A környezeti, állati és hangszeres hangok rendszeres megfigyelése elősegítette az azonosságok és különbözőségek felismerését.

A csoport zenei emlékezete a rendszeresen elsajátított dalanyagon keresztül fejlődött. Szeptember és április között a gyermekek a *Vidám zenészek* című dalgyűjteményből mintegy 20-22 dalt tanultak meg. A ritmusreprodukció területén a kezdeti egyszerűbb ritmusképletektől a gyermekek fokozatosan jutottak el az összetettebb ritmusvisszhang-játékokig. Március végére a tá és ti-ti ritmusokat is felismerték és alkalmazták.

Az éneklés területén ugyancsak változás volt megfigyelhető. A kezdetben azonos hangmagasságon, inkább beszédszerűen éneklő gyermekek közül többen fokozatosan képessé váltak a dallam irányának követésére. Az ismert dalokat a csoport egyre önállóbban énekelte, több esetben már csak kezdőhang megadására volt szükség.

Értelmi képességek

A zenei tevékenységek rendszeresen kapcsolódtak matematikai tapasztalatszerzéshez. A dalok szövegében megjelenő számfogalmak, térbeli relációk és sorrendiségek mellett a foglalkozások során a gyermekek létszámot számoltak, összehasonlításokat végeztek, növekvő és csökkenő sorrendeket alkottak.

A csoport a kezdeti hatos számkörtől fokozatosan jutott el a tízes számkörben történő biztosabb számoláshoz. A relációszókinccs fejlesztését az olyan fogalompárok rendszeres használata támogatta, mint a kisebb–nagyobb, első–utolsó, magas–alacsony, világos–sötét, lassú–gyors.

A szerialitás és a figyelem fejlesztését szolgálták a különböző hangszerek hangjainak sorrendjét felismerő feladatok és a „ritmusposta” típusú játékok. A pedagógiai megfigyelések szerint a gyermekek feladatmegértése és feladattudata fejlődött: az utasításokat gyorsabban értették meg és pontosabban hajtották végre.

Nyelvi és kommunikációs képességek

A dalok éneklése, szövegük memorizálása és dramatizálása a szókincs, a kifejezőkészség, a verbális emlékezet, a prozódia és a beszédleghzés fejlődését egyaránt támogatta.

A beszélgetőkörök rendszeres lehetőséget biztosítottak az egyéni megszólalásra. A mondókák és kiszámolók csoportos, majd egyéni megszólaltatása a tiszta, érthető beszéd és a megfelelő ritmikus tagolás gyakorlását szolgálta.

Kiemelt szerepet töltött be a hang-jel kapcsolat. A gyermekek a rövid–hosszú, magas–mély, vékony–vastag, gyors–lassú és halk–hangos hangok közötti különbségeket először auditív úton tapasztalták meg, majd vizuálisan ábrázolták. A folyamat fordított irányban is működött: a grafikus jeleket hangokká alakították.

A fejlesztési időszak elején több gyermek még a zenei alapfogalmakat is keverte: például a lassút a halkkal vagy a gyorsat a hangossal. A megfigyelési időszak végére a gyermekek megértették a hang és jel közötti kapcsolatot, és képesek voltak a hangok egyes tulajdonságainak grafikus megjelenítésére.

Vizuális és grafomotoros fejlődés

A program munkalapjai több vizuális készség fejlesztését támogatták. A gyermekek gyakorolták az alak és háttér megkülönböztetését, a formaállandóság felismerését, a vizuális sorrendiség követését és a balról jobbra haladó információfeldolgozást.

A hangok grafikus ábrázolása során a gyermekek saját „kottákat” hoztak létre, majd azokat hangszerrel vagy hanggal megszólaltatták. A hangerőkülönbségeket például eltérő méretű körökkel jelenítették meg.

A grafomotoros készségek fejlesztését vonalvezetési, rajzolási és színezési feladatok egészítették ki. A megfigyelési időszak egyik fontos tapasztalata az volt, hogy a kezdetben rajzolást és színezést kerülő gyermekek motivációja jelentősen növekedett. A zenei élményhez kapcsolódó vizuális feladatokat szívesebben és kitartóbban végezték.

Szociális fejlődés

A csoport gyermekei különböző óvodákból érkeztek, ezért új közösséghez és új pedagógushoz kellett alkalmazkodniuk. A rendszeres foglalkozások során kialakultak a közös szokások és szabályok.

A dalos játékok és páros táncok támogatták a kapcsolatfelvételt és az együttműködést. A kezdetben bátortalanabb gyermekek közül többen

fokozatosan aktívabbá váltak, egyre szívesebben jelentkeztek feladatokra és vállaltak egyéni megszólalást.

A közös játékok lehetőséget teremtettek a várakozás, a sorrendiség, a szabálykövetés és a kudarcátűrés gyakorlására is. Bár egyes gyermekek esetében ezek a területek továbbra is fejlesztést igényeltek, több esetben kedvező változás volt megfigyelhető.

A csoportszintű megfigyelések több fejlődési területen jeleztek kedvező változásokat, ugyanakkor a pedagógiai tapasztalatok mellett fontosnak tartottuk egyes elemi alapkészségek változásának diagnosztikus eszközzel történő követését is. A kvalitatív megfigyelések kiegészítéseként ezért két gyermek esetében a fejlesztési időszak kezdetén és végén rövid DIFER-vizsgálatra került sor.

A DIFER-vizsgálatok eredményei

A csoportszintű megfigyeléseket két gyermek, K. B. és V. L. rövid DIFER-vizsgálata egészítette ki. Mindkét gyermeknél 2025 novemberében történt az első, majd 2026 áprilisában a második mérés.

K. B. eredményei

K. B. első DIFER-mérése alapján elemi alapkészségeinek fejlettsége a befejező szintre került. A legjelentősebb elmaradás az írásmozgás-koordináció területén mutatkozott: az első mérés 38 százalékos eredményt jelzett.

Öt hónappal később az összesített DIFER-eredmény 18,55 százalékos fejlődést mutatott, és a gyermek elérte az optimum szintet. A legnagyobb változás az írásmozgás-koordinációban következett be: az eredmény 38 százalékról 75 százalékra emelkedett.

A pedagógiai megfigyelések összhangban álltak ezzel a változással. A gyermek kezdetben kevés ceruzanyomot hagyott a munkalapokon, a grafikus feladatok iránt alacsony motivációt mutatott, és vélhetően a kudarcától való félelem is visszatartotta. A fejlesztési folyamat során fokozatosan egyre kitartóbban dolgozott, több szintet használt, és rajzai részletgazdagabbá váltak.

A DIFER-vizsgálat több értelmi és nyelvi területen már kezdetben is kedvező eredményt mutatott. A csoportos foglalkozások során ugyanakkor a szociális és érzelmi-akarat érettség területén továbbra is megfigyelhetők voltak nehézségek, különösen a figyelem fenntartásában, a várakozásban és a monotóniatűrésben. Ez arra is rámutat, hogy a kétszemélyes diagnosztikus helyzet és a csoportos pedagógiai környezet eltérő viselkedési mintázatokat tehet láthatóvá.

V. L. eredményei

V. L. első mérési eredménye a kezdő szint végének megfelelő fejlettséget mutatott. Több részképessége fejlesztést igényelt, írásmozgás-koordinációja pedig az előkészítő szinten állt.

Az öthónapos fejlesztési időszak végére összesített DIFER-eredménye 12,3 százalékkal javult. A részterületek közül különösen jelentős változás mutatkozott a következtetési készségben, amely 50 százalékos javulást jelzett. Az elemi számolási készség 28 százalékkal, a relációszókincs 12,5 százalékkal javult.

Az írásmozgás-koordináció eredménye 21 százalékról 33 százalékra emelkedett. A gyermek grafikus munkái továbbra is elmaradást mutattak, de a ceruzahasználat, a színek alkalmazása és a feladatokban való kitartás területén kedvező változások voltak megfigyelhetők.

A tapasztalati összefüggés-megértés eredménye nem változott, ezen a területen további fejlesztés szükséges. Ugyanakkor a csoportos megfigyelések szerint a gyermek bátrabbá és kezdeményezőbbé vált, motivációja erősödött, éneklése stabilabbá és magabiztosabbá vált.

A két gyermek ismételt DIFER-vizsgálatának eredményei lehetőséget adnak arra, hogy a csoportszintű pedagógiai megfigyeléseket egyéni fejlődési folyamatokkal és számszerű változásokkal együtt értelmezzük. A kutatási eredmények összegző értékelése ezért a kvalitatív megfigyelések és a diagnosztikus mérések együttes figyelembevételére épül, különös tekintettel a két előzetesen megfogalmazott hipotézisre.

Eredmények

A kutatás első hipotézise szerint a Látható hangok programra épülő foglalkozások alkalmasak az iskolaérettséghez szükséges készségek komplex fejlesztésére. A csoportszintű megfigyelések ezt a feltételezést megerősítették.

A foglalkozásokon a zenei tevékenységek nem elkülönült fejlesztési területként jelentek meg. A hallásfejlesztő gyakorlatok egyszerre kapcsolódtak a figyelemhez, az emlékezethez, a szerialitáshoz és a nyelvi differenciáláshoz. A dalos játékok a ritmus- és éneklési készség mellett a szabálykövetést, az együttműködést és a térbeli tájékozódást is fejlesztették. A hang-jel kapcsolat gyakorlása a hallási és vizuális észlelés mellett a grafomotoros készségeket és a szimbolikus gondolkodást is mozgósította.

A második hipotézis szerint a két DIFER-vizsgálatba bevont gyermek elemi alapképességeinek fejlettsége öt hónap alatt legalább 10 százalékkal javul. Az

eredmények ezt mindkét gyermek esetében alátámasztották: az összesített fejlődés mértéke 18,55, illetve 12,3 százalék volt.

Különösen figyelemreméltó az írásmozgás-koordináció változása. K. B. esetében az eredmény 38 százalékról 75 százalékra, V. L. esetében 21 százalékról 33 százalékra emelkedett. A pedagógiai megfigyelések szerint ezzel párhuzamosan mindkét gyermek rajzolási motivációja és feladatkitartása erősödött.

Az eredmények értelmezésekor azonban figyelembe kell venni a kutatás korlátait. A vizsgálat kis mintán, kontrollcsoport nélkül történt, a DIFER-vizsgálat pedig csak két gyermekre terjedt ki. A fejlődési változások ezért nem tulajdoníthatók kizárólagosan a program hatásának. A gyermekek természetes érési folyamata, óvodai nevelése, családi környezete és más fejlesztő hatások ugyancsak szerepet játszhattak az eredmények alakulásában.

A kutatás ezért nem általánosítható hatásvizsgálatként, hanem pedagógiai mikrokutatásként értelmezhető. Értéke elsősorban abban áll, hogy részletesen bemutatja egy fejlesztő zenepedagógiai program gyakorlati alkalmazásának lehetőségeit, és mérési eredményekkel egészíti ki a pedagógiai megfigyeléseket.

Az eredmények együttes értelmezése a kutatási hipotézisek támogatása mellett a vizsgálat módszertani korlátaira is ráirányítja a figyelmet. A kis létszámú minta és a kontrollcsoport hiánya miatt a tapasztalatok nem általánosíthatók, ugyanakkor a pedagógiai megfigyelések és a DIFER-mérések együttesen olyan tendenciákat jeleznek, amelyek indokolttá teszik a program további, nagyobb mintán történő vizsgálatát. A tanulmány záró részében ezekből kiindulva összegezzük a kutatás legfontosabb pedagógiai következtetéseit és a további vizsgálatok lehetséges irányait.

Összegzés és következtetések

A vizsgálat tapasztalatai szerint a Látható hangok program olyan komplex pedagógiai eszközrendszerként kínál, amely a zenei képességek fejlesztését az iskola-előkészítés több meghatározó területével kapcsolja össze.

A csoport egészére vonatkozó megfigyelések szerint a gyermekek motivációja tartósan magas maradt. Fejlődés volt tapasztalható a hallási differenciálásban, a zenei emlékezetben, a ritmusreprodukcióban, a zenei fogalmak megértésében, a matematikai relációk használatában, a kommunikációban, a vizuális ábrázolásban és a közösségi alkalmazkodásban.

A környezeti, állati és hangszeres hangok megfigyelése segítette az azonosságok és különbözőségek felismerését, az akusztikus percepció finomodását. A hang-

jel kapcsolat gyakorlása lehetőséget teremtett arra, hogy a gyermekek a hallott információt vizuális formává alakítsák, majd a vizuális jelet ismét hangzóvá tegyék.

A munkalapok és a zenei élményhez kapcsolódó grafikus feladatok a vizsgált gyermekek esetében növelték a rajzolás és a színezés iránti motivációt. A két DIFER-vizsgálat eredményei alapján az elemi alapkészségek összesített fejlődése mindkét esetben meghaladta az előzetesen feltételezett 10 százalékot.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a zenei tevékenység az iskola-előkészítésben nem pusztán kiegészítő vagy hangulatteremtő elemként értelmezhető. A tudatosan felépített, rendszeres és komplex zenei-esztétikai foglalkozások egyszerre több fejlődési területet képesek mozgósítani.

A kutatás folytatásának egyik lehetséges iránya a teljes csoport DIFER-vizsgálata, kontrollcsoport bevonása, valamint a heti egy és heti két alkalommal megvalósított fejlesztés eredményeinek összehasonlítása lehetne. Különösen fontos kutatási kérdés lehet a hallási készségek, a beszédhanghallás és a hang-jel asszociáció hosszabb távú fejlődésének vizsgálata.

A Látható hangok program gyakorlati tapasztalatai alapján indokolt lehet, hogy a hallásfejlesztésre épülő zenei aktivitások az óvodai nevelésben és az iskola-előkészítő tevékenységekben nagyobb teret kapjanak. A zenei élmény, a játék, a mozgás, a kommunikáció és a vizuális alkotás összekapcsolása olyan pedagógiai lehetőséget jelent, amelyben a fejlesztés nem válik el a gyermek örömétől és motivációjától.

Irodalom

Antal-Lundström, I. (2009a). *Kalandozások a hangok birodalmában. Az írás-olvasási problémák megelőzése zenével, esztétikai foglalkozással*. Argumentum Kiadó.

Antal-Lundström, I. (2009b). *Kalandozások a hangok birodalmában. Munkalapok a hang-jel kapcsolat gyakorlására*. Argumentum Kiadó.

Antal-Lundström, I. (2011). *A zene ajándéka*. Argumentum Kiadó.

Barkóczi, I., & Pléh, Cs. (1977). *Kodály zenei nevelési módszerének pszichológiai hatásvizsgálata*. Kodály Zoltán Zenepedagógiai Intézet.

Csépe, V. (2016). Zene, agy és egészség. In A. Falus (szerk.), *Zene és egészség* (pp. 26-42). Kossuth Kiadó.

Deszpot, G. (2016). Zene és kreativitás. In A. Falus (szerk.), *Zene és egészség* (pp. 54-75). Kossuth Kiadó.

Forrai, K. (2016). *Ének az óvodában* (2. kiadás). Móra Könyvkiadó.

Goleman, D. (1997). *Érzelmi intelligencia*. Háttér Kiadó.

Hámori, J. (2002). Az emberi agy és a zene. In „*Hang és lélek*” zenei nevelési konferencia (pp. 40-42). Argumentum Kiadó.

Janurik, M., Antal-Lundström, I., & Józsa, K. (2018). A zenei hallás korai fejlesztésének szerepe a beszédészlelés fejlődésében: Egy fejlesztőprogram tanulságai. *Gyermeknevelés Tudományos Folyóirat*, 6(2), 64-79.

Kodály, Z. (1962). *Kis emberek dalai*. Zeneműkiadó.

Kodály, Z. (1982). Zene az óvodában. In J. Hovánszki (szerk.), *Zenei nevelés az óvodában szöveggyűjtemény* (pp. 13-19). Didakt Kiadó.

Nagy, J., Józsa, K., Vidákovich, T., & Fazekasné Fenyvesi, M. (2004). *DIFER Programcsomag: Az elemi alapkészségek fejlődése 4-8 éves életkorban*. Mozaik Kiadó.

Tegzes, A. (2018). A gyermeki agy fejlődése legújabb ismereteink tükrében, avagy hogyan lesz okos az óvodás? *Képzés és Gyakorlat*, 16(3), 59-66.

Virágné Juhász-Nyitó, K. (2025). Fejlesztő zenepedagógia az óvodapedagógus-képzésben. *Új Pedagógiai Szemle*, 75(7-8), 63-69.