



Janurik Márta–  
Józsa Krisztián

## Zene és tanulás



Az emberiség hosszú történelme során számos olyan kultúrával találkozunk, amely felismerte a zenei nevelésben rejlő sokoldalú fejlesztési lehetőségeket, ezekben a társadalmakban a felnövekvő nemzedék nevelésében, oktatásában fontos szerepet kapott a zeneoktatás. Gondoljunk például az ókori görögökre, ahol a nevelés elképzelhetetlen volt a gondosan tervezett zeneoktatás nélkül. A legjobb nevelésben részesült előkelő, művelt embert a görögök egyenesen muzikális embernek nevezték. A zenére való fogékonyság minden emberre jellemző. Bőséges bizonyítékokkal rendelkezünk arról, hogy a zene éppen olyan természetes az ember számára, mint a nyelv. Azt is tudjuk, hogy a kisgyermekkor mind a nyelvi, mind a zenei képességek fejlődése szempontjából meghatározó. Amit ebben az időszakban elmulasztunk, az a későbbiek során már nem, vagy csak igen nehezen és korlátozott formában pótolható. Az ideális fejlődést biztosító környezet a legtöbb gyermek számára azonban nem áll rendelkezésre. A zenei fejlesztésében rejlő lehetőségek alig ismertek.

### A zenetanulás fejlesztő hatásai

Hétköznapi életünknek gyakori tapasztalata, hogy **amit az egyik tanulási folyamatban elsajátítottunk, az átvehető egy másik tanulási folyamatra** is. Megkönynyítheti, vagy megnehezítheti az újabb tanulást, pozitív vagy negatív transzferhatás alakulhat ki. A transzfer fogalmán a régebbi tanulás hatását értjük egy újabb tanulási szituációban. Az utóbbi évtizedek széleskörű kutatásai **a zenetanulás által kiváltott transzferhatások számos lehetőségére hívják fel a figyelmet.**

A transzferhatás vizsgálatok egyik nagy területe a zenei és a nyelvi képességek kapcsolatának kutatása. A zene és a beszéd észlelése a hallás területén a két legmagasabb szintű észlelési folyamat. A zene és a beszéd, két olyan akusztikus inger – az általunk észlelt két leginkább komplex hangmintázat – amely sok jellemzőben osztozik, de sokban el is tér egymástól. A zenélés legtermészetesebb formája az éneklés, amely ugyanúgy hangképzés, mint a beszéd. Az éneklés természetességét, egyben a zene korai megjelenését, ősi mivoltát mutatja, hogy addig, amíg az artikulált beszéd kialakulása mintegy 70-80000 évvel ezelőttre tehető, éneklés-szerű hangadásra már félmilliárd évvel ezelőtt is képes volt az ember. Számos tanulmány

igazolja, hogy a zenét tanuló gyermekeknek jobb az olvasáskészsége, helyesírása. A jobb zenei hangmagasság-megkülönböztetéssel rendelkező gyermekek az olvasás, írás és helyesírás elsajátítása szempontjából kulcsfontosságú **beszédhanghallás terén is fejlettebbek**, továbbá a beszéd ritmusának, hangsúlyainak a megértésében is sikeresebbek. A zenét tanuló gyermekek a beszéd által közvetített érzelmek azonosításában is fejlettebbek (Janurik, 2008). Azt is kimutatták, hogy a zenei fejlettség **az idegen nyelvi készségekkel is** kapcsolatban áll. A zenei képességek fejlettsége összefügg az idegen nyelv beszédhangjainak a megkülönböztetésével és a kiejtéssel.

Ugyancsak meggyőző bizonyítékkal szolgálnak a kutatások a zenetanulás matematikai eredményességre gyakorolt hatásairól (Gévaýné Janurik, 2010). E vizsgálatok eredményei már oly mértékben elfogadottak, hogy például az amerikai Matematikatanárok Nemzeti Tanácsa (National Council of Teachers of Mathematics, NCTM) felhívja a figyelmet a zenei megértés és a matematikai gondolkodás közötti kapcsolódási pontokra. Ajánlásában a zenetanulást olyan eszközként jelöli meg, amely **kiváló segítő lehet a matematikai gondolkodás fejlesztéséhez**<sup>1</sup> kisgyermekkorban. Az NCTM által megjelölt közös zenei és matematikai területeket az 1. táblázat mutatja.

1. táblázat. A National Council of Teachers of Mathematics által ajánlott néhány kapcsolódási lehetőség a matematika és a zeneoktatás között kisgyermekkorban

Matematika	Hogyan kapcsolódik a zenéhez?
<b>Számok és műveletek:</b> Az egész számok megértésének fejlesztése, számlálás, számosság, összehasonlítás.	Az ütések számolása (hány ütés van egy ritmikai mintázatban), ütések összehasonlítása („kevesebb”, „több”).
<b>Geometria:</b> A formák azonosítása és a térbeli kapcsolatok leírása.	Kottakép (a hangok „magasabbak”, vagy „alacsonyabbak”), a hangmintázatok szerveződése.
<b>Mérés:</b> A mérhető tulajdonságok azonosítása, dolgok összehasonlítása, összemérése.	Tonalitás („magasabb” vagy „alacsonyabb”), gyorsaság („gyorsabb” vagy „lassabb” ritmus).

Forrás: NCTM, 2008 idézi Gévaýné Janurik 2010, 91. o.

<sup>1</sup>Érdeemes megnézni e témában a Számolás és ritmus című módszertani filmet, mely elérhető a [www.tanitonline.hu](http://www.tanitonline.hu) >Filmtár>Módszer-tan>Ének-zene gyűjteményéből

A közös éneklés, és hangszerjáték a társas készségek fejlődésére is hatással van, erősíti a csoportkohéziót, fejleszti a kommunikációt, az együttműködést, a problémamegoldást és az empátiakészséget (Zsolnai és Józsa, 2002). A zene olyan kommunikációs forma, amely szoros kölcsönhatásban áll az érzelmekkel. A közös éneklés enyhíti a depressziót, javítja a fizikai és lelki közérzetet. A közönség előtti szereplés pedig erősíti az önbecsülést, közösségi, társas előnyöket jelent.

A technológiai fejlődésnek, az agyi képalkotó eljárásoknak köszönhetően ma már a zenetanulás hatására az agykéregben végbemenő változások is nyomon követhetők. Az emberi idegrendszer, különösen fiatal korban, rendkívül formálható, így a fejlődését kedvezően befolyásolhatják a korai zenei hatások. Bizonyított, hogy gyermekkorban már 15 hónapon keresztül tartó rendszeres zongoraleckék is anatómiai változást idéznek elő az elsődleges motoros- és hallókéregben, valamint a két agyfélteke közötti jobb kapcsolathoz is hozzájárulnak. Azt is kimutatták, hogy intenzív és korai zenei képzés hatására megváltozik a zenei hangok agyi feldolgozásának helye. A képzett zenészek agya anatómiailag is különbözik a nem zenészekkel összehasonlítva (Gévayné Janurik, 2010).

Hazai vizsgálatok eredményei azt mutatják, hogy a zenei képességek fejlettsége összefügg az iskolai tanulás eredményességét meghatározó, fontos alapkészségek fejlettségével. Vizsgálataink szerint óvodáskorban a zenei képességek és az iskolakészültség szempontjából meghatározó DIFER készségek fejlettsége között erős kapcsolat látható (Janurik és Józsa, 2016). Első és második osztályban a zenei képességek fejlettsége szintén összefügg a számolás, olvasás és helyesírás eredményességével. A zenei képességek korai fejlesztésének fontosságát támasztja alá, hogy a zenei képességek hozzájárulása a számolási készséghez csaknem azonos mértékű az intelligencia hozzájárulásával. Ezt az eredményt azért tartjuk jelentősnek, mert addig, amíg az intelligenciára a személyiség viszonylag állandó jellemzőjeként tekintünk, a zenei képességek – éppen ebben a korai fejlődési periódusban, óvodás- és kisiskoláskorban – eredményesen fejleszthetők.

A zenei képességek fejlesztése különösen nagy jelentőségű az alacsony iskolai végzettségű szülők gyermekei számára. A zenei képességek hozzájárulása az alapkészségekhez mind óvodáskorban, mind első és második osztályban az alacsonyabb iskolai végzettségű szülők gyermekeinél a legjelentősebb. Az alapfokú iskolai végzettségű szülők gyermekeinél a zenei képességek az intelligenciánál nagyobb arányban magyarázzák az olvasás fejlettségét (zenei képesség 20%; intelligencia 13%), ehhez hasonló jelenséget figyelhetünk meg a helyesírás fejlettségében is. Az alacsony iskolai végzettségű szülők gyermekei közül tehát azok, akiknek jobbak a zenei képességei, differenciáltabb a zenei hallásuk, eredményesebbek lehetnek a kritikusnak tekinthető alapkészségek elsajátításában.

## ■ Zenei fejlesztőkísérleteink eredményei

A zenei képességek fejlődése szempontjából három- és kilencéves kor között van a szenzitív periódus. Egyes ze-

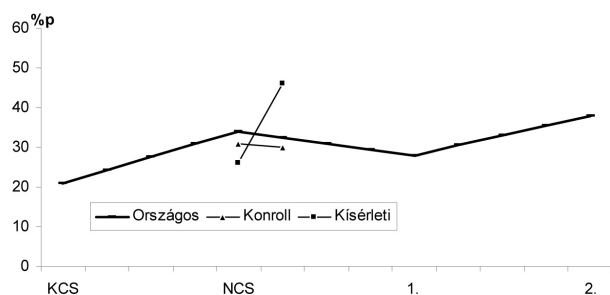
nei képességterületek fejlődése még ennél is korábban lezárul, lelassul. A ritmikai fejlődés szenzitív periódusa például a legtöbb gyermeknél hét-, az éneklési képessége pedig nyolcéves korig tart. A szenzitív periódusban lehet a leghatékonyabb a fejlesztés. Mint látjuk, ez az időszak éppen az óvodai neveléssel és az **iskolai tanulás kezdetével esik egybe**. Ez a tény ráirányítja a figyelmet az óvodai és az alsó tagozatos zenei nevelés lehetőségire és **felelősségére**.

A zenei képességek hatékony és egyszerű fejlesztési lehetőségét igazolja az a három-, illetve kilenc hónapos zenei fejlesztőprogram, amelyet középső és nagycsoportos óvodásokkal valósítottunk meg (Janurik és Józsa, 2012). A program azt kívánta elősegíteni, hogy a gyermekek napi rendszerességgel részt vegyenek közös éneklésekben, dalosjátékokban. A fejlesztés módszerei a mindennapi óvodai gyakorlatban alkalmazható elemekből álltak, bármely óvodában egyszerűen megvalósíthatóak. Az óvónők arra törekedtek, hogy minél több tevékenységhez spontán módon is kapcsolódjon éneklés. A gyermekekkel közösen változatos játékokat alakítottak ki. Az óvodákban megszokott heti egy zenei foglalkozás alkalmával pedig hetente más-más zenei képesség tudatos fejlesztése történt. Kísérletünkben arra kerestünk választ, hogyan járul hozzá a korai zenei képességek, valamint az iskolai tanulás szempontjából fontos néhány elemi alapkészség fejlődéséhez a zenei tevékenységek középpontba helyezése, az egész napot átfogó zenei légkör kialakítása. Egy hangsúlyozottan egyszerű eszközökkel történő, bármely óvodában megvalósítható zenei fejlesztés lehetőségeit kívántuk megvizsgálni.

Eredményeink azt igazolják, hogy óvodáskorban, egyszerű módszerekkel, a zenei észleléshez köthető képességek már három hónap alatt jelentős mértékben fejleszthetők. A zenei képességek összevont mutatója a kísérleti csoportban 13%p fejlődést jelez. Az alkalmazott módszerek elsősorban a reprodukzív készségek, a hallás utáni éneklés, ritmustapsolás fejlődéséhez járultak hozzá. Amíg a kísérleti csoportban a reprodukzív készségek 20%p fejlődést mutatnak, addig a kontrollcsoportban nem történt ezen a téren fejlődés. Az egyes készségek közül a hangközéneklés 25%p, a dallaméneklés 16%p, illetve a ritmustapsolás 20%p fejlődése tapasztalható. A fejlesztésnek köszönhetően az óvodások éneklési és ritmustapsolási készségének fejlettsége meghaladja a – külön fejlesztésben nem részesült – második évfolyamos tanulókét (1. ábra). A rövid időtartamú, mindössze három hónapos kísérlet a zenei képességek óvodáskorban történő fejleszthetőségére, a **korai fejlesztés lehetőségére és jelentőségére** hívja fel a figyelmet. A kísérleti csoportok mutatói messze meghaladják a spontán fejlődés mértékét.

Az 1. ábra azt is megmutatja, hogy az éneklés és ritmustapsolás fejlődése az iskolakezdéssel megtorpan, és e készségek fejlettsége csak második osztályban éri el ismét a nagycsoportosok fejlettségét. Ezt a fejlődésbeli visszaesést az okozhatja, hogy az éneklés, a zene – a legtöbb esetben – eltérő hangsúlyt kap az óvodában és az iskolában. Míg az óvodai zenei nevelésben gyakran jellemző a napi éneklés, a dalos játék, a zenei tevékenységeken keresztül folytatott készségfejlesztés, addig az iskolában már ez a terület többnyire háttérbe szorul, más fejlesztési szempontok kerülnek előtérbe. Ezek az eredmények arra is felhívják a figyelmet, hogy a pszichomotoros készségek

– így például az éneklés – fejlődéséhez, sőt még egy adott fejlettségi szint megőrzéséhez is rendszeres gyakorlásra van szükség (Janurik és Józsa, 2013).



1. ábra Az éneklés és ritmustapsolás együttes fejlődése három hónap alatt

A kilenchnapos zenei fejlesztőkísérletünk ideje alatt a kísérleti csoportban a zenei képességek jelentős fejlődése mellett több elemi alapkészség is számottevően fejlődött. Az előméréskor a kísérleti csoportban az elemi alapkészségek fejlettsége szignifikánsan alacsonyabb volt. Az utómérés eredményei alapján a kísérleti- és kontrollcsoport közötti kezdeti különbségek kiegyenlítődték, a kísérletben résztvevő gyermekek valamennyi készség tekintetében behozták a lemaradásukat. A kísérleti csoportban három elemi alapkészség, az írásmozgás-koordináció, beszédhanghallás és a relációszókinccs fejlődésében, valamint az elemi alapkészségek összevont mutatójának tekintetében pedig jelentős kísérleti hatásméret mutatható ki.

## ■ Az ének-zene iskolai szerepének megítélése

A transzferhatás vizsgálatok a zenei nevelés jelentőségét, az éneklésnek és a hangszerjátéknak a személyiségfejlődésben betöltött fontos szerepét mutatják. A hazai kutatások alapján azonban az ének-zene tantárgy jelentőségének megítélésével kapcsolatosan meglehetősen negatív kép rajzolódik ki. Mind az általános, mind a középiskolások szerint az ének-zene tantárgy a legfelelősebb és a leghaszontalanabb, valamint az általános iskolások véleménye szerint messze a legunalmasabb is az iskolai tantárgyak között (Takács, 2001). L. Nagy Katalinnak az ének-zene tantárgy presztízsét feltáró vizsgálata is azt mutatja, hogy a tanulók az ének-zene által közvetített tudást ítélik a leghaszontalanabbnak. Sajnos a vizsgálat eredményei alapján a tantárgyat a szülők is az utolsó helyre, a tanári kar tagjai pedig az utolsó előtti helyre sorolják. Saját vizsgálatunk szerint pedig az általános iskolák nem ének-tagozatos osztályaiban folytatott énekórák apátiát, unalmat és szorongást váltanak ki (Janurik, 2007). A tanulók 80 százaléka soha nem hallgat iskolán kívül komolyzenét, 34 százalékuk pedig még a véletlenül meghallott klasszikus zene helyett is azonnal másik műsort keres (Janurik, 2009).

A magyar zenei köznevelés alapját Kodály zenei nevelési koncepciója jelenti. Kodály koncepciója szoros rokonságban áll az 1920-as években megerősödött életreform-mozgalmak szemléletével. Az életreform-elképzelésekben – így Kodály koncepciójában is – központi szerep

jut a zenének, mint az emberi képességek, a személyiség sokoldalú, széles hatásrendszerű fejlesztésére alkalmas eszköznek. Azonban a zenei nevelés elsődleges célja túlmutat a zenei képességek fejlesztésén csakúgy, mint a zenekultúra általános színvonalának emelésén. Kodály elképzelései szerint a zene által teljesebb életet élő, fejlettebb társas képességekkel jellemezhető közösségek megteremtése valósulhat meg (Gönczy, 2008; Pethő, 2011). Kodály zenei nevelési célkitűzéseivel<sup>2</sup> azonban a mai énekzeneoktatás eredményei köszönő viszonyban sincsenek.

A hazai oktatási rendszerben az ének-zenei általános iskolák azok az intézmények, ahol a gyerekek mindennapi kapcsolatba kerülnek az énekléssel, a zenével. Az utóbbi évtizedekben azonban az ének-zene tagozatos általános iskolák száma a korábbiakhoz képest mintegy negyedére csökkent. A tanulók legszélesebb körét érintő, nem zenei tagozatos általános iskolákban napjainkra alsóbb osztályokban kettő, felsőbb évfolyamokon pedig csupán heti egy órában foglalkoznak ének-zenével a tanulók. Ezekben az osztályokban Kodály elképzeléseinek megvalósulásától – a sokoldalú személyiségfejlesztéstől, a zeneértő, koncertlátogató, értékválasztásában igényes közönség „kinevelésétől”, – egyre távolabb kerülünk. Az utóbbi évtizedekben megjelenő, a zeneoktatás helyzetét elemző zeneművészek, zenepedagógusok írásai nyomán az a konszenzusos vélemény fogalmazható meg, hogy a jelenlegi ének-zeneoktatás nem éri el a célját, és egyre távolodik a Kodály által megfogalmazott lehetőségektől. A Kodály-módszerre történő sematikus, gyakran sablonokkal, közhelyekkel teli hivatkozások helyett teljes megújulásra, a Kodály által megfogalmazott elvek jelentőségének újra felismerésére, és a 21. század nevelési gyakorlatába való beillesztésére van szükség.

## ■ Záró gondolatok

A tanulmányunkban bemutatott hazai és nemzetközi kutatások az ének-zenei nevelés jelentőségére hívják fel a figyelmet. A kiterjedt vizsgálatok azt támasztják alá, hogy a zenei képességek fejlesztése hozzájárulhat számos készség fejlődéséhez, ezáltal a személyiség fejlődéséhez is. A zene tanulás, a rendszeresen folytatott zenei tevékenységek elősegíthetik az iskolai tanulás eredményessége szempontjából fontos anyanyelvi, matematikai és társas készségek fejlődését. Több hazai vizsgálat alapján azt is kiemelten fontosnak tartjuk, hogy a rendszeres zenei nevelés csökkentheti a kedvezőtlen szociális háttér okozta negatív hatásokat. Olyan fontos alapkészségek elsajátításához járulhat hozzá a zene, amelyek nemcsak az iskolai tanulás sikeressége szempontjából tekinthetők kritikussnak, de ezen túlmutatóan a további életvezetés, a felnőtt életmód, a sikeresség szempontjából is meghatározóak.

Zenei adottságokkal mindannyian rendelkezünk. Számos kiváló zenepedagógus hívja fel arra a figyelmet, hogy megfelelő körülmények között szinte mindenkinél hatékonyan fejleszthető ez a terület. A tanulmányunkban bemutatott pedagógiai kísérletek ugyancsak alátámaszt-

<sup>2</sup> Kodály zenei koncepciójának összefoglalója elérhető a [www.tanintonline.hu](http://www.tanintonline.hu) > Könyvtár > Gyakorlat, módszertan > Ének-zene gyűjteményéből

ják ezt. A zenei képességek fejlődése szempontjából a legfogékonyabbnak tekinthető időszak éppen az óvodai és az első iskolai évekkel esik egybe. Használjuk ki az ebben rejlő lehetőségeket!

### Köszönetnyilvánítás

A tanulmányban ismertetett kutatásokat az OTKA K83850 pályázat támogatta.

## Irodalom

Gévayné Janurik Márta (2010): *A zenei hallási képességek fejlődése és összefüggése néhány alapkészséggel 4–8 éves kor között*. PhD értekezés, Szegedi Tudományegyetem.

Gönczy László (2008): Kodály országa – az eltékozolt lehetőségek országa. *Parlando*, 2. sz. 28–31.

Janurik Márta (2007): Áramlatélmény az iskolai ének-zeneórákon. *Magyar Pedagógia*, 107. 4. sz. 295–320.

Janurik Márta (2008): A zenei képességek szerepe az olvasás elsajátításában. *Magyar Pedagógia*, 108. 4. sz. 289–318.

Janurik Márta (2009): Hogyan viszonyulnak az általános és középiskolás tanulók a klasszikus zenéhez? *Új Pedagógiai Szemle*, 7. sz. 47–64.

Janurik Márta és Józsa Krisztián (2012): A zenei képességek fejlődése és összefüggése néhány alapkészséggel – egy három hónapos zenei fejlesztő kísérlet eredményei. In: Kozma Tamás és Perjés István (szerk.): *Új kutatások a neveléstudományokban 2011*. MTA Pedagógiai Tudományos Bizottsága, ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 63–80.

Janurik Márta és Józsa Krisztián (2016): A zenei képességek összefüggése a DIFER készségekkel óvodáskorban. *Neveléstudomány: Oktatás – Kutatás – Innováció*, 4. 1. sz. (megjelenés alatt).

Pethő Villő (2011): *Kodály Zoltán és követői zenepedagógiájának életform elemei*. PhD értekezés. SZTE BTK Neveléstudományi Doktori Iskola.

Takács Viola (2001): Tantárgyi attitűdök struktúrája. *Magyar Pedagógia*, 101. 3. sz. 301–318.

Zsolnai Anikó és Józsa Krisztián (2002): A szociális készségek kritériumorientált fejlesztésének lehetőségei. *Iskolakultúra*, 12. 4. sz. 12–20.