
KREATÍV ZENEI KÉSZSÉGEK TANÍTÁSA

Különböző fejlesztési módok a hangszeres zeneoktatásban

Összefoglaló

A hangszeres oktatásban nagy szükség van a kreatív készségek fejlesztésére. A zenei kreativitás kreatív tanári személyiséget és kreatív módszertani tudást igényel. A kreatív zenetanulás javíthatja a tanulók kreatív készségeit. Az improvizáció, a zenei nevelés kreatív formája, a kreatív gondolkodáson és a találékonyságon alapul. Az improvizatív megközelítés kifejezetten segíti a klasszikus zene tanítását, valamint a zenei nyelvhasználat fejlődését. Az improvizációs gyakorlatok a tanár hozzáértő irányításával az iskolai zeneoktatás részét képezhetik. Ebben az empirikus kutatásban kérdőíves felmérés segítségével vizsgáljuk a fuvolatanárok módszereit a zeneórákon. A kutatási kérdések a következők: mennyire elterjedt a zenei alkotó gyakorlatok és játékok használata, és mennyire használják ezeket a gyakorlatokat a tanítás során. A kutatást a Survio online kérdőívkészítő programmal végeztük, az eredmények kiértékeléséhez pedig SPSS program többváltozós skálázási módszerét alkalmaztunk. A kreatív zenélés esetében az időhiány és a módszertani ismeretek hiánya miatt alacsony pontszámra számítottunk. Az eredmények alapján elmondható, hogy a kreatív, improvizatív módszereken alapuló zeneoktatásban más megközelítésre van szükség. Végezetül néhány fontos javaslat kerül megvitatásra, amelyek beépíthetők a zenetanárok mindennapi pedagógiai munkájába.

Kulcsszavak: empirikus kutatás, improvizáció, zenetanítás, kreativitás

1. Az empirikus kutatás, kérdőív

1.1. Módszertani ötletek, hipotézisek

Az empirikus kutatás kérdőíves részében vizsgáltam a fuvolatanárok véleményét a feltett kérdésekre. Az információhoz jutás érdekében kérdőívet állítottunk össze. Adatgyűjtéssel lehet elérni a tapasztalatokat. A mai fuvolatanításban, elsősorban zenealkotás és improvizáció kérdésében problémát jelentő témákról tettem fel kérdéseket. Arra voltam kíváncsi, mennyire elterjedt

¹ Horváth Katalin (PTE Neveléstudományi Doktor Iskola, Pécs, Magyarország (fuvikati@gmail.com)
Mentor: Prof. Dr. Lakner Tamás

a zenealkotó feladatok, játékok alkalmazása, ehhez a zenepedagógusok milyen jellegű feladatokat részesítenek előnyben, mennyire alkalmasak a meglévő fuvolaiskolák a zenealkotó feladatok fejlesztésére.

Kijelentésekből és módszertani eljárásokról szól a kérdőív, amiről a fuvolatanárok véleményt mondanak. Mennyire használják a tanításuk során az adott feladatokat. A véleményeket összegezve információkat kapunk arra vonatkozólag, hogy a napi munkájukba mit gondolnak beépíthetőnek, és a módszerek a gyakorlatban hogyan valósíthatóak meg.

A mai zeneoktatás elsősorban a technikai és zenei képességekre irányul. Mindezeket vettem alapul és 2018-ban kérdőíves pilot-kutatást végeztem.

A kutatás Survio online kérdőívszerkesztő programmal készült és terjesztő portálon keresztül felkerült az internetre is 2018. november 18-án, a kitöltés lezárására 2018. december 6-án került sor. A kérdőív alapvetően a magyarországi zeneiskolák fuvolatanárai számára készült. 736 iskola (ahol művészeti oktatás is folyik) igazgatója kapta meg e-mailben a felkérést, hogy a fuvola tanszak tanárai számára továbbítsa a kérdőívet (a kérdőív internetes linkjét, illetve fájlformátumát is)

Sok visszajelzés érkezett az iskolaigazgatóktól, hogy a művészeti águkon nincsen zeneoktatás, vagy fuvolatanár. A Magyar Zeneiskolák Szövetségének elnöke szintén internetes portálon tette közzé a kérdőívet és kérte a kollégákat a kitöltésére. Összesen 125 kitöltés érkezett. A 125 fős minta elégséges ahhoz, hogy képviselje az alapfokon tanító fuvolatanárok véleményét, figyelembe véve a vizsgált sokaság jellemzőit, homogenitását.

Az eredmények statisztikai elemzése SPSS-programmal valósult meg.

Hipotézisek:

Kiemelt képességfejlesztő szempontunk, a zenealkotással kapcsolatban fogalmaztunk meg előzetes feltevést, hogy a tanár alkalmaz-e a zeneórán zenealkotó feladatokat?

1. hipotézis

A kérdőíves felmérésben, zenealkotással kapcsolatos kérdés alacsony átlagpontszámot eredményez majd.

Alacsony pontszámot várunk a zenealkotás tekintetében, mert időhiány és módszertani ismeretek hiánya miatt véleményünk szerint a tanárok nem vállalják alkalmazását a hangszerórán.

2. hipotézis

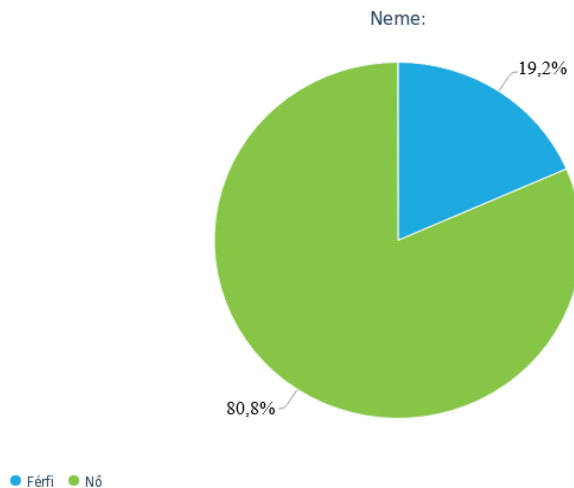
A kérdőíves felmérésben a zenei kreativitáshoz, kreatív tanári személyiség és kreatív módszertani eszköztár szükséges.

Magas pontszámot várunk, hiszen a kreatív zenealkotó feladatok megvalósításához elengedhetetlen a kreatív találékony tanár szerepe és módszertani eszköztára.

1.2. A kérdőív kérdései

Az első kérdés szerint 24 férfi (19,2%) és 101 (80,8 %) nő válaszolt a kérdésre.

1. diagram



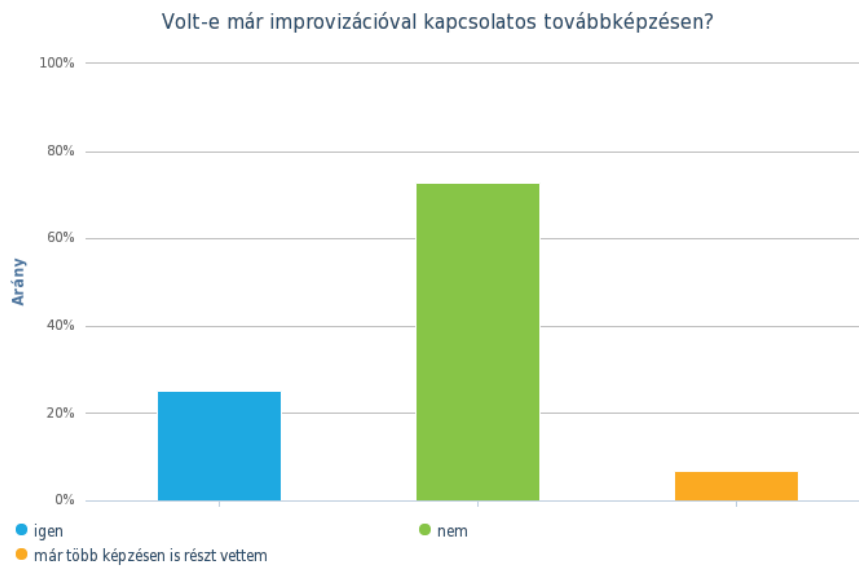
Az eltöltött idő a tanári pályán, több, mint 20 év, hatvanan jelölték, 48%; 11-20 év között 27 jelölés, 21,6%; 6-10 év között 12% és 0-5 év között 18,4% a pedagógiai gyakorlattal rendelkezők száma.

2. diagram



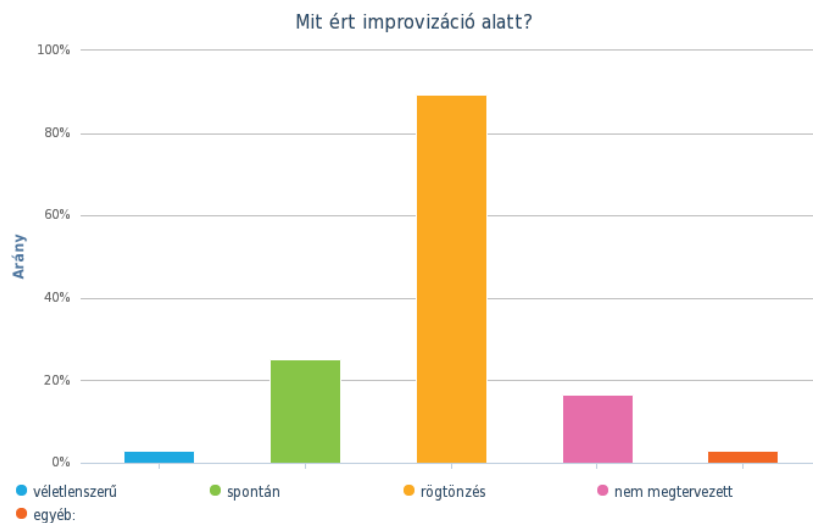
A harmadik kérdés, hogy volt-e már improvizációval kapcsolatos továbbképzésen? 31 igen válasz, 24,8%, 92 nem válasz, 73,6 %. Több képzésen 8 pedagógus vett részt, 6,4%. Figyelemre méltó az arány.

3. diagram



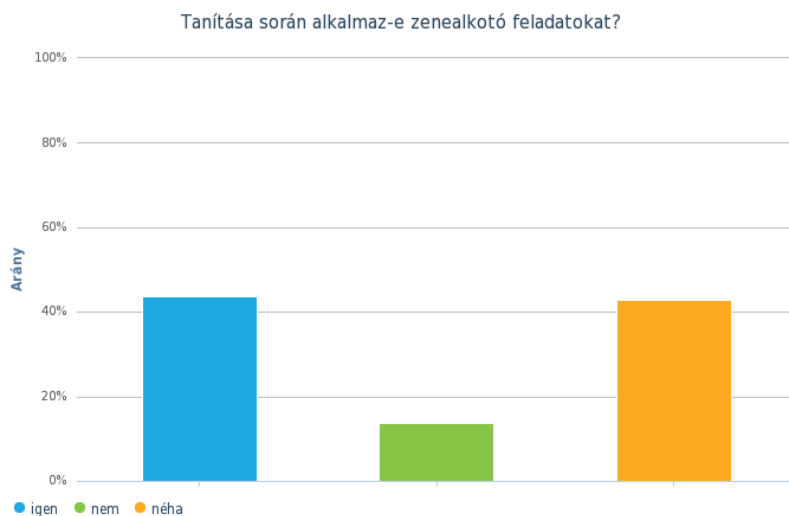
A negyedik kérdés: Mit ért improvizáció alatt? 111 pedagógus válasza: rögtönzés, 88,8%.

4. diagram



Arra a kérdésre, hogy a zenepedagógus alkalmaz-e tanítása során zenealkotó feladatokat, illetve teremt-e lehetőséget, hogy a növendék maga hozzon létre zenét, a vártnál magasabb eredményt mutatnak a számok. A három lehetséges válasz közül (*igen; néha; nem*) a „nem” (12,8), „néha” (42,4%) lehetőséget választották, míg az „igen”-t a tanárok legtöbbször 44,8%-a. Ezt úgy értelmezhetjük, hogy a zenealkotó feladatok általában véve nem épültek be szervesen a tanításba. Akik mégis foglalkoznak a zenealkotással pedagógiai munkájuk során, a felsorolt feladattípusok közül többet is jelölhettek leggyakrabban alkalmazottként.

5. diagram



A hatodik kérdésre, hogy aki alkalmaz zenealkotó feladatokat, a megadott feladattípusok: dallamkíséret kitalálása, kérdés-válasz dallammal, ritmus befejezése, ritmus variálása, ritmuskíséret kitalálása, dallam befejezése, dallam kitalálása adott hangkészlettel, kérdés-válasz játék ritmussal, kompozíciós feladatok, egyéb. Az élre, 51,2%-os gyakorisággal, a „dallam kitalálása adott hangkészlettel” válaszlehetőség került, a második helyre pedig a „kérdés-válasz játék dallammal” 46,4%-kal. Másik hét feladat lényegesen kevesebb és nagyjából egyforma szavazati arányt ért el (16 és 38% között). Érdekes az egyéb zenealkotó feladat: ugyanannak a motívumnak más hangnemben való eljátszása, ami azt jelenti, hogy megjelenik egyes növendéknél a transzponálás.

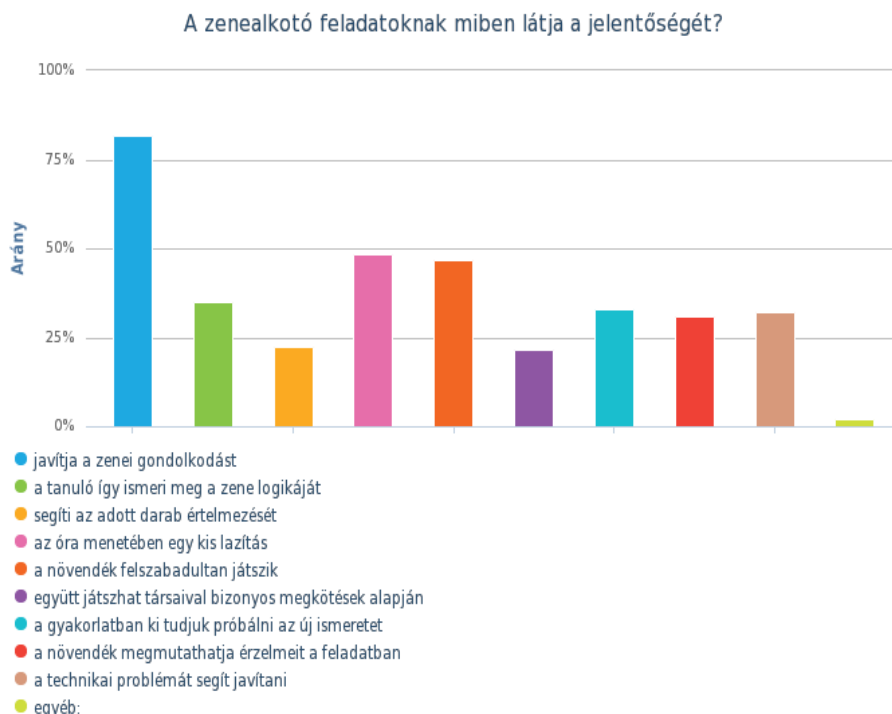
6. diagram



Egy másik feltett kérdésem így foglalható össze: ha a tanár alkalmaz zenealkotó feladatokat, miben látja jelentőségüket? A kitöltők ez alkalommal is több kategóriát jelölhettek a megadott tíz válaszlehetőségből. Kreativitást fejleszt, transzferhatás a kreativitásban, gátlások oldása.

A válaszlehetőségek: az óra menetében egy kis lazítás, javítja a zenei gondolkodást, a tanuló így ismeri meg a zene logikáját, segíti az adott darab értelmezését, a növendék felszabadultan játszik, együtt játszhat, társaival bizonyos megkötések alapján a gyakorlatban ki tudjuk próbálni az új ismeretet, a növendék megmutathatja érzelmeit a feladatban, a technikai problémát segít javítani, egyéb.

7. diagram

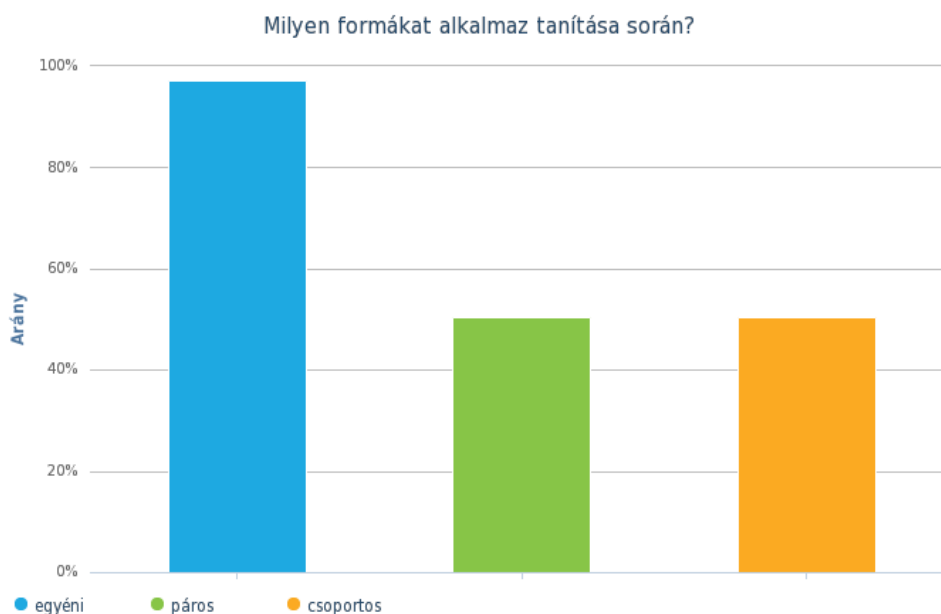


Magasan a legtöbb szavazatot „javítja a zenei gondolkodást” válasz kapta; a tanárok több mint fele (79,2%) jelölte meg. Második helyre (48,8%-os gyakorisággal) pedig az, „az óra menetében egy kis lazítás” állítás került. Egyebek közé sorolták még a kreativitás fejlesztését, transzfer hatás a kreativitásban, gátlások oldása.

Arra a kérdésre, hogy milyen zenepedagógiai módszereket ismer a legtöbben Kodály, Kokas, Orff nevét említették.

Milyen tanítási formákat ismer? A válaszadók az egyéni formát részesítették előnyben 119 pedagógus jelölte ezt a formát 95,2 %. Páros formát jelölt 67 pedagógus 53,6 %, és csoportos 65 pedagógus, 52 %

8. diagram



Tanári példák a spontán gyermeki zenélésre:

„Egy nagyon félénk növendékkel kipróbáljuk az improvizációt. Kiderül, hogy jó érzéke van hozzá. Választhat egy általa kedvelt hangot és a körülötte lévő hangokkal játszhat. A G hangot választja, és nagyon jól használja a hangokat az improvizációja során. Ezután az órai anyagot lazán, könnyedén, nyitottan oldja meg. Az improvizációja, a játéka egyre felszabadultabb.”

„Amikor a növendéknek memória zavara van, tudja folytatni azonos hangnemben, s a darab ritmusához igazodik.”

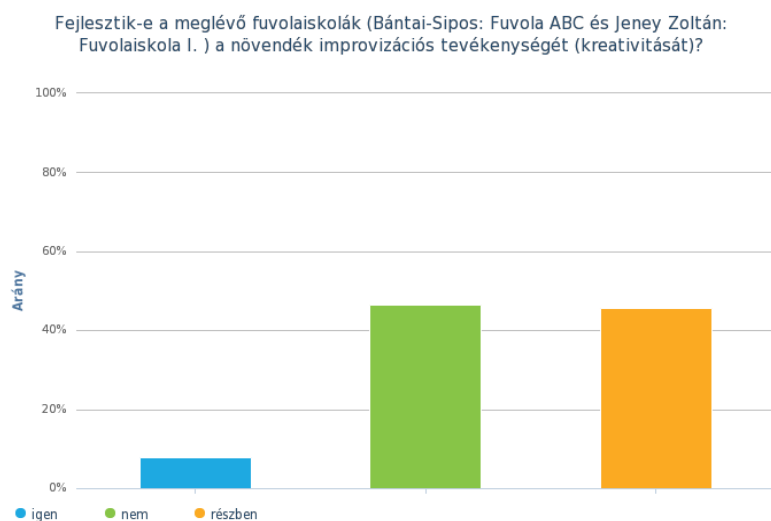
„Kedvenc mesefilmjének zenei részletét keresgéli.”

Kompozíciós házi feladat segíti a gyerek hallásának fejlődését, félév után automatikusan kialakul benne a dúr-tonalitás érzete, természetesen egy nagyon szűk hangterjedelemben. Ezzel együtt a szolfézs órai aktivitása és zenei motiváltsága is megugrik, éneklése is tisztább.”

„Két tanuló órája között kimegy a tanár a teremből, az egyik tanuló befejezi az órát és elpakol, a másik megérkezik és felkészül az órára, mire a tanár visszaérkezik, ketten együtt játsszák, a Süss, fel Nap c. dalt. A tapasztaltabb növendék segíti a kisebbet és együtt zenélnek. Nem az volt a cél, hogy ki tudja jobban, tökéletesebben fuvolán eljátszani, hanem maga az élmény.”

A következő kérdés, fejlesztik-e a meglévő Fuvolaiskolák a növendék improvizációs tevékenységét? A válaszadók csak 6,4 %-a válaszolt igennel, ez 8 pedagógus, nem választ 57 pedagógus adott, 45,6 %, részben pedig 48 %, 60 pedagógus. Ez arra enged következtetni, hogy szükség lenne új módszertani kiadványokra, amelyek kiemelten improvizációs feladatokat tartalmaznak

9. diagram



Mit javasolnak a meglévő Fuvolaiskolák javítására?

Mindenképpen kreatív, nyitott tanárookra van szükség. Be kell építeni az improvizációs feladatokat egy adott tananyagrészt után. A meglévő kották használata mellett a rögtönzést az óra részévé kell tenni. A kérdőív kérdéseinek megválaszolásával a zenetanárok oktató-nevelő munkájába láthatunk bele, ami mindannyiunk számára hasznos, mivel erről nincsenek átfogó kutatások. Az improvizáció és a zenealkotás a gyakorlati oktatásban még nem tudott teret nyerni, hiába tartják fontosnak ezt a pedagógusok és a zeneértők.

1. 2. 1. Asszociációs együtthetők, többdimenziós skálázás

Meglepően sokan válaszoltak a kifejtő kérdésekre (10, 12) ezért úgy gondoltuk, hogy statisztikailag itt lehetne valamit tenni. Igazán izgalmas kérdés az, hogy mely válaszok járnak együtt? Ezért a következő módszert alkalmaztuk: először elolvastuk az összes választ, majd ezekből felírtunk egy papírlapra egyszavas jellemzést, (10-es kérdéshez 11db-ot, 12-es kérdéshez 13db-ot) a válaszokat sorszámozott cetlire írtuk, ezeket csoportosítottuk a papírlapra. Az így kapott számokkal Yule - féle asszociációs vizsgálatot végeztünk Excel táblázatban. A kérdőív eredményeinek statisztikai elemzése SPSS-programmal valósult meg. Ahhoz, hogy megértsük a Yule- féle asszociációs kapcsolatot tisztázni, kell egy-két fogalmat.

Asszociáció: két minőségi ismerv közötti kapcsolat vizsgálatára szolgál. Megmutatja, hogy van-e kapcsolat a két változó között. A kapcsolat szorossága mérőszámmal jellemezhető, amely a két változó közötti kapcsolatot írja le. Csak alternatív ismérvek (2-változatú) esetén használható. Ebben az esetben a kombinációs tábla 2X2-es. Jellemzői a Yule - féle asszociációs együtthetők:

- csak alternatív ismérvek közötti kapcsolat szorosságának mérésére alkalmas;
- alap gondolata a koordinációs viszonyszámokkal történő vizsgálathoz kapcsolódik;
- alternatív ismérvek esetén jelöljük az ismerv egyik változatát 1-el, a másik ismérvváltozatot pedig 0-val;
- értéke -1 és +1 között van;
- $Y=0$ – függetlenség;
- $Y=|1|$ - függvényszerű kapcsolat

1. táblázat: Yule féle asszociációs együtttható kombinációs táblája

	B (1)	B (0)	Összesen
A (1)	f_{11}	f_{10}	$f_{.1}$
A (0)	f_{01}	f_{00}	$f_{.0}$
Összesen	$f_{.1}$	$f_{.0}$	n

Forrás: www.gtk.uni-miskolc.hu/files/4108/3_het_asszociacio.ppt, letöltés ideje: 2019.szept.28.

Ha nincs kapcsolat a két alternatív ismerv között, akkor a megfelelő koordinációs részviszonyszámok megegyeznek egymással, vagyis:

$$\frac{f_{10}}{f_{11}} = \frac{f_{00}}{f_{01}}$$

Az egyenlőség átalakítható a következőképpen, függetlenség esetén:

$$f_{10} \cdot f_{01} = f_{11} \cdot f_{00} \Rightarrow f_{11} \cdot f_{00} - f_{10} \cdot f_{01} = 0$$

Ha van az ismérvek között kapcsolat:

$$Y = \frac{f_{11}f_{00} - f_{10}f_{01}}{f_{11}f_{00} + f_{10}f_{01}}$$

A Yule-féle asszociációs együtttható értelmezése:

- $|Y|=0$ függetlenség
- $0 < |Y| < 0,3$ gyenge erősségű kapcsolat
- $0,3 < |Y| < 0,7$ közepes erősségű kapcsolat

- $0,7 < |Y| < 1$ szoros kapcsolat
- $|Y| = 1$ függvényyszerű kapcsolat
- $Y > 0$ ha az azonos indexű ismérvek vonzzák egymást

„Vizsgálatomat a Yule-féle asszociációs együtttható számításával végeztem el. Az együttthatót két minőségi ismerv közötti kapcsolat vizsgálatára alkalmazzuk, megmutatja, hogy van-e kapcsolat a két változó között. Az asszociáció segítségével meghatározható, hogy két változó hasonlóképpen változik-e, vagyis az egyik változó nagyobb értékei a másik változó nagyobb értékeinek felelnek-e meg (pozitív asszociáció), illetve az egyik változó kisebb értékei a másik változó nagyobb értékeinek felelnek-e meg (negatív asszociáció). Ha a két változó értékei között nincs kapcsolat, az asszociáció értéke nulla közelében lesz. Az asszociációs együtttható meghatározásához felhasznált képletet már az előzőekben szemléltettem.” (Méhesné, 2016. 67. o.)

Többdimenziós skálázás

„A többdimenziós skálázás (Multidimensional Scaling; MDS) a faktoranalízis alternatívájának tekinthető. Általánosságban szólva, a statisztikai vizsgálat célja olyan jelentéssel bíró dimenziók feltárása, amely lehetővé teszi a kutató számára, hogy megmagyarázza a vizsgálat alá vont objektumok közötti hasonlóságokat vagy különbségeket (távolságokat). Az eredetileg többdimenziós térben elhelyezkedő objektumok (változók) közötti hasonlóságokat a faktoranalízisben a korrelációs mátrix hordozza, a többdimenziós skálázásban ezt a szerepet a hasonlósági (asszociációs) mátrix tölti be.

Az elemzés bemenete egy négyzetes szimmetrikus hasonlósági mátrix, az eredmények pedig egy koordináta-rendszerben jeleníthetők meg. A koordináta-rendszer által reprezentált tér a jól ábrázolhatóság érdekében általában kétdimenziós, és az eljárás ebben helyezi el a megfigyelt távolságok alapján az objektumokat. A faktoranalízishez hasonlóan, a megoldás koordináta-tengelyeinek aktuális pozíciója tetszőleges, hiszen a tengelyek irányának változtatása adja az eljárás lényegét: az objektumok „újrendezésével” cél az eredeti távolságok legjobb közelítése.

Az eljárás úgy működik, hogy az objektumoknak a redukált dimenziójú térben való mozgatásával keresi az objektumnak azt a helyét, amely az eredeti térben megfigyelt távolságoktól való eltérést minimalizálja. Az eltérés egy úgynevezett *stress* érték méri, amely a következőképpen számolható:

$$stress = \sum [d_{ij} - f(\delta_{ij})]^2$$

ahol d_{ij} a reprodukált távolságoknak felel meg a kisebb dimenziójú térben, miközben δ_{ij} az eredeti (többdimenziós) térben megfigyelt távolságokat jelöli. Az $f(\delta_{ij})$ kifejezés a megfigyelt input adatoknak (távolságoknak) egy

nemmetrikus, monoton transzformációját jelenti, amellyel az objektumok eredeti távolságai szerinti rendezés reprodukálható. A gyakorlatban az illeszkedés jóságának kifejezésére más mérőszámokat is kidolgoztak.

A többdimenziós skálázás jelentőségét az adja, hogy bármilyen fajta hasonlósági vagy távolságmátrix elemzésére alkalmas, a mátrixban megfogalmazott hasonlóságok pedig a legkülönbözőbb objektumokról alkotott egyéni vagy csoportos vélemények lehetnek. Így olyan kutatási területek is bevonhatók az egzakt statisztikai elemzésbe, ahol korábban értelmetlennek tűnt távolságok definiálása: ilyen terület a pszichológia, a marketing, valamint a tartalomelemzésen keresztül a nyelvészet is.” (Huszár, 2009. 88. o.)

1. 2. 2. A 10. kérdés válaszainak feldolgozása

A kérdésre 108-an válaszoltak. 18-an nem válaszoltak érdemben a kérdésre, 10 fő egyéni (egyedi) választ adott. Ezeket a válaszokat a további elemzésből kihagytuk, és a maradék 80 választ elemeztük statisztikailag. A válaszokban a következő elemek fordultak elő az alábbi eloszlásban:

2. táblázat: A kérdőíves felmérés 10. kérdésének válaszainak eredményei

	összes említés	önmagában	másikkal együtt	többet együtt
dallamszerzés	26	17	6	3
örömmzenélés	15	11	3	1
ismert dal				
hangszeren	12	6	5	1
improvizálás	11	7	2	2
hangkészlet	10	0	6	4
más hangszer	10	3	6	1
kísérletezés	8	3	5	0
másik szólam	8	2	4	2
folytatás	6	2	2	2
ritmusképlet	4	0	1	3
játék	4	3	0	1

A táblázat alapján megállapítható, hogy 53 tanár egyetlen elemet említett. Az együttes előfordulások alapján kiszámolt asszociációs mátrix erősen hiányos, mert nem fordult elő minden párosítás. (Az asszociációs mátrixban szereplő -1-ek a hiányzó párokat jelzik.) A többi, értékelhető Yule együtthetó a következő megállapításokat teszi lehetővé.

3. táblázat: *Proximity Matrix (asszociációs mátrix) eredményei*

Proximity Matrix

	Yule's Y Coefficient of Colligation				
	hangkészlet	ritmusképlet	folytatás	kísérletezés	dallamszerzés
hangkészlet	1,000	,731	,180	,092	,415
ritmusképlet	,731	1,000	,667	-1,000	,292
folytatás	,180	,667	1,000	-1,000	-,121
kísérletezés	,092	-1,000	-1,000	1,000	-1,000
dallamszerzés	,415	,292	-,121	-1,000	1,000
improvizálás	-,006	-1,000	-1,000	,063	-1,000
örömmzenélés	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
ismert dal hangszere	-1,000	-1,000	-1,000	,036	-,326
más hangszere	-1,000	-1,000	-1,000	,324	-1,000
másik szólam	,092	-1,000	,245	-1,000	-,209
játék	-1,000	-1,000	,440	-1,000	-1,000

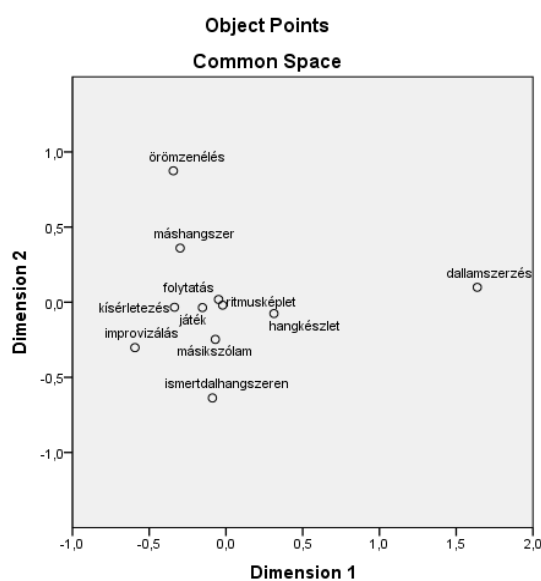
Proximity Matrix

	Yule's Y Coefficient of Colligation			
	improvizálás	örömmzenélés	ismert dal hangszere	más hangszere
hangkészlet	-,006	-1,000	-1,000	-1,000
ritmusképlet	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
folytatás	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
kísérletezés	,063	-1,000	,036	,324
dallamszerzés	-1,000	-1,000	-,326	-1,000
improvizálás	1,000	-,130	-,061	-,006
örömmzenélés	-,130	1,000	-1,000	,393
ismert dal hangszere	-,061	-1,000	1,000	-,032
más hangszere	-,006	,393	-,032	1,000
másik szólam	,063	-1,000	,422	-1,000
játék	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000

	Yule's Y Coefficient of Colligation	
	másik szólam	játék
hangkészlet	,092	-1,000
ritmusképlet	-1,000	-1,000
folytatás	,245	,440
kísérletezés	-1,000	-1,000
dallamszerzés	-,209	-1,000
improvizálás	,063	-1,000
örömzenélés	-1,000	-1,000
ismert dal hangszeren	,422	-1,000
más hangszer	-1,000	-1,000
másik szólam	1,000	,365
játék	,365	1,000

A hangkészlet illetve a ritmusképlet megadása erősen együtt jár. Kísérletezésben egyértelműen a másik hangszer inspiráló. Érdekes, hogy a dallamszerzés mennyire ellentétesen működik a folytatással és a másik szólammal. Közepes összefüggés van a játék és folytatás között, arra lehet következtetni, hogy játékos formában kellene a rögtönzési feladatokat, pl: egy periódus végének utótagjának befejezését adni a gyerekek számára. Az örömzenélés sajnos csak az improvizálással és a más hangszerrel került kapcsolatba a válaszok alapján, de egyértelműen a társak és más hangszerek bevonásának van ereje.

Többdimenziós skála eredményei:



1. ábra: Többdimenziós skála ábrázolása

A kevés adaton végrehajtott többdimenziós skálázás érdekes végeredményt hozott, megerősítve az eddigi megállapításainkat. Az említett módszerek egy csoportban találhatóak – mondhatnánk így is: ezek a technikai elemek. Ebből a kupacból két elem „lóg ki”: az örömmelés és a dallamszerzés. Mondhatnánk úgy is, hogy ez adja az ábra két dimenzióját. (A „más hangszer” az „örömmelés” irányába mutat, ahogy ezt már jeleztük.)

Feltehető a kérdés, hogy az improvizálás miért a „technikai” csoportban szerepel – szinte a dallamszerzéssel ellenkező irányban. A részletes válaszokból megállapítható, hogy több tanár az improvizációt, mint tanítható képességet nevez meg, konkrét példákat hozva erre.

1. 2. 3. A 12. kérdés válaszainak feldolgozása

A kérdésre 102-an válaszoltak. 12-en nem válaszoltak érdemben a kérdésre, 13 fő egyéni (egyedi) választ adott. Ezeket a válaszokat a további elemzésből kihagytuk, és a maradék 77 választ elemeztük statisztikailag.

A válaszokban a következő elemek fordultak elő az alábbi eloszlásban:

4. táblázat: *A kérdőíves felmérés 12. kérdésének válaszainak eredményei*

	összes említés	önmagában	másikkal együtt	többel együtt
befejezés	25	15	3	7
improvizáció	14	7	5	2
kreatív feladat	14	9	5	0
kiegészítés	11	4	6	1
kreatív tanár	11	8	3	0
dallamírás	8	3	3	2
átdolgozás	7	1	3	3
hangkészlet	5	0	1	4
kérdés-felelet	5	1	3	1
másik szólam	5	0	1	4
játék	4	2	1	1
ritmusképlet	3	0	0	3
zenehallgatás	2	0	2	0

A táblázat alapján megállapítható, hogy 50 tanár egyetlen elemet említett. Az együttes előfordulások alapján kiszámolt asszociációs mátrix erősen hiányos, mert nem fordult elő minden párosítás. (Az asszociációs mátrixban szereplő -1-ek a hiányzó párokat jelzik.) A többi, értékelhető Yule együttható a következő megállapításokat teszi lehetővé.

Asszociációs mátrix eredményei:

5. táblázat: Proximity Matrix (asszociációs mátrix) eredményei

	Yule's Y Coefficient of Colligation					
	hangkészlet	ritmusképlet	improvizáció	befejezés	kiegészítés	kreatív tanár
hangkészlet	1,000	,778	,370	,188	,192	-1,000
ritmusképlet	,778	1,000	,584	,111	-1,000	-1,000
improvizáció	,370	,584	1,000	-1,000	-1,000	,095
befejezés	,188	,111	-1,000	1,000	,041	-1,000
kiegészítés	,192	-1,000	-1,000	,041	1,000	-1,000
kreatív tanár	-1,000	-1,000	,095	-1,000	-1,000	1,000
kreatív feladat	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	,095	-,127
kérdés-felelet	-1,000	-1,000	-1,000	-,068	,437	-1,000
játék	-1,000	-1,000	-1,000	,007	-1,000	-1,000
zenehallgatás	-1,000	-1,000	,442	-1,000	-1,000	-1,000
dallamírás	,284	,439	-,029	,007	-1,000	-1,000
másik szólam	,641	-1,000	-1,000	,584	-1,000	-1,000
átdolgozás	-1,000	,471	,249	,224	-1,000	-1,000

Proximity Matrix

	Yule's Y Coefficient of Colligation				
	kreatív feladat	kérdés-felelet	játék	zenehallgatás	dallamírás
hangkészlet	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	,284
ritmusképlet	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	,439
improvizáció	-1,000	-1,000	-1,000	,442	-,029
befejezés	-1,000	-,068	,007	-1,000	,007
kiegészítés	,095	,437	-1,000	-1,000	-1,000
kreatív tanár	-,127	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000
kreatív feladat	1,000	,119	-1,000	-1,000	-,029
kérdés-felelet	,119	1,000	,474	-1,000	-1,000
játék	-1,000	,474	1,000	-1,000	-1,000
zenehallgatás	-1,000	-1,000	-1,000	1,000	,569
dallamírás	-,029	-1,000	-1,000	,569	1,000
másik szólam	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000	,284
átdolgozás	-1,000	-1,000	,387	-1,000	-1,000

Proximity Matrix

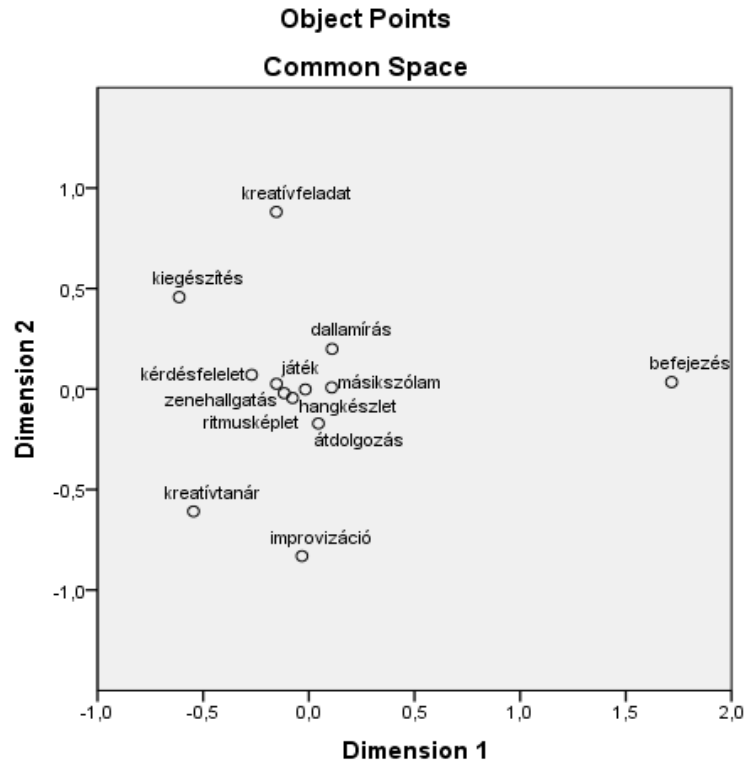
	Yule's Y Coefficient of Colligation	
	másik szólam	átdolgozás
hangkészlet	,641	-1,000
ritmusképlet	-1,000	,471
improvizáció	-1,000	,249
befejezés	,584	,224
kiegészítés	-1,000	-1,000
kreatív tanár	-1,000	-1,000
kreatív feladat	-1,000	-1,000
kérdés-felelet	-1,000	-1,000
játék	-1,000	,387
zenehallgatás	-1,000	-1,000
dallamírás	,284	-1,000
másik szólam	1,000	,556
átdolgozás	,556	1,000

A ritmusképlet és a hangkészlet Yule együtthatója 0,778, ami szoros összefüggést mutat. Elmondhatjuk, hogy bármiféle kreatív gyakorlathoz, improvizációhoz kell valamilyen fix pont, amely bármennyire is korlátozó jellegű, elindítja a diákot a feladat megoldásában. Ebben a hang vagy a ritmus ugyanazt a funkciót tölti be.

Az improvizációhoz megadott ritmusképlet is elegendő hangok nélkül pl. csak tapsolással, hangszer nélkül. Igazolja azt, hogy a „ritmus mindig elől, járjon”. A másik szólam és a hangkészlet Yule együtthatója 0,641, ami a következő megállapítást teszi lehetővé: ha pl. egy dallamhoz másik szólamot improvizálunk, akkor megegyező hangkészlettel kell rendelkeznie a másik szólamnak.

A kérdés-felelet játék közepes Yule együttható arra enged következtetni, hogy a gyermek zenealkotási készségét fejleszti a kérdés-felelet játék, és fontos szerepet tölt be a hangszeres munkájában. Pl. a hangszeres órán a tanár előre játszik egy kétütemes motívumot, amire a növendék válaszol szintén egy kétütemes motívummal. Másik szólamban átdolgozhatjuk az eredeti dallamot akár szaporítással, ritkítással, csereberével dallamban, ritmusban.

Többdimenziós skálázás eredményei:



2. ábra: Többdimenziós skála ábrázolása

A többdimenziós skálázás érdekes eredményt hozott. A technikai elemek egy csoportban találhatóak. Különböző a csoportból a kreatív feladat, a befejezés és az improvizáció. A dallamírás, a kiegészítés a kreatív feladat irányába mutat. A kreatív tanár az improvizáció felé mutat, ami arra utal, hogy a tanárok az improvizációt feladatuknak, tanítható képességnek tartják a tanórán. A dallamírás a megnevezett különböző módszerekkel fejleszthető. Fontos szerepet tölt be a befejezés, hiszen egy megkezdett improvizációs feladat befejezése is fejleszthető képesség. A tanárok többsége konkrét példákkal támasztotta ezt alá.

1. 2. 4. A kérdőíves kutatás eredményei

A kérdőíves felmérésben az improvizációval, zenealkotással kapcsolatos kérdések alacsony átlagpontszámot eredményeznek majd.

Ez a hipotézis nem nyert igazolást, mert az improvizáció és a zenealkotás a zenetanárok gyakorlatában 44,8 % hozott. Ez magas eredmény, hiszen a fuvolatantervben szerepel az improvizáció és a kreativitás fejlesztése, tanára válogatja, hogyan építi be a tananyagba. A mért adat szerint sok zenetanár alkalmazza ezeket a feladatokat, ami örvendetes.

A kérdőíves felmérésben a zenei kreativitáshoz, kreatív tanári személyiség és kreatív módszertani eszköztár szükséges.

Ez a hipotézis igazolást nyert, mert az utolsó kifejtős kérdésben javaslatot kértünk a fuvolaiskolák javítására. A válaszadók többsége kreatív tanári személyiséget és kreatív módszertani eszköztárat javasolt. Az asszociációs mátrix eredménye azt mutatja, hogy a kreatív tanár és a figyelem összefüggése 0,747, azaz szoros kapcsolat. A kreatív tanárok a módszereikkel a megtanulandó anyagra összpontosítják a gyermek figyelmét. A változók kétdimenziós térképén egy csoportot alkot: kreatív tanár, figyelem, élmény, társas, személyiségfejlesztés.

Az asszociáció bebizonyította, hogy a fenti csoport elemei között összefüggés van. A kreatív tanár kreatív módszertani eszközökkel élményt nyújt a növendékeknek egyéni vagy társas formában. A figyelem központjába kerülnek a zenealkotási feladatok megoldásai, ezzel a személyisége is fejlődik.

A hangszeres képzésben nagy szükség van az alkotó képességek kibontakoztatására. Az improvizációs feladatok legyenek részesei a zeneiskolai nevelésnek, a tanár vezetésével.

A kérdőívek segítségével átfogó képet kaptam a zenetanárok oktató-nevelő munkájáról. A vizsgálat során kiderült, hogy több zenepedagógus is alkalmazza az improvizációs gyakorlatokat, feladatokat. A növendékek maguk hozhatják létre a zenét.

IRODALOMJEGYZÉK

Huszár Zsuzsanna (2009): *Az idő, illetve az idői struktúrák megjelenése az iskolai fogalmazásokban*. Phd Értekezés. Pécsi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Nyelvtudományi Doktori Iskola Alkalmazott Nyelvészeti Program.

Forrás: https://nydi.btk.pte.hu/sites/nydi.btk.pte.hu/files/doktori_vedesek/Huszar_Zsuzsanna2008_disszertacio.pdf [2020. febr. 15.]

Méhesné Berek Szilvia (2016): *Logisztikai kontrolling, mint a vállalati logisztikai hatékonyságát növelő eszköz*. Phd Értekezés. Debreceni Egyetem Gazdálkodástudományi Kar, Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola.

Forrás: https://dea.lib.unideb.hu/dea/bitstream/handle/2437/230837/Mehesne_Berek_Szilvia_ertekezes_2016_titkositott.pdf?sequence=1&isAllowed=y [2019. szept. 28.]

1. táblázat: Yule féle asszociációs együttható kombinációs táblája: *Forrás: www.gtk.uni-miskolc.hu/files/4108/3_het_asszociacio.ppt, [2019.szept.28.]*