

TANÁR-TANULÓ INTERAKCIÓS KAPCSOLATOK AZ OKTATÁSTECHNOLÓGIÁBAN

PaedDr. Bohony Mária, PhD.

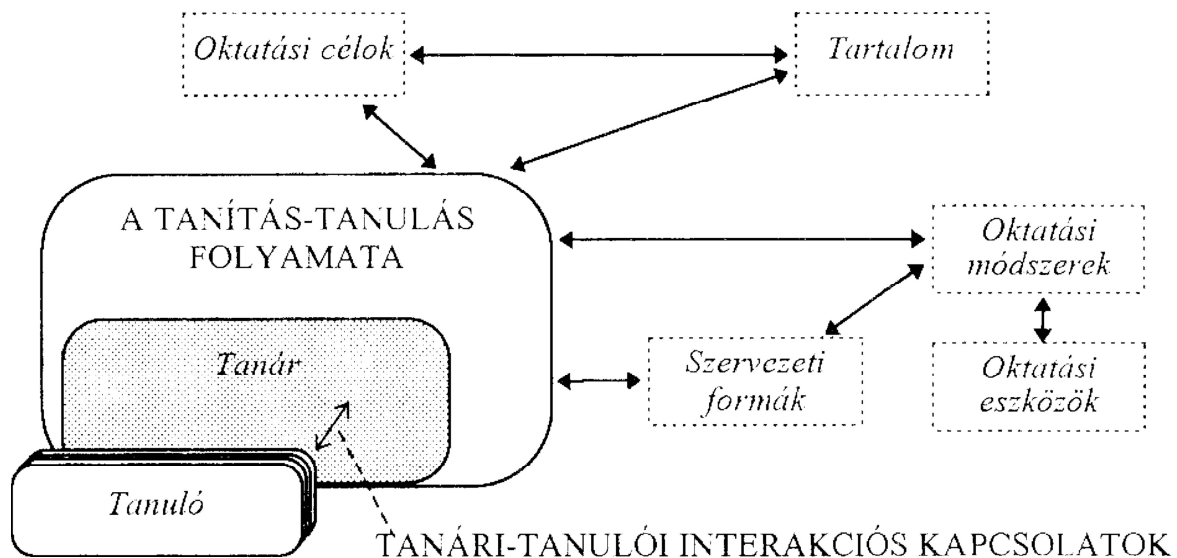
Comenius Egyetem Pedagógiai Kara, Szlovákia

1. Az oktatástechnológiai folyamatok összetevői

King, Schneider [1] és sokan mások azt hangoztatják, hogy bár az iskolai képzésben jelentős eredményeket értünk el, a modern civilizáció számára való nevelés terén erősen lemaradtunk. Alulértékeljük az ember nem-kognitív funkcióinak fejlesztését és a személyiség-fejlesztésnek csak a kognitív oldalát támogattuk. A mai pedagógiai reformerek többsége, mint pl. Maslow [2], Land [3], Kovalik [4], Pike [5] gyökeres változtatások bevezetését tartják indokoltnak.

A jövő iskolájának filozófiájával Toffler [6], Rasekh [7] és mások foglalkoztak. Zelina [8] a személyiség fejlesztés stratégiai és módszerei elemzésében kitér a komplex tanulási környezetre is, s ennek keretében rámutat a tanár-tanuló interakciós kapcsolatok jelentőségére. A klasszikus oktatási formának a humanizációs, kreatívizáló irányzatokat akceptáló modern oktatási formává való átalakításánál meghatározó szerep jut a *tanár-tanuló* kapcsolatok újraformálásának. Ezek főleg az „alternatív” oktatási formákban jelennek meg.

A tanítás-tanulás folyamatának egyes rendszer-elemeire Kis-Tóth [9] hívja fel a figyelmet. A rendszer minden eleme arányos fejlesztésének nagy jelentőséget tulajdonít, mivel a tanár csak a célok, a tartalom, a szervezeti formák, a módszerek és az eszközök harmonikus együttese segítségével valósíthatja meg optimálisan a tervezett folyamatokat. Ezt a rendszert Zelina [8] által ismertetett vonatkozásokkal kibővítve (1. ábra), az oktatástechnológiai folyamat összetevőinek rendszerében rámutatunk a tanári tevékenység és a hozzáállás kulcsszerepére, valamint továbbfejlesztésének szükségességére.



1. ábra. A tanári-tanulói interakciós kapcsolatok helye az oktatási technológiai folyamatok összetevőinek rendszerében

Az ének- és zeneoktatás terén már Sedlák [10] is hangsúlyozta a tanár és tanulók közti interakciós kapcsolatok demokratizálásának, humanizálásának, a tanulók belső motiválásának és aktivizálásának jelentőségét. Jelenleg a hagyományos zeneoktatásról a modern irányzatokat elfogadó oktatásra való áttérésben a tanár kulcsszerepet kapott. Az újszerű tanári-tanulói kapcsolatokból vezethetők le a humanizáció olyan kulcsjellemzői, mint pl. a tanulók zene iránti belső motiválása, a zene átélésének, érzelmi oldalának és értékelésének az alkotószellem hangsúlyozása mellett történő befolyásolása. Ezek a gondolatok ösztönöztek arra, hogy az általános iskolában kutatómunka keretében vizsgáljuk meg a zeneoktatás jelenlegi helyzetét és jellemezzük a tanárok interakciós kapcsolatait a hagyományos és alternatív oktatás vonatkozásaiban.

2. A zenetanári munka vizsgálata és módszere

Az iskolai rendszerekben általában teljesítmény- és érzelmi (átélési) összetevőkkel kell számolni. A mi vizsgálatainkban teljesítmény-elemzéssel nem foglalkoztunk. Feltételeztük, hogy az alternatív oktatásnál az alapvető pedagógiai dokumentációk betartása mellett a teljesítmény nem fog jelentősen változni, de érzelmi, motívációs hatását illetően gazdagabb lesz.

Alapvető módszerként a Flanders [11] által kidolgozott és Zelina [9] által módosított óraelemzés szolgált. Az elemzés alapját az általános iskolai zenei nevelés oktatásában a tanári interakciós megnyilvánulások fajtája, tartalma és gyakorisága adta. Interakciós egységként a tanárnak a tanuló felé irányuló verbális módon kifejezett követelményt tekintettük. Ez az interakciós egység magában foglalja a tanár szövegét és a tanuló válasz-reakcióját.

Vizsgálataink keretében összesen 79 tanórát elemeztünk, melyek során nappali és levelező tagozatos tanárjelöltek, valamint hazai és külföldi tanárok tanítottak. Közülük 42 órát hagyományos oktatással, 37 órát pedig alternatív program szerint valósítottak meg. Ezeken a tanítási órákon összesen 24.989 interakciós egységet jegyeztünk fel, melyeket besoroltunk a megfigyelési séma egyes kategóriáiba. Egy-egy tanórára átlagosan 316 interakciós egység jutott.

Az elemzéshez és a különbségek kimutatásához 4 globális változót és 3 indexet állítottunk össze. Ezek a következők:

Változók:

- *a tanuló elfogadása*, elismerése a tanár részéről, azaz a tanuló pozitív értékelése, buzdítása,
- *az oktatás kognitív funkcióinak fejlesztése*, tekintettel az alacsonyabb és magasabb rendű funkciók fejlesztésére,
- *negatív értékelés*, azaz a tanulók el nem ismerése, kritizálása, büntetése stb.,
- *folymatszervezés*, azaz magyarázattal, utasításokkal, instrukciókkal kapcsolatos interakciós egységek;

Indexek: – *motivációs index* – a tanárnak a tanulók aktivitását támogató és fékező interakciós egységeinek az aránya; ugyanis a belső motiváció elérésének feltétele, hogy a motivációs indexben több legyen az elfogadás, elismerés, buzdítás és dicséret, mint a büntetés, kritika, vagy az el nem ismerés;

- *direktivitás indexe* – a tanár pozitív jellegű megnyilvánulásai (elfogadás, pozitív értékelés, kognitív fejlesztés) és negatív megnyilvánulásai (kritika, büntetés, utasítások, felesleges beszéd) közti arány,
- *kognitív fejlesztési index* – a magasabb kognitív funkciók (az értékelő és alkotó, divergens gondolkodásra ösztönzés) és az

alacsonyabb kognitív funkciók (az érzékelésre, memorizálásra, konvergens gondolkodásra ösztönzés) közti arány.

Az alapváltozókat felhasználtuk a hagyományos és alternatív program szerint megvalósított zenei nevelési órák és a tanárok értékelésére, összehasonlítására. Az értékelésnél a matematikai-statisztikai paramétereket vettük figyelembe, az átlageredmények közti különbségeket Student féle t-próbával teszteltük le.

Az interakciós egységek halmazát az egyes területek közt megnyilvánuló kölcsönkapcsolatok szempontjából is megvizsgáltuk. Az összefüggések kimutatására a Spearman féle páros korrelációs együtthatót választottuk. A fő hangsúlyt annak a megállapítására fektettük, hogy az egyes interakciók fajtáinak a száma összefügg-e pl. a magasabb kognitív funkciók fejlődésével, az értékelő és alkotó gondolkodás fejlődésével, stb.

A motivációs index, a direktivitás indexe és a kognitív fejlesztési index is hozzájárul a mai zenei nevelés helyzetének jellemzéséhez az általános iskolákban.

3. A méréseredmények értékelése

3.1 Az alternatív és a hagyományos oktatás összehasonlítása

Az interakciós egységek gyakorisága szerint állíthatjuk, hogy a tanárok az alternatív program szerint vezetett tanórákon bizonyíthatóan jobban elismerik, motiválják a tanulókat, az alkotókészségüket, konvergens gondolkodásmódjukat jobban fejlesztik (lásd 1. tábl.). Ezzel szemben a hagyományos órákon a tanulókat többször értékelik negatív értelemben, sokszor hiányzik a tanuló értékelése is, sok időt fordítanak folyamatszervezésre, moralizálásra, stb.

Az alternatív és klasszikus oktatás méréseredményeinek összehasonlítása

1. táblázat

Interaktív változók	Az interakciók átlagértékei		Átlagértékek különbségei	Szignifikancia (t-próba)
	Alternatív oktatás	Hagyományos oktatás		
A tanulók elfogadása	121,30	77,05	44,25	**
Kognitív fejlesztés változói	79,57	57,31	22,26	*
A tanulók negatív értékelése	14,43	22,88	-8,45	*
Egyéb verbális megnyilvánulások	77,46	179,83	-102,37	**

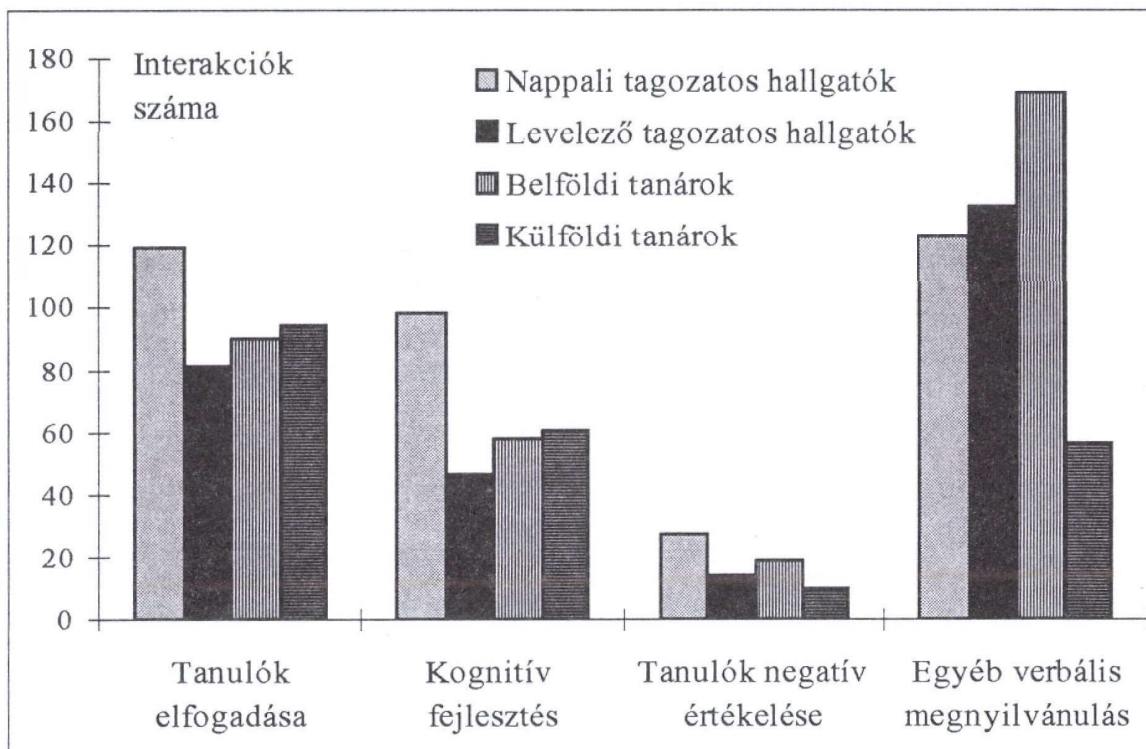
Magyarázat: * szignifikancia P_{0,05}; ** szignifikancia P_{0,01} valószínűség mellett

Fontos megállapítás, hogy az alternatív oktatás folyamán a kognitív funkciókat lényegesen jobban ösztönözték mint a hagyományos órákon. A pozitívumot abban látjuk, hogy a zenei nevelés óráin a tanulók megtanulnak ismereteket elsajátítani, értékelni, és alkotni, de negatívumként kell elkönyvelni, hogy ezek az órák „nevelési” helyett „képzési” órákká válnak.

A részletesebb elemzés azt mutatja, hogy az alternatív zenei oktatás jobban ösztönöz az értékelő és alkotó gondolkodásmódra. Az ilyen gondolkodásmód pedig tapasztalati és érzelmi úton felélénkítheti a zenei nevelést.

3.2 A zenetanárok összehasonlítása

A vizsgálatokba 4 tanári csoport méréseredményeit soroltuk be. Ezek közül 21 órán nappali tagozatos és 11 órán levelező tagozatos tanárjelöltek tanítottak, 26 órát tapasztalt hazai pedagógusok, 14 órát pedig külföldi tanárok tartottak meg. A tanári csoportok összehasonlítását a 2. ábra szemlélteti.



2. ábra. A zenetanárok interakciós aktivitásának összehasonlítása

Az értékelésből kitűnik, hogy a legpozitívabb képet a nappali tagozatos tanárjelöltek és a külföldi tanárok mutatják. A tanárjelöltek a magas elfogadási mutatóval és a kognitív funkciók fejlesztésével emelkednek ki. A hazai gyakorló tanároknál figyelmeztető jelenség a terjedelmes folyamatszerzési tevékenység és a felesleges „mellébeszélés”. Ezt az irányt követik a levelező tagozatos hallgatók is, akik munkahelyeiken e tanárok hatása alatt készülnek hivatásukra.

3.3 Az interakciós változók korrelációs összehasonlítása

A korrelációs számítások kölcsönkapcsolatokat mutattak ki egyrészt olyan tanóráknál, amelyekre alkotó-humanisztikus elemek a jellemzőek, másrészt olyanok közt, amelyek a kognitív fejlesztéssel, a tanulók elmarasztalásával jellemezhető direktív vezetésű hagyományos oktatás képét mutatták.

Az értékelésből kitűnik, hogy a tanár elismerő, dicsérő, irányító reakciói pozitívan korrelálnak a tevékenységre való felhívásokkal és a tananyag érdekes előadásával. Aki többször dicséri, jutalmazza a

tanulókat, kevesebbet „beszél mellé”, ismétli vagy ad fel felesleges kérdéseket.

Az önértékelésre való felhívás korrelál a tanulók iránti bizalom, elismerés kifejezésével, és a tananyag érdekes előadásával. Igazolódtott az a feltevés, hogy az önértékelésre való felhívások pozitívan függnnek össze a konvergens, értékelő gondolkodásra való ösztönzésel. Ez úgy interpretálható, hogy az a tanár, aki humanisztikus-alkotó szellemben nevel, azon kívül, hogy a tanulókat gyakran hívja fel önértékelésre, gondolkodásra, többnyire értékelésre és alkotásra ösztönző kérdéseket is feltesz.

A konvergens gondolkodásra ösztönző akciók pozitívan korrelálnak a gyakori értékeléssel ($r=0,31$), az alkotó gondolkodásra ösztönzéssel ($0,32$) és a személyes kérdések számával ($0,29$). Azok a tanárok, akik gyakrabban adnak fel konvergens gondolkozást igénylő feladatokat, kevésbé becsmérlik és alázzák meg a tanulóikat.

Az értékelő gondolkodásra ösztönző feladatok erősen korrelálnak a divergens, alkotó gondolkodás feladataival ($0,55$) és a kognitív fejlesztésre irányuló kérdésekkel ($0,44$). Az értékelő gondolkodásra ösztönzés negatívan korrelál a tanulók elmarasztalásával, kritizálásával ($-0,34$). Tehát egy tanár minél többet ösztönöz értékelésre, önértékelésre, annál kevésbé kritizál, tart „hegyi beszédet”, vagy „beszél mellé”.

Az elemzés alapján kiemelhetők azok a változók, amelyek kölcsönkapcsolatban állnak egymással és jellemzőek a kreatív-humanisztikus nevelésre:

- a tanár a tanulókat jobban jutalmazza, megdicséri a teljesítményüket,
- gyakrabban kifejezi a bizalmát,
- érdekesebben adja elő a tananyagot,
- gyakran kéri fel a tanulókat önértékelésre, vagy egymás értékelésére,
- több alkalmat nyújt a konvergens gondolkodás fejlesztéséhez,
- több alkalmat nyújt a divergens, alkotó gondolkodás fejlesztéséhez.

3.4 A motiváció, direktivitás és kognitív fejlesztés együtthatói

Az alternatív és hagyományos program szerinti oktatás összehasonlítására három együtthatót használtunk fel. Ezek a motivációs index, direktivitás indexe és a kognitív fejlesztésre jellemző index. A motivációs index 10,8-es átlagértéke az órák jó motivációs vezetésére utal. Azonban az alternatív és hagyományos oktatás motivációs indexei közt nagy különbségeket mutattunk ki az előbbi előnyére (lásd 2. tábl.). Az eredmények bizonyítják, hogy iskoláinkban az adott körülmények között (előírt tanterv, tananyag, tanszerek) kétféleképp lehet tanítani: erős motiválás és gyenge motiválás mellett.

Az alternatív és hagyományos oktatást jellemző együtthatók összehasonlítása

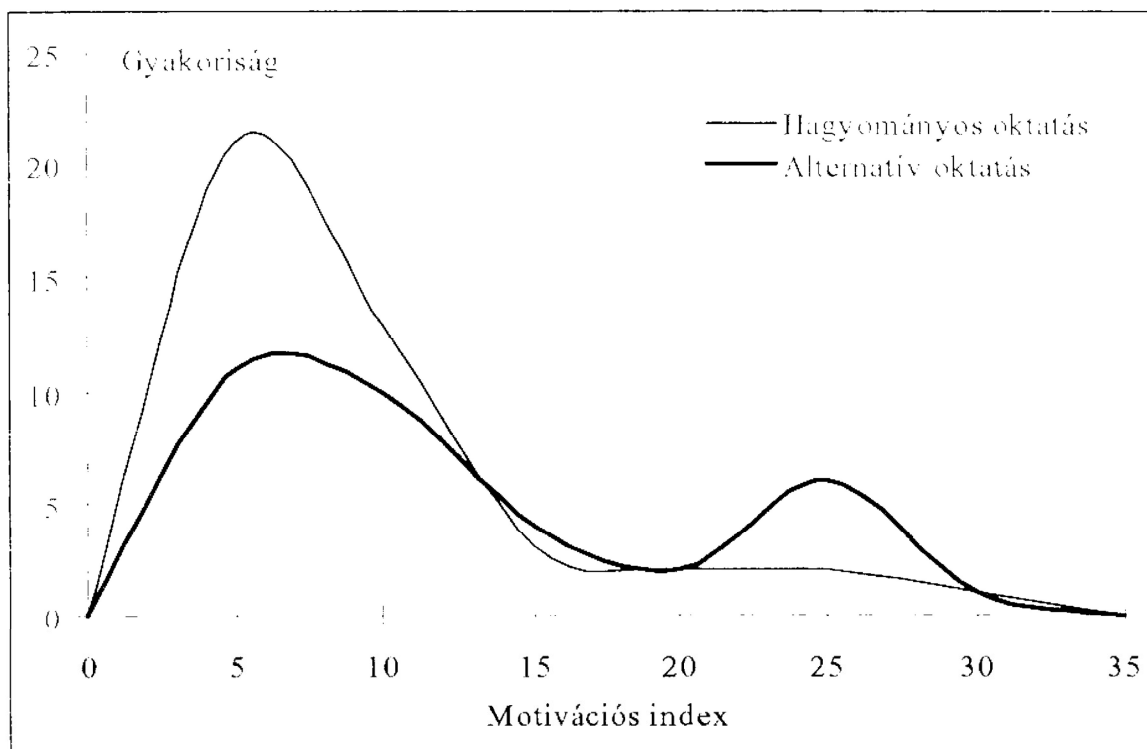
2. táblázat

Interaktivitás indexei	Az interakciók átlagértékei		Átlagértékek különbségei	Szign. (t-próba)
	Alternatív oktatás	Hagyományos oktatás		
Motiváció indexe	14,76	6,69	8,07	**
Direktivitás indexe	2,77	0,72	2,05	**
Kognitív fejlesztés indexe	1,58	0,48	1,1	**

Magyarázat: * szignifikancia P0,05; ** szignifikancia P0,01 valószínűség mellett

Ami a motivációs index gyakorisági eloszlását illeti, az alternatív oktatás gyakorisági görbéje két nagyobb csoport létezésére utal. Az egyik csoport motivációs indexe 5–10 között van, míg a másik eléri a 25-ös értéket (lásd. 3. ábrát). Érdekes megfigyelés, hogy a legnagyobb motivációs hatást a nappali tagozatos tanárjelöltek (14,1) és a külföldi tanárok (13,9) érték el. Részben jól motiváltak a levelező

tagozatos tanárjelöltek is (10,2), míg a hazai „tapasztalt” tanároknál ez az érték (6,8) alacsony lett.



3. ábra. A motivációs index gyakorisági eloszlása

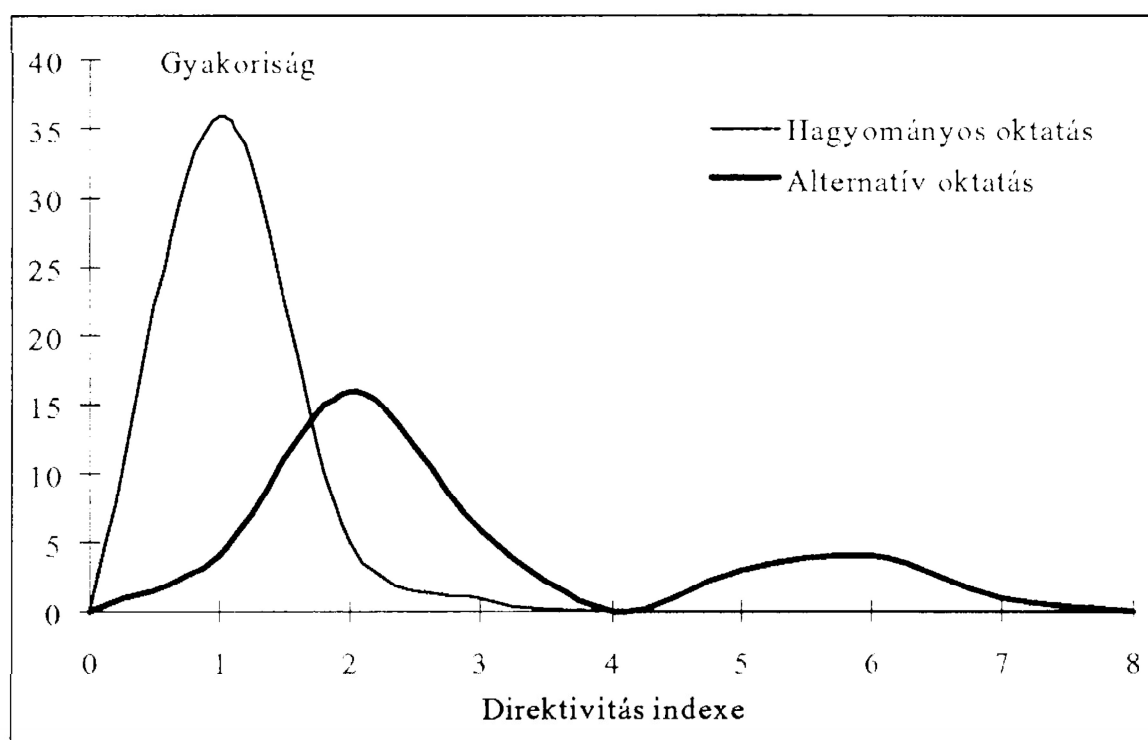
A direktivitási index 1,7-es értéke a zenetanárok közepesen direktív fellépésére utal, de megállapítottuk, hogy a mérések felénél a direktív fellépés volt túlsúlyban. Ezt a megfigyelést nagyon fontosnak tartjuk, mert felhívja a figyelmet a direktív óravezetésnek non-direktív formára való felváltásának szükségességére, ahol az alkotómunka, pozitív érzelmek és örömteli élmények dominálhatnak.

A tanárok direktivitását illetően az alternatív és hagyományos oktatási forma között magasan szignifikáns különbséget jegyeztünk fel az előbbi előnyére (lásd 2. tábl.). Tehát az alternatív oktatási programok megvalósítására rendszerint humánosabb beállítottságú tanárok alkalmasak, illetve vállalkoznak.

A gyakorisági eloszlás görbéin látható (4. ábra), hogy a hagyományos program szerint az órák többsége direktív módon volt vezetve, míg az alternatív program szerinti óravezetésre ez nem volt jellemző.

Az utóbbinál erősen humánus fellépésével egy csoport határozottan kiemelkedik.

A tanársoportok közül leghumánusabban tanítottak a külföldi tanárok (index 3,2) és a nappali tagozatos tanárjelöltek (2,2), míg a levelező tagozatosak (1,0) és a hazai gyakorló pedagógusok (0,9) a direktív óravezetést részesítették előnybe. A nappali tagozatos tanárjelöltek humánusabb óravezetése már a tanárképzésben elért változások eredménye. Ezek a hallgatók már új, szabadabb szellemben nevelkedtek. Képzésüket tanszerkiállítások, tudományos rendezvények, alternatív programmal oktató iskolák látogatásával egészítettük ki.



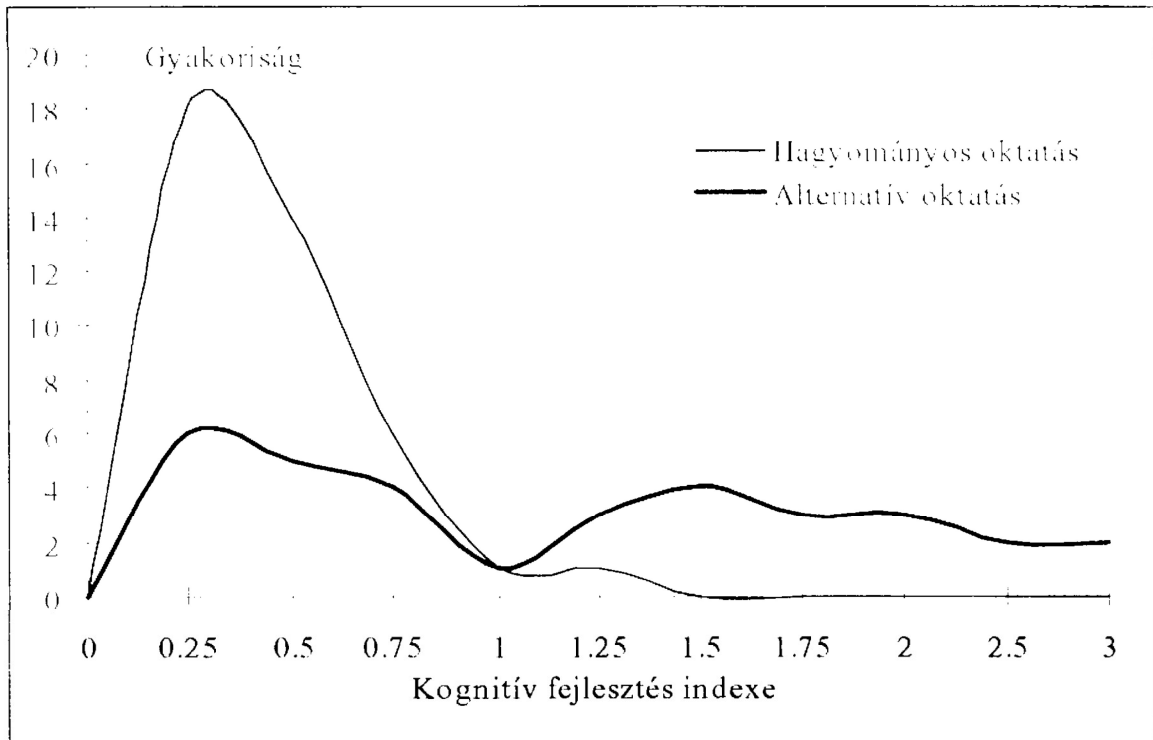
4. ábra. A direktivitási index gyakorisági eloszlása

A kognitív funkciók fejlesztési indexe széles határok között mozog. Az 1,0 átlagérték alacsonynak mutatkozik. A magasabb kognitív funkciók fejlesztése a vizsgált óráknak csak a 30,3 százalékán került többségbe, míg az órák 20,3 százalékán egyáltalán nem volt lehetőség divergens gondolkodásra!

A kognitív funkciók fejlesztésére irányuló ösztönzés terén az alternatív és hagyományos oktatás között magasan szignifikáns különbséget jegyeztünk fel (lásd 2. tábl.). Míg az alternatív oktatás 1,6-

szor több lehetőséget adott a magasabb kognitív funkciók továbbfejlesztéséhez, a hagyományosnál ez csak 0,5-szeres volt.

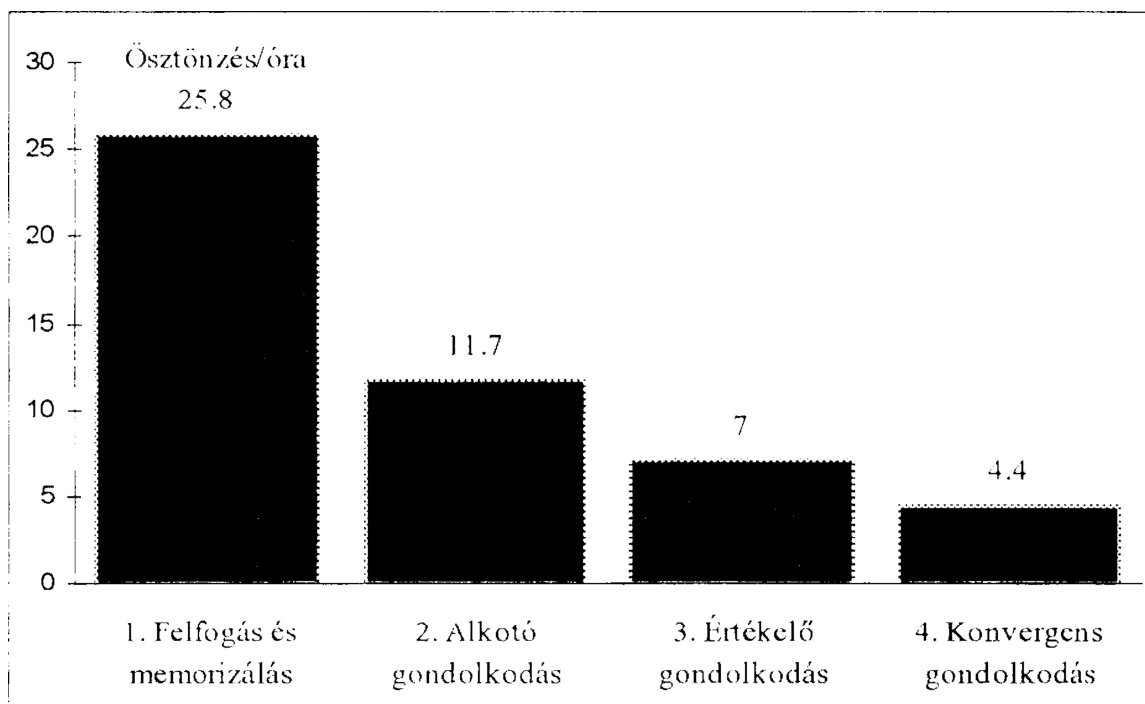
Az index-érték gyakorisági eloszlása igazolja az alternatív oktatás kognitív értékének nagy változékonyságát. Az 5. ábrán jól kivehető az alternatív oktatók két széleskörű csoportja. Ez így van rendjén, hiszen az alternatív oktatás változatosságot hivatott biztosítani.



5. ábra. A kognitív fejlesztési index gyakorisági eloszlása

A tanárcsoportok szempontjából nézve a kognitív funkciók fejlesztését legjobban a külföldi tanárok (index 2,3) és a nappali tagozatos tanárjelöltek biztosították (1,1). Kevésbé voltak eredményesek a hazai gyakorló tanárok (0,5) és legkevésbé a levelező tagozatos hallgatók (0,4). Ezek elgondolkoztató eredmények!

A kognitív funkciók további elemzésénél megmutatkozott, hogy az órákon több időt szenteltek a tananyag felfogására és memorizálására, ezzel szemben kevesebbet foglalkoztak az alkotó és értékelő gondolkodás fejlesztésével, legkevésbé törődtek a konvergens gondolkodással (lásd a 6. ábrát).



6. ábra. A kognitív jellegű funkciók legerőteljesebben fejlesztett összetevői

4. Befejezés

A vizsgálat eredményeiből arra következtethetünk, hogy a zenei nevelés oktatását és a tanárképzést is új alapokra kell helyezni. A hagyományos zenei nevelés egyértelműen csak a zenei képzettséghez vezet, de nem vezet a zenei szépérzék fejlődéséhez. Javaslatunk a következők:

- a tanárképzés keretében biztosítani kell a különböző alternatív oktatási formák gyakorlását, tapasztalatszerzési lehetőségeket,
- a tanárnak ki kell alakítania a saját pedagógiai filozófiáját,
- tudnia kell diagnosztizálni, hogy helyzetfelméréssel alkalmazkodni tudjon az egyes pedagógiai helyzetekhez, hogy ki tudja választani a legmegfelelőbb interakciós formákat,
- tisztázni kell, hogy teljesítmény-orientált, vagy érzelem-orientált zenei nevelést akar-e folytatni.

A zenei nevelésnek tehát ne az legyen a célja, hogy a tanulóból hivatásos zenész legyen, hanem hogy a tanuló zenei érzéke fejlettebbé váljon. Eltérően a sport irányzatú osztályoktól, ahol a sportteljesítmény növelése a cél, itt az érzelmi, motivációs, alkotó szellem fejlesztéséről van szó. Ez megköveteli a módszertani segédkönyvek,

tankönyvek és más taneszközök innovációját, de legfőképpen a tanárképzés és a továbbképzés filozófiájának az átdolgozását.

Irodalomjegyzék

1. King, A., Schneider, B.: První globální revoluce. Bradlo, 1991
2. Maslow, A.: The Farther Reaches of Human Nature. The Viking Press, New York 1971.
3. Land, G.T., Kenneally, Ch.: Creativity, Reality and General systems. Jour. of CR. Behavior, 1987.
4. Kovalik, S.J.: A Teacher's Handbook for Implementing an Integrated Thematic Approach to Teaching. Village of dak Creek, 1991.
5. Pike, G., Selby, D.: Globální výchova. Grada 1994.
6. Toffler, A.: The Third Wave. Bantam Books, New York 1981.
7. Rasekh, S.: Reforms in education today and the challenge of tomorrow. In.: Reflections on the future development of education. UNESCO, Paris 1985, s. 51-55.
8. Zelina, M.: Stratégie a metódy rozvoja osobnosti. IRIS, Bratislava 1994.
9. Kis-Tóth, L.: Oktatástechnológia. EKTF, Eger 1996.
10. Sedlák, F.: Didaktika hudební výchovy I. SPN, Praha 1985.
11. Flanders, N.: Analyzing teaching behavior. Reading, Addison – Wesley, New York 1970.
12. Rogers, C.R.: Freedom to Learn for the 80's. Charles E. Merrill Publ.Comp.Col., Ohio 1983.
13. Alberty, L.: Modifikácia škály na meranie štýlu výchovy Neda Flandersa. In.: Zborník 2 z medzinárodného sympózia MEDACTA '93. VŠPg Nitra 1993.
14. Bohonyová, M.: Kreativita ako humanistická praradigma vyučovania hudobnej výchovy. In.: kreativita a integratívni hudobní pedagogika v Evropské hudobní výchovi. Zborník z konferencie. PF UK, Praha 1994.
15. Bohonyová, M.: Rozvíjanie kognitívnych funkcií v štandardných a alternatívnych formách vyučoby hudobnej výchovy. Zborník PF. Nitra, PF VŠPg 1996.