

Akciókutatás a tanárképzős hallgatók környezeti nevelési programjában és tanítási gyakorlatában

Bevezetés

A Szegedi Tudományegyetem Juhász Gyula Tanárképző Főiskolai Kar Biológia Tanszéke 2000-ben csatlakozott az OECD–CERI–ENSI nemzetközi projekthez. A Környezet és Iskolai Kezdeményezések (angolul: ENSI: Environment and School Initiatives) 1986-ban létrehozott program, amely a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (angolul: OECD: Organization for Economic Co-operation and Development) és a Pedagógiai Kutatások és Innovációk Központja (angolul: CERI Centre for Educational Research and Innovation) ernyője alatt működő projekt. Csatlakozásunkkal a környezeti nevelési tevékenységünket kívánjuk hatékonyabbá tenni. A nemzetközi tapasztalatok alapján (Posch, 1994, 1997;) az akciókutatás módszerét alkalmazzuk a fejlesztő munka során. A tanárképzős hallgatók számára környezeti nevelési szemináriumot szervezünk, ahol a hallgatók megismerkedhetnek a környezeti nevelés és a fenntarthatóság elméleti és gyakorlati kérdéseivel, valamint az akciókutatás modelljével. A környezeti nevelési tanítási gyakorlatot az algyői általános iskolában végzik. Ebben a tanulmányban három szemeszter tapasztalatairól számolunk be. Az általunk alkalmazott fejlesztési modell újszerűségét az adja, hogy a tervezésben, a program megvalósításában és az értékelő elemzésben négylépcsős együttműködés történik. A munkacsoportban a Tanárképző Főiskola tanárai, a Gyakorlóiskola szakvezető tanára, a tanárképzős hallgatók és általános iskolai osztályok tanulói dolgoznak együtt és vesznek részt a fejlesztésben.

A munkacsoportban együttműködő két intézmény környezeti nevelési munkája

A Juhász Gyula Tanárképző Főiskola Biológia Tanszékén 1992 óta folyik biológia – környezetvédelem szakos tanárképzés. A biológia és a környezetvédelem módszertanának tanításában kiemelt feladatként végezzük a környezeti nevelést. A biológia szakos tanárképzős hallgatók a kötelező módszertan tantárgy mellett “A környezeti nevelés módszerei” című speciális-kollégiumot is választhatják. Ezen a szemináriumon a hallgatóknak alkalmuk nyílik az új módszerek – mint például az akciókutatás – kipróbálására is.

Magyarországon a hagyományos (formális) képzést folytató tanárképzésre az jellemző, hogy a különböző tárgyakat tanító tanárok kidolgozzák a tárgyak tematikus programját, és meghirdetik a hallgatók számára. A tanárképzős hallgatók így nem vesznek részt a tervezésben, csak a tárgy programjának megvalósításában és értékelésében. Az akciókutatás bevezetésével ezt a hagyományt szándékozunk megváltoztatni a környezeti nevelési képzésünkben. Eddigi kutatási tapasztalataink azt igazolják, hogy sokkal aktívabban és hatékonyabban dolgoznak a tanítványaink, ha a kurzus minden mozzanatában (a tervezéstől a megvalósításon át az értékelésig) aktív közreműködőként vehetnek részt.

Az algyői általános iskola pedagógiai programjában is kiemelt szerepet kapott a környezeti nevelés. A környezeti nevelés a tantestület megítélése szerint akkor hatékony, ha a természetben szerzett élményekre épül. Az iskola természeti adottságait – a Tisza és a hullámtéri élővilág közelségét – sokoldalúan fel tudjuk használni programunk céljaira. Helyi tantervünk közös követelményei között szerepel a környezeti nevelés, így az iskolai oktatás szinte vala-

mennyi területét áthatja, beépül az egyes tantárgyakba, ezzel lehetővé teszi a tantárgyak közötti integrációt. Ügyelünk arra, hogy naprakész információk tegyék hitelessé oktatásunkat. Ehhez nyújt segítséget az iskolai „zöld” könyvtárunk is.

A környezeti nevelés kiterjed a testi-lelki egészségnevelésre, részévé válik a személyiségfejlesztésnek, és beilleszkedik a mentálhigiénés nevelés feladatrendszerébe is. Az osztályfőnöki órák programja tartalmazza a diákhatékonysági tréninget, melynek célja az önismeret és az empátia fejlesztése, a társas kapcsolatok elmélyítése, a konfliktuskezelés módjainak megismertetése, a döntés és az együttműködés technikáinak megismertetése és a hatásos stresszkezelés. Az önismereti foglalkozások célja, hogy a tanulók megtanulják belső energiáik hasznosítását. Szeretnénk elérni, hogy tanulóinkban tudatosuljanak értékeik, vagyis pozitív énképük alakuljon ki. Ugyanakkor mások értékeinek felismerésére is igyekszünk megtanítani őket. Ehhez kapcsolódva a következő attitűdök kialakítására törekszünk: személyesség, empátia, nyílt, őszinte minősítés, elítélés nélküli elfogadás, mások megerősítése. A kommunikációs és a metakommunikációs készséget játékos formában fejlesztjük. Egy-egy kisebb közösségen belül olyan helyzeteket modellezünk, ahol a szereplők egymáshoz való viszonyulásai a kölcsönös érdeklődés, a segítségkérés, a mások segítése és a mások iránti türelem megnyilvánulásait váltják ki. Csoportos készség-tréninget állítottunk össze a kamaszkori krízis oldására.

Az egészséges életmód nevelési feladataira tanórán és azon kívül is sok időt szánunk. Az egészséges táplálkozás elméletét a gyerekek által elkészített reformkonyhai bemutatókkal illusztráljuk. A gyerekvállalkozásban vezetett büfé is törekszik a korszerű követelményeknek megfelelő termékek népszerűsítésére. A testedzésre a tanórai kereteken kívül számos lehetőséget kínálunk a hagyományos sporton túl, kerékpározást, terepjárást és madarászást.

Az iskola mint környezet is hatást gyakorol a gyerekek személyiségének formálódására. Ezért ügyelünk az iskolai környezet esztétikusságára, parkosítására. Együtt fáradozunk a gyerekekkel a környezet szépítéséért, így később – reményeink szerint – igényesebbé fognak válni saját környezetük esztétikumának alakítására.

Hagyománnyá vált rendezvényeink és oktatási módszereink közül jelen összefüggésben az alábbiakat emelném ki. Elsőtől hatodik osztályig *vadasparki órákon* vesznek részt tanulóink, ahol a tantervi anyagot zoopedagógus segítségével sajátítják el. A tanítási-tanulási folyamat hatékonyságát növelik a renghagyó órák, valamint a szabadban tartott órák és a gyerekekhez legközelebb álló játékos foglalkozások. Az ötödik osztály számára minden évben *erdei iskolát* szervezünk a tantervi kereten belül.

Egy hónapig tartó rendezvénysorozatunknak a *Víz világnapjától a Föld napjáig* címet adtuk. Ennek keretében a gyerekek előzetes feladatokat kapnak. Szándékunk arra irányul, hogy tanulóink önálló gyűjtőmunkát végezzenek egy-egy témában: keressenek szakirodalmat a folyóiratokban, a könyvtárban vagy az elektronikus sajtóban, ismerjék meg a helyi természet- és környezetvédelmi problémákat, lássák meg természeti környezetük szépségeit. Több feladat igényli a családtagok bevonását is. Azt reméljük, hogy ezen az úton közvetve ők is részeseivé válhatnak az iskola ismeretterjesztő munkájának. A hónap során üzemlátogatásokra is sor kerül, vízvizsgálatot végzünk és terepgyakorlatokat szervezünk. Diafilmes élménybeszámolókkal a globális környezetvédelmi problémákra hívjuk fel a gyerekek figyelmét. A drámajáték kiváló eszköz arra, hogy az aktuális természetvédelmi események jelentőségét és értelmét segítse tisztázni. Föld napi kiállításunkon az elkészült munkák is megtekinthetők. Rendezvénysorozatunk egész napos vetélkedővel és fórummal zárul. A fórumra a település polgármesterét és a témában jártas szakembereket hívunk meg, akiktől a gyerekek kérdezhetnek, ezáltal egy új kommunikációs formát tanulnak meg. A verseny tétje a tanulmányi kirándulások támogatása, hogy megismerhessék országunkat, tágabb környezetünket.

Természetesen *folyamatosan tevékenykedő csoportjaink* is vannak. Az egyik a környezetvédelemen belül inkább az energiatakarékossággal, a hulladék újrahasznosításával, a savas esővel, a levegőszennyezéssel és ehhez hasonló témákkal foglalkozik, bekapcsolódva az országos és nemzetközi programokba. Az iskola energiagazdálkodásának vizsgálatával például hozzájárultak ahhoz, hogy az önkormányzat belássa a világítás korszerűsítésének szükségességét. A másik szakköri csoport a természetbarát nevet viseli, mert ők a természet megismerését és védelmét tűzték ki célul. A technika órák keretében a tanulók biokertészkednek, gyógynövényeket is termesztenek, megismerik és alkalmazzák a komposztálást. Pedagógiai programunk része a gazdálkodási, vállalkozási ismeretek oktatása (JAM). A program során felveszik a kapcsolatot a település ipari létesítményeivel (MOL, PRIMAGÁZ stb.) és a helyi vállalkozókkal. A gyakorlatban megvizsgálják, hogy ezek az üzemek mekkora gondot fordítanak a környezetvédelemre, és hogy a tevékenységük mennyire környezetbarát. Diákjainknak képzésük végén vizsgázni kell, és egy saját üzleti tervet készíteni. Ezek értékelésénél is fontos szempont, a tanuló mennyire vette figyelembe a környezetvédelem szabályait.

Az akciókutatás modelljének bemutatása

A környezeti nevelési programunk fejlesztő modelljeként Kurt Lewin akciókutatási modelljének (Elliot, 1991) egy módosított változatát alkalmazzuk. Ennek a spirális szerkezetű modellnek az a lényege, hogy a kurzus minden tevékenységét lépésenként megtervezzük, megvalósítjuk, értékeljük, majd a reflexiókat figyelembe véve tervezzük meg a következő tevékenységet, amely megvalósítása után újra értékeljük a programot, majd a visszajelzések alapján elvégezzük a szükséges módosításokat a következő tevékenység megtervezéséhez. Ezt a három fontos mozzanatot alkalmazzuk minden egyes foglalkozás alkalmával. A kurzus végén pedig összesítő értékelést alkalmazunk, amely alapján következtetéseket vonunk le a foglalkozás eredményességére vonatkozóan. A szeminárium értékeléséhez kérdőívet állítunk össze, a tanítási gyakorlaton a kérdőív mellett szóban is értékelhették a tanulók és a tanárjelölték a foglalkozásokat.

A kérdőív bemutatása

Az első szemeszterben kétféle kérdőívet készítettünk az általános iskolások és a tanítási gyakorlatot végző hallgatók számára. Az általános iskolások kérdőíve 12 kérdésből 7 zárt kérdést (feleletválasztásos), 5 pedig nyílt típusú kérdést tartalmazott. A tanítási gyakorlatot végzők tanári kérdőíve 13 nyílt kérdésből épült fel. Ezeknek a kérdőíveknek a kitöltése, feldolgozása időigényes és nehézkes volt, ezért átdolgoztuk, és egyszerűbb változatot készítettünk. Az egyszerűsített kérdőívek 10 zárt kérdésre 5 értékű Likert-skálán jelölhetik be a válaszokat a tanulók és a hallgatók.

A Likert-skála értékelési kritériumai: 1 = egyáltalán nem, 2 = kicsit, 3 = közepesen, 4 = nagyon, 5 = teljes mértékben megfelel a foglalkozás a megadott szempontoknak.

Ez az átdolgozott kérdőív két nyílt kérdést is tartalmaz, amelyben a foglalkozás legjobban és legkevésbé tetsző mozzanataira kértünk választ. A második és harmadik szemeszterben ezzel a kérdőívvel dolgoztunk.

A környezeti nevelés megvalósításának I. szintje

Környezeti nevelési szeminárium a III-IV évfolyamos tanárképzős hallgatók számára. A szeminárium rövid tematikája:

1. A környezeti nevelési szeminárium céljának ismertetése, tervkészítés. Szervezési feladatok. A tanárképzős hallgatók elvárásainak felmérése.
2. Az akciókutatás mint fejlesztési modell bemutatása.

3. A környezeti neveléssel kapcsolatos kulcsfogalmak értelmezése: környezeti nevelés, természetvédelem, környezetvédelem, fenntartható fejlődés, fenntartható társadalom pedagógiája.
4. A környezeti nevelési programok tervezésének elvi-gyakorlati kérdései. A témacentrikus tervezés jelentősége. A foglalkozási tervek készítésének formai és tartalmi követelményei.
5. A környezeti nevelés sajátos módszerei a drámapedagógia, a szituációs játékok.
6. A vita mint módszer alkalmazása a környezeti nevelésben.
7. A projekt módszer alkalmazása terepfoglalkozásokon.
8. Hospitálás környezeti nevelési foglalkozáson.
9. Tanítási gyakorlat környezeti nevelési foglalkozáson. (A hallgatók egyéni gyakorlata)
10. A szeminárium munkájának értékelése.

A szeminárium tevékenységének értékelését az 1. számú táblázat tartalmazza. Az értékelő táblázatban a foglalkozások sorszámait a szeminárium tematikájának sorszámait jelölik. A foglalkozások témáinak felsorolásában vastagon szedtem azt a részt, amelyet az írásomban részletesen elemzek. Nem értékeltük az 1. foglalkozást, mert akkor szervezési és tervezési feladatokat valósítottunk meg. Mivel a 10. foglalkozáson a szemináriumi munka összesített értékelését végeztük, természetesen ez sem szerepel az értékelő táblázatban. A 8-9-es számmal jelelt témák értékelését lásd a tanítási gyakorlatok értékelésénél.

A táblázatban feltüntetett értékek természetesen csak tájékoztató jellegűek, mivel a szempontokra és a foglalkozásokra lebontott értékek kiszámításakor az áttekinthetőség érdekében csak kéttizedes jegyekkel dolgoztunk, de azt hiszem, hogy ezek az adatok is elegendőek ahhoz, hogy következtetéseket vonjunk le a környezeti nevelési szeminárium továbbfejlesztéséhez.

Konklúziók a szeminárium továbbfejlesztéséhez

A foglalkozás témája szerinti átlagok egyértelműen mutatták számomra, hogy a 2. "Az akciókutatás mint fejlesztési modell bemutatása" című foglalkozás kapta a legkevesebb értékű minősítést (3,43). Az utolsó szemináriumon a kurzus eredményeinek értékelésekor kiderült, hogy a hallgatók azért minősítették így ezt a foglalkozást, mert túl domináns volt a tanári szerep, soknak ítélték az elméleti ismereteket nyújtó tanári magyarázatot. Értékelésüket figyelembe véve a következő szemináriumon csoportmunka alkalmazásával szeretném őket bevonni a tevékenységbe. A legnagyobb pontszámot az 5. „A környezeti nevelés sajátos módszerei a drámapedagógia, a szituációs játékok” témájú foglalkozás kapta, mert ez a tanárképzős hallgatók aktív tevékenységére épült. A játékok kipróbálása sok-sok élményt nyújtott számukra. Ha az értékelési kritérium szerint tekintjük át az eredményeket, akkor "Jó volt együtt dolgozni a társaimmal" szempontú megítélés kapta a legkevesebb értéket. Ennek okát abban látom, hogy a magyar tanárképző intézetekben (így a mi főiskolánkban sem) alkalmazzák a tanárok a csoportmunkát, ezért újszerű feladatot jelentett az együttműködésen alapuló csoportmunka. Megnyugtató eredménynek tekintem "Az érdekes volt" és a "Jól felkészült a tanár" szempontú értékelés eredményét.

Értékelési szempont	A foglalkozások sorszáma						
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	összérték
	A foglalkozások értékelésének átlagai						
Érdekes volt.	3,75	4,16	4,33	4,66	4,5	4,27	4,27
Tanulságos volt.	4,00	3,77	4,33	4,53	3,94	3,94	4,08
Sok mindent csináltunk.	3,25	3,83	3,58	4,42	3,94	3,94	3,82
Jól magyarázott a tanár.	3,25	4,05	4,08	4,33	4,16	4,05	3,98
Sok volt az újdonság.	3,25	3,94	3,75	4,00	3,83	3,94	3,78
Hasznos volt.	3,66	4,05	3,58	4,33	3,94	4,05	3,93

Szívesen vettem részt a feladatokban.	3,66	4,16	3,25	4,50	4,05	4,50	4,02
Megértettem, hogy mi a foglalkozás célja.	3,25	4,50	4,00	4,50	4,27	4,50	4,17
Jó volt együtt dolgozni a társaimmal.	2,52	3,05	3,25	4,50	3,72	4,50	3,59
Jól felkészült a tanár.	3,75	4,05	4,08	4,50	4,50	4,58	4,24
A foglalkozás átlaga	3,43	3,65	3,82	4,42	4,08	4,17	- 4

1.sz. táblázat: A környezeti nevelési szeminárium értékelése

A környezeti nevelés megvalósításának II. szintje

Tanítási gyakorlatok az Algyői Általános Iskolában.

A három szemeszterben tartott foglalkozások témái:

1. Környezetünk, amelyben élünk.
2. Mit eszünk? Az egészséges táplálkozás, amely a mindennapokat is befolyásolja.
3. Táplálkozási konfliktusok.
4. Konfliktusok a vadasparkban.
5. Vásárlási szokások – csomagolási technikák.
6. Konfliktusok az algyői gabonakikötővel.
7. Természeti és kultúrtörténeti értékek az Újszegedi Ligetben.
8. Zöld karácsony – ajándékkészítés természetes anyagokból.
9. Az épített környezet - avagy milyen városban élnél?
10. Földünk – Térszituációs játékok.
11. Madarak és fák a környezetünkben - Terepgyakorlat a Tisza partján.

A hospitálási és a tanítási gyakorlatokon a hallgatók 3 –3 fős csoportokban vettek részt. A három hospitáló hallgató feladata a társaik munkájának megfigyelése és elemzése, valamint az általános iskolás gyerekek megismerése, hiszen a soron következő foglalkozást már ők tartották.

A 2. számú táblázat az utolsó szemeszter 5 foglalkozásának értékelési eredményeit tartalmazza. A foglalkozások sorszámozása azonos a fenti tematika számozásával. (A táblázatban szereplő foglalkozások címét vastagon szedett kiemeléssel jelöltem.) A 8. számú "Zöld karácsony program" városi rendezvény volt, ahol nemcsak az algyői általános iskolások vettek részt, így annak adatait nem tartottam célszerűnek összehasonlítani a többi foglalkozásával.

Értékelési szempont	A foglalkozások sorszáma					
	6.	7.	9.	10.	11.	átlagérték
	A foglalkozások értékelésének átlagai					
Érdekes volt	4,08	4,42	4,15	4,83	4,33	4,36
Tanulságos volt.	4,42	4,32	4,05	4,72	3,82	4,26
Sok mindent csináltunk.	3,58	4,08	3,95	4,91	3,83	4,07
Jól magyarázott a tanár.	4,42	4,10	4,50	4,86	4,16	4,40
Sok volt az újdonság.	4,33	3,98	4,15	4,63	4,05	4,22
Hasznos volt.	4,08	4,08	4,05	4,91	4,05	4,23
Szívesen vettem részt a feladatokban.	4,42	4,42	4,50	4,81	4,16	4,46
Megértettem, hogy mi a foglalkozás célja.	4,50	4,42	4,50	4,84	4,5	4,55
Jó volt együtt dolgozni a társaimmal.	4,50	3,98	4,15	4,59	3,94	4,23
Jól felkészült a tanár.	4,50	4,32	4,30	4,86	4,27	4,45
A foglalkozás átlagértéke	4,28	4,21	4,23	4,79	4,11	4,32

2.sz. táblázat: A biológia szakos hallgatók tanítási gyakorlatának átlagértékei

A fenti táblázat eredményei is tükrözik, hogy a legsikeresebbnek a 10. "Földünk-szituációs játék" című foglalkozást ítélték meg a tanulók. A 4,79-os átlageredménnyel kiemelkedik ez a program. A tanítási gyakorlat végén megpróbáltunk magyarázatot keresni, s arra a következtetésre jutottunk, hogy a tanulók nagyon élvezték az alkalmazott szituációs játékokat. Az eredmények elemzése során érdekes párhuzamra bukkantunk a tanulói és hallgatói értékelésben, hiszen a szemináriumon és a tanítási gyakorlaton is ez a program kapta a legjobb minősítést. A többi foglalkozás megítélése közel azonos eredményt mutat. A szempontok szerinti minősítésnél "megértettem, hogy mi a foglalkozás célja" és „szívesen vettem részt a feladatokban" szempontnak sikerült a legjobban megfelelni. Természetesen a ~4,3 összesített átlag azt is kifejezi, hogy a hallgatóink sikeresek voltak a tanítási gyakorlaton. A hallgatók szóban önértékelést és a társaik értékelését is elvégezhették. A társak szóbeli értékelését hasznosnak ítélték, mert azonnal jobbító javaslatokat tehettek egymás munkájához.

A környezeti nevelés és az akciókutatás során felmerült problémák:

A legnagyobb kihívást a szeminárium időpontjának megválasztása jelentette, hiszen a főiskolánkon a kredit-rendszerű oktatás egyéni órarend szerinti képzést biztosít a hallgatóknak (a mi esetünkben 19 féle órarend egyeztetését jelentette). A tantárgyak felvételénél a hallgatók először a kötelező tárgyakat veszik fel, majd ezután a választható tárgyakat, így a környezeti nevelési szemináriumot is. Emiatt környezeti nevelési szemináriumot este 6-8 óra között tartottuk, és ebben a késői időpontban a hallgatók és a tanárok is fáradtak voltak. A tanítási gyakorlatok időpontjának egyeztetése még nagyobb gondot jelentett, hiszen itt még az általános iskola órarendjéhez is igazodni kellett.

Az akciókutatás alkalmazása a fejlesztő munkánkban eredményesnek tekinthető, de a hallgatók megítélése szerint sok időt vesz el a környezeti nevelési programokból (minden foglalkozás végén 15 percbe került a kérdőív kitöltése és az eredmények összesítése).

A környezeti nevelés jövőképeinek megítélése a tapasztalatok alapján:

A tanárképzős hallgatók szükségesnek és hasznosnak ítélik meg, hogy a tanárképző főiskola felkészítse őket a környezeti nevelési feladatok ellátására, a szükséges módszerek tanítási gyakorlaton való kipróbálására.

Az akciókutatás hatékony módszer az új módszerek és kurzusok kipróbálásakor, időigényessége miatt a már jól működő tárgyak és módszerek értékelésekor nem tartom szerencsésnek. Úgy gondolom, hogy egy alaposan kidolgozott kurzust elegendő a befejezéskor értékelni.

A környezeti nevelési feladatokra való felkészítés létjogosultságát az is bizonyítja, hogy a hallgatói igények miatt a választható speciál kollégiumok mellett "A környezeti nevelés módszerei" előadást is meghirdetett főiskolai karunk, amelyet minden szak mellett felvehetnek tanárképzős hallgatóink a következő szemeszterben.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Elliot, John (1991): *A Practical Guide to ActionResearch*. Open University Press.
- Kyburz-Graber, Regula- Gingsins, Francois –Kuhn, Urs (1995): *Environment and School Initiatives in Switzerland*. Final Report.OECD-ENSI. Zürich.
- Nádasi Mária (2000): *A kikérdezés*. In: Falus Iván (szerk. 2000): *Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest
- Posch, Peter (1994): *Changes in Culture of Teaching and Learning and Implications for Action research*. In: *Educational Action Research*, 2 (1994) 2, 153-162.
- Posch, P. – Mair, G. (1997): *Dynamic Networking and Community Collaboration: The Cultural Scope of Education Action Research*. In: Hollingworth, S. (ed.): *International Action Research: A Casebook for Educational Reform*. Falmer Press: London Washington D. C.1997, 261-274.