

DOBA LÁSZLÓ¹ – SZÁNTÓNÉ TÓTH HAJNALKA²**A környezetismeret tantárgy attitűdvizsgálata egy pilot mérés tükrében**

Kutatásunkban az általános iskolai alsó tagozatos korosztály természetismeret-oktatásának eredményességét vizsgáljuk, különböző oktatási környezetben és módszerekkel. A kutatásunk részét képezi a 3. osztályos tanulók környezetismeret tantárgyhoz fűződő érzelmi viszonyulásának és tanulási szokásaiknak, továbbá a tantárgyat oktató pedagógusok attitűdjeinek, tanítási módszereinek a feltérképezése. Tanulmányunkban kutatásunk eddigi, a tanulók tantárgyi érzelmi és értelmi komponensek vizsgálati eredményeit kívánjuk bemutatni. A kutatás az EFOP-3.6.1-16-2016-00007-es azonosítószámú „Intelligens szakosodási program a Kaposvári Egyetemen” című projekt, P4/1 A gyermeki fejlődést, a köznevelést és a felsőoktatást támogató módszertani kutatások, fejlesztések – Egészséges társadalom, egészséges környezet elnevezésű program segítségével valósul meg.

1. A téma aktualitása, fontossága

Az 1–4. osztályban a környezetismeret tantárgy az általános iskolai természettudományos kompetenciafejlesztés elsődleges színtere. Ez a tantárgy alsó tagozatban alapvetően egy szemléletformáló tantárgy, mintegy előkészíti a természettudományok szisztematikus tanulását. Felkelti a tanulók érdeklődését a körülöttük lévő világ iránt, megismerteti a természettudományos gondolkodásmódot, segít a készségek, képességek és a pozitív természettudományos attitűd kialakításában.

Alsó tagozatban a vizsgálódások középpontjában az élő és az élettelen természet, a jelenségek és a folyamatok megismerése, a valós környezet áll. Legfőbb pedagógiai célja, hogy a gyermekekben megindulhasson a természet- (és a társadalom)tudományos ismeretek megszerzésének folyamata. Ezt elsősorban pozitív beállítódásuk kialakításával lehet elérni, vagyis ha a gyermekek megszeretik a természetet, és ezen keresztül felébred érdeklődésük annak élő és élettelen összetevői iránt, akkor igénylik annak további felfedezését, alaposabb, természettudományos alaptételek megismerését (Makádi és mtsai, 2015).

A környezetismeret kis óraszámú, de nagy jelentőségű tantárgy, emiatt is szükséges hatékony tanítása-tanulása. Ezt a hatékonyságot nyilvánvalóan több tényező befolyásolja. Ilyen tényezők közé tartoznak a pedagógus személyisége, a gyermekek hozzáállása a tantárgyhoz, a

¹ főiskolai docens, Kaposvári Egyetem, Pedagógiai Kar, Neveléstudományi Intézet; doba.laszlo@ke.hu

² egyetemi tanársegéd, Kaposvári Egyetem, Pedagógiai Kar, Neveléstudományi Intézet; szantone.hajnalka@ke.hu

tananyag tartalma, annak a valósághoz, a tanulók mindennapi tapasztalataihoz, érdeklődéséhez való kapcsolódása, a tanulók ismeretszerző tevékenysége, az alkalmazott módszerek (amivel a természeti és társadalmi valóságot megismertetjük) és munkaformák stb.

A pedagógus a tantárgy eredményes tanításához kapcsolódó követelményeknek akkor tud leginkább megfelelni, ha a környezetismeret tanítása során változatos módszereket, stílusokat és stratégiákat alkalmaz, jól szemléltet, a tanulókat aktivizáló, tevékenységre készítető eljárásokat használ, megvilágítja a tanultak gyakorlati szerepét, és mindezt játékba ágyazottan, lehetőségeihez képest a természetben teszi.

A tanulási folyamat eredményességének meghatározásához nem elég egy témazáró dolgozat, egy tudásszintmérésből kiinduló vizsgálat; figyelembe kell vennünk a teljesítményt meghatározó affektív tényezőket is. A tantárgyi attitűdvizsgálatok feltárják előttünk a gyermekek adott tantárgyhoz való hozzáállását, eredményeit, ismereteit, képességeit, a leggyakrabban használt oktatási módszereket, munkaformákat, eszközöket.

2. Elméleti háttér

A tanulók meggyőződése, érzelmei, tapasztalatai meghatározó szerepet játszanak a természet-tudományokkal kapcsolatos érdeklődésük és kötődésük kialakulásában (Ellis, 2010). A 20. század 70-es éveitől a pedagógiai kutatásokban egyre nagyobb figyelmet kapott a tanulás eredményességét befolyásoló kognitív területek mellett fennálló affektív tényezők vizsgálata. Az érzelmi tényezőkön belül is kiemelkedő jelentőségű a tanulók attitűdjének tanulmányozása. Az attitűd a szakirodalom szerint olyan pszichofizikai készületségi állapotok átfogó neve, amelyek tapasztalati úton történő bevéődésük következtében irányadó és dinamizáló befolyást gyakorolnak a viselkedésre (Allport, 1935)³. Az attitűd tehát egy általános beállítódást, valamilyen cselekvésre való készenléteket jelent. A tantárgyi attitűdvizsgálatok elsősorban arra az egyszerű kérdésre keresik a választ, hogy a tanuló szereti-e tanulni az adott tantárgyat. A tantárgyi attitűdöt ebben az esetben úgy értelmezhetjük, hogy az a tantárgyhoz való hozzáállás, a tantárggyal kapcsolatos beállítódás, illetve annak tanulására való készenléte (Csapó, 2000).

A hazai és nemzetközi attitűdvizsgálatok rávilágítottak arra, hogy a tanulók tantárgyakkal kapcsolatos attitűdjei szignifikánsan összefüggnek az eredményességgel, és hogy a tanulók természettudományos tantárgyakkal kapcsolatos megítélése életkoruk előrehaladtával egyre inkább kedvezőtlen irányban változik (Ballér, 1973; Báthory, 1989; Orosz, 1992; Csapó, 2000).

³ Allport, G. W. (1935). Attitudes. In C. Murchison (ed.), *Handbook of Social Psychology*. Worcester, Mass.: Clark University Press. Idézi: Werner D. Fröhlich (1996): *Pszichológiai szótár*. Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest.

A hagyományos értelemben vett ismeretközpontú oktatás nem képes fenntartani a kisgyermek veleszületett természetes kíváncsiságát, érdeklődését, pozitív érzelmi viszonyulását a természettudományok iránt.

A tantárgyhoz való pozitív viszonyulást úgy érhetjük el, ha felkeltjük és fenntartjuk a gyermekek érdeklődését a tantárgy iránt, és összekapcsoljuk a gyermekek tapasztalataival, élményeivel (Doba, 2018). A kompetencia alapú pedagógia elképzelése szerint a legfontosabb az, ha bölcsen mérlegelünk, hogy az adott feladat megoldásához mifajta (és mennyi) tudás szükséges; mennyi idő kell, és milyen mód és módszer alkalmas a szükséges készségek fejlesztéséhez; hogyan erősíthetjük a tanulóban a pozitív hozzáállást (Makádi és mtsai, 2015). Olyan helyzeteket kell teremteni az iskolában, amelyekben a gyermek szívesen vesz részt, örömmel dolgozik, amelynek során fejleszti valamely készségét, közben a konkrét ismereteket is elsajátítja. A készségeket is csak a pozitív attitűd erősítésével együtt tudjuk fejleszteni (Makádi és mtsai, 2015). A környezetismeret tantárgyi teljesítményre szignifikáns és pozitív hatást többek között a tantárgy szeretetével kapcsolatos változók gyakorolnak.

3. A vizsgálat bemutatása

3.1. A kutatás helyszíne

A tanulói attitűdök elemzésére egy módszertani kutatás keretein belül került sor. Az erdő és életközössége témakör feldolgozásának eredményességét vizsgáltuk három különböző oktatási környezetben, három osztály (azonos évfolyamon lévő gyerekek) bevonásával. Az egyik helyszín tantermi, a másik a SEFAG Erdészeti és Faipari Zártkörűen Működő Részvénytársaság által fenntartott kaposvári Erdők Háza oktatóközpont, a harmadik a SEFAG-hoz tartozó Sziágyi Erdei Iskola (Lábod-Rinyabesenyő).

Az Erdők Háza Látogatóközpont Kaposvár belvárosában található. A régi erdészeti épületből kialakított bemutatóterem közelebb hozza Somogy megye erdei kincseit a látogatókhoz. Kutatásunk helyszínéül azért választottuk ezt a létesítményt, mert foglalkoztató termeiben az óvodás- és iskoláskorú gyermekek interaktív játékok, információs tablók, izgalmas és hasznos foglalkozások, digitális tananyagok segítségével szerezhetnek új ismereteket az erdő és életközössége témaköréről.

Kutatásunk másik külső helyszíne a Sziágyi Erdei Iskola, Lábod-Rinyabesenyő (Dél-Somogy, Kaposvártól 30 km-re) község közelében található. Az erdei életközösséget, az erdei környezetet, az erdei munkákat természetes környezetében, az erdőben mutatja be, hisz az épület a rinyabesenyői erdőtömbben áll.

3.2. Jelen kutatásunk hipotézise

(1.) Figyelembe véve azt a tényt, hogy a környezetismert tantárgy lehetőséget ad arra, hogy a tanulók közvetlen környezetükben vizsgálódjanak, megfigyeljenek, kísérletezzenek, hogy választ kapjanak a természetben zajló jelenségek, változások okaira, feltételezzük, hogy a tanulók a tantárgyat leginkább a tartalma miatt kedvelik.

A módszertani kutatásunk végső eredményeire vonatkozóan már bizonyos kezdeti információkat is remélünk az attitűdök feltárására vonatkozó kutatásunk hipotéziseinek a valósággal való összevetéséből, illetve abból, hogy a mostani attitűdkutatásból a környezetismeret tantárgy hatékony tanulásával-tanításával kapcsolatban általánosságban (tehát nemcsak az erdő és életközössége témakörében) is kapunk tényeket. Ilyen kérdések fogalmazódtak meg bennünk a vizsgálat előtt:

- Milyen módszerek hatékonyak a tantárgy tanulásában-tanításában?
- Milyen igényeik vannak a tanulóknak a környezetismerettel kapcsolatban?
- Mennyire tudnak alkalmazkodni ezekhez a pedagógusok úgy, hogy a tantárgyi követelményeknek is megfeleljenek?

Ezekre a kérdésekre azonban majd a módszertani vizsgálat után kapunk kielégítő választ.

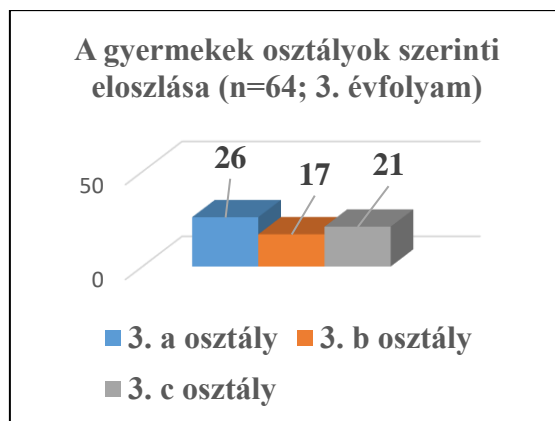
3.3. Kutatási módszereink, eszközeink

Kutatásunk kvalitatív és kvantitatív, leíró, keresztmetszeti. Kutatási eszközünk a tanulók számára kérdőív, a tanítók számára kérdőív és interjú.

3.4. A kutatásban részt vevők bemutatása

Abban az adatfelvételben, amelynek keretében az attitűdöt vizsgáltuk, egy iskola harmadik évfolyamos tanulói vettek részt. Az alább bemutatott elemzési eredményekhez összesen 59 tanuló adatát használtuk fel, 59 tanuló tantárgyi hozzáállását vizsgáltuk (1. ábra).

A kitöltöttség 92%-os. Az adatfelvétel napján betegség miatt 5 gyermek hiányzott az évfolyamról. A kutatáshoz, méréshez az intézmény vezetője is és a szülők is írásbeli nyilatkozatukkal hozzájárultak. Az adatfelvételre 2018 márciusában került sor.



1. ábra. A kutatásba bevont gyermekek osztályok szerinti eloszlása

A pedagógusok adatfelvételére szintén 2018 márciusában került sor. Az alábbi táblázat (1. táblázat) a kutatásba bevont pedagógusok legfontosabb adatait tartalmazza. A tanítók középkorúak, 25–40 éve vannak a pályán. A három tanító közül az egyik osztályfőnöki teendőket is ellát, a másik kettő osztályának napközis nevelője.

Pedagógusok	Neme	tanítással töltött évek száma	környezetismeret tantárgy tanítási éveinek a száma	tanítón kívüli egyéb végzettség
1. tanító	nő	29	25	mentor szakvizsga, újságíró szakvizsga
2. tanító	nő	25	5	nincs
3. tanító	nő	39	6	nincs

1. táblázat. A környezetismeret tantárgyat oktató pedagógusok

(Saját szerkesztés)

3.5. Az adatgyűjtés eszköze

A saját szerkesztésű kérdőív két részből állt; az első rész a tanulók a környezetismeret tantárgyhoz való érzelmi viszonyulására irányult, míg a másik a tanulók erdő és életközössége elnevezésű témakörben lévő ismereteit kívánta feltárni. A kérdőív kitöltését a kutatásban részt vevő pedagógusokkal együtt végeztük. A kérdőív kitöltését mi felügyeltük, a kérdőíven szereplő kérdések kapcsán felmerült értelmezési problémákra mi adtunk adekvát választ. A kérdőív első részének kitöltése 30 percet vett igénybe.

A kérdőív első része azokat a kérdéseket tartalmazta, melyek a tantárgy kedveltségére, a környezetismeret tantárgyból szerzett félévi érdemjegyre (a vizsgálat időpontja előtti félévi osztályzat), a tantárgyat oktató pedagógus kompetenciáira, továbbá a tantárgy módszertani sajátosságaira utalt.

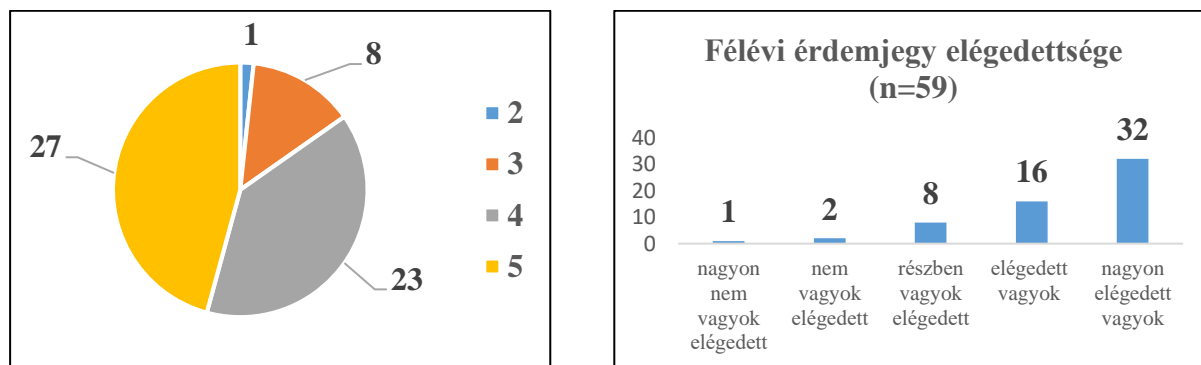
A tantárgy kedveltségét ötfokú skálával vizsgáltuk (1=nagyon nem szeretem, 2 = nem szeretem, 3=közömbös, 4=szeretem, 5=nagyon szeretem). A páratlan számú, középső értékkel rendelkező attitűdskálákat esetünkben azért tartottuk szerencsésebbnek, mert így lehetőség volt arra, hogy a tanulók a tantárgyhoz való semleges viszonyukat is kifejezhessék, amikor sem a pozitív, sem a negatív irányú beállítódás nem domináns. Válaszaikat indokolni is kellett. A tantárgyat oktató tanítót zárt típusú kérdésekkel, 4 fokozatú Likert-skálán jellemezték (4=teljes mértékben egyetértek; 1=egyáltalán nem értek egyet). A környezetismeret tantárgy tanításának sajátosságaira vonatkozó benyomásukat a szintén zárt típusú kérdéseket tartalmazó, 3 fokozatú Likert-skálán (1=soha; 2=ritkán; 3=gyakran) ismertették.

A kérdőív második fele 10 kérdést tartalmazott; 1–5-ig a Bloom-taxonómia szerint az emlékezésre, felismerésre, felidézésre építő tények, adatok, információk reprodukcióját, míg a 6–10. kérdések inkább az értelmezés szintjén lévő műveltségvizsgálatot kívánta ellenőrizni; itt példakeresés, magyarázat, kapcsolatok, összehasonlítás, saját szavakkal történő megfogalmazás volt a művelet.

A pedagógus-interjúkra a tanulói adatrögzítést követően került sor. Az irányított beszélgetés fókuszában a tantárgy tanításának módszertani ismeretei, a gyermekek hozzáállása a tantárgyhoz, illetve a pedagógus hozzáállása a tantárgy tanításához állt.

4. A kutatás eredményei

A tanulók kevesebb mint a fele jeles érdemjegyet szerzett ebből a tárgyból. A környezetismeret jeggyel a tanulók jelentős többsége elégedett (2. ábra).

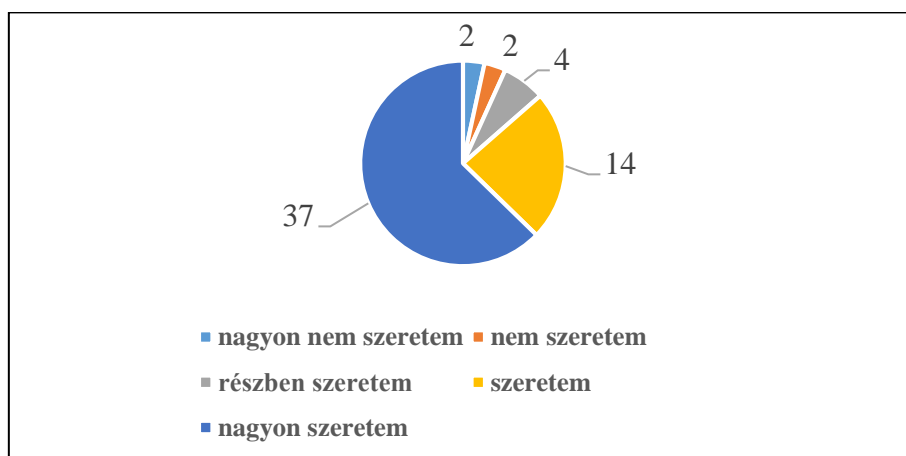


2. ábra. A tanulók féléves érdemjegyei és azokhoz való viszonyulás

A tantárgyból félévkor 2-es, illetve 3-as érdemjegyet kapott tanulók (9 fő) egyáltalán nincsenek megelégedve a jegyükkel. A gyenge teljesítményért elsősorban önmaguk szorgalmát okolják. Jobb jegyet szeretnének, többségük úgy érzi, hogy többre is képes lenne, vagy többet kellene tanulnia. A 4-es érdemjeggyel rendelkezők (23 fő) között már részint ellentmondást találunk; a 4-es tanulók mindösszesen 18%-a jobb érdemjegyet szeretne, ezért nem elégedett a 4-essel. A többségük viszont elégedett ezzel az érdemjeggyel, mert szülei is elégedettek vele, vagy mert a „4-es az egy jó jegy”. Azok a tanulók, akik nagyon elégedettek a 4-es érdemjeggyel, azok között olyan indokokat is találunk, mint a szülők megelégedettsége („mert anyukám meg apukám mindig megdicsérték a jegyeimért”) vagy mert a dolgozatokat egyszerűnek és könnyűnek találta. A környezetismeret tantárgyból jeles érdemjegyet szerzett tanulók (27 fő) mindegyike elégedett vagy nagyon elégedett a jegyével, néhányuk véleménye szerint azért, mert elégedettek saját munkájukkal, sokat tanultak, többségük viszont az 5-ös érdemjeggyel indokolta elégedettségét.

A tanulók többsége (51 fő) nagyon szereti, illetve szereti ezt a tantárgyat (3. ábra). A tanulói válaszokból az derül ki, hogy a tantárgy témái, témakörei miatt kedvelik leginkább ezt a tantárgyat. Szeretik a természetet, szeretnek a természetről tanulni. A tantárgyat még a sajátos módszertana miatt is kedvelik a válaszadó tanulók, hisz szeretnek kísérletezni, mérni, megfigyelni. A külső tanulási motiváció is fellelhető a válaszok között, hisz vannak olyan tanulók, akik azért szeretik a környezetet, mert a referenciális személyek (szülők) szeretik, ha a gyermek 5-öst kap ebből a tantárgyból. Azok a tanulók (4 fő), akik közömbösen viszonyulnak a tantárgyhoz, részben unalmasnak, részben érdekesnek tartják a tantárgyat. Azok a tanulók (4 fő), akik nem szeretnek figyelni környezetismeret órán, vagy unalmasnak tartják az órákat, vagy sok mindent nem értenek meg az órán elhangzottakból, ők azok, akik nagyon nem kedvelik ezt a tantárgyat. Egyébként nekik 4-es, illetve 5-ös érdemjegyük volt környezetismeretből félévkor. Ezek a tanulók más tantárgyból is kimagaslóan teljesítenek, tanítóik kiemelkedően tehetségesnek tartják őket, felkészülnek a dolgozatra, kiváló eredményeket érnek el tanulmányi versenyeken, még a természettudományokhoz kapcsolódóan is. Azonban órán gyakran rendetlenkednek, fegyelmezetlenek. A jelenség hátterében, azt gondoljuk, két magyarázat lehetséges. Az egyik az lehet, hogy kevés számukra a tantárgy által nyújtott tananyagtartalom, természettudományos érdeklődésük messze meghaladja az életkorukhoz igazodó tartalmakat (az egyik kisfiú a génekről, az öröklődésről tartott előadást egy kisiskolásoknak rendezett tudományos konferencián). A másik pedig az, hogy ezek a tehetséges tanulók a tanulásban tehetségesek (Nagy, 2000). Tanulási képességeik tekintetében kiemelkedőek, de nem igazán érdekli őket a tantárgy. Annak

a gyermeknek, aki – elmondása szerint – nem érti a tananyagot, nehézséget okoz a tantárgy önálló tanulása, ezért otthon, szüleivel is sokat tanul. A tanulás nála magolást jelent.

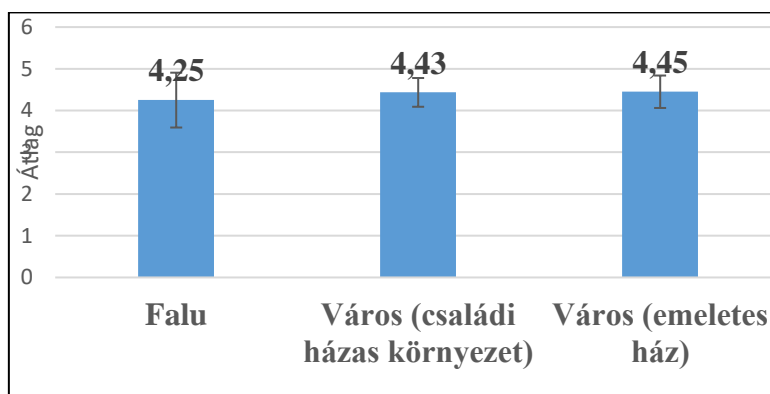


3. ábra. A környezetismeret tantárgy kedveltsége

A tantárgy kedveltsége tekintetében nincs szignifikáns eltérés a lányok és a fiúk között (kétmintás t-próba).

95%-os megbízhatóság mellett elmondhatjuk, hogy nincs különbség a tanulók között a tekintetben sem, hogy hol élnek. Érdekes viszont, hogy a városban, többszintes emeletes házban élő gyermekek jobban kedvelik a tantárgyat, mint a falun élők (4. ábra).

A tantárgyból szerzett érdemjegy és a tantárgy kedveltsége között pozitív irányú, közepes szorosságú szignifikáns kapcsolat mutatható ki ($p < 0,0001$).



4. ábra. A tantárgyi kedveltség és a lakóhely szerinti összefüggés

A tantárgyat oktató pedagógusok véleménye megegyezik a gyermekek álláspontjával a tantárgyi kedveltség tekintetében. A tanítók is úgy vélekednek, hogy tanítványaik alapvetően szeretik a környezetismeretet, nyitottak és érdeklődőek a körülöttük lévő természeti környezet iránt.

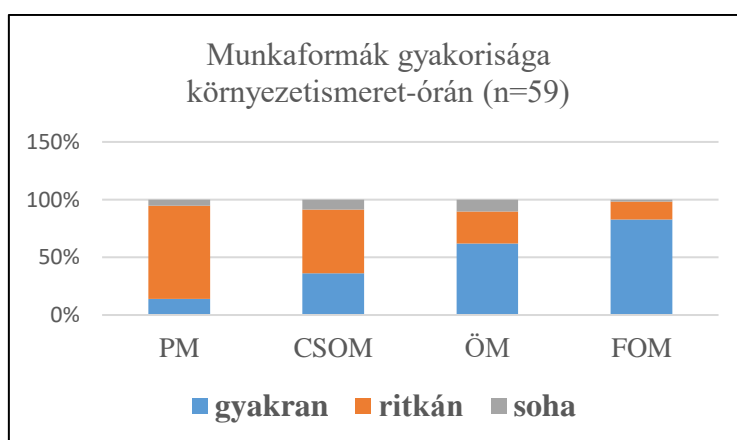
Egy korábbi, a 3–6. osztályos tanulók körében végzett, természettudományos tárgyakhoz való érzelmi viszonyulás feltárására irányuló pilot kutatásunk (Szántóné és Bencéné, é.n.) is

rámutatott arra, hogy a pedagógus személyisége, tudása, módszertani felkészültsége nagyban hozzájárul ahhoz, hogy a gyerekek megszeressék az adott tantárgyat. Az ebbe a kutatásunkba bevont tanulók is jelentős többsége (91%-a) elégedett a tantárgyat oktató tanító személyiségével, módszertani, szaktudományos ismereteivel. Úgy érzik, hogy bátran tehetnek fel kérdéseket a körülöttük lévő világgal kapcsolatosan, tanítójuk türelmes, jól magyaráz, és ha külön segítségre van szükségük, akkor azt is megkapják. A pedagógusokkal folytatott beszélgetésből kiderült, hogy a tanítók nagyon magabiztosnak érzik magukat mind a saját természettudományos tudásuk, mind a környezetismeret tantárgy tanításához szükséges pedagógiai/didaktikai ismereteik tekintetében.

A két változó közötti összefüggés feltárására használt regresszió analízis során kiderült, hogy a tárgy tanulói kedveltsége és a tantárgyat oktató pedagógus szakmaisága, személyisége között pozitív irányú, közepes szorosságú szignifikáns kapcsolat van ($p < 0,0001$).

Kutatásunk során kitértünk a tantárgy oktatásakor használatos taneszközök gyakoriságának vizsgálatára is. A gyermekek és a pedagógusok válaszaiból is az derült ki, hogy a hagyományos taneszközök továbbra is a leggyakoribbak, mint tankönyv, munkafüzet, füzet, szemléltető eszközök, atlasz (időszerűen, a témának megfelelően). A tanítás alapjának a tankönyvek által közvetített ismereteket, a munka kiegészítőjének a feladatlapokat tekintik. Amelyik osztályban van interaktív tábla, ott rendszeresen használják.

A vizsgálatban célul tűztük ki a környezetismeret tantárgy tanórai tevékenységeinek, oktatói módszereinek, munkaformáinak feltérképezését is. Mind a gyerekek, mind a pedagógusok válaszaiból egyértelműen kitűnik, hogy a tanulók tanítási-tanulási tevékenysége párhuzamosan, egy időben, gyakran azonos ütemben folyik leggyakrabban, vagyis a tradicionális frontális osztálymunka a meghatározó (5. ábra).



5. ábra. A környezetismeret órákon használt munkaformák gyakorisága a tanulók szemszögéből

A környezetismeret tanításakor a természeti valóságból indulunk ki, melyet alapvetően három módszerrel vizsgálunk: megfigyelés, mérés, kísérlet. Érdekességként meg kell említenünk, hogy vizsgálatunk során azt vártuk a gyermekek válaszaiból, hogy a megfigyelés lesz a leggyakrabban használt tanítási módszer, de a másik két, igen fontos módszer is jelentős gyakoriságot mutatott. A jelenségre adott válasz valószínű a vizsgálatot megelőző időszakban tárgyalt témakörben keresendő. A vizsgálat eredménye azt is kimutatta, hogy a gyerekek ritkán mennek kirándulni, sétálni. Házi feladatot egyszer-egyszer kapnak környezetismeretből, ha mégis, akkor annak elkészítése 10–15 percnél többet nem vesz igénybe. A házi feladatot a tanítók mindig ellenőrzik, és az elkészített munkáról mindig kapnak visszajelzést a tanulók.

A környezetismeret tantárgy oktatási folyamatának vizsgálata kapcsán – melyet közvetve olvashatunk ki a gyermekek válaszaiból – az derült ki számunkra, hogy a tanulóknak a tantárgy tanulásával kapcsolatos igényei leginkább a játékba ágyazottság, a közvetlen, természetben történő megfigyelés, a téma érdekessége.

A teszt második része, az erdő és életközössége témakör előzetes ismereteinek feltárására irányult. Kíváncsiak voltunk arra, hogy a tananyag részletes feldolgozása előtt, mit tudnak a gyermekek az erdőről és annak életközösségéről. A mérhetőség miatt szintén kérdőívet használtunk. A kérdőív kitöltésekor, a válaszok összesítésénél, a teszt javításánál figyelembe vettük a sajátos nevelési igényű és a beilleszkedési, tanulási, magatartási problémával rendelkező tanulók sajátosságait is. Ezek a tanulók tovább írhatták a tesztet, amikor szükség volt rá, mi és a pedagógusok is magyarázatokkal segítették a feladatmegértést, a válaszadást.

Az első csoporthoz tartozó kérdéseknél többségében helyes válaszok születtek, azonban pontatlan fogalomhasználattal találkoztunk (gyökér, levélhullató, hús-növény, gaz). A „*Sorolj fel olyan növényeket, amelyek a fák lombozata alatt élnek!*” kérdésre a legtöbb válasz a gyermek közvetlen környezetében, kiskertekben található lágyszárú/fáaszárú növényeket tartalmazta (tulipán, fű, gaz, orgona, meggyfa). A legtöbb helyes választ az erdő fájának levélhullása szerinti csoportosítása során adták a gyerekek, azonban itt is találtunk helytelen kifejezéseket, mint „lombhullató és a fenyő”.

A 2. csoporthoz tartozó kérdések komoly problémát okoztak a gyermekek többségénél. Az ok-okozati összefüggéseket nem ismerték fel, a kifejtős kérdésekre jóval kevesebben válaszoltak, mint az első csoporthoz tartozó kérdésekre, és gyakoriak voltak az egyszavas válaszok. Néhány konkrét példa a „*Milyen kapcsolatot ismersz az erdő élőlényei között?*” kérdésre: „jó kapcsolatot; szeretetet; barátság; kaját; segítenek egymásnak; ételt, italt; bátorságot; árnyékot; levegőt; életet; ők jól érzik magukat; a nyúl megeszi a mérgezett bogyót, a nyúlt megeszi

a róka, a róka meghal, a hernyók megeszik, azt elkapja a sas és a sas is meghal”. Egy másik, a „*Mi az erdészek feladata?*” kérdésre adott néhány válasz: „*meglocsolni a virágokat, csemete-ültetés; megfigyelni az állatokat; minden hónapban vizsgálni kell a növényeket; megfigyelni a hangokat*”.

A pedagógusokkal készített interjú során az is kiderült számunkra, hogy átlagosan 2–3 órát készülnek egy-egy környezetismeret tanóra a tanmenet, tankönyv, internet, természettudományos könyvek segítségével. Nagy hangsúlyt fektetnek a tanulók teljesítményének nyomon követésére, elsősorban a tanulók folyamatban lévő munkájának értékelésére, viszont kis vagy semmikor hangsúlyt az országos vagy a területi teljesítménymérésekre. Semmiféle természettudományos szakmai továbbképzésen nem volt lehetőségük részt venni.

5. Az eredmények értékelése, következtetések

Tanulmányunkban ismertettük a módszertani kutatásunk egyik szegmensének, az attitűdvizsgálatnak az eredményeit. Arra voltunk kíváncsiak, hogy a kutatásba bevont tanulóknak milyen a környezetismeret tantárgyhoz való hozzáállásuk. Kutatásunkat a tanulók körében kérdőívvel, a tanítóknál kérdőívvel és interjúkkal végeztük. Egyebek közt azt találtuk, hogy a tárgyat a tanulók döntő többsége kedveli, ez nem függ a nemtől és a lakóhely típusától. A tárgy kedveltségének fő oka elsősorban a tananyag tartalma, továbbá a tanulókat aktivizáló módszerek és a pedagógus személyisége. Feltételezésünk igazolódott: a tantárgyat érdekessége, a tananyag tartalma miatt kedvelik leginkább a vizsgálatba bevont tanulók.

A tanulók előzetes ismereteit feltárva arra a következtetésre jutottunk, hogy nagyobb hangsúlyt kell fektetnünk az összefüggések, az ok-okozati kapcsolatok feltárására, a saját szavakkal történő kifejtésre, a kommunikáció erősítésére, készségek, képességek fejlesztésére, a szemléletformálásra.

A tanítók is úgy vélekednek, hogy tanítványaik szeretik a környezetismeretet, nyitottak és érdeklődőek a körülöttük lévő természeti környezet iránt. A tanítók a kutatásunk szerint magabiztos természettudományos tudásnak a birtokában érzik magukat, a tárgy oktatására adekvát természettudományos megismerési módszereket használnak.

Módszertani kutatásunk végső célja azt feltárni, hogy a különböző oktatási környezet milyen mértékben és eredménnyel segíti elő a tanulók szemléletformálását és ismeretelsajátítását.

BIBLIOGRÁFIA

- Ballér, E. (1973). Tanulói attitűdök vizsgálata. *Pedagógiai Szemle*, 23. évf. 7–8. sz. pp. 644–657.
- Báthory, Z. (1989). Tanulói kötődések vizsgálata négy tanulói korosztály körében. *Pedagógiai Szemle*, 39. évf. 12. sz. pp. 1162–1172.
- Csapó, B. (2000). A tantárgyakkal kapcsolatos attitűdök összefüggései. *Magyar Pedagógia*, 100. évf. 3. sz. pp. 343–366.
- Doba, L. (2018). *Fenntarthatóság és a 3–12 évesek fenntarthatóságra nevelése*. Egyetemi jegyzet. Kaposvár: Kaposvári Egyetem.
- Ellis, A. K. (2010). *Teaching and learning elementary social studies*. Boston, Massachusetts: Pearson Education Inc.
- Fröhlich, W. D. (1996). *Pszichológiai szótár*. Budapest: Springer Hungarica Kiadó Kft.
- Makádi, M. – Radnóti, K. – Róka, A. – Victor, A. (2015). *A természetismeret tanítása és tanulása*. Szakmódszertani tankönyv. Budapest: ELTE, Természettudományi Kar.
- Nagy, J. (2000). *XXI. század és nevelés*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Orosz, S. (1992). A tantárgyi attitűd és tanulási habitus. *Iskolakultúra*, 23–24. szám. pp. 38–45.
- Szántóné Tóth, H. – Bencéné Fekete, A. (é.n.). *A 8–12 éves tanulók természetismeret tanuláshoz fűződő attitűdjei*. (Kézirat, megjelenés alatt)

HAJNALKA SZÁNTÓNÉ TÓTH – LÁSZLÓ DOBA

THE EXAMINATION OF THE ATTITUDE OF THE SCIENCE SUBJECT IN VIEW OF A PILOT STUDY

This research examines the effectiveness of science education in KS1-2 (lower primary) in a variety of environments and with different methods. Our research also includes the mapping of the emotional attitude and learning habits of 3d grade pupils related to the science school subject, as well as the attitude and teaching methods of educators teaching the subject. This study is to present the results of the tests of pupils' emotional and cognitive components. The research has been implemented at Kaposvár University with the support of Programme P4/1 "Methodological research and development in support of child development, public education and higher education - a healthy society and a healthy environment" in the framework of EFOP-3.6.1-16-2016-00007 project "Smart specialization programme at Kaposvár University".