

TOKAJ-HEGYALJA EGYETEM

Comenius Intézet

**Howard Gardner többszörös intelligencia
elméletének szerepe az oktatásban**

Konzulens:

Dr. habil. Ugrai János
egyetemi docens

Készítette:

Pásztor Zsuzsanna
Tanító szak BA

2023

Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS	4
1. AZ ELMÉLETALKOTÓRÓL.....	5
2. KÜLÖNBÖZŐ INTELLIGENCIADEFINÍCIÓK – A SZINGULARISTA ÉS A PLURALISTA IRÁNYVONAL	6
3. A TÖBBSZÖRÖS INTELLIGENCIA MEGHATÁROZÁSA – GARDNER INTELLIGENCIAFOGALMÁNAK KRITÉRIUMAI	7
4. A TÖBBSZÖRÖS INTELLIGENCIA NYOLC TÍPUSÁNAK ÁTTEKINTÉSE.....	8
4.1. <i>A KÜLÖNFÉLE GARDNERI INTELLIGENCIÁKRÓL RÖVIDEN..</i>	8
4.2. <i>TÖBBSZÖRÖS INTELLIGENCIÁK AZ OKTATÁSBAN.....</i>	11
5. A VIZSGÁLAT	15
5.1. <i>A KUTATÁS CÉLJA</i>	15
5.2. <i>A KUTATÁS HIPOTÉZISEI</i>	16
5.3. <i>A KUTATÁS HELYSZÍNÉNEK BEMUTATÁSA</i>	16
5.4. <i>A MINTA.....</i>	17
5.5. <i>MÓDSZEREK.....</i>	18
5.6. <i>A MEGFIGYELÉSEK EREDMÉNYEI</i>	18
5.6.1. Az első osztály.....	18
5.6.2. A második osztály	20
5.6.3. A harmadik osztály.....	21
5.6.4. A negyedik osztály	22
5.7. <i>AZ INTERJÚK EREDMÉNYEI</i>	24
5.7.1. Az évfolyamok helyzete és a pedagógusok észrevételei	24
5.7.2. Az egyéni képességek figyelembevétele és a differenciált tanulásszervezés terén alkalmazott módszerek.....	28
5.7.3. Gardner többszörös intelligenciák elmélete és az alternatív tanulásszervezési módszerek	30
5.8. <i>ÖSSZEGZÉS.....</i>	31
5.9. <i>KITEKINTÉS</i>	31
ABSTRACT	32
IRODALOMJEGYZÉK.....	33
MELLÉKLETEK	35

BEVEZETÉS

A 21. század iskoláiban az egyik legnagyobb kihívást az jelenti a pedagógusok számára, hogy hogyan, milyen eszközökkel tudnák kiaknázni a gyerekek sokféleségét. Tudniillik egyik gyerek sem egyforma, nem tiszta lappal érkeznek az iskolába: különféle tapasztalatok, gondolatok, más és más szociális háttér, kultúra, eltérő erősségek és gyengeségek játszanak szerepet ebben a sokféleségben. Mindezek fényében megállapíthatjuk, hogy az iskola legfontosabb feladatai közé tartozik az, hogy a (nem csak tudásban) heterogén tanulócsoportok motivációját növelje a hatékony ismeretelsajátítás érdekében. Ám ez a motiválás nem oldható meg kizárólagosan a frontális munka tantermi dominanciájával, hiszen alkalmatlan eszköz abból a szempontból, hogy általa nem szólíthatók meg többféleképpen a tanulók – az osztályon belül így mindig csak bizonyos kisebb csoportok tudnak bekapcsolódni az ismeretelsajátítás folyamatába.

Az ilyen helyzetek okozta lemaradások kiküszöbölésére törekednek a tanulóközpontú differenciálási módszerek, technikák. Az egyik ilyen differenciált óraszervezési eljárás alapjául Howard Gardner többszörös intelligenciák elmélete szolgál. A hagyományos oktatási rendszerek által preferált intelligenciaterületeken (főként a nyelvi-verbális és a logikai-matematikai, kisebb részben még a téri-vizuális intelligencia) kívül legalább még öt különböző terület létezik (zenei, testi-mozgásos, természeti, interperszonális, intraperszonális intelligencia). Ezek figyelembevétele és fejlesztése növelheti a gyermekek motivációját, illetve teljesítményét a tanulás folyamatában.

Dolgozatomban ismertetem azt a pszichológust, akinek a nevéhez köthető a többszörös intelligenciák elmélete, felvázolom a szingularista és pluralista felfogás közti különbségeket, s hogy mely vonulathoz sorolható Gardner koncepciója. Magyarázom a többszörös intelligencia fogalmát, kritériumait, valamint a nyolc intelligenciaterület jellemzőit. Tanulmányom továbbá áttekintést is nyújt arra vonatkozóan, hogy az egyes intelligenciaterületek hogyan jelennek meg az oktatásban. Ez kiemelten fontos, hiszen kutatásom témája is erre épül. A szakirodalmi áttekintést követően rátérek vizsgálódásom céljára, hipotéziseimre. A kutatás helyszínének bemutatása után kifejtem, kiket és milyen módszerekkel vizsgáltam, s hogy ezen vizsgálódásaim milyen eredményeket hoztak. A dolgozat összegzéssel, valamint kitekintéssel zárul.

Céлом, hogy a pedagógusok figyelmét felhívjam arra, hogy a tanítási órákon jelentkező problémák megoldhatók, ha felfedezzük ezeknek a problémáknak a tüneti okát, s ennek tudatában a tanórákat is úgy alakítjuk, hogy a gyermekek ne nyűgként éljék meg iskolás éveiket, hanem mindannyian eredményesen elsajátíthassák az ismereteket.

1. AZ ELMÉLETALKOTÓRÓL

Howard Gardner 1943-ban született az amerikai egyesült államokbeli Pennsylvania állam Scranton nevű városában. Zsidó származású, szülei a nácik elől emigráltak Németországból az Egyesült Államokba. 13 éves korában egy napokon át tartó tesztelés résztvevője volt, melyet pályaválasztási célzattal indítottak, s e feladatsor végeredményei – bár pozitív értékeket produkált – elgondolkodtatták az ifjú Gardnert: véleménye szerint a teszt sorozatottevő információval nem szolgált intelligenciájáról – derül ki memoárjából (Dezső 2020). A középiskolát elvégezve, 1961-ben felvételt nyert a massachusettsi Harvard Egyetemre.

Egyetemi éveire visszaemlékezve az elméletalkotó úgy tartja, hogy az, akivé vált, oktatóinak ráhatásának köszönhető. Azon kutatók közé tartozhatott 1967-től, akik megalapították a Harvard Project Zerot. A kutatócsoport fakultatív módszerek kutatásával foglalkozott az oktatás-nevelés művészeti irányzataiban. Még ma is működik, Gardner aktív munkatársa a társulatnak. 1971-ben szerzett doktori fokozatot fejlődéslélektanból. Többszörös intelligenciák elméletének szempontjából mérföldkövet jelentett pályafutásában 1983-ban megjelent publikációja – mely egy olyan általa, a Harvardon vezetett projekt végterméke, ami az emberi lehetőségeket kutatta –, ennek címe: *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*. Elméletének gyakorlatban való integrálásán 1984 és 1988, majd 1988 és 1993 között közösen dolgozott David Henry Feldmannel a Project Spectrum kutatócsoport tagjaként. Napjainkban Gardner blogot vezet, mely az Életen át tartó tanulás elnevezést kapta. Manapság már kutatásainak középpontjában inkább az etikai témák állnak. Saját megítélése szerint munkásságának három kulcsfontosságú szakasza van: pszichológia, neveléstudomány és etika (Dezső 2020).

2. KÜLÖNBÖZŐ INTELLIGENCIADEFINÍCIÓK – A SZINGULARISTA ÉS A PLURALISTA IRÁNYVONAL

A pszichológusok körében a 19. század utolsó évtizedei óta permanens módon definiálódik újra az intelligencia meghatározása. Két irányvonal képviselőit különböztethetjük meg: a szingularistákat és a pluralistákat. Az előbbieket a g-faktor, mint általános intellektuális erő létjogosultságát vallják, mely szellemi részképességeink egészét determinálja. Ezzel szemben a pluralisták táborát erősítő szakemberek úgy vélik, „*többféle, egymástól független és eltérő (m)értékű intellektuális képességünk létezik, melyek fejleszthetőek*” (Dezső 2022:16). Köznyelvi értelemben intelligensnek tartjuk azt az embert, aki rátermettségét igazolni tudja a nyelvi-verbális vagy a logikai-matematikai területen, s különbségek tételére képes releváns és irreleváns információk között.

Ezúttal a teljesség igénye nélkül vázoljuk fel az egyes intelligenciadefiníciókat. A téma szempontjából érdemes szót ejtenünk Alfred Binet (1857–1911) munkásságáról. A francia pszichológus a 20. század elején Théodore Simonnal (1873–1961) együttműködve fogalmazta meg, mit is jelent az intelligencia. E két tudós nevéhez fűződik a Binet–Simon-féle teszt is, melynek a megtervezését olyan gyerekek azonosításának az igénye hívta életre, akik a párizsi iskolákban csak igen csekély mértékben voltak képesek kamatoztatni az eléjük tárt lehetőségeket. Az intelligenciakvóciens (IQ, intelligence quotient) fogalmának bevezetése a német William Stern (1871–1938) nevéhez köthető. Az 1912-ben megfogalmazódott definíció értelmében az emberi intelligencia a mentális életkor (MK) és az életkor (ÉK) hányadosát jelöli, melyet Binet munkássága alapján vezetett le. Az általános intelligencia híveihez soroljuk az angol Charles Spearman (1863–1945) is, aki kétfaktoros intelligencia elméletéről vált híressé (1904).

A g-faktor mellett megjelenít egy speciális faktort (s-faktor) is, mely magára a g-faktorra épül. A szingularista vonulat konstans, meghatározott tényezőként írja le az intelligenciát. A pluralista felfogás képviselői közé soroljuk a pszichológusprofesszor Howard Gardnert, aki maradandót alkotott a többszörös intelligenciák elméletének kidolgozásával, mely tulajdonképpen megtagadja a g-faktor spearman-i értelmezését (Gyarmathy & Herskovits 1999.) – elméletét a következő fejezetben mutatjuk be bővebben. Robert Sternberg (1949–) triarchikus intelligencia modellje is szakít a hagyományos intelligencia definíciójával: az

által leírt analitikus, gyakorlati és kreatív intelligencia hármasszerkezetét vázolja teóriájában (1985). Pluralista elveket magába foglaló koncepcióként tartjuk még számon a Carol Susan Dweck (1946–) által bevezetett tudati beállítódás (mindset) fogalmát (2006), valamint Daniel Goleman (1946–) érzelmi intelligencia modelljét (1995) is.

Mindezeket azért fontos legalább ilyen vázlatosan áttekinteni, hogy hangsúlyozzuk: Gardner intelligencia-felfogása csupán egy a sok közül. Igaz, tanításai a pedagógiai gyakorlatunk megújításában kiemelt fontosságúak lehetnek. Számtalan szakirodalom foglalkozott, s foglalkozik a tanulmányban tárgyalt nyolc terület nevelésben betöltött szerepéről – Gardner azért számít úttörőnek ebből a nézőpontból, mert eddig csak külön-külön kutatták ezeket a területeket, ő viszont komplex egészként vizsgálta. Magyarországon érezhető ez a szétagoltság, főként a művészeti nevelés szempontjából, melynek jelentőségét az évek során a hagyományos oktatásban csekély mértékben preferálták. (L. Ritók 2011.)

3. A TÖBBSZÖRÖS INTELLIGENCIA MEGHATÁROZÁSA – GARDNER INTELLIGENCIAFOGALMÁNAK KRITÉRIUMAI

Gardner szerint nem csak az IQ-tesztekkel mérhető nyelvi és logikai képesség létezik. Intelligencia értelmezése is merőben eltér a szingularista állásponttól – az intelligencia az ő szemléletében jóval több, mint egy olyan érték, mely megbízhatósági tesztek alapján leírható. Gardner 1983-ban megjelent első, a többszörös intelligenciák elméletét tárgyaló művében (eredeti nyelven: Howard Gardner – *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*. 1983. New York.) még csak 7 intelligencia területet különböztetett meg. Ezek a nyelvi-verbális, a logikai-matematikai, a térbeli-vizuális, a zenei, a testi-mozgásos, az interperszonális és az intraperszonális intelligencia. Későbbi írásaiban (1999, 2006) már fellelhető egy nyolcadik, természeti vagy naturalisztikus intelligencia terület is.

Külön entitásról csak akkor beszélhetünk egy-egy intelligencia esetében, ha arra az elméletalkotó által megfogalmazott 8 kritérium mindegyike érvényesül. Az alábbiakat Dezső legfrissebb, 2021-ben összeállított felsorolása alapján közöljük (Dezső 2022:20): 1. agysérülések obszervációja során (is) felfedhető a konkrét terület önálló, más területektől szeparálódott működése; 2. feltehetően a törzsféjlődés során is megnyilvánult túlélésben közreműködő erőként; 3. identifikálható, hogyan is működik; 4. egyetemes

szimbólumrendszer; 5. nem csupán talentum, hanem gyakorlás útján is gerjeszthető; 6. egy-egy területen belül elkülöníthetők olyan kivételes zsenik, akik jeleskednek adott tárgykörben, másban viszont alig vagy nem remekelnek; 7. az emberi viselkedés tanulmányozása során megkülönböztethető; 8. igazolható intelligenciatesztek végeredményeivel.

A pszichológusprofesszor felfogása alapján „*mindannyian többféle, egymástól akár független intelligenciával rendelkezünk, azaz egyes területeken különböző mértékben vagyunk intelligensek*” (Dezső 2020:42). Az effajta heterogenitás adja minden ember sajátos intelligenciaprofilját (intelligence profile), mely profil mentén kategorizálhatjuk őket: megkülönböztetünk lézerprofilú (laserlight profile) és keresőlámpa profilú (searchlight profile) egyéneket. Előbbiek nem több, mint egy vagy két területen jeleskednek intelligenciájukat tekintve, s hivatásukat is eme kiemelkedő képességek erősítése szempontjából választják. Utóbbi profilcsoport egyező dominanciájú intelligenciái ezzel szemben meghaladják a három különféle területet is. Ez alátámasztja azt az interpretációt, mely szerint „*az intellektuális tehetségeken kívül léteznek más tehetségek is, melyeknek pozitív hatása visszagyűrűztethető más területekre.*” (L. Ritók 2011:75)

Gardner három releváns konklúzióját állapította meg koncepciójának summázataként: 1. minden ember tulajdonában áll az általa leírt intelligenciaterületek egésze; 2. azonos genetikai tárházuk ellenére sem létezik két azonos jellegű intelligenciaprofillal jellemezhető ember, ugyanis tapasztalataink nem megegyezők; 3. az, hogy valamely intelligenciaterület(ek)en kiemelkedők vagyunk, még nem feltételezi cselekvéseink intelligens voltát (Dezső 2021).

4. A TÖBBSZÖRÖS INTELLIGENCIA NYOLC TÍPUSÁNAK ÁTTEKINTÉSE

4.1. A KÜLÖNFÉLE GARDNERI INTELLIGENCIÁKRÓL RÖVIDEN

A Gardner által leírt nyolc intelligenciaterület létjogosultságát neurológiai vizsgálatok is alátámasztják.

Kiemelkedő nyelvi-verbális intelligenciával rendelkeznek azok az emberek, akik könnyen szavakba tudják önteni gondolataikat, beszédproduktumuk markáns, könnyen tanulnak idegen nyelveket, gördülékeny a szövegértésük, s magyarázatok kíséretében ügyesen képesek átadni ismereteiket másoknak. Dezső Renáta Anna 2015-ben végzett kutatásának eredményei igazolták, hogy a társadalmi sikeresség mértéke függ attól, milyen erős a nyelvi intelligenciánk (Dezső 2022b). Az iskolázottság, s az ezt eredményező magas verbális képességek a hagyományos iskolarendszerben túlsúlyban alkalmazott beszédbeliséget tükrözik. Eme intelligencia megkönnyíti társadalmi beilleszkedésünket, együttműködésünket másokkal.

A logikai intelligencia elősegíti eredményes és gyors absztrakt problémamegoldásunkat. Nonverbális természete abból fakad, hogy agyunkban elméleteket gyártunk a problémahelyzet orvoslására, egyesével megvizsgáljuk ezen elméleteket, majd a megoldás aspektusát figyelembe véve elfogadásra vagy elvetésre kerülnek anélkül, hogy verbálisan megjelenítették volna. E terület képviselői páratlan logikus gondolkodással (szillogizmus), remek számérzéssel, számszerű fogalmi megértéssel és érveléssel, szabálytudattal és logikai dedukcióval rendelkeznek. Profi módon elvonatkoztatnak, generalizálnak, kategorizálnak, s felfedezik az ok-okozati összefüggéseket.

A hagyományos IQ tesztek a nyelvi és a logikai intelligenciát mérik, a két terület alkotja az ún. „nyers intelligenciát”, azaz a „g” problémamegoldó képességet. Gyarmathy és Herskovits tehetséges gyerekekkel kapcsolatban végzett kutatása (1999) alapján azt is megállapíthatjuk, hogy a tehetséges gyerekek sokkal jobban kedvelik a logikai-matematikai feladatokat átlagos képességű társaiknál.

Térbeli intelligenciánknak tulajdoníthatjuk orientációnkat a táblázatok világában, s a háromdimenziós térben való tájékozódásunkat egyaránt, azaz annak képességét, hogy térkép segítségével magabiztosan el tudunk igazodni a térben, navigálunk. Jellemzi még a belső képalkotás, a különféle alakzatok felismerése és differenciálása, továbbá a grafikus reprezentáció készsége is. Erős térbeli intelligenciával terjedelmesebben be tudjuk fogadni a színek és formák harmóniáját, s hamar feltárjuk a vizuális elemek közötti kapcsolatokat.

A beszéd képességéhez hasonlóan „*a zene univerzális emberi képesség.*” (Dezső 2021:18.) Neurológiai vizsgálatok alátámasztják annak tényét, hogy nem létezik kifejezetten „zenei agy”. A hangok felismeréséért, a hangmagasságok megkülönböztetéséért, a különféle dallamok memorizálásáért, reprodukálásáért, illetve a tónusok és ritmusok észleléséért más-

más agyterületek felelősek. A terület sajátossága a zene előadásának képessége, valamint a hangok analízise.

Azok a személyek, akik testmozgások során gazdaságosan, felesleges plusz energia befektetése nélkül saját testük, s mozdulataik urai tudnak lenni, nagy valószínűséggel jeleskednek a testi-kinetikus intelligenciát mozgósító feladatok megoldása során, hiszen a problémahelyzet megoldására önmagukat testüket használják. Mozgáskoordinációjuk, s mozgásirányításuk páratlan, testhelyzeteiket ügyesen kontrollálják, valamint képesek testüket saját szegmenseiben érzékelni, ezáltal mozzanatsorokat terveznek akár mások mozdulatainak leutánozása során szerzett tapasztalatok bevonásával is.

Interperszonális, avagy társas intelligenciánk *„arra az alapképességre épít, mely által képesek vagyunk észlelni a különbséget mások közt, különös tekintettel a hangulataikban, vérmérsékletükben, motivációikban és szándékaikban fennálló különbségekre.”* (Dezső 2021:24.) Ezek percepciója alapján képessé válunk arra, hogy mások érzéseihez toleránsan álljunk hozzá a gördülékenyebb szociális együttműködés érdekében.

A társas intelligencia kölcsönhatásban áll egy másik intelligencia-faktoral, az ún. intraperszonális (személyes) intelligenciával. *„Akinek jó az intraperszonális intelligenciája, annak reális elképzelése van önmagáról.”* (Dezső 2021:24.) Saját korlátaink, gondolataink, szándékaink, érzéseink felismerése, s ezen emócióink elfogadása helyes önismeretet indukál – önismereti intelligenciánk ennek okán kerül interakcióba a szociális intelligencia-területtel.

Kutatásunk szempontjából a személyes és a társas intelligenciaterület kiemelten fontos, hiszen ezek kiegészülnek az érzelmi intelligenciával is. *„Az emocionális fejlődésnek/tanulásnak társas feltételei vannak, olyan szociális folyamatokról van szó, amelyek csak másokkal való viszonyban alakulhatnak”* (Jávorné 2015:122.) – ez azt bizonyítja, hogy az oktatásban fokozott figyelmet kell fordítanunk a gyermekek érzelmi nevelésére a másokkal való kooperáció sikeressége érdekében.

Döntő többségben természeti intelligenciánkat aktivizáljuk állatfajok és növényfajták osztályozásakor, természeti jelenségek tanulmányozásakor. Az evolúcióban betöltött kulcsszerepe szembeötlő, mivel *„a túlélés gyakran attól függ, hogy az adott egyed felismeri-e fajtársait, és el tudja-e kerülni a ragadozókat.”* (Dezső 2021:24.) Mai

világunkban már nem feltétlen ez a rendeltetése, függési viszonyunk mindazonáltal észlelhető indirekt-mód a fejlett társadalmak fogyasztói létének kontextusában – különféle termékek, fogyasztási cikkek közötti választási lehetőségeknek a beszerzéskor.

Az elméletalkotó nem zárja ki annak lehetőségét sem, hogy a fentiekben áttekintett nyolc területen kívül léteznek még más intelligenciák is. Konceptiója megszületése óta még számos intelligenciajelölt vizsgálatán dolgozott szakembertársai körében. Célszerű megemlítenünk a jelöltek közül az egzisztenciális, a spirituális és a pedagógiai intelligenciát. Az egzisztenciális intelligenciát – mely az emberi léttel kapcsolatos kérdések beható megfontolására tesz képessé bennünket – kritériumrendszerének nem megfeleltethetősége miatt hanyagolta el ideiglenesen. Mellőzte a spirituális, avagy vallási intelligencia (lelki impressziók tárgyköre) tudományos leírását is karakteres véleménykülönbségek miatt. Pedagógiai intelligenciánk pedig az a hajlam, mely hozzájárulásával eredményesen taníthatjuk embertásainkat.

4.2. TÖBBSZÖRÖS INTELLIGENCIÁK AZ OKTATÁSBAN

„A hagyományos pedagógia egyeduralma – különösen a szociokulturálisan hátrányos helyzetű tehetségek tekintetében – megkérdőjelezhető” (K. Nagy 2022:79). Ez azért kiemelten fontos, mert azon képességeket, melyeket a mai társadalom elvár a fiatal generációtól – problémamegoldás készsége, kritikai gondolkodás –, a kizárólagos frontális oktatás kereteiben nem, vagy csak csekély mértékben tudják elsajátítani. Kutatások bizonyítják, hogy a gyermekekben az iskolán kívüli tevékenységek révén már az előtt kifejlődik a matematikai kompetencia, mielőtt az iskolába bekerülnének. Ezzel a pedagógusoknak is tisztában kell lenniük, mivel a gyermekek hozott ismereteinek tudatában hatékonyabban hozzá tudnak járulni a tanulók matematikai képességfejlesztéséhez. (Tóth, 2001.) A korábban említett Binet–Simon-féle teszt eredendően sem az iskolás gyerekek köbé vésett, átalakíthatatlan intelligenciaszintjének felmérésére jött létre (vö. 1. fejezet). A jelen alfejezetben tárgyalt plurális intelligencia-konceptió az utóbbi évtizedek során sok nemzet számára vált ismertté. Az osztálytermi környezetbe való beilleszthetőség szempontjából fontos megemlítenünk Thomas Armstrong nevét, akit az Egyesült Államokban az elsők között kezdett el foglalkoztatni a téma (1994/2000/2009/2017); Chen, Moran és Gardner közlései alapján (2009) Európában a dán kooperáció ékes példája az a kalandpark (Danfoss Universe – Explorama), mely 2005-ben nyitotta meg kapuit; s említhetők még többek között a skót, angol, román, ír, török, norvég együttműködések is. Ázsiában japán, dél-koreai, kínai,

Dél-Amerikában pedig kolumbiai vagy akár argentin pedagógusok is kísérleteztek az elmélet alkalmazhatóságának érdekében (Dezső 2020).

Magyarországon többségében a hagyományos oktatás keretei között folyik a tanítás, így hazánkban mindössze alternatív megoldásként ismert Howard Gardner többszörös intelligenciák teóriája. A koncepció neveléstudományi, tágabb értelemben hazai alkalmazhatósága szempontjából a PTE BTK NTI-ben működő Pécsi Műhely munkatársai kutatásokat, s tananyagfejlesztéseket végeznek: 2014-ben eredményeiket felhasználva gyakorló pedagógusok számára állítottak össze egy kézikönyvet (címe: Differenciált tanulásszervezés a többszörös intelligenciák elméletének alkalmazásával – Megvalósított és reflektált óratervek a PTE tanárképzésében. 2014. Pécs.), mely a gardneri többszörös intelligenciák elméletére épülő reflektált óraterveket tartalmaznak. (Sándor-Schmidt 2016.) Az elméletalkotó hipotézisét – miszerint *„a nyugati gondolkodásmód alapvetően a verbalitásra, a logikai elemzésre és az információfeldolgozás egymásutánosságára épít, azaz a bal agyfélteke tevékenységeit használja ki. Ez az egyoldalúság erősen tükröződik az oktatásban.”* (Lengyel 2010.) – ugyancsak alátámasztják Dezső 2015-ben közölt kutatási eredményei is. (Dezső 2015.)

Hiátusok figyelhetők meg a frontális munkát alkalmazó oktatási rendszerekben a tananyag személyre szabottságát illetően – K. Nagy tanulmányából kiderül, hogy az innovatív módszereket alkalmazó pedagógusok ezeket a hiányosságokat rendszerint igyekeznek kompenzálni. Írásában többek között a gardneri többszörös intelligenciák szerinti óraszervezést tárgyalja a szépirodalmi művek tanítására vonatkozóan, mely által a tananyag feldolgozása egyéni igényeknek megfelelővé válik. (K. Nagy 2022.) A magyar helyesírás-tanítással kapcsolatban is született számos alkalmazható empirikus példa – Kézdy-Brózik és Lengyel ötlettára abban segíti az alternatív tanulásszervezési módszerekre nyitott tanítókat, hogy minél több diáknak irányt mutassanak – a többszörös intelligenciák elméletének gyakorlatba adaptálásának köszönhetően –, mégpedig abban, hogy mindenki a maga tehetségének, orientációjának kielégítően sajátíthassa el a helyesírás szabályait (Kézdy-Brózik & Lengyel 2021).

Mielőtt a különböző intelligenciaterületek nevelésben-oktatásban való megjelenéséről, illetve megjeleníthetőségéről szólnánk, tekintsük át, mely jellegzetes vonások alapján válik lehetségessé a pedagógusok számára a tipikus intelligenciajegyekkel rendelkező tanulók beazonosítása. Ez témánk szempontjából azért releváns, mert *„többnyire*

az általános iskolai tanítónak van a legtöbb alkalma arra, hogy megfigyelje és megismerje a tanítványait, kitapasztalja, hogyan tudnak a legkönnyebben tanulni, mi az erősségük, miben szorulnak segítségre.” (Lengyel 2010.) Felsorolásunkban először a szokványos oktatási rendszerek által preferált három területet tárgyaljuk, majd a további öt intelligenciát vesszük górcső alá.

Azon tanulók, akiknek jó hallásuk van, szívesen olvasnak, s írnak, gördülékenyen emlékeznek vissza szavakra, fontos dátumokra vagy akár nevekre, olajozottan képesek fordítani, nagy valószínűséggel a tananyagot is a nyelven keresztül igyekeznek majd birtokukba venni. A nyelvi intelligenciaterületen jeleskedő diákok általában gond nélkül kísérik figyelemmel az előadásokat, sokkal szívesebben kapcsolódnak be különféle témák megvitatásába, mint társaik. Figyelemreméltó teljesítményeket érnek el a magyar irodalom, nyelvtan és idegen nyelvi órákon.

Nyelvi beállítottságú társaival ellentétben a logikai-matematikai intelligencia területén jeleskedő tanulók számára nem a nyelv bír fontos szereppel az elsajátításban, hanem a számok világa, s a logikai rendszerek. Hamar felfedezik az ok-okozati összefüggéseket, mely által érvelésük is logikusabbá válik, tájékozódni képesek az elvont rendszerek, logikai összefüggések sokaságában. A problémahelyzeteket zavartalanul megoldják, készséggel gondolkodnak el fejtörőkön, illetve a különféle dolgok működésének kulcsáról is igyekeznek lerántani a leplet. Természettudományos tárgyak és a matematika kelti fel jobban az érdeklődésüket.

A térbeli-vizuális intelligenciájú gyermekek gondolkodásának színtere a képek, színek és a formák világa. Álmodozó típus, ami azt eredményezi, hogy belső látása révén képes teljes képeket maga elé képzelni, s ezek felhasználásával ügyesen tervez, alkot, épít. Megérti a grafikonokat, páratlan tehetséggel leolvassa a táblázatok adatait és oldja meg a rejtvényeket. Szívesen rajzol és fest, így a felsorolt jellemzők alapján erősségét a geometria, a művészettörténet, a vizuális kultúra és a földrajz topikok kapcsán kamatoztathatja a leginkább.

A rendszeresen zenét hallgató, illetve valamilyen hangszeren gyakran játszó diákok területe a zenei intelligencia. Gondolkodásában kiemelkedő szerepet játszik a hang, ritmus, dallam. Számára ismerős zenéket képes profin felidézni, differenciálni tudja a hangmagasságokat, ütemeket, szívesen dúdol megjegyzett dallamokat. Belső hallása hozzájárul ahhoz, hogy a hangszerstanulásban és az ének-zene órákon jeleskedjen.

Találkozhatunk olyan tanulókkal is, akik az átlagosnál sokkal többet mutogatnak, gesztikulálnak – ők az osztály testi-mozgásos intelligenciában fejlett tagjai. Mozgolódnak a székükön, folyton ugrálnak és táncikálnak, kedvükre utánozzák akár más emberek mozdulatsorait is, s rendszeresen a testbeszédet segítségül hívva kommunikálnak. Kézügyességet igénylő feladatokban szívesen részt vesznek, aktív közreműködői a mozgással kapcsolatos játékokban, maximumot kihozva cselekvéseikből. Sikeresek a testnevelés és technika órákon, ámbar említésre méltóak a színjátszásba belefektetett ügyességeik, valamint a szerelési és barkácsolási vágyuk is.

Csoportmunkában hatékonyan képesek együttműködni társaikkal az interperszonális intelligenciával rendelkező nebulók. A tanulási folyamat során a legnagyobb hasznót a beszélgetés hozza meg nekik, ezért szívesen korrepetálnak másokat, rendszerezik társaik gondolatait, igényeit. A szervezési feladatokat célszerű az ilyen gyermekekre hagynunk, hiszen sok időt töltenek a közösség tagjaival, így megfigyeléseik, s frappáns tanácsok adása alapján képesek befolyásolni másokat a sikeres kooperáció érdekében.

Az intraperszonális (személyes) intelligencia tipikus megnyilvánulása, ha a tanuló *„szívesen dolgozik egyedül, saját ütemében, saját magának kialakított körülmények között.”* (Lengyel 2010.) Társainál sokkal fejlettebb az önismerete, ennek nyomán párhuzamot von az őt körülvevő környezet és önnön célkitűzései közé. Kudarcaiból tanulva készséggel vállalja az önálló munka keretei között megvalósítható kibontakozást, így sikereket vélhetően a fogalmazási feladatokban, az ének-zene órákon vagy a rajzos foglalkozásokat felölelő tanórákon érhet el.

A természettudományos tárgyak (környezetismeret, földrajz, biológia) „kis zsenijeit” a természet történéseinek érdekes halmazában látják a világot, s eme szisztéma mintájára értékeli környezetét is. Szeretik az állatokat, gondozásuk nagy örömmel tölti el őket, ezért sok időt töltenek a szabadban. Az itt eltöltött idő során különféle kritériumok szerint virágokat, bogarakat vagy akár köveket gyűjtenek – ezek megfigyelése alapján egyezéseket, kontrasztokat térképeznek fel a növény-, ásvány- és állatvilágban.

A fentiek fényében megállapíthatjuk, hogy a tanulók igenis sokfélék, ezért nem célszerű elkönyvelnünk butának őket csak azért, mert nem a nyelvi, a logikai vagy a vizuális területeken jeleskednek. Mindezek tudatában azt is fel kell ismernünk, hogy *„a sikeres ismeretelsajátításnak nincs egyetlen és kizárólagos módja”* (K. Nagy 2022:69). Léteznek olyan, a gardneri elméletet a gyakorlatba átültető alternatív iskolák, melyek intelligencia-

központokat hoznak létre az osztálytermeken belül: a különböző intelligenciák jellegzetes eszközei külön szekciókban vannak elhelyezve, így az intelligencia szempontjából sokszínű gyermekek kedvükre tevékenykedhetnek egy-egy helyszínen. Ez szép példája a belső differenciálásnak, ugyanis olyan környezetben tanulhatnak a gyermekek, amely garantálja a produktív ismeretszerzést (Bacher-Tuli 2021:100).

Mint ahogy azt már említettük, a magyar iskolák többségében a hagyományos oktatás dominál – ám itt is kivitelezhető ugyanazon tananyag sokrétű megközelítése: főként a változatos feladatok megalkotása a központi elem. Ez azért fontos, mert ahogyan arra Walter McKenzie osztályának példája is rámutat – diákjai a többszörös intelligenciákra épített tevékenységek útján sajátították el a történelem tananyagot –, sokkal jobb teljesítményt ér el a vizsgákon az a tanuló, akinek a gardneri intelligenciák szerinti differenciálás révén kerülnek birtokába az ismeretek, mint azok a társai, akik a hagyományos keretek között tanulnak (Lengyel 2010).

Ahhoz, hogy kiderítsük, mely feladatokat jelöljük ki személyre szabottan a tanulók részére az egyes tantárgyakon belül, fel kell térképeznünk diákjaink erősségeit, valamint tisztában kell lennünk azzal, mi is érdekli őket igazán. K. Nagy ennek felfedésére egy tesztet használ (K. Nagy 2022.), mely révén beazonosíthatóvá válik a tanulók intelligenciaprofilja – nehézségek nélkül kitölthető, hiszen olyan nyelvezetet alkalmaz a tesztsor, amely a tanulók számára is könnyedén értelmezhető.

Különbféle intelligenciaterületekre épülő feladatok alkalmazásakor még több sikert érhetünk el azzal, ha választási lehetőséget adunk a diákoknak a tevékenységek között – „*így a diákok számára természetessé válik, hogy többféleképpen is hatékonyak, sikeresek lehetnek a tanulásban, és fontosnak fogják találni a saját részvételüket a tanulási stratégiájuk kialakításában.*” (Kézdy-Brózik & Lengyel 2021:85).

5. A VIZSGÁLAT

5.1. A KUTATÁS CÉLJA

Jelen kutatás célja, hogy óralátogatások során fényt derítsen arra, milyen mértékben foglalkoznak a pedagógusok a differenciálás feladatkörével úgy, hogy mindeközben a többszörös intelligenciák elméletét is figyelembe veszik. Továbbá interjúk során feltárjuk, mennyire tudatos vagy tudattalan ennek a megvalósítása, alkalmazása.

5.2. A KUTATÁS HIPOTÉZISEI

1. Feltételeztük, hogy az iskolák csak az általuk preferált intelligenciaterületeket (nyelvi-verbális, logikai-matematikai, téri-vizuális területek) veszik hangsúlyosan figyelembe, s a ráfordított idő túlnyomó részében csak ezen területeket fejlesztik.
2. Feltételeztük, hogy a tanulás folyamatában adódó problémák nagy része megoldható lenne, ha a pedagógusok sokkal jobban megismernék a gyerekeket, s nem csak a nyelvi-verbális, a logikai-matematikai, valamint a téri-vizuális intelligenciákat hangsúlyoznák a gyermekek tanítása során, hanem több figyelmet fordítanak azokra a további területekre is, melyekben a problémásnak vélt tanulók jeleskednek (zenei, természeti, testi-mozgásos, intraperszonális, interperszonális intelligenciaterületek).
3. Tisztában vagyunk vele, hogy a 2. pontban felvázolt feltételezést nehéz ellenőrizni. Ezért alhipotézisként megfogalmaztuk, hogy valószínűleg találunk a kutatás során olyan pedagógusokat, akik jellemzően nem nyelvi, logikai vagy vizuális erősségű gyerekek számára is tudnak sikerélményt szerezni. Ezen alhipotézis szerint ezek a pedagógusok sikerélményt módszertani sokszínűséggel, s az adott tanulók erősebb intelligenciaterületeihez való igazodással tudnak elérni.

5.3. A KUTATÁS HELYSZÍNÉNEK BEMUTATÁSA

Jelen kutatás egy bodrogi általános iskolában készült. A vizsgálat helyszínéül szolgáló település szívében elterülő intézmény egy háromemeletes épület, melyben egy 2012-es ÉMOP (Észak-Magyarországi Operatív Program) pályázat keretein belül fejlesztések zajlottak az iskola infrastruktúrájának korszerűsítésének érdekében. A köznevelési

intézmény 10 osztályteremmel, 5 szertárral, 1 orvosi szobával, egy igazgatói irodával, számítástechnika teremmel, valamint nevelői szobával is rendelkezik. A testnevelés órákat, s a sportfoglalkozásokat a tornateremben, megfelelő időjárási feltételek esetén pedig az iskola udvarán kialakított műfüves pályán tartják meg.

A kötelező tanítási órákon felül a tanulóknak lehetősége nyílik részt venni énekkari próbákban, furulya- és informatika szakkörön. Mindezek mellett az olvasni szerető gyermekek heti rendszerességgel látogathatják az iskola könyvtárát. A diákok számára biztosítottak a logopédiai, a gyógypedagógiai és a felzárkóztató foglalkozások is, melyeket gyógypedagógusok bevonásával végeznek külön kijelölt termekben.

Integrációs program hivatott segíteni a tanulók körében számottevően jelenlevő szociokulturális hátrányok csökkentését. A művészeti nevelés szempontjából fontos megemlítenünk, hogy az iskola két művészetoktatási intézmény kihelyezett tagozata – ezen együttműködésnek köszönhetően vizuális kultúra és kézműves foglalkozások, illetve néptánc és társastánc órák gazdagítják a gyermekek mindennapjait.

Az intézményben már hagyományként elkönnyvelhető rendszerességgel megtartott ünnepek (tanévnyitó, tanévzáró, magyar nemzeti ünnepek, anyák napja, ballagás, Európai Diáksport napja, idősek napja, művészeti nap stb.) mellett – melyeken nem csak az iskolában tevékenykedő tanulók és pedagógusok, hanem a szülők, s sokszor a település is részt vesz –, különféle témanapok célozzák meg a tanulók, szülők és tanárok kontaktusának, kooperációjának fejlesztését. A tanulók osztályukat, iskolájukat, ugyanakkor településüket is képviselhetik számos, évente megrendezésre kerülő házi- és körzeti versenyen.

5.4. A MINTA

A mintavételi eljárást a kutatásban vizsgált jelenségek mélyrehatóbb feltárásának céljából alakítottuk ki. A választott általános iskola főállású pedagógusai közül (összesen 15) az alsó évfolyamokon tanítók munkájának feltérképezésére törekedtünk. A 15 pedagógus közül 8 tanít az alsó tagozaton. Végzettség szerinti megoszlásuk a következő: 1 tanító-tanár-gyógypedagógus, 3 tanító és 4 tanár. Kutatásunkat a mintában szereplő évfolyamok tekintetében az általános iskola alsó tagozataira terjesztettük ki.

5.5. MÓDSZEREK

A kutatás során a többszörös intelligenciák elmélete szerinti differenciálás behatóbb vizsgálatára törekedtünk. A vizsgálat a megkeresett általános iskola intézményvezetőjének engedélyezését követően kezdődött. Félig strukturált interjú révén szándékoztunk a pedagógusok vélekedéseit feltérképezni, mely során lehetővé vált az interjúalanyok számára egyéni tapasztalataik, s benyomásaik behatóbb kifejtése is. A beszélgetésre mind az öt alanyt felkértük. Az interjúk nagyjából 1 órát vettek igénybe, valamint személyes találkozás keretében zajlottak. Nem hagyták jóvá, hogy a beszélgetésekről hangfelvételek készüljenek, így jegyzetelés útján kerültek rögzítésre az interjúk. Az egyéni interjúk elkészítése előtt 34 tanítási órát látogattunk meg, mely során a tanítók munkájának alaposabb tanulmányozására törekedtünk.

5.6. A MEGFIGYELÉSEK EREDMÉNYEI

5.6.1. Az első osztály

Az 1. évfolyam 17 tanulója közül a fiúk tízen, a lányok pedig heten vannak. Minden tanítási órát jelentéssel kezdenek. A matematikaórákon a tanító gyakran alkalmaz mozgással összekötött számolási feladatokat, ezek hatásosnak bizonyultak. A drámapedagógia is fellelhető módszertani kultúrájában, hogy a gyermekek számára a mozgás és a történetek dramatizálása útján váljon személyesebbé a feldolgozandó tananyag. A tanító gyakran használja az óráin az interaktív eszközöket – mindig kivetíti a tankönyv vagy a munkafüzet feladatait, a szemléltetés is interaktív tábla bevonásával történik. A testnevelés órákon a gimnasztikai gyakorlatokat a pedagógus bemutatja, folyamatosan javítja a hibákat, ösztönzi a gyermekeket a helyes végrehajtásra. Az ének-zene órákon körjátékokat alkalmaz a tanító – ez nagy motiváló erővel hat a gyermekekre. Az osztály legtöbb tagja szívesen

bekapcsolódik a közös éneklésbe. Ám mindennek ellenére az órákon a frontális munkaforma túlsúlya érzékelhető.

Az egyik lány a megfigyelés előtti héten hiányzott, ezért az olvasás órán a tanító egy korábbi olvasmányt olvastatott fel vele. A matematika órákon két lánynak gyengébben ment a számolás, nekik segédeszközöket adott, mely segítségével differenciált. Amikor látja, hogy a diákok kezdenek unatkozni, plusz feladatokkal tartja fenn a figyelmüket. Ezek a feladatok legtöbbször a nyelvi és a logikai intelligenciaterületekre épülnek. Mozgásos feladatokat is becsempészt az órákba, ezekhez gyakran mondókákat társít.

A probléma az a legtöbb órán, hogy jelentkezés nélkül bekiabálnak, nyüzsögnek, vagy éppen beszélgetnek a tanulók. A tanító figyelmezteti azokat a gyermekeket, akik rajzolgatnak, hogy figyeljenek oda inkább az órára. Az egyik rajzolgató fiú, akit figyelmeztetett, ezután csak feküdt a padon, nem akarta tovább csinálni a kiosztott feladatokat. Nagyon érdekes két lány esete is, akik folyton színezték vagy éppen elhagyták a helyüket az órán – a tanító felfedezte a problémát, ám rossz feladattípussal kezelte. Nyelvi intelligencia fejlesztésére irányuló tevékenységekkel próbálta lefoglalni a két lányt, ám ez nem érte el célját, a lányokat újra fegyelmezni kellett.

Az általunk feltételezett intelligenciaprofilok fényében megállapíthatjuk, hogy a tanító kedvenc diákja egy olyan fiú, akinek erősségei olyan területeken mutatkozik meg, melyeket a hagyományos oktatási rendszer megkíván, hangsúlyoz – kerek, egész mondatokkal válaszol a feltett kérdésekre, valamint ügyesen felfedezi a szabályszerűségeket, ok-okozati összefüggéseket.

Több fiúnak a mozgásos intelligenciája az erős, folyamatosan izegnek-mozognak az órákon, mindig elsőként jelentkeznek a mozgásos feladatoknál. Egy lány szívesen együttműködik, segítőkészen bánik társaival, neki feltételezhetően az interperszonális intelligenciája az erős. A zenei intelligenciára utaló jellemző jeleket is felfedeztünk a megfigyelések során. A vizuális intelligenciában is erősségeket mutat egy-két tanuló: rajzolgatnak az órán. Az egyik fiúnak alacsony a nyelvi intelligenciája – félénk, csak tömondatokban válaszol a feltett kérdésekre, szívesebben dolgozik önállóan, az egyéni munkát preferálja. Padtársa pedig feltételezhetően magas naturalisztikus intelligenciával rendelkezik, mivel személyes véleményeiben sorozatosan visszatérnek a természeti jelenségekkel kapcsolatos témák.

A megfigyelt órákból tehát az derült ki, hogy a tanító a magas mozgásos intelligenciával rendelkező tanulók motivációját növeli a mozgást igénylő tevékenységekkel. Túlsúlyban csak a nyelvi intelligenciát fejlesztő feladattípusokat alkalmaz, a gyermekek sokszínű intelligenciaprofiljait pedig nem igazán tudja gondozni, mivel fel sem fedezi ezeket az erősségeket, vagy a mutatkozó jeleket elfojtani igyekszik.

5.6.2. A második osztály

Ezt az osztályt tizenhat gyermek: tíz fiú és hat lány alkotja. A magyarórákon megfigyeltük, hogy a tanítónő a nyelvi-verbális intelligenciaterület mozgósítására szolgáló kérdéseket tesz fel a tanulóknak, s a tankönyvi feladatok közül is csak a nyelvi és logikai típusúakat adja ki – problémahelyzetet generált ezzel egy fiú esetében, akiről a megfigyelés folyamán kiderült, hogy nem igazán kötik le az ilyen típusú feladatok, így sokszor a tanítónak fegyelmeznie kellett. A feladatokat mindig kivetíti az interaktív táblára, az ellenőrzés is itt történik. Egy alkalommal, amikor a tankönyvi feladat felkínálta a gyermekek csoportos munkáltatását, a tanító inkább a közös megoldás mellett döntött, ezzel elvetve a csoportmunka lehetőségét. Máskor egy zenei és mozgásos intelligenciára fókuszáló dramatizálási feladat megoldását hagyta ki az órából, ehelyett egy logikai feladatot oldottak meg a tanulók. Az egyéni munkaforma alkalmazásakor a differenciálás úgy mutatkozott meg, hogy azoknak a tanulóknak, akiknek kicsit nehezebben ment a megoldás, odament a tanító és segítséget nyújtott a feladat újbóli értelmezésével.

A matematikaórákat tartó tanító a logikai intelligencia mozgósítása mellett törekedett a gyermekek térbeli, valamint mozgásos intelligenciájának fejlesztésére is a kézzelfogható szemléltetései és az új ismeretek feldolgozása során. Ez a módszertani sokszínűség élményszerűvé tette a matematikát, tehát azok a gyermekek is bátran bekapcsolódtak az órába, akik alapvetően csendesebbnek bizonyultak társaiknál, valamint gyengébben teljesítenek a matematikaórákon.

Az intelligenciaprofilok feltérképezése szempontjából feltételezhetően az osztályból több gyermek rendelkezik magas térbeli-vizuális és mozgásos intelligenciával. Ezeket a területeket fejleszteni lehetne azokkal a feladatokkal, amiket a magyarórákat tartó pedagógus a meglátogatott tanítási órákon elvetett, s helyette olyan típusú tevékenységekbe vonta be

a gyerekeket, amelyek nem igazán kötötték le őket. A frontálistól eltérő munkamódszereket is többet lehetne alkalmazni, hiszen az egyik rajz órán tapasztalt benyomások alapján kiderült, hogy a tanulók szívesen dolgoznak kisebb csoportokban.

A megfigyeltek alapján megállapítható, hogy a magyarórákat tartó pedagógus határozottan elvetette a legtöbb olyan feladattípust, mely a nem csak nyelvi intelligenciában jeleskedő tanulók intelligenciáit fejlesztette volna.

5.6.3. A harmadik osztály

A nyolc fiút és kilenc lányt magába foglaló, 17 fős osztály osztályfőnöke a magyar órákon szívesen mozgósítja különféle kérdésekkel a tanulók személyes intelligenciáját – képleírások során az interaktív tábla segítségével szemléltet, meghallgatja a gyermekek személyes véleményeit az adott témakörökkel kapcsolatban. Páros munkaforma alkalmazásakor a diákok szimpátia szerint választhattak párt maguknak, ám ilyenkor túlnyomó többségében csak nyelvi típusú feladatokat oldottak meg.

Az interaktív eszközök alkalmazásával olyan feladatokat oldottak meg a tanulók, melyek a vizuális intelligenciaterületet célozták – ez sikeres megoldás volt, mert az osztály szívesen tevékenykedett, ilyenkor a megszokottnál is csendesebbek voltak.

A problémákat ebben az osztályban a fegyelmezetlenség okozza, így a rajz órát tartó tanárnőnek nem nagyon adódik lehetősége a gyermekek intelligenciaprofiljának alaposabb felderítésére, mindazonáltal ezen az órán volt a legjobban érzékelhető a különféle intelligenciaterületek megmutatkozása. Egy lány, aki vélhetően erős az interperszonális intelligenciaterületen, örömmel segítette azokat a társait, akik csekély sikerrel próbálták megoldani feladataikat. Az osztály feltételezhetően tulajdonképpen zömében mozgásos és zenei intelligenciával rendelkezik. Sok gyermek a munkálkodás közben dúdolt, énekelt számára ismerős dalokat.

Ezekből a látogatásokból az derült ki, hogy ha a pedagógus nem a nyelvi intelligenciatípusnak kedvező feladatokat ad a gyermekeknek, akkor a módszereivel csak az intraperszonális vagy téri-vizuális intelligenciaterületeket érinti. Pedig éppen a rajz órák

mutattak rá, hogy az osztályba járó gyermekek feltételezhetően mely intelligenciaterületeken jeleskedhetnének, ha erre irányuló feladatokkal gazdagítanák a tanítási órákat.

5.6.4. A negyedik osztály

10 gyermek jár a 4. osztályba – a hat lány és a négy fiú egy nagyon fegyelmezett, tisztelettudó, csendes közösséget alkot az alsó tagozaton. A természetismeretórán a tanárnőjük frontális munkaforma keretein belül az interaktív tábla és irányított kérdések segítségével ismételtette át a tanulókkal az előző órákon feldolgozott tananyagot. Az ismételés után csoportmunkában tevékenykedtette őket – két 5 fős csoportban rögzítik a felidézett ismereteket. Azt tapasztaltuk, a csoportmunka még nem egészen kielezett – hangsúlyosabbá kellene tenni ennek a munkaszervezési formának az alkalmazását, hogy a tanítás kedvezőbb feltételeit biztosítsa a tanárnő ebben az osztályban. A következő szint ebben az esetben majd a kooperatív tanulás lehetne, mely által még több különféle intelligenciaterület válhatna fejleszthetőbbé. A tanítási órán számonkért definíciókat zömében megmagyarázzák, tehát ez a hagyományos oktatásban egyik domináns terület, a nyelvi intelligencia használatának magas fokára utal.

Az osztály térbeli intelligenciájának erősítése érdekében sokkal több, erre a területre fókuszáló feladattípust kellene adnia a pedagógusnak – ahogy arra a szakirodalmak is felhívják a figyelmet, a gardneri intelligencia-elmélet nem előíró jellegű. Ennek kapcsán kimondhatjuk, hogy a teóriát a gyakorlatban egyaránt fel lehet használni a gyermekek erősségeinek fejlesztésére, ugyanakkor a hiátusaik kiküszöbölésére is.

A megfigyelés során kirajzolódott a 4. osztályba járó gyermekek alacsony matematikai-logikai, térbeli, valamint természeti intelligenciája. A tanító észrevette, hogy az ilyen területek mozgósítására irányuló feladatokat még gyakorolniuk kell a diákoknak, ám ebben az esetben csak az újbóli, többszöri, s nem a másképpen való magyarázatra fektette a hangsúlyt.

A magyarórát az osztályfőnök tanítja a diákoknak egy olyan teremben, ahol a padok „U” alakban vannak elrendezve – barátságosabb a teremelrendezés, mint a hagyományos, frontális munkaformára berendezett terem, így oldódik a tanító uralkodói

szerepe. Sajnos a teremrend ellenére még ezeken az órákon is gyakran a frontális munka az uralkodó stratégia.

Az olvasmányokat feldolgozó órákon a tanítónő kiemelt fontosságot tulajdonít az intraperszonális intelligenciára épülő feladattípusok alkalmazására, kérdéseinek megválaszolása is sokszor igényli a tanulók személyes véleményeit. Tehát a gyermekek személyes intelligenciáját gondolja óráinak azon része, amikor azt kéri a gyermekektől, hogy a hangosan elolvasott olvasmányt próbálják meg elképzelni, ezáltal nem csak a megértés válik gördülékenyebbé, hanem benyomásaikat, gondolataikat is megoszthatják a tanítóval, aki készséggel meghallgat minden gyermeket.

A megfigyelés ideje alatt a tanulók a könyvtárból előzetesen kikölcsönzött, általuk választott regényt hozták magukkal az egyik olvasás órára. A tanítónővel megbeszélték, hogy az egyik olvasás óra alkalmával a tanulók a kölcsönzött könyvekből egy választott fejezetet bemutathatnak majd egymásnak – számukra ez a mozzanat nagyon motiválónak bizonyult, mindemellett ékes példát láthattunk az olvasóvá nevelésre is.

Az osztálynak a matematikát egy magyar-matematika szakos tanárnő tanítja. A megfigyelt pedagógusok közül ő az, aki a legtöbbször alkalmazza a frontális munkát tanítási óráin. Minden feladatot a hagyományos fali táblára írt fel a gyermekeknek, s a szemléltetés is a táblán történt. Az osztály túlnyomó többsége nem érti az ok-okozati összefüggéseket, ennek ellenére a tanárnő mégis logikai-matematikai feladatokat adott ki nekik, a megértést nem kifejezetten segítette a frontális munkaforma. A matematika órák végén versengési feladatokat ad a gyermekeknek, mely során a párosok tagjainak kell összemérniük gyorsaságukat a számolási feladatok megoldásának tekintetében – ezt a tanulók kifejezetten élvezik, több-kevesebb sikerrel szívesen részt vesznek a versengési feladatban.

A megfigyelésekből az derült ki, hogy az ebben az osztályban tanító pedagógusok az ismeretek elmélyítésében és a motiválásban csak az intraperszonális vagy a vizuális intelligenciaterületet érintették, ám a jobb megértés érdekében nem használták ki a tanulók különféle intelligenciáit, hangsúlyosan csak a nyelvi intelligenciára épülő feladatok jelentek meg az ismeretelsajátítás folyamatában. A magyar-matematika szakos pedagógus pedig egyáltalán nem segítette módszertani kultúrájával a gyermekek alacsony logikai-matematikai intelligenciáját.

5.7. AZ INTERJÚK EREDMÉNYEI

5.7.1. Az évfolyamok helyzete és a pedagógusok észrevételei

Az öt elkészült interjú közül elsősorban egy negyvenes évei végén járó informatika szakos tanárnő véleményeit közöljük az egyik évfolyammal kapcsolatban. A 4. osztályban tanít természetismeretet, s az órák során azt tapasztalta, hogy a tanulók még nem tanultak meg tanulni, nem érzik a felelősségét az önálló tanulásnak – ezen felelősség tudatosítása érdekében sokszor ösztönözni kell őket. Dolgozatíráskor csak elvétve remekelnek, mindazonáltal a természetismeret órákon nagyon aktívak, a házi feladatuk mindig elkészül.

Az óráin nem adódnak fegyelmezésszerű problémák senkivel, kifejezetten fegyelmezettek. Gondnak tekinti a dolgozatok sikertelenségeit, vélhető oknak a korábban említett önálló tanulás tudatának hiányát tekinti. Igaz, a minimumot mindenki teljesíti, a számonkérések eredményei alapján azt tapasztalta, hogy két-három gyermek többre lenne képes, mint amit ténylegesen produkál. A dolgozatok sikeres megírása, s az ösztönzés érdekében a tananyagot a tanulók érdeklődési köreinek megfelelő kérdésekkel közelíti meg. Az interjú során kiderült, hogy a tanulók a legtöbb osztályzatot a dolgozatok révén szerzik. Ily módon pedig automatikusan azok vannak a tárgyból a legelőnyösebb helyzetben, akiknek a nyelvi intelligenciaterületük erős.

Azt, hogy a tanulók motiváltak legyenek a tanítási órákon úgy éri el, hogy a mindennapi, hétköznapi életből merít példákat – olyan kérdésekkel, gondolatokkal közelíti meg a tananyagot, melyet a tanulók is biztosan tapasztaltak már életük során. Az órai szemléltetései mindig kézzel foghatóak, sokszor mozgásos feladatokat is társít hozzá. Ezek a módszerek nagyon hatásosnak bizonyultak minden gyermek esetében.

A 3. évfolyam osztályfőnöke zajosnak ítéli osztályát. Véleménye szerint szeretnek sokat foglalkozni egymással az osztály tagjai, ám ennek ellenére egy összetartó közösség, kevés a konfliktus közöttük, valamint nagyon segítőkészek, s tisztelettudóak a felnőttekkel való együttműködés viszonyában.

Osztályfőnökük lévén a tantárgyak nagy részét ő tanítja az osztályban. Problémák ritkább esetben adódnak, akkor is csak egy-két gyermek esetében – ezt az generálja, hogy

mindig „a másik” gyermekkel vannak elfoglalva és gyakran felesleges beszéddel zavarják a tanítási órákat. Az ilyesfajta helyzetek kezelésére erőteljes nevelői ráhatást alkalmaz, mellyel éreztetni igyekszik a tanulóval, hogy megnyilvánulásai nem éppen az órához köthetőek.

Az órák többségében interaktív eszközök segítségével adja át a tanítandó ismereteket, gyakran szerepjátékokkal, csoportos és páros munkaformák alkalmazásával teszi színesebbé a tanórát – ezek az esetek többségében hatásosak, hiszen osztálya tagjai kifejezetten kedvelik a vizualitást, a játékot.

Ebből az interjúból az derült ki, hogy a pedagógus – akár önkéntelenül, kevésbé szándékoltan is – segíti azokat, akik a társas-interperszonális, esetleg a képi-vizuális intelligenciaterületen mozognak otthonosabban.

Egy 38 éves tanítónő a 2. osztályban tanít magyar nyelvtant, olvasást és írást. Nagy hangsúlyt fektet arra, hogy a tanulók új olvasmányok útján sajátítsák el az értő- és hangos olvasást. Az osztályba járó 17 tanuló közül 10 olyan, aki megfelel a 2. osztályban kitűzött elvárásoknak, 4 közepes, s 2 gyenge képességekkel rendelkező tanuló van. 1 tanuló bukott nála félévkor magyarból. A tanulók a nyelvtani szabályokat nem igazán fogják fel, így a helyesírás is nehezen megy nekik. A tanító úgy érzékeli, hogy az osztály keveset gyakorol. A verstanulást egyenesen katasztrófának gondolja. Az évek során feltűnt neki, hogy az iskolába járó osztályok évről évre egyre gyengébben teljesítenek. Hangsúlyozandó, hogy pozitív benyomást keltett benne az osztály olvasás iránti szeretete – ezt látva a tanító heti egy olvasás órát a szövegértésnek szentel.

Bevallása szerint kirívó magatartási problémák nem igazán tapasztalhatók az osztályban. Nem szereti azonban a gyermekek folyamatos árulkodásait, hazudgálásait. Többségében tanulásbeli problémák jelentkeznek az osztályban – erre a sok hanyag szorgalmú gyermek magyar órai teljesítményeiből következtet. Úgy gondolja, hogy ez a hanyagság a napköziben való gyakorlás hiányából eredeztethető. A szülői hanyagságot is az okok közé sorolta, mivel úgy véli, hogy a szülők nem látják be, hogy a tanulás nem csak a gyermek, hanem a szülő és a gyermek közös érdeke. A probléma megoldása érdekében a tanító plusz korrepetálásokat, valamint felzárkóztató órákat iktat be. Az ilyen foglalkozásokon 3 kiscsoportba integrálja a tanulókat, akiknek differenciált feladatokat kell megoldaniuk. A feladatok jellemzően három területet érintenek: szövegértés, írás, nyelvtan – ezek megoldására 15-15 perc áll rendelkezésükre témakörönként. Ennek a kiscsoportos

gyakorlásnak változó a sikeressége – derült ki a tanító beszámolójából –, a tanulók fáradékonyak, de az utóbbi időben a nagyobb sikeresség elkezdett kialakulni. A pedagógus végső célja, melyet ezzel a gyakorlásfajtaival szeretne elérni, hogy a gyermekek hangos olvasása tökéletes legyen, a nyelvtani alapokat kellőképpen elsajátítsák, valamint tudatosuljon bennük, hogy a tulajdonneveket nagy kezdőbetűvel írják.

A motivációt hivatott képviselni az a könyvjelző, melyet a tanulók az olvasókönyvükben tartanak. Akik jól teljesítenek, azok a könyvjelzőre ragasztható matricát kapnak. Bizonyos számú összegyűjtött matrica esetén a tanuló meseötöst kap. Az összegyűlt meseötösök után pedig nagyötös jár. Az osztályteremben dicsérőfal is van. Ezen a fő tárgyakon kívül a készségeket fejlesztő tantárgyak is fel vannak tüntetve. Ezzel növeli a gyermekek sikerélményeit – aki egy adott tantárgyban jól teljesít, a névkártyája felkerülhet a dicsérőfalra. A tanító alkalmazott motiválási módszereket minden tanulóra vonatkozóan sikeresnek könyvelte el.

Ez a pedagógus nem számolt be olyan motivációs eszközről vagy módszerről, amellyel a nem a nyelvi területen erős gyerekeket meg tudná szólítani. Nem tett említést olyan mozgásos, rajzos, esetleg társas vagy egyéni szerepjátékon alapuló gyakorlatokról, amelyek segítenék a megértést, vagy erősítenék az értintett tanulók óra és tananyag iránti elköteleződését.

Az 1. osztályba járó tanulók a tanórákon igyekeznek dolgozni, viszont többször kell figyelmeztetni őket arra, hogy figyeljenek – derült ki a 36 éves osztályfőnökükkel folytatott beszélgetésből. Vannak, akik elsőre is megértik a feladatokat, ezzel szemben az osztály túlnyomó része több magyarázatot igényel. A magatartás szempontjából azt tapasztalja, hogy a gyermekek nehezen kontrollálják magukat. A nézeteltéréseket próbálják önállóan megoldani, ám az esetek többségében nem járnak sikerrel, így tanítói segítségre szorulnak.

Osztályában két lányt emelt ki, akikkel folyamatosan gondok adódnak. Az egyik lány esetében a szocializáció bizonyos lépcsőfokainak kimaradását nevezte meg vélhető okként, hiszen a kislány az alapvető szabályokat még csak most tanulja. A másik lány pedig véleménye szerint leragadt a játék szintjén – mindketten igénylik a mozgást.

A sikeres problémamegoldás érdekében időszakosan leköti a két lányt külön feladatokkal, ám nincs még feladattudatuk, érzékelhető esetükben a tartós figyelem hiánya. A tanítónő bevallása szerint, ami sikerként fogható fel ebben a helyzetben az az, hogy az

osztály nagyon együttműködő velük szemben. Tudják, hogy ha a két lány óra közben elhagyja a helyét, az nem jelenti azt, hogy akkor az egész osztály szabadon járhat-kelhet a 45 perc alatt.

A motiválás érdekében a jó feladatmegoldásokért a tanító nyomdát ad és matricákat is gyűjthetnek a gyerekek, melyek plusz jutalmat eredményeznek. A drámapedagógiát is sokszor alkalmazza a tananyagok feldolgozásakor, s tapasztalatai alapján arra a következtetésre jutott, hogy ezzel sikeresen fel tudja keltetni a gyermekek érdeklődését. A mozgásos játékokat, mondókákat és az interaktív táblán történő tevékenykedést is motiváló módszerei közé sorolta – ezeket összességében jól működő eszközökként könyvelte el.

Saját elmondása alapján ez a pedagógus tehát valamelyest rá tud erősíteni az interszónális és a mozgásos erősségű gyerekek motivációjára, emellett pedig a több magyarázat, a mondókák, a nyelvi kifejezést segítő dramatikus megoldások ismételt nyelvi erősségű gyerekeknek kedveznek. A sok problémát okozó két lány figyelmét jobbára szintén nyelvi típusú feladatokkal próbálja lekötni.

Az 57 éves tanítónő már 1. osztály óta osztályfőnöke a 4. évfolyam tanulóinak – egy nagyon befogadó közösségként tekint rájuk. A létszám változatlan, egy-két gyerek jött hozzájuk vagy éppen ment el az évek során. Negyedik osztályra három gyermek bukott le hozzájuk a különböző években. Három BTMN-es (beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő) tanuló van az osztályban, ebből egy gyermeket SNI-kivizsgálásra is továbbküldtek. A tanító is kíváncsian várja ennek a vizsgálatnak az eredményét.

A 4 év során kezdetben egy fiúval akadtak gondjai, aki sosem akarta megcsinálni a kiadott feladatokat. Mára már enyhült a helyzet, a diák sokkal együttműködőbb lett. Újabb problémát okoz azonban két lány, akik sorozatosan rosszul teljesítettek az elmúlt években a matematika órákon. A lányok esetében a rossz teljesítményt kiváltó ok az volt, hogy egyáltalán nem, vagy csak minimális mértékben képesek számolni.

Amikor arról kérdeztük a tanítót, hogy milyen sikerélményei voltak az esetleges problémahelyzetek megoldása során, a lányok gyenge matematika teljesítményét hozta fel példaként – világossá vált számára, hogy azért teljesítettek rosszul a dolgozatok írásakor, s a tanórákon is, mert nem tudnak fejben számolni. A tanító a probléma kiküszöbölése érdekében a két lány rendelkezésére bocsátotta a segédeszközöket, jelen esetben a szorzótáblát. Minden matematika órán használhatják a szorzótáblát, ezáltal már ők is sokkal

sikeresebben meg tudják oldani feladataikat. A pedagógus szerint a siker itt abban mutatkozik meg, hogy a segédeszközök használata csökkenti a kudarcélmények halmozódásának lehetőségét, s ezáltal növelhető a gyermekek sikerélménye.

Nincs probléma a tanulók motiváltságával, osztályfőnökük inkább a meglévő figyelemre épít. Dicsérettel is ösztönöz, bár csínján bánik velük – úgy gondolja, hogy a dicséretetek túlsúlya sem megoldás, mivel egy idő után ez is elveszti motiváló erejét. Kisebb célkitűzéseket alkalmaz a pillanatnyi motiváció növelésének érdekében. Azt vette észre, hogy az osztályt eddig nem nagyon ösztönözték az érdemjegyek, inkább a téma érdekli őket – ennek okán a tanítónő igyekszik a feladat örömeivel motiválni, s kialakítani a gyermekekben bizonyos feladatok elvégzésének tudatát. Az érdemjegyek mellett még említendő, hogy az IKT eszközök használata sem hatja meg különösebben őket, így ez nem számít nagyobb lelkesítő erőnek. Az imént említett módszerei a gyengébben teljesítő tanulóknál kevésbé bizonyultak hatásosnak – félnek a kudarctól, s mivel igyekeznek kerülni ezt, motivációjuk is egyre csökken. Ennek orvoslását a tananyag tanulóhoz való igazításában (könnyebb vagy kevesebb feladat) látja.

Ebben az interjúban gyakorlatilag gondolat kísérlet szintjén sem került elő olyan módszer vagy eljárás, amely pl. a matematikaoktatásban elmaradó diákok más intelligenciaterülethez sorolható erősségét, érdeklődését felhasználta volna. A pedagógus csupán az ugyanazon (logikai) intelligenciaterülethez tartozó feladatok könnyítésével, illetve a segédeszköz állandó biztosításával differenciált. Ily módon a differenciálás kizárólag a kudarcélmény elkerülését vagy csökkentését célozta, a jobb megértést vagy épp a sikerélményhez juttatást egyáltalán nem.

5.7.2. Az egyéni képességek figyelembevétele és a differenciált tanulósszervezés terén alkalmazott módszerek

Az öt megkérdezett pedagógus közül mindannyian fontosnak tartják az egyéni képességek figyelembevételét.

„Ha nem vennénk figyelembe, s nem tartanánk fontosnak az egyéni képességeket, akkor nem lenne sikeres a tanítás. Alap a gyermekben az, hogy más, mint a többiek.”
(38 éves tanítónő)

„Nem egyformák a gyerekek. Nem tudja mindenki csak ugyanazon módszerek segítségével elsajátítani a tananyagot.”
(negyvenes évei végén járó tanárnő)

A 4. évfolyam osztályfőnöke már pályafutása kezdetétől úgy gondolja, hogy észre kell vennünk, kik azok a tanulók, akiknek valamilyen tanórán kívüli tevékenységben erősségeik vannak:

„...úgy vélem, hogy ezt az órán nem feltétlenül lehet megtalálni, felfedezni. Tanórákon kívül is keresni kell, ki miben lehet jó!”

Kiemelt szerepet tulajdonítanak munkájuk során a differenciálásnak is. Az 1. osztályban külön feladatok, plusz feladatlapok, s az adott feladat másféleképpen való megoldásának lehetősége reprezentálja a differenciált tanulásszervezés alapját – a külön feladatok segítségével leköthetők azok a tanulók, akiknek elkalandozik a figyelme; a plusz feladatlapok támogatják a nagyon jól teljesítők előrehaladását.

A 2. osztályban a kiscsoportos foglalkozások jelentenek húzóerőt – a 38 éves tanítónő szerint ilyenkor nő a gyermekekben a másik, a jobb csoportba kerülés igénye. A 3. évfolyam tanítója adott tananyaghoz tartozó egyéb feladatlapokkal és egyénre szabott házi feladatok feladásával differenciál.

A természetismeret órákon a 4. osztály tanulói kevesebb házi feladatot kapnak, a tanárnő a feleltetésnél célirányosan olyan kérdéseket tesz fel egyes diákoknak, amelyekre biztosan tudni fogják a választ. Csoportos munkáltatáskor optimális – sem nem túl nehéz, sem nem túl könnyű – feladatokat ad a gyerekeknek. Beszélgetésünk során kiderült, hogy gyakran utánanéz a differenciálási módszereknek, s olyanokat alkalmaz, melyek beváltak és megvalósíthatók.

Az 57 éves tanítónő véleménye az osztályában alkalmazott saját differenciálási módszereiről:

„Nagyon jól tudom, hogy létezik a tananyagnak egy tanulótól elvárható része. A differenciálás segítségével ezen részek felfogásának, megértésének képességét ki lehet hozni minden tanulóból.”

Tanulóit különböző nehézségű feladatok adásával segíti – ugyanazt a feladatot kapja mindenki, viszont a gyengébben teljesítőknek kevesebbet kell megoldani belőle. Számonkérésnél több időt biztosít azon tanulók számára, akik a kijelölt időkeret alatt nem képesek megoldani a feladatokat.

5.7.3. Gardner többszörös intelligenciák elmélete és az alternatív tanulásszervezési módszerek

A gardneri többszörös intelligenciákról a megkérdezett pedagógusok közül mindössze csak egy tanárnő nem hallott. A másik négy tanító előzetes tanulmányai során találkozott már az elmélettel – igaz, hárman azóta nem mélyültek el ebben a témában, így nem tudtak róla véleményt alkotni, viszont a 2. osztályban magyar órákat tartó pedagógus osztotta meg velünk nézeteit a teória gyakorlatban való felhasználhatóságáról:

„Működőképesnek tartom az elméletet, mivel én is úgy gondolom, hogy minden gyermek jó valamiben. Rá kell jönni ezekre az erősségekre, s el kell érni, hogy egyik gyereknek se legyenek kudarcélményei a tanulás során.”

Az interjúkból az is kiderült, hogy egyik pedagógus sem alkalmazta még tudatosan a pályafutása során a többszörös intelligenciák szerinti differenciált tanulásszervezést. Ennek ellenére mind az öten nyitottak az alternatív módszerekre. Az 57 éves tanítónő a gyakorlati tanulás hiányosságát említette a stratégiákkal kapcsolatban – igényli a gyakorlatiasabb továbbképzéseket, melyekbe az új módszereket szemléltető óralátogatások is beletartoznak. Mindemellett fontosnak tartaná a kollégák partnerségét az alternatív módszerek kipróbálásában, alkalmazásában.

A témával kapcsolatban áttekintett szakirodalmak által is hangoztatott gondolatot tükrözi a 38 éves tanítónő vélekedése is:

„Csak frontális munkaforma alkalmazásával nem működik az oktatás, ezért muszáj lesz alkalmazni az alternatív módszereket, bármennyire is idő- és energiaigényes.”

5.8. ÖSSZEGZÉS

Úgy vélem, nagyon fontos lenne, ha a pedagógusokban tudatosulna a többszörös intelligencia elméletének jelentősége. Sokkal eredményesebb lehetne a tanítás, ha a pedagógusok tisztában lennének azzal, hogy a rájuk bízott osztályközösségek tagjai mely területeken jeleskednek, esetleg melyek azok a területek, amelyekben hiányosságok észlelhetők. A különböző intelligencia-területeket fejleszteni lehet és kell is, ha azt akarjuk elérni, hogy növendékeink a jövőben is magabiztosan megállják helyüket a világban, könnyebben oldják meg az eléjük táruló problémahelyzeteket. Fontos lenne, hogy a pedagógusok differenciált módszerek útján rávezessék a tanulókat arra, hogy melyek azok a területek, amelyekben mozogva személyesebbé tudják tenni a tananyagot, ismereteket. Ez lehet az egyik kulcsa annak, hogy a tanulóközösségek teljesítményét pozitív irányba tereljük.

Megállapítható, hogy az eddigi vizsgálat tárgyát képező községi általános iskola alsó tagozatában egyetlen pedagógus sem ismeri alaposan, s bevallottan ki sem próbálta a különböző intelligenciaterületek közötti mozgás lehetőségét, s az ebből eredő tantárgyi fejlesztési lehetőségeket. A tanulók egyéni különbségeire való odafigyelést mindannyian fontosnak tartják, s a maguk eszközei, ismeretei adta keretek között figyelnek is különböző igényű és eredményességű tanulóikra. Ez a legtöbbször kimerül az ugyanazon (elsősorban nyelvi, másodsorban logikai) intelligenciaterülethez tartozó feladatok mennyiségének és nehézségének adagolásában. Az interjúk során néhányszor olyan megoldásokra is fény derült, amely alapján megállapítható, hogy az illető pedagógusok ösztönösen egy-egy probléma kezelésében kiléptek az adott intelligenciaterületről, s így sikerélményhez juttatták az órán rosszabbul teljesítő diákokat.

Fontos volna, ha a pedagógusok ismernék ezeknek a megoldásoknak a jelentőségét, s az eddigieknél sokkal tudatosabban terveznék is ezek lehetőségével.

5.9. KITEKINTÉS

A kutatás még nem ért véget, a továbbiakban szándékozunk felvenni a kapcsolatot legalább két városi általános iskolával is. Ezt annak érdekében tesszük, hogy összehasonlíthassuk a városi intézményekben tanító pedagógusok munkáját a már felkeresett községi iskolában tanítókéval.

ABSTRACT

The role of Howard Gardner's theory of multiple intelligences in education

The traditional school prefers only verbal-linguistic, logical-mathematical and visual-spatial intelligences that can be measured by IQ tests. According to Howard Gardner's theory, in addition to these intelligences, there are five others: musical, bodily-kinesthetic, interpersonal, intrapersonal and naturalistic intelligences. This study provides insight into these intelligences and their role in education – its purpose is to shed light during class visits on the extent to which teachers deal with the task of differentiation, taking the theory of multiple intelligences into account, and to reveal in interviews how conscious or unconscious its implementation and application are.

Keywords: *multiple intelligences, education, differentiation*

Irodalomjegyzék

1. Bacher-Tuli Andrea 2021. Új megközelítések a történelemtanításban. A differenciálás lehetőségei. *Új Pedagógiai Szemle* 71. évf. 07–08: 95–125.
2. Dezső Renáta Anna 2015. A diverzitás lehetséges elméleti keretei a neveléstudományokban. *Autonómia és Felelősség* 1. évf. 1: 32–44.
3. Dezső Renáta Anna 2022. A gardneri intelligenciaelmélet alkalmazási lehetőségei a Kárpát-medencei magyar tanítási nyelvű pedagógusképzésben. In: Dezső Renáta Anna, Orsós Anna, Ács Marianna, Huszár Zsuzsanna (szerk.) *A kárpát-medencei magyar tanítási nyelvű pedagógusképzés és neveléstudományi kutatás aktuális és történeti tárházának értékei*. PTE BTK NTI. Pécs. 109–116.
4. Dezső Renáta Anna 2021. Intelligenciáink gardneri interpretációi. *Scientia Pannonica* 8. évf. 1: 7–36.
5. Dezső Renáta Anna 2022. *Intelligenciák – Más-kép(p)*. Gondolat Kiadó. Budapest.
6. Dezső Renáta Anna 2021. Többszörösen vitatott többszörös intelligenciák. *Tudásmenedzsment* 22. évf. 1: 94–110.
7. Dezső Renáta Anna 2020. Többszörös intelligenciák – egy elmélet születése nyomában. *Autonómia és Felelősség* 5. évf. 1–4: 41–53.
8. Gyarmathy Éva – Herskovits Mária 1999. Képességek vizsgálata az érdeklődés térképének segítségével. Egy új eljárás kidolgozása és az első gyakorlati tapasztalatok és adatok tehetséges gyerekekkel végzett vizsgálatokban. *Pszichológia* 1999. (19.) 4. 437–458.
9. Jávorné Kolozsváry Judit 2015. Korunk gyermekeinek érzelmi élete – az iskolában folyó érzelmi nevelés. *Gyermekevelés* 3. évf. 1: 118–136.
10. Kézdy-Brózik Vera – Lengyel Zsuzsa 2021. Többszörös intelligencia a helyesírástanulás gyakorlatában. *Anyanyelv-pedagógia* XIV. évf. 2: 65–86.
11. K. Nagy Emese 2022. Szépirodalmi szövegek személyre szabott közvetítése tanórán. *IrKa I. Irodalom és kanonizáció* 69–80. http://real.mtak.hu/140261/1/69_80_K%20Nagy.pdf (2023. 03. 31.)
12. Lengyel Zsuzsa 2010. A többszörös intelligencia elméletének alkalmazása a helyesírástanításban. *Anyanyelv-pedagógia* III. évf. 4. <https://www.anyanyelv-pedagogia.hu/cikkek.php?id=289> (2023. 03. 12.)
13. L. Ritók Nóra 2011. Mi lesz veled, művészetoktatás? *Esély* 22. évf. 6: 64–76.

14. Sándor-Schmidt Barbara 2016. Kézikönyv a többszörös intelligenciák elméletéhez és alkalmazásához. *Autonómia és Felelősség* 2. évf. 1: 71–73.
15. Tóth Jánosné 2001. Az utca matematikája. Cigány és nem cigány tanulók iskolai és hétköznapi matematikatudása. *Iskolakultúra* 12: 15–34.

MELLÉKLETEK

MEGFIGYELÉSI JEGYZŐKÖNYV

Évfolyam:

Tantárgy:

Tanító(k):

Osztálylétszám:

Osztályba járó fiúk száma:

Osztályba járó lányok száma:

A megfigyelés időpontja:

Mi történik az órán? (Mit csinál a tanító? Mit csinálnak a tanulók?)	
A tanító módszertani kultúrája:	
Ez mennyire sikeres?	
Történik-e az óra alatt differenciálás?	
Ha igen, hogyan?	
Problémásnak vélt tanulók:	

Probléma tüneti oka:	
Tanító felfedezi-e a problémát?	
Ha igen, hogyan kezeli?	
A tanuló feltételezett intelligenciaprofilja (erősségek, hiátusok):	
A tanulók szünetekben megfigyelt viselkedése:	

INTERJÚ

1. Meséljen kicsit osztályáról, munkájáról!
2. Az osztályban kik azok a gyermekek, akikkel gondok adódnak?
3. Hogy véli, mi lehet ennek az oka?
4. Voltak-e sikerélményei az ilyen problémák megoldása során? Meséljen, a sikeresség hogyan mutatkozott meg ezekben az esetekben?
5. Milyen módszerekkel, eszközökkel éri el, hogy a tanulók motiváltak legyenek a tanítási órákon?
6. Ezek a módszerek minden gyermek esetében hatásosnak bizonyultak?
7. Ön szerint fontos az egyéni képességek figyelembevétele?
8. Miért gondolja így?
9. Hallott már Ön a gardneri többszörös intelligenciákról?
10. Honnan hallott először róla?
11. Mi a véleménye Gardner többszörös intelligencia elméletéről?
12. Vannak jól bevált módszerei a differenciált tanulásszervezés terén?
13. Melyek ezek a módszerek?
14. Miért pont ezeket a módszereket alkalmazza?
15. Pályafutása során alkalmazta már a többszörös intelligenciák szerinti differenciált tanulásszervezést?
16. Milyen tapasztalatai vannak erről a differenciálási módról?
17. Ön mennyire nyitott az alternatív tanulásszervezési módszerekre?

NYILATKOZAT

Alulírott **Pásztor Zsuzsanna**, büntetőjogi felelősségem tudatában kijelentem, hogy az általam benyújtott, **Howard Gardner többszörös intelligencia elméletének szerepe az oktatásban** című TDK dolgozat (pályamunka) önálló, saját szellemi termékem, az más szellemi tulajdonát nem sérti. Amennyiben mások munkáját felhasználtam, azokra megfelelően hivatkozom, beleértve a nyomtatott és az internetes forrásokat is. Tudomásul veszem, hogy a TDK dolgozat példánya a védés után a Tokaj-Hegyalja Egyetem könyvtárában kerül elhelyezésre, ahol a könyvtár olvasói hozzájuthatnak.

Kelt: Sárospatak, 2023. április 3.


.....
aláírás