

Sándor-Schmidt Barbara

Egy plurális intelligencia koncepció és a Montessori pedagógia komparatív megközelítése

– *Az óvodáskori gyermeki intelligenciák mozgósításának - feltárásának egy lehetséges alternatívája*

A comparative approach to the plural intelligence concept and Montessori pedagogy
- *An alternative method for the mobilization and the exploration of preschool children's
intelligence*

In the course of my work as a kindergarten trainee many practical questions occurred to me regarding children's IQ tests as I found it essential to find new potential in the concept of multiple intelligences and new ways to explore children's individual as well as their group work skills. The purpose of my thesis is to try to answer these questions and to investigate the correlations between the Montessori Method and Gardner's Multiple Intelligences Theory by analysing the results published in relevant studies available in Hungarian and in English. I carried out my research in a kindergarten where the local educational program is based on the Montessori Method. During this research I observed the two concepts in a comparative fashion and I tried to find the possibility to apply the Multiple Intelligences Theory in this environment. As a practical framework I planned two thematic weeks - which is based on Gardner's 'multiple intelligences concept' - and in the realization of this I used Montessori methodology. Fifteen children participated in the research and I focused on different intelligences each day.

Bevezetés

Kutatásom egy a saját pedagógiai praxisom és folyamatban lévő neveléstudományi egyetemi tanulmányaim metszéspontjain létrejött mátrixként is értelmezhető. Dolgozatom megírása előtt óvodapedagógusként gyakorlati munkám során több kérdés is megfogalmazódott bennem. Ezek a kérdések egyrészt az óvodai nevelésben alkalmazott intelligenciamérések kérdéskörét, egy új koncepcióban rejlő lehetőség kérdését, az egyéni képességek feltárását, az egyéni és csoportos intelligenciaprofil¹ feltérképezését, valamint ennek alapján a képességek kibontakoztatását érintik. Ezek a kérdések az óvodáskorú gyermekek képességeinek, készségeinek feltárását, a gyermekek teljesítményének értékelését, annak pontosságát fókuszálják, valamint, a Montessori-módszer² és a gardneri többszörös intelligenciák elmélete közötti összefüggéseket³ vizsgálják. Miben új ez a koncepció? Hogyan alkalmazzák a külföldi óvodákban? Megvalósítható-e a hazai óvodai nevelésben? Ha igen, akkor mindez hogyan kivitelezhető? Eredményesebb-e így módon a gyermeki intelligenciák a mozgósítása, feltárása? A főiskolai óvodapedagógia szak elvégzése után, neveléstudományi mesterszakon, tanterv és programfejlesztő szakirányon kezdtem meg jelenlegi egyetemi tanulmányaimat, mely során egy olyan kutatási team tagja lettem, melyben a kutatók a plurális intelligencia-koncepciók elméleti és gyakorlati adaptációs lehetőségeit vizsgálják. Így azonosulok azzal az alaptétellel, mely szerint a „pluralista intelligencia-koncepciók diskurzusában nem pszichológusként jelenítem meg állásfoglalásomat, a neveléstudományok

¹ GARDNER 1993.

² MONTESSORI 1930.

³ VARDIN, 2003.; KAI, 2007.

művelőjeként a plurális koncepciók vizsgálatára teszek kísérletet”⁴ Munkahelyemen, egy a főváros XII. kerületében található óvodában, a helyi óvodai nevelési program Montessori elemekkel valósítja meg a gyermekek óvodai nevelését. Kutatási tevékenységem során a szakmámban alkalmazott Montessori pedagógiát és a gardneri többszörös intelligenciák elméletét összehasonlító szempontból figyelem meg, továbbá a többszörös intelligenciák elmélete és gyakorlata óvodai adaptációjának lehetőségét vizsgálom. A fent felsorolt kérdésekből születtek meg kutatásom hipotézisei. Azt feltételezem, hogy számos hasonlóságot lehet felfedezni a Montessori és a gardneri koncepcióban. Úgy vélem, hogy a jelenlegi óvodáskori képességvizsgálati rendszereken túl létezik és alkalmazható – a fent említett koncepció alkalmazási keretein belül – olyan egyéni és csoportos intelligenciaprofil feltáró eljárás, amely elősegíti a képességek kibontakoztatásának differenciált tervezését. Azt feltételezem, hogy több lehetőség is van a többszörös intelligenciák koncepció óvodai nevelés területén történő alkalmazására, amely segítségével a gyermekek intelligenciái feltárhatóak és mozgósíthatóak.

Kutatásom elméleti háttérének megalapozásaként az intelligenciakoncepciók relevanciáit tárom fel a vonatkozó magyar és angol nyelvű szakirodalom alapján, különös tekintettel az óvodás korban alkalmazott intelligencia vizsgálatokra, az óvodai nevelés során megvalósítható, óvodapedagógusok és segítő fejlesztőpedagógusok által végzett mérések és értékelések bemutatásával. A vonatkozó intelligenciakoncepciók vázlatos bemutatásának célja, hogy megfigyeljem a mérések során kiemelt területeket, ezzel rávilágítva azokra a közös pontokra, amelyek minden területen megjelennek az óvodás korú gyermekek megfigyelése során. Arra keresem továbbá a választ, hogy vajon a gyermeki intelligenciák vizsgálata során alaposan fel tudjuk-e tární a gyermekek képességeit, készségeit; s vajon minden területet figyelembe veszünk-e a gyermekről alkotott fejlettség és képességmérő lapok előállításakor. Ezt követően a plurális intelligencia elméletek vizsgálatával folytatom az elméleti megalapozást, különös tekintettel Howard Gardner többszörös intelligenciák elméletére, valamint felvázolom a többszörös intelligenciák elmélet gyakorlati megvalósításának lehetőségeit is. Ezután a Montessori pedagógiai módszer rövid bemutatását, az alapelvek felvázolását, pedagógus szerepét összegzem, valamint a gyermekek megfigyelésének jelentőségét mutatom be a pedagógiai módszerében. A két teória elméleti és gyakorlati megközelítésében a hasonlóságokat, különbségeket tárom fel, valamint a módszerbeli, eszközbeli, szemléletbeli egyezéseket, különbségeket veszem sorra. Felvázolom azokat a vonatkozó intelligenciavizsgálatokat, amelyekkel az óvodás korú gyermek képességeit vizsgálják, továbbá a Montessori pedagógiai koncepció, valamint a többszörös intelligenciák elméletének találkozási és eltérési pontjainak feltérképezésére teszek kísérletet adekvát angol és magyar nyelvű szakirodalom alapján. Rávilágítok azokra a lehetőségekre, amelyek az elméletek esetleges ötvözéséből kiindulva megvalósíthatóak. Az ebből kikristályosodó elméleti és gyakorlati megközelítésből egy új szemléletmód megfogalmazása, egy lehetséges alternatíva bemutatása is céljaim között szerepel. A lehetséges gyakorlati alkalmazás az óvodás korú gyermekeket érinti, vagyis a 3-6-7 éves korosztályt, így az óvodai nevelést célozza. Kutatásom részét képezi a gyermekek képességei, készségei, intelligenciaprofiljuk megismeréséhez egy olyan lehetséges megfigyelési anyag létrehozása, amely új szempontból segíti az óvodapedagógusok, a fejlesztő pedagógusok és a szülők közös munkáját, ezzel is támogatva a gyermeki intelligenciák, intelligenciaprofil feltárását és ennek alapján a képességek kibontakoztatását. Vizsgálatom során több szempontból közelítem meg a felvetett kérdéseket. Egyrészt az elméleti alapok gyakorlati megvalósításának lehetőségeit tárom fel, majd rátérek az alkalmazási szintre is. Résztvevő megfigyelésre alapozott kutatásom gyakorlati keretét képezi az általam tervezett témahetek megvalósítása, amely a

⁴ DEZSŐ 2013.

Gardner által kidolgozott többszörös intelligenciák koncepcióján alapul, a tevékenységek megvalósításához pedig Montessori eszközöket alkalmaz. Megvalósításában 15 gyermek vesz részt és két témahét öleli fel a tevékenységeket, amely így 10 napon át tart, minden nap más intelligencia megfigyelésével.

Az intelligencia feltárása óvodás korban

Az intelligencia definiálása napjainkban igen vitatott kérdés.⁵ „Az intelligencia egyfajta értelmezési helyzet-felismerési képesség. A megfelelő viselkedés megválasztásának képessége”.⁶ Kutatásom során, s így dolgozatomban is e definícióval azonosulok az intelligencia/intelligenciák értelmezésekor. Az óvodás korú gyermekek megfigyelése, képességeik, készségeik feltárása kerül a fókuszba, ezért az alábbiakban a legelterjedtebb 3-6-7 éves korosztályt vizsgáló mérésekre térek ki. Az intelligenciák feltérképezése óvodás korban az iskolaérettségi vizsgálatok keretében valósul meg, ennek ellenére az intelligencia vizsgálatokat külön kell kezelni az iskolaérettségi vizsgálatoktól.⁷ Több olyan iskolaérettségi vizsgálat is létezik, amely tartalmaz intelligenciatesztet, de nem mindegyik intelligenciateszt az iskolaérettségi kritériumok feltárását célozza.⁸ A vizsgálatok célja, hogy feltárják a gyermekek pszichés, szociális és biológiai érettségét, vagyis a gyermekek egy komplex vizsgálata azzal a céllal, hogy fejlettségük minden tekintetben megfelelő az iskolakezdésre. Az óvodák maguk is fejleszthetnek iskolaérettségi teszteket, ám ezeken a vizsgálatoknak is az Óvodai Nevelés Országos Alapprogramjában szereplő feltételeknek kell megfelelniük. (363/2012. (XII. 17.) A teljes listát a megtalálható vizsgálatokról, most nem szándékozom felsorolni, csak azokat a vizsgálatokat, amelyek az óvodás gyermekek intelligencia szintjével kiemelten foglalkoznak. A Binet-skála, az egyik leg többet alkalmazott gyermeki intelligenciát vizsgáló tesztként tartják számon. A feladatok különböző szintekre vannak osztva, amelyek egyre nehezebb feladatmegoldást vonnak maguk után. A gyermekek értékelése pedig a szerint valósul meg, hogy hány feladatot képesek megoldani. A teszt az intelligencia feltárását tekintve egy globális intelligenciát mér. Ebben a globális intelligenciában több faktor is kiemelt szerepet játszik, ezek a faktorok a nyelv faktora, az emlékezet vizsgálata, a fogalmi gondolkodás, az indoklás, következtetés, kritika, a numerikus következtetések (matematikai intelligencia), vizuomotoros és szociális intelligencia.⁹ A Frostig-féle vizuális percepció teszt főként a megismerés egyes területeinek fejlettségét vizsgálja. Különös figyelmet fordít a térbeli viszonyok és helyzetek vizsgálatára, az alakkonstanciára, a szem-kéz koordináció fejlettségére valamint az alak-háttér, vagy figura-háttér percepciójának vizsgálatára.¹⁰ A Goodenough-féle emberalak ábrázolás és ennek minősítése a következő teszt. A vizsgálat során a gyermekeknek egy emberalakot kell ábrázolniuk, amelyet a pedagógus előre meghatározott szempontok alapján pontoz. Az alkotott ábrát oly tekintetben vizsgálja, hogy mennyire részletgazdag és mennyire pontos a gyermekek ábrázolása, valamint a téri viszonyok, arányok, analízis a kiemelten megfigyelt területek. A kapott eredmény táblázati összevetéssel egy végleges eredményt biztosít. Ez az eredmény a rajz-kvóciens, vagyis az RQ. Goodenough úgy vélte ez az eredmény meglehetősen közelít, korrelál a gyermekek IQ-jával. A teszt sok ponton megkérdőjelezhető, a pontozási szempontok sem feltétlenül érthetőek, a szubjektivitást pedig nehéz kikerülni.¹¹ A Diagnosztikus Fejlődésvizsgáló Rendszer, vagyis a

⁵ DEZSŐ 2012.; DEZSŐ 2014.; HAVAS 2003.

⁶ HAVAS 2003. 7.

⁷ APRÓ 2013.

⁸ APRÓ 2013.

⁹ ÉLTES 1914.

¹⁰ HUBA 2011.

¹¹ VASS 2006.

DIFER-teszt, amely meghatározott képességeket, készségeket, illetve azok fejlettségét vizsgálja. A diagnosztikus teszt megmutatja, hogy a gyermekek az adott területeken milyen szinten állnak, melyek azok a képességek, amelyek fejlesztésre szorulnak. A programcsomag hét különböző alapképesség vizsgálatát végzi. Ez a hét alapképesség az írásmozgás – koordináció, amely az íráskészség előfeltétele; a beszédhanghallás az írás és olvasástanulás alapja; a relációszókincs, amely az információ-felvétel elengedhetetlen alapja; az elemi számolási készség a matematikai – logikai gondolkodást alapozza meg; a tapasztalati következtetés a tudásszerzés és a gondolkodás előfeltétele, tapasztalati összefüggés-kezelés, a szocialitás pedig a beilleszkedés, alkalmazkodás alapja.¹²A fent felsorolt vizsgálati eljárásokon kívül több komplex magyar vizsgálat is létezik, melyek közül a Porkolábné Balog Katalin-féle tanulási zavar előrejelzésére szolgáló részképesség zavarokat vizsgáló tesztjét említem. Az eljárás a tanköteles korú gyermekek vizsgálatát célozza. Felöleli a Budapest Binet-féle intelligenciatesztet, a Binder, a Frostig-féle teszt részleteit, valamint a Diszlexia Prognosztika Tesztet. A fent említett Porkolábé-féle tesz a Komplex Prevenció Óvodai Program tesztje, de szabadon alkalmazható önálló feltárási-értékelési vizsgálatként is felhasználható és több óvodában alkalmazzák is.¹³

Howard Gardner és a többszörös intelligenciák elmélet

A plurális intelligenciaelméletek közül több is létezik, de ebben a kutatásban én a Howard Gardner által alkotott többszörös intelligenciák koncepciót helyeztem a fókuszba. Gardner a Harvard egyetem kortárs professzora, munkássága a múlt század nyolcvanas éveinek elején megalkotott többszörös intelligenciák elméletéről ismert.¹⁴ Ahhoz, hogy Gardner elméletét jobban megérthessük, először az általa megfogalmazott kritériumrendszert kell megismernünk, azaz, hogy teóriája szerint miben is áll az intelligencia természete, melyek azok a feltételrendszerek, amelyeknek, egyes képességcsoportoknak meg kell felelniük ahhoz, hogy azt intelligenciának nevezhessünk. Az értelmezési keretben meghatározott terminusok ezek függvényében, hogy minden intelligencia alkalmas információ feldolgozásra, számításra alkalmas kapacitást feltételez.¹⁵ Továbbá problémamegoldó és teremtmény képességgel rendelkezik, amely segítségével értékes kulturális környezeti, közösségi alkotást tud létrehozni. Csak olyan egység, képesség értelmezhető intelligenciaként, mely „univerzálisan igaz az emberi fajra”, rendelkezni kell „egy azonosítható központi cselekvéssel vagy cselekvési rendszerrel”, továbbá „alkalmasnak kell lennie egy szimbólum rendszerben történő lekódolásra”.¹⁶ Gardner jelekben is csoportosította a kritériumokat. Ezek a jelek: a „különleges képesség, az alapvető kognitív – szimbolikus műveletek, fejlődési profil, agyi lokalizáció, evolúciós történet, kulturális jelentőség”¹⁷Minden egyes képességhez felvázolja ezeket a meghatározott tényezőket, ez által bizonyítja az intelligencia érvényességét. A fent felsorolt kritériumoknak való megfelelés, vagy részben megfelelés feltételezi, az intelligenciaként definiálható képességeket. Kezdetben Gardner hét intelligenciát ismert el koncepciójában. Az egyes intelligenciák, mind más-más kognitív struktúrában értelmezhetőek. A hét bizonyított intelligencia a nyelvi, zenei, logikai-matematikai, térbeli, interperszonális, intraperszonális és testi-kinesztetikai. A koncepcióból kiindulva feltételezhető hogy az intelligencia nem egy elméleti besorolásba tehető item, hanem változó természetű, néha viselkedésben megnyilvánuló, néha kognitív folyamatként

¹² NAGY 2003.

¹³ PORKOLÁBNÉ 1996.

¹⁴ DEZSŐ 2012.

¹⁵ DEZSŐ 2011.

¹⁶ DEZSŐ 2011.

¹⁷ ANDERSON 1998. 73.

megjelenő, néha agyi struktúraként megfigyelhető tényező. Gardner olvasatában, a kultúra és az intelligencia egymástól elkülöníthetetlen tényezők. Ebből a gondolatból kiindulva feltételezi, hogy a magas intelligenciaszinttel rendelkező egyén, megfelel bizonyos kulturális kritériumoknak is, képes alkalmazkodni azok elvárásához, az abból adódó problémákat képes megoldani.¹⁸

A Montessori pedagógia

Maria Montessori a 19. század végén, az első olasz nő, aki orvosként diplomázott. Orvosi pályája elején, pszichiátriai klinikán dolgozott, és fogyatékos gyermekek fejlesztésével foglalkozott, amely a későbbiekben meghatározó tényezőnek bizonyult munkája során. A gyermekekkel való közös munkában fejlesztette ki módszerét, amellyel a fogyatékosként diagnosztizált gyermekek képességfejlesztésében óriási sikereket ért el. Az eredmények fényében dolgozta ki módszerét egészséges gyermekek fejlesztésére, nevelésére is. Montessori pedagógiája egyre nagyobb körben terjedt a világban. A második világháború ideje alatt Montessori az Indiai Teozófiai Társaság meghívására Ázsiába költözött, ahol többször találkozott a költővel, valamint Mahatma Gandhival. Az itt Indiában szerzett spirituális és elméleti tapasztalatok, a kultúrával való megismerkedés hozzásegítették filozófiai nézeteinek kialakításához. Globálisan nézve nagy hatással voltak rá kora természettudományos kutatóinak eredményei, szellemi hozományuk, melyek pedagógiai munkájában is megjelennek. Wundt, Hall, Piaget kutatási eredményeit nyomon követte. Az evolúciós elméletek, a kereszténység, az ökológiai szemléletmód, a teozófia tanításai mind megjelennek utolsó munkájában, melyben a békére nevelésről és kozmikus nevelésről, annak szellemiségéről és jelentőségéről ír. Ez a holisztikus szemléletmód egyaránt jelent meg filozófiájában és pedagógiájában.

Montessori pedagógiája, nevelési rendszere határozott elvekre épül, középpontban a gyermekkel, annak teljes személyiségével és lényével. Az elvek, amelyeket megfogalmazott, élesen szembe fordulnak Montessori korának nevelésről, pedagógiájáról alkotott paradigmájával. Az alábbi elvek határozzák meg a módszert: az egyéni cselekvés, az aktivitás elve; a szabadság elve; a lélektani elv; társadalmi elv; az erkölcsi és vallásos nevelés elve. Az egyéni cselekvés, aktivitás elve nem más, mint az a gondolat, hogy a gyermek saját aktivitása révén jusson el a képessége, személyisége legtökéletesebb szintjére, aktív, cselekvő öntevékenység során. Montessori úgy véli az egyéniség „pszichofizikai egység”,¹⁹ melyet folyamatos megfigyeléssel, méréssel kell nyomon követnünk. A szabadság elve, a gyermek szellemi, fizikai szabadságát jelenti, vagyis azt, hogy a gyermeket ne korlátozzuk szabad cselekvésében mind addig, amíg a gyermek viselkedése nem jelent veszélyt magára vagy másokra. „A Montessori nevelés célja: a független, önmagát ellátni képes, dolgozó, kreatív, önállóan gondolkodó, problémamegoldó, segítőkész, együttműködésre képes, toleráns és békeszerető ember formálása”.²⁰ A módszer lélektani megalapozása lehetővé tette, hogy módszerében alkalmazza korának gyermeklélektani eredményeit. A gyermek optimális fejlődése érdekében, hagyni kell, hogy a gyermek érzékszervei segítségével, minél tökéletesebben tudja érzékelni az őt körülvevő világot, illetve, hogy e tevékenységében, az elmélyülésben, ne zavarja meg senki. Ezt a folyamatot Montessori „a figyelem polarizációjának”²¹ nevezi. A lélektan alkalmazására bipoláris folyamatként tekint a tanító nem csak a gyermeklélektant tanulja, hanem önismeretet is, hiszen csak egy önmagát jól ismerő pedagógus képes a gyermekekkel foglalkozni. A társadalmi elv, egy globális szociális

¹⁸ GARDNER 1993.

¹⁹ KURUCZ 1995. 19.

²⁰ B. MÉHES 1997. 20.

²¹ KURUCZ 1995. 23.

szemléletmódot feltételez, amely elv alapján a nevelés résztvevője nem csak a gyermek és a tanító, hanem a család, a gyermeket körülvevő felnőttek és a társadalom is. A Montessori pedagógia alkalmazásához elengedhetetlen a környezet megfelelő kialakítása. A környezet minden esetben az önállóságra való motiválást segíti elő. Ehhez „meg kell választani a gyermekek tárgyi környezetét és az őket körülvevő felnőttek magatartását”.²² Minden eszközt a gyermekek számára elérhetővé kell tenni, valamint az eszközöknek, eszközrendszereknek a gyermekeket a mindennapi élethez szükséges készségekkel kell megismertetni, felruházni. Minden eszköznek adott állandó hellyel kell rendelkeznie. A rend és a környezet tisztántartása is feltétlenül szükséges, amely feladatok elvégzésében a gyermek aktív szerepet vállal. Az önkiszolgálás és a naposi rendszer szintén Montessori nevéhez fűződik, amellyel a mindennapi élet tevékenységeire, az önállóságra neveli a gyermekeket. A csoportszobákban növények és állatok is találhatóak, melyeket a gyermekek a felnőttekkel közösen gondoznak.²³

A Montessori módszer és a gardneri többszörös intelligenciák elmélet összevetése

Ebben a fejezetben azokat a pontokat igyekszem feltárni, melyekben Montessori és Gardner elmélete érintkezik, közös álláspontot képvisel. Kutatásom során két olyan tanulmányt is találtam, amelynek fókuszában a Gardner és Montessori által kidolgozott koncepciókban rejlő egyezéseket és különbségeket állnak.²⁴ Az első tanulmányban a Manhattanville Collage kora gyermekkori kutatásokkal foglalkozó szakembere egy összehasonlító, feltáró kutatásban vizsgálja a két koncepciót.²⁵ A másik tanulmány pedig a Fuji Woman University professzora által végzett kutatás.²⁶ Az említett tanulmányok inspiráltak kutatásom során. A két koncepció összevetésében az első terület, az emberi képességek és intelligencia konstans álláspontjának kritikája, amely azt feltételezi, hogy a személy adott képességekkel születik, amelyek nem vagy csak kis mértékben fejleszthetőek. Gardner ezt az elméletét a „Frames of mind” című (1983) művében hosszasan tárgyalja, Montessori pedig a gyakorlatban is bizonyította, amikor szellemi fogyatékos, hátrányos helyzetű gyermekeket kezdett fejleszteni.²⁷ Egyet értenek azon kérdésben, hogy az emberi potenciális kapacitás fejleszthető, bővíthető. Az intelligencia kérdésében Gardner úgy vélekedik, hogy az intelligencia segítségével, az emberek képesek problémákat megoldani, illetve a kulturális kérdések és hátterek, vagy értékítéletek megalkotásában segédkeznek. Ezt a következtetést később továbbfejlesztette, és úgy határozta meg az intelligenciát, mint olyan „lehetséges biopszichológiai információ-feldolgozó rendszer, amely a környezetünkben fellelhető kulturális problémák megoldásakor aktiválható, és amely kulturális értékeket képvisel”.²⁸

Bár teljesen eltérő kultúrából érkeztek és más-más korban éltek, Gardner és Montessori sok azonos következtetésre jutottak. Mind a ketten első kézből, saját tapasztalatból gyűjtöttek eredményeket, információkat. Mind a két kutató dolgozott szellemileg ép és valamilyen problémával küzdőkkel is.²⁹ Montessori kezdetben szellemi fogyatékkal élő gyermekekkel, később hátrányos helyzetű gyermekekkel dolgozott. Gardner különböző típusú agykárosodást szenvedett pácienseket, majd egészséges és tehetséges gyermekeket figyelt meg. Az ezekből a kutatási tapasztalatokból szerzett információk segítették később mind a kettőjüknek megérteni

²² B. MÉHES 1997 21.

²³ B. MÉHES 1997

²⁴ VARDIN 2003; KAI 2007

²⁵ VARDIN 2003

²⁶ KAI 2007

²⁷ VARDIN 2003.

²⁸ GARDNER 1993. 34.

²⁹ KAI 2007.

az emberi elme sokféleségét, sokszínűségét, az elme és a szellem kapacitásának, potenciáljának természetét. Mindketten megfigyelték, hogy az egyéni különbségek, már az élet korai szakaszában kimutathatóak, és hogy az egyes területek erőssége nem feltételezi más területek erősségeit is. Továbbá mind a ketten úgy vélték a képességek fejlődésében két tényező meghatározó a nevelés és a külső környezeti, természeti hatások, tényezők. A genetikai alap, illetve háttér, mint a képességeket befolyásoló tényező mind a két kutató elméletében megjelenik. Vagyis az emberi fejlődés egy folyamatos és dinamikus kölcsönhatása a genetikai és környezeti tényezők hatásának. Montessori többször is említi, hogy a környezeti tényezők épp annyira romboló lehet a gyermekek fejlődésében, mint amennyire építően hathat a képességekre.³⁰ Gardner is úgy véli, hogy a két tényező közül a környezeti hatások erőteljesebben érvényesülnek a fejlődés során, mint a genetikai tényezők. Véleménye szerint, egy tehetséges ember intelligenciája sokkal kisebb mértékben fejlődik, ha nincs megfelelő eszköz és támogatás a fejlesztéséhez. Azonban megfigyelhetünk több különbséget is a két elméletalkotó között. Az első, a gyakorlat és elmélet orientációja. Montessori esetében a koncepció kidolgozása elsősorban a gyakorlaton alapult. Az egyes gyakorlati elemekből nyert tapasztalatok és megfigyelések eredményeként születhetett meg maga a koncepció. Ezzel szemben Gardnernél egy elméleti orientációt figyelhetünk meg, amelyből később gyakorlati adaptáció született. Gardnernél nincs kidolgozott oktatási koncepció, stratégia, amely Montessori esetében részletesen kidolgozott formában található meg. Gardner azonban úgy véli, a pedagógusoknak maguknak kell meghatározniuk a többszörös intelligenciák gyakorlati megvalósításának eszközeit, módszereit a gyakorlati tapasztalatnak, előzetes megfigyelési eredményeknek megfelelően.³¹ A másik nagy különbség az egyes tényezők alapvető fontosságában fedezhető fel. Montessori munkáját végig kísérte az erkölcsi, lelki, szellemi terminusok, mint attribútumok az emberi teljesítményben és fejlődésben, ezek a tényezők ugyan megjelennek Gardner munkájában is, de alapvetően nem képezik a részét, hiszen ezek, az intelligenciák természetének megfelelő kritériumok tartományán kívül esik. Az egyes intelligenciák és azok kölcsönhatásait, melyeket Gardner leírt az egyes Montessori eszközökkel végzett feladatokban is tökéletesen megfigyelhetők. Ezeket szeretném majd bemutatni a kutatásomban is, amely során a gyermekekkel közösen egy két témahéttől álló többszörös intelligenciák koncepciót alkalmazó tevékenységet valósított meg Montessori eszközök segítségével. Gardner és Montessori munkásságában alapvető egyezés, hogy mind a ketten három területre fókuszáltak, mégpedig a tudományra, az emberi értelemre és a nevelésre.³² Montessori és Gardner munkájában szintén közös vonás, hogy mind a ketten megkérdőjelezték a kor intelligenciaelméletéről, annak relevanciájáról alkotott elméleteket. Montessori például sokáig vizsgálta a Binet-Simon féle tesztet, amelyről később úgy nyilatkozott nem számol az családi háttérrel, az értelmiségi szülők gyermekeit egyenlően bírálja a munkásosztály családjából származó gyermekekkel, valamint az életkornak nem feltétlenül megfelelő szintűek a vizsgálati anyagok.³³ Gardner is több szinten fogalmaz meg kritikát a kor intelligencia mérésével, azok természetének elfogadott és egyetemes elméletével. Az ő olvasatában az intelligenciának más természete van. Nem konstans, állandó, egy szintű intelligenciát ismer el, hanem több szintű, többszörös, folyamatosan és dinamikusan változó intelligenciákat tart elfogadhatónak. A közösségi nevelés a társas intelligencia, az érzelmi intelligencia fejlesztése mind a két elméletben szintén kiemelt helyet foglalnak el. Montessorinál a közösség, a népesség a világegyetemesség jelenik meg a kozmikus nevelés színterén. Gardnernél a társas, interperszonális intelligenciában fejeződik ki ez a terület. A kultúrák tiszteletét az is

³⁰ KAI 2007.

³¹ VARDIN 2003.

³² KAI 2007.

³³ MONTESSORI 1965.

bizonyítja, hogy mind a ketten tájékozottak voltak a más kultúrákból származó nevelésfilozófiai tanulmányokkal, a nevelési módszerekkel. Gardner több ízben dicséri Suzuki Shinichi japán zenepedagógus, a zenei anyanyelvi nevelést megalkotó teoretikus munkásságát, valamint a Reggio Emilia tartományában, Olaszországban létrehozott tehetséggondozó, tehetségnevelési projektet, amely módszer lényege, hogy a gyermek nevelése tekintetében, a tanulók aktuális tudása köré építi a tanmenetet. A tehetségnevelés területén elméleteket állít fel arról, milyen teljesítményt ér el a gyermek és az milyen tempóban valósítja meg, erre az elméletre alapozva tervezi a tevékenységeket, tantervet. Éppen ezért nincsenek előre megalkotott, megtervezett tantervek, a pedagógusok folyamatosan megfigyelik a gyermekeket, fejlődésük ütemét és igyekeznek az aktuális érdeklődési kör és tudásszint köré megalkotni a tantervet, ezzel alkalmazkodva a gyermekek igényeihez. Állandóan újabb és újabb érdeklődési- és problémaköröket ajánlanak fel a diákoknak, akik így motiválttá érdeklődővé és kreatívvá válnak.³⁴ Ezekkel a gondolatokkal, gyakorlattal, elmélettel való azonosulás Gardner munkájában is megfigyelhető.

Kutatás

E fejezetben vizsgálatom elméleti háttéranyagát ismertetem elsősorban angol nyelvű szakirodalomra alapozva, majd saját empirikus kutatásomat mutatom be, melynek módszere a résztvevő megfigyelés volt. A többszörös intelligenciák elmélet alkalmazásának lehetőségét világszerte több általános iskolában is megtalálhatjuk, (Multiple Intelligences International School, Fülöp-szigetek, Quezon; Gardner School of Art and Science, Brit Kolumbia, Vancouver; IVY School, Kína, Beijing). Ezen kívül számos irodalom is napvilágot látott, amely tematikákat, ötleteket, óravázlatokat közöl, a St. Luis-i tantervfejlesztés „Becoming a multiple intelligences school”,³⁵ a koncepció iskolai alkalmazásához további segítséget nyújt a „Multiple intelligences in the classroom”.³⁶ Az „Eight ways of teaching: The artistry of teaching with multiple intelligences” című műben, az egyes intelligenciákhoz kapcsolódóan fogalmaz meg a szerző lehetőségeket.³⁷ Ezzel szemben, bár léteznek többszörös intelligenciák koncepcióra épülő külföldi óvodai modellek is, (a kaliforniai MI School, a floridai IDEAL Pre-school and Elementary School, a mumbai-i Leap Bridge International Pre-school) az óvodai nevelésben magyar nyelvű irodalmat nem találtam. Egy az Idaho állam fővárosában, Boise-ban található intézmény óvodai kézikönyv és tantervfejlesztési útmutatójában a „Kindergarten Handbook & Curriculum Guide” több érdekes és hasznos információra találtam (sz. n. 2001). A Boise Independent School District kiadványa többek között foglalkozik a nevelés, oktatás fejlesztésének lehetőségeivel, hogy ez hogyan valósul meg az óvodai nevelésben, bemutat egy széleskörű elméleti perspektívát, amely a nevelés fejlesztésének szolgálatában állhat, valamint a tanítót – nevelői módszertár bővítését is célozza. Felvázol továbbá olyan meghatározó tényezőket is, amelyek a tantervfejlesztés sikerességét eredményezheti az óvodai nevelési programban, illetve bővebben is kitér a többszörös intelligenciák elmélet, alkalmazási lehetőségeire is. Ezt követően az egyes nevelési területeket taglalja, valamint gyakorlati példákkal támasztja alá a megvalósítás módját. Az ezt követő fejezetben hosszan tárgyalja a szubjektív feltételeket, amelyek elengedhetetlenek az intelligenciák mozgósításához. Több űrlap sablont is kínál és még számos kiegészítő információt, amely az alkalmazásban nyújt segítséget. A kézikönyvben az alkalmazási lehetőségekre helyeztem a hangsúlyt. A leírásban lehetőségeket sorol fel az óvodai nevelésben megvalósítható fejlesztéshez, mely szerint a verbális intelligencia mozgósításához remek eszköz a mondókázás, valamint az aktív szókészlet folyamatos

³⁴ BARBOUR - SHAKLEE 1998.

³⁵ HOER 2000.

³⁶ ARMSTRONG 2009.

³⁷ LEASER 2003.

fejlesztése. A logikai-matematikai intelligencia fejlesztéséhez a kézikönyv matematikai feladatlapok megoldását ajánlja, amely remekül fejleszti a gyermekek érvelési képességét, valamint a logikai gondolkodást. A zenei intelligenciához, a zenei formák folyamatos megismerését, valamint a zenében megvalósuló önkifejezési formákat ajánlja, míg a testi-kinesztetikus intelligenciához a nagy és finommozgásos tevékenységeket. A térbeli intelligencia mozgósításához az aktív művészeti tevékenységek végzését, alkotások létrehozását, a természeti intelligenciához az állat- és növénytani ismeretek bővítését szorgalmazza. Az interperszonális intelligenciához a hangulatok, gondolatok, érzések megismerését, a körülöttünk élőkkel való aktív kapcsolattartásra helyezi a hangsúlyt, az intraperszonális intelligencia mozgósításához pedig a személyes érzések megismerését, az érzelmek megéltését tanácsolja a kézikönyv. Az intelligenciákhoz különböző központok (*centerek*) felállításának lehetőségeit is leírja. Ezek a központok a művészeti központ (*art center*), a bázis (*block center*) központ, a dramatikus játékok központja (*dramatic play center*), az irodalmi és zenei központ (*library / listening center*), az írásközpont (*writing center*), a manipulatív központ (*manipulative center*), valamint a tudományos központ (*science center*). A különböző központokhoz más – más intelligenciák tartoznak. A művészeti központ lehetővé teszi a gyermekeknek, hogy megmutassák és kifejezzék érzéseiket a műalkotásaikon keresztül. Ez a központ a térbeli, az interperszonális és az intraperszonális intelligenciák fejlesztésére szolgál. A bázis központ lehetővé teszi, hogy a gyermekek használják és fejlesszék a testi-kinesztetikus intelligenciájukat, főként a nagymozgásos képességek fejlesztése valósulhat itt meg. A feladatok tervezése arra készíti azonban a gyermekeket, hogy a nyelvi-verbális és az interperszonális intelligenciájukat is mozgósítsák. A dramatikus játék központjában a gyermekek az interperszonális intelligenciájukat, valamint a nyelvi és verbális intelligenciájukat fejleszthetik, a közös szerepjátékok során. Azonban a drámajátékok elengedhetetlen követelménye a mozgás, mozgásos formák bemutatása, így a testi-kinesztetikus intelligenciát is fejlesztik. Az irodalmi és zenei központ a nyelvi-verbális intelligencia, valamint a zenei intelligencia mozgósítására szolgál. Ebben a központban a gyermekek zenét hallgathatnak, olvasgathatnak, történeteket mesélhetnek. Az írásközpont az óvodai nevelésben esetleg csak a nagycsoportban alkalmazható, ha a gyermekek igénylik, ám a gyakorlásra és az írást előkészítő gyakorlatok végzésére létrehozható ez a központ is. Az intraperszonális, és interperszonális intelligenciák mozgósításához ajánlott. A manipulatív központ a logikai-matematikai intelligencia, mozgósító központja. A központban elhelyezhetőek a konstruáló játékhöz szükséges eszközök, pl. építőkocka, illetve a finommotoros fejlesztés eszközei a pl. gyöngyök. A tudományos központ a logikai-matematikai intelligencia, valamint a naturalista intelligenciák mozgósítására létrehozható központ. Itt a gyermekek kísérletezhetnek, felfedezhetnek, megfigyelhetik a különböző anyagok tulajdonságait, a különböző halmazállapotokat is itt vizsgálhatják meg.

A felsorolt információk ismerete, sok szempontból elősegítette egy önállóan tervezett többszörös intelligencia témahét tervezését és kivitelezését. A terek elrendezése, az egyes intelligenciák fejlesztéséhez használt eszközök, illetve erre vonatkozó tanácsok nagymértékben elősegítették az alkalmazás hitelességét.

A kutatás körülményei

Kutatásomat egy fővárosi, budai előkelő környékén lévő óvodában végeztem. A kutatásban résztvevők az óvodába járó 3-6-7 éves korú gyermekek voltak, akik közül egy 15 fős kisebb csoport kialakítására került sor. A gyermekek nemi arányait tekintve a 15 gyermek közül 6 lány és 9 fiúgyermek vett részt a tevékenységekben. Korösszetételük tekintetében 1 fő 3 éves gyermek, 7 fő 4 éves gyermek és 7 fő 5 éves gyermek. A gyermekek szocio-ökonomiai státuszának (SES) vizsgálatakor a szülők foglalkozását, iskolázottságát, a jövedelem forrását,

a háztartás minőségét, a lakókörnyezet státuszát figyeltem meg.³⁸ Ez alapján a gyermekek közül 12 fő a magas SES státuszba tartozik. Ez a gyermekcsoport 80%-át jelenti, míg a maradék 20%-a, vagyis 3 gyermek a közepes SES státuszba tartozik. A mintaválasztás, a székhelyi óvodába járó 81 gyermek közül, minden ötödik gyermek kiválasztásával történt. Első lépésként a gyermekeket meg kell ismertetni ezzel az új szemléletmódú koncepcióval, vagyis elmagyarázom az egyes intelligenciákat, azok természetét, valamint intelligenciájuk sokféleségét. A többszörös intelligenciák koncepció alkalmazása előtt egy önértékelési, önismereti kérdőívet töltöttem ki, hogy én mely intelligenciában, milyen teljesítményt tudok elérni. Ezzel a módszerrel fel tudtam tárni saját intelligencia profilomat, amely segítséget nyújtott a tervezés során. Ez a szemléletmód új utakat nyithat meg az oktatás jellegét tekintve is, például egy izgalmas nevelési-oktatási környezet biztosításában, amely több intelligenciát is mozgósít. A többszörös intelligenciák mozgósítása összekapcsolható az óvodai nevelés tevékenységi köreivel is. A mese-vers tevékenység a verbális intelligenciával, a külső világ tevékeny megismerése-matematika tevékenység a logikai-matematikai intelligenciával, a külső világ tevékeny megismerése a környezeti intelligenciával, az ének-zene, énekes játékok tevékenység a zenei intelligenciával, a mozgás, mozgásos játékok tevékenység a testi-kinesztetikus intelligenciával, a rajz, mintázás, kézimunka tevékenység pedig a vizuális intelligenciával. A felsorolásból két intelligencia maradt ki az interperszonális intelligencia, melynek óvodai megfelelője a szocializáció, valamint az intraperszonális intelligencia, amely az egyéni fejlesztésekben található. Vannak az óvodai nevelésben is ismeretes eszközök és módszerek a személyiségfejlesztésre, melyeket alkalmazunk, de kimondottan tevékenység szintű nevelés nem valósul meg az óvodai nevelés színterén. A felsorolt tevékenységek és intelligenciák párosításából sikerült kidolgoznom a témahetekben található tevékenységi formákat.

Jelen kutatásban én az intelligenciáknak minden esetben külön tevékenységi napot biztosítottam, amely által összesen tíz napig - vagyis két hétig - tartott a téma feldolgozása. Ebből az első napot az okos térkép tervezésével, valamint az intelligenciák és a téma megbeszélésével töltöttünk, nyolc napon át a konkrét tevékenységekkel foglalkoztunk, az utolsó nap pedig a levezető játékokkal telt, amely során a gyermekek feldolgozták az információkat, használhatták az eszközöket, szabad tevékenység keretein belül. A többszörös intelligenciák alapú nevelés meghatározott szempontú teret igényel, amelyben az intelligencia területeknek megfelelő sarkok vannak kialakítva. Ez az elrendezési modellt az óvodai csoportszobában is megvalósítottam. Ezen a területen ki kell emelni, hogy a Montessori eszközöket általában egy kijelölt helyen – esetünkben a Montessori szőnyegen – használhatják a gyermekek. A többszörös intelligenciák alapú koncepcióhoz tartozó térelrendezést ebben az esetben az eszközök csoportosításával kiviteleztem. Az egyes érzékszervi fejlesztéshez használt eszközöket csoportosítottam, majd úgy helyeztem el a csoportszobában, hogy azok külön teret kaphassanak, így az intelligenciáknak megfelelő elrendezés is megvalósult. Kutatásomban az egyes tevékenységek értékeléséhez egy értékelőlap tartozott. Minden intelligenciához külön-külön tíz kérdést fogalmaztam meg, melyre 1-1 pontot kaphattak a gyermekek. A végeredményt, táblázatban, diagramon és egy összesítő grafikonban összegeztem, míg a gyermekek tevékenységben elért egyéni teljesítményét, az egyéni intelligenciaprofil ábrában. A kapott eredményeket, grafikonokat, táblázatokat később személyes konzultáció keretében a csoportos óvónőknek is bemutattam. Ezzel a célom a tapasztalatcsere, az ellenőrzés, a potenciálok feltárása, valamint a módszer alkalmazási lehetőségének bemutatása volt. A megfigyelési szempontok összeállításánál, egyrészt az iskolaérettséghez szorosan kapcsolódó fejlődési mutatók megfigyelése (érzelmi, értelmi, szociális fejlettségi mutatók), a tevékenységek végzéséhez szükséges tényezők –

³⁸ VASS 2006.

feladattudat, feladattartás, szabálytudat, aktivitás – kerültek a fókuszba. A felsorolt elemeken túl a logikai gondolkodás és a kreativitás több intelligencia megfigyelésénél is kiemelt szerepet játszott. Továbbá minden intelligencia mozgósítását és feltárását elősegítő tevékenységben külön-külön az egyes intelligenciákra jellemző tényezők kerültek még előtérbe, amelyek javarészt az említett intelligenciákra vonatkoznak. A pontozásnál nem csak a gyermekek aktuális tevékenységét figyeltem meg, hanem az előzetes ismeretek, korábbi mérési-értékelési anyagok eredményei, valamint a gyermekek általában nyújtott teljesítményének függvénye is befolyásolta az adott pontokat. Nagyon fontos, hogy a gyermekek intelligenciájával kapcsolatos felmérés, mérés több szempontú, kiegyensúlyozott megfigyelés legyen, valamint, hogy a gyermekek értékelését ne csak az adott tevékenység eredményeként, hanem a fejlődés folyamatként értelmezzük.³⁹

Többszörös intelligenciák mozgósítása – témahetek Montessori eszközökkel

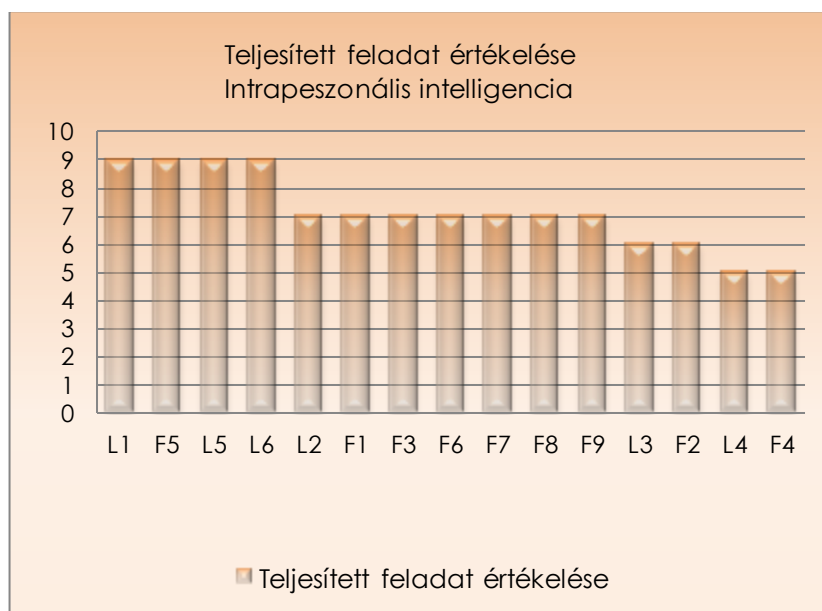
A témahetek tervezésekor a célom az volt, hogy a Montessori félé pedagógiai elemeket és a többszörös intelligenciák elméletben megjelenő lehetőségeket ötvözzem. Így született meg a Montessori Smart – Map Okos térkép témahetek terve. Ez első fázis a gyermekekkel közös tervezés volt, vagyis már a tevékenységtérképet is közösen készítettük el az első napon. A közösen megtervezett térképet ez után jól látható helyre tettük, hogy az mindig elérhető legyen. A másik cél az elhelyezéssel kapcsolatban az volt, hogy a gyermekek a témahetek napjai alatt önállóan választhassák ki az aznapi tevékenységüket, - amely bár nagyobb felkészülést igényel - megfelel mind a Montessori pedagógiai elveknek, mind a Gardner-féle koncepciónak. Az egyes intelligenciák mozgósításához, egy-egy Montessori érzékszervi fejlesztő eszközt kapcsoltam. Ezeket az eszközöket a gyermekek egy része már ismerte, de nem feltétlenül az adott intelligencia mozgósítása érdekében alkalmazta. A tevékenységek *célja* tehát a többszörös intelligenciák elmélet területeinek mozgósítása Montessori eszközökkel, a Montessori módszer elemeinek beépítése, a fejlesztendő területek kiválasztása, a tevékenységek értékelése volt. A *feladatokat* tekintve fontos a 3-6-7 éves korban tervezhető, életkori sajátosságoknak megfelelő tartalmak kiválasztása, az intelligenciák mozgósítása, a tevékenységek szervezeti formáinak biztosítása. Elengedhetetlen a helyes eszközhasználat bemutatása, betartása, valamint az egyes tevékenységek céljának meghatározása az adott problémák, feladatok megoldása játékos tanulás kereteken belül.

Az első napon a gyermekeket tájékoztattam a tevékenységekről, az abban foglalt feladatokról, a megoldásra váró problémákról. A beszélgetés és tevékenység során elmagyaráztam, hogy mi fog következni a tevékenységi napokban. Egy-egy rajz segítségével érzékeltettem az egyes intelligenciákat. Ezeket a nagyméretű rajzokat később közösen elhelyeztük, a mi saját tevékenységi térképünkön, amely közepére a Montessori-torony eszköze került. Ez után megkértem a gyermekeket, hogy az érzéseikre és a hallottakra támaszkodva készítsenek térképet, hogy az egyes intelligenciákat valamilyen módon összekapcsolhassuk. Az elkészült térképet a gyermekek kiszínezték, majd elhelyeztük a csoportszobában. A gyermekek minden tevékenységi napon intelligenciát választanak a térképről. A megbeszélte feladatokat az intelligenciához csatoltuk. A tevékenység során a gyermekeket folyamatosan megfigyeltem az előzetes megfigyelési szempontsor szerint és feljegyzéseket készítettem róluk. Az elért eredményeket dokumentáltam, majd az elvégzett tevékenységeket értékeltem. A témában szereplő intelligenciák és eszközök a következő párosításokban jelentek meg. Az eszközök és intelligenciák párosításánál figyelembe vettem, hogy az adott eszközöket Montessori mely képességek, érzékszervek fejlesztéséhez ajánlja, melyek azok a területek, amelyeket az eszközökkel mozgósítani szeretne, valamint arra is

³⁹ NICHOLSON-NELSON 2007.

ügyeltem, hogy az megfelelő intelligenciákkal párosítsam ezeket az eszközöket, vagyis, hogy az eszközök is megfeleljenek az intelligencia mozgósításához szükséges feltételeknek.

A második napon a gyermekek az *intrapersonális intelligenciát* választották. Ehhez a területhez a klasszikus Montessori pedagógia egyik legjellemzőbb játékát a csendjátékot választottam. Önmagunk megfigyelését, a csend megélését minden nap alkalmazzuk, ám ezúttal a tevékenység, fokozottan a nonverbális társas és egyéni játék színterévé változott. Eszközként az eredeti játékban szereplő gyertyát választottam. A játék menetét tekintve a gyermekeknek kör, illetve ellipszis alakban kellett a szőnyeg szélén elhelyezkedni. A klasszikus játékban a pedagógus előre jelzi a csendjáték, vagy csendgyakorlat kezdetét - lehet zenével, más eszközzel - esetünkben zenével kezdődött a tevékenység. A gyertyát meggyújtjuk és egy kiválasztott gyermeket megbízunk - ebben az esetben a születésnapost -, hogy indítsa el a játékot. A kiválasztott gyermek feláll és átveszi a gyertyát. Nyújtott kézzel csendben sétál és kiválasztja a következő gyermeket. A játék addig folytatódik, amíg minden gyermekre sor kerül. A tevékenységgel fejlesztett területek az önfegyelem, az önbizalom, a felelősségtudat kialakítása, társas intelligencia mozgósítása volt. A gyermekeket *megfigyeltem* tevékenységük során. A megfigyelési szempontjaim az intrapersonális intelligencia megfigyelésénél – éppen úgy, ahogyan az összes tevékenységnél – az érzelmi, értelmi, szociális fejlettség mutatóinak megfigyelésével nyertem (Hegyi, 2000). Ezen kívül minden területen megjelennek közös a tevékenységre vonatkozó megfigyelési szempontok, amelyek a részvételre, a feladattudatra, feladattartásra irányultak, valamint a gyermekek teljesítményén túlmutató szempont volt, hogy továbbfejlesztik-e a játékokat, vagyis a gyermekek kreatív feladatmegoldása. A felsorolt szempontokon kívül ehhez az intelligenciához tartozott a gyermekek önértékelésének megfigyelése, az önbizalom, az önfegyelem megfigyelése, valamint a kitartásának megfigyelése. Az elvégzett feladatokat pontokkal értékeltem a szabályok betartásának tükrében, ezeket táblázatban rögzítettem, az egyéni lapok mellett. A csoport teljesítményét az adott intelligenciában diagramon is ábrázoltam, hogy a csoporton belüli szórást is megfigyelhessem. (1. sz. diagram)



1.sz. diagram- A teljesített feladat értékelés az intrapersonális intelligencia területén

A harmadik napon a *testi-kinesztetikus intelligenciára* esett a gyermekek választása. Ehhez az intelligenciához a Montessori pedagógiából ismert titokzsák játékot választottam. A problémát ebben a tevékenységben a kihúzott feladat elvégzése jelentette. A

játék menetét tekintve első lépésben felmértem az óvoda udvarán található eszközöket, melyekhez egy-egy feladatot csatoltam. Az egyes feladatokat differenciáltam, majd a feladatokhoz 32 db laminált kártyát készítettem. A kártyákat később betettem egy titokzsákba és megkértem a gyermekeket, hogy húzzanak egy-egy kártyát, a rajta szereplő feladatot pedig végezzék el. A feladatokat sorban egyesével végeztük el, és aki segítséget kért, annak segítettem. Az intelligencia mozgósítása tekintetében nagy hangsúlyt fektettem a nagy és finommotoros mozgások területére, a társas intelligencia szerepére, a koordinációs képességre, valamint a vizuális intelligencia - képolvasás képességének - mozgósítására. A megfigyelési szempontok a fent felsoroltak mellett, itt főként a téri orientációt, a mozgásemlékezetet, önmaga képességeinek felmérését, illetve a kreativitást, kreatív feladatmegoldást célozták.

A negyedik napon a *logikai-matematikai intelligenciát* választották a gyermekek. Az adott intelligencia mozgósításához a Montessori pedagógiából jól ismert torony játékot választottam. A megoldandó probléma, hogy melyik a legnagyobb kocka, amit először el kell helyeznünk, ha a kockákból tornyot szeretnénk építeni. A játék menetét illetően, 10 növekvő nagyságú kockát találunk. A kockák mérete 10 cm-től 1 cm-ig terjed. A feladat során mindig a legnagyobb kockát kell kiválasztanunk ahhoz, hogy a tornyot megfelelően fel tudjuk építeni. A tapintásos tapasztalatszerzés, sokban elősegíti a tárgyak memorizálását, ezért kérjük meg a gyermekeket, hogy fogják meg, érintsék a kockákat. A játék helyes végrehajtását úgy ellenőrizhetjük, hogy a felépített kockáknál, minden oldalon el tudunk helyezni a kisujjunkt. A kockák felépítésének több variációja lehetséges, - például azonos élekhez való igazítás. Ez is helyes megoldásnak minősül. A fejlesztendő területek a vizuális képzetek-émlékezet mozgósítása; a taktilis érzék-formák; tapintása; a mértani fogalmak; a gondolkodási műveletek-összehasonlítás; nagyságbeli különbségek, soralkotás mozgósítása. A megfigyelési szempontok ebben az esetben – az általános megfigyelési szempontokon kívül – a hibafelismerést, a hibák korrigálását, valamint annak módját; a sorba rendezési képességet, az összefüggések felismerését; az ok-okozati viszonyok meglátását; a feladatban való kitartást vizsgálták.

A ötödik napon a *zenei intelligencia* mozgósítására került sor. Az intelligenciához választott Montessori eszköz a harangsor. A feladat során megoldandó probléma hogy, hogyan rendezzük sorba a harangokat hangmagasságuk szerint. A játék menete, a harangsor többféle módozatban megtalálható eszközkészlet. A játékhoz én most egy nyolc hangból álló nyeles harangsort használtam. Először bemutattam az eszközt, majd megszólaltattam rázással, később a pálca segítségével is. Ezt követően hagytam a gyermekeknek, hogy kipróbálhassák ők is az eszközöket. Majd megkértem őket, hogy próbálják meg a harangokat sorba rendezni a hangmagasságuk szerint, a legmélyebb hangtól haladva, a legmagasabb hangig. A fejlesztendő területek a hallás, az auditív percepció fejlesztése, az auditív differenciálás képességének mozgósítása, a hangmagasság, hangszín felismerésének tokéletesítése. Az alapvető megfigyelési szempontokon kívül most a hangszerhasználat, a zenei hangok felismerése, differenciálása, egyszerű zenei dallamok visszaadása, a ritmusérzék megfigyelése, valamint a hangerő felismerése, annak prezentálása került a középpontba.

A hatodik nap a *természeti intelligencia* mozgósításának jegyében telt. A természeti intelligencia, külső világ tevékeny megismerése a Montessori pedagógiában a mindennapi állat- és növénygondozás, a kozmikus nevelés jegyében telik. A gyermekek minden nap aktívan dolgoznak egészséges környezetük gondozása területén. Ebben az esetben mi a csoporttal már egy ideje gondoztunk egy egzotikus cserjét, amelyből kóla ízű limonádét készítettünk. A probléma ebben az esetben, hogy hogyan is készíthetünk az általunk gondozott növényből frissítő, egészséges italt. A feladat menete a csoportszobában közösen nevelt, gondozott cserje felhasználásával készítünk egészséges kóla limonádét. Az önellátás és a munka jellegű tevékenység területeit is felöleli ez a játék, valamint a társas és egyéni

intelligencia mozgósítása is előtérbe kerül. Megtanulják a gyermekek azt is, hogy ha rendszeresen és odafigyeléssel gondoznak egy növényt, annak milyen előnyeit élvezhetik, valamint azt is, hogy ebből a különleges növényből, hogyan készíthetnek egészséges kólát. A fejlesztendő területek ebben az esetben a finommotorika, a társas kapcsolatok, az interszónális intelligencia, a természet iránti tisztet, a gondozás, munka jellegű tevékenységre való motiváció mozgósítása, a környezettudatos magatartás erősítése. A megfigyelési szempontok között szerepel a környezethez, az élőlényekhez való viszonyulás, a tevékenység cselekvő formájának megfigyelése, a környezettudatos magatartási formák ismeretének feltérképezése.

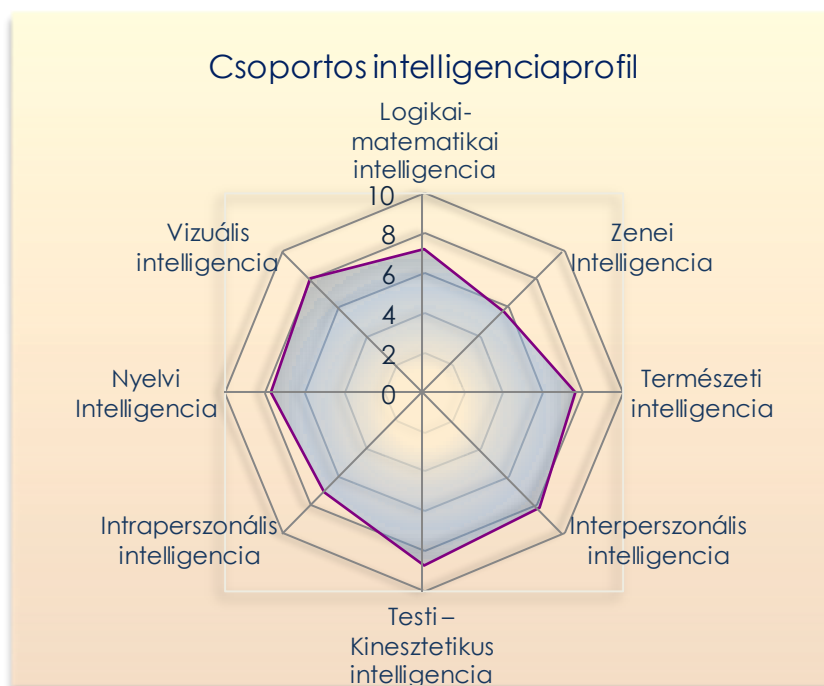
A hetedik napon az *interszónális intelligencia* következett. A gyermekek csoportban homokvárat építettek. A megoldandó probléma ebben az esetben a közös munkavégzés által felmerülő problémák kezelése, a kooperációval való ismerkedés, valamint a konstruáló készségek kihívásai jelentették. A játék menete, a gyermekek azt a feladatot kapták, hogy építsenek közösen egy homokvárat. Csak akkor teljesítik a feladatot, ha azt csoportban, egymást segítve készítik el, és közösen egyeznek meg abban is, hogy milyen díszítőelemek kerüljenek a várra. A gyermekeknek e tevékenység közben fejlődnek társas kapcsolataik, a természet ismeretének köre kibővül, fejlődik továbbá finommotorikájuk, vizuális intelligenciájuk. A fejlesztendő területeket tekintve, kiemelt hangsúlyt kapott a társas kapcsolatok, intraszónális intelligencia mozgósítása, a finommotorika, a természeti ismeretek bővítése valamint a vizuális intelligencia mozgósítása. A megfigyelési szempontok között ebben az intelligenciában az együttműködési képesség megfigyelése, a segítségnyújtás, az önérvényesítés, az előzékenység, az önálló vélemény kinyilvánítása, a kritikák elfogadása és a kreativitás megfigyelése volt. A kapott eredményeket táblázatban rögzítettem. A teljesítményt pedig egy diagramon ábrázoltam.

A nyolcadik napon a *nyelvi verbális* intelligencia területére került a sor. A Montessori eszközök közül ezúttal a mesekosár alkalmazására esett a választásom. A megoldandó probléma, hogy a gyermekek kreativitásukat alkalmazva alkossanak mesét. Az eszközök egy mesekosár és több mesefigura. A játék menetét tekintve, először a gyermekekkel közösen elkészítjük saját mesekosarunkat. A mesekosárba apró figurákat helyezünk. Elhelyezkedünk a szőnyeg szélén. A mesét a pedagógus kezdi és a mesevonalat tovább adva a közvetlen mellette ülő gyermek veszi át a szerepét. A gyermek dönti el, hogy a meseszituációhoz választ-e új szereplőt a kosárból, vagy a meglévő szereplőkkel folytatja a mesét. Az első pár alkalommal, a pedagógus kezdi és fejezi be a mesét, hogy a gyermekek jól megtanulják a nyitó és záró formulákat. A fejlesztendő kiemelt területek a kreativitás mozgósítása, a szóincs bővítése, a társas intelligencia, valamint verbális kifejezőkészség fejlesztése. A megfigyelés során ebben az intelligenciában az eszközök használatára, az átlényegülésre, mesetudat megjelenésére, a non-verbális kommunikációs eszközök használatára, a történet összefoglalására, megértésére fókuszáltam.

A kilencedik nap a *vizuális intelligenciáé* volt. A választott Montessori eszközök a színsorok, színpárok lettek. A megoldandó probléma, a színsorok kirakása, színszőnyeg készítés. A probléma, hogy melyik a legsötétebb szín. Az eszköz a színsor készlet. A játék menetében, a gyermekeknek bemutatjuk az eszközt, majd ismertetjük a feladatot. Ez után megkérjük őket, hogy egy-egy színsort rakjanak ki a legsötétebb árnyalattól a legvilágosabbig. Minden esetben a következő legsötétebb színárnyalatot kell megkeresniük. Ezután egy sárga kör alakú textilt borítunk le a Montessori szőnyeg közepére és megkérjük, a gyerekeket helyezték köré a színsorokat, így megkapjuk a színes napot. A színsorokat kirakhatjuk szőnyeg mintára is. A fejlesztendő területek a vizuális percepció fejlesztése, a vizuális differenciálás fejlesztése, a színárnyalatok felismerése, sorba rendezés képességének mozgósítása valamint a társas intelligencia mozgósítása. A megfigyelési szempontok között

ezúttal a színek, színárnyalatok felismerése, képi memória, a kevert színek ismerete, a színárnyalatok sorba rendezése, logikai háttér felismerése szerepeltek.

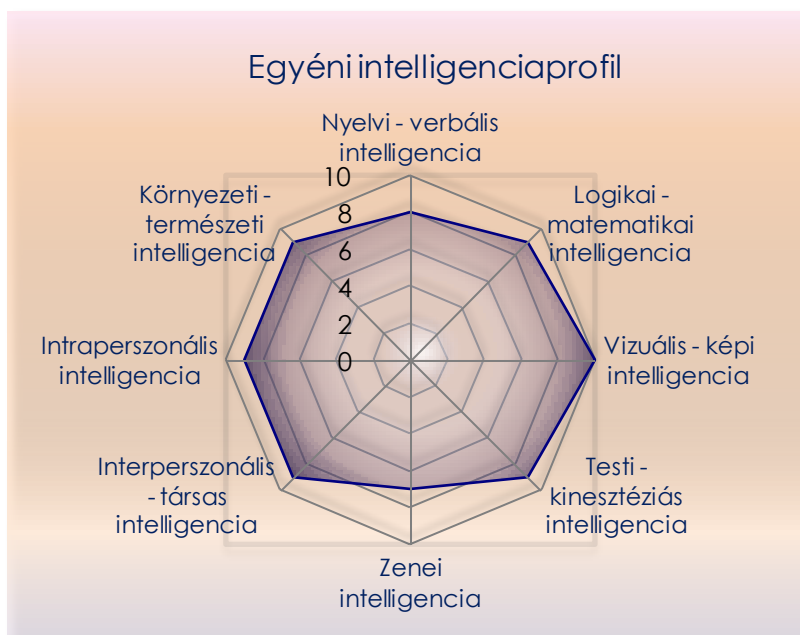
Az utolsó, vagyis a *tizedik napon* a gyermekek szabadon tevékenykedhettek a témahetek napjain használt eszközökkel, melyeket a többszörös intelligencia koncepcióban meghatározott szempontok szerint területekre osztottam. Érdekes volt megfigyelni, hogy melyik gyermek, milyen eszközöket használ a szabad játéktevékenység során. Több olyan eszközhasználati megoldást és játékvariációt is felfedeztem a gyermekek szabadjátékában, amely sokkal magasabb szintű kreativitást feltételez, mint a tevékenység során bemutatott teljesítmény, ezt mindenképp fontos megfigyelésnek tekintettem, és szintén egy új perspektíva felé mutat a jövőbeli értékelési, megfigyelési rendszer kidolgozásánál, amely már ezt a megfigyelést is számba veszi majd. A gyermekek szívesen játszottak a játékeszközökkel, önállóan is kezdeményeztek játéksituációt és tevékenységeket. Kevesebb esetben kértek a segítségemet, mint egy átlagos szabadjáték során, ami számomra is meglepetést okozott, ezen túlmenően a konfliktushelyzetekre is ez volt jellemző, ám ebből az egy esetből nem vonhatok le messzemenő következtetéseket. A tevékenységek azonban elérték a céljukat, hiszen a gyermekek az eszközöket már intelligencia típusokhoz tudták csatolni, kicsit más szemszögből is megismerték azokat. A saját képességeiket, intelligenciáikat önállóan és társaik segítségével feltérképezhették, amely a személyiségfejlődésükben valószínűleg egy újabb lépcsőfokot jelent. Így zajlott a tíz napon át tartó két témahét, amely során igyekeztem a legmegfelelőbb eszközöket kiválasztani a Montessori eszköztárból, hogy bemutassam, megvalósítsam a többszörös intelligenciák óvodai adaptációját. A gyermekek tevékenységét rögzítettem és értékeltem. A gyermekek teljesítményének átlagértéke diagramon a gyermekek csoportos eredményét tartalmazza, egy *csoportos intelligenciaprofil* mutat be. (1.sz. ábra)



1.sz. ábra. *Csoportos intelligenciaprofil*

A kapott eredményekből sok hasznos információhoz jutottam. Egyrészt az adott tevékenységek és területeket megfigyelve megállapítottam, hogy a legerősebb, a testi – kinesztetikus intelligencia, amelyben a gyermekek nagyon magas eredményt értek el. A leggyengébb, a zenei intelligencia eredménye volt.

Azonban nem csak a csoportos eredmények láttak napvilágot, hanem minden gyermek esetében egy önálló megfigyelési eredménylap is született, melyet kiegészítettem egy *egyéni intelligenciaprofil* ábrával. (2.sz. ábra)



2.sz. ábra. *Egyéni intelligenciaprofil*

Ezen a diagramon jól szemléltethető a tevékenységek során elért teljesítmény az intelligenciák tükrében. Ezeket az eredményeket minden a gyermekektől nevelő pedagógussal megosztottam. Az eredményeket és az értékelés hátterét ábeszéltem és nem egy esetben meglepetéssel fogadták az eredményeket. Volt olyan gyermek, aki korábban nem szívesen használta a Montessori eszközöket, vagy félve kezdeményezett velük tevékenységet, a témahetek során azonban kimagasló eredményt ért el. Előfordult, hogy a gyermekek olyan intelligenciában szerepeltek kimagaslóan, amelyben tevékenység szinten a felzárkóztatás szegmensébe kerültek. Ezen jelenségek összefüggésének feltárásához azonban több kutatásra, vizsgálatra lenne szükség, azonban az a konzultációk következtetéséből, a visszajelzésekből egyértelműen kiderült, hogy a gyermekeknél a projektekben való részvétel pozitív irányú változásokat eredményezett, motivációjukat érdeklődésüket felkeltette és megnövelte a felsorolt eszközök használatának aránya az óvodai szabadjáték tevékenységei során. A kutatás során olyan eljárásokkal, lehetőségekkel ismerkedtem meg, amelyek jó alapot képezhetnek egy releváns feltérképezési rendszer kialakításához. Többek között új szempontokat vázol fel a gyermekek megismeréséhez, valamint a szülők számára is lehetőséget nyújt megismerni azokat az intelligenciákat, amelyekben a gyermekek kimagaslóan teljesítenek, tehetségesek, illetve azokat, amelyek felzárkóztatásra szorulnak. Teljesebb képet kapnak a gyermekek képességeiről, így könnyebbé válik az óvoda – család közös munkájának folyamata. A kapott eredményekben több további lehetőség is rejlik. A tevékenységsor és értékelése segít megismerni a csoportunkat, a csoport erősségeit, a mozgósítás lehetséges útját és módját, így hatékonyabban szervezhető majd a gyermekek nevelése. Azonban nem csak a csoport teljesítményéhez és a tevékenységek jövőbeli tervezéséhez, vagy annak átszervezéséhez nyertem hasznos információkat a témahét lebonyolításából és értékeléséből, hanem az egyéni teljesítmények egy új szemléletmódú megfigyeléséhez is segítséget nyújt.

Összegzés

Kutatásom gyakorlati keretét két egymást követő általam tervezett és kivitelezett témahét adta. Az általam feldolgozott szakirodalom és a témahetek során végzett résztvevő megfigyelésem tapasztalatai alapján hipotéziseim (v. ö. 1. fejezet) kapcsán az alábbi állítások fogalmazhatóak meg.

1. A Montessori és a gardneri koncepcióban felfedezhető elméleti és gyakorlati összefüggésekbe és különbségekbe is sikerült bepillantást nyernem. Az eredmények is bizonyítják, hogy a két elméletben az egyezések száma a különbségek felett áll. Úgy vélem a két koncepcióból, módszerből, eszköztárból nem lehetett volna közös gyakorlati tevékenységet szervezni, ha azok valamilyen szinten nem korrelálnak, illetve nem lett volna eredményes a témahét. 2. Az óvodáskorú gyermekek képességeinek, készségeinek feltárása, a gyermekek teljesítményének értékelése, annak pontossága tekintetében a kutatásban bemutatott megfigyelési szempontsor, az egyéni és csoportos értékelési modell, valamint az óvónők visszajelzéseiből egyértelműen kiderült, hogy ez a szemléletmód más nézőpontból közelíti meg a gyermekeket és olyan lehetőségeket is feltár, amelyek eddig rejtve maradtak. 3. A többszörös intelligenciák koncepcióra építő modell alkalmazható az óvodai nevelésben, akár egy témahét tevékenység keretein belül, akár egy kiegészítő megfigyelési anyagként. A kutatási eredmények bizonyítják, hogy a koncepció jól integrálható és alkalmazható akár egy már meglévő pedagógiai program keretén belül, akár önálló programként is, amennyiben ennek kidolgozására lehetőség nyílik.

A kutatás folytatásának lehetősége – távlati célok

Egy további kutatás keretében lehetséges egy teljes feltárási–megfigyelési eszköztár kidolgozása, valamint az egyes intelligenciákhoz rendelt, kapcsolódó éves tervezet alkotása, óvodás korú gyermekek számára. A bemutatott anyagok kutatását és vizsgálatát folyamatosan végzem, mindemellett sikerült egy olyan csatornát megnyitnom, amely három többszörös intelligenciák koncepciót alkalmazó óvodával történő kapcsolattartást jelent. E három óvodai intézmény egymástól jelentős földrajzi távolságra fekszenek, ám a koncepció mindhárom óvodánál megegyezik. A kaliforniai MI School, a floridai IDEAL Pre-school and Elementary School, valamint a mumbai-i Leap Bridge International Pre-school kapcsolattartóinak munkáját az írásbeli kikérdezés módszerével kezdtem vizsgálni, a kapott információk feldolgozása segítségével eddig elért saját eredményeim fejlesztésére törekszem. Az általam feltett kérdések érintették a program kidolgozását, a speciális módszertani eljárásokat, az intelligenciák mozgósításának lehetőségeit, a tervezést, a teljesítményt és a szülőkkel való kapcsolattartást. A jövőbeli továbbfejlesztés, reflexiók, konzultációk érdekében ezt a csatornát igyekszem megerősíteni és fenntartani. A többszörös intelligenciák koncepció óvodai alkalmazása teljes nemzetközi modelljének bemutatása hosszú távú kutatási terveim tárgyát képezi. Jelen munkámban annak bemutatására törekedtem, hogy a többszörös intelligenciák koncepció megvalósítható a hazai óvodai nevelésben. Arra a kérdésre azonban továbbra is keresem a választ, hogy az egyes intelligenciák mozgósítása és feltárása hogyan valósítható meg minél hatékonyabban – e kérdés megválaszolása további kutatási témaként artikulálódik számomra.

Felhasznált irodalom

- ANDERSON 1998. ANDERSON, MIKE (1998): *Intelligencia és fejlődés* Kulturtrade Kiadó, Budapest
- ARMSTRONG 2009. ARMSTRONG, THOMAS (2009): *Multiple Intelligences in the Classroom*, VA Alexandira
- APRÓ 2013. APRÓ MELINDA (2013): A hazai iskolaérettségi vizsgálatok gyakorlata napjainkban *Iskolakultúra* 23. évf. 1. sz. 52-71.o.
- ASZALAI – HORVÁTH – HORVÁTHNÉ CSAHUCHA – RÓNÁNÉ FALUS JÚLIA (2007): *Amit az óvónőnek észre kell vennie* Flaccus Kiadó, Budapest
- B. MÉHES 1997. B. MÉHES VERA (1997): *Montessori pedagógiai rendszere és alkalmazása az óvodában* Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- BARBOUR – SHAKLEE 1998. BARBOUR, NANCY E. – D. SHAKLEE, BEVERLY (1998): Gifted education meets Reggio Emilia: Visions for curriculum in gifted education for young children. *Gifted Child Quarterly*, 4. sz.
- DEZSŐ 2014. DEZSŐ RENÁTA ANNA (2014): May Each Learn. HERJ http://herj.lib.unideb.hu/index.php?oldal=archivum&folioirat_szam=2/2014
- DEZSŐ 2012. DEZSŐ RENÁTA ANNA (2012): „Többszörös intelligenciák – utópia a magyar közoktatásban?” In: Bálint Ágnes - Di Blasio Barbara (szerk; 2012): *Az utópia ezer arca*. PTE BTK NTI 208-215. o.
- DEZSŐ 2011. DEZSŐ RENÁTA ANNA (2011): „Tudd, hogy mit kell tenned érte, hogy más legyen...” - Közoktatási projektsomag a többszörös intelligenciák elméletének alkalmazásával <http://bit.ly/1rRPdGY>
- DEZSŐ 2013. DEZSŐ RENÁTA ANNA (2013): Plurális intelligenciakoncepciók neveléstudományi relevanciái – "Így kutattunk mi" Kutatói blog. <http://bit.ly/1pWmuLW>
- EBERLE 2011. EBERLE, SCOTT G. (2011): Playing with the Multiple Intelligences - How Play Helps Them Grow *American Jurnal of play*. 4, 1. sz., 1-18.o.
- ÉLTES 1914. ÉLTES MÁTYÁS (1914): *A gyermeki intelligencia vizsgálata* Athenaeum Kiadó, Budapest
- GARDNER 1993. GARDNER, HOWARD (1993): *Frames of mind* Basic Books, New York
- GOLEMAN 2007. GOLEMAN, DANIEL (2007): *Társas intelligencia* Nyitott könyv Kiadó, Budapest
- GYARMATHY 2007. GYARMATHY ÉVA (2007): *Diszlexia a specifikus tanítási zavar* Lélekben Otthon Kiadó, Budapest

- HAVAS 2003. HARALD, HAVAS (2003): *Az intelligencia nagykönyve* Cser Kiadó, Budapest
- HEGYI 2000. HEGYI ILDIKÓ (2000): *Fejlődési lépcsőfokok óvodáskorban* Okker Kiadó, Budapest
- HOER 2000. HOER, THOMAS R. (2000) : *Becoming a Multiple Intelligences School* ASCD, VA Alexandira
- HUBA, 2011. HUBA JUDIT (2011): *Pszichomotoros fejlődés és fejlesztés* Logopédia Kiadó, Budapest
- KAI 2007. KAI, KIMIKO (2007): Maria Montessori and Howard Gardner: Educational development in different cultures *Fuji Woman's University* 2. 69-74.o.
- KÁDÁR 2012. KÁDÁR ANNAMÁRIA (2012): *Mesepszichológia – Az érzelmi intelligencia fejlesztése gyermekkorban* Kulcslyuk Kiadó, Budapest
- KURUCZ 1995. KURUCZ RÓZSA (1995): *Montessori – pedagógia* Nodus Kiadó, Veszprém
- LEASER 2003. LEASER, DAVID (2003): *Eight ways of teaching: The artistry of teaching with multiple intelligences* Glenview, Skylight Professional Development
- MOLNÁR – CSAPÓ 2003. MOLNÁR GYÖNGYVÉR – CSAPÓ BENŐ (2003): *A képességek fejlődésének logisztikus modellje* Iskolakultúra 2. szám
- MONTESORI 1930. MONTESORI, MARIA (1930): *Módszerem kézikönyve* Kisdiednevelés kiadása, Budapest
- NICHOLSON-NELSON 2007. Nicholson-Nelson, Kristen (2007): *A többszörös intelligenciák* Szabad Iskoláért Alapítvány, Budapest
- PORKOLÁBNÉ PÁLI - PINTÉR SZAITZNÉ 1996. – PORKOLÁBNÉ BALOGH KATALIN - PÁLI JUDIT - PINTÉR ÉVA - SZAITZNÉ GREGORITS ANNA (1996): *Komplex Prevenció Óvodai Program – Kudarc nélkül az iskolában – Óvodai fejlesztő program, tanulási zavarok megelőzésére* Argumentum Kiadó, Budapest
- SZABÓ 1997. SZABÓ ÁKOSNÉ: *Metamorfózisok a debilitástól a tanulási akadályozottságig. Laudáció* In: Szabó Ákosné (szerk.) (2008): *Tanulmányok a tanulásban akadályozottak pedagógiája és határtudományai köréből.* Educatio, Budapest
- VARDIN 2003. VARDIN, PATRICIA A. (2003): Montessori and Gardner's theory of multiple intelligences *Montessori Life*, 15. évf., 1. sz., 40-43. o.,
- VASS 2006. VASS ZOLTÁN (2006): *A rajzvizsgálat pszichodiagnosztikai alapjai* Flaccus Kiadó, Budapest