

Kórusné Nagygyörgy Bettina

Az óvodáskorú, beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel küzdő gyermekek beszédészlelési és beszédmegértési képességének fejlesztési lehetőségei

Logopédus, CSCSMPSZ Szegedi Tagintézménye

Az SZTE Juhász Gyula Pedagógusképző Kar Magyar és Alkalmazott Nyelvészeti Tanszékén Nyelv- és beszédfejlesztő területen pedagógus szakvizsgára felkészítő szakirányú továbbképzést végzett.

nagybet08@gmail.com

Absztrakt

A tanulmány az óvodáskorú, beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel (BTMN) küzdő gyermekek beszédészlelési és beszédmegértési képességeit mutatja be, valamint azt vizsgálja, hogyan lehet hatékonyan fejleszteni ezt az anyanyelvi részterületet. Az itt alkalmazott elméleti megközelítés tartalmazza a beszédpercepció folyamatok elsajátítását, felépítését, valamint a működésükben azonosítható zavarokat. A kutatáshoz hat óvodáskorú gyermek bemeneti GMP-diagnosztikai eredményeit vettem alapul, s ezekből kiindulva építettem fel a fél éves időszakot átölelő fejlesztési tervet. A bemeneti és a kimeneti eredmények tárgyilagos összehasonlítása szemléletesen mutatja be az egyéni eredményekben történt változásokat. Az előzetes felvetést – részben – alátámasztó eredmény az, hogy egyes beszédészlelési és -megértési képességek hatékonyabban, mások kevésbé hatékonyan fejleszthetők a BTMN-es gyermekek esetében. Mindezen szempontok ismerete miatt a tanulmány további lehetőségeket vet fel a kutatás folytatására.

Kulcsszavak: óvodáskor, beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézség (BTMN), beszédészlelés és beszédmegértés, GMP-diagnosztika

Bevezetés

Kutatási munkám során az óvodáskorú beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel (BTMN) küzdő gyermekek anyanyelvi, azon belül is beszédészlelési és beszédmegértési fejlesztésének lehetőségeit vizsgáltam. Logopédusként minden tanév elején elvégzem az 5. életévüket betöltött óvodásokkal a *Szól-e?* logopédiai szűrőeljárást; az ekkor szerzett tapasztalataim alapján szinte alig találkozom olyan gyermekkel, akinek valamelyik anyanyelvi kompetencia területén ne lenne elmaradása. Munkahelyemen a GMP beszédpercepció diagnosztikai vizsgálat keretein belül sok olyan BTMN-es óvodás- és iskoláskorú gyermekkel találkoztam, akik elmaradást mutatnak ezen a területen.

A BTMN-es gyermekek számára kiemelten fontos a beszédészlelés és -megértés különböző területeinek fejlesztése, hiszen az anyanyelvi kompetencia jelenti a kommunikáció alapját, valamint korai életkorban az egyéni, illetve kiscsoportos fejlesztés segíti az iskolában való érvényesülést, az elhanyagoló környezetből eredő hátrányos helyzet enyhítését.

Céлом az volt, hogy rendszerezem elméleti ismereteimet a beszédészlelés és a beszédmegértés fogalmáról, felépítéséről, fejlesztéséről, illetve bővítem az ezzel kapcsolatos gyakorlati tapasztalataimat. Mindenképpen szerettem volna, ha az általam használt módszerek változatossága, hatékonysága kiemelten segíti a tanulási nehézségekkel küzdő gyermekek érdeklődésének felkeltését, figyelmének fenntartását.

Hipotézisek

A kutatásommal kapcsolatban munkám kezdetén a következő hipotéziseket fogalmaztam meg:

A bemeneti GMP-tesztben a BTMN-es óvodás gyermekek eredménye kismértékben fog eltérni az életkori átlagtól elvárt szinttől az általam használt szubteszt esetében.

A BTMN-es óvodás gyermekek laterális dominanciája jellemzően még kialakulatlan állapotot mutat a bemeneti tesztben.

A BTMN-es óvodás gyermekek „rövid távú verbális emlékezete” kismértékben fog fejlődni a fejlesztés hatására.

A BTMN-es óvodás gyermekek szeriális észlelése nem fog változni a fejlesztési időszak végére.

A BTMN-es óvodás gyermekek a transzformációs képességet mérő bemeneti szubtesztben jelentősen az életkori átlag alatt teljesítenek.

A BTMN-es óvodás gyermekek a beszédhang-differenciálás területén jelentős mértékben fognak fejlődni a fejlesztés végére.

Kutatás

Kutatási munkámba hat óvodáskorú, BTMN-diagnózissal rendelkező gyermeket vontam be. 2020 augusztusában bemeneti tesztként, egyszemélyes helyzetben, az összes gyermekkel elvégeztem egy GMP-diagnosztikai eljárást. A GMP8, GMP10, GMP13, GMP17, GMP18 eredményeit elemeztem, és a fejlesztendő területeknek megfelelően állítottam össze egy fejlesztési tervet. A gyermekek hat hónapon keresztül hetente egy alkalommal vettek részt ezeken a kiscsoportos anyanyelvi fejlesztő foglalkozásokon.

Az anyanyelvi fejlesztés végén, 2021 februárjában a résztvevőkkel egy újabb GMP diagnosztikus tesztet végeztem el, ezáltal képet kaptam arról, mennyire voltak eredményesek a fejlesztőfoglalkozások. Végül összevettem a Bertalan (2005) tanulmánya alapján meghatározott releváns szubteszt bemeneti és kimeneti eredményeit.

A beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermekekről

A Köznevelési törvény alapján:

„Beilleszkedési, tanulási, magatartási nehézséggel küzdő gyermek, tanuló: az a különleges bánásmódot igénylő gyermek, tanuló, aki a szakértői bizottság szakértői véleménye alapján az életkorához viszonyítottan jelentősen alulteljesít, társas kapcsolati problémákkal, tanulási, magatartásszabályozási hiányosságokkal küzd, közösségbe való beilleszkedése, továbbá személyiségfejlődése nehezített vagy sajátos tendenciákat mutat, de nem minősül sajátos nevelési igényűnek” (2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről, 4. §. 3. bekezdés).

A BTMN-diagnózisú gyermekek valamilyen területen alulteljesítenek, ami kihat a tanulási, társas és szociális kapcsolataikra, tehát a viselkedésükben is megmutatókozó tüneteket produkálhatnak. A nehézség lehet átmeneti jellegű, vagyis nem egész életen át fennmaradó, a háttérben pedig nem valószínűsíthető idegrendszeri, organikus okok (Hegedűsné 2018). A tanulási nehézségek mögött gyakran részképtelenségek húzódnak meg, amelyekre jellegzetes tünetek utalhatnak már óvodáskorban (Bárányné et al. 2015).

A beszédészlelési folyamat és zavarai

A beszédészlelés a jelentéssel bíró és az önálló jelentéssel nem rendelkező hangok, hangkapcsolatok felismerését jelenti. A pontos észlelés nélkülözhetetlen feltétele az ép hallás, ami a hallószerv és a hallási folyamat során aktiválódó idegpályák megfelelő működésén alapul. Az ép hallásból és az ép beszédészlelésből még nem feltétlen következik jó beszédmegértés (Gósy 2000).

Három nagy részfolyamatot különböztetünk meg a beszédészlelés területén: akusztikai, fonetikai, fonológiai folyamatot, valamint beszélhetünk még egyéb kapcsolódó részfolyamatokról is. Az egyéb kapcsolódó részfolyamatok a következők: szeriális észlelés, transzformációs észlelés, beszédhang-differenciálás, beszédritmus, vizuális észlelés (Gósy 2000).

Az észlelés területén bekövetkező hibás mechanizmusok félrehallást, hibás észlelést eredményezhetnek, melynek következtében a mentális lexikonból az elhangzott akusztikai-fonetikai jegyek alapján egy hasonló hangzású szó kerülhet elő (Bóna 2004). Komolyabb problémáról beszélhetünk akkor, ha a beszédészlelés részfolyamatainak működésében zavart azonosítunk. Ezek a következők lehetnek:

Az akusztikai-fonetikai-fonológiai szint zavara gyenge szintű beszédprodukciónak eredményezhet, illetve nehézséget okozhat az írás és az idegen nyelv tanulásában, elsajátításában is.

A szeriális észlelés zavara nyelv- és beszédzavart jelez, ami az olvasási nehézségek területén is megmutatkozik.

A transzformációs észlelés zavara is szoros összefüggésben áll az olvasási nehézségekkel.

A beszédhang-differenciálás zavara diszkriminációs tévedéseket eredményez, ami még tiszta beszédprodukciónál is előfordulhat.

A beszédritmuszavar fennállásának esetén beszélhetünk a mentális lexikon fejlődésének zavaráról, amely az olvasás, írás és helyesírás elsajátítása során okoz elmaradásokat.

A vizuális feldolgozási folyamat csökkent működése a vizuális integrálás bizonytalanságához vezet (Gósy 2000).

A beszédmegértési folyamat és zavarai

A beszédmegértés a használt nyelvi jelrendszer szó-, mondat- és szöveg-szintű feldolgozását jelenti. A gyermekek beszédmegértési zavarai gyakran rejtve maradnak a megfelelően alkalmazott kompenzációs stratégiáik vagy magas intellektusuk miatt. Rendkívül fontos azonban ezeket felderíteni, mert komoly tanulási problémához, viselkedés- és személyiségzavarhoz vezethetnek. A beszédmegértési zavarnak három típusa különíthető el: ép szövegértés mellett elmaradó mondatértés; ép mondatértés mellett elmaradó szövegértés; elmaradó mondatértés és szövegértés (Gósy 2000).

A GMP-diagnosztika

A GMP-diagnosztika célja a beszédfeldolgozási folyamat egyéni jellegének feltérképezése, valamint az egyes tesztrészek fejlettségi szintjének megállapítása. Bertalan tanulmányában kritikusan elemzi a diagnosztikai eszközöket. Mérései alapján csupán a kisebb beszédészlelési és beszédmegértési területeket vizsgáló GMP8, GMP10, GMP13, GMP17, GMP18 és GMP19 a releváns mérőeszközei a diagnosztikai teszt sorozatnak (Bertalan 2005).

GMP8: A rövid távú verbális emlékezetet úgy ismerjük meg, hogy a gyermeknek 12 szót mondunk, majd arra kérjük, ismétlje meg az összes olyan szót, amire emlékszik. Az értékelés során figyelünk a visszamondott elemszámra és azok sorrendjére is, azaz a rendezettségre.

GMP10: A szeriális észlelés működésének ellenőrzéséhez értelmetlen szavak utánmondására kérjük a gyermeket. Ez képet ad a beszédészlelési és beszédprodukción rendszer összehangolt működéséről.

GMP13: Különböző szituációs helyzetekben megfigyeljük, hogy a gyermek melyik kezét, lábát, szemét, fülét részesíti előnyben, melyik a domináns oldala.

GMP17: A beszédhangok megfelelő differenciálása során a gyermeknek két értelmetlen hangsorról kell döntést hoznia, hogy a kettő egyforma-e – vagy sem.

GMP18: A transzformációs észlelés megfelelő működéséről kapunk komplex képet, melyben a hibátlan kivitelezéshez a gyermeknek biztosnak kell lennie a szeriálisban, a beszédhang-azonosításban és -differenciálásban, valamint az irányfelismerésben (Gósy 1996).

A gyermekek bemutatása

A fejlesztésben részesült BTMN-diagnózissal rendelkező gyermekek a Szegedi ÓVI tagintézményeibe járnak; a kutatásba bevont személyek kiválasztásában elsődlegesen az óvodapedagógusok segítségét kértem. A vizsgálati személyek között három fiú és három lány volt. A gyermekek átlagéletkora a bemeneti teszt felvételekor 5,68 év (a legfiatalabb 5, a legidősebb 6,4 éves) volt. A lányok átlagéletkora: 5,93 év, a fiúké 5,36 év volt. A gyermekek mindegyike egyaránt nagycsoportos volt. A vizsgálati személyek között négy beszédhibás gyermek volt, két lány és két fiú.

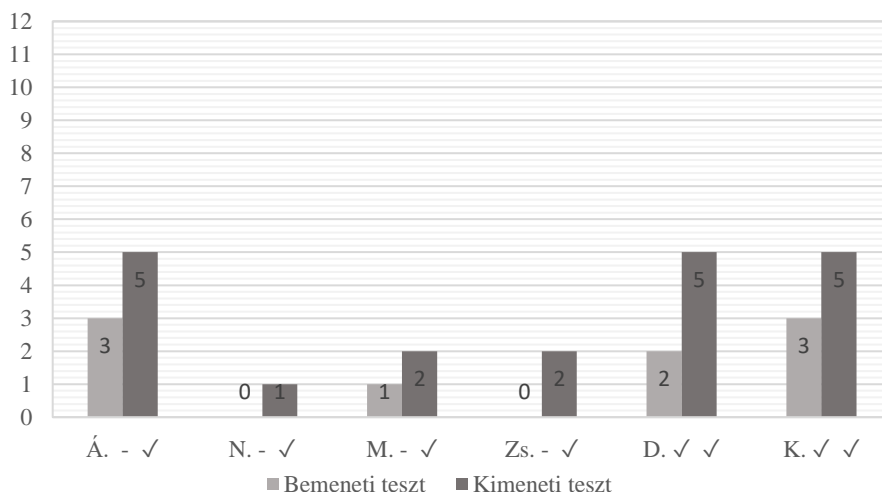
Fejlesztési ütemterv

A féléves kiscsoportos foglalkozások megkezdése előtt havi bontású ütemtervet készítettem. Legfőbb fejlesztési iránynak a beszédpercepciós bázist határoztam meg, részterületként pedig a következők fejlesztését tűztem ki: verbális emlékezet, verbális-szeriális észlelés, testséma, térbeli-síkbeli tájékozódás, finommotorika, beszédhang-differenciálás és transzformációs észlelés. A feladatokat úgy alakítottam ki, hogy változatosak és következetesek, tehát egymásra épülők legyenek. Az egyes részterületek fejlesztésére alkalmazott játékos ötletek nem különültek el élesen egymástól, egyik hatással volt a másikra is, azaz több fejlesztendő terület alá is be lehetett sorolni őket. A tervezés során kiemelt szerepet kaptak a gyermekekről készített szakértői véleményben foglaltak, a bemeneti GMP-vizsgálatok tapasztalatai, valamint az általam összegyűjtött megfigyelések.

A fejlesztés követő GMP-diagnosztika eredményei

GMP8 – Rövid távú verbális emlékezet

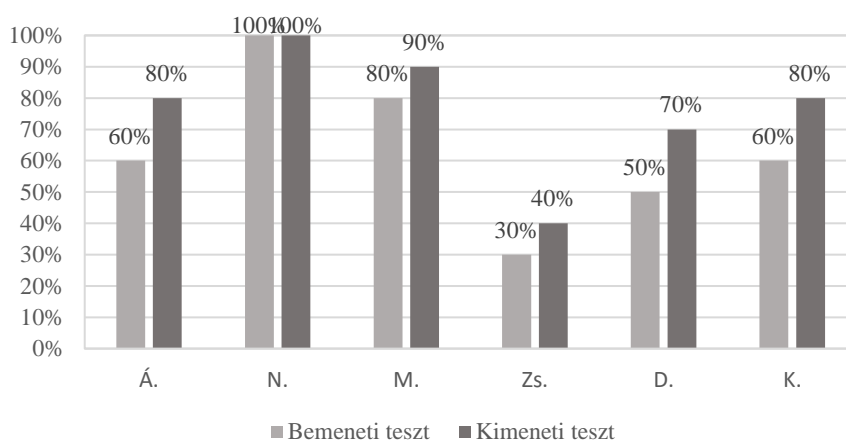
Az eredmények alapján elmondható, hogy a gyermekek teljesítménye közel megduplázódott a hat hónapos időszak végére, azonban ez csoportszinten egyéves elmaradást jelez. A vizsgált személyek egyéni eredményeit elemezve megállapítható, hogy három gyermek teljesített életkorától elvártan a korábbi 0-hoz képest. Noha a fejlődés mértéke minimális volt, a korcsoporton belüli egyéni különbségek pedig nagyok, mégis úgy gondolom, hogy sikerült egy kisebb előrelépést elérnünk a verbális rövid távú emlékezet területén. Pozitívumként emelem ki azt is, hogy az óvodások mind a hat esetben rendezett emlékezeti működést mutattak (ezt a jelmagyarázatban pipával jelöltem).



1. ábra: A GMP8 összehasonlító eredményei gyermekenként

GMP10 – Szeriális észlelés

A csoport átlagértéke a kimeneti méréskor a beszédhangok és kapcsolataik azonosításában, sorrendiségük megítélésében 76,6% volt, a szórás pedig 40% és 100% közötti. Az egyéni eredményeket elemezve megállapítható, hogy szinte minden gyermek (N. már a bemeneti tesztben is 100%-ot ért el) minimálisan bár, de fejlődött, azonban így is csak két gyermek (N. és M.) tudta reprodukálni életkorának megfelelő szinten az értelmetlen hangsorokat. A bemeneti méréshez hasonlóan a hibázások nagy része hanghelyettesítésekből és metatézisekből tevődött össze.



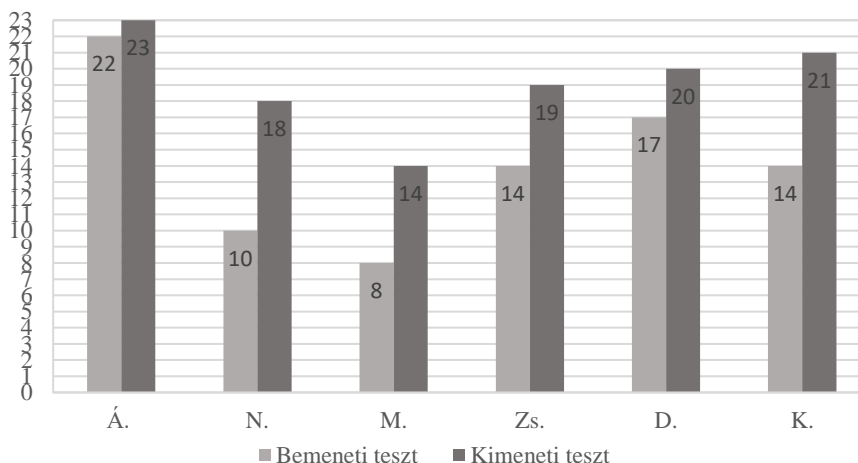
2. ábra: A GMP10 összehasonlító eredményei gyermekenként

GMP13 – Kezesség, kézdominancia

A fejlesztési időszak lezárása után elvégzett szubtesztben azt tapasztaltam, hogy egy gyermek esetében történt változás a lateralitás viszonylatában: M.-nek kialakult a jobb oldali dominanciája. Az íróeszköz fogásának tekintetében pozitív irányú változást figyeltem meg, mivel két gyermeknél (N. és Zs.) is sikerült a helytelen ceruzafogást korrigálni a fejlesztő időszak alatt. Á. esetében a marokfogás átalakult ujjakkal történő ceruzairányításra, azonban az eszközt még négy ujjal fogja kezében. A gyermekek a kért házikó rajzolását nagyobb eltérés nélkül kiviteleztek, csupán kisebb vonalvezetési bizonytalanságot tapasztaltam. A fejlesztésbe bevont összes gyermekről elmondható, hogy kialakult a testsémájuk. Ehhez képest a síkbeli tájékozódás területén kismértékű fejlődést tapasztaltam, a bementi mérés óta két gyermeknek (Zs., K.) sikerült ezen orientációs fogalmakat pontosan elsajátítania.

GMP17 – Beszédhang-differenciálás

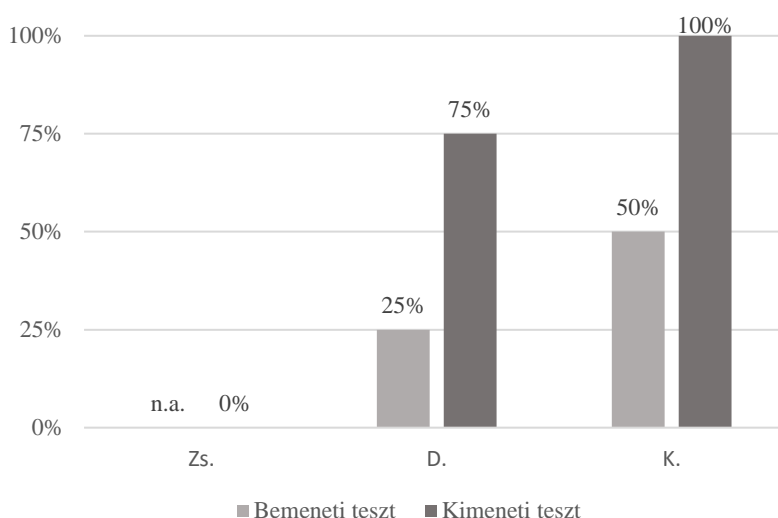
A BTMN-es gyermekek beszédhang-megkülönböztetésének átlagértéke 83,3% volt a kimeneti szubtesztben, vagyis átlagosan körülbelül négy esetben vétettek hibát. A hibázások típusait elemezve a leggyakoribb hiba a magánhangzók és a mássalhangzók időtartamának megkülönböztetése volt; lényegesen kevesebbet tévesztettek a zöngés-zöngétlen, illetve az eltérő képzési helyű hangpárokban. Az elért pontszámok és a hibázások típusai alapján megállapítottam, hogy az anyanyelvi beszédhangok megkülönböztetésének képességét vizsgálva három gyermek (Á., D., K.) teljesített az életkorától elvárt szinten. Ugyan D. és K. pontszámait megfigyelve látható a hibázás, azonban ők csak fonológiai időtartambeli hibát vétettek, ez életkoruknak megfelelő teljesítmény.



3. ábra: A GMP17 összehasonlító eredményei gyermekeként

GMP18 – Transzformációs észlelés

2021 februárjában három gyermekkel (D., K. és Zs.) végeztem el a transzformációs észlelés szubtesztet. Zs. esetében ez egy teljesen új felvételt jelentett a közben betöltött 6. életéve miatt, korábbi eredménye nincs. A korcsoport átlagértéke 58,3% volt úgy, hogy Zs. 0%-ot ért el, egyetlen részfeladatot sem tudott sikeresen kivitelezni. Az életkorának megfelelő szintet két gyermek (D. és K.) is teljesítette, ami azt jelenti, hogy képesek a beszédhangnyi időtartamú hangjelenségek azonosítására, a vizuális ingerek felismerésére és ezek összehangolt, ismételt működtetésére. Valószínűsíthető, hogy számukra az olvasás és írás technikájának elsajátítása nem fog problémát okozni az 1. osztályban.



4. ábra: A GMP18 összehasonlító eredményei gyermekenként

Az eredmények összegzése

Az első feltételezésem szerint a bemeneti GMP-tesztben az általam vizsgált BTMN-es óvodások eredménye kismértékben el fog térni az érintett szubtesztben az életkori szinttől. A hipotézisemet egyértelműen cáfolták az eredmények, mivel a GMP8-ban többéves elmaradást és a csoport felénél rendezetlen emlékezeti működést mértem. A szeriális észlelésnél (GMP10) a gyermekek – kettő kivételével – jelentősen az életkori átlag alatt teljesítettek, a gyermekek közötti szórás pedig igen nagy (30% és 100% közötti) volt. A kezesség, orientációs képességek mérésénél (GMP13) is jellemzően bizonytalanságot, pontatlanságot állapítottam meg. A beszédhangok differenciálásában (GMP17) mindössze két gyermek teljesített életkori szinten, a szórás itt is széles skálán (8–22 pont) mozgott. A GMP18 szubteszttel vizsgált három gyermek közül ketten is jelentősen az életkori átlag alatt teljesítettek.

A második feltételezésem, hogy a BTMN-es óvodás gyermekek lateralitása jellemzően még kialakulatlan a bementi szubtesztben, szintén nem igazolódott. A vizsgált csoportból csupán egyetlen gyermeknek nem alakult még ki a dominanciája 2020 augusztusában. A szakirodalmi kutatások mára már cáfolják azt a korábbi véleményt, amely szerint a keresztezett lateralitás (ez három gyermeknél volt jellemző) összefüggésben állna a tanulási zavarokkal (Vig 2019).

A harmadik hipotézisem az volt, hogy a BTMN-es óvodás gyermekek rövid távú verbális emlékezete kismértékben fog fejlődni. Az állításom beigazolódott, mivel a fejlesztési időszak végére összességében csak 1-3 ponttal tudtak jobban teljesíteni, ezzel az eredménnyel pedig csak az életkori minimumot tudták elérni.

A negyedik feltételezésem, hogy a BTMN-es óvodás gyermekek szeriális észlelése nem fog változni a fejlesztési időszak végére, nem teljesen igazolódott, bár a fejlődés mértéke rendkívül alacsony volt, csupán 10-20% minden gyermek esetében.

Az ötödik hipotézisem az volt, hogy a BTMN-es óvodás gyermekek a transzformációs észlelést mérő bemeneti szubtesztben jelentősen az életkori átlag alatt teljesítenek. A 6. életévet betöltött gyermekek eredményeit vizsgálva elmondható, hogy a hipotézisem beigazolódott, mivel egyik gyermek sem tudta életkorától elvártan teljesíteni a feladatot. Ezzel párhuzamosan megállapíthatom, hogy a hang-betű megfeleltetési készség az elmúlt hat hónap alatt megfelelően fejlődött, két gyermek is behozta az elmaradását.

Az utolsó hipotézisem, mely szerint a BTMN-es óvodás gyermekek a beszédhang-differenciálás területén a fejlesztés végére jelentős mértékben fognak fejlődni, beigazolódott. A fejlesztésben részesült gyermekek beszédhang-differenciálási képessége jelentősen javult, ép hallás mellett ezen anyanyelvi terület hatékonyan fejleszthető.

Összegzés

Kutatásom során a beilleszkedési, tanulási és magatartási nehézséggel küzdő óvodás gyermekek anyanyelvi, beszédpercepciós fejlesztésének eredményességét vizsgáltam. A téma feldolgozása és az elvégzett kutatás alapján arra a következtetésre jutottam, hogy a célzott beszédpercepciós területek fejlesztése jelentős hatást gyakorol a BTMN-es gyermekek anyanyelvi képességeire, mivel az elmúlt hat hónapban kisebb-nagyobb pozitív irányú előrelépést tapasztaltam. A felállított hipotéziseim nem teljes mértékben igazolódtak be, úgy gondolom, hogy könnyebb dolgom lett volna az egyes eredmények elemzésekor, ha konkrétabb és pontosabb feltételezéseket fogalmazok meg.

Az általam kiválasztott gyermekeknél elmondható, hogy a grafomotoros, orientációs, beszédhang-differenciálási és transzformációs észlelési készségeik hatékonyan fejleszthetőek voltak, az ezekre a területekre tervezett

feladatok eredményesnek bizonyultak. Megfigyeléseim alapján a gyermekek társas kapcsolatai mind a felnőtt, mind a gyermek korosztállyal javultak. A gyermekek a folyamatos támogató, nyugodt légkör hatására bátrabban osztották meg másokkal érzéseiket, gondolataikat. A feladatok kivitelezése során figyelmük egyre jobban fenntartható és bizonyos mértékben terelhető volt, természetesen BTMN-diagnózisuk nem változott, mindössze kisebb előrelépést értünk el.

Munkámat jelentősen megkönnyítette, hogy napjainkban a beszédpercepciót fejlesztő kiadványok tárháza igen széles körű, így volt miből válogatnom. Ezeket az anyagokat felhasználva úgy gondolom, hogy ötletes, színes foglalkozásokat sikerült megvalósítanom, ezt a szülői visszajelzések is alátámasztották, a gyermekek szívesen vettek részt ezeken a játékos alkalmakon.

Fejlesztőtevékenységem során nehézséget okoztak a járványhelyzet fennállásából fakadó korlátozások, rendkívüli helyzetek. A karantén miatt egész óvodai csoportok, gyermekek több alkalommal is hiányoztak a foglalkozásokról, így igyekeztem ezt a helyzetet megfelelően kihasználni, és a jelen levő gyermekekre még nagyobb figyelmet fordítani.

Az összehasonlító-elemző munkám során számos új ismerettel lettem gazdagabb a BTMN-es gyermekek anyanyelvi fejleszhetőségével kapcsolatban, melyeket majd a gyakorlatban is alkalmazni tudok.

Úgy gondolom, hogy további, tipikus fejlődési ütemű gyermekekkel történő kutatások is hasznosak lennének számomra a jövőben, így az elért eredményeket össze tudnám hasonlítani egymással. A következő tanévben ezt előreláthatólag meg is tudom valósítani, mivel a munkahelyemen – egyelőre kísérleti jelleggel – egy olyan kezdeményezés indult el, amely a négyéves gyermekek anyanyelvi képességeinek fejlesztésére irányul, s amelynek keretében hangsúlyt fog kapni a beszédészlelés és -megértés területe is. Meglátásaim szerint ezzel a munkánkkal – bizonyos esetekben – megelőzhetjük az olvasás és írás elsajátításakor jelentkező nyelvi zavarok kialakulását.

Irodalom

2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről. <https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1100190.tv>. (Letöltés ideje: 2021. 05. 05.)

Bárányné Jámbori Sz., Horvát-Militityi T. és Ráczné Török E. 2015. *Tanulók és tanulócsoporthok megismerése – kiemelt figyelmet igénylő tanulók.* [http://www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/Tanulok_s_tanulo csoportok_megismerese - kiemelt figyelmet ignyl tanulok/index.html](http://www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/Tanulok_s_tanulo csoportok_megismerese_-_kiemelt_figyelmet_ignyl_tanulok/index.html). (Letöltés ideje: 2021. 05. 05.)

Bertalan R. 2005. A GMP diagnosztikai eljárás bemutatása és kritikus próbája. *Beszédgyógyítás* 16/2. 7–26.

- Bóna J. 2004. A beszédészlelési folyamat megakadásai. *Beszédkutató* 12. 223–230.
- Gósy M. 1996. *GMP-diagnosztika – A beszédészlelés és a beszédmegértés folyamatának vizsgálata, fejlesztési javaslatok*. Budapest: Nikol Kkt.
- Gósy M. 2000. *A hallástól a tanulásig*. Budapest: Nikol Kkt.
- Hegedűsné Tóth Zs. (szerk.) 2018. *Egyéni fejlesztés, személyre szabott nevelés – Módszertani útmutató a differenciáláshoz és a kiemelt figyelmet igénylő gyermekek neveléséhez*. Budapest: Raabe Klett Kiadó.
- Vig J. 2019. Tények és neuromítoszok a keresztkezett laterálisról. *Logopédia* III., 2018–2019. 4–13.