

A nyelvfeldozási zavarokkal küzdő atipikusan fejlődő gyermekek hallás utáni szövegértésének tesztelése

Surányi Sára

Konduktor alapszak

Pedagógiai rehabilitáció specializáció

2024

Témavezető

dr. Pintér Henriett

Főiskolai adjunktus

Semmelweis Egyetem

Pető András Kar

Anyanyelvi Nevelést és Kommunikációt Támogató Műhely



Tartalomjegyzék

BEVEZETÉS	4
ELMÉLETI HÁTTÉR.....	5
A BESZÉDFELDOLGOZÁS FOLYAMATA	5
A 4-6 ÉVES KORÚAK BESZÉDPERCEPCIÓS MŰKÖDÉSE	7
BESZÉDFEJLŐDÉSI ZAVAROK ÖSSZEFÜGGÉSE AZ ATÍPIKUS FEJLŐDÉSSEL	7
BESZÉDFEJLŐDÉSI ELMARADÁSOK OSZTÁLYOZÁSA.....	8
AZ ATÍPIKUS FEJLŐDÉSMENETŰ NEM- VAGY ALIG BESZÉLŐ GYERMEKEK HELYE A KÖZNEVELÉSBEN.....	10
HAZAI NYELVI FEJLŐDÉST MÉRŐ TESZTEK.....	11
NEMZETKÖZI NYELVI FEJLŐDÉST MÉRŐTESZTEK	13
GMP DIAGNOSZTIKA ALKALMAZÁSA ATÍPIKUS GYERMEKEK CSOPORTJAINAK VIZSGÁLATÁRA.....	14
A KUTATÁS INDIKÁCIÓI KÖZÉ TARTOZÓ ESETBEMUTATÁS	15
ÖSSZEGZÉS.....	16
EMPIRIKUS KUTATÁS	17
AZ INTÉZMÉNY BEMUTATÁSA	17
KUTATÁSETIKAI KRITÉRIUMOK	19
A KUTATÁS HIPOTÉZISEI, CÉLJAI ÉS KÉRDÉSEI.....	19
A MINTA, ADATFELVÉTEL.....	20
<i>Az esetek bemutatása</i>	<i>21</i>
A KUTATÁS MÓDSZEREI	24
A KUTATÁS MODELLJE	26
AZ ILLUSZTRÁLT KÉPEK ÉS A HOZZÁJUK TÁRSÍTOTT FOGALMAK MEGISMERTETÉSÉNEK MÓDSZERE	27
<i>Az ellenőrző vizsgálat eredményei a független értékelők munkája alapján.....</i>	<i>31</i>
GMP12 ADAPTÁLT TESZT ELSŐ VÁLTOZATA KIPRÓBÁLÁSÁNAK TERVEZÉSI FOLYAMATA, VIZSGÁLAT LÉPÉSEI	33
<i>GMP12 adaptált teszt első változatának kiértékelése, eredményei</i>	<i>34</i>
GMP12 ADAPTÁLT TESZ MÁSODIK VÁLTOZAT VIZSGÁLATÁNAK TERVEZÉSE	36
<i>Értékelési folyamat</i>	<i>37</i>
<i>GMP12 adaptált teszt második változat kiértékelésének eredményei</i>	<i>38</i>

A KÉT GMP12 ADAPTÁLT TESZT ÖSSZEVETÉSE	39
ÖSSZEGZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK, HASZNOSÍTHATÓSÁG.....	41
IRODALOMJEGYZÉK.....	43
TÁBLÁZATOK ÉS ÁBRÁK JEGYZÉKE	46
MELLÉKLETEK.....	47

Bevezetés

A kutatásunk tág témájával, azaz a beszédfeldolgozási folyamatok feltárásával mind a pszicholingvisztika mint határterület a pszichológia, a nyelvészet és az idegtudományok között (Pléh, 2015), mind az anyanyelv-pedagógia mint elméleti diszciplína foglalkozik, mely pedig szoros kapcsolatot képez a pedagógia, a pedagógia, a nyelvészet és egyéb társtudományok között (Antalné Szabó, Á., 2018).

A hazai és nemzetközi anyanyelv-pedagógiai szakterületen a beszédproduktóit vizsgáló tesztek jelentős számban rendelkezésre állnak (mint például a GMP diagnosztika beszéd kifejezését mérő tesztjei vagy a fonológiai tudatosságot mérő tesztek (Jordanidisz, 2017). Ezzel szemben a beszéd értését vizsgáló tesztek jelentősen kevesebb számban találhatók meg a hazai szakterületen. Azonban elengedhetetlen ennek felmérése, hogy az óvodáskor végén és az iskolába lépés előtt ellenőrizzük. Ez azért fontos, mert a hallott szöveg megértése -a megfelelő fonológiai tudatosság fejlettsége mellett - alapvető feltétele az olvasás- és írástanulásnak.

Már a tipikus gyermekek beszédfeldolgozási folyamatainak feltárásánál is mindig voltak többen, akiknél valamilyen szintű késés vagy zavar állapítható meg mindegyik vizsgált korosztálynál. Például lásd Gósy (2000); Szántó (2017); Vakula (2020) tanulmányaiban.

Tudomásunk szerint a hallás utáni szövegértés felmérésére még nincs olyan standardizált mérőeszköz, mellyel fel lehetne mérni az atipikus fejlődésű nem vagy alig beszélő gyermekek teljesítményét, amely a szakmailag pontos állapotfelméréshez és a specifikus személyre szabott fejlesztési lehetőségek megtervezéséhez kimondottan szükséges lenne.

Kutatásunk hiánypótló célja egy olyan mérőeszköz és annak egyénfókuszú módszertanának kidolgozása, mellyel pontosan mérhető az atipikus fejlődésű beszédproduktójukban akadályozott gyermekek hallás utáni szövegértése, a lehető legnagyobb mértékben.

A tanulmányom első részében az elméleti háttérben kitérek azon elméleti ismeretekre, melyek a kutatásunk empirikus vizsgálatának tervezéséhez és kivitelezéséhez, mint háttértudás és mint folyamatos szempontrendszer szükségesek, illetve a megfogalmazott céljainkat hivatottak alátámasztani. A dolgozat második részében olvashatunk a vizsgálódásunk helyszínéről választott intézmény bemutatásáról és annak működéséről majd áttérünk a kutatásetikai kritériumok megvalósításáról, a kutatás hipotézisének, kérdéseinek és céljainak megfogalmazásáról. A minta, adatvétele rész hivatott bemutatni a kutatásunk beválogatásának kritériumait és folyamatát, illetve a beválogatott vizsgálati alanyok részletes bemutatását.

Ezután térek át a módszerek leírására és a kutatás modelljére. A kutatási modell részeinek részletes leírásáról és azok folyamatának részletezéséről pedig a továbbiakban olvashatunk. Mivel kutatásunk a GMP12 adaptációs folyamatát és annak vizsgálatának egyénfókuszú módszertanát hivatott megalkotni, ezért legérthetőbb felépítése a dolgozatnak, hogy lineárisan követhetjük végig ezt az eljárást, tehát minden vizsgálati résznél annak tervezéséről, szempontjairól, megvalósításáról, majd az eredményekről és az abból levonható tanulságokról kapunk leírást. Ez a fajta felépítés azt is engedi mutatni ezáltal, hogy minden lépés tanulságait beépítettük a következő lépések megtervezésébe. Végül, de nem utolsósorban az első és a második adaptált GMP12 teszt vizsgálatának eredményeit vetjük össze és értékeljük ki. Ezután végsősoron összegzem a munkánk során levont tanulságokat, tapasztaltakat, limitációkat, melyekkel szembesültünk, illetve kitérek végezetül a kutatásunk hasznosíthatóságára is.

Elméleti háttér

Munkánk első részében a kutatásunkat megalapozó szakterület feltárásával foglalkozunk. Elsőként az anyanyelvi fejlődés és a beszédfeldolgozás tipikus fejlődésmenetének folyamatait tárgyaljuk. Ezt követően tárjuk fel az atipikus fejlődésmenetűek összefüggésében a beszédzavarok jellemzőit, a beszédzavarok osztályozását, valamint az atipikus fejlődésmenetű gyermekek köznevelésben betöltött szerepét. A tanulmányunk elméleti részét a hazai és nemzetközi beszédvizsgálótesztek bemutatásával zárjuk, illetve egy esetbemutatóval, mely kutatásunk indikációját hivatott megerősíteni.

A beszédfeldolgozás folyamata

Az anyanyelv fokozatos fejlődése során a beszédfeldolgozás folyamata lépésről lépésre vezet a teljes nyelvi kommunikáció kialakulásához, mind a verbális, mind az írott formában. Ez a nagyon hosszú tanulási folyamat lehetővé teszi gondolataink és érzelmeink közlését másokkal, és mások közléseinek megértését, valamint a nyelv poetikai funkciójának használatát (*Roman, Jacobson, 1969*). Ennek biológiai háttere és feltétele az egészséges idegrendszeri működés és szerveződés, az ép hallás és a megfelelően fejlett beszédszervek, valamint elengedhetetlen egy stimuláló és beszélő környezet kialakítása. Ezek összehangolt fejlődése ad alapot a beszédprodukciós és a beszédpercepciós készségek és képességek kialakulásának (*Vassné Kovács & Fehérné Kovács, 1996*).

Bár az expresszív nyelv könnyen megfigyelhető és mérhető, mivel közvetlenül hallható és végig követhető, addig a nyelvi dekódolás folyamata sokkal rejtettebb mechanizmus, amit csak közvetett módon tudunk mérni. Ennek megfelelően pontos

mérőeszközökre van szükségünk, hogy a gyermekek teljesítményét nyomon követhessük. Míg a beszédfeldolgozásról még sok az ismeretlen, addig sokkal többet tudunk már a verbális beszéd jellemzőiről, ennek ellenére e kettő szoros összefüggésben áll egymással. Habár fejlődésük folyamatos, a beszéd észlelése és megértése időben valamennyire az expresszív beszédet mindig megelőzi, illetve ehhez kapcsolódva alapjául szolgál nagyon sok kognitív folyamatnak (Gósy,2022).

A beszédfeldolgozás két fő részre oszlik: a beszéd észlelésére és a beszéd megértésére. Mindkét rész több szintből épül fel és együttműködésük biztosítja, hogy a hallott jelenségeket és nyelvi jelrendszereket tudjuk kódolni és létrehozni. Az 1. ábra a beszédfeldolgozás hierarchikus felépítését mutatja be.



1. ábra: A beszédmegértés hierarchikus felépítésű modellje (Gósy 2005a: 148)

1. ábra A beszédmegértés hierarchikus felépítésű modellje (Gósy 2005a: 148)

Amint látható az ép hallás az elsődleges feltétele ennek a mechanizmusnak, amely képes feldolgozni a környezet akusztikus ingereit. A következő szint, beszéd észlelése, mely során azonosítjuk a beszédhangokat, hangkapcsolatokat és a hangsorokat, függetlenül a változó beszéd kiejtésétől, hangszínétől vagy tempójától. (Surányi,2022)

Gósy 2020-as meghatározása szerint a beszédmegértés arról szól, hogy hogyan értjük meg a szavakat, azok összekapcsolódását, a mondatokat és a szövegeket. Ez azt jelenti, hogy nemcsak az egyes szavakat vagy rövid üzeneteket dolgozzuk fel, hanem felismerjük azok jelentését és grammatikai szerkezetét is. A legmagasabb szintű beszédmegértés során képesek vagyunk az elhangzottak értelmezésére, beleértve az összefüggések felismerését, a tárolt

információk integrálását és a következtetések levonását. A beszédmegértéshez szükség van a mentális lexikon aktiválására, mivel ez tárolja a szavakat, morféákat, kifejezéseket és különböző szabályokat, mint például a fonológiai, fonetikai, grammatikai és pragmatikai szabályok. Ezek nélkül nem lennének képesek megfelelően feldolgozni az elhangzottakat. (Gósy, 2020)

A 4-6 éves korúak beszédpercepció működése

Kutatásunk fókuszában 4-6 éves korú gyermekeket vizsgáltunk, így szükségszerű megfogalmazni, mit várhatunk el tipikusan négyéves kortól.

Szántó Anna (2017) disszertációja alapján a beszédpercepció négyéves kor körül már majdnem olyan hatékony, mint a felnőttek esetében (Fazekasné Fenyvesi, 1999; Gósy, 2005a). Ekkor a gyermek kevésbé függ az elhangzott szavak hangminőségétől, azonban a szerkezeti sajátosságok még mindig befolyásolják az értést. (Gósy, 1989b) Fontos mérföldkő a beszédfeldolgozás fejlődésében az, amikor a gyermekek képesek lesznek az anyanyelvükben bizonyos hangokat egymástól függetlenül érzékelni és összehasonlítani. Ennek az érzékenységnek a kialakulása általában 4-6 éves korban következik be, ami az olvasás megtanulásához szükséges képességek érettségét jelzi (Csépe Valéria – Szűcs Dénes – Lukács Ágnes, 2002). A tanulmányban leírt tipikus fejlődésű óvodások hallás utáni szövegértésének a vizsgálata alapján elmondható, hogy az ebbe a korosztályba tartozó gyermekeknél előfordulhat, hogy hiába ismeri a szavak, mondat szerkezetek jelentését, egy adott szövegkörnyezetben az adott struktúrák felismerése okoz nehézséget. Emellett a munkamemória problémája nem megfelelő szintű működése ugyanúgy problémát jelentett ennek a korosztályi csoportnak, hiszen ha nem képes felidézni a hallott szövegben az adott részt, vagy az ahhoz tartozó már meglévő tudását nem tudja aktiválni, akkor a szöveg értelmezésére nem lesz képes megfelelően (Szántó, 2017; Gósy 200:115.)

Általában 3 éves kor után kezdjük el tesztelni és szűrni a nyelvi fejlődési zavarokat, és 4 éves kortól akár a specifikus nyelvfejlődési zavar diagnosztizálása is megkezdhető. Ennek fő oka a szocializációs környezet bővülése, valamint az, hogy a gyermek tipikus fejlődése során ilyenkor már eléri azokat a változásokat a nyelvi területen, amelyek érdemesek lehetnek az iskolaérettség előtti mérésre és esetleges zavarok szűrésére a fejlesztés érdekében.

Beszédfejlődési zavarok összefüggése az atipikus fejlődéssel

A hazai és nemzetközi kutatások egyaránt megerősítik azt a tapasztalati megfigyelésünket, hogy amíg a tipikus fejlődésű gyermekek esetében általában a mozgás- és nyelvi fejlődés párhuzamosan halad, addig a központi idegrendszeri sérültek körében, ahol a mozgás fejlődése

atipikus, gyakran tapasztalható elmaradás vagy zavar a nyelvi fejlődésben is, mind a beszédprodukció, mind a beszédpercepció területén.

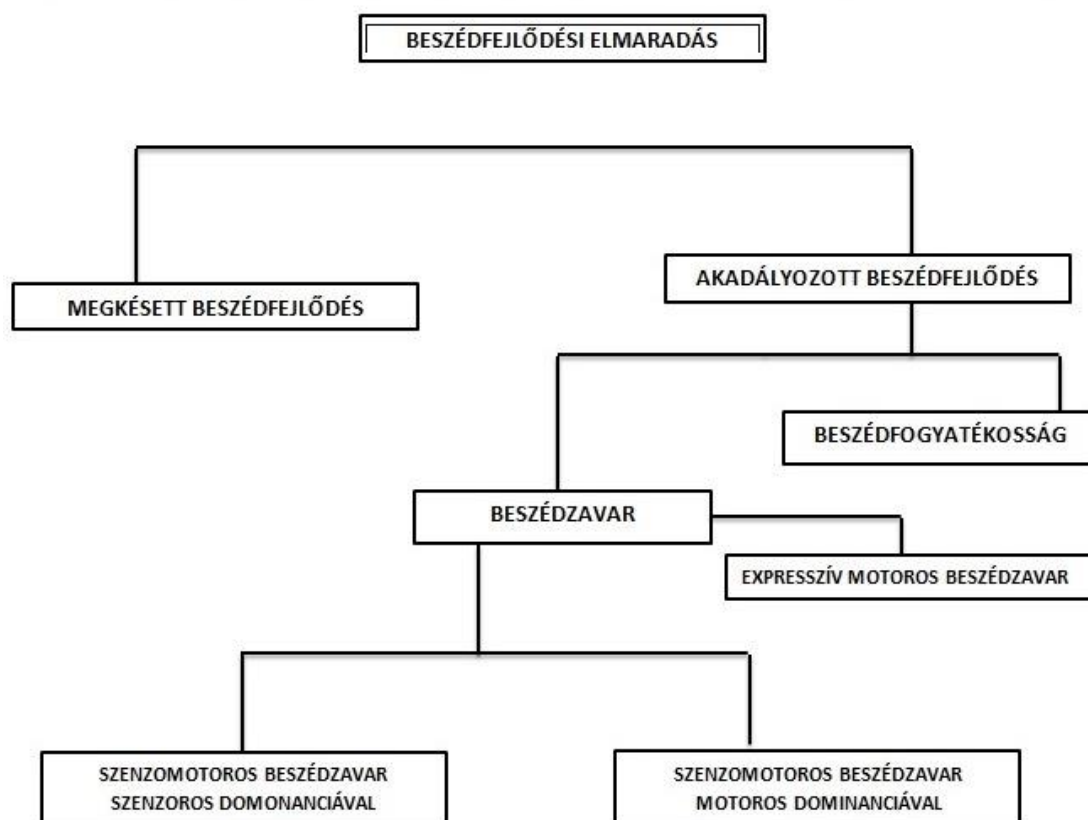
Erre utal többek között a 2020-as Fluss & Lidzba tanulmánya is, amely kimutatta, hogy a központi idegrendszeri sérült gyermekek negyede valamilyen beszéd fogyatékoság miatt nem képes verbális kommunikációra. Bár sok járóképes központi idegrendszeri sérült egyénnél megmarad az alapvető nyelvi képesség, a beszéd- és nyelvi problémák gyakoriak a súlyosabb esetekben. Például a spasztikus tetraparesisben szenvedők esetében hangsúlyosan érintett lehet a beszédprodukció és a percepció is. A nyelvi fejlődés az általános kognitív képességekkel és a motoros funkciókkal szoros kapcsolatban áll. A súlyos kommunikációs nehézségek negatív hatással lehetnek az iskolai előmenetelre és a társadalmi integrációra, még a kisebb nyelvi problémák is megnehezíthetik a verbális információcserét, a szövegértést és a szövegalkotást.

M. Dennis (2010) neuropszichológiai tanulmánya szerint a központi idegrendszer sérült gyermekek többsége mutat valamilyen nyelvi zavart vagy rendellenességet, amelyek a pragmatika, szintaxis, szemantika, fonológia, morfológia vagy a beszédprodukció területén jelentkezhetnek.

A jelenlegi tudásunk szerint tehát a nyelv a motoros funkciókra, általános célú kognitív rendszerekre és erőforrásokra támaszkodik. A tanulmányok részletesen foglalkoznak a veleszületett és szerzett központi idegrendszeri sérültek nyelvi fejlődési és kommunikációs területein megjelenő zavarokkal és nehézségekkel. Fontos azonban figyelembe venni, hogy a nem vagy alig beszélő atipikus fejlődésű gyermekek között nem csak központi idegrendszeri sérültek vannak. Gyakran nem tudjuk pontosan azonosítani a beszédprodukció hiányának vagy késésének okait, ezt az előbbi tanulmányok is megerősítik, hogy szoros kapcsolat van a motoros fejlődési zavarok és a beszédproblémák között. Ezen gyermekek gyakran izolálódnak a köznevelésben, főképp, ha a beszédproblémához mozgásprobléma is társul. (Surányi, & Pintér 2024)

Beszédfejlődési elmaradások osztályozása

A beszéd kutatásokban ismert számos nyelvfeldolgozási modell közül az atipikusok számára rendszerezett Gerebenné-féle modellt (2. ábra) választottuk, melyet a kutatásunk értelmezési keretként fogadtunk el. A következő ábra az ő általa kidolgozott Nyelv- és beszédfejlődési elmaradások súlyosság szerinti osztályozási rendszerét mutatja.



2. ábra Nyelv- és beszédfejlődési elmaradások súlyosság szerinti osztályozása (Gerebenné, 1991., 79. o.)

A nyelvfeldolgozási zavarok kialakulásának okai közül megkülönböztetünk tisztán a nyelvi fejlődés során létrejövő csak a beszéd elsajátítását érintő zavarokat, illetve másodlagos sérülésként létrejövő nyelvfejlődési rendellenességet. Amennyiben az elsődleges sérülés a beszédre irányul, a kognitív funkciók épek, a beszédpercepció zavarok enyhék a rendellenesség az expresszív beszéd területét érinti. (Gósy, 2023)

Az enyhe beszédzavar, amely megkésett beszédfejlődéssel, időbeli eltérésekkel és enyhe fonetikai-fonológiai hibákkal jár, általában jó prognózissal rendelkezik. A megfelelő fejlesztéssel és logopédiai terápiával az ép fejlődésmenetnek megfelelő beszéd- és nyelvi állapot elérhető. Ennek háttérében lehetnek az érési folyamatok elhúzódásai, öröklött hajlamok vagy környezeti tényezők.

A beszédzavar a receptív, expresszív és integratív beszédteljesítmények terén, olyan időleges és strukturális eltéréseket jelent, amelyek centrális eredetűek. Ez azt jelenti, hogy veleszületett tényezők, pre/peri/postnatális ártalmak valószínűsíthetők, amelyek az idegrendszer érintettségét és az integratív működéseket is érinthetik. Ezek az eltérések műszeresen nem kimutathatók, de pszichodiagnosztikus tesztekkel nyomon követhetők.

A beszéd fogyatékoság az idegrendszeri károsodás következtében létrejövő beszéd funkció olyan fejlődési zavara, amely a beszédfejlődés korai szakaszában, legkésőbb 3 éves kor előtt jelentkezik. Ez az állapot orvosiilag diagnosztizálható, és gyakran kapcsolódik központi idegrendszeri károsodással (*Gerebenné, 1991*).

A fejlődési diszfázia (akadályozott beszédfejlődés) és a megkésett beszédfejlődés közötti különbség meghatározására nincs egyértelmű és egységesített definiálás. Azonban több mai kutatás is definiálja a frissített információk alapján, leginkább a megkésett beszédfejlődés fogalmát, ami alapján akkor beszélünk nyelvi késésről, ha minden más terület (érzékszervek, idegrendszer, motoros fejlődés) ép (*Gósy, 2023*).

Az atipikus fejlődés menetű nem- vagy alig beszélő gyermekek helye a köznevelésben

A köznevelésben és a közoktatásban egyaránt tapasztalt logopédus-gyógypedagógus szakemberrel folytatott beszélgetések során felmerültek a következő problémák az atipikus fejlődés menetű gyermekeknél, melyek jelentkezhetnek a hazai nevelési és oktatási területeken: (1) csoportban a perifériára szorulnak, (2) a csoport dinamikájában a részvételük akadályoztatva van, még támogatott kommunikáció mellett sem feltétlenül tudnak részt venni benne (támogatott vagy alternatív kommunikációval nehezen tudnak kapcsolatot teremteni vagy fenntartani beszélő kortársaikkal.) (3) mivel érzelmi megnyilvánulásaik tára csökkentett, így sarkosan tudják csak kifejezni, azt, ami bennük van, ami gyakran vélt magatartászavarként jelenik meg, főként frusztrációból eredően, (4) a vélemény kifejezésének nehézsége vagy annak teljes képtelensége az átélt eseményekkel kapcsolatban, (5) a dac-korszak és a serdülőkor fejlődési visszaeséseket okozhat a fejlesztések egyéb területén is, és elhúzódik.

Ezen problémák miatt a pedagógusoknak állandó figyelmet kell fordítaniuk az atipikus fejlődés menetű gyermekekre, mivel kudarc-tűrő képességük gyengébb. A szeretetteljes és elfogadó környezet kialakítása komoly kihívást jelent a pedagógiai munka során. A késői beszédfejlődés vagy a nem beszélő állapot miatt a szülők gyakran elveszítik a motivációjukat a gyermekkel való kommunikációra.

A nevelési elvek óvodáskorú gyermekek szintjének megfelelő alkalmazása átemelhetőek iskolás és későbbi életkorban is. Ebből következik, hogy serdülőkorban is még mindig ugyanazokat gyermekverseket és óvodásoknak szóló zenéket hallgattatják a gyermekkel, amikre akár korábban már többször adtak valamilyen reakciót, illetve tetszésmegnyilvánulást. A serdülők kevesebb érdeklődést kapnak a pedagógusok részéről. A serdülők kevesebb figyelmet kapnak a pedagógusoktól, és gyakran nem értik meg őket a

családon kívül, ezért a spontán megnyilvánulásait előítéletekkel és sztereotípiákból építkezve kezelik.

Az önállósodási kísérleteik a szóban forgó gyermekek esetében többször járnak negatív visszajelzéssel. Annak eredményeképpen, hogy ezen gyermekek maguk nem részesülnek a saját verbális kifejezés élményében, elmaradhat a kifejező úgynevezett "miért" korszak 3-6 éves kor között, így a természetes kíváncsiság nem kap lehetőséget a kibontakoztatásra. Erre külön fejlesztési terveket lenne szükség kidolgozni, hogy az önálló tapasztalás élménye, a természetes kíváncsiság kifejezése megvalósulhasson, ez jutalmazva legyen, mely segíti és bátorítja a gyermeket a további tapasztalásokra, az ok-okozati összefüggések megértésére. Azonban az oktatás elsődleges célja az ismeretanyag átadása. Tehát a pedagógusok elsősorban tanítási indítékkal fordulnak a gyermekekhez.

A befogadó intézmények nem hiszik el a leírt véleményeket a gyerekekre vonatkozóan, alul követelnek, sokkal kevesebbet feltételeznek a gyermek valós képességeiről.

Összegezve az előzőket: egyrészt nagyon fontos szakemberi feladat lenne az utógondozáson a szülő tanítása annak érdekében, hogy hogyan tudja hatékonyan bizonyítani a gyerek állapotát. Másrészt nagyon erősen kell figyelni a gyermek nonverbális megnyilvánulásait, amire általában kevés idő jut egy csoportban (*Surányi&Pintér,2024*).

A következő részben bemutatjuk a hazai környezetben alkalmazott beszéd és nyelvi fejlődést mérő teszteket.

Hazai nyelvi fejlődést mérő tesztek

A nyelvi fejlődés vizsgálatára irányuló hazánkban standardizált tesztek jellemzőit az 1. táblázatban olvashatjuk, melyben anyanyelvi fejlődést vizsgáló tesztek célja, célcsoportja van megadva.

1. táblázat A hazánkban használt anyanyelvi fejlődést vizsgáló standardizált tesztek (Szántó, 2017, 65–68.)

Az eljárás megnevezése	Mit vizsgál?	Korosztály (év)
LAPP szókincsvizsgálat	aktív szókincs	3–8
Gardner -teszt	aktív szókincs	2;0–11;11
PPVT	passzív szókincs	2;6–18
Meixner -féle szókincspróba	aktív szókincs, szótanulás	4–18
PPL	nyelvtani fejlődés	3–8
TROG-H	nyelvtani szerkezetek megértése	3–14
DIFER (anyanyelvi nevelés rész)	bezédhanghallás, relációsókincs	4–8
Sindelar -féle szűrővizsgálat	figyelem, észlelés, intermodális kódolás (észlelési területek összekapcsolása), emlékezet, szerialitás, téri tájékozódás)	5–7 (bizonyos részletei idősebbeknek)
GMP -diagnosztika	beszédeszlelés, beszédmegértés	3–14

Ezek közül azokat a mérőeszközöket emeljük ki, amelyek a beszédfeldolgozás területét, részterületeit vizsgálják (1.táblázat).

Ilyen a Peabody Picture Vocabulary Test; Peabody kép és szókincs teszt (PPVT, Dunn, Dunn, 1965), ami a passzív szókincsét méri 2 és 18 éves kor között és a (Test for Reception of Grammar-Hungarian; Nyelvtani Szerkezetek Megértése Teszt (*TROG-H*, Bishop, 1983; Lukács, Győri, Rózsa, 2013).

A PPVT a gyermek passzív szókincsét méri fel kép és szó párosítás útján, ebből 175 db van. Ezt az eljárást Lloyd M. Dunn dolgozta ki és standardizálta 1965-ben, hazai adaptált változata pedig Csányi Yvonne nevéhez fűződik.

A PPL egy nyelvfejlődési szűrővizsgálat, ami Pléh Csaba, Palotás Gábor és Lőrík József alkotott meg ezt nevezzük igazából Token-tesztnek. Célja megállapítani 3–8 éves gyermekeknél a nyelvtani fejlődési szintet. Négy részből áll, amelyek közül az első három a produkciós készséget méri és a negyedik a megértést vizsgálja. Ez a mérési eljárás igazából egy előszűrő vizsgálat és nem egy finom, pontos diagnosztikai módszer.

A TROG-H a nyelvtani megértést vizsgálja 3-14 éves korig. 72 tételből áll, melyek egyenként négy darab színes rajzolt képet tartalmaznak. A TROG (Test for the Reception of Grammar) sztenderdizált mérőeszközt Dorothy Bishop fejlesztette ki, kutatási célra, mellyel vizsgálható a speciális nyelvfejlődési zavart mutató gyerekek nyelvi megértése.

A beszéd dekódolási folyamatának -a fentiekben is megjelenített- három nagy területét, a hallás, beszédészlelési és beszédmegértési szintek, illetve a beszéd értelmezésének, az asszociációs szint finom vizsgálatának hazai diagnosztikus eljárását dr. Gósy Mária fejlesztette ki. Ez a sztenderdizált mérőeszköz, 3–13 éves kor között engedi vizsgálni a gyermekek beszédfeldolgozási mechanizmusait, mindazon részfolyamatokkal együtt, amelyek az anyanyelv hangzó és írott formájának elsajátításához szükségesek. (Gósy, 1995)

Maga az egész diagnosztikai eljárás 20 elemre bontható, A hallás vizsgálata, GMP1-től a Megkésett, akadályozott beszédfejlődésű gyermekek vizsgálata, GMP20- ig. A mérések célja kiszűrni és megállapítani a lehetséges nyelvi fejlődési elmaradást vagy zavart, illetve annak helyét, típusát, mértékét a beszédpercepció területén. (Gósy, 1995)

Kutatásom fókuszában ennek a 12-es altesztje a hallás utáni szövegértést vizsgálja. Jobban kifejtve egy olyan vizsgálati eszköz, amely a szövegértés feldolgozását, a szemantikai és szintaktikai struktúrák értelmezését, az ok-okozati viszony felismerését és az asszociációs szint működését célozza meg. Ezt egy rövid állatmesével, a "Kutya-macska barátság" című történettel teszi, amelynek szókinése és szintaktikája megfelel egy hatéves gyermek anyanyelv-elsajátítási szintjének. Az elhangzás tempója 10 hang/s, ami kissé lassabb az átlagos köznyelvi beszédtempónál. A szövegértési feladat magába foglal egy rövid, férfihanggal rögzített mese meghallgatását, majd tíz ellenőrző kérdést tesz fel a megértéssel kapcsolatban, például "Mit főztek a kutyák?" vagy "Miért sütöttek-főztek a kutyák?" (pl. lakodalom volt). A teszt célja tehát annak megfigyelése, hogy a gyermek hogyan érti meg és dolgozza fel a hallott szöveget, valamint, hogy milyen szinten működik a szövegértése. (Szántó, 2017; Surányi, 2022)

Nemzetközi nyelvi fejlődést mérő tesztek

Számos nemzetközi mérőeszköz, diagnosztikai eljárás is elérhető, a gyermekek beszédfeldolgozási folyamatának mérésére. Mi ezek közül a talán a legismertebbeket emeltük ki (2.táblázat), amelyek széles körben alkalmazott nyelvi fejlődést vizsgáló eljárások.

2. táblázat Nemzetközi nyelvi fejlődést vizsgáló eljárások (saját táblázat)

Az eljárás megnevezése	Mit vizsgál?
CELF teszteset	szókinész, nyelvi struktúrák, nyelvi megértés
PLS teszt	szókinész, nyelvi struktúrák, nyelvi megértés
EOWPVT teszt	verbális kifejezés

CAP	pragmatikus nyelvhasználat
CDI szülői/gondozói kérdőív teszt	kisgyermekkorai nyelvi fejlődés

Kutatásunk megalapozásához a következő teszteket ismertetjük (2.táblázat):

Ilyen a Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF).: Ez a tesztcsalád a nyelvi képességek széles skáláját méri, beleértve a szókincset, a nyelvi struktúrákat és a nyelvi megértést (*Semel, E., Wiig, E. H., & Secord, W. A., 2003*).

Preschool Language Scales (PLS): Ez a teszt kisgyermekek nyelvi fejlődését engedi vizsgálni és olyan területekre összpontosít, mint a szókincs, a nyelvi struktúrák és a nyelvi megértés. Elisabeth H. Wiig, Wayne A. Secord és Eleanor Semel dolgozta ki, első változata 1980-ban jelent meg, azóta többször frissítették (*Csányi Yvonne, 2015*).

Bronwell, R. (2000). Expressive One-Word Picture Vocabulary Test (EOWPVT): Ez a teszt azt méri, hogy az egyén mennyire képes kifejezni magát azáltal, hogy elnevezi a képeken látható tárgyakat vagy szituációkat (*Martin, N. A., & Brownell, R., 2011*).

Clinical Assessment of Pragmatics (CAP): Ez a teszt a pragmatikus nyelvhasználatot értékeli, azaz azt, hogy az egyén hogyan használja a nyelvet a való életben történő kommunikáció során (*Lavi, A., Mainess, K. J., & Daher, N., 2016*).

MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI): Ez a teszt egy kérdőív alapú módszer, amelyet a szülők vagy gondozók töltek ki, hogy értékeljék a gyermekük nyelvi fejlődését és képességeit. (*Heilmann, J., Weismer, SE, Evans, J. és Hollar, C., 2005*)

Ezek közül hazánkban adaptált változata a CELF-nek van (CELF-5), a PLS-nek van (PLS-5), amely kimondott adaptált eljárás.

Mindezen nemzetközi és a fentebb említett hazai mérőeszközök nem engedik meg a gyermekek teljes egyénfókuszú és személyre szabott vizsgálatát, mely diagnózistól függetlenül az atipikusan fejlődő gyermekek esetében csak ennek a feltételében lehetne relevánsan kimutatható eredmény.

GMP diagnosztika alkalmazása atipikus gyermekek csoportjainak vizsgálatára

A kutatásom fókuszában álló GMP diagnosztika GMP12-es altesztje, a Hallás utáni szövegértés vizsgálatával több kutatás készült tipikus gyermekek körében. Azonban atipikus gyermekek körében végzett vizsgálatok tanulmányai jóval kevesebb számban találhatók, érhetőek el. Ezen vizsgálatoknál sem kifejezetten a GMP12 teszt a hangsúlyos, hanem maga a GMP diagnosztikának alkalmazásával tárták fel, bővítették tudásunkat egy-egy kórkép mélyebb megismerésében, például, tanulásban akadályozottak (Macher M., 2013), értelmi fogyatékos gyermekek (Skoflek K., 1996) körében.

A kutatás indikációi közé tartozó esetbemutatás

A vizsgálat során részt vevő gyermek esetének részletes bemutatása¹ kiemelt fontosságú volt kutatásunk validálásának megerősítése szempontjából.

Az F gyermek reakcióit és viselkedését a TROG-H teszt felvételekor figyeltük meg, melyet a gyermekkel foglalkozó logopédus-gyógypedagógus szakember szakmai véleményével egészítünk ki. A gyermek beszédprodukciójának szintjét a TROG-H teszt eredménye alapján értékeltük, mely szerint a gyermek képes volt megfelelően reagálni a képekre. A gyermek ránézéssel, mosollyal és időnként mutatással válaszol. A gyermek figyelme lehetővé teszi az összetettebb gondolatok megértését és aktívan részt vesz a grammatikai szerkezetek értelmezésében. A nyelvtani szerkezetek megértése szintén megfelelőnek bizonyult a gyermek korához képest. Ugyanakkor megfigyeléseink szerint a gyermek gondolkodási tempója lassabb, memóriája gyengébb, és munkamemóriájában korlátozott a kapacitása jelenleg. Bár az elvontabb gondolatok megértésében még kihívásokkal küzd, egyszerűbb erkölcsi dilemmákat képes eldönteni a társadalmi normák és szabályok szerint. A motoros érintettség és az expresszív nyelvi fejlődés lemaradása miatt kommunikációs akadályokba ütközik, így fontos, hogy körülötte olyan személyek legyenek, akik megértik és támogatják őt kommunikációjában.

A 2023-as tanévtől kezdve a gyermek iskolába jár, és figyelembe véve értelmi képességeit, nem mutat nagy elmaradást a hét éveseknek elvárt szinttől, illetve az eddigi fejlődési görbéje fokozatosan ível felfelé minden területen. Sajnos a szlovákiai intézményrendszer nem biztosít megfelelő szakembert sem az óvodában, sem az iskolában, ezért az édesanyának jelen kell lennie mellette mindvégig, mert ő érti a legjobban a gyermek igényeinek kifejezéseit, jelzéseit, kommunikációját. A gyermek és a gonviselők további kudarcélménye volt, hogy az iskolában a pedagógusok úgy vélik, hogy F gyermek a képességei alapján nem képes a tanulásra, hiányzik a megfelelő kognitív képessége, ezért nem foglalkoznak vele a tanórákon, mondván, hogy "nem tanítható", hiába az eddigi fejlesztő szakembereknek, beleértve a logopédust és a korai fejlesztő gyógypedagógus-pszichopedagógust is, illetve a TROG-H teszt és a komplex állapotfelmérés pozitív eredményei alapján más a véleményük.

Jelenleg F gyermek és az édesanya gyógypedagógushoz járnak, ahol az első osztálynak előírt tantervnek megfelelően olvasni és számolni tanul, hozzáteszem sikeresen. Az A² gyógypedagógus beszámolt arról, hogy F gyermek már képes magabiztosan felismerni a betűket és társítani azokat az adott képekhez.

¹ A kutatásunkban részt vett gyermekekre a továbbiakban F gyermekként hivatkozunk

² A kutatásunkban F gyermekkel foglalkozó gyógypedagógust is szimbólummal jelöljük: A gyógypedagógus.

Az általános közoktatási és köznevelési hozzáállás problémáit figyelembe véve ez az eset is alátámasztja, hogy szükség van egy olyan mérőeszközre, amely bizonyítja, hogy az expresszív beszéd hiánya nem jelenti azt, hogy a gyermek nem érti, amit mondanak neki. (Surányi & Pintér, 2024).

Összegzés

A kutatásunk elméleti megalapozásában tehát elsőnek is megfogalmaztuk a nyelvi fejlődés beszédpercepciók folyamatának működését és felépítését, illetve megállapítottuk, hogy a mentális lexikon, hogyan kapcsolódik a nyelvi fejlődés folyamatába.

Fontos volt megállapítanunk, hogy a vizsgálatunkban meghatározott korosztálynál, mit várhatunk el a beszédfeldolgozási folyamatok tükrében, illetve mikortortól szűrhetőek a beszédzavarok. A következő részben pedig megállapítottuk, hogy mi az összefüggés a beszédfejlődési zavarok és az atipikus fejlődés között. Ehhez kapcsolódva tudtuk értelmezni a beszédfejlődési elmaradások típusait.

A kutatásunkban részt vevő tapasztalt logopédus szakemberrel együtt pedig feltérképeztük, milyen problémákkal nézhetnek szembe az expresszív beszédfejlődési akadályozottsággal rendelkező atipikus gyermekek és hozzátartozóik a köznevelés rendszerében.

A következő részekben a hazai és nemzetközi területen használt nyelvfejlődési mérőeszközöket térképeztük fel, részletezve ezek közül a nyelvfeldolgozás folyamataival, részterületeivel foglalkozó teszteket. Végül fontosnak tartottuk bemutatni egy kislány esetét, aki a kutatásunkban is részt vett, hogy milyen nehézségekkel kell megbirkóznia mind a gyermeknek, mind a hozzátartozóinak a köznevelési és közoktatási rendszerben és ebből következően a fejlesztő szakemberekre milyen teher hárul.

Empirikus kutatás

Ebben a részben olvashatunk először is az intézményről, ahol a vizsgálatainkat folytattuk. Majd bemutatjuk azt a folyamatot, ami alapján a kutatás minden etikai kritériumoknak megfelel. Ezután foglaltuk össze kutatás hipotéziseit, céljait és kérdéseit, illetve a minta és adatfelvétel folyamatát az általunk megfogalmazott kritériumoknak megfelelően, amelynek az elméleti háttér ad alapot. Ennél a résznél mutatjuk be a beválogatásra került gyermekeket, akik a vizsgálatainkban részt vettek. A dolgozatnak ebben a részében fejtjük ki továbbá a kutatásunk módszereit, modelljét és annak alkotóelemeit fejtjük ki a továbbiakban. A GMP12 alteszt adaptációs folyamatának bemutatását lineárisan követhetjük végig. Egy-egy lépésben leírjuk az adott vizsgálat előkészületeit, tervezését, megvalósításának szempontjait és végül az eredményeit. Ennek zárásaként a kutatás modelljében feltüntetett ábrán is látható két fázis eredményeit vetjük össze. Végül a kutatásban részt vevő logopédus szakemberrel felvett interjúval zárjuk az empirikus rész bemutatását, mely kutatásunk belső érvényességét alapozza meg.

Az intézmény bemutatása³

Kutatásunk vizsgálati részét a Biatorbágyi Fejlesztő Központban végeztük, ezért fontosnak tartjuk a következőkben bemutatni magát az intézményt, annak működését és törvényi meghatározását, melyek mind a mi munkánkat meghatározták és befolyásolták.

A Biatorbágyi Korai Fejlesztő Központ Pedagógiai Szakszolgálat, 0-tól – 6 (7) éves korig foglalkozik korai komplex fejlesztéssel, gondozással és tanácsadással. Évente a fenntartóval (*Dr. Vass Miklós Alapítvány kiemelten közhasznú alapítvány a megváltozott fejlődésmentű gyermekek fejlesztéséért*) közösen közel 300 gyermek és családjuk gondozását látják el Biatorbágy központjában, a Baross Gábor utca 19-ben. Az Alapítványt 2001-ben és az Intézményt 2008-ban hozták létre. A barátságos légkörű fejlesztőben egyéni és csoportos keretek között történik a kognitív képességek, a nagy- és finommotorika, az auditív- és vizuális képességek, a kommunikáció-, beszéd és egyéb képességek fejlesztése komplex gyógypedagógia foglalkozás keretein belül.

Az Intézmény együttműködésben dolgozik a gyermekek fejlesztésének előírásában kompetens Pest Megyei Pedagógiai Szakszolgálat Budapesti Tagintézetével. Munkakapcsolatuk a Budaörsi Nevelési Tanácsadóval is évek óta folyamatos a gyermekek

³ Az intézmény bemutatásához forrásként az Intézmény Alapító okirata és a Pedagógiai programja szolgált forrásként.

bölcsődei elhelyezése, óvodáztatása, illetve iskolai felvételük zökkenőmentessé tétele érdekében.

A szakemberek munkakapcsolata folyamatos a Budapesti Ortopédiai Klinikával, a Szent Margit Kórház Fejlődésneurológiai Osztályával és Szakrendelésével, a Nemzetközi Pethő Intézet fogászatával, szakorvosokkal (gyermekorvos, ideggyógyász, ortopéd szakorvos, szemész). A köznevelési rendbe való részvételt az Emberi Erőforrások Minisztériumával kötött Köznevelési Szerződés biztosítja.

A működés törvényi háttere

A törvényrendelet pontosan meghatározza a pedagógiai szolgálatok feladatkörét, a gyermekek foglalkoztatásának kritériumait és rendjét, illetve a fejlesztéssel kapcsolatos feladatokat. A következőkben olvasható a EMMI által kiadott rendelet ezen részekhez kapcsolódó bekezdései. Mindennek megállapítása, a kutatásunkban is meghatározták a gyermekekkel folytatott vizsgálatok megtervezését.

A Biatorbágyi Korai Fejlesztő Központ Működését a 15/2013. (II. 26.) EMMI rendelet a pedagógiai szakszolgálati intézmények működéséről határozza meg.

A korai fejlesztés feladata és tevékenységei

4. § (1) Az Nkt. 18. § (2) bekezdés a) pontja szerinti gyógypedagógiai tanácsadás, korai fejlesztés, oktatás és gondozás (a továbbiakban: korai fejlesztés és gondozás) feladata a komplex koragyermekkorai intervenció és prevenció: az ellátásra való jogosultság megállapításának időpontjától kezdődően a gyermek fejlődésének elősegítése, a család kompetenciáinak erősítése, a gyermek és a család társadalmi inklúziójának támogatása. A korai fejlesztés és gondozás tevékenységei a komplex gyógypedagógiai fejlesztés, tanácsadás, a társas, a kommunikációs és nyelvi készségek fejlesztése, a mozgásfejlesztés és a pszichológiai segítségnyújtás.

Részvétel rendje

(2) A korai fejlesztés és gondozás megkezdésére a szakértői bizottság tesz javaslatot. A szakértői bizottság a tizenhét hónapról fiatalabb gyermek szakértői véleményét a gyermek külön vizsgálata nélkül, a gyermekneurológiai szakorvos által felállított diagnosztikai vélemény és terápiás javaslat alapján is elkészítheti.

Fejlesztési feladatok meghatározása

§ (1) A korai fejlesztés és gondozás feladatait a Szakértői Bizottság Szakértői véleménye alapján, a gyermeket ellátó fejlesztő szakemberek által kidolgozott egyéni fejlesztési tervben foglaltak szerint kell végezni. A fejlesztési tervet a szülővel ismertetni kell. A fejlesztési tervet legalább kettő, legfeljebb tizenkettő hónapra kell elkészíteni, időtartamát

a fejlesztést ellátó szakember határozza meg a gyermek életkorának, diagnózisának függvényében. Az egyéni fejlesztési terv szükség szerint módosítható. Az egyéni fejlesztési tervnek tartalmaznia kell - a gyermek állapotától függően - a gyógypedagógiai fejlesztés, a tanácsadás, a társas, a kommunikációs és nyelvi készségek fejlesztése, a mozgásfejlesztés és a pszichológiai segítségnyújtás feladatait.

Kutatásetikai kritériumok

A logopédus szakemberrel ezen intézmény keretein belül vettük fel a szakmai kapcsolatot, aki teljes mértékben már a legelejétől kezdve elköteleződött a kutatás iránt.

Miután megtörtént a kutatásetikai kritériumok átbeszélése, mely a vizsgálatok kivitelezésének alapjául szolgáltak, megfogalmaztuk a titoktartási nyilatkozat és a szülői beleegyező nyilatkozatok formai és tartalmi részét. Így ebben a formában kutatást az intézmény vezető engedélyezte, hozzájárulását adta (1 melléklet).

Ezután megkezdtük felmérni a Szakértői vélemények, folyamatdiagnózisok és a logopédus véleménye alapján, a saját tanítványai között azon gyermekeket, akik szóba jöhetnek a vizsgálatok beválogatásánál. Körülbelül kilenc gyermekről esett szó, azonban a meghatározott kritériumok és a szakember véleménye alapján hat gyermek került mégis beválogatásra.

Ennek oka a szülők beleegyezése a vizsgálatba, életkori kritériumok, intézményi keretek és a maga a vizsgálatunk fókuszában álló elsődleges kritérium, tehát az expresszív beszédfejlődés akadályozottsága.

Tehát ezen hat gyermeket vontuk be a kutatásunkba, így megtörtént a szülők tájékoztatása, majd a beleegyező szülői nyilatkozatok és a titoktartási nyilatkozatok elfogadása a részükről is.

A kutatás hipotézisei, céljai és kérdései

Amennyiben a gyermek nem tudja kifejezni magát expresszív kommunikációval, a környezete nem képes felismerni, felmérni közvetlenül, hogy mennyit és mit ért a neki szánt közlésekből. A verbális kifejezés zavarai jól megfigyelhetők, diagnosztizálhatók, azonban a percepciók fejlődés kevésbé nyomon követhető, különböző alkotóelemeinek felmérésére kevesebb és nem teljeskörű diagnosztika áll rendelkezésünkre, főképp olyan gyermekek számára, akiknek beszédprodukciója akadályozott.

Tanulmányok támasztják alá, hogy az atipikusan fejlődő gyermekeknél, kiknek a mozgásfejlődés elmaradást mutat nagyobb eséllyel mutatható ki a nyelv fejlődésében is valamilyen zavar, főképp központi idegrendszeri sérülteknél. Azonban számos esetben nem

ismert, mi okozza a beszédprodukciónak hiányát vagy jelentős késését. Kutatások megállapították, hogy szoros összefüggés van a motoros fejlődés zavarai és a beszédproblémák között. (Fluss & Lidzba, 2020; Maureen Dennis, 2010)

A szakemberek és pedagógusok számára kihívást jelent ilyen gyermekek valós képességeinek felmérése, mivel a köznevelésben is izolálódnak.

Tehát szükségszerű lenne az ilyen típusú gyermekek számára egy olyan beszédértést vizsgáló teszt kidolgozása, amellyel felmérhető és bizonyítható az elvárt tipikus fejlődésmenethez viszonyított képesség és állapot. Ezáltal a gyermek környezete és a szakemberek számára is könnyebb tervezést igényelne egy fejlesztési terv, illetve a megfelelő kommunikációs stratégia kidolgozása.

Hazai viszonylatban a beszélő gyermekek számára Gósy Mária által kidolgozott diagnosztikai eljárás érhető el mely a teljes beszédfeldolgozási folyamatok területeit és részterületeit vizsgálja 3 és 13 éves kor között. A nem vagy alig beszélő gyermekek esetében a passzív szókincs felmérésére alkalmas hazánkban standardizált eljárás, a Peabody kép és szókincs teszt, amely a passzív szókincsot méri (Csányi, 1974), illetve TROG-H teszt, amely a nyelvtani megértést is vizsgálja 3-14 éves kor között (Lukács, Győri & Rózsa 2013).

Vizsgálatunk a mérőeszköznek a validitására és reliabilitására irányul, épp ezért a kérdéseink az első vizsgálati körben következők voltak: (1) Alkalmazható-e a GMP12 adaptált tesztje a nem vagy alig beszélő gyermekek körében? (2) Mutatkoznak-e eltérések a tipikus és az atipikus fejlődésmenetű gyermekek hallás utáni szövegértésében az adaptált teszt alkalmazása során? (3) Megbízható-e az adaptált mérőeszköz a hallás utáni szövegértés fejlettségének megállapítására? (4) Milyen válaszreakciókat várhatunk el a képek kiválasztására a nem vagy alig beszélő atipikus fejlődésmenetű gyermekektől?

A második körben pedig a következő kérdésekre kerestük a választ: (1) Mennyi támponttal mérhető reálisan az atipikus beszédzavaros gyermekek beszédértése? (2) Mennyiben tér el a GMP12 teszt adaptációs változatának értékelési rendszere az eredetitől? (3) A tipikus fejlődésmenethez képest mi várható el az atipikus fejlődésmenetű gyermekeknél a beszédértés szintjén a kutatásban részt vevő gyermekeknél?

A minta, adatfelvétel

Az első fázisában az alanyok kiválasztására került sor nem randomizált módon, hanem egy korai fejlesztőben a logopédus-gyógypedagógus szakember a meghatározott kritériumok alapján vonta be a saját tanítványai közül a gyermekeket a vizsgálatba. A vizsgálati alanyok kiválasztására megfogalmazott kritériumok: (1) A gyermekek legalább 4 éves maximum 6

éves kor között legyenek. (2) A gyermekek legalább 4 éves kornak feleljenek meg a passzív szókincs és beszédfelismerés szintjén. (3) Különböző diagnózisú gyermekek csoportjának kiválasztása. (4) A beszédprodukciós készségük egyáltalán nem- vagy alig van jelen.

Ezen kritériumok alapján a logopédus szakemberrel a saját tanítványai közül a kutatásba hat, különböző diagnózisú gyermeket tudtunk bevonni, (lásd 3. táblázat és az Esetek bemutatása rész, 20. old.), mely diagnózisokat a Szakértői véleményben állapítottak meg. Ezen diagnózisok közül egyedül a Cri du chat- szindróma genetikai eltérés egyik elsődleges tünete a nyelvi fejlődés zavara, a többi diagnózishoz másodlagos sérülésként állapíthatjuk meg a beszédprodukció elmaradását.

A következő táblázatban látható a gyermekek adatai a kritériumok alapján.

3. táblázat A gyermekek adatai a beválogatási kritériumoknak megfelelően az első TROG-H teszt eredményeivel (saját táblázat)

	A gyermek	B Gyerek	C Gyerek	D Gyerek	E Gyerek	F Gyerek
Életkor	2016.04.18.	2017.12.18.	2018.09.02.	2018.07.17.	2017.09.28.	2016.03.22.
Diagnózis	Súlyos cerebrális károsodás, Spasztikus tetraplegia, F83	Cri Du Chat syndrome	Gyermekekori autizmus	BTMn	Csecsemőkori agyi bénulás, F79Mentális retardáció k.m.n., F82	PKU, Quadrispastikus szindróma, súlyos axiális hypotonussal
TROG-H (2022) tesztfelvételi kor	6.4	4.8	4.0	4.1	5.4	5.5

A gyermekek közös vonása az atipikus beszédfejlődésen kívül az, hogy a vizsgáló személy 1-2 éve heti rendszerességgel foglalkozik az adott gyermekkel és annak szülőjével. A háttérben rendelkezésre állt a gyermekek folyamatdiagnózisa és állapotuknak mélyreható ismerete, mely éppúgy tükrözi a kognitív képességeket, mint személyiségük és magatartásuk változásának folyamatát.

A vizsgáló személy munkamódszere a szülővel való folyamatos együttműködésen és a kialakított partneri viszonyon alapul, ezért a gyerek a vizsgálati helyzetben való magatartása esetleges háritásaik és az adott helyzetben felmerült teljesítményszorongás értelmezésével a teszteredmények relevánsnak mondhatóak.

Az esetek bemutatása

A következőkben bemutatom röviden a kutatásban résztvevő gyermekeket és a 2022 évi állapotát. A vizsgálatok megkezdése, tehát beválogatás szakaszában a mostani rövid összefoglalók a Szakértői véleményben foglaltak és a Korai Fejlesztő év eleji állapot leírásából

készültek, illetve Pedagógiai vélemény is rendelkezésünkre állt egy- két gyermeknél. Ez alapján dolgoztunk és állapítottuk meg, hogy a logopédus szakember tanítványai közül ezen gyermekek alkalmasak a GMP12 adaptációs folyamatában való részvételhez.

Az A gyermek: Zavartalan ikerterhességből született a 29.hétre igen kis súllyal, 2016.04.18-án véres magzatvízből, lepényleválás miatt császármetszéssel. Hydrocephalus miatt bal oldali shunt műtéten esett át. Súlyos cerebrális károsodást állapítottak meg. Epilepszia megállapított. Mozgásfejlődése akadályozott súlyos nyaki-és háti hypotónia és végtagok spasztikus tónusfokozódása okán, erős jobb oldali dominanciával.

Az A gyermek kutatásunk kezdeti fázisában egy nagyon öntörvényű, akaratos, szomatikusan korától kissé elmaradt vékony testalkatú kislány. Feladathelyzetben sokáig kevésbé tartható, türelmetlen, figyelme nehezen leköthető rövid ideig is. Pár szót mond nem adekvátan, azonban igényli a kommunikációs helyzetet. Hangforrásra reagál, tekintetével követi. Rámutatással fejezi ki igényét. Csípőkorsaras négykörsínes járásában önállóan megül, állítható segítséggel. Felső végtag nagymozgására képes, finommanipulációja lassan fejlődik. Kognitív képességei elmaradtak, értelmi fogyatékossgot állapítottak meg.

A B gyermek: Született 2017.12.18-án gondozott terhességből a 35. hétre. Diagnózisa Cri du chat szindróma, avagy köznyelven „macskanyávogásos” szindróma, amelyet az 5. kromoszómán, annak egyik karján bekövetkezett törés és az ebből adódó hiánya okoz. A genetikai eltérésből adódóan a vezető tünete B gyermeknek a születéskor is hallható nyávogó, magas hangfekvésű, síróhang, amely a kor előrehaladtával a kommunikáció, a beszéd hangjává is változik. Tehát a szindróma okán B gyermek beszédfejlődése akadályozott. A mozgásfejlődést is jelentős megkésettség jellemezte. 1 éves korban kezdett el szabályosan kúszni, mászni és ekkor állt fel ezzel párhuzamosan kezdett el vokalizálni. Látása és hallása ép.

Kutatásunk kezdetekor egy kedves érdeklődő, szomatikusan fejlett kisfiút ismerhettünk meg, akinek mozgásigénye nagy, önállóan jár, szalad, egyensúlya még kissé bizonytalan. Figyelme gyenge, könnyen terelődik. Néhány szót mond, színesen vokalizál, ciklizál, gesztusokkal és hangadással fejezi ki magát, tevékenységét is hangadással kíséri. Hangutánzókat mond, illetve elkezdett szavakat utánozni. Utasításokat megért. Kognitív és problémamegoldási folyamatai korának megfelelően imponálnak a Pedagógiai véleményben foglaltak szerint.

A C gyermek: Született 2018. 09.02-án császármetszéssel, zavartalan terhességből. Szomatikusan megfelelően fejlett, ápolt, gondozott kisfiú. Motoros fejlődése életkorának megfelelő azonban nagymozgásainak kivitelezése kissé rendezetlen. Hallása ép. Figyelme

rövid ideőre fenntartható, szétszórt, amely mozgásképen és észlelésén erősen nyomot hagy. Gyermekpszichiátriai véleményben gyermekkori autizmus spektrum zavart állapítottak meg.

Kapcsolatot nehezen vesz fel, nem kezdeményez. Verbálisan nehezen irányítható, utasításokat időnként végrehajt, szituációhoz, helyzethez nem igazán köthető. Feladathelyzetben erős motiváció mellett is csak rövid ideig tartható. Játéktevékenysége sztereotip, letapadások tapasztalhatók. Nevére figyel, azonban szemkontaktust hárít. Figyelemfelkeltésként kiabál, dűnnyög, kéréseit mutogatással, odahúzással fejezi ki.

A D gyermek: 2018.07.17-én született a zavartalan terhesség 37. hetére. anyai okok miatt császármetszéssel 6/8 Apgar értékkel, meconiumos magzatvízből. Pulmonáris hypertónia lépett fel, amelyet kezeltek. 9,5 hónapos korában szíve záródott, ezután a fejlődése megugrott. Mozgásfejlődése igencsak megkésett.

Vizsgálatunk kezdetén 4 éves múlt, járásra önállóan képes, kissé széles alapú. ATNR maradványtünetei észlelhetőek az új mozgásformák kivitelezésénél, ezek korrigálандók. Finommanipulációja életkorának megfelelő. Figyelme terelhető, szemkontaktust felvesz a beszélővel. Észlelése megfelelő. Hallása ép. Mutogatással kommunikál, hangadásra képes. Szókezdeményeket elkezdett utánmondani.

Az E gyermek: 2017.09.28-án született 36. héten steroid utáni profilaxis utáni magzati distress miatt császármetszéssel, kis súlyú koraszülöttként. Enyhén emelkedett agyüregi nyomást mutattak ki, shunt beültetését ez nem indikálta. Fejlődés nagy fokban megkésett. 2020 nyara óta heti 4 komplex gyógypedagógiai fejlesztésben részesül a Korai Fejlesztő Központban. Ekkor 3 évesen kezdett el forgolódni, gurulni, onnantól kezdve viszont a mozgásfejlődése megindult, illetve elkezdett gágyarászni, ciklizálni. Ezután folyamatosan szépen fejlődött elkezdett megülni egyedül, mászni, majd csípőkosaras járógépben megállt önállóan és lépegetni kezdett. 4 éves kora körül már önállóan járt csípőkosaras járógép nélkül. Kommunikációja és érzelmi fejlődése és szociális és értelmi állapota is a mozgásfejlődés indulásával megindultak. A szakértői véleményben foglaltak alapján F79-es BNO besorolást kapott az értelmi állapotára.

Vizsgálatunk kezdetén verbális kifejezésre adekvátan nem képes, azonban hangoztat és pár szót, szókezdeményt mond (nem, ma, ba, hamm). Igényeit ütögetéssel és mutatással fejezi ki. Érzelmeit heves megnyilvánulások jellemzik. Felső végtagi manipulációját erős taktilis ingerkeresés jellemzi. Célzottan nyúl tárgyakért. Marokfogása stabil, szem-kéz koordinációja kialakulóban.

Az F gyermek:⁴ 2016.03.22-én született (6 éves és 8 hónapos), koraszülés miatt császármetszéssel, megfelelő születési paraméterekkel. Fenilketonuria gyanújával kivizsgáláson esett át, ami igazolódott. Pozsonyban az anyagcsere- és genetikai vizsgálateredménye, hyperalaninaemia okozta biopterin-metabolizmus károsodása. Genetikai vizsgálat WES eredménye: hiperfenilalaninaemiával összefüggő tetrahidrobiopterin (BH4) hiányt okozó PTS gén kombinált patogenetikus heterozigota variánsainak hordozója. Illetve orvosi diagnózisa emellett G98-Az idegrendszer m.n.o. egyéb rendellenességei; Quadrispastikus szindróma, súlyos axiális hypotonus.

F gyermek egy szlovákiai magyar, nagyon mosolygós vékony testalkatú, jól gondozott gyermek, magassága életkorának megfelelő. Axiális hypotonia miatt gerincdeformitás alakult ki, dinamikus fűzött visel aktív helyzetben. Felső végtagjában spaszticitás tapasztalható, jobb oldali túlsúllyal. Ülő és álló helyzethez csípőkosaras járógépet visel. Támaszhelyzetet könyöksínben tart meg. Spontán görcsösség jelentkezik a végtagjaiban. Szem-kéz koordinációja gyenge. Marokfogása biztos, 3-4 ujjas csippentés lassabb tempóban kivitelez. Megfogás, elengedés folyamata nehezen és lassabb tempóban megy, de képes erre önállóan. Pár szót mond (igen, nem, adjál, anya), ezeket használja, emellett ránézéssel, mosollyal, alkalmanként mutatással válaszol. Figyelme könnyen felkelthető, fenntartható és irányítható. Feladathelyzetben akár 1 órán keresztül kitartóan jelen van, aktívan részt vesz. Színes motivációs készletet lehet használni nála, érdeklődési köre korának megfelelő, korosztályának megfelelő mesével fenntartható a figyelme.

Sok mindenben megfelel a 6 évestől elvárt szintnek, azonban gondolkodási tempója lassabb, memóriája jóval gyengébb, munkamemóriájában a 6 évesnek elvárt 4-5 elem helyett maximum 3 elemet képes megtartani egyenlőre. A motoros érintettsége miatt, illetve az expresszív nyelvi fejlődés lemaradása okán, kezdeményezőkézséget, ha van is nem tudja egyértelműen kifejezni, akadályokba ütközik, igényeinek kommunikálásában. Ezért minden helyzetben szükség van, olyan személyre, aki ismeri, és érti közlési szándékát.

A kutatás módszerei

A munkánk fő céljából kiindulva - tehát a GMP12 adaptált teszt kidolgozásának hozzájárulásához az atipikusan fejlődő nem vagy alig beszélő gyermekek részére a lehetőségekhez mérten diagnózistól függetlenül – jelen kutatásunkban kvalitatív vizsgálati módszerről beszélhetünk. Ezen belül is az esettanulmány módszerét választottuk.

⁴ Az adatokat szlovák nyelvről fordítottuk le az édesanya segítségével, 6 hónapnál nem régebbi neurológiai vizsgálatból (2022.08.31.), Genetikai vizsgálat eredményeiből, Speciálpedagógus által írt véleményezésből, Szakértői véleményből, illetve a korai fejlesztő szakember véleménye alapján

(Szokolszky,2020), ami által jól nyomon követhető az adaptációs folyamat, a munka menete, a kutatásba beválogatott alanyok teljesítménye és azok eredményeiből adódó tapasztalatok alapján.

Tehát első lépésként a kutatási tervet írtuk meg, melybe az alanyok beválogatásához szükséges kritériumait fogalmaztuk meg, tehát nem randomizált módon, hanem célzott szempontoknak eleget téve, valósult ez meg, illetve az adaptációs folyamat a szükséges mérő eszközeit választottuk, illetve dolgoztuk ki egy hozzávetőleges ütemtervvel.

Majd a következő mérőeszközöket használtuk.

Az elméleti részben tárgyalt TROG-H tesztet választottuk előzetes mérésre, mellyel megállapítottuk a gyermekek nyelvi megértésének szintjét.

A GMP12 adaptációjához a GMP12 első a „Kutya macska barátság” című meséjéhez az illusztrációkat előzetesen felkért illusztrátor készítette el, mi ehhez terveztük meg az elvárt helyes válaszoknak megfelelő fogalmakat a képek „elnevezését”, melyek a mese szövegében megtalálhatóak és az eredeti tesztben elvárt verbális válaszoknak megfelelnek.

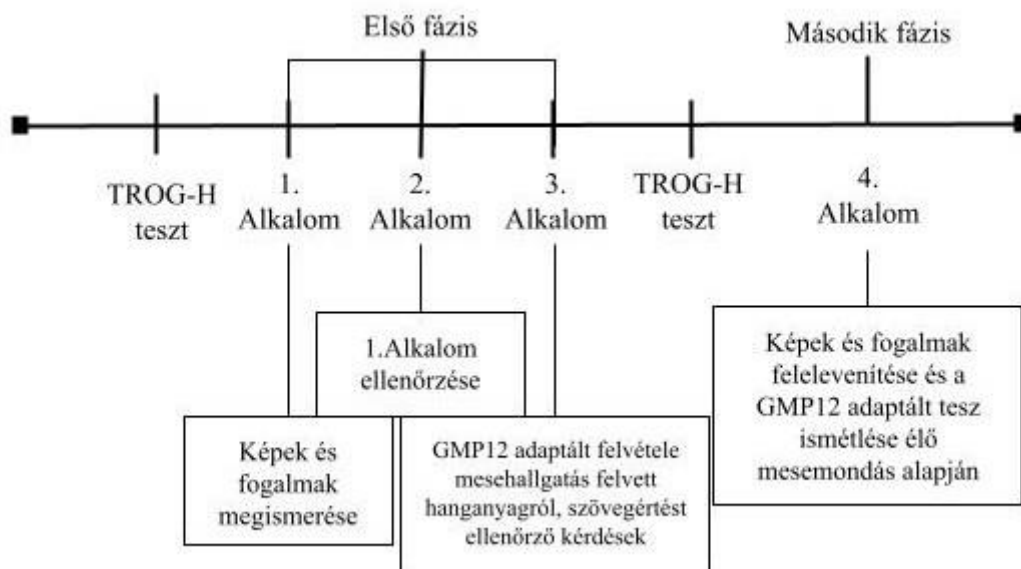
Az illusztrációknak és a hozzájuk kapcsolt fogalmaknak a megismeréséhez terveztünk egy vizsgálati helyzetet és elrendezést, amelyhez ellenőrző vizsgálatot készítettünk, mellyel a gyermekek válaszreakciójának típusát is felmértük egyúttal.

Ennek tapasztalatai alapján terveztük meg a GMP12 adaptált teszt felvételének eljárását. Aminél szempontunk volt, hogy ne térjen el nagy mértékben az eredeti tesztől, tehát csak az auditív észlelés, figyelem és munkamemóriára támaszkodva mérje fel a gyermekek hallás utáni szövegértését.

A tapasztaltak és az eredmények alapján terveznünk kellett egy második fázist, ahol az első adaptált változatot módosítottuk, úgy, hogy a logopédus szakember olvassa fel a mesét, ezáltal támogatva meg a gyermekek figyelmét a feladatra. (lsd. bővebben kifejtve lentebb x.old.)

A mérőeszközök közül a TROG-H tesztet a logopédus szakember értékelte ki. A többi mérés értékelésében két független értékelő dolgozott a vizsgálatokról készült videófelvevételek alapján, az általunk kidolgozott értékelő lapokon, melyben becslési skálát alkalmaztunk. A két független értékelő munkájának összesített kiértékeléshez pedig az értékelők egyezékes értékelését – Cohen-féle kappa statisztikai módszerét használtam.

A kutatás modellje



3. ábra A kutatás modellje (Saját ábra)

Először is ahhoz, hogy a beszédészlelési és beszédmegértési folyamatokat ilyen típusú gyermekeknél meglehessen vizsgálni szükségünk volt felmérni a TROG-H teszt segítségével a gyerekek beszédfelismerésének állapotát. A teszt felvételekor az is felmérhetővé vált, hogy a gyermek alkalmas-e egyáltalán a diagnosztikus helyzetben való együttműködésre

Azért is döntöttünk úgy a mérést készítő személlyel, hogy a TROG-H tesztet alkalmazzuk, mert a GMP12 (kutatásom fő témája) a szövegértés feldolgozását vizsgálja, tehát nemcsak a passzív szókincsét szeretnénk volna felmérni, hanem a beszédfelismerési állapotát, illetve a nyelvi szerkezetek ismertségét is a gyermekeknek, ezáltal segítve azt szempontunkat a további vizsgálatokhoz, hogy a gyermekek legalább 4 éves kornak megfelelő szintet érjenek el.

A TROG-H tesztet maga a gyógypedagógus-logopédus végzettségű vizsgáló személy értékelte ki, melyből összegző jellemzést írt minden vizsgálati alanyról. Én ezeket a jellemzéseket kaptam meg, ami alapján megállapítottuk, hogy mind a 6 gyermek alkalmas a kutatásban való részvételre.

A következőkben a kutatási modell (2.ábra) egyes részeit írom le részletesen.

Az illusztrált képek és a hozzájuk társított fogalmak megismertetésének módszere⁵

A TROG-H teszt, mint előzetes mérőszköz után a következő mérés a GMP12 első mese szövegéhez adaptált képek megismertetése majd a képek és a szöveghez várt helyes válaszok alapján elvárt szókincs ismeretének ellenőrzése volt. A GMP12 alteszthez 4 mese tartozik, amely közül a diagnosztikai könyv ajánlott leírásában az első meseszöveg az, ami a legalkalmasabb a 3-6 éves kor közötti gyermekek tesztelésére.

Miért volt szükséges az adaptált teszthez tervezet képek és az ahhoz társuló fogalmak megismertetése és ellenőrzése számunkra? Hazai és nemzetközi kutatások azt támasztják alá, hogy az agyban más folyamatok szükségesek a vizuális képi információk felismerésére és feldolgozására és mások a hallott szöveg észlelésére és azok felidézésére, ami indokolja a képek és a hozzá kapcsolódó fogalmak összehangolását a felismerés és értelmezés szintjén (Tönsing, 2012).

Ehhez kétféle vizsgálati elrendezést dolgoztunk ki, melyet ebben mérési fázisban használni tudtunk, a logopédus szakemberrel egyeztetve.



4. ábra Az illusztrált képek és a hozzájuk kapcsolt fogalmak megismerésének ellenőrzésére tervezett vizsgálati elrendezés (saját ábra)

Nagyon fontos megemlítenem, hogy a vizsgálatban résztvevő gyermekek, ahogy a kutatásom címében is látható, nem- vagy alig beszélő atipikusan fejlődő gyermekek, ezért a kikérdezés és válaszadás módja a következőképpen zajlott. TROG-H teszt esetében a

⁵ GMP12 szövegéhez tartozó képek, a képekhez társított fogalmak és a begyakorlás folyamathoz tartozó mondatokat, illetve a GMP12 első meséjének szövegét és ellenőrző kérdéseit lásd a mellékletekben.

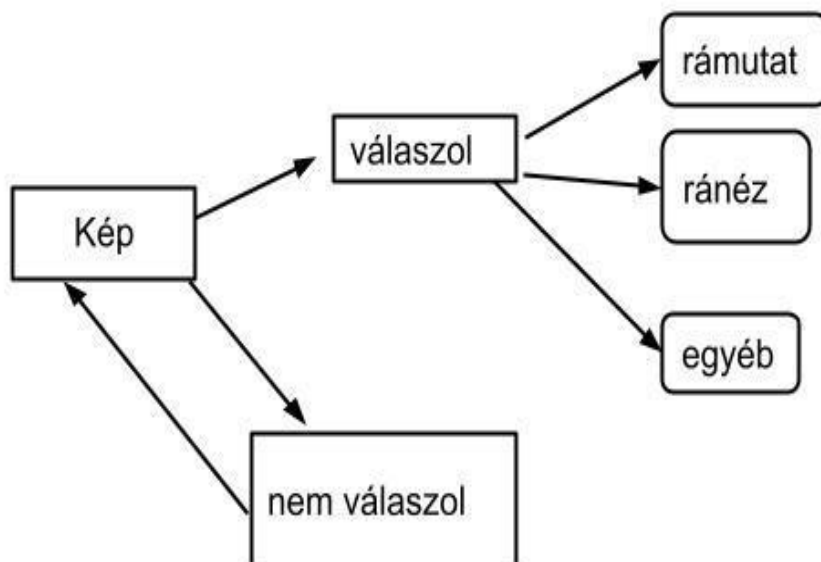
válaszreakció a rámutatás vagy a tekintettel való kiválasztása volt a helyes ábrának. A GMP12 előzetes vizsgálatánál először a képek megismerésénél nem vártunk válaszreakciót, itt minden képet a szöveghez illesztett kifejezést 3 mondattal írtunk le (lsd. mellékletek), melyben mindig szerepelt maga a kifejezés is. Majd az ellenőrzésnél több kép közül kellett kiválasztania a gyermeknek a helyes képet rámutatással vagy ránézéssel. Ezt az aktuális állapota és az esetlegesen befolyásoló a sérüléséből adódó fizikai funkciózavara határozta meg, hogy a felső végtag mozgása mennyiben van akadályoztatva.

Ehhez kapcsolódva a gyermekek vizsgálati helyzetét a mozgásállapotuk, motoros képességeik határozták meg. A megfelelő vizsgálati helyzet megteremtésében a fő szempont, hogy a gyermek ülve végezze a feladatot, olyan pozícióban, hogy a figyelme irányítható legyen, a felső végtagi mozgást szabaddá tegyük a válaszreakcióhoz, illetve a pontos és egyértelmű kiválasztást rátekintéssel. Így volt, aki asztalnál ülve, volt, aki a földön ülve és volt, aki földön ülve anyja ölében kivitelezte a feladatot. A gyermeknél és F gyermeknél az édesanya a facilitáló szerepét töltötte be, a pozíció megtartását manuálisan segítve, kiigazítva a gyermek mögött ülve. A következő képeken két példát láthatunk a vizsgálati helyzet megvalósítására.



Az ellenőrző vizsgálatnál a következő kérdésekre kerestük a választ. (1) Alkalmas-e a beszédértés (GMP12) altesztben tervezett válaszok kiválasztása és a helyes válaszok kiszűrése a válaszokra készült kép? (2) Illetve hogyan jelzi a gyermek a helyes választ? (3) Képes-e rámutatni és kiválasztani a helyes választ?

A 4. ábra ábrázolja a kikérdezés folyamatát:



5. ábra A képek ellenőrzési vizsgálatának folyamatábrája (saját ábra)

A vizsgált gyermekek csökkent szociális interakciós lehetőségekkel rendelkeztek. Ennek oka saját verbalitásuk hiánya, valamint az a csekély mennyiségű szociális interakció melyben részesültek korosztályuk többi tagjával ellentétben. A vizsgát gyerek közül 2 járt bölcsődébe, az autista és a Cri du chat szindrómás diagnózisú. Többségüknek a közösségi teret kizárólag fejlesztő központ biztosította, ahol más gyerekekre is tudtak figyelni, illetve ahol a saját életüktől eltérő szociális helyzeteket is lehetőség volt megfigyelniük.

A nyelv tanulásának folyamata ezen a szinten elakadt. Ez indokolta a vizsgáló képek előzetes bemutatását és értelmezését, megtámogatva ezzel a beszédtanulás hiányzó folyamatát. A verbalitás hiánya korrekt megnevezések helyett egyes esetekben konnotációkat engedett megfigyelni (pl. a tánc szó hallatán a gyermek táncolt, a macska szó esetében nyávogni kezdett a másik.) Így meg lehetett győződni arról, hogy a gyermekek értik a képek jelentését. Fontos volt a gyermekek számára ezekben az esetekben, hogy megértessék a hallgatóval tudják miről van szó. Az asszociációs képesség megfigyelhető volt. Ezek azonban csak izolált jelenségek voltak.

Az előzetes mérést a vizsgáló személy folyamatosan vette fel a vizsgálati alanyokkal a szülő jelenlétében. Az ellenőrző vizsgálathoz fontos volt első lépésben átgondolnunk magát a vizsgálati elrendezést. Mi erre két féle helyzetet dolgoztunk ki, felmérve ezáltal azt is, hogy az ilyen típusú gyermekeknél ebben az életkorban a képek kiválasztásához milyen fajta figyelem és észlelés az, amivel a gyermek válaszadását jobban megsegíthetjük. Az egyik ilyen elrendezés az volt, hogy a képeket egymás után felmutatjuk a gyermeknek, és a megadott fogalomhoz kapcsolt illusztrációt kell ezek közül kiválasztania. Ebben az esetben a vizuális szerialitási észlelés és figyelem képességére kell támaszkodnia a gyermeknek. Azonban a logopédus szakemberrel egyeztetve nem valósítható meg ezeknél a gyermekeknél a diagnózisuk figyelembevételével és a TROG-H tesztből kapott életkori lemaradás alapján, mivel ehhez a kiválasztási típushoz képesnek kell lenni a sorrendiség és a mennyiség észlelésére annak elraktározására az emlékezetben. Így a második vizsgálati elrendezés mellett döntöttünk, ahol egyszerre több kép közül kell kiválasztani az adott fogalomhoz tartozót. Itt feltételezzük, hogy a gyermek a képeket látva elkezdi szétválasztani a képekhez tartozó értelmezést, és a megfelelő fogalmat kapcsolja az illusztrációhoz. Ebben az esetben a

A felmérésről videófelvétel készült a szülők beleegyezésével (lsd. melléklet), ami alapján két független értékelő kiértékelte a gyermekek válaszreakcióit, válaszadási képességeit, a már bemutatott ábra alapján (4.ábra). Tehát választ adtak arra, hogy felismerte-e fogalomhoz kapcsolt képet a gyermek, illetve hogyan választotta ki, ránézéssel vagy mutatóval, illetve milyen bizonytalanságok léptek fel az egyes válaszadásoknál, elsőre adott-e helyes választ a gyermek, ha nem akkor miért, milyen motivációs bázist használt a vizsgálatvezető a gyermek figyelmének irányítására. Például az instrukció, vagy a fogalom ismétlésével, nyomatékosításával.

Az ellenőrző vizsgálat eredményei a független értékelők munkája alapján

A következő táblázatban látható a független értékelők munkájának összesítése A és B gyermeknél. (összes kiértékelést lsd. mellékletek)

4. táblázat A független értékelők munkájának összesítése A és B gyermeknél (saját táblázat)

A gyermek képek	F.É.1		egyezés	F.É.2	
	felismerte(1) / nem ismerte fel(0)	mutat/ránéz		felismerte(1) / nem ismerte fel(0)	mutat/ránéz
1. csont	1	m	1	1	m
2. galuska	1	m	1	1	m
3.lakodalom	1	m	1	1	m
4. tejföl	1	m	1	1	m
5.bolt	1	m	1	1	m
6. kutya gondol tej földre	1	m	1	1	m
7. boltos elküldi a macskát	1	m	1	1	m
8. éhes macska	1	m	1	1	m
9. macska szégyelli magát	1	m	1	1	m
10. A macskának tejfölös a bajusza	1	m	1	1	m
11. A macska a fán van	1	m	1	1	m
összesítés:	11		11/11 100%	11	

B gyermek	F.É.1		egyezés	F.É.2	
képek	felismerte(1) / nem ismerte fel(0)	mutat/ránéz		felismerte(1) / nem ismerte fel(0)	mutat/ránéz
1. csont	1	m	1	1	m
2. galuska	0	m	0	1	m
3.lakodalom	1	m	1	1	m
4. tejföl	1	m	1	1	m
5.bolt	1	m	1	1	m
6. kutya gondol tejföltre	1	m	1	1	m
7. boltos elküldi a macskát	1	m	1	1	m
8. éhes macska	1	m	1	1	m
9. macska szégyelli magát	1	m	1	1	m
10. A macskának tejföls a bajusza	1	m	1	1	m
11. A macska a fán van	1	m	1	1	m
összesítés:	10		11/10 90%	11	

A két független értékelő munkája alapján az alábbi következtetések vonhatók le:

A 6 gyermek közül mindegyik alkalmazta a ránézést és rámutatást válaszreakcióként, olyan is, akinek mozgása erősen akadályozott, egyértelmű választ tudott adni. Az ellenőrző kérdésekhez elvárt helyes válaszokhoz tartozó fogalmakhoz adaptált képek megismerése, felismerés szintjén a gyermekek diagnózisát és a TROG-H alapján felmért nyelvi szintjét szem előtt tartva a hiba arányokkal megfeleltek a gyermekek az ellenőrző vizsgálaton.

Bár mind a 6 gyermek a független értékelők munkája alapján megfelelt a GMP12 adaptált változatának felmérésében, azonban családi okok miatt D gyermek kutatásban való részvételét nem tudták tovább biztosítani, így 5 gyermekkel folytatódtak a vizsgálatok.

A független értékelők munkájának egyezése alapján az egyezés értékelése mutatja a vizsgálatunk reliabilitását.

Ezalatt a két alkalom alatt, amiben a gyerekek részt vettek, már több hátráltató tényezővel kellett számolnunk, ami miatt sokszor csúszott a vizsgálatra kijelölt alkalom. Ilyen limitációk közé tartozott az szakszolgálati intézményi működés, mely nem teszi lehetővé a gyermekek mindennapi nevelését, fejlesztését. A családi és a család anyagi feltételei (szülő betegsége, családtag halála, utazás költségeinek problémái. A gyermek aznapi állapota, mely

nem tette lehetővé a részvételt a kijelölt időpontban. A szakember egészségi állapota miatt tolódott a vizsgálat felvétele. Ezeken kívül a videofelvételek közül több nem volt jól elemezhető, ezért a vizsgálatot újra meg kellett ismételni.

GMP12 adaptált teszt első változata kipróbálásának tervezési folyamata, vizsgálat lépései

Ezen hátráltató tényezőket megtapasztalva a GMP12 Hallás utáni szövegértés adaptált vizsgálatát a következőképp terveztük meg. Egyalkalmas vizsgálat, melynek első lépéseként a képek és a hozzá tartozó elvárt helyes válaszként várt fogalmak összekapcsolásának ismételése felidézése, a hozzájuk tervezet három-három mondat elmondásával valósult meg, majd a mese meghallgatása következett, ami pontosan a GMP diagnosztikához járó CD formátumú előre felvett GMP12-es alrészhez tartozó rövid állatmese volt. Elsősorban azért maradtunk hivatalos CD-formájú hanganyagnál, mert teljesen a hallásra, az akusztikus figyelemre támaszkodva szeretnénk volna felmérni a gyermekek szövegértési szintjét, hiszen a gyermekek beszédfeldolgozásának fejlődése 4-5 éves korra már tipikusan eléri azt a részt, ahol a beszédértéshez nem szükséges vizuális megsegítés. Illetve ebben a hanganyagban a beszélő a normál beszéd tempójához képest egy kicsit lassabb beszédtempóban mondja el a mesét, illetve próbáltunk a hivatalos teszthez közelíteni az adaptációt. Ez jó lehetőséget adott számunkra, hogy felmérjük, hogy mennyire van szükség az atipikus fejlődésmenetű gyermekeknél a hallás utáni szöveg értelmezésében az olvasó személyére, annak nonverbális és paranyelvi kommunikációs elemeinek, mint értelmezési támpont és mint motivációs bázis használatára.

A mese meghallgatása után történt meg a szövegértésnek az ellenőrzése a GMP12-ben megfogalmazott ellenőrző kérdések által. Az ellenőrző kérdések közül az előzetes megbeszélés alapján kettőt át kellett fogalmaznunk, mivel azoknál az elvárt helyes válaszokra készült képek és a kérdések nem voltak teljesen egyértelműen összekapcsolhatóak. Ez a 3. kérdést érintette; “Miért akartak a kutyák tejfölt tenni az ételbe?” helyett “Mit szeretne a kutya az ételbe tenni?” a hozzá tartozó illusztrált képen pedig egy kutya látható egy gondolatfelhővel, amiben egy tejfölös doboz látható, tehát a kérdésnek a tejföldre kellett irányulnia. A másik a 10. kérdés “Miért sütöttek, főztek a kutyák?” kérdés szerkezete a sütni-főzni szópárra teszi a hangsúlyt inkább a miért kérdőszó helyett. Mivel ennél a kérdésnél az ok-okozati összefüggésre kérdezzünk rá, ezért ennek az egyértelműsítése mellett döntöttünk, tehát az adaptált mondatszerkezet a következő; “Miért sütöttek, miért főztek a kutyák?”. Itt a hozzá tartozó illusztráció, melyet helyes válaszként várunk a lakodalom, melyben kutyák körtáncot járnak, ami alapból egy elég elvont kép és a hozzá társuló fogalom értelmezése és tudása sem feltétlenül elvárható ilyen korú gyermek esetében és a kutatásban résztvevő gyermekek

képességeit figyelembe véve. Ezért is volt szükség az adaptáció első fázisára, vagyis a kép és a fogalom összekapcsolására a felismerés szintjén.

GMP12 adaptált teszt első változatának kiértékelése, eredményei

Ennél a fázisnál is videófelvétel készült a gyermekekről, ami alapján a vizsgálat kiértékelhetővé vált. Az értékelésen ugyanaz a két független értékelő dolgozik, ami megengedte az előzetes tapasztalatok beépítését is az adaptációs folyamat ezen részébe.

A következő táblázatban látható a két független értékelő munkája alapján a gyermekek összesített teljesítménye százalékosan, illetve Gósy GMP12 első meséjéhez tartozó életkori besorolása a százalékos teljesítmény alapján, amelyet az eredeti diagnosztikai rendszerben használnak. Ez alapján soroltam be a gyermekek teljesítményét életkori szintnek megfelelően. Ebből is látszódik, hogy A, B, C, gyermekek nem érik el az életkoruknak elvárt szintet, illetve még azt az eredményt se, amire valamennyire tudtunk következtetni az előző mérések eredményeiből.

5. táblázat GMP12 adaptált teszt első változatának eredményei a két független értékelő munkája alapján összesített teljesítmények (saját táblázat)

2023	Adaptált GMP12 teszt	(Gósy,1995) GMP 12 átlagértékéhez viszonyított korosztályi besorolás	GMP12 átlagérték életkoronként (Gósy,1995)
A gyermek	30%	3-4 év	3 év – 20%
B gyermek	30%	3-4 év	4 év – 40%
C gyermek	30%	3-4 év	5 év – 60%
E gyermek	70%	6 év	6 év – 70-80%
F gyermek	100%	7 év	7 év – 100%

Az első fázis összesített értékeléséből a következő eredmények vonhatóak le gyermekenként.

Az A gyermek 30%-osra teljesítette a tesztet. Itt megállapíthatjuk, hogy a képek megismerésének ellenőrző vizsgálatán kiemelkedően teljesített, így a kérdésekre elvárt helyes válaszok az illusztrációk formájában egyértelműek voltak a számára. Azonban a központi idegrendszeri károsodásából adódó értelmi fogyatékossgal számolva A gyermek esetében is megállapítható az auditív figyelem nagy fokú akadályozottsága. Mindez annak ellenére, hogy a TROG-H teszt eredménye alapján életkorától nem nagy fokban marad el az életkorától.

A B gyermeknél a Pedagógiai vélemény szerint a kognitív és problémamegoldási képességek rendben vannak. Az illusztrált képek és a hozzájuk kapcsolt fogalmak

megismerésének ellenőrzése során, B gyermek igazán jól teljesített, így szinte biztosak lehetünk benne, hogy az elvárt helyes válaszok és a hozzájuk kapcsolt illusztráció egyértelmű volt a számára az ellenőrző vizsgálatában. Mégis 30 %-ot ért el a teszten. Ebből kifolyólag arra tudunk következtetni a független értékelők munkájából is, hogy a figyelem fejlettsége nem éri el azt a szintet, hogy csak az auditív figyelemre támaszkodhasson, a megértésnél, bár 5 éves elmúlt, így elméletileg tipikusan elvárható lenne.

A C gyermek 30%-os eredménye az autizmus spektrum zavar figyelem és észlelési nehézségeiből is adódik, bár a TROG-H teszt eredménye azt mutatta, hogy életkorának megfelelő a grammatikai és nyelvtani szerkezetek ismertségének a szintje, illetve a passzív értése, és az auditív és vizuális figyelem szintjére is ebből következtethettünk. Emellett a képek megismerésének ellenőrzése nála 77%-os lett. Mivel a hibás válaszok többsége a figyelem hiányából adódtak, így nem zárható ki, nála se, hogy csak az auditív figyelme és memóriája még nem fejlett olyan szinten, hogy csak arra támaszkodva, értelmezzen egy hallott szöveget.

Az E gyermek eredménye 70% százalékos lett, ami egyrészt megerősíti az illusztrált képek és a hozzájuk kapcsolt fogalmak megismerésének hatékonyságát, másrészt arra enged következtetni, hogy a verbális kommunikáció hiánya és a nonverbális kommunikációs képessége - amely nem igazán adekvát – ellenére a hallás utáni szövegértési képessége életkorának megfelelő, ebben vizsgálati helyzetben. Azonban a független értékelők munkája alapján az is leírható, hogy E gyermek választ adon, nagyon erős motivációs bázist igényelt, a kérdéseket többször meg kellett ismételni. Többször a megadott ismétlésszámon felül adott csak válaszreakciót. Figyelme egy-egy válaszadást követően elkalandozott, nem nézett rá az illusztrált képekre, a figyelem irányítása nem csak szóban történt meg, hanem a képek felemelésével, keze képek felé irányításával.

Az F gyermeknek lett egyedül hibátlan a GMP12 hallás utáni szövegértése, amely Gósy által előírt vizsgálati protokollnak megfelelően zajlott le, CD formátumú hanganyag alapján, illetve az adaptált változathoz illusztrált képek segítségével, melyek az előzőekben részletesebben tárgyaltam. F gyermek teljesítménye, azért is lett kiemelkedő, mert csak nála mondhatjuk el, hogy a diagnózisából adódóan csak a motoros funkciók sérültek, a kognitív funkciók pedig épek.

A kiértékelések alapján szükségünk volt a teszt megismétlésére, mert kíváncsiak voltunk, hogy ha nem felvett hanganyag alapján mérjük föl a szövegértést, hanem a vizsgáló személy maga olvassa fel, akkor esetleg egy plusz vizuális inger támogatásával, és a logopédus szakember személyének, mint motivációs bázis kihasználásával, milyen eredmények születnek.

Ez által szeretnénk volna kizárni azt a bizonytalansági faktort, amely csak az auditív észlelésre és feldolgozásra támaszkodik, figyelemzavaros gyermekeknél.

A megismétlését a vizsgálatnak úgy terveztük, hogy egy alkalom elég legyen, ami jobban támogatja, a figyelem a vizsgálatra való irányítását. Feltételeztük, így megállapítható, hogy a figyelemmel van-e a legnagyobb probléma vagy a szövegértési szinttel.

GMP12 adaptált tesz második változat vizsgálatának tervezése

A teszt megismétlésére 2024 február, márciusában került sor. Erről az alkalomról is videófelvétel készült, amely alapján a független értékelők és mi is dolgozhattunk.

A vizsgálat menete a következőképp zajlott:

1. Illusztrált épek felelevenítése: az illusztrációk és a hozzájuk kapcsolt fogalmak és a megértést segítő mondatok elmondása, bemutatása
2. Teszt felvétele: Mese elmondása szóban, majd az ellenőrző kérdések, a megadott vizsgálati helyzet és elrendezés alapján, 3 vagy maximum 4 képpel, ahogy azt a gyermek pozíciója engedi.

Az szövegértést ellenőrző vizsgálat elrendezését tehát a következő ábra mutatja:



6. ábra A GMP12 adaptált teszt második változat kipróbálásának vizsgálati elrendezése (saját ábra)

Értékelési folyamat

A tesztet videófelvételek alapján két független értékelő elemezte a következő szempontok alapján, amelyeken csak egy kicsit változtattunk, hogy a teljesítmény, a válaszadások, hibás válaszok okát fel tudjuk tární, meg tudjuk állapítani. Illetve ezzel biztosabb lett az értékelések által a vizsgálatunk reliabilitása is.

Az értékelőknek a megfigyelés során három feladatot kellett kitölteniük: először is a mesehallgatás során meg kellett állapítaniuk a gyermek részvételének mértékét, majd az ellenőrző kérdésekre a megadott szempontok alapján kellett válaszolniuk gyermekenként, végül feltüntethették az esetleges hibákat nehézségeket a videófelvétellel és az értékelési folyamattal kapcsolatban. Az értékelőknek kiküldött értékelési szempontokat, tehát így fogalmaztuk meg pontosan: *(teljes értékelő lap: 11-es számú melléklet)*

Értékelő tölti ki!:

1. A mesehallgatás során a gyermek figyel? Ránéz a vizsgálat vezetőre? Tartja a szemkontaktust?.....
2. Ellenőrző kérdések vizsgálati szempontjai

Kérdések és az elvárt helyes válaszokhoz csatolt kép	Hogyan ad válaszreakciót? Rámutat/ránéz/esetleg más?	Helyes a válasz? <i>(Igen/Nem)</i>	Miért hibás a válasz? / egyáltalán nem mutat/ nem néz rá/ nem figyel stb.	Hányadik kérdésre ad válaszreakciót?	Motivációs bázis, a gyermek aktivitása érdeklődése milyen eszközzel lett felvéve, fenntartva? <i>(Nézz rá! Figyelj! Asztalra kopogtatással? Képek szem elé emelésével? Ügyes! Nagyon Jó! stb.)</i>

3. Hiba a videófelvételen, esetleges megjegyzések az értékeléssel kapcsolatban: ...

GMP12 adaptált teszt második változat kiértékelésének eredményei

A kiértékelések alapján a független értékelők munkája a gyermekenként teljes egyezést mutatott, amely a 6. táblázatban látható. két példát és az egész a mellékletekben

6. táblázat GMP12 adaptált teszt második változat kiértékelésének eredményei (saját táblázat)

A Gyermek	F.É.1	egyezés	F.É.2
	Helyes(1)/Rossz(0)		Helyes(1)/Rossz(0)
1. kérdés	1	1	1
2.kérdés	1	1	1
3. kérdés	0	1	0
4. kérdés	1	1	1
5.kérdés	1	1	1
6. kérdés	1	1	1
7. kérdés	0	1	0
8. kérdés	0	1	0
9.kérdés	0	1	0
10. kérdés	0	1	0
Összesített érték	10/5	50%	

B Gyermek	F.É.1	egyezés	F.É.2
	Helyes(1)/Rossz(0)		Helyes(1)/Rossz(0)
1. kérdés	1	1	1
2.kérdés	1	1	1
3. kérdés	1	1	1
4. kérdés	1	1	1
5.kérdés	1	1	1
6. kérdés	1	1	1
7. kérdés	1	1	1
8. kérdés	1	1	1
9.kérdés	1	1	1
10. kérdés	1	1	1
Összesített érték	10/10	100%	

Ez bizonyítja, hogy az értékelő lap kidolgozásában a javítások eredményesek voltak, illetve a videófelvevételek megfelelően voltak használhatóak és egyértelműek voltak a független értékelők a vizsgálat lépései.

Az előző táblázat a független értékelők egyezései munkájának alapján a Cohen-féle kappa statisztikai eljárás számítottuk ki a gyerekek eredményeit, mint az előző mérésnél is. A következő táblázat pedig mutatja gyermekek százalékos eredményeihez illesztett az életkori besorolásukat, melyet az eredeti diagnosztikai kézikönyv ezen részében van feltüntetve.

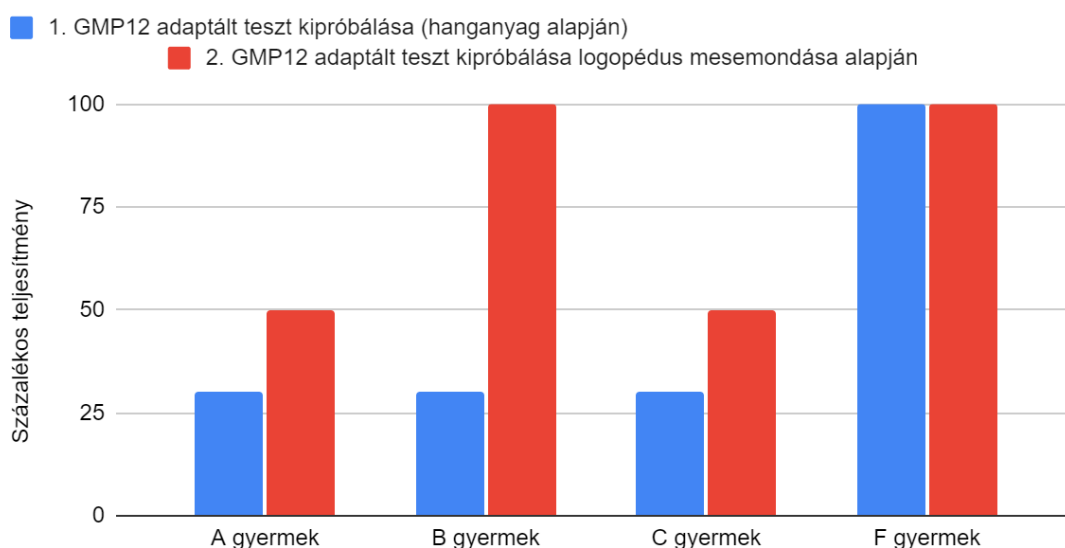
7. táblázat A gyermekek GMP12 adaptált teszt második változat eredményei alapján a GMP12 (Gósy,1995.) tipikus átlagéletkori besorolása (saját táblázat)

Gyermekek és koruk	GMP12 Adaptált teszt ismétlése	(Gósy,1995) GMP 12 átlagértékéhez viszonyított korosztályi besorolás	GMP12 átlagérték életkoronként (Gósy,1995)
A gyermek 7 év	50%	4-5 év	3 év - 20% 4 év - 40% 5 év - 60% 6 év - 70-80% 7 év - 100%
B gyermek 6 év	100%	7 év	
C gyermek 5 év	50%	4-5 év	
F gyermek 7 év	100%	7 év	

A két GMP12 adaptált teszt összevetése

A következő grafikonon pedig mind a két GMP12 adaptált teszt összesített kiértékelését láthatjuk gyermekenként összevetésképpen.

A 2023 évi GMP12 adaptált teszt és a 2024 évi GMP12 adaptált teszt eredményeinek összevetése



7. ábra Az GMP12 adaptált teszt első és a GMP12 adaptált teszt második változat eredményeinek összevetése (saját ábra)

Ezek alapján a következőket állapíthatjuk meg.

Először is az első fázis eredményeihez képest F gyermekén kívül, mindenkinek javult a teljesítménye, ami azt engedi kijelenteni, hogy a gyermekek figyelme javult azáltal, hogy nem hanganyagként játszottuk le a mesét, hanem a már a gyermekekkel összeszokott logopédus

szakember mondta el. Tehát a gyermek nem csak az auditív figyelmére tudott támaszkodni a munkamemóriájával kapcsolatban, hanem a szakember személyére, verbalítására, annak nonverbális és paranyelvi elemeire, mely jobban megtámogatta a beszédfeldolgozási folyamatokat és a hallás utáni szöveg értelmezését.

A és C gyermek teljesítménye 20%-os javulást mutat, az értékek alapján, az elvárt tipikus életkorhoz képest. A gyermek mutat korától két éves lemaradást, ami a súlyos centrális károsodásából is ered. A második eredmény az A gyermekkel foglalkozó logopédus és gyógypedagógus szakember, illetve az anyuka véleménye szerint reális eredményt mutat a gyermek mozgásállapotához és egyéb képességterületeihez viszonyítva.

B gyermek teljesítménye 70%-os javulást mutat. Tehát B gyermeknél kijelenthetjük, hogy az első tesztnél kizárólag a csak az auditív figyelem okozott nehézséget, mivel ezzel a módszerrel 100%-osan teljesíteni tudta a feladatot.

F gyermek teljesítményében pedig nem tapasztalható változás, ahogy azt vártuk, mivel a nem áll fenn kognitív érintettség.

Összegzés, következtetések, hasznosíthatóság

Gósy Mária által kidolgozott GMP diagnosztika 12-es altesztjének adaptációjának kidolgozásának folyamatában az atipikus fejlődésmentű 4 és 6 éves kor közötti az expresszív beszéd akadályozottságával rendelkező gyermekek részére a kutatásunkban idáig jutottunk.

Tehát a kutatásunk beválogatási kritériumainak megfelelően négy gyermek vett részt a teljes kutatásunkban. A mérőeszköz adaptációs változatának módszertanának a kidolgozásai jutottunk el. Megállapíthatjuk, hogy a résztvevő négy gyermekkel sikerült kidolgoznunk a teszt egy olyan adaptációs változatát, ahol a gyermekek teljesítménye a leginkább és a legpontosabban mérhető.

Mindehhez szükséges a gyermekről az alapos tájékozódás, amelyhez a legfontosabb dokumentumok a Szakértői vélemény, a gyermek anamnézise, amennyiben rendelkezésünkre áll az adott vagy a korábbi fejlesztő szakemberek állapotleírása vagy záróvéleménye, illetve amennyiben a gyermek a köznevelési intézményben van elhelyezve, akkor a Pedagógiai vélemény. Mindez nélkül nem fogjuk tudni megtervezni a gyermek vizsgálati helyzetét, melyben a leghatékonyabban tud dolgozni, illetve a megfelelő vizsgálati elrendezést sem, tudjuk kiválasztani, anélkül, hogy a gyermek képességeivel ne lennénk tisztában. Például fontos, hogy betudjuk határolni hány elemig képes differenciálni a képek közül (2, 3, vagy esetleg 4?). A vizsgálati helyzet megteremtésénél használható továbbá Gósy által leírt protokoll, miszerint a mérőeszköz felvétele csendes, nyugodt környezetben valósuljon meg. Vagyis fontos megteremteni azt a vizsgálati légkört, melyben a gyermek teljesítményszorongását minél jobban tudjuk csökkenteni, hogy a teljesítményéről, minél valósabb képet kapjunk. Ennek elérését segítheti még a vizsgáló személye, aki amennyiben a gyermek számára már egy ismert személy, akkor a gyermek vizsgálati helyzetben való feloldásában mindenképp egy kiemelt tényezőt játszik.

Az adaptációs folyamat további tanulsága, hogy azon kórképeknél, amelyek társulnak kognitív érintettséggel, kimondottan a figyelem zavarával, ott nem várható el 4 éves kortól még a csak auditív figyelemmel és memóriával való munka. Tehát ezeknél az eseteknél nem használható a GMP diagnosztika 12-es altesztjéhez tartozó rögzített hanganyag. Azonban az előadásmód, mint ahogy a második fázisunk eredményeiből is látszódik sokkal realisabb képet ad, a gyermek valódi hallás utáni szövegértési képességeiről.

Módszertan kidolgozásának céljai és hasznosíthatósága pedig a következők.

Az adaptáció egyik fő célja, hogy a lehető legnagyobb mértékben függetlenítsük a mérőeszközt a diagnózistól, hogy hasznosíthatósága kiterjedjen az atipikus gyermekek minél tágabb populációjára. Másik célunk, az ilyen típusú gyermekek a köznevelésben és a közoktatásban

tapasztalt izolálódásának csökkentéséhez hozzájárulni. A mérőeszközünk adaptációja segítheti ezt, mivel az intézményi nevelők és pedagógusok ezáltal még valósabb képet kapnak a gyermekről, mely nemcsak a kommunikációs helyzeteket támogatja, hanem a gyermek kortárs közösségbe való integrálásának megtervezésében is támpontot adhat. Az eredmény függvényében lesz ismertségünk arról, valóban mit várhatunk el a gyermektől, hozzávetőlegesen mennyire marad el a tipikus fejlődésmenetű társaitól. Ez a fejlesztő szakember munkájában is egy fontos szempontot adhat a minél célzottabb és egyénfókuszúbb fejlesztési terv elkészítésében.

Az adaptált mérőeszköz eredményei tehát támpontot adhatnak az atipikus fejlődésmenetű nem vagy alig beszélő gyermekek minél célravezetőbb fejlődési és integrációs folyamataiban.

A kutatás munkafolyamatainak főbb limitációi közé sorolhatóak, a Korai Fejlesztő Intézmény működési rendszere, mely nem tette lehetővé a vizsgálatok ütemezésének kivitelezését, mivel a gyermekek nincsenek folyamatosan jelen az intézményben, hanem fejlesztő órákra mennek a Szakértői véleményben megfogalmazott fejlesztési óraszámok alapján. A másik ilyen hátráltató tényező volt, hogy a gyermek aznapi aktuális állapota nem tette lehetővé a mérést. Továbbá egyéb családi okok miatt (betegség, halál stb.) nem jelent meg a gyermek az egyéni foglalkozáson. A külső befolyásoló tényezők, amelyekkel nem tudtunk számolni és a család szociális háttéréből adódóan nem engedhette meg a gyermek részvételét az órán (autó, benzin hiány stb.). Illetve egyes videofelvételek nem voltak értékelhetők, így a vizsgálatot az adott gyermekkel újra fel kellett venni, azonban erre már csak egy másik későbbi alkalmon volt lehetőség.

A továbbiakban az előzőekben leírtak alapján a mérőeszköz ökológiai validálásához hasznos lenne, hogy a vizsgálat megismételhetőségét bizonyítsuk más gyermekekkel, más hasonló környezetben, személyre szabottan, más szakemberrel.

Irodalomjegyzék

Antalné Szabó, Á. (2018). Elmélet és gyakorlat az Anyanyelv-pedagógiában. *ANYANYELV-PEDAGÓGIA*, 11(1), 99-109.

Bishop, D. V. M. (2017). Why is it so hard to reach agreement on terminology? The case of developmental language disorder (DLD). *International Journal of Language & Communication Disorders*, 52(6), 671-680.

Csányi Y. (2015). A csecsemők és kisgyermekek nyelvi fejlődésének felmérése –A PSL–3 nyelvi skála. *Gyógypedagógiai Szemle*, 43(2), 89–99.

Csépe Valéria – Szűcs Dénes – Lukács Ágnes 2002. Beszédészlelés és a nyelvi rendszer – fejlődés és fejlődési zavar. In Czigler István, Halász László, Marton Magda (szerk.): *Az általánostól a különösig – Pszichológia*. Gondolat Kiadói Kör Kft, Budapest, 109–131.

Gerebenné Várbíró Katalin (1995): Szempontok a nyelvi fejlődés zavarának értelmezéséhez. In. Gerebenné Várbíró Katalin (szerk.): *Fejlődési diszfázia ELTE BGGYFK Budapest*.

Gósy Mária 1989b. Beszédészlelés. MTA Nyelvtudományi Intézete, Budapest.

Gósy, M. (1995). GMP-diagnosztika, A beszédészlelés és a beszédmegértés folyamatának vizsgálata. Budapest: Nikol GMK.

Gósy, M. (2005). *Pszicholingvisztika*. Budapest: Osiris Kiadó.

Gósy, M. (2022). Az anyanyelvi beszédészlelés és beszédmegértés egy meghatározó szakasza. *Gyermeknevelés Tudományos Folyóirat*, 10(1), 8-22.

Gósy, M., & Abari, K. (2023). Későn beszélni kezdő gyermekek beszédfeldolgozási sajátosságai. *ANYANYELV-PEDAGÓGIA*, 16(4), 5-18.

Fazekasné Fenyvesi Margit 1999. A beszédhanghallás mint az eredményes iskolakezdés fontos feltétele. *Fejlesztő Pedagógia*, 1996/6. 45–57.

Heilmann, J., Weismer, S. E., Evans, J., & Hollar, C. (2005). A MacArthur-Bates Kommunikatív Fejlesztési Inventory hasznossága a későn beszélő és jellemzően fejlődő kisgyermekek nyelvi képességeinek meghatározásában.

Jacobson, R. (1969). Hang – jel – vers. Gondolat Kiadó, Budapest.

Lavi, A., Mainess, K. J., & Daher, N. (2016). Clinical assessment of pragmatics (CAPs): A validation study of a video-based test of pragmatic language in adolescent students. *Autism Open Access*, 6(2), 1-6.

Lukács, Á., Győri, M., & Rózsa, S. (2013). TROG-H: új sztenderdizált módszer a nyelvtani megértés fejlődésének vizsgálatára. *Gyógypedagógiai Szemle*, 91(1), 1-21.

Lukács Ágnes, Kas B. (2020). „Hogy mondjam?” –a nyelvfejlődési zavar jelensége és hatása a fejlődésre.

Macher M. (2014). Beszédpercepciós folyamatok elemzése tanulásban akadályozott gyermekeknél. *Anyanyelv-pedagógia* 7/2.

Martin, N. A., & Brownell, R. (2011). Expressive one-word picture vocabulary test-4 (EOWPVT-4). Academic Therapy Publications.

Pléh Cs., Lukács Á. (szerk.) (2015). *Pszicholingvisztika*. Akadémiai Kiadó.

Rice, M. L., & Hoffman, L. (2015). Predicting vocabulary growth in children with and without specific language impairment: A longitudinal study from 2;6 to 21 years of age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(2), 345-359.

Semel, E., Wiig, E. H., & Secord, W. A. (2003). Clinical evaluation of language fundamentals, fourth edition (CELF-4). Toronto, Canada: The Psychological Corporation/A Harcourt Assessment Company.

SKOFLEK KATALIN (1996): Értelmi fogyatékosok beszédészlelésének és beszédmegértésének vizsgálatáról. In: GÓSY MÁRIA (szerk.): *Gyermekekori beszédészlelési és beszédmegértési zavarok*. Nikol Kiadó, Budapest. 188–200.

Surányi, S. (2022). A beszédértés, a beszéd megértésének folyamata. *Tudomány és Hivatás*, 125-128.

Surányi, S. & Pintér, H. (2024). A hallás utáni szövegértés teszt adaptálásának fejlesztése nem vagy alig beszélő, óvodáskorú, atipikus fejlődésmenetű gyermekek számára: esetelemzés. *Tudomány és Hivatás*, (2) 64-70.

Szabó, N., Hajnal, A., Tóth, D., Kálmán, E., Józan, P., Gyarmathy, É., & Csépe, V. (2018). Developmental language disorder, a prevalent, costly, yet often neglected problem in the Hungarian education and healthcare systems: A scoping review.

Szántó, A. (2017). Beszédfeldolgozási folyamatok változásai a fejlesztés függvényében. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.

Vakula, T. (2020). A BESZÉDPRODUKCIÓ ÉS A BESZÉDPERCEPCIÓ FEJLŐDÉSE 5-7 ÉVES KORBAN. Budapest: ELTE Eötvös Kiadó.

Vassné Kovács, E., & Fehérné Kovács, Z. (1996). Nyelvi fejlődésükben akadályozott gyermekek olvasási készségének szintje az utóvizsgálatok tükrében. I (Gyermekkori beszédészlelési és beszédmegértési zavarok kötet). (I. G. M., Szerk.) Budapest: Nikol Kiadó.

Táblázatok és ábrák jegyzéke

Táblázatok:

1. táblázat A hazánkban használt anyanyelvi fejlődést vizsgáló standardizált tesztek (Szántó, 2017, 65–68.).....	12
2. táblázat Nemzetközi nyelvi fejlődést vizsgáló eljárások.....	13
3. táblázat A gyermekek adatai a beválogatási kritériumoknak megfelelően az első TROG-H teszt eredményeivel (saját táblázat).....	21
4. táblázat A független értékelők munkájának összesítése A és B gyermeknél.....	31
5. táblázat GMP12 adaptált teszt első változatának eredményei a két független értékelő munkája alapján összesített teljesítmények.....	34
6. táblázat GMP12 adaptált teszt második változat kiértékelésének eredményei	38
7. táblázat A gyermekek GMP12 adaptált teszt második változat eredményei alapján a GMP12 (Gósy,1995.) tipikus átlagéletkori besorolása	39

Ábrák:

1. ábra A beszédmegértés hierarchikus felépítésű modellje (Gósy 2005a: 148).....	6
2. ábra Nyelv- és beszédfejlődési elmaradások súlyosság szerinti osztályozása (Gerebenné,1991.,79. o.).....	9
3. ábra A kutatás modellje (Saját ábra).....	26
4. ábra Az illusztrált képek és a hozzájuk kapcsolt fogalmak megismerésének ellenőrzésére tervezett vizsgálati elrendezés (saját ábra)	27
5. ábra A képek ellenőrzési vizsgálatának folyamatábrája (saját ábra)	29
6. ábra A GMP12 adaptált teszt második változat kipróbálásának vizsgálati elrendezése (saját ábra).....	36
7. ábra Az GMP12 adaptált teszt első és a GMP12 adaptált teszt második változat eredményeinek összevetése.....	39

Mellékletek

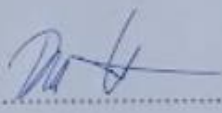
1. Intézménybefogadó nyilatkozat

Befogadó nyilatkozat

A Biatorbágyi Korai Fejlesztő Központ Pedagógiai Szakszolgálat vezetőjeként ezúton hozzájárulok, hogy **Surányi Sára** a Semmelweis Egyetem Pető András Karának III. évfolyamos hallgatója, kutatását, melynek címe: „Nem vagy alig beszélő atipikusan fejlődő gyermekek beszédértésének vizsgálata” intézményünk területén végezze.

Kijelentem, hogy a kutatás céljáról, a vizsgálat körülményeiről és menetéről, a kutatás megkezdése előtt részletes tájékoztatást kaptam.

Budapest, 2022. augusztus 1.


.....
Dudás Eszter
Biatorbágyi Korai Fejlesztő Központ
Intézményvezető

2. Szülői beleegyező nyilatkozat

Szülői beleegyező nyilatkozat

Tisztelt Szülő/Gondviselő!

Surányi Sára, a Semmelweis Egyetem Pető András Karának III. évfolyamos hallgatója vagyok, Kutatásom címe Nem vagy alig beszélő atipikusan fejlődő gyermekek beszédértésének vizsgálata, témavezetóm Pintér Henriett.

Kutatásomat a Biatorbágyi Korai Fejlesztő Központ Pedagógiai Szakszolgálatánál végzem, melyhez a gyermekkel való Trog-H teszt felvétele valamint a GMP12 beszédértési teszt felvétele kapcsolódik. A foglalkozások során videófelvételek készülnek, melyeket szigorúan a kutatásom elemzése céljából készítek és használok fel, a dolgozat létrejötte után a felvételek megsemmisítésre kerülnek, más személyek számára nem válnak elérhetővé. A tesztek kiértékelése és a kutatási eredményeim megjelenítése anonim formában történik.

A kutatásban való részvétel önkéntes és bármikor megszakítható. A részvétel visszautasítása vagy megszakítása hátrányos következménnyel nem jár.

Kérem szíves hozzájárulását, hogy gyermeke a kutatásomban részt vehessen!.

Budapest, 2022. augusztus 1.

szakdolgozó/kutatást végző személy aláírása

Alulírott (szülő neve, lakcíme),
BELEEGYEZEM/NEM EGYEZEM BELE (a megfelelő részt szíveskedjen aláhúzni), hogy
..... nevű gyermekem, szül. hely, idő a fenti szakdolgozati
kutatásban részt vehessen.

Dátum

Szülő/Gondviselő aláírása

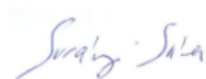
3. Titoktartási nyilatkozat

TITOKTARTÁSI NYILATKOZAT

Alulírott Surányi Sára (születési hely és idő: Bp. 1997.08.28.) jogi felelősségem tudatában kijelentem, hogy a Nem vagy alig beszélő atipikusan fejlődő gyermekek beszédértésének a vizsgálata (*vizsgálat/dolgozat címe*) folyó kutatáshoz kapcsolódóan tudomásomra jutott személyes és szakmai jellegű adatokat és egyéb információkat szigorúan bizalmasan kezelem, ilyen adatokat harmadik félnek semmilyen módon vagy formában nem adok át.

Kijelentem, hogy az adatok rögzítése során a használt eszközök pontos ismeretével rendelkezem, azokat rendeltetésszerűen használom, s felelősséget vállalok értük.

Budapest, 2022. augusztus 1.



szakdolgozó/vizsgálatot végző személy aláírása

4. GMP12 meseszöveg

„Kutya-macska barátság

Egyszer a kutyák lakodalmat csaptak. Bodri feltette a sok csontot, sütötte-főzte, aztán odahíta a Sajót kóstolni. Sajó megkóstolta a galuskát, de nem volt se íze, se bűze, mert nem volt rajta tejföl. Keresi a kutya a tejfölt, de nem volt a háznál. Hamar menjen valaki a boltba! De ki menjen? A kutya nem hagyhatta ott a főzést. Meglátja a macskát, küldi a tejfölerért. Szalad a macska a boltba tejfölerért. Mikor kimérték neki, vitte hazafelé. Éhes volt, hát nyalogatott belőle. Gondolta; úgyse tudják meg. Aztán ment tovább. Megint gondolt egyet; megint nyalogatott. Alig maradt az edényben. Már közel volt a kutyákhoz, szégyellte magát, hogy ilyen kevés tejföl vizs, hát a megmaradt tejföl is megette. A kutyák futottak eléje, már nagyon várták. - Hozza a macska a tejfölt! A macska azt hazudta, hogy nem adott a boltos tejfölt. De az agár meglátta a macska tejfölös bajuszát. - Hazudik a macska, megette a tejfölünket! Nekimentek a macskának, a macska meg felszaladt a fára, onnan dörmicélt a kutyákra.”

5. Ellenőrző kérdések

- 1) Mit főztek a kutyák?
- 2) Miért küldték a macskát?
- 3) Miért akartak a kutyák tejfölt tenni az ételbe?
- 4) Hol vásárolt a macska tejfölt?
- 5) Miért ette meg a macska a tejfölt?
- 6) Mit mondott a macska, miért nincs tejföl?
- 7) Miért hazudott a macska?
- 8) Honnan tudták a kutyák, hogy hazudott a macska?
- 9) Hová szaladt a macska a kutyák elől?
- 10) Miért sütöttek, főztek a kutyák?

6. Az adaptált teszt elvárt helyes válaszaihoz illusztrált képek és a hozzájuk társított fogalmak, megismeréséhez használt mondatok. (Fogalom+Mondat+Kép)

1. kép-csont:

- Ez a csont.
- A kutyák szeretik a csontot.
- A kutya csontot eszik.



2. kép-galuska:

- A tálban galuska van.
- A galuskát megesszük.
- A galuska finom tészta.



3. kép-lakodalom:

- Ez itt egy lakodalom.
- A lakodalom nagy mulatság.
- A lakodalomban a kutyák táncolnak.



4. kép-tejföl:

- Ez itt egy tejföl.
- A tejföltől finom ízű lesz az étel.
- A macska kedvenc étele a tejföl.



5. kép-bolt:

- Ez itt egy bolt.
- A boltban mindenfélét árulnak.
- A boltban van zöldség, gyümölcs és ott



6. kép- A kutya tejföldre gondol:

- A kutya gondolkodik.
- A kutya tejföldre gondol.
- A kutya tejfölt akar enni.



7. kép-A boltos elküldi a macskát.

- A boltos elküldi a macskát.
- A macska vásárolni akart.
- A boltos nem adott a macskának semmit.



8. kép-éhes macska:

- A macska éhes.
- Üres a hasa.
- Nem evett semmi



9. kép-A macska szégyelli magát.:

- A macska szégyelli magát.
- A macska becsapta a kutyát.
- Ezért a macska szégyelli magát.



10. kép-A macskának tejfölös a bajusza.:

- A macskának tejfölös a bajusza.
- Tejfölös nyalogatott.
- Csupa fehér tejföl a bajusza.



11. kép- macska a fán:

- A macska felmászott a fára.
- Ott ül a fa tetején.
- Ott nem éri el senki.



7. Képek megismerésének ellenőrző vizsgálatához készült értékelő lap

Kép	Felismerte (1)	Nem ismerte fel (0)	Mi volt a válaszreakciója? Mutat/ránéz nem mutat/ feláll/ nem figyel	Volt-e bizonytalanság? Megjegyzések egyéb
Csont				
Galuska				
Lakodalom				
Tejföl				
Bolt				
Kutya gondol tejföldre				
A boltos elküldi a macskát				
Éhes macska				
macska szégyelli magát				
A macskának tejfölös a bajusza				
A macska a fán van				

8. Képek megismerésének eredményei

A gyermek	FÉ.1		egyeztés	FÉ.2	
	képek	felismerés(1) / nem ismerete fel(0)	mutatirándó	felismerés(1) / nem ismerete fel(0)	mutatirándó
1. csont	1	m	1	1	m
2. galuska	1	m	1	1	m
3. lakodalm	1	m	1	1	m
4. tejföl	1	m	1	1	m
5. bolt	1	m	1	1	m
6. kutya gondol tejföltre	1	m	1	1	m
7. bolton elküldi a macskát	1	m	1	1	m
8. éhes macska	1	m	1	1	m
9. macska segíthet magát	1	m	1	1	m
10. A macskának tejföls a hajúza	1	m	1	1	m
11. A macska a fán van	1	m	1	1	m
összesítés:	11		11/11 100%	11	

B gyermek	FÉ.1		egyeztés	FÉ.2	
	képek	felismerés(1) / nem ismerete fel(0)	mutatirándó	felismerés(1) / nem ismerete fel(0)	mutatirándó
1. csont	1	m	1	1	m
2. galuska	0	m	0	1	m
3. lakodalm	1	m	1	1	m
4. tejföl	1	m	1	1	m
5. bolt	1	m	1	1	m
6. kutya gondol tejföltre	1	m	1	1	m
7. bolton elküldi a macskát	1	m	1	1	m
8. éhes macska	1	m	1	1	m
9. macska segíthet magát	1	m	1	1	m
10. A macskának tejföls a hajúza	1	m	1	1	m
11. A macska a fán van	1	m	1	1	m
összesítés:	10		11/10 90%	11	

C gyermek	FÉ.1		egyeztés	FÉ.2	
	képek	felismerés(1) / nem ismerete fel(0)	mutatirándó	felismerés(1) / nem ismerete fel(0)	mutatirándó
1. csont	1	r kcsat m	1	1	m
2. galuska	1	r kcsat m	1	1	n
3. lakodalm	1	m	0	0	nem figyel
4. tejföl	1	m	1	1	n
5. bolt	0	nem figyel	1	0	nem figyel
6. kutya gondol tejföltre	1	r	1	1	m
7. bolton elküldi a macskát	1	m	1	1	m
8. éhes macska	1	m	1	1	m
9. macska segíthet magát	0	nem figyel	1	0	nem figyel
10. A macskának tejföls a hajúza	0	nem figyel	1	0	nem figyel
11. A macska a fán van	1	m	1	1	m
összesítés:	8		11/7 63.6%	7	

D gyermek	FÉ.1		egyeztés	FÉ.2	
	képek	felismerés(1) / nem ismerete fel(0)	mutatirándó	felismerés(1) / nem ismerete fel(0)	mutatirándó
1. csont	1	m	1	1	m
2. galuska	1	m	1	1	m
3. lakodalm	1	m	1	1	m
4. tejföl	1	m	1	1	m
5. bolt	1	m	1	1	m
6. kutya gondol tejföltre	1	m	1	1	m
7. bolton elküldi a macskát	1	m	1	1	m
8. éhes macska	1	m	1	1	m
9. macska segíthet magát	1	m	1	1	m
10. A macskának tejföls a hajúza	1	m	1	1	m
11. A macska a fán van	1	m	1	1	m
összesítés:	11		11/11 100%	11	

E gyermek	FÉ.1		egyeztés	FÉ.2	
	képek	felismerés(1) / nem ismerete fel(0)	mutatirándó	felismerés(1) / nem ismerete fel(0)	mutatirándó
1. csont	1	m	1	1	m
2. galuska	1	m	0	0	nem figyel
3. lakodalm	1	m	1	1	m
4. tejföl	1	m	1	1	m
5. bolt	1	m	1	1	m
6. kutya gondol tejföltre	0	nem figyel	1	0	nem figyel
7. bolton elküldi a macskát	1	m	1	1	m
8. éhes macska	1	m	1	1	m
9. macska segíthet magát	1	m	1	1	m
10. A macskának tejföls a hajúza	1	m	1	1	m
11. A macska a fán van	1	m	1	1	m
összesítés:	10		11/9 82%	9	

F gyermek	FÉ.1		egyeztés	FÉ.2	
	képek	felismerés(1) / nem ismerete fel(0)	mutatirándó	felismerés(1) / nem ismerete fel(0)	mutatirándó
1. csont	1	M	1	1	m
2. galuska	1	r	1	1	r
3. lakodalm	1	m	1	1	m
4. tejföl	1	m	1	1	m
5. bolt	1	m	1	1	m
6. kutya gondol tejföltre	1	m	1	1	m
7. bolton elküldi a macskát	1	m	1	1	m
8. éhes macska	1	m	1	1	m
9. macska segíthet magát	1	m	1	1	m
10. A macskának tejföls a hajúza	1	m	1	1	m
11. A macska a fán van	1	m	1	1	m
összesítés:	11	10 m 1 n	11/11 100%	11	10 m 1 n

9. GMP12 adaptált teszt első változat értékelő lapja

Értékelő lap

Kérdések és az elvárt helyes válaszokhoz csatolt kép	Rámutat/ránéz	Helyes válasz (Igen/Nem)	Hibás válasz/ egyáltalán nem mutat/ nem néz rá	Hányadik kérdésre ad válaszreakciót?	Motivációs bázis, a gyermek aktivitása érdeklődése milyen eszközzel lett felvéve? (Nézz rá! Figyelj! Asztalra kopogtatással? Képek szem elé emelésével? Ügyes! Nagyon Jó! stb.)
1. Mit főztek a kutyák? <i>csont/galuska</i>					
2. Miért küldték a macskát? <i>tejföl</i>					
3. Mit szeretne a kutya az ételbe? / Miért akartak a kutyák tejfölt tenni az ételbe? <i>a kutya a tejföltre gondol</i>					

4. Hol vásárol a macska tejfölt? <i>bolt</i>					
5. Miért ette meg a macska a tejfölt? éhes macska					
6. Mit mondott a macska, miért nincs tejföl? <i>A boltos elküldi a macskát</i>					
7. Miért hazudott a macska? <i>A macska szégyelli magát</i>					
8. Honnan tudták a kutyák, hogy hazudott a macska? <i>A macskának tejfölös a bajusza.</i>					
9. Hová szaladt a macska a kutyák elől? <i>Macska a fán</i>					
10. Miért sütöttek? miért főztek a kutyák? <i>Lakodalom</i>					

10. GMP12 adaptált teszt első változat összesített eredményei

A gyermek	F.É.1	egyezés	F.É.2
	Helyes(1)/Rossz(0)		Helyes(1)/Rossz(0)
1. kérdés	1	1	1
2. kérdés	0	1	0
3. kérdés	0	1	0
4. kérdés	0	1	0
5. kérdés	0	1	0
6. kérdés	0	1	0
7. kérdés	1	1	1
8. kérdés	0	1	0
9. kérdés	0	1	0
10. kérdés	1	1	1
Összesített érték	10/3 30%		

C gyermek	F.É.1	egyezés	F.É.2
	Helyes(1)/Rossz(0)		Helyes(1)/Rossz(0)
1. kérdés	0	0	1
2. kérdés	1	0	0
3. kérdés	0	1	0
4. kérdés	1	0	0
5. kérdés	1	1	1
6. kérdés	1	1	1
7. kérdés	0	0	1
8. kérdés	1	1	1
9. kérdés	1	0	0
10. kérdés	0	1	0
Összesített érték	10/3 30%		

F gyermek	F.É.1	egyezés	F.É.2
	Helyes(1)/Rossz(0)		Helyes(1)/Rossz(0)
1. kérdés	1	1	1
2. kérdés	1	1	1
3. kérdés	1	1	1
4. kérdés	1	1	1
5. kérdés	1	1	1
6. kérdés	1	1	1
7. kérdés	1	1	1
8. kérdés	1	1	1
9. kérdés	1	1	1
10. kérdés	1	1	1
Összesített érték	10/10 100%		

B gyermek	F.É.1	egyezés	F.É.2
	Helyes(1)/Rossz(0)		Helyes(1)/Rossz(0)
1. kérdés	1	0	0
2. kérdés	0	0	1
3. kérdés	0	1	0
4. kérdés	0	0	1
5. kérdés	1	1	1
6. kérdés	1	1	1
7. kérdés	1	0	0
8. kérdés	1	1	1
9. kérdés	0	0	1
10. kérdés	0	1	0
Összesített érték	10/3 30%		

E gyermek	F.É.1	egyezés	F.É.2
	Helyes(1)/Rossz(0)		Helyes(1)/Rossz(0)
1. kérdés	0	1	0
2. kérdés	1	1	1
3. kérdés	0	1	0
4. kérdés	1	1	1
5. kérdés	1	1	1
6. kérdés	0	1	0
7. kérdés	1	1	1
8. kérdés	1	1	1
9. kérdés	1	1	1
10. kérdés	1	1	1
Összesített érték	10/7 70%		

11. GMP12 adaptált teszt második változat értékelő lapja

Értékelő tölti ki!

A mesehallgatás során a gyermek figyel? Ránéz a vizsgálat vezetőre? Tartja a szemkontaktust?.....

Értékelő lap

Kérdések és az elvárt helyes válaszokhoz csatolt kép	Hogyan ad válasza kciót? <i>Rámutat/ ránéz/ esetl eg más?</i>	Helyes a válasz? <i>(Igen/Nem)</i>	Miért hibás a válasz? <i>egyáltalán nem mutat/ nem néz rá/ nem figyel stb.</i>	Hányadik kérdésre ad válaszreakciót?	Motivációs bázis, a gyermek aktivitása érdeklődése milyen eszközzel lett felvéve, fenntartva? <i>(Nézz rá! Figyelj! Asztalra kopogtatással? Képek szem elé emelésével? Ügyes! Nagyon Jó! stb.)</i>
1.Mit főztek a kutyák? <i>válasz: csont/ galuska</i>					
2.Miért küldték a macskát? <i>válasz: tejfől</i>					

3.Mit szeretne a kutya az ételbe? / Miért akartak a kutyák tejfölt tenni az ételbe? <i>válasz: a kutya a tejföldre gondol</i>					
4.Hol vásárol a macska tejfölt? <i>válasz: bolt</i>					
5.Miért ette meg a macska a tejfölt? <i>válasz: éhes macska</i>					
6.Mit mondott a macska, miért nincs tejföl? <i>válasz: A boltos elküldi a macskát</i>					
7.Miért hazudott a macska? <i>válasz: A macska szégyelli magát</i>					
8.Honnan tudták a kutyák, hogy hazudott a macska? <i>válasz: A macskának tejfölös a bajusza.</i>					
9.Hová szaladt a macska a kutyák elől? <i>válasz: Macska a fán</i>					
10.Miért sütöttek? miért főztek a kutyák? <i>válasz: Lakodalom</i>					

Hiba a videófelvételben, esetleges megjegyzések az értékeléssel kapcsolatban:

12. A GMP12 adaptált teszt második változat kiértékelésének az eredményei

A Gyermekek	F.É.1	egyezés	F.É.2
	Helyes(1)/Rossz(0)		Helyes(1)/Rossz(0)
1. kérdés	1	1	1
2. kérdés	1	1	1
3. kérdés	0	1	0
4. kérdés	1	1	1
5. kérdés	1	1	1
6. kérdés	1	1	1
7. kérdés	0	1	0
8. kérdés	0	1	0
9. kérdés	0	1	0
10. kérdés	0	1	0
Összesített érték	10/5	50%	

C Gyermekek	F.É.1	egyezés	F.É.2
	Helyes(1)/Rossz(0)		Helyes(1)/Rossz(0)
1. kérdés	1	1	1
2. kérdés	0	1	0
3. kérdés	1	1	1
4. kérdés	1	1	1
5. kérdés	1	1	1
6. kérdés	0	1	0
7. kérdés	1	1	1
8. kérdés	0	1	0
9. kérdés	0	1	0
10. kérdés	0	1	0
Összesített érték	10/5	50%	

B Gyermekek	F.É.1	egyezés	F.É.2
	Helyes(1)/Rossz(0)		Helyes(1)/Rossz(0)
1. kérdés	1	1	1
2. kérdés	1	1	1
3. kérdés	1	1	1
4. kérdés	1	1	1
5. kérdés	1	1	1
6. kérdés	1	1	1
7. kérdés	1	1	1
8. kérdés	1	1	1
9. kérdés	1	1	1
10. kérdés	1	1	1
Összesített érték	10/10	100%	

F Gyermekek	F.É.1	egyezés	F.É.2
	Helyes(1)/Rossz(0)		Helyes(1)/Rossz(0)
1. kérdés	1	1	1
2. kérdés	1	1	1
3. kérdés	1	1	1
4. kérdés	1	1	1
5. kérdés	1	1	1
6. kérdés	1	1	1
7. kérdés	1	1	1
8. kérdés	1	1	1
9. kérdés	1	1	1
10. kérdés	1	1	1
Összesített érték	10/10	100%	