

**FEJLŐDÉSLÉLEKTAN ÓVODAPEDAGÓGUSOKNAK,
FEJEZETEK A FOGAMZÁSTÓL A BEISKOLÁZÁSIG**



Turcsányi Enikő (szerk.)

**FEJLŐDÉSLÉLEKTAN
ÓVODAPEDAGÓGUSOKNAK,
FEJEZETEK
A FOGAMZÁSTÓL A BEISKOLÁZÁSIG**

Egyetemi tankönyv



*Jelen könyv
a Virtuális Intézet Közép-Európa Kutatására
121. kiadványa*

Szeged
2020

A KÖZÉP-EURÓPAI MONOGRÁFIÁK eddig megjelent kötetei

- No1: Keczer Gabriella: Egyetemirányítás: Lehetőségek és korlátok. 2010.
- No2: M. Császár Zsuzsa: Kisebbség-oktatás-politika a Balkánon. 2011.
- No3: Győri Ferenc: Tehetségföldrajz: Magyarországi vizsgálatok. 2012.
- No4: Gulyás László-Keczer Gabriella: Projektmenedzsment 1.0. 2012.
- No5: Győri Ferenc (szerk.): A tudás szolgálatában. 2012.
- No6: Gulyás László: A Délvidék története 2. 2012.
- No7: Veres Lajos (szerk.): Regionális földrajzi tanulmányok. Abonyiné Palotás Jolán 70. születésnapja tiszteletére. 2013.
- No8: Gulyás László: A Délvidék története 3. 2013.
- No9: Bali Lóránt (szerk.): Muramenti Nemzetiségi Területfejlesztési Társulás és szomszéd településeinek, valamint Muraköz megye opcinák társadalmi-gazdasági tényezőinek elemző bemutatása. 2014.
- No10: Lóránt Bali (ed.): Predstavljajte drusvenogospodarstvenich címbenika. 2014.
- No 11: Keczer Gabriella: Az egyetemek szerepe, irányítása és működése a 21. század elején. 2014
- No12: Dajnoki Krisztina: Helyet mindenkinek! Fogyatékos, illetve megváltozott munkaképességű munkavállalók HR sajátosságainak feltárása az Észak-Alföldi régióban. 2014.
- No13: Döbör András-Zeman Ferenc (szerk.): Tanulmányok a magyar történelemből a kora újkortól a legújabb korig. 2014
- No14: Döbör András-Zeman Ferenc (szerk.): Tanulmányok a magyar történelemből a kora újkortól a legújabb korig II. 2015.
- No15: Miklós Péter (szerk.): Érték és foglalkoztatás. Tanulmányok a munka világából. 2017.
- No16: Szónokyné Ancsin Gabriella (szerk.): Magyarok a Kárpát-medencében 2. 2017.
- No17: Gulyás László: „*Sok van mi csodálatos, de az embernél nincs semmi csodálatosabb*”. Tanulmányok a gazdálkodás- és szervezéstudományok köréből 2009-2017. 2018.

- No18. Polgári Szilvia: Beszélgetések vágtalanul/Conversation uncut version. 2018.
- No19. Haffner Tamás: Az uniós és a magyar energiapolitika helyzete és kihívásai. 2019.
- No20. Gulyás László (szerk.): *SZÁZADIK!* 2019.
- No21: Szónokyné Ancsin Gabriella (szerk.): Magyarok a Kárpát-medencében 3. 2019.
- No22: Gulyás László (szerk.): Kézikönyvek a Horthy-korszak tanulmányozásához I. kötet: 111 életrajz a külpolitika történetéhez (1919-1944). Egyesület Közép-Európa Kutatására. Szeged. 2020.
- No23: Turcsányi Enikő (szerk.): Fejlődéslélektan óvodapedagógusoknak, fejezetek a fogamzástól a beiskolázásig. Szeged. 2020.

KÖZÉP-EURÓPAI MONOGRÁFIÁK No. 23.

A VIKEK multi- és interdiszciplináris tudományos könyvsorozata

A SOROZAT SZERKESZTŐ BIZOTTSÁGÁNAK ELNÖKE:

Prof. Dr. Gulyás László, Szegedi Tudományegyetem

A SOROZAT SZERKESZTŐ BIZOTTSÁGÁNAK TAGJAI:

Prof. Dr. Hajdú Zoltán DSc, MTA Regionális Kutatások Központja

Prof. Dr. Kaposi Zoltán DSc, Pécsi Tudományegyetem

Prof. Dr. Szávai Ferenc DSc, Kaposvári Egyetem

A KÖTET SZERKESZTŐJE:

Dr. PhD. Turcsányi Enikő

A KÖTET SZERZŐI:

I.-VI. FEJEZET: Dr. PhD. Turcsányi Enikő

VII.-VIII. FEJEZET: Vinczéné Horváth Bernadett

IX.-XI. FEJEZET: Dr. PhD. Turcsányi Enikő

A KÖTET LEKTORA:

Dr. PhD. Somoskövi Csilla,

pszichiáter, neurológus és pszichoterapeuta

Somogy Megyei Kaposi Mór Oktató Kórház, osztályvezető főorvos

FELELŐS KIADÓ:

Egyesület Közép-Európa Kutatására

Elnök: Prof. Dr. Gulyás László

6727 Szeged, Löwy Sándor utca 37.

e-mail: laszlo.gulyas65@gmail.com

ISSN 2062-3712

ISBN 978-615-81261-1-3

Nyomda: S-Paw, Üllés

Egyesület Közép-Európa Kutatására

Szeged, 2020

ELŐSZÓ

Tisztelt Olvasó!

Valamennyi óvodapedagógusnak mindennapi feladatainak elvégzéséhez elengedhetetlen feltétel, hogy jártas legyen a fejlődéslélektan ismeretében. A tankönyvpiacon jelenleg forgalomban lévő fejlődéslélektannal foglalkozó tankönyvek erősen elméleti jellegűek. Nagyságrenddel nagyobb ismeretanyagot tartalmaznak, mint amennyire egy gyakorló óvodapedagógusnak a mindennapokban szüksége van. A tantárgy oktatójaként ezért döntöttem úgy, hogy kifejezetten az óvodapedagógusok számára készítek egy tankönyvet.

Ez az egyetemi tankönyv felöleli a gyermekek fejlődését a fogamzástól a beiskolázásig, megkönnyítve az óvodapedagógus-hallgatóknak a fejlődéslélektan tantárgy elsajátítását.

A tankönyv 11 fejezetből áll, egy-egy fejezet a gyermek fejlődésének egy-egy szakaszát mutatja be, felvázolva az adott szakasz tipikus jellemzőit. Minden fejezet végén ellenőrző kérdések találhatók, amelyek lehetővé teszik az elsajátított anyag leellenőrzését. Igyekeztünk az új kutatási eredményeket is megjeleníteni.

Bízunk benne, hogy mindez segít eligazodni az elméletek között, és segítséget nyújt a gyermekek fejlődésének minél jobb megismerésében.

Köszönet mindazoknak, akik bátorításukkal, illetve tanácsaikkal támogattak a jegyzet megírásában.

Szeged, 2020. október 30.

*Dr. Turcsányi Enikő
a kötet szerkesztője és egyik szerzője*



TARTALOMJEGYZÉK

Előszó	7
------------------	---

I. fejezet: Fejlődéslélektan fogalma, helye a pszichológia tudomány rendszerében, története, irányzatai, módszerei *(Turcsányi Enikő)*

1. A fejlődéslélektan alapfogalmai	15
1.1. Definíció	15
1.2. Előzmények	15
1.3. A fejlődéslélektan, mint tudományág megszületése	18
1.4. Fejlődéslélektani irányzatok.	20
1.5. A fejlődés törvényei.	22
1.6. A fejlődéslélektan módszerei	23

II. fejezet: A fejlődés genetikai háttere *(Turcsányi Enikő)*

1. Alapfogalmak: mitózis és meiózis	25
2. A genetikai öröklődés törvényei	26
3. Gének és a környezet kapcsolata.	27
3.1. Viselkedésgenetika	27
3.2. Mutációk és öröklődő rendellenességek.	28

III. fejezet: A praenatalis és perinatális szakasz jellemzői *(Turcsányi Enikő)*

1. A praenatalis szakasz jellemzői.	31
1.1. Csíraszakasz	31
1.2. Embrionális szakasz.	32
1.3. Magzati szakasz.	33
1.4. A méhen belül fejlődő szervezet jellemzői.	33
1.5. Az anya állapotának hatása a magzat méhen belüli fejlődésére	35
1.6. Genetikai veszélyeztetettség.	35
2. A perinatális szakasz jellemzői	36
2.1. Születés.	36
2.2. Szülési rendellenességek, szülési sérülések.	38

IV. fejezet: Postnatális szakasz 1: Újszülöttkor *(Turcsányi Enikő)*

1. Az újszülött életképességének, érettségének felmérése	41
2. Az újszülöttkor rendellenességei	42
2.1 A koraszülött	42
2.2 Túlhordás	42
2.3 Kis súlyú (retardált) újszülött	43
3. A szülő-gyerek kapcsolat kezdete	43
4. Érzékelés	43
5. Válaszfolyamatok	45
5.1. Reflexek	45
5.2. Érzelmek	46
5.3. Temperamentum	46
6. Alkalmazkodás a külső környezethez	47

V. fejezet: Postnatális szakasz 2: A csecsemőkor általános jellemzői *(Turcsányi Enikő)*

1. A csecsemő fejlődése.	49
1.1. Általános jellemzők	49
1.2. Biológiai érési megközelítés	50
1.3. Környezeti tanulási megközelítés	50
1.4. Univerzális-konstruktivista megközelítés	51
1.5. Kulturális megközelítés	52
2. Piaget elméletei a tárgyállandóság megértése, a különböző tulajdonságok integrációja, valamint a játék fejlődése terén.	52
2.1. A tárgyállandóság fogalma, szakaszai	52
2.2. A tárgyak különböző tulajdonságainak integrációja	53
2.3. A játék fejlődése Piaget szerint	54

VI. fejezet: Postnatális szakasz 3: a csecsemőkor, különös tekintettel a kötődésre *(Turcsányi Enikő)*

1. A kötődés	57
1.1. Definíció	57
1.2. A kötődés magyarázatai.	58
1.2.1. Freud drive-redukciós magyarázata	58

1.2.2. John Bowlby evolúciós magyarázata	58
1.2.3. Erik Erikson pszichoszociális magyarázata	59
1.3. A kötődés kialakulásának mechanizmusa	60
1.4. A kötődés mintázatai	60
1.5. Édesanyák a kötődés hátterében	63
1.6. A kötődés felnőttkori hatásai	63

VII. fejezet: Postnatális szakasz 4: a kisgyermekkor általános jellemzői és nyelvelsajátítás folyamata *(Vinczéné Horváth Bernadett)*

1. A mozgás és a játék fejlődése.	65
2. A nyelv és a beszéd fogalma	67
3. A nyelvelsajátítást magyarázó elméletek	68
3.1. Tanuláselméleti magyarázat	68
3.2. Nativista magyarázat	68
3.3. Interakcionista-kognitív magyarázat.	68
3.4. Interakcionista-kulturális magyarázat	69
4. Nyelv és gondolkodás fejlődése	69
4.1. Tanuláselméleti megközelítés	69
4.2. Nativista megközelítés	69
4.3. Interakcionista-kognitív megközelítés.	70
4.4. Interakcionista-kulturális megközelítés	70
5. A gyermeki nyelvfejlődés szakaszai.	71
5.1. Preverbális (nyelv előtti) korszak: 0 - 1. év	71
5.2. Aktív nyelvi fejlődés időszaka: 1-3. év.	71
6. Az óvodáskor nyelvi fejlettségének jellemzői.	72
6.1. Fonetikai-fonológiai szint.	72
6.2. Grammatikai szint	73
6.3. Lexikai-szemantikai szint	73
6.4. Szintaktikai szint	74
6.5. Pragmatikai szint	74
7. A nyelvfejlődést befolyásoló környezeti tényezők: a család, az anyai beszéd szerepe	75

**VIII. fejezet: Postnatális szakasz 5: A nyelvfejlődési zavarok óvodáskorban.
Felismerhető jelei, és kezelése (Vinczéné Horváth Bernadett)**

1. Intézményes ellátás keretei.	79
1.1. Logopédiai Intézet	79
1.2. Változó prioritás – szemléletváltás a logopédiában	80
1.3. Pedagógiai Szakszolgálat	81
2. Logopédiai szűrés	81
2.1. A logopédiai szűrés lépcsői	81
2.2. A logopédiai szűrővizsgálatok módszerei	82
2.2.1. Hároméves gyerekek: KOFA-3	82
2.2.2. Ötéves gyerekek: „Szól-e?”	83
2.3. A logopédiai szűrés eredménye	84
2.3.1. A hároméves kori szűrés eredménye.	84
2.3.2. Az ötéves kori szűrés eredménye	84
2.4. Ellátási formák	84
2.4.1. Beszédindító terápia háromévesek számára	84
2.4.2. Ötévesek ellátási formái	85
2.5. Beszédészlelés és beszédmegértés fogalmai, különbözőségei	85
2.5.1. Beszédészlelési és beszédértési problémák óvodáskori jelei.	86

IX. fejezet: Postnatális szakasz 6: A kisgyermekkor további jellemzői: gondolkodás, morális fejlődés (Turcsányi Enikő)

1. Kognitív fejlődés Piaget szerint	89
1.1. Egocentrizmus	90
1.2. A látszat és a valóság megkülönböztetésének nehézsége	91
1.3. Prekauzális következtetések	92
1.4. Piaget kritikája	93
2. A gyermeki világkép.	94
3. A mese	95
3.1. Szerepe, jelentősége és korszakai	95
3.2. A „jó” mese jellemzői	96
4. Morális (erkölcsi) fejlődés	98
4.1. Az erkölcsi fejlődés jellemzői	98
4.2. Piaget elmélete az erkölcsi fejlődésről	99

4.3. Kohlberg elmélete az erkölcsi fejlődésről	100
--	-----

X. fejezet: A kisgyermekkorai rajzfejlődés *(Turcsányi Enikő)*

1. Rajzfejlődés szakaszai	103
2. Emberábrázolás fejlődése	105
3. Miről árulkodhatnak a rajzok?	106
3.1. Értelmi képességről	106
3.2. Érzelmi állapotról.	107

XI. fejezet: A kisgyermekkor vége: beiskolázás, tanulási zavarok *(Turcsányi Enikő)*

1. Iskolaérettség, beiskolázás	111
2. Az iskolaérett gyermek jellemzői.	112
3. Mérés módszerek és fejlesztési programok.	113
3.1. DIFER	113
3.2. BGR (Belső Gondozói Rendszer).	116
3.3. Sindelar.	116
3.4. MSSST (Meeting Street School Screening Test)	116
3.5. GMP-diagnosztika	117
4. A beiskolázás előtti fejlettségi vizsgálat.	117
5. Tanulási problémák csoportosítása	119
6. A tanulási zavarok óvodáskorban észlelhető jelei.	120
7. Figyelemhiányos hiperaktivitás (ADHD)	122



I. fejezet

Fejlődéslélektan fogalma, helye a pszichológia tudomány rendszerében, története, irányzatai, módszerei

(Dr. Turcsányi Enikő)

A fejezet elsajátítása után Ön tisztában lesz

- ✓ *a fejlődéslélektan fogalmával, kialakulásához vezető okokkal,*
- ✓ *a fejlődés forrásaival,*
- ✓ *a fejlődés törvényeivel,*
- ✓ *és a fejlődés módszereivel.*

1. A fejlődéslélektan alapfogalmai

1.1. Definíció

A **fejlődéslélektan** a pszichológia tudomány egyik ága, az ember törzsfejlődésével és egyedfejlődésével foglalkozó alaptudomány. Rókusfalvy Pál tudományterületi felosztásában az összehasonlító lélektan egy részterülete.¹ Azokkal az általános testi, értelmi, érzelmi, társas és személyiségbeli változásokkal foglalkozik, amelyekkel az emberek életük során találkoznak a fogantatástól az élet végéig. A fejlődéslélektannak, mint tudománynak a célja a különböző fejlődési funkciók leírása, definiálása, összehasonlítása és előrejelzése. Kutatási eredményeit az alkalmazott pszichológia tudományágai, pl. neveléslélektan, vagy gyógypedagógiai pszichológia dolgozzák fel, és hasznosítják.

1.2. Előzmények

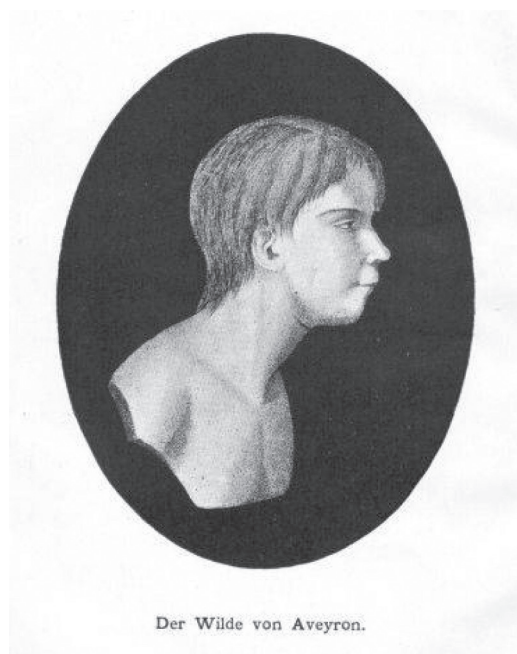
A fejlődéslélektan, mint tudományág születése a 19. század elejére tehető. Közvetlen előzményeként Victor, az „aveyroni vadfi” (1800-as évek eleje) esetét

¹ Keményiné Pálffy, Katalin (1989): Bevezetés a pszichológiába. Tankönyvkiadó. Budapest.

tekinthetjük. Franciaország Aveyron tartományának egyik erdőjében a favágók egy csoportja elkapott egy 11-12 év körüli fiúcskát, amint az makkot, mogyorót gyűjtött. Többszöri megszökése után az aveyron-i iskolába került, ahol azt tapasztalták, hogy a gyermek számára idegen volt a főtt étel, s úgy ivott, hogy az állát a vízbe merítette. Négykézláb ment, ruháit eltépte, foggal-körömmel küzdött. Beszéde artikulálatlan volt, az intelligenciának kevés jelét mutatta. Abban az időben tudományos (filozófiai, politikai) vita folyt arról, hogy mi tesz bennünket emberré, milyenek lennénk, ha az emberi társadalomtól teljesen elzárva nőnénk fel, és milyen mértékben vagyunk neveltetésünk és tapasztalataink terméke, vagy a velünk született tulajdonságaink kifejeződései?

Ezért több tudós is „harcolt” a gyermek megfigyelési jogáért. Kétféle álláspontot képviseltek. Az egyik elgondolás szerint a nevelés és a társadalmi környezet hiánya miatt volt mentálisan visszamaradott Victor.

1. ábra: Victor, az „aveyroni vadfi”



Azt feltételezték, hogy az elszigeteltség következtében szerzett idiotizmus alakult ki nála. A másik nézőpontot képviselők ezt épp fordítva gondolták. Úgy vélték, hogy azért tették ki a gyermeket az erdőbe, mert az értelmi fogyatékos volt. A fiút megfigyelő orvos, Jean Marc Itard elvetette ezt a gondolatot.

2. ábra: Jean Marc Gaspard Itard



Az ő feltevése az volt, hogy az emberi lények pszichológiai fejlődését környezetük határozza meg, és Victort egy, az emberi társadalomtól elszigetelten felnőtt elvadult fiúnak tartotta, aki rendszeres tanítás révén behozhatja lemaradását. Programja az alábbi alapelvekre épült:

1. Victort fokozatosan a társadalmi környezethez kell szoktatni: életmódját kellemesebbé tenni, mint amilyen volt, de a túl nagy különbséget elkerülve, egyben hasonlóvá is.
2. Idegrendszere érzékenységét erős ingerekkel kell felébreszteni.
3. Igényeit fokozatosan növelni, ismeretkörét bővíteni kell, egyre szorosabb kapcsolatot teremtve közte és környezete között.
4. Utánzásra kell kényszeríteni, ezen keresztül fokozatosan rávezetni a beszéd használatára.
5. Fel kell ébreszteni a tanulás iránti igényét, előbb a szükségleteit szolgáló tárgyakon keresztül, majd fokozatosan rá kell térni oktatására is.

Jean Itard egy évig tartó munkája alig járt eredménnyel, de a küzdelmet nem adta fel. A következő időszakban az érzékszervek, az intellektuális funkciók és a kedély tervszerű fejlesztését tűzte célul. Úgy gondolta, hogy a funkciók az aktivitás és pihenés váltakozása révén fejlődnek, az egyik funkció fejlődése az összes

többi javulását is elősegíti. Fontosnak tartotta az utánzóképeség kifejlesztését, az érzékszervek fejlesztését, mivel ezek révén lehet eljutni a rajzolás, az írás, az olvasás megtanulásához és végül a beszéd kialakításához.

Jean Itard azonban ötévi fáradtságos munka után sem érte el Victorral a remélt eredményt, Victor sosem tanult meg sem beszélni, sem normális emberi kapcsolatokat kialakítani. Kb. 40 éves korában halt meg; élete végéig az a nő viselte gondját, aki a kísérlet során is felügyelte, és akihez valamilyen szinten kötődött is. Bár Itard arra nem kapott választ, hogy a fejlődést a környezet milyen mértékben befolyásolja, de gondosan megtervezett programja és tapasztalatai rendkívüli értéket jelentenek. Ő volt az, aki tudományos alapokra helyezte a megfigyelést, a fejlesztést, a nevelést, és az ő munkássága nyomán dolgozták ki az értelmi fogyatékosok fejlesztésének, gyógyító-nevelésének első részletes módszertanát. Tanításai Montessori révén jelenleg is élnek.²

1.3. A fejlődéslélektan, mint tudományág megszületése

A 19. század folyamán egyre nőtt az érdeklődés a gyerekek és fejlődésük iránt. Ennek egyik kiváltója az ipari forradalom volt, ami átfogó társadalmi változásokat eredményezett Európában és Észak-Amerikában. Egyrészt a gyerekekre, mint munkaerőre is számítottak a bányákban, ahol az iparosodás meg-növekedett energiaigényének kielégítéséhez szükséges nyersanyagot bányász-ták ki, másrészt a falvakból a városokba költözött munkaerő felügyelet nélküli utcagyerekei lettek. Mivel szüleik szinte éjjel-nappal dolgoztak, a helyi közösség is felügyelte őket. Ezért mind a társadalmi ellenőrzés, mind az oktatás céljából iskolákat alapítottak. A gyerekek dolgoztatása, a munkakörülmények hatása felkeltette az érdeklődést a gyerekek fejlődésbeli sajátosságai iránt.

Az első fejlődéslélektani vizsgálatok például a környezeti tényezők fejlődés-ben játszott szerepére irányultak (pl. növekedés és munkaképesség kapcsolata). Az iskolai oktatáshoz szintén szükség volt az életkori sajátosságok ismeretére, valamint az értelmi képesség vizsgálatára (IQ tesztek), hogy kiszűrjék az értelmi fogyatékosokat, akiket nem tartottak taníthatónak. Alfred Binet és Theophile Simon francia pszichológusok 1904-ben megbízást kaptak a francia kormány-tól, hogy dolgozzanak ki egy olyan eljárást, amellyel ki lehet szűrni az értelmi fogyatékos gyerekeket még az iskolakezdés előtt. Az általuk megalkotott intel-ligenciatesztben olyan problémákat kellett a gyerekeknek megoldani, melye-

² Cole, M. & Cole, S.R. (2002): Fejlődéslélektan. Osiris Kiadó. Budapest.

ket abban az időben az adott kultúrában az intelligencia mutatóinak tartottak. Ezzel a diagnosztikai eljárással 3-15 év közötti gyermekeket vizsgáltak.

A teszt magyarországi megfelelője a „Budapesti Binet” teszt, melyet a 2000-es évek elejéig használtak a beiskolázás során. Szintén a gyerekek tudományos kutatása iránti érdeklődést növelte Charles Darwin azon tézise, hogy az emberi lények korábbi fajokból fejlődtek ki. Az addig csak „miniatűr felnőtteknek” tartott gyerekek adatokat szolgáltathattak a felnőttek pszichológiai jellemzőinek forrásairól. A korai evolucionisták például a gyerekek mozgásfejlődését tanulmányozták, a magasabb rendű főemlősökhöz hasonlították, hogy bebizonyítsák, az az evolúciós szakaszokat ismétli meg.

A fejlődéslélektan egyik meghatározó tudósa Jean Piaget. Kortársa Henry Wallon (1879-1962) filozófus és orvos volt, a genetikus szociálpszichológiai irányzat egyik képviselője. Ismertebb fejlődéslélektani művei: „A jellem eredete” (1934), valamint „A gyermek lelki fejlődése”(1942).

Jean Piaget (1896-1980) Svájcban élt, és afféle „csodagyerek” volt. Természettudományos érdeklődése korán megmutatkozott, már 14 évesen megjelent első tudományos igényű cikke (állatokat tanulmányozott). Biológiai, majd filozófiai tanulmányokat folytatott, és 22 évesen már megvédte doktori disszertációját. 1923-ban jelent meg első fejlődéslélektani munkája, „A szimbolikus gondolkodás és a gyermeki gondolkodás” címmel. Különösen fontos munkásságában a tudományos megfigyelés, a klinikai és a természetes kísérlet módszereinek kidolgozása.

Wallon és Piaget munkásságuk során kölcsönösen hatottak egymásra. Szakmai vitájuk elsősorban a fejlődés folyamatosságáról vagy szakaszosságáról szólt. Tudományos eredményeik nagyban hozzájárultak a fejlődés törvényeinek meghatározásához.

A tudományos igényű megfigyelésnek hazánkban is sok követője lett, pl. Nagy Mária Ilona, Binét Ágnes, Kiss Tihamér, Mérei Ferenc.

A modern fejlődépszichológusok érdeklődésének középpontjában maga a fejlődés áll; egyrészt a **törzsfejlődés**, vagyis fajunk evolúciós története, másrészt az **egyedfejlődés**, vagyis annak vizsgálata, hogy hogyan fejlődik az egyedi élőlény az élete során. Ezek ismerete nyújt segítséget abban, hogy mik a fejlődés általános jellemzői, törvényszerűségei, mi az, amit elvárhatunk egy gyermektől az egyedfejlődése során, és mikor kell segítséget nyújtani a megfelelő fejlődéséhez.

A vizsgálatok és megfigyelések alapján az egyed fejlődésének vannak **kritikus periódusai**, amelyek olyan időszakok, amikor bizonyos környezeti vagy biológiai eseményeknek meg kell megtörténniük ahhoz, hogy a fejlődés normálisan folytatódjon. Pl. női nemi szervek kifejlődése, a beszéd kialakulása. Ha ez elmarad, az a terület nem fejlődik ki, és a későbbiekben nem is fog.

1.4 Fejlődéslélektani irányzatok³

A másik fontos kérdés, hogy mi határozza meg a fejlődést, mik a **fejlődés forrásai**. Milyen kölcsönhatások vannak az emberi fejlődésben a gének által irányított biológiai tényezők („öröklés”), és a környezeti tényezők („nevelés”) között? Ennek a kérdésnek a megválaszolására négy átfogó elméleti megközelítés jött létre:

1. A biológiai érési megközelítés

A fejlődést jellemző változások elsősorban endogén jellegűek. A változások az élőlényen belülről, biológiai örökségének következményeként erednek. A fejlődés fő oka az érése, a változások genetikailag meghatározott mintázata, amely a fogamzástól a felnőttkorig végigkíséri az egyén növekedését. Fő képviselői **Arnold Gesell** (1880-1961), **Sigmund Freud** (1856-1939).

2. A környezeti tanulási megközelítés

A fejlődést ugyan a biológiai tényezők alapozzák meg, de a fejlődési változások fő okai túlnyomóan **exogének**, azaz a környezetből, elsősorban azoktól a felnőttektől erednek, akik jutalmaznak és büntetnek a gyermek erőfeszítéseit. A fejlődés fő mechanizmusa a **tanulás**, az a folyamat, amelyben az élőlény viselkedése a tapasztalat által módosul. Legismertebb képviselője **John B. Watson** (1878-1958).

Ő annyira hitt a nevelés erejében, hogy a következőt mondta 1930-ban: „Adjatok egy tucat egészséges gyermeket, s engedjétek, hogy én alakítsam ki azt a világot, amelyben felnevelem őket, és garantálom, hogy a véletlenszerűen kiválasztott gyerekből olyan szakembert nevelek, amelyet akarok – orvost, ügyvédet, művészt, kereskedőt, sőt koldust vagy tolvajt is akár, tehetségétől, haj-

³ Cole, M. & Cole, S.R. (2002): Fejlődéslélektan. Osiris Kiadó. Budapest.

lamaitól, tendenciáitól, képességeitől, valamint őseinek foglalkozásától és bőrszínétől függetlenül”⁴.

Az irányzat mai képviselői, mint pl. **B. F. Skinner** (1904-1990) már nem hagyják ilyen mértékig figyelmen kívül a biológiai különbségeket. Szerintük a környezet a tanulási mechanizmusokon keresztül hatva elsőprő hatást gyakorol a fejlődés alakulására. Pl. Az intellektuális szempontból kevés ingernek kitett gyermekek ugrásszerű fejlődése ingergazdag környezet hatására; a különböző típusú szülői magatartások hatása a gyermekre; a televízió agresszív viselkedésre gyakorolt hatása.

3. Univerzális-konstruktivista megközelítés

Az öröklés és a környezet egyenlő és kölcsönös szerepet játszó forrásai a fejlődésnek, ezért értelmetlen az egyik tényezőnek a másiknál nagyobb fontosságot tulajdonítani. Fő képviselője: **Jean Piaget** (1896-1980). Ő úgy gondolta, hogy a környezet nem ugyanúgy hat minden gyermekre minden életkorban, hanem a környezeti befolyás a gyermek pillanatnyi fejlődési szakaszától függ. A fejlődést a környezet gyorsíthatja vagy lassíthatja, de a változások alapvető sorrendje univerzális.

Mai képviselői, pl. Andrew **Meltzoff**, Alison **Gopnik**, úgy gondolják, hogy a biológia és a környezet, mint a fejlődés forrásai, egymást kiegészítő szerepet játszanak.⁵

4. Kulturális megközelítés

Ezen irányzat képviselői szerint ugyanaz a biológiai vagy környezeti tényező egészen különböző következménnyel lehet a fejlődésre attól a sajátos kulturális és történelmi háttértől függően, amellyel adott esetben kölcsönhatásba kerül. Szerintük figyelembe kell venni a fejlődés harmadik forrását, a gyermek társadalmi csoportjának a jelenben, a kultúrában kikristályosodott történelmét. Képviselői: **Lev Vigotszkij** (1896-1934), **Erik Erikson** (1902-1994). A kultúra fogalma ebben az esetben: Az emberek által felhalmozott tudásra épülő életmódok együttese, amely a nyelvben kódolódik, és fizikai tárgyakban, hie-

⁴ Watson, J.B. (1930): Behaviorism. Chicago University Press. Chicago.

⁵ Gopnik, A., Meltzoff, A.N., Kuhl, P.K. (2003): Bölcsék a bölcsőben. Hogyan gondolkodnak a kisbabák? Typotex Kiadó. Budapest.

delmekben, értékekben, szokásokban és tevékenységekben testesül meg, amelyeket egyik generáció a másiknak ad tovább.

1.5. A fejlődés törvényei⁶

A megfigyelések, vizsgálatok alapján az alábbi törvényszerűségeket tapasztalták, és fogalmazták meg a kutatók:

1. Plaszticitás törvénye: a gyermek képlékeny, fejlődőképes, alkalmas a változásra.
2. Struktúra-dinamika egységének törvénye: először a test felépítésének kell megváltoznia, utána következhet a működésbeli változás. Csak olyan képességek kibontakozása várható, amelyekhez megvannak a belső alapok. Ez a törvény az érés és a tanulás összefüggésének felel meg. Amire nem érett, arra nem tanítható meg.
3. Differenciálódás és integrálódás törvénye: egyre több önálló képesség különül el, és egyre magasabb szintű irányítás alá kerül. A képességek egységes rendszert alkotnak, és kölcsönösen erősítik egymást.
4. Transzfer = átvitel törvénye: a fejlődés folyamatában a különféle képességek hatással vannak egymásra. Pozitív transzfer esetén erősítik, negatív transzfer esetén gyengítik egymás hatását.
5. Koegzisztencia törvénye: a fejlődő egyén a különböző területeken más-más fejlettségi szinten áll. Másrészt az adott képesség esetében egyszerre van jelen az életkorra jellemző fejlettségi szint, az előző korszak fejlettségi szintjének maradványai, és a következő életkorra jellemző fejlettségi szint csírái (pl. a 2-3 éves kisgyermek magabiztosan jár, ugyanakkor hihetetlenül gyorsan közlekedik négykézláb, valamint megjelennek a szökdelés első jelei)
6. Variabilitás és sztereotipizáltság törvénye: egyrészt képesek vagyunk az új helyzetekhez rugalmasan alkalmazkodni, meglévő képességeinket variálni. Másrészt bizonyos viselkedések szokássá válnak, kialakul a dinamikus sztereotípiá. Ezáltal sok energiát takarítunk meg, amelyet az új helyzetekhez való rugalmas alkalmazkodáskor újból hasznosíthatunk.

⁶ Balogh Éva (2005): Fejlődéslélektan, Didakt Kft. Debrecen.

1.6. A fejlődéslélektan módszerei

A **fejlődéslélektan**, mint tudományág paradoxona az, hogy a vizsgálat tárgya az egyén, a maga személyes fejlődésével, a tudományos elemzés alapegysége azonban az emberiség. Ennek következménye a kutatási módszerek váltogatása. Az ember fejlődésének vizsgálata során az alábbi módszerek használatosak: önbeszámolók (objektivitásuk gyakran megkérdőjelezhető), **természetes megfigyelések** (egyetlen/több környezetben, keresztmetszeti/ hosszmetzeti), **kísérletek** (etikai kérdések), **klinikai interjúk**.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

- 1) *Mivel foglalkozik a fejlődéslélektan, mint tudomány?*
- 2) *Milyen körülmények vezettek a fejlődéslélektan, mint tudományág megszületéséhez?*
- 3) *Sorolja fel a fejlődéslélektani irányzatokat!*
- 4) *Melyek a fejlődés törvényei?*



II. fejezet

A fejlődés genetikai háttere

(Dr. Turcsányi Enikő)

A fejezet megtanulása után Ön tisztában lesz

- ✓ *a mitózis és meiózis közötti különbséggel,*
- ✓ *az öröklődés törvényeivel,*
- ✓ *a válaszövezet, a kanalizáció és a mutáció fogalmakkal,*
- ✓ *valamint a gyakoribb öröklődési rendellenességekkel.*

1 . Alapfogalmak: mitózis és meiózis ¹

Az emberek egyrészt nagyon hasonlítanak egymásra, másrészt nagyon különböznek is egymástól. A hasonlóságot az azonos fajhoz, a Homo sapiens fajhoz való tartozás jelenti, a különbségek az egyének szintjén jelennek meg. A hasonlóság oka az azonos genetikai készlet, és a közös környezet (Föld), a változatosságot pedig az ivaros szaporodási mód (a gének sajátos egyéni kombinációja) és a különböző környezeti körülmények kölcsönhatása biztosítja. A hasonlóságot biztosító okokkal részletesebben nem foglalkozunk, a különbségeket jelentő folyamatokat azonban röviden átnézzük. Az ivaros szaporodásnak két típusa működik az emberben, az egyik a mitózis, a másik a meiózis.

A **mitózis** a sejtmásolás folyamata, a testi sejtek újrateremtése, ami a fogamzás után órákon belül megkezdődik. Ennek során minden kromoszóma lemásolódik, mindegyikből két azonos keletkezik, amelyek azután úgy válnak szét, hogy mindkettőből egy-egy jut minden új sejtbe. A mitózis biztosítja, hogy az élőlény élete folyamán azonos genetikai információ maradjon fenn a test sejtjeiben.

A **meiózis** a változatosság forrása, a csírasejtek (spermiumok és petesejtek) replikációja. Ebben az esetben a sejt, miután elkészítette saját másolatát, kétszer

¹ Csaba, György (1983): Orvosi biológia. Medicina Könyvkiadó. Budapest.

osztódik ketté, így négy utódsejt jön létre, amelyek mindegyike csak 23 kromoszómát tartalmaz. Mivel a zigóta kromoszómáinak fele származik mindkét szülőtől, a létrejövő egyén genetikailag mind apjától, mind anyjától különbözik. A genetikai változatosságot tovább fokozza az átkereszteződés (crossing over), vagyis az a folyamat, amelyben a genetikai anyag kicserélődik egy kromoszómapáron belül a meiózis első fázisában.

2. A genetikai öröklődés törvényei²

Gregor Mendel (1822-1884) a genetika alapelveinek felfedezője, az öröklődés törvényszerűségeinek, a mendeli törvényeknek megállapítója. A genotípus az egyén genetikai felépítésének szintje, vagyis azok a géntípusok, amelyeket az egyén örököl, ami az egyén élete során változatlan. A fenotípus az egyén megfigyelhető jellegzetességeinek, testi és lelki jellemzőinek, egészségének és viselkedésének a szintje. Az allélok egy adott tulajdonságot befolyásoló gén alternatív megjelenései formái. Ha az allélok azonosak, akkor a személy **homozigóta** az adott tulajdonságra nézve, amely így meg is nyilvánul, fenotípusosan megjelenik. Különböző allélok esetében **heterozigóta** allélpárról beszélünk, és meg nyilvánulás tekintetében három kimenetel lehetséges:

1. A gyerek csak a két allél egyikéhez kötött tulajdonságokat mutatja. Azt az allélt, amelynek a hatása kifejeződik, domináns allélnak, míg a másikat recesszív allélnak nevezzük (**AO=A, BO=B**)
2. A gyerek mindkét allél hatását mutatja úgy, hogy tulajdonsága átmeneti a két allél által meghatározott jellemző között.
3. **Kodominancia:** A gyerek egy olyan jellemzőt mutat, amelyhez mindkét allél hozzájárul, de ez a jellemző alapvetően különbözik a két közreműködő allél által meghatározott tulajdonságtól, és nem is azok között van (pl. AB vércsoport).

1. táblázat AB vércsoportú szülők utódainak vércsoportja

Allél	A	B
A	AA	AB
B	AB	BB

² SH Atlasz, Biológia (1992). Springer-Verlag Kiadó. Budapest. 442-445. old.

A legtöbb tulajdonságunk azonban poligénes, 3-nál több gén együttműködése okozza. Egyes öröklött emberi jellegzetességeket az X vagy Y kromoszómán található gének határoznak meg, ezt nevezzük nemhez kötött jellemzőnek. A férfiak sérülékenyebbek olyan genetikai károsodással szemben, ami az X kromoszómához kötött, pl. vörös-zöld szintévesztés, hemofília (vérzékenység)

3. Gének és a környezet kapcsolata

3.1. Viselkedésgenetika³

A gének környezetbe ágyazva léteznek, az élőlények génjeik és környezetük közötti kölcsönhatások révén fejlődnek. A genetikai és környezeti tényezők viselkedésre gyakorolt hatását vizsgálják a **viselkedésgenetikusok**:

Az élőlény és környezete közötti kölcsönhatásokat tág ökológiai keretben kell vizsgálni, mert a környezeti változások bármely szinten alapvető hatással lehetnek a fenotípus fejlődésére. A kölcsönhatások kétirányú folyamatok, adott egy genetikai hajlam, amelynek megnyilvánulásához szükséges egy beindító környezeti hatás.

1. Amikor a különböző genotípusok ugyanabban a környezetben vannak, a fenotípusok változatossága a gének változatosságának következménye. Amikor pedig a genotípus ugyanaz, de a környezet változó, a fenotípusok változatai a környezet változásainak tudhatók be (válaszövezet fogalma, lásd lentebb).
2. A genetikai tényezők közrejátszhatnak abban, hogy az egyén milyen lakókörnyezetben él, illetve hogyan formálja és válogatja meg saját tapasztalatait.

Válaszövezet: A genotípus környezetének a fenotípusra kifejtett hatása. Terjedelme az összes olyan gén-környezet kapcsolatot magában foglalja, amely összeegyeztethető az élőlény életben maradásával, így tartalmazza az összes lehetséges fejlődési változatot.

Kanalizáció: A faj bizonyos tipikus jellemzői a környezet nagy változatossága ellenére is szűk tartományra korlátozódhatnak. Pl. nyelvelsajátítási képesség. A kanalizált folyamatok erős hajlamot mutatnak az önkorrekcióra, ha az élőlény szokatlan tapasztalatoknak van kitéve (betegségek, éhínségek időszakai).

³ Cole, M. & Cole, S.R. (2002): Fejlődéslélektan. Osiris Kiadó. Budapest.

A viselkedésgenetikusok az emberi vonások válaszövezeteit megállapító kísérleti vizsgálatok helyettesítésére a rokonok kapcsolatának kutatását alkalmazzák. Ennek három típusa lehetséges:

1. Családkutatás: az együtt élő rokonokat hasonlítják össze.
2. Ikerkutatás: Egypetűjű és kétpetűjű ikerpárokat hasonlítanak össze.
3. Örökbefogadottak kutatása: mennyiben hasonlítanak az örökbefogadókra, és mennyiben a vér szerinti szülőkre.

3.2. Mutációk és öröklődő rendellenességek⁴

A mutáció definíciója: A gének lemásolásának folyamatában keletkező hiba, amely módosítja a DNS molekuláris szerkezetét. Néha testi sejtekben is előfordul, ez azonban a következő generációkba nem továbbítódik. A csecsemők 3,5%-a születik genotipikus rendellenességgel. A súlyosabb genetikai rendellenességek többsége recesszív. A **gyakoribb öröklődő rendellenességek az alábbiak:**

1. **Sarlósejtes vérszegénység** példa a gén-környezet kölcsönhatásra. Az USA-ban hátrányt jelent, halálos betegség, sokan meghalnak, mielőtt szaporodásra esélyük lenne, így az afroamerikai lakosság körében az előfordulási gyakoriság 10%. Nyugat-Afrikában, azokon a területeken, ahol a malária előfordulási gyakorisága magas, ez az arány 20% fölötti, mivel a gén heterozigóta hordozói erősen ellenállóak a malária élősködőjével szemben.
2. **Down-kór (trisómia):** az első olyan emberi betegség, amit kromoszóma-rendellenességhez sikerült kapcsolni. A Down-kórral született gyerekeknek a normálisnál eggyel több kromoszómájuk van, a 21. kromoszómából hárommal rendelkeznek. Előfordulási gyakorisága az anya életkorával nő (<30 év 1:800, 49 év 1:12)
3. **Fenilketonúria:** egy kezelhető genetikai kór. Öröklött anyagcserezavar, ami gyakran súlyos értelmi fogyatékosághoz vezet. Kezelhető fenil-alaninban szegény diétával 1-3 hónapos korban. Nagyon fontos a korai szűrés!!

⁴ Nyitrai László-Pál Gábor (2013): A biokémia és molekuláris biológia alapjai. http://www.eltereader.hu/media/2014/04/A_biokemia_es_a_molekularis_kemia_alapjai_READER.pdf

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

- 1) *Mi a különbség a mitózis és a meiózis között?*
- 2) *Ismertesse a fenotípus, a genotípus és a mutáció fogalmát!*
- 3) *Milyen gyakoribb öröklődési rendellenességet ismer?*
- 4) *Mi az a kodominancia?*
- 5) *Milyen vércsoportú utódja születik egy B vércsoportú anyának és egy AB vércsoportú apának?*



III. fejezet:

A praenatalis és a perinatális szakasz jellemzői

(Dr. Turcsányi Enikő)

A fejezet megtanulása után Ön

- ✓ *megismeri a méhen belüli fejlődés szakaszait,*
- ✓ *elsajátítja a fejlődési heterokronia, a heterogenitás, a cefalokaudális és a proximodisztális fejlődési minta fogalmakat.*
- ✓ *képet kap a magzat első képességeiről, valamint az anya állapotának magzatra kifejtett hatásáról.*
- ✓ *megismeri a szülés folyamatát,*
- ✓ *képet kap a születési rendellenességekről.*

1. A praenatalis szakasz jellemzői

A méhen belül fejlődés három nagy szakaszból áll, úgymint: 1. csíraszakasz, 2. embrionális szakasz, és 3. magzati szakasz.

Nézzük meg részletesen ezen szakaszok tulajdonságait:

1.1. Csíraszakasz

A fogamzás (anyai, apai csírasejtek egyesülése) utáni első 8-10 nap folyamán a megtermékenyített petesejt lassan végigvándorol a petevezetéken a méhbe, ahol megtapad. Az időzítés fontos, mert ha túl hamar érkezik a méhbe, az még nem lesz felkészülve a fogadására, és a szervezet elpusztul. Ha túl későn, akkor a méhfalhoz tapadás körülményei nem lesznek megfelelőek, így a szervezet kiürül az anya testéből.

Miközben a megtermékenyített petesejt vándorol a petevezetéken keresztül, már 24 órával a megtermékenyítés után megkezdődik a sejtosztódás, és a perio-

dikus megkettőződés következtében a méhbe érkezéskor már sejtek százaiból áll a fejlődő szervezet.

Az osztódás egyik fontos jellemzője, hogy az egy adott pillanatban együtt létező sejtek nem egyszerre hasadnak. Ennek következménye a **heterokrónia**, amikor a szervezet egyes részei különböző ütemben fejlődnek. A fejlődési ütemek egyenetlensége így hozza létre a fejlődés egy másik jellegzetes vonását, a **heterogenitást**, amikor a szervezet különféle részeinek fejlettségi szintjei között azonos időben különbségek vannak. Ez ad lehetőséget a károsító hatás pontos időpontjának meghatározására

Az első néhány sejtosztódás után kialakuló sejtömböt szedercsírának nevezzük, és mire beágyazódik, hólyagcsíra állapotba kerül. Ettől kezdve a méh nyálkahártyája táplálja és óvja az alakuló életet. A méhlepény kb. 10. héttől nevezhető méhlepénynek, 12. héttől indul rohamos fejlődésnek, és végleges formáját 14-16. héten nyeri el. Ez a prae-natalis szakaszban azért fontos, mert az embriót a korai szakaszban még nem tudja védeni a fertőzésektől, a 10. héttől már igen.

A terhesség első két hete a legérzékenyebb periódus; egyrészt, mert a beágyazódott zigóta nagyon sérülékeny, másrészt, mert az anya még nem tudja, hogy kisbabát vár.

Az idegrendszer a megtermékenyülést követő negyedik héten kezd kifejlődni, ami a 8-10. hétig tart. Ebben az időszakban kialakulnak a létfontosságú szervek kezdeményei is. A negyedik héten alakot ölt a test, és ezzel kezdetét veszi az embrionális szakasz.

1.2. Embrionális szakasz

A méhfalhoz rögzüléstől (beágyazódás) a 8-10. hétig tart. A fontosabb szervek mindegyike primitív alakot ölt. Kialakulnak a test alapvető szervei, és a szervezet elkezd válaszolni a közvetlen ingerlésre. Már az anya adja a tápanyagokat, ő biztosítja a védelmet. A belső magzatburok (amnion) az, ami körülveszi az embriót, és tartalmazza a magzatvizet. A külső magzatburok (chorion) a belső magzatburok körül helyezkedik el, a méhlepény magzati alkotórésze lesz.

A méhlepény (placenta) egy olyan összetett szerv, amely mind az anyából, mind az embrióból származó szövetekből épül fel. A méhlepényt az embrióval a köldökzsinór köti össze. A születésig a méhlepény egyrészt gátként, másrészt szűrőként működik, megakadályozva, hogy az anya és a gyermek vérkeringése közvetlen kapcsolatba kerüljön, de lehetővé téve, hogy a tápanyagok, az oxigén

és a hulladékok kicserélődjenek. Ebben a szakaszban az embrió nem rendelkezik immunitással, a méhlepény tölti be ezt a funkciót, és védi meg az embriót a kórokozóktól.

Az embrió növekedése a belső sejtömeg differenciálódásával kezdődik. Első lépésként két rétegre válik, ektodermára és endodermára. Az ektodermából fejlődik ki a bőr külső rétege, a körmök, a fogak, az idegrendszer, az endodermából pedig az emésztőrendszer és a tüdő. Nem sokkal ezek kialakulása után megjelenik a középső réteg, a mezoderma, amelyből az izmok, a csontok, a keringési rendszer és a bőr belső rétegei alakulnak ki.

A testrészek kialakulásának sorrendje két olyan mintát követ, amely a serdülőkorig fennmarad. Az első, a **cefalokaudális fejlődési minta** szerinti a, ami a fejtől halad lefelé (a „farok” felé). A karok kezdeményei előbb jelennek meg, mint a lábakéi. A második, a **proximodisztális minta** szerinti a fejlődés, ami a szervezet közepe felől halad a periféria felé. A gerincvelő előbb fejlődik ki, mint a karkezdemények.

1.3. Magzati szakasz

A fogamzás utáni 10-12. héten kezdődik, és a születésig tart. A primitív szervrendszerek olyan szintre fejlődnek, hogy a kisbaba az anya testén kívül, orvosi segítség nélkül is képes legyen létezni. Akkor kezdődik, amikor az összes alapvető szövet és szerv kezdetleges formában jelen van, és a későbbi csontvázat alkotó szövetek elkezdnek csontosodni.

Az embrionális szakaszban történik meg a szövetek minőségi differenciálódása, a magzati szakaszban pedig már főleg mennyiségi növekedés jellemző. Ebben a szakaszban a magzat tízszeresére növekszik, és arányai jelentősen megváltoznak, ami együtt jár az aktivitásszintjének megváltozásával is. Ez egyrészt a szervezet szövetei érésének a következménye, másrészt a környezetből származó ingerekre adott válasz. Vizsgálatok alapján fontos tényezője a végtagok normális fejlődésének.

1.4. A méhen belül fejlődő szervezet jellemzői

Az anyai test védő és tápláló környezetet biztosít az emberi magzat növekedése számára. A szervezetre a méhen kívüli világ is hat. Fontos, hogy ismerjük hatásait, mert befolyásolhatják a magzat fejlődését, a környezetre adott válaszai jelezhetik a megszülető gyermek viselkedésbeli képességeit, valamint bizonyos,

drogok, mérgek árthatnak a magzatnak, amelyekkel fontos tisztában lenni a megelőző intézkedések érdekében

A mérés és adatrögzítés modern módszereinek alkalmazásával egyre pontosabb képet kaphatunk a magzat érzékelési képességeiről:

- ✓ **Mozgás:** a vesztibuláris rendszer 4 hónappal a fogamzás után kezd működni, és születéskor teljesen érett, vagyis képes az anya testhelyezeteinek változásait érzékelni.
- ✓ **Látás:** A fogamzás utáni 26. héttől reagál a fényre, megváltozik a szívritmusa, mozogni kezd.
- ✓ **Hallás:** 5-6 hónappal a fogamzás után reagál a hangokra. A méhben a zaj átlagos szintje 75db, ami a közlekedő autókban hallható zajszint

Egyre több bizonyíték van arra, hogy az anya testén belüli, illetve kívüli esemény magzati tanulást eredményez. Lee Salk 1973-ban elvégzett kísérletében 3 csecsemő csoportot hozott létre.¹ Az egyik csoport egy percenként 80 pulzusból álló szívverés hangját hallgatta, egy másik csoport percenként 120 szívverést hallott, a harmadik csoport pedig semmilyen különleges hangot nem hallott. A felgyorsított szívverést hallgató csecsemők olyan izgalomba jöttek, hogy meg kellett szakítani a kísérletet. A normális szívverést hallgató babák azonban kevesebbet sírtak, mint a semmilyen különleges hangot nem hallgató csoport.

Ez arra utal, hogy a csecsemők méhen belüli tapasztalatai alapján ez a hang ismerős, ezért megnyugtató volt számukra; a magzat tanult az anyán belülről eredő ingerekből. Az anyán kívülről eredő ingerlésből származó tanulásra ad bizonyítékot egy 1986-os kísérlet, amelyben a kutatók 12 terhes nőt arra kértek, hogy a várható szülés előtti utolsó hat hétben naponta kétszer olvassanak fel egy adott szakaszt egy jól ismert gyerekversből.²

Születés után két/három nappal egy speciálisan kiképzett cumival, amelyik a szopás tempóját rögzítette, tesztelték az újszülötteket. A csecsemők felénél a vers ugyanaz volt, mint amit az anyaméhben hallott, a másik fele új verset hallgatott. A legfontosabb eredmény az volt, hogy a csecsemők szopási tempója megváltozott az ismert vers hallgatása alatt, nem változott viszont az új versre.

¹ Salk, L. (1973): The role of the heartbeat in the relationship between mother and infant. *Scientific American*, 228 (3), 24-29. pp.

² De Casper, A.J. & Spence, M.J. (1986): Prenatal maternal speech influences newborn's perception of speech sounds. *Infant Behavior and Development*, 9, 133-150. pp.

1.5. Az anya állapotának hatása a magzat méhen belüli fejlődésére

A méhen belüli fejlődést jelentős mértékben befolyásolja az anya lelki és fizikai állapota egyaránt. Pl. a nem kívánt gyerekek születési súlya kisebb volt, és több orvosi segítségre volt szükségük, mint a vágyott gyerekeknek.³ A várandósság ideje alatti szélsőségesen erős stressz komplikációkat okozhat, pl. vetélés, fájdalmas vajúadás, koraszülés.⁴ Az anyák táplálkozása szintén hatással van a magzat fejlődésére. Szélsőséges alultápláltság időszakában (pl. II. világháború) kisebb súllyal születtek a babák, illetve megduplázódott a halvaszületések száma.⁵

A méhen belül fejlődő szervezetre további fenyegetést jelentenek a terhesség alatt szedett gyógyszerek, drogok (koffein, alkohol, dohányzás, kokain, heroin), a különböző fertőzések (bárányhimlő, rubeola, AIDS, hepatitis, toxoplazmózis), sugárzás, környezetszennyezés. Ezeket nevezzük **teratogén hatásoknak**. Ha ezek a hatások a kritikus periódusban érik a magzatot, az alábbi hatásokat okozhatják:

- ✓ Csíraszakasz: méhen belüli halál
- ✓ Központi idegrendszer: 4-10. hét (embrionális szakasz)
- ✓ Szív: 2,5-5,5. hét;
- ✓ Karok és lábak: 3,5-7. hét;
- ✓ Szemek: 3,5-7,5. hét;
- ✓ Fogak, szájpadrás: 3,5.-8. hét

1.6. Genetikai veszélyeztetettség

Bizonyos genetikai tényezők, genetikai háttér megnöveli fejlődési rendellenességek valószínűségét. Czeizel Endre munkássága során nagy figyelmet fordított ezen rendellenességek kiszűrésére genetikai tanácsadásai során. „Az

³ David, H.P. (1981): Unwantedness: Longitudinal studies of Prague children born to women twice denied abortions for the same pregnancy and matched controls. In P. Ahmed (Ed.): *Pregnancy, childbirth, and parenthood*. Elsevier. New York.

⁴ Blomberg, S. (1980): Influences of maternal distress during pregnancy on complications in labor and delivery. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 62, 399-404. pp.

⁵ Stein, Z., Susser, M., Saenger, G. & Marolla, F. (1975): *Famine and development: The Dutch hunger winter of 1944-1945*. Oxford University Press. Oxford.

egészséges utódokért” című könyvében öt csoportot különít el s genetikailag veszélyeztetettek között:⁶

- ✓ **Kromoszóma rendellenesség**, pl. Williams szindróma, Down kór
- ✓ Bizonyos rendellenességek esetében az **anya életkora**: ha az **anya 35 évnél idősebb**, a genetikai rendellenességek valószínűsége ugrásszerűen megnövekszik. Pl. a Down – kór esélye egy 25 év alatti édesanyánál 1:1500, egy 39 éves anyukánál 1:150, míg egy 45 évesnél már 1:30. Emiatt ajánlják már a 35 év fölötti édesanyáknak a genetikai szűrés lehetőségét.
- ✓ Ha a közeli rokonságban örökletes ártalom fordul elő, pl. csípőficam, vagy ha a szülők maguk szenvednek öröklött betegségekben, pl. epilepszia, cukorbetegség, magas vérnyomás, valamint az olyan örökletes betegségek, melyeket ma már **korrigálnak**, de az elődök továbbra is átörökítik utódaiknak a génjeik által, mint pl. a dongaláb, a farkastorok, a nyúlajak.
- ✓ Szintén **genetikai ártalmakra** utalhatnak a következő események: veleszületett rendellenesség a testvérnél, halva születés, vagy csecsemőhalál, valamint a spontán vetélés (főleg, ha több is volt).
- ✓ Ha **szülők vérrokonok**. A genetikai hasonlóság gyakran veszélyezteti a gyermek testi és szellemi épségét. Ma már az édestestvérek közötti házasságot gyakorlatilag minden országban tiltják, **az unokatestvérek jogszerűen összeköthetik az életüket. Azonban ez sem veszélytelen, mert azoknál a gyermekeknél, akiknek a szülei unokatestvérek voltak, háromszor nagyobb eséllyel alakulhat ki depresszió, skizofrénia, illetve sok más betegség. Közelebbi rokonsági fok esetén pl. az értelmi fogyatékoság valószínűsége növekszik meg. A zárt közösségben élők között szintén jóval gyakoribbak az anomáliák, hasonló okból. Pl. szekták, vallási közösségek.**

2. A perinatális szakasz jellemzői

2.1. Születés⁷

A megszületés a legradikálisabb változás az ember életében. A születés előtt a magzatvíz nedves, meleg környezetet biztosít, és a magzat folyamatos oxigén- és

⁶ Czeizel Endre (1986): Az egészséges utódokért. Kossuth Kiadó. Budapest.

⁷ Hirschler, Imre (1980): Szülészoba tessék belépni. Medicina Kiadó. Budapest.

tápanyagellátást kap a köldökzsinóron keresztül. A szüléssel azonban az anya és a magzat biológiai értelemben vett szimbiózisa véget ér, az újszülött megkezdí önálló életét. A szülés biológiai folyamata azokkal az anya testében bekövetkező változásokkal kezdődik, amelyek a magzatot keresztülkényszerítik a szülőcsatornán. A folyamat akkor fejeződik be, amikor az anya megszabadul a méhlepénytől. A szülés megindulását a méhösszehúzódások jelzik, ami a vajúdás első szakasza, és a méhnyak kitágítását szolgálják. A vajúdás további két szakaszában először a baba feje áthatol a kitágult méhnyakon át a hüvelybe, majd a kisbaba előbújik a hüvelyből, és a méhlepény leválik a méh faláról.

Az érett, egészséges újszülött azonnal felsír. Ez az első hangadás, ami a légutak tisztulásában és az első önálló légvételben döntő jelentőségű. Az agy oxigénellátása nem késhet, mert akkor érzékeny idegsejtek károsodnak, vagy elpusztulnak, ami maradandó nyomot hagyhat. A köldökzsinór átvágásával pedig megindul az újszülött önálló keringése, a kis- és a nagyvérkör.

A szülést illetően kulturális eltérések találhatók. Az európai kultúrákban a legelterjedtebb a hanyatt fekvő szülés, de pl. az afrikai őslakosoknál a guggoló álló testtartás honosodott meg. Napjainkban egyre több helyen van lehetőség alternatív szülési módokra, pl. otthonaszülés, de a kórházak is próbálják a körülményekhez mérten, a saját protokolljukhoz igazítva, minél barátságosabbá tenni a szülést. Ennek egyik példája az apás szülés, ami egyre elterjedtebb, és mind a párkapcsolat megerősödése, mind az apa-gyerek közötti kötődés kialakulása szempontjából pozitív hatású.

A legideálisabb természetesen a minden külső beavatkozás nélkül lezajló szülés, de bizonyos esetekben, ha az újszülött, vagy az anya, vagy mindkettőjük egészsége úgy kívánja, akkor – gondos mérlegelés után – történhet külső beavatkozás, pl. fogóműtét, vákuum extrakció, fordítás, császármetszés. Napjainkban ez utóbbi általánosan elterjedt műtéti beavatkozássá vált, holott ennek is megvannak a veszélyei.

Az utóbbi évtizedben a kutatók azt vizsgálták, hogy milyen hatással van a születendő gyermek személyiségére, viselkedésére a szülés folyamata. A szorongás a természetes úton történő világra jövetel kóros következménye is lehet, ugyanakkor a császármetszéssel világra segített gyerekeknél gyakran tapasztalták a későbbi életkorokban a „küzdőképesség” hiányát, vagy kevésbé eredményes működését. Úgy tűnik, a szenvedésnek mégis van pozitív, erőt adó hatása.

2.2. Szülési rendellenességek, szülési sérülések⁸

Ezeknek akkor van jelentősége (és ezért érdemes tudni róluk), ha ezek következtében az agy oxigénhiányos állapotba kerül valamennyi időre, vagy az újszülött és/vagy az anya hosszú ideig kórházi kezelésre szorul, aminek következtében az első találkozásaikra nem kerül sor a szülést követő 1-2 napon belül. Mindkét esetben megnehezül az anya és gyermeke közötti érzelmi kapocs, a kötődés kialakulása, ami a gyermek személyiségfejlődése szempontjából alapvető fontosságú (lásd VI. fejezet):

Szülési rendellenességek

- ✓ **Elhúzódozó szülés:** Aránytalanul nagy magzat, vagy szűk medence esetén alakulhat ki. Az anya fertőzésveszélynek, a magzat oxigénhiánynak van kitéve. Az idegsejtek pusztulásának nagy a valószínűsége.
- ✓ **Fekvési rendellenességek:** Előfordulhat medencevégű vagy farfekvés, valamint haránt-, ill. ferde fekvés. Következményük szintén oxigénhiány lehet.
- ✓ **Tartási rendellenességek:** A fejtartás rendellenességei a gördülékeny szülést nehezítik, a magzati koponya deformálódásához, ezáltal agysérüléshez vezethetnek.
- ✓ **Köldökszínór előesés:** Ebben az esetben maga a köldökszínór akadályozhatja a szülés lefolyását. Rátekeredhet a magzatra, ezáltal akadályozva a különböző testrészek vérellátását, a nyakra tekeredve hipoxiát (oxigénhiány) okozhat, illetve idegszálak becsípődését is előidézhethet. Legsúlyosabb esetben megfojthatja a magzatot.

Ezek a szülési rendellenességek ultrahangos vizsgálattal időben felfedezhetők, és császármetszéssel kivédhetők.

Szülési sérülések

- ✓ **Szövetközi vérzések:** Csont és a csonthártya közötti bevérzések; ilyenkor az újszülött nagyon óvatos bánásmódot igényel. A leggyakoribb a fejtetőn keletkezett vérömleny. Ezek általában maguktól is felszívódnak.
- ✓ **Csonttörések:** Leggyakoribb a kulcscsonttörés és a felkarcsonttörés. Bár azt tudni kell, hogy ezek nem igazi törések. Csak meghajolnak, és

⁸ Lampé László (1983): Szülészet, nőgyógyászat I-II-III. kötet. Medicina Kiadó. Budapest.

megduzzadnak egy kis helyen, de szó sincs arról, hogy a csont darabjai eltávolodnak egymástól. A csecsemőkori töréseket „zöldgally törésnek” is nevezik, pont azért, mert a babák csontjai rugalmasak. Ebben az időszakban még nem teljes a csontosodás, csonthártya nem sérül, heg nélkül gyógyul. Ilyen sérülések fordításnál fordulhatnak elő, amikor – pl. harántfekvés, vagy császármetszés esetén – próbálnak meg a babának segíteni. Az esetek többségében a törött testrész rögzítése után szépen gyógyul.

- ✓ **Agyvérzés:** Oxigénhiány (hipoxia), vagy fizikai sérülés okozhatja. Következménye változó. A hipoxia okozta agyvérzés spontán is felszívódhat, néha azonban epilepsziát, esetleg vízfejűséget okozhat. A fizikai sérülésből származó agyvérzés következményei súlyosabbak, pl. agysorvadás, bénulás, súlyos értelmi fogyatékoság, halál.
- ✓ **Bénulások:** Agyvérzés következtében alakulhatnak ki, és a felső végtagi bénulások a gyakoribbak. Az agyvérzésen kívül még a szülés során, a végtag egyik idegkötegének sérülése miatt is kialakulhatnak. A kar rögzítése, és később gyógytornáztatása akár teljes felépüléshez is vezethet.
- ✓ **Fertőzések:** Vírus-, bakteriális- és gombás fertőzések is előfordulhatnak; súlyosságuk eltérő lehet. A fertőzést ilyen esetekben a szülési csatorna fertőzöttsége okozza, vagyis az anya fertőzését kaphatja meg az újszülött a születése során.

Szülést segítő beavatkozások és veszélyeik

- ✓ **Fordítás:** Kézzel történő szülést segítő fogások, fordítások. Pl. harántfekvés esetén próbálkoznak vele.
- ✓ **A magzat kinyomása:** Az anyára mindkét tenyérrel nyomást gyakoroltak. Veszélyessége miatt ma már nem alkalmazzák.
- ✓ **Fogóműtét:** A szülészeti fogó alkalmazásával segítettek a magzatnak a szülés során, és az elmúlt kétszáz évben sokszázezer magzat életét mentették meg. Azonban súlyos ártalmat is okozhat, akár az anyának, akár a magzatnak, ezért manapság már csak néhány országban alkalmazzák.
- ✓ **Vákuum extrakció:** Sok helyen kiszorította a fogó-műtétet a gyakorlatból, mert kevésbé veszélyes mind az anyára, mind a magzatra nézve, de ez az eszköz is okozhat koponyasérülést, koponyaűri vérzéseket, vagy agykárosodást.

- ✓ **Császármetszés:** Általánosan elterjedt műtéti beavatkozás, napjainkban nincs ellenjavallata. Akkor végzik, ha anyai vagy magzati szövődményt, károsodást előzhetnek meg vele.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

- 1) *Sorolja fel a méhen belüli fejlődés szakaszait!*
- 2) *Ismertesse az alábbi fogalmakat: fejlődési heterokrónia, heterogenitás, cefalokaudális és proximodisztális fejlődési minta!*
- 3) *Mutassa be a magzat érzékelési képességeit!*
- 4) *Mik azok a teratogén hatások?*
- 5) *Ismertesse a szülés folyamatát!*
- 6) *Soroljon fel néhány szülési rendellenességet/sérülést!*

IV. fejezet

Postnatális szakasz 1: Újszülöttkor

(Dr. Turcsányi Enikő)

A fejezet megtanulása után Ön tisztában lesz azzal,

- ✓ *mit jelent az Apgar-érték, és a Brazelton skála,*
- ✓ *mit érzékel az újszülött a világból,*
- ✓ *milyen reflexekkel rendelkezik az újszülött,*
- ✓ *milyen érzelmekkel rendelkezik az újszülött,*
- ✓ *és, hogy mi az a temperamentum.*

1. Az újszülött életképességének, érettségének felmérése¹

Az újszülöttkor az önálló élet legelső és legrövidebb fejlődési szakasza, tulajdonképpen a csecsemőkor része. Körülbelül az első hónap végéig tart, és bár a fejlődés nem annyira látványos, az idegrendszerben jelentős változások mennek végbe.

Az újszülött **életképességének, érettségének felmérésére** két skálát szoktak használni:

- ✓ A fizikai állapot jellemzésére az **Apgar skálát** alkalmazzák. Az újszülöttet a szülés után 1 perccel, majd 5 perccel később ismét pontozzák öt életjel alapján: szívverés, légzés, izomtónus, reflexválasz, szín. Mind-egyik életjelre maximum 2 pont adható, meghatározott szempontok alapján. A maximális pontszám 10, a 4-nél kevesebb pontot elérő újszülöttek nagyon gyenge fizikai állapotban vannak, és azonnali orvosi ellátást igényelnek.

¹ Kopp, C.B. (1983): *Risk factors in development*. In P.H.Mussen (Ed.): Handbook of child development. Vol.2. Infancy and developmental psychobiology. Wiley. New York, Wiley

- ✓ A neurológiai állapot felmérésére a **Brazelton – újszülöttskálát** használják. A skála tesztjei a csecsemő reflexeit, mozgási képességeit, izomtónusát, tárgyakra és emberekre mutatott válaszkészségét, valamint viselkedésének és figyelmének kontrollját mérik.

Mindkét skála alapvetően két célt kíván szolgálni: a veszélyeztetett csecsemők kiszűrését, valamint az újszülöttek további fejlődésének előrejelzését. A veszélyeztetett újszülöttek többsége vagy koraszülött, vagy rendellenesen alacsony súlyú, vagy esetleg mindkettő.

2. Az újszülöttkor rendellenességei

2.1 A koraszülött

A WHO (Egészségügyi Világszervezet) 1977-ben megfogalmazott definíciója alapján koraszülött az, aki a betöltött 37. terhességi hét előtt jön világra, súlya 2800 g-nál kevesebb, hossza 48 cm-nél rövidebb. A koraszülöttség mind fizikai, mind pszichológiai szempontból nagy rizikófaktorú. Fizikai szempontból nézve, még nagyon sok szerve nem fejlődött ki teljes mértékben, ezek közül talán a legfontosabb a légzési és a keringési rendszer, aminek következtében ezen csecsemők között nagyon magas a tüdőgyulladásban meghaltak száma. Pszichés szempontból a koraszülöttség az anya-gyermek kapcsolatra van negatív hatással, hiszen a csecsemő inkubátorban tartása, a mesterséges táplálás miatt a szoptatás elmaradása, az anya szorongása, a kötődés kialakulását nehezíti meg.²

2.2 Túlhordás

Túlhordásról akkor van szó, ha a terhesség kora az utolsó rendes havi vérzés első napjától számítva eléri vagy meghaladja a 294 napot (tehát a betöltött 42 hetet), illetve a terhesség legalább 14 nappal túllépi a szülés legmegbízhatóbb becslés alapján számított várható időpontját. A placenta előregedése miatt kerülhet a magzat veszélybe, sorvadásnak indul, retardálódik, illetve hipoxia veszélye áll fenn. Megelőzésére vezették be a programozott szülést.

² Rácz Betti (2018): *Koraszülő anyák szorongásának hatása a kisgyermekkorai szorongásra*. Babes Bolyai Tudományegyetem Pszichológia és Neveléstudományok Kar. Kolozsvár.

2.3 Kis súlyú (retardált) újszülött

Azt a koraszülött, időre született, vagy akár túlhordott újszülöttet, aki a méhben töltött időhöz képest az átlagosnál kisebb súlyú, terhességi korhoz képest kis súlyúnak (retardált) nevezzük.

Viszonylag hosszú, sovány, bőre száraz, hámló, színe sárgás-zöldes. Az idegrendszer fejlődésének elmaradását jelezheti, ha sokat sír, vagy alvászavaros a csecsemő. Általában magzati ártalom okozza a fejletlenségét, pl. az anya dohányzik a várandósság ideje alatt is.

3. A szülő-gyerek kapcsolat kezdete

Mivel az embercsecsemő (összehasonlítva az állatokéval) születésekor teljesen tehetetlen, és már pusztán fennmaradása mástól függ, így a szülőjével való kapcsolata döntő fontosságú a fejlődése szempontjából. Mi befolyásolja ennek a kapcsolatnak, kötődésnek a kialakulását? A vizsgálatok alapján egyik kiváltó ok, a csecsemő külseje, a kölyök, vagy baba kinézet. Ennek jellemzői: a fej nagy a testhez képest, a homlok kiemelkedik, a nagy szemek az arc vízszintes középvonala alatt helyezkednek el, és kerek, telt pofijuk van.

A másik lehetséges oknak a társas környezet elvárásai bizonyultak. Az anya terhessége folyamán a legtöbb szülő sajátos elvárásokat épít ki arról, hogy milyen lesz a gyermeke. Amíg az elvárások nem olyan merevek, hogy romboló hatásúak legyenek, addig nem tekinthetők szülői hibának, és oly módon befolyásolják a gyermek környezetét, hogy elősegítik a kulturális vonások generációk közötti átadását.

4. Érzékelés

Arra nézve, hogy mit érzékelnek az újszülöttek a körülöttük lévő világból többféle elmélet létezik. A legelső elméletek szerint, melyeket William James 1890-ben összegzett,³ a csecsemők „zúgó, vibráló, zűrzavaros” világot észlelnek, és ez a környezet az, ami teleírja az ő „tabula rasa” („tiszt lap”) elméjüket. Ez az elképzelés szinte még napjainkban is tartja magát, és mivel a csecsemő még szavakkal nem tudja kifejezni magát, ezért nagyon nehéz hitelt érdemlően bizonyítani ennek ellenkezőjét.

³ James, W.T. (1890): *The principles of psychology*. Holt, Rinehart and Winston. New York

Mindezek ellenére történtek erre kísérletek, és az 1900-as évek második felétől felerősödött azon kutatók hangja, akik azt állítják, hogy az embergyerekek több észlelési és cselekvési képességgel születnek a világra, mint amennyit a megfigyelt viselkedésük elárul. Vizsgálati módszereikkel arra keresték a választ, hogy a környezet megváltoztatása (pl. fény felvillantása) hogyan befolyásolja a gyermek élettani folyamatait és viselkedését. Az érzékelés jele lehet fejfordítás, agyhullámok megváltoztatása, a cumi szopási ütemének módosulása. Egy másik gyakran használt módszer abban áll, hogy először addig ismételtetik az ingert, amíg a csecsemő el nem veszíti az érdeklődését iránta. Ezt nevezzük **habituációnak**, vagy hozzászokásnak, majd az ingert valamilyen szempontból megváltoztatják (pl. más nyelven beszélnek hozzá), és ha a csecsemő érdeklődése felújul, a kutató arra következtethet, hogy a csecsemő érzékelt a változást. Ezt nevezzük **diszhabituációnak**.

Nézzünk meg néhány eredményt az érzékelés különböző területeiről:

✓ **Hallás**

A beszédhangra az újszülöttek már első óráikban ráhangolódnak, 2 napos korukra a körülöttük beszélt nyelvet preferálják (az anyai hang felismerése miatt) az idegen nyelvekkel szemben.⁴

✓ **Látás**

A látórendszer alapvető anatómiai elemei már jelen vannak, azonban nincsenek teljesen kifejlődve és megfelelően összehangolódva, aminek következtében az újszülött látása homályos.⁵ Látásélességük 7-8 hónapos korukra (mikor mászni kezdenek) közelíti meg a felnőttekét. Születéskor követik a mozgó arcszerű formákat, és néhány napon belül képesek anyjuk arcát másétól megkülönböztetni.

✓ **Szaglás, ízlelés**

Szaglásuk és ízlelésük születésüktől kezdve jó, az édes ízeket és ugyanazokat a szagokat kedvelik, mint a felnőttek. A különböző ízekre jellegzetes arckifejezéseik a felnőttekéhez hasonlítanak.⁶

⁴ Weiss, M.J., Zelazo, P.R. & Swain, I.U. (1988): Newborn response to auditory stimulus discrepancy. *Child Development*, 59, 1530-1541. pp.

⁵ Atkinson, J. & Braddick, O. (1982): Sensory and perceptual capacities in the neonate. In P. Stratton (Ed.): *Psychology of the human newborn*. Wiley, Chichester, England,

⁶ Rosenstein, D. & Oster, H. (1988): Differential facial responses to four basic tastes in newborns. *Child Development*, 59, 1555-1568. pp.

✓ **Tapintás, hőmérséklet, testhelyzet**

Születésüktől jellemző az érzékenység, a válaszreakció.

Mindezeket összegezve azt mondhatjuk, hogy a csecsemők jól működő és a korábban hittnél sokkal szervezettebb érzékelési képességekkel jönnek a világra.

5. Válaszfolyamatok

A külvilágra adott válaszreakciók sokfélék lehetnek, pl. reflexek, érzelmek, temperamentum. Nézzük meg ezeket részletesen:

5.1. Reflexek

Az újszülöttek sokféle reflex birtokában születnek meg. Mivel az újszülött központi idegrendszerének érési folyamata még zajlik, ennek fejlettségi szintjéről ad információt a reflexek kiválthatósága, illetve eltűnése. Ezek közül néhány:

- ✓ Babinski reflex: a talp simogatására a lábujjak szétnyílnak, majd begörbülnek. 8-12 hónapos korig jellemző, és a megfelelő neurológiai állapot jelzője.
- ✓ Elemi járás (lépőreflex): a vízszintes felszín felett felegyenesedve tartott csecsemő ritmikus lábmozgásokat végez. Ez a reflex eltűnik az első 2 hónapban. Jelentősége vitatott, de lehet, hogy a későbbi akaratlagos járás alkotóeleme.
- ✓ Fogó reflex: a csecsemő tenyerét ujjunkkal, vagy egy tárggyal megérintve ujjai a tárgy köré záródnak. 3-4 hónapos korban eltűnik, és felváltja az akaratlagos fogás. A megfelelő neurológiai állapot jelzője.
- ✓ Kereső reflex: a csecsemő a fejét fordítja és a száját nyitja, ha megérintik az arcát. 3-6 hónapos korban eltűnik, a szopás egyik fontos eleme.
- ✓ Moro-reflex: ha tartás közben váratlanul leejtik a csecsemőt, vagy erős hangot hall, karjait szétlöki, hátát homorítja, majd karjait visszahúzza, mintha kapaszkodna valamibe. 6-7 hónapos korban eltűnik. A normális neurológiai fejlődés alapvető jele.
- ✓ Pislogó reflex: A szem gyors becsukása, állandó, károsító ingerek elleni védelem.

5.2. Érzelmek

Az érzelmek fontos mozzanatai az ember pszichológiai folyamatainak. Megfelelő „olvasásuk” létfontosságú mind az anya, mind a csecsemő számára. Az anyai mimika észlelése, dekódolása, az anya felismerése, a non-verbális kommunikáció alkalmazása a biztonságérzet kialakulásához szükségesek. A környezet érzelmi megnyilvánulásainak dekódolása egy tanult folyamat, ami függ a kulturális miliőtől, és a genetikai háttértől is.⁷

Az érzelmek úgy motiválnak, hogy energizálnak, felhívják a környezet bizonyos információira a figyelmet, és felkészítenek arra, hogy egy bizonyos választ adjunk. Eredetükre két elmélet létezik:

1. Az érzelmek két primitív állapot, az elégedettség és az ínség érzéséből fejlődnek ki, differenciálódnak. Pl. az öröm 3 hónapos korban válik el az elégedettségtől, a düh 4, a félelem 6 hónapos korban.⁸
2. Minden ember az érzelmek egy alapkészletével születik. Az arckifejezések az egyén érzelmi állapotának megbízható mutatói.⁹

5.3. Temperamentum

A temperamentum időben tartós, különféle helyzetekre adott következetes egyéni válaszmód.

A temperamentummal kapcsolatos kutatás úttörői Alexander Thomas és Stella Chess voltak, akik kilenc olyan viselkedéses jellemzőt azonosítottak, melyek együttesen a temperamentum meghatározóivá váltak.¹⁰

Ezek voltak például az aktivitásszint (a gyerek mozgásosságának tipikus szintje), az alkalmazkodás (Mennyire könnyen alkalmazkodnak a megváltozott helyzethez.), a válaszküszöb (Az ingernek az a szintje, amely a válasz kiváltásához szükséges.), stb.

⁷ Daniel N. Stern (2002): A csecsemő személyközi világa. Animula Kiadó. Budapest

⁸ Watson, J.B. (1930): Behaviorism. Chicago University Press. Chicago.

⁹ Izard, C. (1977): Human emotions, New York, Plenum Press, Ekman, P. (1984): Expression and the nature of emotion. In P. Ekman & K. Scherer (Eds.): Approaches to emotion. N.J. Erlbaum. Hillsdale.

¹⁰ Thomas, A. & Chess, S. (1977): Temperament and development. New York, Brunner/Mazel; Thomas, A. & Chess, S. (1984): Genesis and evaluation of behavioral disorders: From infancy to early adult life. American Journal of Psychiatry, 141, 1-9. pp.

Vizsgálatuk alapján a csecsemők három csoportba oszthatók:

- 1) **Könnyű csecsemők:** játékosak, biológiai funkcióik rendszeresek, készségesen alkalmazkodnak az új helyzetekhez.
- 2) **Nehéz csecsemők:** ingerlékenyek, biológiai ritmusukban rendszertelenek, és sokszor hevesen vagy negatívan reagálnak az új helyzetekre, megpróbálva kibújni azokból.
- 3) **Lassan felmelegedő csecsemők:** aktivitásuk alacsony fokú, válaszaik általában gyengék. Hajlamosak visszahúzódni az új helyzetek elől, több időt igényelnek az új helyzetekhez történő alkalmazkodáshoz.

6. Alkalmazkodás a külső környezethez

Az újszülöttek, bár többet érzékelnek a külvilágból, mint amit eddig gondoltunk, teljesen gyámoltalanok, pusztán létezésük érdekében szüleik, gondozók gondoskodására szorulnak. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a szülő élete állandóan a gyermek körül forog. Nagyon fontos az összehangolódás, amelynek keretében elsősorban a csecsemő viselkedésmintáit kell a szüleikéhez igazítani. Ki kell alakítani egy kölcsönösen kielégítő „napirendet”, amelynek két fő pontja az alvás és étkezés időpontjai, időtartama. Az újszülöttek idejük nagyobb részét alvással töltik, alvásigényük fokozatosan csökken. Az első héten 16,5 óra, ami a 4. hónap végére csökken 14 óra alá. Etetésüket tekintve 2 irányzat „versenyzik” most egymással, a 4 óránkénti etetés az igény szerinti etetéssel. A vizsgálatok szerint az igény szerinti etetés esetében is a csecsemő kb. 7 hónapos korára a felnőttek normális napirendjét közelíti meg, és négyszer eszik naponta. A napirendhez szoktatás nem csak kényelmi kérdés. A tevékenységek mindenki által elfogadott sorrendjével, időpontjával, időtartamával az elvárások olyan kölcsönös rendszerét alkotják meg, amely a későbbi fejlődés alapjául szolgálhat.

Az összecsisolódás folyamatát az nehezíti meg, hogy a csecsemő elsődleges kommunikációs eszköze a sírás. Mennyisége fokozatosan növekszik mintegy hathetes korig, majd csökkenni kezd. Ez egy egyetemes érési folyamat. A nehézséget a sírás értelmezése jelenti, amelyre a szülők szívritmusgyorsulással¹¹, vérnyomás-emelkedéssel, tejléválasztással reagálnak.¹² Fontos megemlíteni, hogy a

¹¹ Frodi et al. (1978): Fathers' and mothers' responses to the faces and cries of normal premature infants. *Developmental Psychology*, 14, 490-498. pp.

¹² Newton, N. & Newton, M. (1972): Lactation: Its psychological component. In J. G. Howells (Ed.): *Modern perspectives in psycho-obstetrics*. Brunner/Mazel. New York.

csecsemő a szülő szorongását is érzékeli, és arra is sírással reagál. Ha azonban nem sikerül helyesen értelmezni a sírást, az szorongást okoz a szülőknél, elbizonytalanítja őket. Ilyenkor fordulhat elő, hogy minden sírásra etetéssel reagálnak, aminek következtében kialakulhat a „probléma-evő” magatartás, amikor a gyermek problematikus helyzetben evéssel oldja a feszültséget.

A gyermekek mosolya a korai kötődést segíti elő. Az élet első heteiben gyakran jelentkeznek a csecsemőnél alvás közben mosolyhoz hasonló szájmozgások. Ezek automatikusak, általában akkor jelentkeznek, ha álmos a gyermek, vagy épp alvás közben, ezért REM-mosolynak nevezték el. A második héten már éber állapotban is mosolyog az újszülött, de még ez a mosoly sincs összefüggésben a környezettel, tehát endogén mosolyok. Az exogén mosolyok, melyek a környezet ingereire adott válaszok, fokozatosan jelennek meg 1-2 hónapos kor között. Az anya érzelmi odafordulása is mosolyt, felélénkületi reakciót vált ki a csecsemőből¹³.

A valódi szociális mosoly, mely válasz mások mosolyára, 2,5-3 hónapos korban jelentkezik. Azért csak ekkor, mert a csecsemő látása ekkorra teszi lehetővé a világ eseményeire való fókuszálást. Innentől kezdve az anya és gyermeke addigi testi kapcsolata érzelmi kapcsolattá válik.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

- 1) *Mit jelent az Apgar-érték,*
- 2) *Mit mér a Brazelton-skála?*
- 3) *Sorolja fel az újszülöttkor rendellenességeit!*
- 4) *Mit érzékel a csecsemő a körülötte lévő világból?*
- 5) *Soroljon fel néhány csecsemőkori reflexet!*
- 6) *Mi az a temperamentum?*
- 7) *Hogyan alkalmazkodik az újszülött a külvilághoz?*

¹³ Daniel N. Stern (2002): A csecsemő személyközi világa. Animula Kiadó. Budapest.

V. fejezet

Postnatális szakasz 2:

A csecsemőkor általános jellemzői

(Dr. Turcsányi Enikő)

A fejezet elsajátítása után Ön tisztában lesz

- ✓ *azzal, hogy a fejlődéslélektan irányzatai hogyan magyarázzák a csecsemő fejlődését,*
- ✓ *Piaget kognitív fejlődéstudományával,*
- ✓ *az adaptáció, akkomodáció, és asszimiláció fogalmával.*
- ✓ *a tárgyállandóság fogalmával és szakaszaival*
- ✓ *a tárgyak különböző tulajdonságainak integrációjával*
- ✓ *Piaget elméletével a játék fejlődéséről.*

1. A csecsemő fejlődése

1.1. Általános jellemzők

A csecsemőkor 2-3 hónapos kortól az első feltételes reflexek megjelenésétől kb. egyéves korig, a járás és a beszéd megjelenéséig tart. Az ez idő alatt bekövetkező változások a test arányainak, az izmoknak, a csontoknak a változásaira és a központi idegrendszer érési folyamataira alapulnak. A testsúly mintegy háromszorozódik, és kb. 25cm-t nő a gyermek az első év folyamán.

A fej aránya a testhosszhoz képest jelentősen csökken, ami megváltoztatja a testarányokat. A súlypont a gyermek 12 hónapos korára lejjebb süllyed, ami megkönnyíti a két lábon való egyensúlyozást, és a járás kezdetét. Az idegrendszer méret- és komplexitásbeli növekedése folytatódik, ami megadja a fizikai alapot az összetett mozgásokhoz és a tanulási, valamint a problémamegoldási képességek növekedéséhez.

A nyúlás és fogás vizuálisan vezéreltté válik, és több hónapos gyakorlás után gyors és pontos akaratlagos mozdulatokat tesz lehetővé. A helyváltztatás, ami az első év második felében kezdődik, alapvető változásokat eredményez a csecsemő és környezete viszonyában.

A csecsemő fejlődését tekintve, arra keresve a választ, hogy hogyan jelennek meg új viselkedésformák, négy irányzat különböztethető meg, úgymint:

- 1) Biológiai érési megközelítés
- 2) Környezeti tanulási megközelítés
- 3) Univerzális-konstruktivista megközelítés
- 4) Kulturális megközelítés

A továbbiakban röviden ismertetjük mind a négy megközelítést, majd első sorban az univerzális-konstruktivista irányzattal foglalkozunk Piaget elméletein keresztül.

1.2. Biológiai érési megközelítés

A viselkedés biológiai alapjait hangsúlyozza. Az irányzat szerint a fejlődés a központi idegrendszer érésétől és működésétől függ. Az új struktúrák öröklött (endogén) adottságokból keletkeznek, amelyek a csecsemő érésével bontakoznak ki. E nézet szerint a szoptatás és más viselkedések változásai is olyan tényezők eredményei, mint az idegek fokozódó mielinizációja, vagy az izmok növekedése.

Egyes agyi területek érése hozzájárul a korai reflexek újjászerveződéséhez. Közülük néhány teljesen megszűnik a születés utáni pár hónapban, mások eltűnnek, és később új tevékenységek részeként jelennek meg, megint mások fennmaradnak, és akaratlagos viselkedésekké alakulnak át. Legfőbb képviselője Arnold Gesell, aki az irányzat lényegét alábbiakban fogalmazta meg: *„A gyerek pszichikai alkatát embriológiai folyamatokon keresztül szerzi meg.”*¹

1.3. Környezeti tanulási megközelítés

Az elmélet alapelve szerint, bár az agy érik a kora csecsemőkor folyamán, az érés önmagában kevés annak a megmagyarázására, hogy hogyan koordinálódnak a veleszületett reflexek egymással és a környezet kiváltó ingereivel. Szerin-

¹ Gesell, A. (1945): The embriology of behavior. Harper Row. New York.

tük az ilyen koordináció tanulást igényel, és a csecsemők tanulási képességei folyamatosan növekednek az élet első hónapjaiban.

A tanulási formák egyike a **klasszikus kondicionálás**, ami lehetővé teszi, hogy a csecsemő elvárásokat alakítson ki a környezetében végbemenő változásokról.

A másik forma az **operáns kondicionálás**, amely a megerősítések által befolyásolja a kívánatos viselkedésforma megjelenését.

Az **utánzásos** tanulási forma néhány viselkedésforma esetében nyert bizonyítást. Az irányzat fő képviselői: John B. Watson, Burrhus F. Skinner, Edward Lee Thorndike

1.4. Univerzális-konstruktivista megközelítés

Ez a megközelítés egyenlő hangsúlyt helyez mind a biológiai, mind a környezeti tényezők szerepére a fejlődésben. E nézet szerint a reflexek cselekvési sémák összehangolt mintázatai, melyek fokozatosan formálódnak a tapasztalat által. A séma a pszichológiai működés alapegysége, egy mentális struktúra, amely az élőlényt a hasonló körülmények közötti cselekvés modelljével látja el. Az irányzat fő képviselője **Piaget**.

A veleszületett „reflexsémák” adják a cselekvési vázat, amelyek megerősödnek, új sémákká alakulnak át az **adaptáció** folyamatában. Az adaptációnak két oldala van, az **asszimiláció** (új tapasztalat beépítése) és az **akkomodáció** (régi séma környezethez igazítása). A fejlődés tulajdonképpen az asszimiláció és az akkomodáció összjátékából alakul ki. A kölcsönhatások addig folytatódnak, amíg a két folyamat közötti egyensúly új formája létre nem jön, ami egy új viselkedésmódot jelent, és a fejlődés új szakaszát képviseli.²

Piaget a kognitív fejlődést az alábbi szakaszokra bontotta:

1. Születés-2 év: Szenzomotoros szakasz
2. 2-6 év: Műveletek előtti szakasz
3. 6-12 év: Konkrét műveleti szakasz
4. 12-19 év: Formális műveleti szakasz

² Piaget, J. & Inhelder, B. (1969): The psychology of the child. Basic Books. New York.

1.5. Kulturális megközelítés

A fejlődés kulturális elméletei a gyerek és a gyereket körülvevő ember **aktív szerepét** hangsúlyozzák, és a fejlődés folyamataihoz hozzájáruló tényezőknek tekintik a szociális csoport történelme által felhalmozott kulturális „életterveket”. Az élettervek a viselkedés jellegzetes mintáit hozzák létre azáltal, hogy a fejlődés bizonyos irányait bátorítják, másokat hátráltatnak.

A szülők újszülött gyermekeikkel folytatott interakcióinak kulturális változatai mind a rövid, mind a hosszú távú fejlődésre hatással vannak (ezek a hagyományok, a tradíciók, a különböző narratívák). Az irányzat egyik képviselője: Margaret Mead kultúrantropológus.

2. Piaget elméletei a tárgyállandóság megértése, a különböző tulajdonságok integrációja, valamint a játék fejlődése terén

2.1. Tárgyállandóság fogalma, szakaszai

A tárgyaknak anyaga van, tőlünk függetlenül léteznek, azonosságukat megtartják, amikor helyet változtatnak, és akkor is léteznek, amikor nem látjuk őket. A tárgyállandóság kialakulásának folyamata kapcsolódik a születéstől 2 éves korig tartó szenzomotoros szakasz alszakaszaihoz.³

- I. alszakasz: 0-1,5 hónap: reflexémák gyakorlása – a csecsemő nem keresi a látóteréből kikerülő tárgyakat
- II. alszakasz: 1,5 hónap-4 hónap: elsődleges cirkuláris reakciók – a csecsemő arra fordult, amerre a tárgy eltűnt, aktívan azonban nem kereste, figyelme gyorsan másfelé fordult.
- III. alszakasz: 4-8 hónap: másodlagos cirkuláris reakciók – a teljesen eltűnő tárgyak „elfelejtődnek”, azonban a részben takart tárgy felé nyúl, viszont abbahagyja, ha az eltűnik.
- IV. alszakasz: 8-12 hónap: a másodlagos cirkuláris reakciók koordinációja – a tárgyak akkor is léteznek, ha nem láthatóak. Jellegzetes keresési hiba az ún. **A nem B hiba**.
- V. alszakasz: 12-18 hónap: harmadlagos cirkuláris reakciók – a csecsemő keresi a tárgyat, miután látta, hogy hova tették, de nem törődik vele, ha nem találja.

³ Piaget, J. (1954): The construction of reality in the child. Basic Books. New York.

VI. alszakasz: 18-24 hónap: a szimbolikus reprezentáció kezdetei – A csecsemő keresi az elrejtett tárgyat; bizonyos benne, hogy lennie kell valahol. A tárgyállandóság kialakult, megszilárdult.

A nem B hiba: A csecsemő a tárgyat azon a helyen keresi, ahol utoljára megtalálta, még akkor is, ha látta, hogy azt más helyre tették. Tegyük fel, hogy a tárgyat az **A kendő** alá rejtik, és a csecsemő előszedheti onnan. Ezután a csecsemő szeme láttára teszik a tárgyat a **B kendő** alá. A mikor most megengedik, hogy megkeresse, a gyerek rendszeresen az A kendő alatt fogja minden esetben keresni vagyis ott, ahol a tárgyat előzőleg megtalálta. Ez a hiba egészen 1 éves korig megmarad.

Bár Piaget megfigyeléseire standardizált tárgyállandóság-tesztet is dolgoztak ki, mégis, újabb kísérletek arra utalnak, hogy a csecsemők már korábbi életkorban is megérthetik a tárgyállandóság elvét. Egy 1980-as években elvégzett kísérletsorozat arra utal, hogy bizonyos körülmények között akár a 3 és fél hónapos csecsemők is megértik, hogy a tárgyak akkor is léteznek, amikor elrejtik őket a szemük elől.⁴ Ez 4 és fél hónappal korábbról származik, mint amit Piaget megállapított.

2.2. A tárgyak különböző tulajdonságainak integrációja

A csecsemőnek nem elég azt megtanulnia, hogy a tárgyak akkor is léteznek, ha ő nem látja, azt is meg kell értenie, hogy a tárgy különböző tulajdonságai (hang, íz, szag, tapintásból származó információ) mind együvé tartoznak. A 20. század nagyobb részében a pszichológusok azt feltételezték, hogy születéskor a csecsemők a tárgyak látványára, hangjára, ízére, tapintására úgy reagálnak, mintha azok teljesen különálló lennének. E nézet szerint a csecsemőknek meg kell tanulniuk ezeket a tulajdonságokat az elméjükben egyesíteni.

Azonban újabb kísérletek arra utalnak, hogy a tulajdonságok legalábbis némely kombinációjának képességét nem kell megtanulnunk, vagy igen korán sajátítjuk el csecsemőkorunkban.

Egy kísérlet során azt vizsgálták, hogy a csecsemők tudják-e miféle hang kapcsolódik az egyes filmekhez. 4 hónapos csecsemőknek vetítettek egy időben két filmet, két egymás melletti vászonra. Az egyiket ütőshangszeren játszott valaki,

⁴ Gopnik, A., Kuhl, P.K. & Meltzoff, A.N., (2003.): Bölcsék a bölcsőben. Typotext Kiadó. Budapest.

a másikon pedig egy kukucs-játék volt látható. A két vázson közötti hangszórón felváltva játszották a két filmhez tartozó hangokat. A csecsemők leggyakrabban azt a filmet nézték, amelyik a hangszóró hangjának megfelelt.⁵

A tárgyak osztályozása, **kategorizációja**: A csecsemők már 3 hónapos korukban képesek kategóriákat képezni, és az azonos kategóriába tartozó tárgyakra azonos módon reagálni. A 6-9 hónapos kor közötti gyerekek már felismerik az összetettebb tárgyak közötti hasonlóságok és különbségek kulcsmozzanatait.

Emlékezet: egyenletesen növekszik 2 és fél és 12 hónapos kor között. Ha megfelelő emlékeztetést kapnak az egy hónappal korábbi gyakorlásból, már a három hónapos csecsemők is képesek újra felidézni az előzőleg megszerzett tudást.

A csecsemőkor végére a gyermek testi fejlődése lehetővé teszi az önálló járást

2.3. A játék fejlődése Piaget szerint

Piaget megfigyelése szerint a játéknak kitüntetett szerepe van a gyermek fejlődésében, és fejlődése szorosan összefügg a gondolkodás fejlődésével. A játék fejlődése az alábbi módon kapcsolódik a kognitív funkciók fejlődéséhez:⁶

1. Szenzomotoros szakasz – Explorációs (gyakorló) játék (0-2 év)
2. Műveletek előtti szakasz – Szimbolikus játék (2-6 év)
3. Konkrét műveleti szakasz – Szabályjáték (7-8 éves kortól)

Az **explorációs**, vagy **gyakorló játék** mozzanatai:

1. **Exploráció** – *felfedezés, felderítés, a tapasztalatok szerzésére, a megértésre irányuló cselekvés*: Ennek során a csecsemő információt gyűjt a körülötte lévő tárgyakról. Megismerése eleinte „szájterű”, gyakran veszi szájba a dolgokat. Itt együtt vannak a megismerés legősibb, primitív csatornái, a tapintás, a szaglás és ízlelés. A tárgyak mozgatásával érzéketi benyomásokat szerez, mozgásos tapasztalatokhoz is jut. Pl. a tárgyakat újból és újból helyzetbe hozza addig, amíg az újdonságlehetőségek végére nem

⁵ Spelke, E. S. (1976): Infants' intermodal perception of events. Cognitive psychology, 8, 553-560. pp.

⁶ Piaget, J. (1962): Play, dreams and imitation. W.W. Norton. New York.

ért. A hangzással szintúgy tesz, a csörgőt úgy mozgatja, rázza, kocogtatja, hogy az különféle hangokat adjon.

2. **Manipuláció** – *kézzel végzett cselekvés.* Feltétele a fogóreflex oldódása, valamint a kéz és szemmozgás koordinálása. A gyermek mindent kézbe vesz, sokféle mozdulatot kipróbál. Pl. csapkodás, szétszedés-összerakás, „romboló játék” (homok, víz...) Minden tárgyon végigpróbálja ugyanazokat a mozdulatokat, amit már tud, és minden mozdulatot elvégez egy tárgyon. A tárgyakkal ismétléses mozgást végez, létrehozza a lehetséges változásokat, kísérletezik.

3. **Ismétlődés, variációk** – *célja az információ kódolása.*

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK:

- 1) *Hogyan magyarázzák a különböző irányzatok a csecsemő fejlődését?*
- 2) *Ismertesse Piaget kognitív fejlődéstudományát!*
- 3) *Ismertesse az adaptáció folyamatát!*
- 4) *Ismertesse a tárgyállandóság fogalmát, és kialakulásának szakaszait!*
- 5) *Milyen bizonyítékot ismer arra, hogy a csecsemő képes integrálni a tárgyak különböző tulajdonságait?*
- 6) *Ismertesse a szenzomotoros szakaszra jellemző játékformát!*

VI. fejezet

Postnatális szakasz 2:

Csecsemőkor, különös tekintettel a kötődésre

(Dr. Turcsányi Enikő)

Ezen fejezet elsajátítása után Ön megismerkedik

- ✓ *a kötődés fogalmával, jeleivel,*
- ✓ *a kötődés magyarázataival,*
- ✓ *a kötődés magyarázatainak tesztelésével,*
- ✓ *a kötődés kialakulásának mechanizmusával,*
- ✓ *a kötődés mintázataival,*
- ✓ *a kötődés hátterében álló édesanyák viselkedésével,*
- ✓ *valamint a kötődés felnőttkori hatásaival.*

1. A kötődés

1.1. Definíció

A helyváltoztatás képessége jelentős hatással bír a gyerekek és szüleik közötti érzelmi viszonyra. Az elválás, a fizikai eltávolodás mindkét félnél több negatív érzést, dühöt, haragot okoz. Ennek oka a **kötődés**. Eleanor Maccoby (1980) szerint a kötődésnek négy jele figyelhető meg:¹

1. Igyekeznek elsődleges gondozójuk közelében maradni.
2. Nyugtalanok lesznek, ha elválnak gondozójuktól.
3. Boldogok, amikor újra találkoznak a kötődés tárgyát képező személlyel.
4. Még akkor is a másik személy felé irányítják cselekedeteiket, ha az nincs jelen.

¹ Maccoby, E.E. (1980): Social development: Psychological growth and the parent-child relationship. Harcourt Brace Jovanovich. New York.

1.2. A kötődés magyarázatai

1.2.1. Freud drive-redukciós magyarázata

Sigmund Freud szerint a csecsemők azokhoz az emberekhez kötődnek, akik táplálékigényüket kielégítik. Az emberi lényeket is főként biológiai késztetések (biológiai drive-ok) motiválják. Pl. éhség, szomjúság. Az élőlény arra törekszik, hogy kielégítse ezt a szükségletet, az élvezet az, amit ilyenkor érez, ennek következtében az élvezetek keresése a létezés egyik alapelve. Mivel Freud pszichoszexuális fejlődésméleteének első szakasza az orális szakasz (az élvezet elsődleges helye a száj), ezért úgy gondolta, hogy a gyerekek olyan tárgyakhoz, emberekhez kötődnek, akik kielégítik éhségüket, és az első ilyen ember az anya.²

Freud elmélete a kötődés kialakulásáról nem bizonyult igaznak. Bizonyítékot Harry Harlow és munkatársai szolgáltatottak az 1969-ben rhesusmajmokkal elvégzett kísérleteikkel.³ Ezek egyikében a kutatók nyolc majomkölyköt választottak el az anyjuktól, majd külön ketrecbe rakták őket két élettelen pótyanyával, amelyek közül az egyik drótból (drótanya), a másik frottíryanagból (szőranya) készült.

A kísérlet első felében mind a kétfajta pótyanya egyformán hatékony volt táplálékforrásként, csak a tapintásukban különböztek. A 165 nap alatt a kölyökmajmok megkülönböztetett előnyben részesítették a szőryanyát. Még ha a drótanyától kapták az összes ételmet, akkor is csak az étkezés idejére jártak hozzá, csimpaszkodni visszamentek a szőryanyára.

Harlow szerint ezek az eredmények egyértelműen bizonyítják, hogy a testi érintkezés mindennél fontosabb a csecsemő anyjához való kötődésének kialakulásában.

1.2.2. John Bowlby evolúciós magyarázata

John Bowlby úgy gondolta, hogy a csecsemők azokhoz kötődnek, akik a világ felderítéséhez biztonságos hátteret biztosítanak számukra. Elméletének kiindulópontja a II. világháborúban a családjuktól elszakított, intézetben nevelt angol gyerekek mentális problémáinak kutatása során tapasztalt hasonló viselkedéssorozat volt. Amikor a gyerekek először válnak el az anyjuktól tom-

² Freud, S. (1930): Civilization and its discontents. W.W. Norton. New York.

³ Harlow, H.F.&Harlow, M.K. (1969): Effects of various mother-infant relationships on rhesus monkey behaviors. In B.M. Foss: (Ed.): Determinants of infant behavior. Vol.4. Methuen. London.

boló félelmet mutatnak, sírnak, dührohamokat produkálnak, megpróbálnak kiszabadulni környezetükből. Követi ezt az elkeseredettség és depresszió időszaka. Ha a szeparáció (elválasztottság) fennmarad, és nem alakul ki új, stabil kapcsolat, közömbössé válnak más emberekkel szemben.

Bowlby a közömbösség ilyen állapotát leválásnak (kötődésre való képtelenségnek) nevezte. Véleménye szerint a kötődés a félelem csökkentését szolgálja azáltal, hogy biztonságos hátteret nyújt, ahonnan a gyerek felderítheti a környezetét.⁴

Harlow és munkatársai megpróbálták Bowlby elméletét is tesztelni. Feltevésük az volt, hogy az embergyerekhez hasonlóan a majomkölykök is az anyjukhoz szaladnak, ha idegen helyzettel szembesülnek. Egy dobot verő mechanikus játékmackót tettek be a ketrecbe. A megrémült majomkölykök a szőrányához rohantak, nem pedig a drótanyához. Amikor túljutottak a félelmükön (miután testüket a szőrányához dörgölték), kíváncsian figyelték a mackót. Mindez bizonyítja, Bowlby elméletét, vagyis, hogy kell egy biztonságos érzelmi háttér a világ megismeréséhez. A megnyugtató tapintásérzet látja el a kölyköt olyan biztonságérzettel, amely alapvető fontosságú a kötődés kialakulásában.⁵

Az egészséges fejlődéshez azonban ez önmagában nem elegendő. Mivel a mesterseges anyával nem alakult ki kölcsönösség, nem volt kommunikáció, pl. nem büntette a helytelen viselkedést, ezért más majmokkal közömbösek, vagy erőszakosak voltak, illetve nem tudtak normálisan közöszlúni. Bár a biztonságot megkapták a szőrányától, de élő anya hiányában nem alakult ki egy megfelelő szabályozórendszer, nem volt szülői minta, így ezek a majmok a társas viselkedés szabályait nem tudták elsajátítani.

1.2.3. Erik Erikson pszichoszociális magyarázata

Erik Erikson amerikai pszichológus pszichoszociális elmélete szerint a csecsemők azokhoz kötődnek, akikben megbízhatnak, hogy segíteni fogják őket. Ő az emberi életutat 8 stádiumra osztotta, és minden egyes stádiumban egy-egy konfliktus megoldásával tanulunk új készséget. Úgy gondolta, hogy az első szakasz folyamán a csecsemő bizalma megszilárdul gondozói iránt, így a második

⁴ Bowlby, J. (1969): Attachment and loss. Vol. 1. Attachment. Basic Books. New York.

⁵ Harlow, H.F.&Harlow, M.K. (1969): Effects of various mother-infant relationships on rhesus monkey behaviors. In B.M. Foss: (Ed.): Determinants of infant behavior. Vol.4. Methuen. London.

szakaszban már nem nyugtalankodik a rövid elválások miatt, mivel tudja, hogy gondozója vissza fog térni.⁶

1.3. A kötődés kialakulásának mechanizmusa

A kötődés az első két év folyamán 4 szakaszban fejlődik ki:

1. A kötődés előtti szakasz (születéstől 6. hétig): összehangolás kezdetei, a gyerekek szoros kapcsolatban maradnak gondozóikkal; nem keserednek el, ha idegen vigyáz rájuk.
2. A kötődés keletkezésének szakasza (6. hét - 6-8 hónapos kor): A gyerekek másként reagálnak az ismeretlen és az ismerős emberekre; az ismeretlen láttán a félelem jeleit mutatják.
3. A tiszta kötődési szakasz (6-8 hónaptól 18-24 hónaposig): Ekkor jelenik meg a szeparációs szorongás – a gyereket feldúlttá teszi, ha anyjuk kimegy szobából. De ugyanúgy az anya is zaklatottá válik, ha a gyerek tűnik el a látóteréből.

A kötődés egy jól fejlett szabályozórendszer, amely az első év folyamán fejlődik ki. Egy dinamikus egyensúly, ami a gyerekeknek a biztonság érzetét biztosítja. Az anya egy olyan **biztonságos hátteret** kínál, amelyből a csecsemő „felderítő kirándulásokat” tehet.

4. A kölcsönös kapcsolatok szakasza (18-24 hónapos kor): A gyerek mozgékonyabbá válik, több időt tölt az anyjától távol, az anya-gyerek páros átmeneti állapotba jut, az egyensúly fenntartásának felelősségében osztoznak. Ez a fázis évekig is tarthat. A gyerek és gondozója közötti kölcsönös érzelmi kapcsolat nyújt segítséget a gyermeknek a biztonságérzet fenntartásában, amikor a gondozójától egyre hosszabb ideig távol van. A szülő-gyerek kötődés belső munkamodellé válik.

1.4. A kötődés mintázatai

Az 1970-es években Mary Ainsworth kidolgozott egy eljárást, az úgynevezett *Idegen helyzetet*, hogy megfigyelje a kötődési kapcsolatokat a gondozó és a gyer-

⁶ Erikson, E.H. (1963): *Childhood and society*. 2nd ed. W.W. Norton. New York.

mek között.⁷ Az idegen helyzet eme eljárásában megfigyelik a játszó gyermeket 20 percen keresztül, amíg a gondozók és idegenek belépnek a szobába, illetve elhagyják azt, így újjáteremtve az ismerős és ismeretlen jelenlétének élményét, amely szituációval a legtöbb gyermek szembesül élete folyamán. A helyzetek eltérnek abban, hogy mennyire stresszesek, és a gyermek válaszait megfigyelik. A gyermek a következő helyzeteket éli meg:

1. A szülőt és a csecsemőt bevezetik a kísérleti szobába.
2. A szülő és a csecsemő egyedül vannak. A szülő nem csinál semmit, amíg a gyermek felfedezi a helyet.
3. Belép az idegen, párbeszédet folytat a szülővel, majd megközelíti a csecsemőt. A szülő feltűnés nélkül elhagyja a szobát.
4. Első szeparációs esemény: az idegen a viselkedését a csecsemőéhez igazítja.
5. Első újraegyesülési esemény: a szülő köszönti és vigasztalja a csecsemőt, majd újra kimegy.
6. Második szeparációs esemény: a csecsemő egyedül van.
7. A második szeparációs esemény folytatása: belép az idegen és viselkedését a csecsemőéhez igazítja.
8. Második újraegyesülési esemény: belép a szülő, köszönti a csecsemőt, felveszi őt; az idegen feltűnés nélkül kimegy.

A gyermek viselkedését négy szempont szerint figyelik meg:

1. A felfedezések mennyisége alapján (pl. játék az új játékokkal), amennyivel a gyermek foglalkozik mindvégig.
2. A gyermek reakciói a gondozója távozására.
3. Az idegen szorongás (amikor a baba egyedül van az idegennel).
4. A gyermek viselkedése a gondozóval való újraegyesüléskor.

A viselkedésük alapján a gyermekeket három csoportba sorolták, majd – egy későbbi, megismételt vizsgálat során – egy negyediket is adtak hozzá. E csoportok mindegyike egy másfajta kötődési kapcsolatot tükröz a gondozóval.

⁷ Ainsworth, M.D.S. & Wittig, B.A. (1969): Attachment and exploratory behavior of one-year-olds in a strange situation. In B.M. Foss (Ed): Determinations of infant behavior. Vol. 4. Methuen. London.

1. **Biztonságosan kötődő:** nyugodtan játszik az anyja jelenlétében, az idegen nem vált ki félelemreakciót. Elváláskor hevesen tiltakozik, csak az anyja visszatérése képes megnyugtatni. A biztonságosan kötődő gyermekek akkor a leginkább képesek arra, hogy felfedezzék környezetüket, amikor biztos alapon megvan a tudásuk a szükség idején való visszatérésről (más néven „normalizálás”, azaz „összehozás”).
2. **Bizonytalan (ambivalens) kötődésen belül szorongó-elkerülő:** nem mutatnak heves reakciót elváláskor, ha nyugtalanok, az idegen is megtudja nyugtatni. Visszatéréskor nem mennek oda az anyjukhoz. Figyelmük kívül hagyják gondozójukat, kis érzelmet mutatnak, amikor a gondozó kimegy vagy visszatér. A gyermek nem nagyon fogja felfedezni környezetét függetlenül attól, hogy ki van ott. Az idegeneket nem kezeli nagyon különféleképpen, mint a gondozóját. Nincs nagy érzelmi ingadozás attól függetlenül, hogy van-e valaki a szobában vagy nincs.
3. **Bizonytalan (ambivalens) kötődésen belül szorongó-ellenálló:** szorosan anyjuk mellett maradnak, és amikor az elindul kifelé, a gyermekek rendkívül bánatosak lesznek. Az idegen személy feldúlttá teszi, a visszatérő anyja nehezen tudja megnyugtatni. Amikor újraegyesül az anyával, a baba meg is ütheti vagy ellökheti magától az anyját, amikor közeledik hozzá és nem simul hozzá, amikor felveszi őt.
Mind az ellenálló, mind az elkerülő kötődés a bizonytalan kötődésre példa, melyek kevésbé kívánatosak, mint a biztonságos kötődés. Ez az ambivalens kötődési forma maladaptívabb szülői magatartást, illetve jövőbeni kötődési problémákat (nagyobb valószínűséget) jelez.
4. **Dezorganizált kötődés:**⁸ Nincs stabil módszere az anya távozása okozta stressz enyhítésére, emiatt viselkedése rendszertelenné válik. A gyermek talán sír az elváláskor, de elkerüli az anyát, amikor visszatér, vagy megközelíti az anyát, majd nem mozdul, vagy a földre bukik. Néhányan változatlan viselkedést mutatnak, ide-oda ringatóznak vagy folyamatosan ütlegetik magukat. A szülő egyszerre a biztonság és a félelem forrása. (Elhanyagoló, veszélyeztetett környezetben élő gyermekek 80%-ára jellemző.)

⁸ Main, M. & Solomon, J. (1986): Discovery of an insecure-disorganized/disoriented attachment pattern: Procedures, findings and implications for the classification of behavior. In T.B. Brazelton & M. Yogman (Eds.): *Affective Development in Infancy*. NJ, Ablex. Norwood.

1.5. Édesanyák a kötődés hátterében

A kötődési típusok különbözősége az édesanyák (vagy elsődleges gondozók) eltérő reakcióinak a következménye:

1. **Biztonságosan kötődő** gyermek esetében az édesanya érzékenyen, azonnal és megfelelően válaszol gyermeke jelzéseire.
2. **Szorongó-elkerülő** típus esetében az édesanya passzív, elutasító, és mereven reagál a gyermek szükségleteire.
3. **Szorongó-ellenálló** kötődési típusnál az édesanya viselkedése következetlen, néha figyel a gyermekre, máskor megközelíthetetlen, és többször erőszakosan avatkozik be.
4. **Dezorganizált kötődésű** gyermek esetében az édesanya viselkedése kiszámíthatatlan, gyakran agresszió jellemzi, és nem tudja a gyermeket megnyugtatni.

1.6. A kötődés felnőttkori hatásai

A felnőttkori kapcsolatfelvételek stílusa összefüggést mutat a korai anya-gyerek kapcsolattal.⁹ Főleg a párkapcsolat terén nyilvánul meg, de egyéb kapcsolatainkat is befolyásolhatja:

- ✓ A **biztonságosan kötődő** gyermek felnőttként értékesnek és szerethetőnek érzi magát, párját megbízhatónak és őszintének tartja, és magas az elégedettsége a párkapcsolatban.
- ✓ A **szorongó-elkerülő** kötődési típusú gyermek nem bízik sem magában, sem párjában, fél attól, hogy nem szerethető. Tart az intimitástól, az elköteleződéstől, ezért csak felszínes kapcsolatokat létesít.
- ✓ A **szorongó-ellenálló** kötődési típusú gyermek felnőttként idealizálja párját és kapcsolatát, magas a függőségigénye. Érzéseit elnyomja, mert fél, hogy elveszíti partnerét, akiben nem tud megbízni.
- ✓ A **dezorganizált kötődésű** gyermek bár rendelkezik viselkedési stratégiákkal az életben, ez azonban nem stabil, éles helyzetben, azaz érzelmileg megterhelő, stresszes szituációban szétesik, összeomlik. Az indulata sokszor kifelé fordul, így jellemző nála az agresszív megnyilvánulás.

⁹ Ranschburg Jenő (2017): Egy egész életre szóló találkozás... In Gutman Bea (szerk.): Sorsdöntő Találkozások. Szülők és gyermekek. Kulcslyuk Kiadó. Budapest.

Igen magas a kockázata a viselkedési problémáknak, a párkapcsolatban nagyon gyakran bántalmazóvá válnak.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

- 1) *Melyek a kötődés jelei?*
- 2) *Ismertesse a kötődés magyarázatait!*
- 3) *Ismertesse a magyarázatok tesztelését!*
- 4) *Ismertesse a kötődés kialakulásának mechanizmusát!*
- 5) *Hogyan vizsgálták a kötődést?*
- 6) *Milyen kötődési típusokat ismer?*
- 7) *Milyen az édesanyák viselkedése a különböző típusok hátterében?*
- 8) *Melyek a kötődés felnőttkori hatásai a különböző típusok esetében?*

VII. fejezet

Postnatális szakasz 4:

A kisgyermekkor általános jellemzői és a nyelvelsajátítás folyamata

(Vinczéné Horváth Bernadett)

A fejezet anyagának elsajátítása után Ön

- ✓ *tudni fogja a kisgyermek mozgásfejlődését, megismeri a szimbolikus játék jellemzőit,*
- ✓ *ismerni fogja a nyelv és a beszéd fogalmát*
- ✓ *ismeretei lesznek a csecsemő beszéd előtti kommunikációjáról.*
- ✓ *megismeri a nyelvelsajátítást magyarázó elméletek 4 csoportját, azok képviselőit,*
- ✓ *megismeri a nyelv és a gondolkodás fejlődésének egymásra hatását.*

1. A mozgás és a játék fejlődése

A kisgyermekkor átmenet a csecsemőkor és az iskoláskor között (2-6 év). Ez az akaratlagos szabályozás érése, az autonómia kezdetének időszaka. Az idegrendszer fejlődésének fő következménye, hogy a gyermek egyre inkább képes kontrollálni végtagjait, hólyagját, végbelé izmait. A testi és a mozgásfejlődés szoros összefüggésben van egymással, és az idegrendszer éréseivel. A mozgásfejlődés eredményeként a csecsemőkor fekvő helyzetet és helyzetváltoztatást felváltja az álló helyzet és a helyváltoztatás.

A járás megindulásánál számolni kell az egyéni különbségekkel, ha azonban 17-18 hónapos kora körül sem kezd el járni a gyermek, azt már retardációnak kell tekinteni. Mivel a mozgásfejlődés ebben az életkorban még közvetlen kapcsolatban áll az értelmi fejlődéssel, a gondolkodással, ezért a mozgásban meg-

nyilvánuló nagyfokú elmaradás értelmi fogyatékosagra is utalhat. A gyermek két éves korára a elajátítja és alaposan begyakorolja az összes nagymozgást.

A járással a kéz felszabadul, így nagyobb tere nyílik a manipulációnak, a valóság tapintásos-mozgásos megismerésének. Minél több érzékszerv vesz részt a megismerésben, annál alaposabb, mélyebb a megszerzett tudás. A finom kézmozgások összehangoltsága sokat javul 12 és 30 hónapos kor között, egyre ügyesebben tud könyvet lapozni, ollóval vágni, gyöngyöt fűzni, és kanállal enni.¹

Fokozatosan megtanulja azt is, hogyan kell akaratlagosan szabályozni a záróizmok működését, ami elengedhetetlen a szobatisztaság eléréséhez. Ehhez szükséges még az érzékelőpályák megfelelő érettsége, hogy az agykéregbe jeleket tudjanak továbbítani, ami körülbelül a gyermek 36 hónapos korára alakul ki. A gondolkodása Piaget szerint a szenzomotoros szakasz V. alszakaszában található, amire a problémamegoldás eszközeinek módszeres változtatása, és a kísérletezés jellemző. Tárgyállandósága 2 éves korára teljesen kialakul.

A játék a kisgyermek legfontosabb tanulási és egyik önkifejezési módszere. Ezen keresztül ismeri meg a világot, ezen keresztül tanulja meg az együttélés szabályait, a kommunikációt, és ezen keresztül dolgozza fel az őt ért hatásokat. A 12 és 30 hónapos kor közötti időszakban a megváltozott gondolkodást jelző viselkedések a játék új formáiban találhatók meg. Míg a 12-18 hónapos gyermekek a tárgyakat ugyanúgy használják játék közben, mint ahogy azt a felnőttek használják valójában, addig a csecsemőkor vége felé elkezdik a tárgyakat úgy használni, mintha azok mások lennének, mint amik. Pl. megkeverik a „kávéjukat” egy faággal, seprűnyél „lovacskával” lovagolnak. Ezt a játékot nevezzük **szimbolikus játéknak** (mintha-játéknak), mivel ezekben a játékokban egy tárgy egy másikat helyettesít.

Piaget szerint a gyermek a belső tartalmakat kétféleképpen vetíti ki a szimbolikus játék során. Egyrészt **kombinatív szimbólumok** útján, amikor az egyes elemeket úgy kombinálja, hogy az megfeleljen a képzeteinek, másrészt **kompenzáló játékformaként** (báb), amikor azt, ami rossz számára, valamilyen átalakítással megpróbálja ellensúlyozni. Ennek során úgy vesz elégtételt, hogy a probléma megoldását elfogadhatóvá alakítja, korrigálja. Szembeszáll a félelmeivel, megteszi, amit a valóságban nem merne megtenni. Katarzist él át, megkönnyebbül, megszabadul a félelmeitől.²

¹ Cole, M. & Cole, S.R. (2002): Fejlődéslélektan. Osiris Kiadó. Budapest.

² Ranschburg Jenő (2014): A világ megismerése óvodáskorban. Saxum Kiadó. Budapest.

2. A nyelv és a beszéd fogalma

A *nyelv* bonyolult módon szervezett jelrendszer, használatát bizonyos társadalmi feltételek is szabályozzák. A nyelv egy társadalmilag érvényes jel- és szabálykészlet tehát, amely lehetővé teszi használói számára, hogy ebből a véges számú elemet tartalmazó rendszerből végtelen számú produktumot, értelmes mondatot hozzanak létre. A nyelv az emberek közötti kommunikáció eszköze. Segítségével léphetünk kapcsolatba más emberekkel, fejezhetjük ki gondolatainkat és érzéseinket, közölhetjük kívánságainkat, óhajunkat, tapasztalatokat cserélhetünk stb.

A *beszéd* a nyelv egyéni megjelenési formája. A beszéd megtanulása több tényező együttes meglétét kívánja és feltételezi – ezek veleszületett adottságok (pszichés és biológiai), illetve a környezetből fakadó befolyások is lehetnek:

- ✓ artikulációs előfeltételek (ép beszédszervek és azok meghatározott fejlődése születés után)
- ✓ ép idegrendszer
- ✓ hallóapparátus (ép hallás)
- ✓ motorika (beszédszervi motorika, nagy- és finommozgások)
- ✓ ingergazdag, beszélő környezet (jó nyelvi minta)
- ✓ beszédkésztetés (pszichés feltételek).

A legalapvetőbb kultúrtechnikák, az írás, olvasás és számolás jórészt verbális alapokon működnek, vagyis az anyanyelv megfelelő szintű előzetes elsajátítását feltételezik. A nyelvi képesség tehát nagymértékben befolyásolja az iskolai sikerességet, később pedig a pályaválasztást is.³

A *gyermeki beszédtanulás* a nyelvtudomány egyik legösszetettebb – és ma már – egyik legkutatottabb ága. A nyelvelsajátítás kutatása segítheti a nyelv egészének megértését és segítséget nyújthat a gyermekek nyelvi problémáinak kutatásához is. A gyermeknyelv kutatására számos módszer és eljárás használatos: naplók, feljegyzések, kísérletek, tesztek, profilok, természetes beszédminta – vétel stb.

A kutatások eredményeként születtek meg a nyelvelsajátítást magyarázó elméletek, melyek 4 csoportba sorolhatók.

³ Fehérné Kovács, Zs., Kas, B., Sósne Pintye, M. (2018): Szempontok a nyelv- és beszédfejlődési zavarok szűréséhez és állapotmegismeréséhez, http://real.mtak.hu/85740/1/Feh%C3%A9rn%C3%A9_Kas_Pintye_2018.pdf

3. Nyelvelsajátítást magyarázó elméletek⁴

3.1. Tanuláselméleti magyarázat

Alapfeltevése, hogy a nyelv a nevelés, a nyelvelsajátítás pedig a tanítás-tanulás folyamatának következménye. Mechanizmusai: utánzás, klasszikus és operáns kondicionálás. A tárgyak és szavak összekapcsolása klasszikus kondicionálás alapján történik. A beszéd kialakulása operáns kondicionálás segítségével zajlik, mégpedig a gagyogás megfelelő hangjainak, hangsorának megerősítésével. Az irányzat Egyik képviselője **Albert Bandura tanuláselméleti pszichológus**, a szociális tanuláselmélet megalkotója.

3.2. Nativista magyarázat

Ez az irányzat azt állítja, hogy a nyelv megértésének és létrehozásának képessége veleszületett. E szerint egy nyelvelsajátítási készülékkel (LAD) születünk, amelyet a környezet automatikusan működésbe hoz, amikor megérünk rá. Létezik egy alapvető szabálykészlet, amelyik minden nyelvben közös, és a tapasztalat határozza meg, hogy a sok lehetséges nyelvből egy gyerek melyiket sajátítja el.

A nyelvnek van egy **felszíni struktúrája**, ami az emberek által ténylegesen létrehozott mondatokat jelenti, és rendelkezik egy **mélystruktúrával** is, ami a szabályoknak azt a szűkebb készletét jelenti, amelyből a felszíni struktúra ered. Megalkotója, és legfőbb képviselője **Noam Chomsky, nyelvész**.

3.3. Interakcionista-kognitív magyarázat

Ezen irányzat képviselője **George Miller kognitív pszichológus**, aki szerint a kondicionáláson alapuló nyelvelsajátítás nem helyes, a nativista magyarázat pedig misztikus. Szerinte a gyerek nyelvfejlődése szorosan kapcsolódik kognitív teljesítményeihez, és ezek szolgálnak a nyelvelsajátítás alapvető forrásául. Az emberi idegrendszer veleszületett jellemzőinek fontos szerepük van a nyelv elsajátításában, de fejlődését egyrészt az emlékezet, a kategorizáció és a figyelem (**megismerési képességek**), másrészt a környezet **társas szervezéséhez** kötik. A nyelvtani szerkezetek ismerete pedig a nyelv gyakori használatának mellékterméke.

⁴ Cole, M. & Cole, S.R. (2002): Fejlődéslélektan. Osiris Kiadó. Budapest.

3.4. Interakcionista-kulturális magyarázat⁵

Képviselője **Jerome Bruner kognitív pszichológus**, aki szerint a nyelvelsajátítás társas folyamat. A legkorábbi nyelvelsajátítást segítő társas szerkezetek az ún. **formátumok**. Ezek olyan ismétlődő szociálisan formált tevékenységek, amelyekben a felnőtt és a gyerek egymással vagy egymásnak csinálnak valamit (pl. kukucs-játék, lefektetési szertartás).

Azok a kulturálisan meghatározott események, melyek keretében a gyerekek elsajátítják a nyelvet, egy nyelvelsajátítást elősegítő rendszert (LASS) alkotnak, amely környezeti kiegészítése a veleszületett, biológiai alapú nyelvelsajátító készüléknek, a LAD-nak.

4. Nyelv és gondolkodás fejlődése⁶

A nyelv és a gondolkodás közötti kapcsolatról, esetleg egymásra kifejtett hatásáról a nyelvelsajátítást vizsgálók között nincs egyetértés, különböző elméletek jöttek létre ezzel kapcsolatban.

4.1. Tanuláselméleti megközelítés: a nyelv és a gondolkodás egyetlen folyamat két oldala, így fejlődésük jelentős hatással van egymásra. A nyelv több mint egy kommunikációs eszköz. A szavak elmélyítik a tárgyak tulajdonságaira, az események közötti viszonyokra vonatkozó megértést, a szavak közötti asszociációk pedig a világ egyfajta mentális térképét alakítják ki, amely formálja a gyerek gondolkodásmódját. Ennek következtében a gondolkodás határozottan megváltozik, amint a gyerek elsajátítja a nyelvet.

4.2. Nativista megközelítés: a nyelv és a gondolkodás független egymástól, bár a gondolatokat gyakran a nyelv közvetíti. Chomsky bevezette a mentális modul kifejezést, ami egy meglehetősen specifikus mentális képesség, amely csak meghatározott környezeti hatásra képes aktiválódni. Szerinte erre a működésre szolgálnak bizonyítékul azok a súlyosan fogyatékos gyerekek, akiknek viszonylag jók a nyelvi képességeik, de egyéb intellektuális képességeik korlátozottak.

⁵ Bruner, J. (2004): Az oktatás kultúrája, Gondolat Kiadói Kör Kft. Budapest.

⁶ Cole, M. & Cole, S.R. (2002): Fejlődéslélektan. Osiris Kiadó. Budapest.

4.3. Interakcionista-kognitív (Piaget): a gondolkodás fejlődése a nyelv fejlődésének előfeltétele, a nyelv az egyén fogalmi gondolkodásának verbális tükröződése, ezért nem lehet a kognitív fejlődés oka. Épp fordítva, a megismerés határozza meg a nyelvet. Szerinte erre bizonyíték az óvodás korú gyerekek játéka közben megfigyelt kollektív monológok (egymás melletti párhuzamos „beszélgetések”), amelyek gyerekek korai egocentrikus gondolkodását (nehézséget jelent elfogadni mások nézőpontját) tükrözik.

4.4. Interakcionista-kulturális (Lev Vigotszkij): A gyerekek korai nyelvi tapasztalataik szociális jellegűek. Már a kezdeti szavak is kommunikatív megnyilvánulások. A nyelv és a gondolkodás függetlenül indulnak fejlődésnek, kisgyermekkorban, az első szavak megjelenésének szakaszában kapcsolódnak össze, majd válnak szét újra és fejlődnek ismét külön. A kollektív monológok pszichológiai funkciója a problémamegoldás segítése a gondolatok hangos kimondásával.

1. táblázat: A nyelvelsajátítási elméletek összefoglaló táblázata

ELMÉLET	KÉP- VISELŐ(K)	FŐ OKSÁGI TÉNYEZŐ	MECHANIZ- MUS	AZ ELMÉLET ÁLTAL MEGMA- GYARÁZOTT FŐ JELENSÉG
tanuláselméleti	A. Bandura B.I. Skinner	környezet	utánzás, klasz- szikus és operáns kondicionálás	szójelentés
nativista (veleszületett)	N. Chomsky Pinker Wexler	öröklés	kioldás (LAD: velünk született nyelv- elsajátító nyelvi képesség)	nyelvtan
interakcionista- lista (kognitív)	Piaget	szociális és bio- lógiai tényezők interakciója (környezet + öröklés)	asszimiláció – akkomodáció	kognitív és nyelvi fej- lődés közti korreláció
interakcionista- lista (kulturális)	Vigotszkij, Bates és Snyder Bruner	szociális-bioló- giai interakciók kulturális közve- títése (a nyelvi és kognitív fejlődés egy irányba tart)	betagozódás kul- turális „forgató- könyvekbe”	nyelv és gondolkodás viszonya

Forrás: szerző saját szerkesztése

5. A gyermeki nyelvfejlődés szakaszai

A gyermekek nyelv- és beszédfejlődése bizonyos „mérőkövek” szerint halad. Folyamatának fontosabb állomásai: **a preverbális és a verbális szakasz:**

5.1. Preverbális (nyelv előtti) korszak: 0-1. év

Az első 6 hónapban a biológiailag vezérelt, állapotjelző hangadások jellemzők: a 0 és 3. hónap között még főként sírési hangok, majd a 2. hónaptól megjelennek már a komfortérzést kifejező nem sírési, gőgicsélt hangok is, amelyek egyre változatosabb szerkezetűek. A második 6 hónapra már az akaratlan hangadás jellemző, amelyben megjelennek a környezet nyelvére jellemző sajátságok.

A 6-9. hónap közötti időszakban a szótagsorok a környezet nyelvének hangjaiból építkeznek, majd megjelennek a protoszavak (a felnőtt nyelvben nem létező, a gyermek által kitalált alakú és jelentésű szavak). A protoszavak hangjai tiszták, de jelentésük még bizonytalan.

A nyelv aktív használata mellett kb. a 9. hónapban kezd el fejlődni a beszéd megértése is; így a gyermek képessé válik arra, hogy egy tárggyal való játék mellett megértse és elraktározza az odatarozó szót.

5.2. Aktív nyelvi fejlődés időszaka: 1-3. év

Az 1-3. évben megtörténik a hangállomány továbbépülése. Kiepül a magánhangzó-rendszer, de a mássalhangzóknál még gyakoriak a helyettesítések, kihagyások. Az első szavak általában az ötödik negyedévben jelennek meg, az első szerves mondatok a 15-24. hónap között. Ebben a korszakban jelennek meg a ragok, jelek is – meghatározott sorrendben. A gyermek már rövidebb feladatokat is megért és elvégz.

A 12-18 hónapos gyermek átlagosan 25-50 szót használ és legalább ötször ennyit megért.

- ✓ 1-1;6. év: az egyszavas mondatok (szómondatok, holofrázisok) korszaka
Az első szavak a szituáció egészére utalnak, alakilag tagolatlanok. Ezek a szavak legtöbbször mondatként funkcionálnak, a mondattípusok értelmét a prosódia és a gesztusok fejezik ki. A közlés csak a szituáció ismeretében értelmezhető. Pl.: „Anyá.” jelentheti azt, hogy „Anyá bejött a szobába.”, de akár azt is, hogy „Anyá, játssz velem!”. Ekkor a gyermekek

elemzetlen szókombinációkból álló megnyilatkozásokat is használhatnak (adide, nemkell).

- ✓ 1;6-2. év: a kétszavas mondatok megjelenése
Körülbelül 18 hónapos kor körül a gyermekek kettő vagy több szót illesztnek egymás mellé. Ezek távirati jellegű kéttagú mondatok, melyekből a gyermek elhagyja a csekély információs értékű elemeket (névelők, névmások, morfémák). Pl.: „Cica isz.”, vagyis „A cica iszik.”.Megjelennek az első kérdések: „Mi az?”

A második életév végén a szókincs kb. 250 szóra tehető.

- ✓ 2-3. év: a nagyon gyors ütemű beszédfejlődés időszaka
A gyermek szókincse rohamosan nő, és kérdésekre is tud válaszolni. Megformálatlan, többszavas és mellérendelő összetett mondatokat alkot (toldalékok, funkciószavak segítségével), kialakulnak a nyelvtani eszközök, differenciáltabbá válik használatuk. A nyelvtani szabályok többségét a gyermekek 2,5-3 éves kor körül sajátítják el, ekkor gyakoriak a szabályok túláltalánosításából eredő hibák (például kenyért, lók).

Spontán beszédére élettani pöszesség jellemző: hangcserék, hangelhagyások, hangok hibás képzése. Hároméves kora végén a gyermek szókészlete több mint 800 szó.

6. Az óvodáskor nyelvi fejlettségének jellemzői

Hároméves kor után már egy idegennek is meg kell értenie a gyermek beszédét. A három-négy éves kor Gósy Mária megfogalmazása szerint a „verbális mámor” időszaka, minden gyermek beszédében megfigyelhető ekkor az ígék túlsúlya (a korábbi időszakhoz képest).⁷

6.1. Fonetikai-fonológiai szint (beszédhangok önállóan és szavakban megvalósulva)

Négyévesen a gyermek már minden hangnak és hangkapcsolatnak birtokában van (az „r” hang kivételével). Normál beszédprodukciós fejlődés esetén szó szinten a gyermek képessé válik valamennyi beszédhang helyes kiejtésére. Öt-hat évesen a gyermek képessé válik a hangsort alkotó magánhangzók, egyes mássalhangzók elkülönítésére is.

⁷ Dr. Gósy Mária (1994): A beszédészlelés és beszédmegértés fejlesztése óvodásoknak. Nikol GMK. Budapest.

6.2. Grammatikai szint (a szavakhoz járuló toldalékok: képző, jel, rag; szókapcsolatok)

A nyelvtani szerkezetek bonyolultabbá válásának időszaka. Kialakulnak a feltelesség és valószínűség nyelvi kifejezései.

A két és fél – hároméves gyerekeknek már van fogalmuk a nyelvtanról, ezt az általuk elkövetett hibák jelzik legjobban. Ez az időszak a középfok (3. év körül), és a felsőfok (4. év körül) megjelenésének ideje. A négyévesek beszédét a nyelvtani hibák fokozatos megszűnése jellemzi, bár a rendhagyó alakok csak sokára tökéletesednek.

Hatodik életévre az összes igeidő és igemód használatának kialakultnak kell lennie. Ezen belül a tárgyas és a tárgyatlan alakok használata is kiforrott rendszert képez.

6.3. Lexikai-szemantikai szint (a szókincs és a szavakhoz járuló jelentés)

- ✓ 3-4 évesen a kulcsszó – stratégia megszűnik a beszédértésben (a gyermek az elhangzott közlésből egy vagy néhány szót megért, s annak alapján mintegy kitalálja a közlés hiányzó részét). Kialakul a valódi értés, amikor a hangsor-jelentés kapcsolat függetlenedik a helyzettől, személytől stb. A hároméves gyermek az elhangzó beszédet a nyelvi sajátosságok részletes feldolgozásával (akusztikai, fonetikai, grammatikai, jelentés-tani stb.) észleli, s erre épül rá az értelmezés.
- ✓ 4-5 évesen az aktív és passzív szókincs egyre nagyobb mértékben segíti elő a jelentés valószínűsítését. Ekkor történik:
 - a performatív (cselekvésértékű) igék elsajátítása
 - a szójelentés fejlődése (idioszinkretikus= egyedre jellemző helyett társadalmilag érvényes jelentés felé)
 - az átvitt jelentés elsajátítása

A beszédmegértést még nagymértékben befolyásolják a szerkezeti (grammatikai, szintaktikai) sajátosságok.

- ✓ 5-6 éves korban akár már szótagnyi közlésegység aktivizálja a szókincset.
- ✓ 6-7 éves korban a gyermek beszédészlelése relatíve fejlett.

A hatéves gyermeknek már képesnek kell lennie a hangok egymásutániségének hibátlan felismerésére, számára idegen szavak megisméltetésére. Észlelnie kell a „feltűnő” beszédhangok (sz, r, m, mgh.-k) helyét a hangsorban; képesnek kell lennie szavakat, rövid mondatokat szótagolni. Az életkorának megfelelő meséket, történeteket, filmeket meg kell értenie, a tanulságot – kis segítséggel – le kell tudnia vonni.

Egy iskolába lépő magyar gyermek körülbelül 2500-3000 szónyi szókinccsel rendelkezik.

6.4. Szintaktikai szint (mondatok)

- A 3 és fél - 4 éves kor közötti időszak a második kérdező kor: „Miért?” A gyermek kérdéseket tesz fel az összefüggések megértéséhez: „Hogyan?”, „Hová?”, „Hogy működik?” stb. A kérdések, és a szülő-gondozó válaszai alapozzák meg a gyermek mondatalkotásának továbbfejlődését. Erre a korra tehető:
 - alárendelt mellékmondatok különböző fajtáinak megjelenése
 - a szöveg kohézióját biztosító nyelvi elemek megjelenése
 - pragmatikai fejlődés (nyelvhasználati szabályok elsajátítása)
- 4-5 éves korban a felsőbb szintek mind nagyobb szerephez jutnak a megértésben.
- 5-6 évesen torzítások esetén is képes a gyermek a közlések dekódolására, és összefüggő mondatokban fejezi ki magát.
- A hatéves gyermekek már megértik a szóbeli utasításokat és kompetens nyelvhasználónak tekinthetők.

6.5. Pragmatikai szint (az aktuális beszédhelyzethez kötött nyelvhasználat)

A hároméves gyermekek elsajátítják a társalgási stratégiák közül a párbeszéd kezdeményezését is, képesek a hallgató figyelmét felkelteni, fenntartani. Ismernek több szóátadási konvenciót, és tudják, hogyan kell megfelelően válaszolni, magyarázatot adni. Ezek a készségek a 3. és 5. életév között nagyot fejlődnek. A gyermek az ötödik életévre megtanulja a megszólítási formák, udvariassági

formulák helyes használatát, a kérések közvetett megfogalmazását, sőt, a kommunikációs zavarok megelőzését is (ismétlésekkel, magyarázatkéréssel).

7. A nyelvfejlődést befolyásoló környezeti tényezők: a család, az anyai beszéd szerepe

A modern szociolingvisztikai kutatások alapján tudjuk, hogy a nyelvfejlődés nem csupán önfejlődés, a környezetnek konstruktív szerepe van. Ennek egyik bizonyítéka, hogy a gyermeket körülvevő beszédkörnyezetben létezik külön a gyermekhez szóló beszéd. A szülő a gyermekével máshogyan beszél, mint más felnőttekkel. A szülők ilyenkor módosítják beszédüket – mind nyelvtanilag, mind stilisztikailag.⁸

Az édesanya a gyerekének hangtani, szótani, grammatikai szempontból egyszerűsített, a szabályokhoz messzemenően alkalmazkodó és az átlagosnál valamivel könnyebb „nyelvi órákat” ad.⁹

Az anyai beszéd kialakítja a gyerekekben a nyelvtudást, mintául szolgál, illetve szabályozza, irányítja a nyelvelsajátítás menetét (ellenőrző funkciót is betölt).

Az anya beszédét tartalmi és formai egyszerűség jellemzi. Az édesanya ilyenkor:

- ✓ bővebben él a figyelmet felkeltő és megtartó eszközökkel,
- ✓ magasabb hangfekvésben beszél,
- ✓ éneklő hanghordozással, változatos dallamkészlettel beszél,
- ✓ a normál hangterjedelemnek kétszeresét használja: 3-4 oktávot,
- ✓ beszédtempója lassabb és tagoltabb (több szünetet tart),
- ✓ beszéde hangtanilag, prozódiaileg jól tagolt,
- ✓ bővebben adagolja a hangsúlyokat,
- ✓ beszéde szabályosabb ritmusú,
- ✓ válogatott lexikát használ (pl. névmás helyett a gyerek nevét használja),
- ✓ beszéde formailag, szemantikailag egyszerűbb,
- ✓ ismétlődő jellegű,
- ✓ rövidebb mondatokat használ.

⁸ Crystal, D. (1998): A nyelv enciklopédiája. Osiris Kiadó. Budapest.

⁹ Lengyel Zsolt (1981): A gyermeknyelv, Gondolat Kiadó. Budapest.

Az anya a gyermek mondatát sokszor kiterjeszti; bővítve megismétli; ugyanazt más formában újra kifejezi, példát ad a többféle kifejezésre. A kifejezések ilyen tágítása azonban csak akkor hasznos, ha csak egy lépcsőfokkal lép túl a gyermek nyelvi kompetenciáján.

Az anya a gyermekével való kommunikáció során dajkanyelvi szavakat is használ, amelyek kulturálisan hagyományozódnak. Ezek a szavak maguk nem univerzálisak, csak az egyszerűsítés elvei hasonlóak az egyes nyelvekben. Ilyen elvek és dajkanyelvi szavak a magyarban például:

- mássalhangzó-torlódás feloldása (popsi - popó),
- sajátos kicsinyítő képzők használata (maci, hami),
- ige - főnév közti éles különbség eltörlése (hami - hami)

Az anya aktív tanítási eljárásokat is használ, ilyen például a képeskönyv-lapozgatás, vagy a mondókák, ritmizált szövegek tanítása. Az anyai beszéd közvetíti a gyermek számára a nyelvi rendszert, az alapvető nyelvi kategóriákat is; úgy, hogy az anya mindig megnevezi az adott helyzet tárgyait és szereplőit, és megjelöli a köztük fennálló viszonyt. Az anya elvárásai azonban idővel változnak: igényesebbé válik arra, hogy mit fogad el válaszként és mit tekint kommunikatív megnyilvánulásnak. Az anyai beszéd tehát érzékeny az életkorra, és amennyiben fejlődést tapasztal gyermeke nyelvi képességében, alkalmazkodik hozzá:¹⁰

- ✓ rövidebb szüneteket tart, közelítve ezzel a normál tempóhoz,
- ✓ a lexikai készletet bővíti,
- ✓ az új nyelvi elemeket ismétli, hangsúlyozottabban ejti,
- ✓ a mondatokat kiterjeszti (pl. adott főnév bővítményeit).

Az anyai beszéd alkalmazkodik a kisgyermek adott kommunikációs és nyelvi szintjéhez, s ez bizonyos mértékig a gyerek fejlődésére is visszahat: lassíthatja, vagy gyorsíthatja a nyelvi fejlődés folyamatát.

A gyermek nyelvi fejlődésére hatást gyakorol a gyermek családjának helyzete is, a környezet eltérései, különbségei. Kora gyermekkori hátrányos helyzet lehet:

- ✓ a hospitalizáció (a gyermek hosszabb idejű kórházi ápolása),
- ✓ és az institucionalizáció (intézeti nevelés).

Az ilyen körülmények között nevelkedett gyermekek fejlődési elmaradása a beszédfejlődésben a legnagyobb.

¹⁰ Réger Zita (1990): Utak a nyelvhez, Akadémiai Kiadó. Budapest.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK:

- 1. Ismertesse a nyelv és a beszéd fogalmát.*
- 2. Milyen nyelvelsajátítást magyarázó elméleteket ismer?*
- 3. Beszéljen a nyelv és a gondolkodás közötti összefüggésről!*
- 4. Mutassa be a gyermeki nyelvfejlődés szakaszait!*
- 5. Ismertesse az óvodáskor nyelvi fejlettségének jellemzőit!*
- 6. Ismertesse a nyelvfejlődést befolyásoló környezeti tényezőket!*



VIII. fejezet

Postnatális szakasz 5:

A beszéd- és nyelvfejlődési zavarok óvodáskorban felismerhető jelei és kezelése

(Vinczéné Horváth Bernadett)

A fejezet anyagának elsajátítása után Ön

- ✓ *ismerni fogja az intézményes ellátás kereteit,*
- ✓ *tisztában lesz a logopédiai szűrés folyamatával,*
- ✓ *ismerni fogja a logopédiai ellátási formákat,*
- ✓ *fel tudja ismerni a beszédészlelési és beszédértési problémák óvodáskori jeleit.*

1. Intézményes ellátás keretei

1.1. Logopédiai Intézet

A 15/2013 (II. 26.) EMMI rendelet alapján a **logopédiai ellátás feladata** a beszédindítás, a hang-, beszéd- és nyelvfejlődési elmaradás, a beszédhibák és a nyelvi-kommunikációs zavarok javítása, a diszlexia, a diszortográfia, a diszgráfia, a diszkalkulia kialakulásának megelőzése a beszéd technikai és tartalmi fejlesztését szolgáló logopédiai terápiás foglalkozáson. A pedagógiai szakszolgálatok rendszerében a logopédiai ellátásra létrehozott intézmény a **logopédiai intézet**, illetve a Pedagógiai Szakszolgálat tagintézményei.

A logopédus a beszéd-, hang-, nyelvi- és kommunikációs teljesítmények fogyatékoságával, zavarával, hibájával és hátrányával küzdő gyermekek és felnőttek hátrányainak megelőzésére, vizsgálatára és felismerésére, más beszéd-kórképtől való elkülönítésére, az ezekből következő feladatok megállapítására, megtervezésére, a sérülés-specifikus prevenció, terápiás, fejlesztési, nevelési, oktatási tevékenység ellátására képezett szakember. A logopédiai tevékenység

a beszéd-, hang-, és nyelvi zavarban szenvedő egyén egész személyiségét érintő pedagógiai jellegű gyógyító nevelés.¹

1.2. Változó prioritás – szemléletváltás a logopédiában

A logopédiai szakma többéves törekvése volt a korai nyelvi szűrés és az erre épülő ellátás megszervezése. Évről-évre nő ugyanis azoknak a gyerekeknek a száma, akik az ötévesen megkezdett, (1-2 éves) terápia ellenére az iskolában tanulási nehézséggel vagy zavarral küzdenek (BTMN vagy SNI besorolást kapnak), melynek hátterében legtöbb esetben az eltérő nyelvi fejlődés áll. Mindebből az következik tehát, hogy korábbra kell tennünk a szűrés és a terápia kezdetét.

A logopédiai feladatkör kibővülése a hároméves korú gyermekek rendszerű szűrését és ellátását jelenti. Ennek célja, hogy a „rizikógyerekeket” minél korábbi életkorban megtaláljuk, „kiszűrjük”, hogy idejében megkaphassák a szükséges fejlesztéseket.

A logopédiai szűrés az óvodákban eddig is kötelező és általános volt, de csak az ötéves korosztálynál. A logopédusok elé kerülő 5-6 éves gyerekeknek azonban ma már egyre nagyobb hányada, 55%-a pösze! Vagyis itt egy élettani jelenséggel kell számolnunk, nem lehet elvárás, hogy erre az életkorra a teljes hangzókészlet kialakuljon, ez a határ mára eltolódott 7-8 éves korra.

Az ötéves kori szűrés alkalmával a logopédus kompetenciája megfigyelni, hogy adott hangot (hangokat) torzítva ejt-e a gyermek vagy cseréli más hanggal, jó szinten képes-e a beszédhangokat differenciálni.

Az új törvényi szabályozás értelmében ma már kötelező szűrni az intézményekbe belépő hároméves korosztályt is. A logopédiai szakma többéves törekvése volt a korai nyelvi szűrés és az erre épülő ellátás megszervezése. Évről-évre nő ugyanis azoknak a gyerekeknek a száma, akik az ötévesen megkezdett, (1-2 éves) terápia ellenére az iskolában tanulási nehézséggel vagy zavarral küzdenek (BTMN vagy SNI besorolást kapnak), melynek a hátterében legtöbb esetben az eltérő (de idejében fel nem fedezett) nyelvi fejlődés áll. Mindebből az következik tehát, hogy korábbra kell tennünk a szűrés és a terápia kezdetét.

A logopédiai feladatkör kibővülése a hároméves korú gyermekek rendszerű szűrését és ellátását jelenti. Ennek célja, hogy a „rizikógyerekeket” minél

¹ Fehérné Kovács Zsuzsa (2001): Beszédben akadályozottság. In: Mesterházi Zsuzsa (szerk.): *Gyógypedagógiai Lexikon*. Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskola, Budapest.

korábbi életkorban megtaláljuk, „kiszűrjük”, hogy idejében megkaphassák a szükséges fejlesztéseket.

A legtöbb gyermek ugyanis szinte észrevétlenül tanul meg beszélni, néhányan azonban már a korai időszakban nehézségekkel szembesülnek, és fejlődésük a kezdetektől fogva elmaradást mutat. Lehetséges, hogy a megkésett nyelvi fejlődést mutató gyermek pár éven belül felzárkózik a korcsoportjához, de az is lehet, hogy sosem éri el a tipikusnak tekinthető felnőtt nyelvi szintet. A különböző kimenetek hátterében különböző okok állhatnak.²

1.3. Pedagógiai Szakszolgálat

Az emberi erőforrások minisztere 53/2016. (XII. 29.) EMMI rendelete módosította a 15/2013. (II. 26.) EMMI rendeletet a pedagógiai szakszolgálati intézmények működéséről, így az már meghatározza, hogy **logopédiai szűrésnek minden óvodás korú gyermek esetében két alkalommal kell megtörténnie**: „25§ (3) A logopédiai ellátás keretében el kell végezni a **harmadik és ötödik életévüket** betöltött gyermekek beszéd- és nyelvi fejlettségének szűrését. A hároméveskori logopédiai szűrés a **nyelvi fejlettségre** (receptív és expresszív nyelvre), az ötéveskori szűrés elsősorban a **beszédartikulációra**, illetve az **írott nyelvi (írás és olvasás) készségeire** irányul. A szűrés eredménye alapján szükség szerint el kell végezni a gyermek további logopédiai vizsgálatát, illetve kezdeményezni kell további gyógypedagógiai, pszichológiai, orvosi vizsgálatokat.”

2. Logopédiai szűrés

2.1. A logopédiai szűrés lépcsői³

1. A nyelvi késés szűrése

- kétéves korban a védőnői hálózatban
- hároméves korban, óvodába lépéskor, logopédiai ellátásban (Kofa-3)

² Fehérné Kovács Zsuzsa-Kas Bence-Sósné Pintye Mária. (2018): Szempontok a nyelv- és beszédfejlődési zavarok szűréséhez és állapotmegismeréséhez. http://real.mtak.hu/85740/1/Feh%C3%A9rn%C3%A9_Kas_Pintye_2018.pdf

³ Kas Bence: A KOFA-kérdőívek szerepe a nyelvfejlődési szűrésben és a ráépülő vizsgálatokban, 2016.11.2-én elhangzott előadás, Démoszthenész Konferencia, Budapest.

2. Beszélt nyelvi zavarok szűrése

- 4,0 – 5,11 éves kor között, ideálisan 4,0 éves korban

3. Iskolába lépés előtt

- öt éves korban az artikuláció és az iskolakészültség vizsgálata (Szól-e?)

4. Írott nyelvi zavarok szűrése

- a pedagógus javaslata alapján, illetve a gyermek beszélt nyelvi zavara előtörténete nyomán, 1-4. osztályban

2.2. A logopédiai szűrővizsgálatok módszerei

2.2.1. Hároméves gyerekek: KOFA-3 (Kommunikatív Fejlődési Adattár-3)⁴

Az óvodába lépő gyerekek nyelvi elmaradásának szűrésére szolgál, magyar adaptációja 2014-ben történt meg. A szűrés módszere egy, a szülő által kitöltendő kérdőív, ami 2 oldalas, kitöltési ideje kb. 10 perc. Az ezzel szűrhető gyermekek életkora 2;6 - 3;6 év között mozog. Egy tipikus fejlődésű gyermek két éves korában minimum 50 szavas szókinccsel rendelkezik (az 50 szó a 18 hónapos gyermek átlagos teljesítménye, tehát a logopédusok már a fél évnél nagyobb nyelvi lemaradásra hívják fel a figyelmet!), és ez az alapfeltétele a szó-kombinációk megindulásának, ami a kétszavas mondatokon keresztül a mondatokban való beszédet eredményezi. 3-4 éves korára a gyermeknek kb. 1200-1400 szavas szókinccsel kell rendelkeznie.

A KOFA-3 kérdőívvel végzett nyelvfejlődési szűrés eredményének ellenőrzése az óvodapedagógussal való egyeztetés alapján történik. A logopédus konzultál az adott gyerekeket közelről ismerő óvodapedagógusokkal. Lehet ugyanis olyan gyerek, akinél a szűrés eredménye megkérdőjelezhető (Pl. egy gyerek a szülői kérdőív alapján a szűrésen átment, de az óvodapedagógus szerint a nyelvi kommunikációja életkori csoportjától elmaradást mutat).

Amennyiben nyelvi elmaradás tapasztalható, az első lépés minden esetben egy fül-orr- gégészeti kivizsgálás, majd azt követően egy hallásvizsgálat legyen (audiometria)!

⁴ Kas Bence-Lőrök József-Bertalan Regina Frida (2017): A korai nyelvi-kommunikációs fejlettség új mérőeszköze, a MacArthur-Bates Kommunikatív Fejlődési Adattár 3. (KOFA-3) alapjai és gyakorlati alkalmazási lehetőségei, Logopédia II. évf. 1. szám

Az óvónő számára figyelemfelhívó jelek lehetnek pl.:

- ✓ sorozatosan, gyakran visszatérő felső-légúti megbetegedés, állandóan eldugult orr,
- ✓ nyitott száj,
- ✓ alváskor horkolás

A nyelvi elmaradást mutató gyerekek esetében a logopédus további vizsgálatokat végez. Egy nemzetközi felmérés eredményei alapján a nyelvi elmaradást mutató gyermekek aránya kétéves korban: 15 – 20%. Ezeknek a gyerekeknek a fele 1-2 év alatt felzárkózik, utoléri kortársai nyelvi fejlettségi szintjét, azonban a gyerekek 10%-a ezalatt (segítség nélkül) nem tud felzárkózni a társakhoz – a nyelvi késés tehát egy komoly kockázati tényezőt jelent!

Létezik ugyanis a gyermekeknek egy csoportja, akiknél elsődleges formában jelenik meg a nyelvi zavar anélkül, hogy ezt a deficitet neurológiai, szenzoros, kognitív vagy társas-érzelmi problémák magyarázhatnák; ezt a zavart *specifikus nyelvfejlődési zavarnak (SNYZ)*, angol rövidítéssel SLI-nak (specific language impairment) nevezzük.

A specifikus nyelvi zavart mutató gyerekek nem képesek tipikusan fejlődő társaikhoz hasonló tempóban és minőségben elsajátítani az anyanyelvüket annak ellenére, hogy tipikus beszédkörnyezetben nevelkednek, érzékszerveik épek, értelmi képességük legalább átlagos, és neurológiai károsodás, pszichiátriai vagy szociális zavarok sem mutathatók ki náluk.

2.2.2. Ötéves gyerekek: „Szól-e?” – nyelvi és beszédzavarok szűrőeljárása⁵

Ez az eljárás szolgál az ötödik életévüket betöltött, a következő tanévben iskolába lépő gyermekek beszéd- és nyelvi fejlettségének szűrésére. Tíz területen tárja fel a gyermek teljesítményeit, részletes, átfogó képet ad a kiejtésről, a nyelvi produkciónról és megértésről, az olvasásra-írásra előkészültségről, megalapozva a további vizsgálatokat és az ezekre épülő logopédiai terápiát. A szűrés egyéni, általában 20 perc alatt elvégezhető (eltérések mindkét irányban lehetségesek).

⁵ Kas Bence-Lőrök József-Molnárné Bogáth Réka-Szabóné Vékony Andrea-és Szatmáriné Mál yi Nóra(2012): SZÓL-E? Szűrőeljárás az óvodai logopédiai ellátásban, Logotech. Budapest.

2.3. A logopédiai szűrés eredménye

2.3.1. A hároméveskori szűrés eredménye lehet:

- nincsen nyelvi fejlődésbeli elmaradás
- nyelvi fejlettsége korátlagától elmaradó (szókincs, grammatika és nyelvhasználat terén)

2.3.2 Az ötéveskori szűrés eredménye a következő területekről ad tájékoztatást:

- ✓ beszédhangejtés, artikuláció
- ✓ fonáció (pl. diszfónia – tartósan rekedtes hangszínezet)
- ✓ nazális rezonancia (zárt vagy nyílt orrhangzós beszéd)
- ✓ folyamatoság (dadogás, hadarás)
- ✓ nyelvi képesség (pl. téri helyzetek kifejezése névutókkal, toldalékok használata és értése)
- ✓ olvasás- és íráskészség (grafomotorium, fonológiai tudatosság)

Amennyiben egy vagy több területen súlyosabb elmaradás valószínűsíthető, további komplex vizsgálat szükséges a Pedagógiai Szakszolgálatnál, súlyosabb esetben a Megyei TKVSzRB-nál.

2.4. Ellátási formák

2.4.1. Beszédindító terápia háromévesek számára

- ✓ Tanácsadás a szülő részére (pl. havi rendszerességgel)
- ✓ Csoportos fejlesztés (maximum 4 fős kiscsoportokban) TEAM munkában: gyógypedagógus-mozgásterapeuta + logopédus + pszichológus végzi
- ✓ Személyre szabott egyéni fejlesztés: a beosztás a gyermekek nyelvi szintje, életkora, kooperációs készsége alapján történhet.

Beszédindító terápia akkor szükséges, ha

- ✓ a gyermeknek kétévesen (vagy annál idősebben) még nincs 50 szókezedménye/ szava, és nem kezdi összekapcsolni a szavakat mondatokká,
- ✓ nem érti az életkorának megfelelően a beszédet,

- ✓ megéli, hogy nem tudja kifejezni magát,
- ✓ utánzása gyenge, kevésbé bízhatunk a spontán érésben,
- ✓ valamilyen motoros akadálya van a beszédindulásnak: hypotón vagy letapadt artikulációs izmok,
- ✓ vezetékes halláscsökkenés miatt meglassúbbodott a beszédfejlődése (elsődleges a fül-orr-gégészeti kezelés),
- ✓ gyengébbek a szociális-kommunikációs képességei,
- ✓ többnyelvű családban él, és mérhető az elmaradás a beszédértésben és a kifejező beszédben

2.4.2. Ötévesek ellátási formái (szükség esetén hamarabb is megkezdődhet!)

A beszéd alaki része (kifejező beszéd):

- ✓ artikulációs zavar terápiája
- ✓ dadogás-terápia
- ✓ diszfónia, orrhangzós beszéd terápiája

A beszédértés területe:

- ✓ beszédészlelés és/vagy
- ✓ beszédértés nehézsége (zavara)

2.5. Beszédészlelés és beszédmegértés fogalmai, különbözőségei⁶

A gyermekek iskolai nehézségeit sok esetben az anyanyelv nem megfelelő fejlettségi szintje okozza. Ez nemcsak a gyermek érthető, tiszta és nyelvtanilag helyes beszédének kialakulását jelenti, hanem a gyermek által hallott beszéd életkornak megfelelő szintű befogadását, feldolgozását is. Az olvasás, írás, de a tanulás alapja is a jól működő **beszédészlelés és beszédértés**. Tehát ha ezen a területen elmaradás tapasztalható, az mindenképpen kihatással van a gyermek iskolai teljesítményére.

⁶ Dr. Gósy Mária (1994): A beszédészlelés és a beszédmegértés fejlesztése óvodásoknak. Nikol GMK Budapest.

Amíg azonban a gyermek beszédprodukcójában jelentkező hibák (beszédhibák, pöszeség) jól észrevehetőek, addig a beszédészlelésben vagy a beszédmegértésben (vagy mindkettőben) meglévő problémák sokáig nem derülnek ki. Ha a gyermek értelmes, és különféle módon kompenzálja a beszédészlelési, beszédértési zavarát, a problémák a szülők és a környezet előtt is rejtve maradnak, és súlyosbodhatnak.

A **beszédészlelés** az a készség, mely lehetővé teszi a gyermek számára, hogy beszédhangokat, a beszédhangok egymáshoz kapcsolódását, hosszabb hangsorokat felismerjen, és képes legyen arra, hogy az elhangzásnak megfelelően megismételje ezeket. Ennek a készségnek köszönhető, hogy a gyermek megtanulja anyanyelve szavainak hangzását és egyre több új szó (hangsor) felismerésére lesz képes. A beszédészlelés tehát nem azonos a beszédértéssel. Az életkornak megfelelő szintű beszédészlelés biztosítja a gyermek számára az anyanyelv megfelelő elsajátításán kívül, hogy nehézség nélkül tanuljon meg olvasni, írni, idegen nyelvet elsajátítani.

Beszédmegértésen az elhangzó szavak, szókapcsolatok, mondatok, mondat-sorozatok jelentésének, tartalmának megértését értjük.

Szintjei:

- ✓ Szóértés, ami azt jelenti, hogy a gyermek nem csak megismételni képes a hallott szót, hanem tisztában van a jelentésével is.
- ✓ Mondatértés, melynek során a gyermek a hallott szavakat szó szerkezetekké kapcsolja össze.
- ✓ Szövegértés, ami már a logikai kapcsolatok, részletek összefüggéseinek megértését jelenti.

A beszédészlelés és megértés egymást feltételezve és támogatva fejlődik a nyelvelsajátítás során. Bármelyik sérülése később zavart okozhat az olvasás tanulásában. Óvodáskorban a beszédszervek ügyesítése, a hallás, beszédhallás (hangfelismerés, differenciálás) fejlesztése a legfontosabb.

2.5.1. Beszédészlelési és beszédértési problémák óvodáskori jelei⁷

- ✓ beszédprodukciós zavar;
- ✓ a szavakat erősen torzítja;

⁷ Dr. Gósy, M. (1994): A beszédészlelés és a beszédmegértés fejlesztése óvodásoknak. Nikol GMK Budapest

- ✓ szókincse szegényes;
- ✓ nem vagy alig beszél akkor, ha zaj van;
- ✓ előfordul, hogy sokat, szinte egyfolytában beszél (de ez nem párbeszéd, csak egyfolytában mondja a „magáét”);
- ✓ sokszor visszakérdez;
- ✓ nem szeret telefonálni (esetleg azért is, mert nem hall jól);
- ✓ a hallott információkat lassan dolgozza fel, ezért azt a hatást keltheti, mintha figyelmetlen lenne;
- ✓ gyakran a többiekre figyel, így próbál eligazodni a teendők között;
- ✓ kérdésekre nehezen válaszol;
- ✓ a mesehallgatás nem, vagy nehezen köti le;
- ✓ a képek nézegetésével növelhető a figyelme (a vizualitással kompenzál);
- ✓ elhúzódó beszédhibákkal küzd;
- ✓ kevés társas kapcsolata van

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK:

1. *Melyek a nyelvfejlődésbeli elmaradásokkal foglalkozó intézmények?*
2. *Ismertesse a logopédiai szűrés lépcsőit, és alkalmazott módszereit!*
3. *Mutassa be a logopédiai szűrővizsgálat „eredményeit”, a segítség módjait!*
4. *Ismertesse a beszédészlelés és a beszédmegértés fogalmait, valamint óvodáskori jeleit!*



IX. fejezet

Postnatális szakasz 6: A kisgyermekkor további jellemzői: gondolkodás, a mese szerepe, morális fejlődés

(Dr. Turcsányi Enikő)

A fejezet elsajátítása után Ön tisztában lesz a

- ✓ *kisgyermekkor gondolkodás 3 lényeges jellemzőjével,*
- ✓ *az artificializmus, az animizmus, a finalizmus fogalmakkal,*
- ✓ *a mágikus világnép jellemzőivel,*
- ✓ *a mese kisgyermekkor fejlődésben betöltött szerepével,*
- ✓ *a „jó mese” ismérveivel.*
- ✓ *tisztában lesz a társas szabályok csoportosításával,*
- ✓ *ismerni fogja Piaget és Kohlberg elméletét az erkölcsi fejlődésről,*

1. A kognitív (értelmi) fejlődés Piaget szerint¹

Piaget úgy gondolta, hogy a kisgyerekek azért gondolkodnak hibásan, mert még képtelenek valódi mentális műveleteket végezni, ezért szerinte gondolkodásuk a műveletek előtti szakaszban található. Fő sajátossága az „egyoldalúság”, vagyis hogy két szempont egyidejű figyelembevételére nem képesek. Ennek egyik bizonyítéka az alábbi kísérlet: két egyforma pohárba ugyanannyi mennyiségű vizet öntöttek, majd az egyikből a gyerek szeme láttára egy vékonyabb, magasabb pohárba öntötték át a vizet, és megkérdezték őket, hogy melyik pohárban van több víz. A 3-4 évesek szerint az új pohárban (a vékonyabban) valahogy megnőtt a víz mennyisége. Piaget elmélete szerint a kisgyerekkor gondolkodásnak 3 lényeges jellemzője van:

- 1) Egocentrizmus
- 2) A látszat és a valóság megkülönböztetésének nehézsége
- 3) Prekauzális következtetések

¹ Piaget, J. (1997): Az értelem pszichológiája. Kairosz Kiadó. Budapest.

Nézzük meg ezek jellemzőit:

1.1. Egocentrizmus: a világot kizárólag a saját nézőpontjából veszi figyelembe.

Az egocentrizmus ebben az esetben nem az önző és arrogáns szinonimája, hanem inkább azt jelenti, hogy az egész világot a saját nézőpontjából látja. Azt feltételezik, hogy mindenki úgy látja a dolgokat, ahogy ők. A gondolkodás egocentrikus természete több területen is megnyilvánul. Egyik, a téri nézőpontváltás hiánya, amikor nem tudják elképzelni azt, hogy hogyan néznek ki a dolgok egy másik ember nézőpontjából. Vizsgálata a „háromhegy-problémával” történt,² mely során óvodás gyerekeknek egy nagyméretű makettet mutattak, mely három, jól megkülönböztethető hegyet (egyik havas volt, a másikon egy házikó, a harmadikon egy templom állt) mintázott. Először körbejárták a gyerekek a makettet, majd leültették őket az egyik oldalra, és a velük szemben lévő oldalra egy játékbabát ültettek. A gyerekeknek ezután fényképeket mutattak, melyek különböző oldalról mutatták a makettet, és ki kellett választaniuk, hogy melyiket láthatja a baba. Annak ellenére, hogy a makettet előzőleg körbejárták, szinte mindegyik gyerek azt a képet választotta, amelyik a saját nézőpontjának felelt meg.

Megnyilvánul az egocentrizmus a kommunikáció terén is, pl. a játék során megfigyelt „kollektív monológok” esetében, amikor a decentralásra való képességük következtében nem is próbálkoznak kommunikációval.³ Vizsgálata úgy történt, hogy két óvodást leültettek egymással szemben egy asztalhoz úgy, hogy kettejük közé egy paravánt tettek, hogy ne láthassák egymást. Ezután az egyik gyereknek le kellett írni az építőkockákat úgy, hogy a másik gyerek ugyanabban a sorrendben rakhassa őket egymásra.

Úgyszintén az egocentrikus gondolkodásukból ered, hogy nehézségeik vannak mások vélekedésének megértésében. Ennek vizsgálata az alábbi történet elmesélésével történt.⁴

² Piaget, J. & Inhelder, B. (1956): The child's conception of space. Routledge & Kegan Paul. London.

³ Krauss, R.M. & Glucksberg, S. (1969): The development of communication: Competence as a function of age. Child Development, 42, 255-266. pp.

⁴ Astington, J.W. & Gopnik, A. (1991): Theoretical explanations of children's understanding of the mind. British Journal of Developmental Psychology, 9, 7-31. pp.

„Hol volt, hol nem volt, volt egyszer egy kisi, aki szerette a csokit. Egyszer egy tábla csokit tett az asztalán lévő dobozba, azután egy kis időre elment. Amíg távol volt, bement a szobába az anyukája. Kivette a csokit a dobozból, és a szekrény felső fiókjába tette, oda, ahol a fiú a zoknijait tartotta. A kisi viszont visszajött. Éhes volt, és meg akarta keresni a csokit.”

Ezután azt kérdezték a gyerekektől, hogy: Mit gondolsz, hol fogja keresni a csokit a kisi? A 3 évesek úgy válaszolnak, mintha a kisi is hallotta volna a történetet, és ugyanannyi információval rendelkezne, mint ők, vagyis, hogy a kisi a szekrény felső fiókjában fogja keresni a csokit. Az 5 évesek már nagyobb valószínűséggel fogják azt mondani, hogy az asztalon lévő dobozban.

A bizonyítékok arra utalnak, hogy a tudatelmélet, vagyis a mások mentális állapotairól való gondolkodás képessége kb. 4 éves korban jelenik meg.

1.2. A látszat és a valóság megkülönböztetésének nehézsége

A kisgyerekek kizárólag a tárgyak legfeltűnőbb, felszíni sajátosságaira összpontosítanak. Ezért ijedhetnek meg egy másik gyerektől, aki álarcot vesz fel, mert azt hihetik, hogy az álarc valóban boszorkánnyá, vagy sárkánnyá változtatta viselőjét. Ezt a jelenséget Rheta de Vries vizsgálta 1969-ben, egy nagyon elmés kísérlettel.⁵

Első lépésként megismertették a vizsgálatban résztvevő 3-6 éves gyerekeket a vizsgálatvezető fekete cicájával; megkérdezték őket, hogy milyen állat ez. Természetesen mindenki tudta, hogy macska. Majd a vizsgálatvezető eltakarta a macska elülső részét egy takaró ernyővel, és egy élethű vérengző kutya álarcot kötött a fejére. Amikor elvette a takaró ernyőt, azt mondta: *„Most ez az állat egészen másképp fog kinézni. Nézd csak, az arca olyan, mint egy kutyáé.”*

Ezután kérdéseket tett fel, hogy felmérje, mennyire képesek a gyerekek az állat valódi azonosságát és külső látszatát megkülönböztetni: „Miféle állat ez most?”, „Tényleg kutya?”, „Tud ugatni?” A válaszokat a különbségtétel mértéke szempontjából 1-11 között pontozta; 11 pontot azok kapták, akik azt mondták, hogy a macska sohasem válhat kutyává, csak úgy tűnhet.

A vizsgálat eredményeként a 3 évesek szinte mindannyian kizárólag csak a cica külsejére összpontosítottak, és ténylegesen elhitték, hogy a macska kutyává

⁵ De Vries, R. (1969): Constancy of genetic identity in the years three to six. Monographs of the Society for Research in Child Development, 34 (Serial No. 127).

változott. A 6 évesek nagy része azonban már megértette, hogy a macska csak úgy néz ki, mint egy kutya, de nem változott át. A 4 és 5 évesek gondolkodása elég zűrzavart mutatott, és nem tudtak mindig helyesen válaszolni a kérdésekre.

Az 1980-as években John Flavell és munkatársai újra próbálkoztak kísérleti bizonyítékot szerezni arra, hogy a gyerekeknek nehézséget okoz a látszat és a valóság megkülönböztetése. Ezek alapján arra a következtetésre jutottak, hogy

1. a gyermekek gondolkodásának ez a jellemzője univerzális; ugyanúgy megfigyelhető az angol, mint a japán, vagy a kínai 3 éveseknél.⁶
2. a feladat leegyszerűsített változatai sem segítenek a nehézségek kiküszöbölésében és hogy
3. a helyes megkülönböztetésre irányuló tanítási kísérletek eredménytelennek bizonyultak.⁷

De erre példa az a hétköznapi jelenség is, amikor egy egyenes pálca végét vízbe merítjük. Ilyenkor úgy néz ki, mintha a pálca meghajlana, de tudjuk, hogy ez a látvány nem a valóság, hanem egy illúzió.



1.3. Prekauzális következtetések

A 3-6 évesekre leginkább a kíváncsiság, az örökös kérdés jellemző. „Miért kék az ég?“, „Hogyan születnek a kisbabák?“, Mit csinál a szél, ha nem fúj?“, stb. Ezekből a kérdésekből teljesen nyilvánvaló, hogy a gyerekeket nagyon érdeklik

⁶ Flavell et al. (1983); Harris és Gross (1988)

⁷ (Taylor és Hort, 1990)

az okok, amelyeket a felnőttek néha nem is akarnak, vagy nem is tudnak megadni. Piaget úgy vélte, hogy a kisgyerekek még nem képesek valódi mentális műveletekre, és az idősebb gyerekekkel ellentétben nem tudnak valódi ok-okozati érvelést alkalmazni. Véleménye szerint a kisgyerekek transzduktív módon gondolkodnak, vagyis egyik esetből következtetnek a másikra. Ebből kifolyólag a gyerekek könnyen összekeverik az okot az okozattal. Mivel a transzduktív gondolkodás megelőzi a valódi oksági (kauzális) gondolkodást, ezért Piaget ez prekauzális (a valódi oksági gondolkodást megelőző) gondolkodásnak nevezte el. Pl. „*Nem volt ma alvás, így most nincs is délután.*”⁸

1.4. Piaget kritikája

Az 1980-as, '90-es években egyre több vizsgálat vonta kétségbe, hogy Piaget kutatásai érvényes adatokat szolgáltatnak az óvodások mentális képességeiről, illetve gondolkodásuk sajátosságairól. A vizsgálatok arra utaltak, hogy a kisgyerekek gondolkodása nem olyan mértékben korlátozott, mint ahogy azt Piaget gondolta. Pl. az egocentrikus gondolkodást bizonyító feladat („három hegy probléma”) esetében nem a három hegyet, hanem a terepasztalon lévő farm makettjét kellett körbejárni, és a sajátjukétól eltérő nézőpontból elmesélni, hogy mit láthat a másik.⁹

Ebben az esetben a 3 éves gyerekek jobban teljesítettek, mint a három hegy változatban. Borke ebből azt a következtetést vont le, hogy amennyiben könnyen megkülönböztethető tárgyakat használnak, és gondoskodnak arról, hogy a gyerekek könnyen ki tudják fejezni magukat, akkor a gyerekek képesek elképzelni a sajátjukétól eltérő téri nézőpontokat is.

A látszat és valóság megkülönböztetése estében is a különbözőképpen elvégzett vizsgálatok arra utaltak, hogy sok gyerek képes már erre a különbségtételre jóval 6 éves kora előtt, azonban ez a különbségtétel még törékeny, és csak speciális, a látszat és valóság elkülönítését jól elősegítő helyzetekben jelenik meg.

A prekauzális következtetéseket illetően az újabb vizsgálatok arra jutottak, hogy, ha megfelelően tudjuk szemléltetni, bemutatni a jelenséget, már a 3 évesek is képesek voltak kiválasztani a helyes választ, azonban magyarázatot már nem tudtak adni rá. Az 5 éveseknek nem okozott gondot megadni a helyes

⁸ Piaget, J. (1930): The child's conception of physical causality. Harcourt Brace. New York.

⁹ Borke, H. (1975): Piaget's mountains revisited: Changes in the egocentric landscape. Developmental psychology, 11, 240-443. pp.

választ, és részleges magyarázatot is tudtak már adni, ahol az ok megelőzte az okozatot.

Mindezekből az következik, hogy Piaget valószínűleg azért becsülte alá a kisgyerekek kognitív képességeit, mert kutatási technikája hangsúlyozottan a problémák szóbeli bemutatására, és az ítéletek verbális indoklására támaszkodott.

Mindezek ellenére Piaget munkássága az értelmi fejlődéssel kapcsolatban kiemelkedő jelentőségű, és alapjaiban véve napjainkban is helytálló.

2. A gyermeki világkép

A kisgyermekek gondolkodásának jellemzőiből látható, hogy a gyermekek máshogy látják a világot, mint a felnőttek. Ők egy sajátos világképpel rendelkeznek, ahol a valóság, az álmok és a fantázia összekeverednek, a külső és a belső világ közötti határ nagyon könnyen átjárható. Sajátosságai Piaget szerint az artificializmus, az animizmus, a finalizmus és a mágikus gondolkodás:¹⁰

- ✓ Az **artificializmus** azt jelenti, hogy mindent, ami körülveszi őt, emberek készítették, a természeti jelenségeket is az emberek irányítják.
- ✓ Az **animizmus** megelevenítést, megszemélyesítést jelent, vagyis mindennek, élettelen tárgyakkal, jelenségeknek, égitesteknek is életet, szándékot tulajdonít. Pl. a ceruzának fáj a hegyezés, a tűz örömeiben lobog.
- ✓ **Finalizmusnak** azt a gondolkodási sajátosságot nevezzük, amikor a gyermek felcseréli a célt az okkal. Ezt nevezzük célokságnak. Pl. „azért esik a hó, hogy szánkózni tudjunk”.
- ✓ **Mágikus gondolkodásnak** a varázslatos oksági viszonyok feltételezését hívjuk, az egymással valójában nem összefüggő események között. A gyermek az általa nem ismert összefüggéseket varázslattal helyettesíti, vagy varázslatos dolgot tesz azért, hogy valamit megszerezzen, vagy valamitől megmeneküljön.

Pontosan ezek miatt szeretik a gyerekek a meséket, mert azok az ő „nyelvükön” szólnak hozzájuk.

¹⁰ Ranschburg Jenő. (2014): A világ megismerése óvodáskorban. Saxum Kiadó. Budapest.

3. A mese

3.1. Szerepe, jelentősége és korszakai

A gyermeki világképre jellemző jelenségeket gyakran megfigyelhetjük az óvodásoknál, és ebbe a világképbe illeszkednek bele a mesék, amelyekből rengeteget tanulhatnak a gyerekek. Segíti az erkölcsi fejlődésüket, egy biztonságos értékrendszer kialakítását, az érzelmi intelligenciájukat, a problémamegoldó gondolkodásukat, a nyelvi fejlődésüket, fejleszti a szókincsüket. Nem mind-egy azonban, hogy mit mesélünk a gyermeknek. Minden életkornak megvan a maga meséje, amin keresztül a fejlesztő hatását kifejti. A mesélést már a várandósság ideje alatt el lehet kezdeni.

Többféle felosztása is ismert gyermekkori mesekorszakoknak. Én itt kettőt ismertetek, egy részleteset, ami már a nagyon korai, a méhen belüli időszakkal elkezdődik, valamint egy nagyobb léptékűt, Bühler mesekorszakait.¹¹ Ennek bemutatásával kezdem:

- ✓ 0-4 év: Paprikajancsi kor: affektív motoros időszak – a gyermeket saját életének eseményei foglalkoztatják.
- ✓ 4-8 éves kor: Igazi mesék kora
- ✓ 8-9 éves kortól a kamaszkor kezdetéig: Robinson-mesék kora. A szimultán kettős tudat átalakul a csoda és a valóság helyett a lehetséges és a valóságos kettősségévé.

A részletesebb felosztás a következő:¹²

- ✓ Méhen belüli időszak: meséléssel, beszélgetéssel tudjuk a szeretetünket kifejezni, illetve ezáltal a csecsemő jelenlétét elismerni. Elősegíti a kötődés kialakulását.
- ✓ Újszülöttkor: bölcsődalok, altatók. Ezek magas érzelmi töltetű, ismerős ritmusú dalok, mondókák, amelyek ringatással együtt az anyaméh biztonságát idézik fel.
- ✓ Csecsemőkor: döcögtetők, lovagoltatók (ölbeli játékok), mondókák, csipkelődők szolgálják a szülő-gyermek kapcsolat erősítését.

¹¹ Kádár Annamária (2012): Mesepszichológia. Kulcslyuk Kiadó. Budapest.

¹² Kádár Annamária (2012): Mesepszichológia. Kulcslyuk Kiadó. Budapest.

- ✓ 1;6 éves kor környékén nagyon szeretik a gyerekek a nap visszamesélését, amiben ők a főszereplők.
- ✓ 2-3 éves korban a gyermek- és kisállat-történeteket értik meg.
- ✓ A 4 évesek már élvezik az egyszerű szerkezetű, ismétlődő részeket is tartalmazó láncmeséket, és a rövidebb állatmeséket.
- ✓ A 4-5 éves kor a mérőföldkő, amikor kialakul a mesetudat, kezdődik a nagy mesekorszak. Ekkor jelenik meg a szimultán kettős tudat, amikor a gyermek tudja, hogy a dolgok a valóságban nem így vannak, mégis elfogadja az irracionális az „elvarázsolt tudatnak” köszönhetően.
- ✓ 5 éves korában különösen vonzódik a tündérmesékhez, és a mesék által közvetített igazságban hisz.
- ✓ A mesére való beállítottság 8-9 éves koráig tart, ezután már a valós világban zajló rendkívüli események érdeklik.
- ✓ Az iskola 1.-2. osztályában még az óvodáskor meséi kötnek le, majd 3.-4. osztályban kialakul az irodalmi érdeklődése, és a valós mesék, valódi állatokról szóló történetek felé fordul.

A részletesebb felosztás azért lehet fontos a számunkra, mert ez segít bennünket abban, hogy egy bizonyos életkorban a megfelelő mesével próbálkozzunk. Hiszen ha 2-3 éves gyerekeknél próbálkozzunk a tündérmesékkel, nem valószínű, hogy az leköti, és képes kitartóan figyelni, így esetleg téves következtetést vonunk le arra nézve, hogy a gyermek szereti-e a mesét, vagy sem.

Most nézzük meg, hogy egy „jó” mesének milyennek is kellene lennie.

3.2 A „jó” mese jellemzői

Ahhoz, hogy a mese kifejtse hatását, bizonyos elemeket tartalmazniuk kell. Ezek a következők:¹³

- ✓ Polarizált világkép, a szereplők szélsőségesen jók vagy rosszak. A gyermek ugyanis nem tudja megkülönböztetni az átmeneteket, nem érti az ambivalenciát. Könnyen átlátható, szélsőséges és leegyszerűsített szituációk találhatók benne. Bejósolható jó végkifejlet, a feszültséget az előre nem látható események adják. A mese feszültségteremtővé és egyben

¹³ U.o

feszültségvezetővé válik. A mesében minden lehetséges, és mindenné át lehet változni. A mese világában minden rendben van, és tulajdonképpen a gyermek ugyanerre vágyik saját életében is, az egyértelmű, kiszámítható dolgokra.

- ✓ Az ismétlés, a kezdő és záró formulák stabilitása, a sztereotip kifejezések, az ismétlődő motívumok (pl. próbatétel), ezek mind az állandóságot biztosítják. Az ismétlődő motívumok a ráismerés örömét nyújtják, ha pedig bekövetkezik az, amit vár, akkor a várakozás feszültsége oldódik. Az ismétlések segítik a belső képek elmélyítését is.
- ✓ A kezdő és befejező formulák, mint a „Hol volt, hol nem volt...”, „Aki nem hiszi, járjon utána”, valamint az időbeli és térbeli eltávolítás, pl. „Hetedhét országon is túl, az Óperenciás tengeren is túl, ott, ahol a kurta farkú malac túr, ott, ahol a madár sem jár” a valóságból a fantáziába való átmenetet, és onnan a valóságba való visszatérést szolgálják.

A mese üzenete, hogy a legkisebb, a leggyengébb is boldogulhat. A gyermek kompenzálhatja kicsiségét, életkori helyzetéből adódó kiszolgáltatottságát azért, hogy képzeletben azonosul a mesehőssel (a legkisebb fiú, aki a leghátrányosabb helyzetből indul, és a gebéből lett paripájával legyőzi a leküzdhetetlennek tűnő akadályokat, és elnyeri a királylány kezét a királlyal együtt).¹⁴

Nagyon fontos azonban, hogy a meséket ne a televízióban, vagy számítógépen nézze a gyermek, hanem hallgassa, vagy olvassa. Ilyenkor a gyermek nemcsak a mesélőre, hanem befelé is figyel, lelki szemei előtt megelevenedik a történet. Nagyon intenzív belső munkát végez. Ez az **elaboráció**, vagy a belső képkészítés folyamata. Ilyenkor az emlékezetünkben, vagy a tudat alatt tárolt információkat, érzelmi feszültségeket dolgozza fel a gyermek, ami gyógyító hatású.

És emiatt káros kicsi korban a televízió, mert az megfosztja a teremtő képzeletől az előre gyártott képeivel. Leállítja a belső képkészítést, képáramlás folyamatát, nem működik a fantázia, **nem fejlődik a gyermek kreativitása**.

¹⁴ Bettelheim, B. (1985): A mese bűvölete és a bontakozó gyermeki lélek. Gondolat Kiadó. Budapest.

Nem tud különbséget tenni a külső és a belső kép között, nem tudja függetleníteni magát attól, amit látott. Ezeken túl a TV képernyőjén **felfoghatatlannul** gyors tempóban pergő képekkel találkozik a gyermek, ami az idegrendszere számára nagyon megterhelő, és szorongást vált ki. Mindezekon túl hiányzik az intim kapcsolat a gyermek és a mesélő között.

4. Morális (erkölcsi) fejlődés

4.1 Az erkölcsi fejlődés jellemzői

A morális fejlődés kiindulópontja az én felfedezése, az én kialakulása. Ez körülbelül két éves korra tehető. Eddig a gyermek fejlődése az anyjától függött, kisgyermekkorban a gyermek kezd leválni az anyjáról, és próbálja önmagát meghatározni. Az önállósulási törekvések és az anyához való ragaszkodás ellentmondása azonban frusztrációt okoz. Ez a korszak viharos, konfliktusokkal teli, nem ritkák a dührohamok. Az én-tudat az önmagamról való tudás és ismeret. Kialakulását igazolja, ha a gyermek felismeri magát a fényképen, és beszédében is megjelenik az „én”.

A kisgyermeknek meg kell tanulnia a „szabad-nem szabad” határait, a környezet szabályait, alkalmazkodnia kell a társadalmi normákhoz. Ez a szocializáció folyamatában megy végbe. A családi szocializáció szerepe az elsődleges, és a legnagyobb hatású. 19-24 hónapos korukban érzékennyé válnak azokra az eseményekre, amelyek ellentmondanak a felnőttek által felállított normáknak. Iskolás korukig számos szabályt kell elsajátítaniuk. A társas szabályoknak három csoportját különböztetjük meg:¹⁵

1. **Erkölcsi szabályok:** igazságosság és mások jólétének elvein alapuló társas előírások, pl. erkölcsi tilalmak (Ne ölj!), vagy becsületességet, igazságosságot érintő kérdések.
2. **Társadalmi konvenciók:** egy adott társadalomra sajátosan jellemző szabályok (pl. öltözködés, etikett), nemi szerepek, csoportnormák
3. **Személyes szabályok:** körülírt eseményeket szabályoznak (pl. Minden este fogat kell mosni.)

Az erkölcsi fejlődés két legismertebb elméletalkotója Jean Piaget és Lawrence Kohlberg, a következő két alfejezetben az ő álláspontjukat mutatjuk be.

¹⁵ Cole, M. & Cole, S.R. (2002): Fejlesztéslélektan, Osiris Kiadó. Budapest.

4.2. Piaget elmélete az erkölcsi fejlődésről

Piaget módszere: olyan történetpárokat mesélt, amelyekben valamilyen szabály megszegéséről volt szó, és a gyermeknek el kellett döntenie, hogy melyik szereplő követett el nagyobb bűnt. Az egyik történetpár például így hangzott:¹⁶

- ✓ *A változat:* Volt egyszer egy Gyszi nevű kisfiú. Az apja elment otthonról, és Gyszi úgy gondolta, jó lenne az apja tintatartójával játszani. Először a tollal játszott, aztán egy kis pacát ejtett az aszalterítőre.
- ✓ *B változat:* Egy kisfiú, akit Oszkának hívtak, egyszer észrevette, hogy apja tintatartója üres. Az egyik nap, amikor az apja nem volt otthon, úgy gondolta, megtölti a tintatartót, hogy segítsen az apjának, hogy amikor az hazajön, teli tintatartót találjon. Amikor azonban kinyitotta a tintatartót, egy nagy pacát ejtett az aszalterítőre.

Az óvodásoknak ez a feladat nagyon nehéznek bizonyult. Még a 7 évesek is úgy gondolták, hogy a nagyobb tintaolt miatt a *B változat* szereplője a rosszabb kisfiú.

Vizsgálatai alapján a kisgyermekek erkölcsi gondolkodását három megfontolás vezérli:

1. A felnőttek által felállított szabályoknak engedelmeskedni kell, legyenek azok bármilyenek.
2. A szabály betűjének és nem szellemének kell engedelmeskedni.
3. A tettek eredménye számít csak. Még ha a szándék jó is, de az eredmény rossz, az elkövető akkor is rossz.

Az óvodások tehát azt gondolják, hogy a szabályokat mindig a felnőttek hozzák, és egy cselekedet akkor rossz, ha megszegik a felnőttek által megfogalmazott szabályokat. Ezt – amikor az erkölcsöt kívülről szabják meg – nevezte Piaget a „korlátok moralitása”-nak, vagy **heteronóm erkölcsnek**.

Ilyenkor a gyerek nem belső mérce, hanem külső szabályozás alapján dönt. Körülbelül 10-11 éves korukban lépnek az **autonóm erkölcs** szakaszába, amikor már felfogják a szabályok fontosságát, és megértik kötelező érvényüket.

¹⁶ Cole, M. & Cole, S.R. (2002): Fejlődéslélektan, Osiris Kiadó. Budapest.

Ebben a szakaszban már különbséget tudnak tenni a szándék tekintetében is a cselekedet megítélésében.

4.3 Kohlberg elmélete az erkölcsi fejlődésről¹⁷

Kohlberg módszere: erkölcsi történeteket, dilemmahelyzeteket adott a gyerekeknek, akiknek dönteniük kellett, hogy helyesen cselekedett-e a történet szereplője. Egyik leghíresebb története a Heinz történet: Egy férfinak, Heinznek a felesége haldoklik, de nincs pénze megvenni a drága gyógyszert. Hiába kérleli a gyógyszerészt, hogy az adja olcsóbban, vagy adjon fizetéshalasztást, a gyógyszerész hajthatatlan. A kérdés az, betörhet-e a férfi a gyógyszertárba, hogy megszerezze a nélkülözhetetlen orvosságot felesége számára, vagy sem?

A válaszok alapján Kohlberg az erkölcsi fejlődést 3 szintre, és azokon belül 6 szakaszra osztotta. A szinteket és a szakaszokat azonban nem kötötte életkorokhoz:

I. Prekonvencionális szint

A gyerekek még nem értik meg a társadalmi konvenciókat és szabályokat. Szemléletmódjuk hedonisztikus.

1. szakasz: büntetésorientáció – a szabályokat a büntetés elkerülése érdekében követik
2. szakasz: jutalomorientáció – a jutalom és mások jóindulatának elnyerése érdekében alkalmazkodnak a szabályokhoz.

II. Konvencionális szint

A gyerek azért alkalmazkodik, mert saját magát a társadalom részének tekinti. Legfontosabb törekvése, hogy megfeleljen a család, a felnőttek igényeinek. A formális gondolkodás kialakulásáig jellemző.

3. szakasz: Jogyerek-orientáció (alkalmazkodás mások helytelenítésének elkerülése érdekében)
4. szakasz: Tekintélyorientáció (a törvények és a társas szabályok betartását a tekintélyeknek és az elvárásaiknak való megfelelés, a kötelességteljesítés irányítja)

¹⁷ Kohlberg, L. (1984): The psychology of moral development: The nature and validity of moral stages. Vol. 2. Harper & Row. New York.

III. Posztkonvencionális (elvi alapú) szint

Az önmagunk által elismert (interiorizált) erkölcsi elvek szintje független az autoritástól. Általában csak 20 éves kor után és csak nagyon kevés felnőttre jellemző. Az absztrakt gondolkodás képessége szükséges hozzá.

5. szakasz: Társadalmi szerződés – orientáció (az általánosan elfogadott, a köz jóléte szempontjából lényeges elvek által vezérelt cselekvés)
6. szakasz: Egyetemes etikai elvek iránti orientáció (saját választású etikai elvek, pl. igazságosság, méltóság, egyenlőség alapján vezérelt cselekvés)

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

- 1) *Melyek a kisgyermekkor gondolkodás jellemzői?*
- 2) *Ismertesse az artificializmus, az animizmus, és a finalizmus fogalmakat!*
- 3) *Mit jelent a „mágikus világtkép”?*
- 4) *Milyen szerepet tölt be a mese a kisgyermek fejlődésében?*
- 5) *Sorolja fel a mesekorszakokat!*
- 6) *Melyek a „jó mese” ismérvei?*
- 7) *Hogyan csoportosítjuk a társas szabályokat?*
- 8) *Ismertesse Piaget és Kohlberg erkölcsi fejlődésről szóló elméletét!*



X. fejezet

A kisgyermekkori rajzfejlődés

(Dr. Turcsányi Enikő)

A fejezet elsajátítása után Ön

- ✓ *képet kap a gyerekek rajzfejlődéséről,*
- ✓ *megismeri az emberábrázolás szakaszait.,*
- ✓ *tudni fogja, hogy miről árulkodnak a rajzok.*

1. Rajzfejlődés szakaszai

A kisgyermekkor egyik legjellemzőbb tevékenysége a rajzolás. Nagyon fontos szerepe van az élményfeldolgozásban, a feszültség levezetésben, valamint az írás(tanulás) előkészítésében. Rajzolás közben a kéz izomzata, ízületei erősödnek, a szem-kéz koordinációja összehangoltabbá, a ceruzafogás biztosabbá válik.

Valamennyi kultúrában a gyerekek rajzai ugyanazokon a fejlődési szakaszokon mennek át. Többféle szakaszolása ismert a rajzfejlődésnek.¹ Piaget (1936) a következő szakaszokat állapította meg:

1. szakasz: 1-2 éves korig: Az utánzás hiánya, a **firkakorszak**
2. szakasz: 2-3 éves korig: A szórványos utánzás szakasza, **formafirkálás**
3. szakasz: 3-4 éves korig: A rendszeres utánzás kezdete, az **egyszerű formák szakasza**
4. szakasz: 4-5 éves korig: A saját testen nem látható minták utánzása, a **valódi ábrázolás kezdete**

¹ Feuer Mária (2000): A gyermekrajzok fejlődéslélektana. Akadémiai Kiadó. Budapest.

5. szakasz: 5-7 éves korig: A saját testen nem látható minták pontosabb utánzása, a **valódi ábrázolás kiteljesedése**
6. szakasz: 7-9 éves korig: A késleltetett utánzás, a **valóság hű tükrözése**

A **firkákat** a vizuális művészetek alapelemeinek tekinthetjük. A firkarajzok alapjába véve képek, melyek tisztán belső indíttatásból születnek, ahol a motoros elem dominál.

A rajzfejlődés másik, ismertebb szakaszolása Lowenfeld (1947) nevéhez fűződik,² Ő az alábbi szakaszokat különböztette meg:

- 3-4 év: firkakorszak
- 4-6 év: presematikus szakasz
- 7-9 év között a sematikus szakasz
- 10-11 év: rajzi realizmus
- 12-13 év: pszeudorealizmus

4-6 évesek emberábrázolása szerint a **presematikus szakaszban** található. Rajzuk úgynevezett ideoplasztikus ábrázolás, ami azt jelenti, hogy nem egy embert, hanem az ember képzetét rajzolja meg. Egyes részletek kiemelkednek, mások háttérbe szorulnak, amelyeket felmerülő emlékek, főleg érzelmi-indulati elemek befolyásolnak. Jellemzők lehetnek számfeletti részletek, pl. három szem, három láb, sokarcú ember, illetve arányeltolódások. A legjellemzőbbek a nagy fej, nagy szemek, nagy száj, ha rajzol orrot, akkor aránytalanul nagy, hatalmas fül, kis törzs, hosszú kar, különösen, ha az embert éppen tevékenység közben ábrázolja, s inkább rövid láb.

A 6-10 éves gyerekek rajza a **sematikus szakaszban** található. Jellemző rá, hogy a leggyakoribb tartalmi jegye az ember és ház, ill. ember emberrel való ábrázolása. A kölcsönösségi viszonyokat kezdetben alig, később egyre differenciáltabban érzékeltetik a gyerekek.

A 9-15 éves gyerekek rajzaira a természetszerű ábrázolás jellemző, ez a **szemléleti realizmus korszaka**. Rajza valóságalapú, a képi nyelvi funkció megszűnik.

² Lowenfeld, V. (1947): Creative and mental growth. A textbook on art education. Maxmillan Co. New York.

2. Emberábrázolás fejlődése

A firkák után körülbelül 3 éves korban kezdenek el köröket, és ellipsziseket rajzolni, és megjelennek az első fej-láb emberkéek (3. ábra). Az életkor növekedésével egyre több része jelenik meg az emberi testnek, 3-4 évesek általában 5-6 testrészt rajzolnak meg, ami 4-5 éves korra 7-re emelkedik. Az első emberalak megjelenése körülbelül 3-4 éves korra tehető. Ezek tipikus fej-láb emberkéek, amelyek egy fejből, abból kinyúló karokból és lábakból, valamint két szemből, esetleg szájból állnak.

1. ábra: Fejláb emberke, 3;1 éves gyermek rajza



Forrás: A szerző saját archívumából

4 éves kor környékén megjelenhet már az előbb felsorolhatókon kívül törzs, esetleg az orr ábrázolása is. 5 évesen a szocializációs folyamat hatására már tisztában vannak azzal, hogy nem illik ruhátlanul mutatkozni idegenek előtt, ezért megjelenik a törzsen a gombsor is.

Az óvodapedagógusnak nem szabad megfélekeznie arról, hogy az óvodás gyermek rajza nem „fénykép”, nem mindig felel meg a valóságnak. Ilyenkor a gyermeket az a vágy vezérli, hogy a benne kibontakozó szubjektív, képi szimbólumokat közölje. Rajzaiban olyannak ábrázolja az eseményeket, tárgyakat, személyeket, amilyenek ő látja, és amit fontosnak tart belőlük. Éppen ezért súlyos pedagógiai hiba a gyermekeket a valósághű ábrázolás felé terelni óvodáskorban.³

³ Ranschburg, J. (2014): A világ megismerése óvodáskorban. Saxum Kiadó. Budapest.

3. Miről árulkodhatnak a rajzok?

Elöljáróban arra hívom fel a figyelmet, hogy a rajzelemzés egy nagyon komplex, és nehéz feladat. A következtetések levonása soha nem egyetlen rajz elemzése alapján történik. Az elemzésnél mindig figyelembe kell venni a gyermek aktuális állapotát, hangulatát, ismerni kell a körülményeket, és meg kell kérdezni a gyermeket is arról, hogy mit rajzolt. Jelen fejezetben csak néhány figyelemfelkeltő jelenséget említek meg, amelyek esetén esetleg érdemes jobban odafigyelni a gyermekre, vagy az óvodapszichológusnak jelezni, hogy a gyermek rajza alapján esetleg gond lehet a családban.

3.1. Értelmi képességről

Az emberrajz és az értelmi képesség kapcsolata a mai napig vita tárgya, de abban megegyeznek a kutatók, hogy a rajzolt emberalak színvonala körülbelül 10 éves korig korrelál a gyermek értelmi képességével. Florence Goode-nough, egy amerikai pszichológus, dolgozott ki egy olyan emberalak-ábrázolást minősítő tesztet, amely alkalmazásával nagyjából meg lehet határozni a gyermek intelligenciáját. Felfigyelt arra, hogy a rajz-hányados (RQ) és az intelligencia-hányados (IQ) általános esetben nagyjából megegyezik. Ha a két mutató esetében jelentősen eltérő értékeket kapunk, akkor az a gyermek pszichikus állapotában és fejlettségében meglévő egyenetlenségre utal.

2. ábra: 6;1 éves gyermek emberrajza



Forrás: A szerző saját archívumából

A 2. ábra arra jelent példát, amikor a gyermek emberrajza jelentősen elmarad az életkorának megfelelő szinttől, ezért felmerül az értelmi képesség elmaradásának a gyanúja. Hiszen egy 6 éves, iskolába menő gyermek esetében a fejlődés emberke nem életkorának megfelelő szint. Ilyen esetben érdemes a gyermek viselkedését, számolási – és rajzkészségeit is megfigyelni, és ha azokon a területeken is jelentős az elmaradás, akkor a Pedagógiai Szakszolgálathoz irányítani a kivizsgálásra.

3.2. Érzelmi állapotról

Az óvodapedagógusok számára a családrajzok adhatnak információt a családi struktúráról, a gyermek érzelmi kötődéséről, az egyes családtagokkal kapcsolatos érzelmi viszonyulásáról, de jelzéseket adhatnak a rajzoló önértékeléséről, énképéről.⁴ Kifejeződnek benne a gyermek nem tudatos érzelmei, vágyai, félelmei, és megjelenhetnek a családtagokkal kapcsolatos aktuális érzelmek, indulatok, hangulatok. Ez utóbbit különösen fontos szem előtt tartani, hiszen egy óvodás gyermek még erősen érzelemvezérelt, ezért előfordulhat, hogy a testvérével való reggeli összeveszés miatt aznap őt le hagyja a családrajzról, pedig egyébként harmonikus kapcsolatban állnak. Ezért fontos megjegyezni a „rajzelemzések” arany szabályait:

- a) „egy rajz, nem rajz” – csak akkor állíthatok valamit nagy biztonsággal, ha ugyanaz a jelzés több rajzon is megjelenik.
- b) Az instrukció mindig ugyanaz: „Rajzold le a családodat!”, vagy „Rajzolj egy családot!”
- c) A gyermek rendelkezésére bocsátunk egy A/4-es vagy A/5-ös papírt, valamint grafit és színes ceruzát (de sem tollat, sem radírt!)
- d) A gyermek bármilyen kérdésére (pl. „a Karcsit /aki nevelőapa/, ...a cicámat is rárajzolhatom?) az alábbi válaszokat adjuk: „Ahogy gondolod; ahogy szeretnéd; ahogy tetszik.”

Nagyon fontos, hogy a gyermeket a rajzolás során semmilyen formában se befolyásoljuk. Pl. ne mondjuk neki, hogy „Lefelejtetted, a testvéred! Rajzold rá

⁴ Tihanyiné Vályi, Zs. (2013): Amiről a gyermekrajzok beszélnek. JATEPressz. Szeged.

gyorsan!” Amit, és ahogyan ábrázol, kérdés és kommentár nélkül tudomásul vesszük.

A kész rajz átadása után **tájékozódó kérdéseket** tehetünk csak fel (pl. „Ki ez a rajzon?”), soha nem **befolyásoló** kérdéseket (Apukádat miért nem rajzoltad rá?)! A rajzolás után jegyezzük fel az alábbiakat:

- ✓ név, életkor, dátum
- ✓ rajzolási idő (családrajz esetében átlagosan 15-35 perc)
- ✓ rajzolás közben tanúsított viselkedés (örömteli hozzáállás, bizonytalanság, kapkodás, stb.)
- ✓ rajzolás közben, vagy utána tett verbális megjegyzések
- ✓ rajzolási sorrend
- ✓ egyes alakokhoz való visszatérések
- ✓ javítások, radírozások száma

Jelen fejezetben az értelmezést tekintve csak néhány dolgot említék meg. Aki azonban a munkája során szeretné a rajzelemzés módszerét alkalmazni, annak Tihanyiné Vályi Zsuzsanna és Feuer Mária könyveit ajánlom segítségként, amelyekben sokkal részletesebben, példákkal illusztrálva található meg az elemzési szempontok.⁵

Az értelmezés során először azt nézzük meg, hogy globálisan negatív, vagy pozitív családrajzról beszélhetünk-e. A globálisan pozitív családrajz esetében:

- ✓ a családtagok egy vagy két sorban helyezkednek el,
- ✓ kis térközök találhatók a családtagok között, vagy érintkeznek az alakok,
- ✓ az egész teret kitölti,
- ✓ alakjai arányosan ábrázoltak,
- ✓ a rajzoló után (6-7 éves korig általában saját magával kezdi a rajzoló) az első két helyet a szülők, majd életkor szerint a többi családtag foglalja el.

⁵ Feuer, M. (2006): Gyermekrajzok vizsgálata és értékelése a humánszolgáltatási gyakorlatban és képzésben. Budapest, ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar

Globálisan negatív a családrajz, ha:

- ✓ a rajz egészének színvonala az életkorának megfelelő szinttől jelentősen elmarad,
- ✓ az alakok összevissza vannak elhelyezve a térben,
- ✓ a tértörzök aránytalanok, vagy nagyon kicsi teret használ fel a rajzoló,
- ✓ átfirkált, áthúzott alakok láthatók a rajzon,
- ✓ elválasztó vonalak, tárgyak találhatók a rajzon,
- ✓ aránytalanul nagyok vagy picik az alakok.

A családi kapcsolatok értelmezési aspektusai⁶:

- ✓ grafológiai szempontok (pl. vonalminőség, térkihasználás, színhasználat)
- ✓ sorrendiség
- ✓ családtagok elrendezése, csoportként való megjelenítése
- ✓ közelség, távolság viszonyai
- ✓ önmaga elhelyezése, önértékelés
- ✓ elválasztások
- ✓ alakok méretviszonyai; méretarányok
- ✓ alakok megjelenítése (felöltöztetés, hasonlóságok, különbségek)
- ✓ fel- és leértékelések
- ✓ kiegészítések, túlzások
- ✓ kihagyás, elhagyás
- ✓ rontások, javítások

Mielőtt bármilyen negatív következtetést vonnánk le a rajz alapján a családról, mindenféleképpen beszéljünk a gyerekekkel, a szülőkkel, vegyük figyelembe a körülményeket, a gyermek aktuális lelkiállapotát. Ha mindezek után is úgy gondoljuk, hogy a rajz a gyermekre nézve veszélyes családi háttérre, traumára, aktuális gondra utal, beszéljünk a vezető óvónővel és az óvodapszichológussal

⁶ Tihanyiné Vályi, Zs. (2008): Amiről a gyermekrajzok beszélnek, JATEPressz, Szeged.

is! Soha ne vonjunk le elhamarkodott következtetést egy-egy általunk furcsának ítélt rajz alapján!

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

- 1) *Sorolja fel a rajzfejlődési szakaszokat!*
- 2) *Ismertesse az emberábrázolás szakaszait!*
- 3) *Ismertesse a családrajz elemzés legfontosabb kritériumait!*

XI. fejezet

A kisgyermekkor vége: beiskolázás, tanulási zavarok

(Dr. Turcsányi Enikő)

A fejezet elsajátítása után Ön tudni fogja,

- ✓ *hogyan milyen kritériumai vannak az iskolaérettségnek,*
- ✓ *hogyan milyen eszközökkel lehet mérni az iskolaérettséget,*
- ✓ *hogyan melyek a tanulási zavarok óvodáskorban is felismerhető jelei,*
- ✓ *illetve, hogyan milyen tünetek utalnak a figyelemhiányos hiperaktivitásra (ADHD).*

1. Az iskolaérettség, beiskolázás

A biológiai érés és a környezet állandó kölcsönhatása eredményeként alakulnak ki a gyermek azon képességei, amelyek alkalmassá teszik őt az iskolai életre. Az iskolaérettség olyan fizikai és pszichés alkalmasságot jelent, ami lehetővé teszi az iskolai követelményekhez, az új helyzethez való alkalmazkodását¹. Három kritériumát különböztetjük meg: biológiai, pszichés, és szociális érettség.

- a). **Biológiai érettség:** megfelelő testi fejlettség elérése (kb. 110 cm és 18 kg), az első tejfogak kihullanak, megjelennek a maradandó fogak, az arcponya megnyúlik, eltűnik a kerekded „baba-arc”. Fontos a tartóizmok fejlettsége, a jó fizikai erőnlét, az iskolatáska cipelése és az egyhelyben ülés miatt. Nagyon fontos a fejlett, ép idegrendszer, a jobb illetve balkezesség kialakulása, valamint az érzékszervek (látás, hallás) épsége.
- b). **Pszichés érettség:** képes legyen önuralomra, tudjon alkalmazkodni a szabályokhoz, normákhoz, elvárásokhoz. Képes legyen legalább 5-10

¹ Séra László-Bernáth László (2004): Az iskolai tanulásra való készenlét, speciális tanulási nehézségek. In: N. Kollár Katalin, Szabó Éva (szerk.) *Pszichológia pedagógusoknak*. Osiris Kiadó. Budapest.

percig odafigyelni valamire, akkor is, ha nem érdekli. A figyelem terjedelme 2-3 dologra is kiterjed. Megnevezi a téri irányokat és végrehajtja a térben való mozgásra vonatkozó utasításokat. Képes megjegyezni és elmondani verseket, rövid meséket. Új ismereteit képes beilleszteni a már meglévők közé. Előtérbe kerül a teljesítménymotiváció, az elismerés szükséglete, kialakul a frusztrációs tolerancia.

- c). **Szociális érettség:** képes legyen önállóan öltözködni, tisztálkodni, étkezni, a környezet elvárásaihoz alkalmazkodni. Tudjon kapcsolatot kialakítani és fenntartani kortársaival. Találja meg a helyét a közösségben, tudjon beilleszkedni a csoportba.

2. Az iskolaérett gyermek jellemzői

- ✓ Jól be tud illeszkedni a közösségbe, képes a szabályokhoz rugalmasan alkalmazkodni, vágyik a közösségbe tartozásra, igényli a közösségi érzést.
- ✓ Megfelelő feladat- és kötelességtudattal rendelkezik, melyek alapul szolgálnak a lelkiismeretes tanulásnak. Képes háttérbe szorítani a vágyait, (pl.: hogy játszani szeretne) a kötelességeivel szemben. A feladatvégzéseiben önálló, nem igényel folyamatos megerősítést.
- ✓ A figyelmét tartósan le lehet kötni, iskolakezdéskor képes legalább 10-15 percig aktívan folyamatosan figyelni.
- ✓ Beszéde összefüggő, érthető, a hangokat tisztán ejti, képes jól megértetni magát a környezetével.
- ✓ Az iskolát kezdő gyermek nyitott és érdeklődő, ami alapjául szolgál az iskolai tananyag elsajátításához.
- ✓ Testalkata, arányossá válik, a korábbi óvodáskori hengeres forma eltűnik, kiszélesednek a vállai, a fogváltás folyamatban van.
- ✓ A nagymozgása és a finommozgása kellően összerendezett, koordinált. Ez utóbbi az eredményes írástanulásnak a feltétele.
- ✓ A serkentés-gátlás idegi folyamatok közül fokozatosan a gátlás kerül túlsúlyba, ami előfeltétele a kiegyensúlyozott nyugodt személyiségnek.

Az iskolaéretlenség okai lehetnek:

- ✓ környezeti és nevelési ártalmak különböző fajtái
- ✓ belső kontrollfunkciók, feladat- és szabálytudat megfelelő szintjének hiánya
- ✓ enyhe idegrendszeri sérülések
- ✓ testi fejletlenség
- ✓ retardált fejlődés
- ✓ éppen csak betöltött 6 életév
- ✓ ingerszegény környezet
- ✓ túlzott impulzivitás, mozgásosság
- ✓ érzelmi kiegyensúlyozatlanság
- ✓ társas alkalmazkodás és együttműködési készség alacsony szintje
- ✓ nevelési hibák, elhanyagolás, túlkényeztetés

Az alkalmatlanság nem egyenlő a fogyatékkal. Az alkalmatlanság leggyakrabban szociális éretlenséget jelent, nem értelmet.

Az óvodapedagógus egész évi (vagy inkább 3 évi) folyamatos megfigyelése alapján tesz javaslatot az iskolakezdésre, az iskolaérettségre. Ha nem gondolja a gyereket iskolaérettnak, akkor a Pedagógiai Szakszolgálathoz kell irányítani, ahol iskolaérettségi vizsgálat alapján hoznak döntést az iskolakezdésről.

3. Mérési módszerek és fejlesztési programok

3.1. DIFER (Diagnosztikus fejlődésvizsgáló és kritériumorientált fejlesztő rendszer)²

Az eredményes iskolakezdés kritikus feltételeinek elsajátítása 3-4 éves korban kezdődik és a leglassabban fejlődők esetében 8-9 éves korig tart. Az egyik vizsgálati módszer az iskolaérettséget tekintve a DIFER vizsgálat.

A Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Tanszékének kutatói Nagy József vezetésével a hetvenes évektől foglalkoznak a készségek és a képességek

² Nagy József-Józsa Krisztián-Vidákovich Tibor-Fazekasné Fenyvesi Margit (2004): DIFER Programcsomag: Diagnosztikus fejlődésvizsgáló és kritériumorientált fejlesztő rendszer 4–8 évesek számára. Mozaik Kiadó. Szeged.

kutatásával. Vizsgálják az óvodás- és kisiskoláskor alapképességeit, az ún. elemi alapképességeket. E kutatások eredményeként született meg a DIFER tesztrendszer. A DIFER vizsgálatot felkészült óvodapedagógusok, tanítók, pszichológusok végezhetik.

A DIFER a 4-8 évesek tesztrendszere, iránymutató eredményt hoz. A vizsgálatokat délelőtt, óvodában, elkülönített csoportszobában kb. háromszori leüléssel végzik.

7 tesztrendszert tartalmaz:

1. Beszédhanghallás, melynek vizsgálata 5 részből áll:

- a) a beszédhangképzés módja,
- b) a beszédhang képzésének helye
- c) a beszédhangképzés ideje,
- d) zöngéesség,
- e) hangkihallás.

A beszédhanghallás iskolaérettségi kritérium. Az 5-8 évesekkel foglalkozók feladatköre a mérés. A beszédhanghallás az életkorral együtt fejlődik, a gyerekek kb. 46 %-nál fejletlen és kialakulatlan. Ha a beszédhanghallás rövidített változatában kettőnél több hiba van, akkor meg kell ismételni. Kiscsoportban kell kezdeni és félévente lehet ismételni.

2. Relációs szókincs: dolgok, jelenségek közötti viszonyokat fejeznek ki, téri-, időbeli, tulajdonságbeli-, mennyiségi-, hasonlósági viszonyokat mér ez a teszt. A kialakulatlanság következménye, hogy nem érti tanítója és társai beszédét, nehezen tájékozódik a taneszközökben, ezen belül a füzetekben, könyvekben nehezen találja meg, hol is tart, melyik feladatot végzik el, milyen téri alakzatról van szó. Szavak és igekötők, ragok megértése a feladat a teszt mérése során.

3. Elemi számolási készség: Az elemi számolást kutató kísérletek szerint ez a legjobban fejleszthető készség. Ez a készség erősen összefügg az általános értelmességgel – aki itt lemarad, annak később szinte mindenben hátrányai lesznek.

A számolási készség kialakulásának feltétele:

- a) a 100-as számkörben számlálás növekvő-csökkenő sorrendben
- b) Manipulatív műveletek végrehajtása 20-as számkörben
- c) Számkép felismerés
- d) 100-as számkörbeli számolvasás

4. Tapasztalati következtetés: nyelvi formába kell tudni önteni azt, amit megéltek.

Pl. Minden gyerek szeret játszani. Panni gyerek, tehát...

Vagy – vagy:

Vagy nem eszem sok édességet, vagy meghízom. Most sok édességet ettem, tehát... (meghíztam)

A szülők nyelvi kultúrája befolyásolja.

5. Tapasztalati összefüggés mérés: A vizsgálat egyéni formában történik. A szocialitást is mérjük, ezért figyeljük a kapcsolatfelvételt, a feladatvállalást és kitartást, az érzelmi viszonyulást és a koncentrációt is. Egy erkölcsi érzéket fejlesztő mesével indítjuk a vizsgálatot. A tapasztalati összefüggés nyolc feladattól áll. Mindegyik feladathoz tartozik a készség négy összetevőjére vonatkozó kérdés. A négy összetevő a feltétel és a velejáró viszonyát, kapcsolatát méri szerveződés szerint.

6. Írás-mozgás koordináció: Három követelménye van: tartalom, elhelyezés, méret.

7. Szocialitás: Az 5 éves kori mérés preventív célokat szolgál, elmaradás esetén van még idő a gyengébben fejlett képességek korrekciójára. A 6 éves korban elvégzett vizsgálat alacsony iskolakészültségi szint esetében érvet szolgáltat az ahhoz, hogy a kisgyermek további egy évet az óvodában maradjon.

3.2. BGR (Belső Gondozói Rendszer)³

Hollandiából származik, a magyar adaptációja Kissné Takács Erika debreceni óvodavezető nevéhez fűződik, és tizenöt éves munka eredményeként 1998 óta alkalmazott módszer. A gyermek optimális fejlesztését saját képességeihez mérten végzi, eszköze tulajdonképpen az óvodai élet. Két segítő dokumentuma a Feladatgyűjtemény a képességszintek megállapításához és a Feladatgyűjtemény a képességek fejlesztéséhez. Ezek alapján öt lépésben méri a gyermek fejlettségi szintjét: tudatos megfigyeléssel, ennek elemzésével, egyéni fejlesztési terv kidolgozásával és végrehajtásával, majd a fejlődés értékelésével. Az óvónők továbbképzésen sajátítják el a rendszer működését, a folyamatban pedig a közösség által választott belső gondozó (legtöbb esetben fejlesztő pedagógus) nyújt segítséget. A módszer pozitívuma, hogy rendkívül részletes és árnyalt képet ad a gyermekről, viszont ez a kép szubjektív, óvónői döntés alapja.

3.3. Sindelar⁴

A programot Brigitte Sindelar osztrák pszichológus fejlesztette ki a '80-as években, és Zsoldos Márta átdolgozásával került be a hazai gyakorlatba. Olyan tanulási és magatartási zavarokat tár fel, melyek idegi eredettel rendelkeznek, s a diagnosztika után fejlesztéssel is szolgál. „A fejlesztés az ismeretszerzés legfontosabb területeire terjed ki: figyelem, észlelés, intermodális kódolás, emlékezet, szerialitás, téri orientáció.” A megfelelő fejlesztést úgy lehet elérni, ha a fejlesztő megtalálja azt a szintet, ahol a képesség még működött, és életkortól függetlenül innen indítja le a folyamatot. A vizsgálat feltáró, kijelölő, fejlesztő és ellenőrző periódusokból áll.

3.4. MSSST (Meeting Street School Screening Test)⁵

Az USA-ból származó vizsgálat, 1966-ban fejlesztették ki, s az előzőekhez hasonlóan tanulási zavarral küzdő gyerekeket mér. Három szubtesztje a motoros minták vizsgálata, a vizuo-perceptuo motoros szubteszt és a nyelvi szub-

³ Kissné Takács Erika (2004): Belső Gondozói Rendszer. Óvodai nevelés, 57. 6. szám 184. old.

⁴ Zsoldos Márta (1999): A Sindelar program. Új Pedagógiai Szemle, 49. 1. szám. 7. old.

⁵ Zsoldos Márta-Sarkady Kamilla (2001): Szűrőeljárás az óvodás korban a tanulási zavar lehetőségének vizsgálata: MSSST. ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar. Budapest

teszt, de tartozik a vizsgálathoz egy viselkedést mérő Osgood-skála is. A teszt az 5-7 éves korosztály körében alkalmazható, előnye, hogy standardizált, így megfelelő mérőeszköznek tekinthető, a hatékonysága adatokkal bizonyítható. A hazai változatban a nyelvi rész került átdolgozásra a magyar viszonyoknak megfelelően. Az értékelés nyerspontokkal, majd ezek normaponttá számításával történik, ennek alapján állapítják meg, hogy nincs veszély, illetve enyhe vagy súlyos veszély van a tanulási zavar aspektusában. Pozitívuma, hogy kitöltése viszonylag egyszerű, egyszerre több gyermekkel is le lehet végezni, mégis egyénre szabott eredményt ad.

3.5. GMP-diagnosztika⁶

A beszédfeldolgozást, vagyis a beszédészlelési és a beszédmegértési folyamatokat vizsgálja. Ezeknek a folyamatoknak az életkori szintű működése szükséges az ép, tiszta beszédhez, az olvasás és írás elsajátításához, a tanuláshoz. **A diagnosztika célja** a beszédpercepció elmaradás, vagy zavar helyének, típusának és mértékének felderítése, továbbá mindezek alapján a megfelelő terápia meghatározása.

4. A beiskolázás előtti fejlettségi vizsgálat

A tankötelezettség kezdetéről

- a) az óvoda vezetője,
- b) ha a gyermek nem járt óvodába, az iskolaérettségi vizsgálat alapján a szakértői bizottság,
- c) az óvoda, az iskola vezetője vagy a szülő kezdeményezésére az iskolaérettségi vizsgálat alapján a szakértői bizottság dönt.”

A 20/2012. (VIII. 31.) EMMI rendelet a tankötelezettség megállapításáról:

„21. § (1) A tankötelezettség megkezdésének feltétele a gyermek iskolába lépéshez szükséges fejlettségének megléte, annak igazolása. A gyermek iskolába lépéshez szükséges fejlettségének jellemzőit az Óvodai nevelés országos alapprogramjának kiadásáról szóló kormányrendelet határozza meg.

⁶ Gósy Mária (1995): GMP-diagnosztika. A beszédészlelés és a beszédmegértés folyamatának vizsgálata. Nikol. Budapest.

(2) Az óvoda a tanköteles életkorba lépéskor a gyermek fejlettségével kapcsolatban) amennyiben a gyermek elérte az iskolába lépéshez szükséges fejlettséget, ezt igazolja,

- b) dönt a hatodik életévét augusztus 31-ig betöltő gyermek óvodai nevelésben való további részvételéről,
- c) szakértői bizottsági vizsgálatot kezdeményez a gyermek iskolába lépéshez szükséges fejlettségének megállapítása céljából, ha
 - ca) a gyermek iskolába lépéshez szükséges fejlettsége egyértelműen nem dönthető el a gyermek fejlődésének nyomon követéséről szóló óvodai dokumentumok alapján,
 - cb) a gyermek nem járt óvodába,
 - cc) a szülő nem ért egyet az a) pont szerint kiállított óvodai igazolással vagy a b) pont szerinti döntéssel, vagy
- d) szakértői bizottsági vizsgálatot kezdeményez a gyermek iskolába lépéshez szükséges fejlettségének megállapítása céljából annak eldöntésére, hogy az augusztus 31-ig a hetedik életévét betöltött gyermek részesülhet-e további óvodai nevelésben.

(3) A gyermeke iskolába lépéséhez szükséges fejlettségének megállapítása céljából a szülő is kezdeményezhet szakértői bizottsági vizsgálatot.”

A vizsgálat időtartama kb. 3-4 óra, több szünettel. Csoportos és egyéni vizsgálat, amennyiben szükséges, pszichológusi vizsgálat is történik.

Csoportos:

- ✓ eszközhasználat, kezesség, motoros ügyesség
- ✓ vizuális megfigyelőképesség, reprodukáló képesség,
- ✓ feladatmegértés, feladattudat, feladattartás, monotóniatűrés, fáradékonyság,
- ✓ mennyiségi és számfogalmak
- ✓ emlékezet

Egyéni:

- ✓ általános tájékozottság,
- ✓ akusztikus felfogóképesség, érdeklődés, fantázia
- ✓ műveletvégzés 5-ös, 10-es számkörben
- ✓ formakombinációk reprodukciója
- ✓ hangképzés és beszéd tisztaság,
- ✓ szituatív ötletek felismerése
- ✓ mondat-, szó-, és számemlékezet.

A vizsgálat eredményeként a gyermeket 1 évre visszatarthatják óvodában, fejlesztő osztályba, vagy normál osztályba, fejlesztő foglalkozásra irányíthatják.

5. Tanulási problémák csoportosítása

A tanulási zavaroknak már óvodáskorban is lehetnek látható jelei. Az óvodapedagógusnak fontos tisztában lennie ezekkel a jelekkel, hogy még időben el tudják küldeni gyermeket a Pedagógiai Szakszolgálathoz kivizsgálásra, hogy megkapja azokat a fejlesztéseket, melyekre a sikeres iskolakezdéshez szüksége lehet. A tanulási problémáknak súlyossági fokozat szempontjából 3 nagy csoportja lehet⁷:

- ✓ Az egyik csoport a tanulási nehézséggel küzdők, akik lemaradó, lassan, vagy helytelen szokásokkal tanulók, akiknek a fejlesztését a fejlesztő pedagógus látja el, és tüneteik a fejlesztés hatására jelentősen enyhülnek, vagy megszűnnek.
- ✓ A másik csoport a tanulási zavarral küzdő gyermekek, akiknél a tünetek erőteljesebbek, tartósak, és gyógypedagógiai fejlesztés hatására nem, vagy csak kismértékben enyhülnek. Ide tartozik a diszlexia (olvasás zavara), a diszgráfia (írás zavara), a diszkalkulia (számolás zavara), és a figyelemhiányos hiperaktivitás (ADHD) is.

⁷ Englbrecht, A., Weigert, H. (1996): Hogyan akadályozzuk meg a tanulási akadályok kialakulását? avagy Nem jelenthet akadályt a tanulási akadály! Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola. Budapest.

- ✓ A harmadik csoport a tanulási akadályozottság, amely szintén tartós, a tanulás során gyógypedagógiai segítséget igényel, és intellektusa normál övezet alatti, enyhe, vagy közepesúlyos értelmi fogyatékos.

Az első két csoportba tartozó gyerekek normál intellektussal rendelkeznek. Hátterükben mind genetikai, mind környezeti okok lehetnek, amelyek súlyosabb esetben agykárosodást, fejlődési rendellenességeket, enyhébb esetben működési zavart, érési elmaradást okozhatnak az által, hogy károsítják az információ feldolgozás folyamatát.

6. A tanulási zavarok óvodáskorban felismerhető jelei

Bár többféle tanulási zavar létezik, vannak olyan általános jelek bizonyos képességekben, amelyek jelzésértékűek lehetnek, amelyre érdemes odafigyelni. Már az óvodáskorban felfigyelhetünk a gyermek hiányosságaira, és megfigyelések alapján következtetni lehet a deficités képességre. Tanulási zavarra utaló jelek lehetnek az alábbiak:⁸

- 1) Rendezetlen, bizonytalan mozgás, egyensúly-, tériorientációs és testséma-problémák.
- 2) Elmaradás a nagymozgások szintjében.
- 3) A gyermek nem tudja követni a mozgásokra vonatkozó utasításokat, még akkor sem, ha bemutatják neki.
- 4) Figyelmetlenség, belső rendezetlenség, az egymásutániség felfogásának nehézsége, elterelhetőség, ami összefüggésben lehet az egyensúlyrendszer gyengeségével.
- 5) Rossz ceruza fogás, finommozgási nehézségek, kusza rajzok, elmaradott rajzszint, a rajzolás elutasítása.
- 6) Artikulációs problémák, beszédhang-megkülönböztetési nehézségek, sorbarendezi problémák.
- 7) Mennyiségállandóság fogalma nincs kialakulóban.
- 8) Időbeli tájékozódásuk nem megfelelő.

⁸ Gyarmathy Éva (1998): Tanulási zavarok azonosítása és kezelése az óvodában és az iskolában. *Új Pedagógiai Szemle*. 1998/11. szám 68-76. old.

Az óvónő néhány egyszerű eljárással megbizonyosodhat megfigyeléseinek helyességéről. A vizsgálatok megfigyelés jellegűek, a gyerekek teljesítményét korosztályukhoz, illetve társaikhoz viszonyíthatjuk⁹.

Testséma

- ✓ Mozgásutánzás (karemelés, lábemelés, fejkörzés, csuklókörzés, lábfej-körzés, cicahát-kutyahát, törökülés).
- ✓ Mutasson a kérdezett testrészre a gyerek (fej, kéz, láb, szem, orr, fül, nyak, homlok, ál, csukló, könyök, hónalj, váll, térd, boka, ujjak megnevezése).

Lateralitás

- ✓ Ujj- és karkeresztzés – a domináns ujj, illetve kéz van felül.
- ✓ Villanykapcsoló, kilincs használata – a domináns kezet használja.
- ✓ Tárgyak átvétele – a domináns kezet használja.

Térorientáció

- ✓ Utasítás szerint különböző téri irányokban mozog a gyerek (előre, hátra, jobbra, balra, fel, le).
- ✓ Utasítás szerint környezeti tárgyakkal való viszonylatban is elvégzi a mozgásokat (elé, mögé, fölé, alá, tőle jobbra, illetve balra, valamik közé, valamin túl).

Koncentrációs képesség

- ✓ Fállábon állás idejét mérjük nyitott majd csukott szemmel (egy percnél nem kell tovább állnia).
- ✓ Szavakat vagy számokat mondunk, és egy adott szónál vagy számnál jeleznie kell.

Finommozgás

- ✓ Gyöngyöt fűz, és mérjük tíz szem felfűzésének időtartamát.

⁹ U.o.

- ✓ Egyre szűkebb csíkok között kell a gyerekek ceruzájával végigmennie (3, 2, 1, 0,5 cm).

Artikuláció

- ✓ Kevésbé ismert, hosszú szavakat kell a gyermeknek megismételnie (pl. találékonyság, irgalmatlan, megszelídíthetetlen, társaságkedvelő, rezonancia).

Sorbarendezés

- ✓ Mozgássor megisméltése.
- ✓ Számsort mondunk lassan, és a gyermek ugyanolyan sorrendben megismélti.
- ✓ Képsorozatot kell megjegyeznie.

7. Figyelemhiányos hiperaktivitás (ADHD)

Napjainkban a figyelemhiányos hiperaktivitással (ADHD) diagnosztizált gyermekek száma 3-6 % között mozog világszerte.¹⁰ Számuk – különböző okok hatására – egyre növekszik, ezért biztosan találkozni lehet velük az óvodákban. Több fiút érint, mint lányt, az arány gyermekkorban 2:1. Fiúk esetén a tünetek gyakorta bomlasztó viselkedésben (pl. felugrálhatnak a székről, bekiabálják a választ, félbeszakítják a beszélgetést) jelennek meg, a lányoknál azonban a zavar inkább szétszórtságként tűnik.¹¹

Ideális lenne, ha 4 éves korra kiderülne ez a probléma, mivel mozgásterápiával, viselkedésterápiával a tünetek jelentősen enyhíthetők az iskolakezdésig. Az ADHD egy sajátos problémaegyüttes, ami egyrészt önálló szindróma, másrészt sok esetben együtt jár tanulási nehézséggel. A viselkedés három fő területén nyilvánul meg: koncentrációs nehézségben (a figyelem könnyen terelhetőségében), túlmozgékonyágban (motoros nyugtalanságban) és az impulzivitásban (szertelenségben, lobbanékonyságban).

¹⁰ Barkley, R.A. (2020): Taking charge of ADHD, Revised Edition, Medicine & Health Science Books.

¹¹ Zimbardo, P., Johnson, R. & McCann, V. (2017): Pszichológia mindenkinek. Libri Kiadó. Budapest.

A figyelemzavar tünetei az alábbiak:

- ✓ Nem figyel a részletekre, gondatlan hibákat vét.
- ✓ Nehézsége van a figyelem megtartásában egy feladat-, vagy játékhelyzetben.
- ✓ Úgy tűnik, nem figyel, ha hozzá szólnak.
- ✓ Nem követi az instrukciókat, elmarad a kötelességek teljesítése.
- ✓ Nehézsége van a tevékenységek szervezésében.
- ✓ Elkerüli, nem szereti a tartós mentális erőfeszítést igénylő helyzeteket.
- ✓ Elveszít dolgokat.
- ✓ Elvonják figyelmét külső ingerek.
- ✓ Mindennapokban feledékeny.

A hiperaktivitás (túlmozgékonyság) tünetei az alábbiak:

- ✓ Babrál, kézzel-lábbal fészkelődik.
- ✓ Elhagyja a helyét, amikor ülve maradást várnak el.
- ✓ Rohangál, ugrál olyankor, amikor az nem helyén való.
- ✓ Nehézsége van az önálló, nyugodt játéktevékenységgel, vagy az abban való részvétellel.
- ✓ Izeg-mozog, „mint akit felhúztak”.
- ✓ Túl sokat beszél.

Az impulzivitás tünetei az alábbiak:

- ✓ Kimondja a választ, mielőtt a kérdést befejezték volna.
- ✓ Nehézsége van a várakozással.
- ✓ Félbeszakít másokat (beszélgetés, játék).

Mi okozhatja a fenti tüneteket? A legegyszerűbb válasz az, amit laikusoktól gyakran lehet hallani, hogy a szülők „félrenevelték” a gyermeket, nem tanították meg az alapvető szabályok betartására, biztosan mindig mindent megengedtek neki.

A helyzet azonban nem ilyen egyszerű. Nagy számú vizsgálat zajlik szerte a világban, melyek egyre közelebb visznek a probléma gyökereihez. Család, iker és örökbefogadási vizsgálatok egyértelműen alátámasztják a genetikai hajlam

jelentőségét. Molekuláris genetikai, morfológiai vizsgálatok, neuropszichológiai kutatások folynak a hiperaktivitás oki hátterének kiderítésében. Számos vizsgálat hívja fel a figyelmet a magzati, csecsemő-kisdedkori fejlődés jelentőségére is. Például a méhen belüli élet során a nikotinnak és az alkoholnak való kitettség növeli az ADHD gyakoriságát.¹²

A fejlődést megzavaró tényezők (pl. a magzat fejlődési rendellenességei, szülés körüli oxigén hiányos állapot, intenzív ellátást igénylő állapotok, későbbi idegrendszert érintő betegségek, traumák, stb.) nagymértékben hozzájárulhatnak a genetikai hajlam megjelenéséhez.

Későbbiekben pedig egyre nagyobb szerepe van a pszichés, és szociális tényezőknek (család működése, kortárskapcsolati nehézségek, tanulási nehézségek, szülők mentális-fizikai egészsége), melyek jelentősen befolyásolják a tünetek intenzitását, az általuk okozott funkcióromlás mértékét.

A környezeti tényezők közül egy 2007-es vizsgálat¹³ erős bizonyítékot talált arra, hogy a hároméves kor alatti TV-nézés a későbbi ADHD előrejelzője lehet. Az ok a szórakoztató műsorokban látható gyors tempójú mozgások, a a jelene-tek közötti nagyon gyors váltások lehetnek. Ez abban a szenzitív periódusban, amikor a világ megismerése során az idegsejtek közötti kapcsolatok kiépülnek, azt eredményezheti, hogy szűkül azoknak az idegpályáknak a kialakítási lehetősége, melyek a kitartó figyelmet és koncentrációt teszik lehetővé.

ELLENŐRZŐ KÉRDÉSEK

- 1) *Melyek az iskolaérettség kritériumai?*
- 2) *Milyen iskolaérettséget vizsgáló módszereket ismer?*
- 3) *Soroljon fel legalább 5 tanulási zavarra utaló jelet!*
- 4) *Milyen feladatokkal bizonyosodhatunk meg megfigyelésünk helyességéről?*
- 5) *Melyek az ADHD jellemző tünetei? Soroljon fel 3-3-3-at!*

¹² Zimbardo, P., Johnson, R. & McCann, V. (2017): Pszichológia mindenkinek. Libri Kiadó. Budapest.

¹³ Zimmermann, F.J. & Christakis, D. A. (2007): Associations between content types of early media exposure and subsequent attentional problems. *Pediatrics* 120, 986-992. pp.

FELHASZNÁLT ÉS AJÁNLOTT IRODALOM

KÖNYVEK

- Balogh Éva (2005): Fejlődéslélektan. Didakt Kft. Debrecen.
- Barkley, R.A. (2020): Taking charge of ADHD. Revised Edition. Medicine & Health Science Books.
- Bettelheim, B. (1985): A mese bűvölete és a bontakozó gyermeki lélek. Gondolat Kiadó. Budapest.
- Bowlby, J. (1969): Attachment and loss. Vol. 1. Attachment. Basic Books. New York.
- Brazelton, T.B. & M. Yogman (Eds.): Affective Development in Infancy. NJ, Ablex. Norwood.
- Bruner Jerome (2004): Az oktatás kultúrája, Gondolat Kiadói Kör Kft. Budapest.
- Crystal, D. (1998): A nyelv enciklopédiája. Osiris Kiadó. Budapest.
- Czeizel Endre (1986): Az egészséges utódokért. Kossuth Kiadó. Budapest.
- Cole, M. & Cole, S.R. (2002): Fejlődéslélektan. Osiris Kiadó. Budapest.
- Csaba, György (1983): Orvosi biológia. Medicina Könyvkiadó. Budapest.
- Englbrecht, A., Weigert, H. (1996): Hogyan akadályozzuk meg a tanulási akadályok kialakulását? avagy Nem jelenthet akadályt a tanulási akadály! Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola. Budapest.
- Erikson, E.H. (1963): Childhood and society. 2nd ed. W.W. Norton. New York.
- Freud, S. (1930): Civilization and its discontents. W.W. Norton. New York.
- Feuer Mária (2000): A gyermekrajzok fejlődéslélektana. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- Feuer, M. (2006): Gyermekrajzok vizsgálata és értékelése a humánszolgáltatási gyakorlatban és képzésben. ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar. Budapest.
- Gesell, A. (1945): The embryology of behavior. Harper Row. New York.
- Gopnik, A., Meltzoff, A.N., Kuhl, P.K. (2003): Bölcsék a bölcsőben. Hogyan gondolkodnak a kisbabák? Typotex Kiadó. Budapest.
- Gósy Mária (1994): A beszédészlelés és beszédmegértés fejlesztése óvodásoknak. Nikol GMK. Budapest.
- Gósy Mária (1995): GMP-diagnosztika. A beszédészlelés és a beszédmegértés folyamatának vizsgálata. Nikol. Budapest.
- Hirschler, Imre (1980): Szülőszoba tessék belépni. Medicina Kiadó. Budapest.
- Izard, C. (1977): Human emotions. Plenum Press. New York.
- Kádár Annamária (2012): Mesepszichológia. Kulcslyuk Kiadó. Budapest.

- Kas Bence-Lőrök József-Molnárné Bogáth Réka-Szabóné Vékony Andrea-Szatmáriné Mályi Nóra (2012): SZÓL-E? Szűrőeljárás az óvodai logopédiai ellátásban, Logotech. Budapest.
- Keményné Pálffy, Katalin (1989): Bevezetés a pszichológiába. Tankönyvkiadó. Budapest.
- Kohlberg, L. (1984): The psychology of moral development: The nature and validity of moral stages. Vol. 2. Harper & Row. New York.
- Lampé László (1983): Szülészet, nőgyógyászat I-II-III. kötet. Medicina Kiadó. Budapest.
- Lengyel Zsolt (1981): A gyermeknyelv. Gondolat Kiadó. Budapest.
- Lowenfeld, V. (1947): Creative and mental growth. A textbook on art education. Maxmillan Co. New York.
- Maccoby, E.E. (1980): Social development: Psychological growth and the parent-child relationship. Harcourt Brace Jovanovich. New York.
- Piaget, J. (1930): The child's conception of physical causality. Harcourt Brace. New York.
- Piaget, J. (1954): The construction of reality in the child. Basic Books. New York.
- Piaget, J. (1956): The child's conception of space. Routledge & Kegan Paul. London.
- Piaget, J. (1962): Play, dreams and imitation. W.W. Norton. New York.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1969): The psychology of the child. Basic Books. New York.
- Piaget, J. (1997): Az értelem pszichológiája. Kairosz Kiadó. Budapest.
- Rác Betti (2018): Koraszülő anyák szorongásának hatása a kisgyermekkor szorongására. Babes Bolyai Tudományegyetem Pszichológia és Neveléstudományok Kar. Kolozsvár.
- Ranschburg Jenő (2014): A világ megismerése óvodáskorban. Saxum Kiadó. Budapest.
- SH Atlasz, Biológia (1992). Springer-Verlag Kiadó. Budapest.
- Stein, Z., Susser, M., Saenger, G. & Marolla, F. (1975): Famine and development: The Dutch hunger winter of 1944-1945. Oxford University Press. Oxford.
- Stern, Daniel N. (2002): A csecsemő személyközi világa. Animula Kiadó. Budapest.
- Thomas, A. & Chess, S. (1977): Temperament and development. Brunner/Mazel. New York.
- Tihanyiné Vályi, Zsuzsanna (2008): Amiről a gyermekrajzok beszélnek, JATEPressz, Szeged.
- Watson, J.B. (1930): Behaviorism. Chicago University Press. Chicago.
- Zimbardo, P., Johnson, R. & McCann, V. (2017): Pszichológia mindenkinek. Libri Kiadó. Budapest.

Zsoldos Márta-Sarkady Kamilla (2001): Szűrőeljárás az óvodás korban a tanulási zavar lehetőségének vizsgálata: MSSST. ELTE Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskolai Kar. Budapest

TANULMÁNYOK FOLYÓIRATOKBAN ÉS TANULMÁNYKÖTETEKBE

- Astington, J.W. & Gopnik, A. (1991): Theoretical explanations of children's understanding of the mind. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 7-31. pp.
- Atkinson, J. & Braddick, O. (1982): Sensory and perceptual capacities in the neonate. In P. Stratton (Ed.): *Psychology of the human newborn*. Wiley. Chichester, England.
- Ainsworth, M.D.S. & Wittig, B.A. (1969): Attachment and exploratory behavior of one-year-olds in a strange situation. In: B.M. Foss (Ed): *Determinations of infant behavior*. Vol. 4. Methuen. London.
- Blomberg, S. (1980): Influences of maternal distress during pregnancy on complications in labor and delivery. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 62, 399-404. pp.
- Borka, H. (1975): Piaget's mountains revisited: Changes in the egocentric landscape. *Developmental psychology*, 11, 240-443. pp.
- David, H.P. (1981): Unwantedness: Longitudinal studies of Prague children born to women twice denied abortions for the same pregnancy and matched controls. In P. Ahmed (Ed.): *Pregnancy, childbirth, and parenthood*. Elsevier. New York.
- De Casper, A.J. & Spence, M.J. (1986): Prenatal maternal speech influences newborn's perception of speech sounds. *Infant Behavior and Development*, 9, 133-150. pp.
- De Vries, R. (1969): Constancy of genetic identity in the years three to six. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 34 (Serial No. 127).
- Ekman, P. (1984): Expression and the nature of emotion. In P. Ekman & K. Scherer (Eds.): *Approaches to emotion*. N.J. Erlbaum. Hillsdale.
- Fehérné Kovács Zsuzsa (2001): Beszédben akadályozottság. In: Mesterházi Zsuzsa (szerk.): *Gyógypedagógiai Lexikon*. Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Főiskola, Budapest.
- Frodi et al. (1978): Fathers' and mothers' responses to the faces and cries of normal premature infants. *Developmental Psychology*, 14, 490-498. pp.
- Gyarmathy Éva (1998): Tanulási zavarok azonosítása és kezelése az óvodában és az iskolában. *Új Pedagógiai Szemle*. 1998/11. szám 68-76. old.
- Harlow, H.F. & Harlow, M.K. (1969): Effects of various mother-infant relationships on rhesus monkey behaviors. In B.M. Foss (Ed.): *Determinants of infant behavior*. Vol. 4. Methuen. London.
- James, W.T. (1890): *The principles of psychology*. Holt, Rinehart and Winston. New York.

- Kas Bence-Lőrik József-Bertalan Regina Frida (2017): A korai nyelvi-kommunikációs fejlettség új mérőeszköze, a MacArthur-Bates Kommunikatív Fejlődési Adattár 3. (KOFA3) alapjai és gyakorlati alkalmazási lehetőségei, Logopédia II. évf. 1. szám
- Kissné Takács Erika (2004): Belső Gondozói Rendszer. Óvodai nevelés, 57. 6. szám.
- Zsoldos Márta (1999): A Sindelar program. Új Pedagógiai Szemle, 49. 1. szám.
- Kopp, C.B. (1983): Risk factors in development. In P.H.Mussen (Ed.): Handbook of child development. Vol.2. Infancy and developmental psychobiology. Wiley. New York, Wiley
- Krauss, R.M. & Glucksberg, S. (1969): The development of communication: Competence as a function of age. Child Development, 42, 255-266. pp.
- Main, M.&Solomon, J. (1986): Discovery of an insecure-disorganized/disoriented attachment pattern: Procedures, findings and implications for the classification of behavior. In
- Nagy József-Józsa Krisztián-Vidákovich Tibor-Fazekasné Fenyvesi Margit (2004): DIFER Programcsomag: Diagnosztikus fejlődésvizsgáló és kritériumorientált fejlesztő rendszer 4–8 évesek számára. Mozaik Kiadó. Szeged.
- Newton, N. & Newton, M. (1972): Lactation: Its psychological component. In J. G. Howells (Ed.): Modern perspectives in psycho-obstetrics. Brunner/Mazel. New York.
- Ranschburg Jenő (2017): Egy egész életre szóló találkozás... In Gutman Bea (szerk.): Sorsdöntő Találkozások. Szülők és gyermekek. Kulcslyuk Kiadó. Budapest.
- Rosenstein, D. & Oster, H. (1988): Differential facial responses to four basic tastes in newborns. Child Development, 59, 1555-1568. pp.
- Salk, L. (1973): The role of the heartbeat in the relationship between mother and infant. Scientific American, 228 (3), 24-29. pp.
- Séra László-Bernáth László (2004): Az iskolai tanulásra való készenlét, speciális tanulási nehézségek. In: N. Kollár Katalin, Szabó Éva (szerk.): Pszichológia pedagógusoknak. Osiris Kiadó. Budapest.
- Spelke, E. S. (1976): Infants' intermodal perception of events. Cognitive psychology, 8, 553-560. pp.
- Thomas, A. & Chess, S. (1984): Genesis and evaluation of behavioral disorders: From infancy to early adult life. American Journal of Psychiatry, 141, 1-9. pp.
- Weiss, M.J., Zelazo, P.R. & Swain, I.U. (1988): Newborn response to auditory stimulus discrepancy. Child Development, 59, 1530-1541. pp.
- Zimmermann, F.J. & Christakis, D. A. (2007): Associations between content types of early media exposure and subsequent attentional problems. Pediatrics 120, 986-992. pp.

INTERNETES FORRÁSOK

- Fehérné Kovács Zsuzsanna-Kas Bence-Sósné Pintye Mária. (2018): Szempontok a nyelv- és beszédfejlődési zavarok szűréséhez és állapotmegismeréséhez. http://real.mtak.hu/85740/1/Feh%C3%A9rn%C3%A9_Kas_Pintye_2018.pdf
- Nyitrai László-Pál Gábor (2013): A biokémia és molekuláris biológia alapjai. http://www.eltereader.hu/media/2014/04/A_biokemia_es_a_molekularis_kemia_alp-jai_READER.pdf

