

## A KÖZVETÍTETT SZOLILOKVIA: A NYELV ÉS A KOMMUNIKÁCIÓ MEDIÁCIÓJA A BELSŐ BESZÉDEN KERESZTÜL

**Reuven Feuerstein\*, Louis H. Falik\* és Bohács Krisztina\*\***

*\*Feuerstein Institute, The International Center for the Enhancement of  
Learning Potential*

*\*\* Szegedi Tudományegyetem, BTK, Neveléstudományi Doktori Iskola*

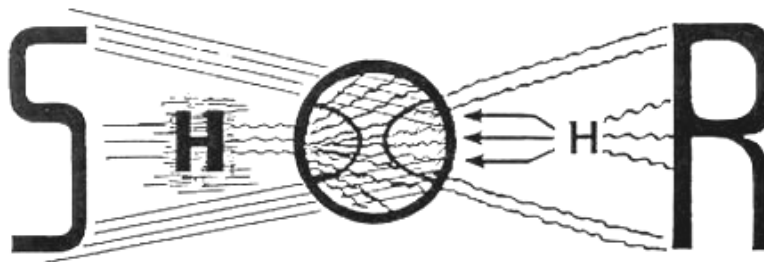
A közvetített tanulási tapasztalat (*mediated learning experience*) fogalmával egy tartalomfüggetlen kognitív intervenció program, az Eszkögzdagító Program (*Instrumental Enrichment Program*) leírásával kapcsolatban ismerkedhetett meg a hazai olvasó (*Csapó*, 1999, 2003; *Gordon Győri*, 1999). A jelen tanulmányban bemutatott új elmélet és az ebből kifejlesztett terápiás eljárás, a mediált szolilokvia (*Mediated Soliloquy*, MSL) elválaszthatatlan a közvetített tanulási tapasztalat elméletétől és gyakorlatától. Éppen ezért, mielőtt a tanulmány fő témáját, a *közvetített szolilokvia* főbb jellemzőit bemutatjuk, röviden áttekintjük mind a *strukturális kognitív módosíthatóság* (*structural cognitive modifiability*, SCM), mind a *közvetített tanulási tapasztalat* (*mediated learning experience*, MLE) mint vonatkoztatási rendszer legfontosabb ismérveit. Ez utóbbiak képezik azokat az elméleti és egyben gyakorlati kereteket, amelyekbe az új elmélet szervesen és elválaszthatatlanul illeszkedik.

### **A strukturális kognitív módosíthatóság elmélete és a közvetített tanulási tapasztalat**

A *strukturális kognitív módosíthatóság* (a továbbiakban SCM) elmélete szerint az emberi lények képesek a változásra a gyorsan változó környezethez való alkalmazkodás érdekében. Abból az alapfeltevésekből indul ki, hogy az ember kognitív strukturái módosíthatók (*Feuerstein, Feuerstein, Falik és Rand*, 2006). Mindez egy, a rangidős szerző, *Feuerstein* által tapasztalt szükségletrendszer nyomán bontakozott ki, s ez az élmény a haláltáborokat túlélő gyermekek és fiatal tinédzserek megrendítő traumatizáltsága volt (*Feuerstein, Klein és Tannenbaum*, 1999; *Feuerstein és Richelle*, 1963). Mindezek ellenére a módosíthatóság ez esetben is lehetséges volt. Ez a szükséglet akkor hitbéli meggyőződést hozott létre, amit most, ötven évvel később az idegtudományok empirikus vizsgálatai bizonyítanak: egyre nyilvánvalóbb, hogy az emberi agy magas szintű plaszticitással rendelkezik (*Draganski, Gaser, Kempermann, Kuhn, Winkler, Büchel és May*, 2006). Az SCM

elmélete a módosíthatóságot – természetét illetően – strukturálisnak tekinti, azaz nemcsak a mentális kognitív és emocionális működés lesz képes bizonyos funkciók vagy tartalmak elvégzésére, hanem maga az idegrendszer, maguk a neurotranszmitterek is módosulnak (megváltoznak), s különböző genetikai, organikus, emocionális vagy egyéb traumák miatt károsodott agyi területek tudnak regenerálódni.

A közvetített tanulási tapasztalat (a továbbiakban MLE) fontos szerepet játszik a változás létrehozásában<sup>1</sup>. Az MLE az emberi lények között lehetséges interakciók egy nagyon különleges modalitása, olyan minőségi kommunikáció, amely elősegíti és felerősíti az ingerek közvetlen megtapasztalásán alapuló tanulási folyamatot (lásd az 1. ábrát).



1. ábra

A közvetített tanulási tapasztalat modellje

A humán mediátor (szülő, tanár, testvér vagy kortárs) saját tudatos elhatározásából (intenciójából), a saját maga által megtapasztalt élményeit oly módon közvetíti, hogy azokat a konkrét mediációs helyzetből kiemelve térben és időben szélesebb és mélyebb kontextusba helyezi, valamint megfelelő jelentést és értelmet rendel hozzá, vagyis segíti a fogalmak fejlődését. Az ilyen minőségű – tudatosan létrehozott, felépített és kidolgozott – interakció hozza létre a mediációban részesülő egyén módosítását, ezért ezt *lehetséges tanulási potenciálnak* tekintjük.

A módosíthatóság minden egyén előtt nyitva áll, ugyanakkor egyes egyéneknél ezt a folyamatot három fő akadály nehezíti. Az egyik az etiológia (a diszfunkció oka), a másik a kritikus kor (a remediációs intervenció időpontja és az egyén életkora), s a harmadik az állapot súlyossága, azonban egyik sem akadályozza a változás és a rehabilitáció folyamatát<sup>2</sup>. Az MLE szisztematikus és kitartó alkalmazása létre tudja hozni a változáshoz szükséges feltételeket, azaz a sérült funkciók regenerációját, a megkésett fejlődés serkentését és bizonyos készségek felépítését olyan egyéneknél, akiket korábban a leírt akadály-

<sup>1</sup> A közvetített tanulási tapasztalat elmélete történeti szempontból 1950 és 1963 között született, az Izraelbe bevándorló fiatalokat előkészítő franciaországi táborokban Feuerstein, Rey és Piaget köré csoportosult tanítványok diskussziója során (Feuerstein, Klein és Tannenbaum, 1999).

<sup>2</sup> Az elmélet az elmúlt ötven évben több fejlesztő program, terápia, sőt, tesztelési eljárás hordozóeszközüvé vált (Kozulin, 1997): elterjedt a korai fejlesztésben (Klein, 1996, 2001), az alacsony szocioökonómiai státuszú egyének (amerikai feketék vagy franciaországi bevándorlók) kognitív megsegítésében, valamint a kognitív fáziskéséssel küzdő gyermekek legújabb tesztelési eljárásában, a dinamikus értékelésben (Feuerstein, Rand, Haywood, Kyram és Hoffman, 1995; Haywood, 2007) is.

lyok miatt képtelenek tartottak a változásra. Az SCM és az MLE elmélete mind az intelligencia, mind az idegrendszer állapotának szintjén elutasítja az emberi egyedek változtathatlanságának koncepcióját.

Az MLE alkalmazása – ami által a strukturális kognitív módosíthatóság megvalósítható – két operációs elven nyugszik (sérült kognitív funkciók és kognitív térkép), amelyek meghatározzák és irányítják a mediációs intervenciókat. A sérült kognitív funkciók remediációja a mentális tevékenység bemeneti, feldolgozási és kimeneti szintjein, az MLE és a különböző intenzitású, jelentésű és gyakoriságú ingereknek történő kitettség révén történik. A kognitív térkép a feladatok azon dimenzióit írja le, amelyekkel a tanuló egyén találkozik. A fenti elméletek alkalmazását a fiatal életkorú kognitív fáziskéséssel küzdő gyermekek esetében már több tanulmányban ismertettük (pl. *Feuerstein, Feuerstein és Falik, 2005; Feuerstein, Rand, Hoffman és Miller, 1980; Feuerstein, Rand és Tannenbaum, 1979*).

A mediált szolilokviára (a továbbiakban MSL) szoruló egyének kognitív funkcióit leggyakrabban így írhatjuk le:

- 1) *Még ki nem fejlődött* kognitív funkciók, amelyeket meg kell jeleníteni a gyermek közvetlen környezetében.
- 2) Már kifejlesztett kognitív funkciók, amelyek azonban még nem *manifestálódtak*.
- 3) Már kifejlesztett kognitív funkciók, amelyek azonban a mentális tevékenység egy vagy több szakaszán (bemeneti, feldolgozási, kimeneti) *még nem működőképesek*.
- 4) Már kifejlesztett kognitív funkciók, amelyek azonban az újdonságuk és/vagy a gyakorlás hiánya miatt még nem stabilak vagy az alkalmazásuk nem megfelelő.
- 5) Kognitív funkciók, mentális operációk alapvető készségei (beszéd, memória, olvasás stb.), amelyek valamilyen traumatikus agyi sérülés vagy öregedés miatt elvesztek. Ezek MLE-n alapuló speciális intervenciók révén helyreállíthatóak és rehabilitálhatóak.

A kognitív térkép dimenziói lehetővé teszik a feladatok sikeres intervenció szempontjából történő elemzését és kiválasztását. A dimenziók a következők: a feladat tartalma; a feladat megoldásának modalitása; az érintett mentális cselekvés szakaszai; az érintett mentális operációk; a bonyolultság szintje; absztrakció és a sikeres feladatmegoldás által megkövetelt hatékonyság szintje (*Feuerstein, Feuerstein, Falik és Rand, 2006*). A továbbiakban az MSL intervenciók alkalmazásainak meghatározásához az MSL elméletének és alkalmazásának fő szempontjait, a fent leírt elméleti és gyakorlati szempontokat fogjuk felhasználni.

## A közvetített magánbeszéd (Mediated Soliloquy)

A következőkben egy olyan új elméleti modellt és terápiás eljárást ismertetünk, amely szoros összefüggésben áll a közvetített tanulási tapasztalattal, hiszen az MSL modell a humán interakciók egyik modalitásának minősül. Modellünket *mediált szolilokviának* (MSL) neveztük el. A *mediált szolilokvia* alkalmas azon egyének nyelvvelsajátítási folyamatainak stimulálására és gazdagítására, akiknél valamilyen endogén vagy exogén aka-

dály nehezíti a passzív és az aktív nyelvi képességek fejlődését. A modell születése szintén az 1950-es évekre nyúlik vissza, ám leírását csak most, az elmúlt évtizedekben történő alkalmazása után tesszük meg.

A mediált szolilokvia során az egyént oly módon tesszük ki erőteljes nyelvi stimulásoknak, hogy a folyamat mind a nyelvfelődés, mind a fogalmi fejlődés szempontjából hatékony legyen. A folyamat során a *közvetített tanulási tapasztalat* (MLE) az a hordozóeszköz, ami a specifikus nyelvi zavarokkal (*specific language impairment*) és/vagy kognitív fejlődési fáziskéséssel vagy afáziával, diszfáziával küzdő populációban – vagyis a különféle nyelvi deficiteket mutató gyermekekben és felnőttekben – a nyelvi tudatosság kialakítja, a megkésett és akadályozott nyelvelsajátítást felgyorsítja.

Bár a *mediált szolilokvia* (MSL) alkalmazásakor szükséges a nyelvelsajátítás folyamatának ismerete, terjedelmi okok miatt nem adunk teljes és részletes képet a nyelvelsajátítási folyamatról, hiszen ennek irodalma bőséges (pl. *Foster-Cohen*, 1999; *Brown és Hanlon*, 1970). Elsősorban a kognitív pszichológia szempontjából tekintünk a nyelvre, a nyelvi tárházak gazdagítására, mivel ezek állapota jelentős hatással van a tanulás folyamatára. A MSL célja a nyelvelsajátítás stimulálása, mivel ez ad alapot a kognitív fejlődés számára.

A tanulmányban öt fő területtel foglalkozunk. (1) Ismertetjük azokat a korai kísérleteket, amelyekkel megkésett beszédfejlődésű kisgyermek nyelvelsajátítási folyamatát stimulálták, s amelyek egyben jelen eljárás előzményeinek tekinthetők. (2) Kifejtjük a szolilokvia módszer elméleti alapelveit. (3) Ismertetjük a közvetített magánbeszéd folyamatának megkonstruálásához szükséges funkcionális tudnivalókat – értve ezen a különféle strukturális és pragmatikai összetevőket. (4) Felvázoljuk a nyelvi összetevők fejlődésének lehetséges taxonómiáját, ami egyben megszabja a közvetített tanulás irányát azokban az esetekben, amikor a nyelvi képességek károsodtak, késnek vagy nem megfelelően alakultak ki. (5) Végül a rendelkezésünkre álló több száz eset alapján bemutatunk néhány olyan releváns esettanulmányt, amely az olvasó számára is megragadhatóvá teszi a folyamatot, s amely esetekben a *mediált szolilokvia* (MSL) igen hatékonynak bizonyult.

### **Korai kísérletek a spontán nyelvfelődés felgyorsítására és ezek korlátai**

Az 1960-as években az ismert brit nyelvész, szociológus, *Basil Bernstein* megalkotta *kódelméletét* (*Bernstein*, 1959). Elmélete szerint a *korlátozott kóddal* rendelkező gyermekek abban különböznek *kidolgozott jellegű kommunikációs kóddal* rendelkező társaiktól, hogy nyelviileg inkább a közösséget emelik ki, nem az egyéni, inkább a konkrét, mint az elvontat, és a folyamattal szemben az állapotot részesítik előnyben. A korlátozott kóddal rendelkező gyermek vagy felnőtt rövid, grammatikailag egyszerű, többnyire befejezetlen mondatokat használ, valamint szegényes szintaktikai szerkezeteket. A mellékneveket és határozókat rugalmatlanul és limitált mennyiségben alkalmazza. Ez a nyelv implicit jelentést hordoz, a gondolatok csak nagyon alacsony szinten általánosíthatók.

*Bernstein* társadalmi osztályokhoz köti a kódhasználatot, kijelentve, hogy az alacsonyabb szocioökonómiai státuszú családok nagy részében feltehetőleg nagyobb mértékben a korlátozott kód használatos. Azonban ez a kód nem nagyon alkalmas bonyolultabb ismeretek elsajátítására, a komplex problémamegoldó gondolkodás kifejlődésére. A korlátozott kód nagyban nehezíti a szóban forgó gyermekek értelmi, érzelmi és társadalmi kibontakozását és felemelkedését.

Az 1960-as évek közepén, a *bersteini* elméletet követő fejlesztő kísérletek alkalmazásának korai fázisában a gyermekeket Amerika-szerte bátorították a beszédre, ám nem figyeltek a nyelv strukturális minőségi összetevőire (*Feuerstein* és *Falik*, 2009). A hangsúlyt inkább a gyermek verbális „output”-jának mennyiségi megnövelésére helyezték. Kérdésekkel halmozták el a gyermekeket, hogy ezzel is gazdagítsák szókincsüket. Ezek a kezdetleges törekvések a mediált szolilokvia korai variánsának tekinthetők, mivel az akkori szakemberek szisztematikus módon próbáltak utat találni a nyelvi problémákkal küzdő gyermekek interakcióba történő bevonásához és válaszaik kiváltásához.

*Feuerstein* azonban több problémát is érzékelt ezekben a törekvésekben. A legtöbb nevelő vagy szülő babanyelven (pl. víz helyett *tütü*; alvás helyett *csicsiska* stb. továbbá rövid, egyszavas mondatokban) beszélt a gyermekekhez, mert azt hitték, ezzel segítik a beszédmegértést. A szerző azonban arra a következtetésre jutott, hogy a hatás épp ellenkező: a gyermekek nyelvi környezete elszegényesedik. A gyermekies beszédmóddal olyan expresszív nyelvi modelleket állítottak a kisgyermekek elé, amit azok nem tudtak utánozni és nem is lett volna szabad utánozniuk (pl. selypítés, pöszeség). Az is észrevehető volt, hogy amikor a gyermekek már nem válaszoltak, a felnőttek abbahagyták a hozzájuk intézett beszédet.

*Feuerstein* az iskolákban és az óvodákban érezhető szkepticizmus ellenére is arra bátorította a gondozókat (óvónőket, tanítókat és szülőket), hogy a kérdéseken túl *szolilokviába* is kezdjenek: egyes szám első személyben fejtsek ki élményeiket, írják le az általuk éppen végzett cselekvéseket. Ha kérdéseket tesznek fel a gyermekeknek, ne hagyják abba a kérdezősködést, ha a gyermek nem válaszol, illetve akkor is biztosítsanak gazdag nyelvi környezetet, ha úgy tűnik, a gyermek nem figyel (*Feuerstein* és *Falik*, 2009).

1965-ben egy kísérletsorozat kezdődött *Feuerstein* vezetésével, valamint a New York-i Egyetem egyik professzorának támogatásával egy harlemi óvodában, amit *szolilokvia módszernek* neveztek el. A módszert a gyermekkel történő interakció egyik modalitásaként vezették be, ami a gyermek előtt, vizuális és auditív rendszere számára elérhető módon történt, függetlenül attól, a gyermek figyelt-e az előtte kiejtett és megformált nyelvi formulákra vagy sem. A leíró jellegű nyelvi formátumok nem korlátozódtak azokra a nyelvi elemekre, amelyeket a gyermek már ismert és értett.

A folyamat eleinte nem talált örömteli fogadtatásra az Amerikai Egyesült Államokban, mivel az volt az uralkodó tudományos nézet, hogy a beszédfejlődés normális menete egy magasabb szintű előzetes szocializációt igényel, azaz egy ilyen kommunikációs modellnek semmi értelme nincs. Mindemellett a *szolilokvia*, a belső beszéd monologikus kihangosítása kísértetiesen hasonlított a patológikus beszédmódokra – „*azt akarja, hogy a gyermekek olyan embereket hallgassanak, akik magukhoz beszélnek?*” (*Feuerstein* és *Falik*, 2009. 24. o.).

A hatvanas évek végén és a hetvenes évek elején különféle segédeszközökkel serkentették a gyermekeket beszédre (például egy bohóccal, aminek az orra világítani kezdett, ha a gyermek megszólalt; egy telefonnal, amivel a másik szobában lévő felnőtellel lehetett beszélni; vagy egy kisvonattal, ami hegynek felfelé haladt mindaddig, amíg a gyermek beszélt). A cél az volt, hogy minél több nyelvi megnyilatkozásra vegyék rá a gyermeket. A bohóc nem adott válaszreakciót, ha a gyermek nem beszélt; a telefon másik végén lévő szülők azt az instrukciót kapták, hogy ne tegyenek semmi újat a diskurzushoz, csupán biztosítsák a gyermeket értő figyelmükről (*hű* vagy *igen* vagy *aha* és ehhez hasonlókat mondhattak). Ezekből a kezdetleges kísérletekből világosan kiderült, hogy amit az eszközök kiváltak és megerősítettek, azok voltaképpen a gyermek nyelvi repertoárjában *már létező* elemek voltak. Sem az eszközök, sem a felnőttek egyáltalán nem gazdagították a gyermek nyelvi képességeit.

### A mediált szolilokvia (MSL) elméleti alapjai

A nyelvelsajátítás folyamata, valamint a nyelvnek a gondolkodás fejlődésében játszott szerepe gazdagon dokumentált (*Vigotszkij*, 1986; *Bishop*, 1980; *Fodor*, 1975; *Wittgenstein*, 1963). Napjainkra az agykutatás rohamos fejlődésével az összefüggések egy része érthetővé vált, különösen azok, amelyek a nyelvi/fogalmi modellek internalizálódásának folyamatait írják le. A *mediált szolilokvia* elméleti megformálásának viselkedési és neuropszichológiai alapjai is vannak (*Rizzolatti és Craighero*, 2004; *Masur*, 1995).

A fejlődés egyik nagyon korai pontján – amint a gyermek az őt körülvevő környezet mediátoraira és ingereire felfigyel – kialakul a *beszédmegértés*. Az ember *beszél magához*, amikor megfontolja, megkonstruálja és újra átéli a jelenben vagy a múltban történt élményeit, vagy vizionálja az anticipált jövőt. A gyermekek nyelvi példákat követnek, amikor hallgatják és megfigyelik az őket körülvevő verbális interakciókat. A nyelv először egy passzív tapasztalás, később a kísérletezgetés talaja, majd az *utánzás modelljeként* szolgál, míg végül *késleltetett imitációról* van szó: a gyermek a korábban hallott nyelvi formákat kezdi produkálni. A késleltetett utánzás közvetlen neurológiai korrelátumairól több tanulmány született (pl. *Skoyles*, 2008; *Rizzolatti és Arbib*, 1998). Az imitáció nem csupán a szenzorosan tapasztalt percepció válaszreakciójaként alakulhat ki, hanem internalizálódott modellek következtében is, amiket késleltetett utánzással is kifejezhetünk, miután nincs már közvetlen kapcsolat a modellel (*Lieberman és Mattingly*, 1985).

Kutatások igazolták (*Fogassi és Ferrarri*, 2007), hogy a tükroneuronok a nyelvi formák hallásakor is aktiválódnak a kisgyermek agyában *úgy, mintha a gyermek önmaga használná ezeket a struktúrákat*. A nyelvi terület különösen gazdag ezekben a tükroneuronokban. A mediált szolilokvia járul hozzá a leginkább, hogy kommunikációs folyamatokat fejlesszünk ki, mivel ezúton a gyermek magas minőségben és mennyiségben kap verbális modelleket. Amikor a fejlődésben lévő gyermeknek nyelvi mintákat adunk, neuronhálózatokat aktiválunk, amelyek további kortikális tevékenységeket aktiválnak. A

mi modellünk szerint a nyelv megelőzi a gondolatot: először beszélünk, utána gondolkodunk.

Több kísérlet igazolta (Skoyles, 2008; Hickok és Poeppel, 2007), hogy a torokban lévő artikulációs izmok olyan mentális tevékenységek során is aktiválódnak, amelyekhez nincs szükség beszédre. Ezt a jelenséget *szublingvális beszédnek* nevezzük. Továbbá neurofiziológiai bizonyítékai (Fogassi és Ferrarri, 2007; Rizzolatti és Craighero, 2004) is vannak, hogy az agy aktiválódik és strukturális változásokon megy át a szublingvális beszéd során.

Ebből a perspektívából nézve a MSL az emberi tapasztalás szükséges és releváns része, amely hatással van a fejlődő individuumnak nemcsak a kifejező nyelvére, hanem gazdagítja a gyermek receptív gondolati és fogalmi folyamatait, a kognitív tudatosságot, az emotív viselkedéstől kezdve a humán interakció morális és etikai aspektusaiig. Ezek a gondolati folyamatok megelőzik, s egyben együtt is stimulálódnak a nyelv receptív és expresszív fázisaival, és hidat képeznek a kognitív és a szociális fejlődés felé.

### A mediált szolilokvia célja és alkalmazása

Az MSL kétirányú formát ölthet. Az egyik a *felőtt által generált nyelv*, ami a gyermek felé irányul, a másik a *gyermek által generált nyelv*, ami nem irányul meghatározható célpont felé, de egy *potenciális vevő* jelenlétéhez kapcsolódik. A felőtt perspektívájából az MSL szándékos aktus, amit a mediátor nyíltan felvállal, ám implicit módon szól a gyermekhez, hogy gazdagítsa nyelvi környezetét és tapasztalatait. Az MSL célja a gyermek intenzív nyelvi élményének biztosítása, amit egyik fél részéről sem kondicionál az az elvárás, hogy reciprok választ kapjon. Az MSL az *önmagunkhoz beszélés cselekménye*, (a szülő vagy a gondozó vagy a terapeuta részéről), amit úgy tervezünk meg, hogy az az általunk végzett tevékenységhez kapcsolódjék. A felőtt erős intencióval (*intentionality*), azaz célorientált, szisztematikus és erősen fókuszált módon veszi körül a gyermeket nyelvi formákkal anélkül, hogy szemkontaktust vagy kommunikációs kapcsolatot venne fel a gyermekkel (Feuerstein, Feuerstein, Falik és Rand, 2006). Ugyanakkor szolilokviáját a gyermek felé irányítja, akinek nyelvi képességei fejlesztésre szorulnak. A felőtt célja a látható vagy feltételezett funkcionális vagy fejlődési eltérések, hiányok helyrehozása vagy pótlása. Mivel az MSL alárendelt széles értelemben vett fejlesztési céloknak, illetve a gyermek szükségleteinek, az MSL egy korai és folyamatos formája a közvetített tanulási tapasztalatnak (MLE).

A gyermek részéről a szolilokvia a belső beszéd (*self-talk*) egyik formája: korábbi tapasztalatok nyelvi megformálását próbálgatja és gyakorolja általa, ami lehetővé teszi a gyermek számára az önreflexiót, a környezettel való interakció gazdagítását, valamint azt is, hogy implicit módon kommunikáljon a másikkal. A belső beszéd során a gyermekben az aznapi tanulás során gyűjtött tapasztalatok kristályosodnak ki. A gyermeki belső beszéd jelentkezhet az esti órákban (*bed time soliloquy*), szimbolikus játékban (*structured play*), színlelt olvasás (*pretend reading*) vagy különösen nehéz kognitív feladat megoldása során (Berk és Winsler, 1995).

Az MSL elsődleges működési keretei – különösen a felnőtt által generált nyelv irányából – a bizonyos cselekvések végrehajtását kísérő vagy tárgyakat megnevező szavak, amelyeket a gyermek is tapasztal, és amelyek éppen a referens jelenléte miatt potenciálisan jelentéssel is bírnak a gyermek számára.

Az alábbi *funkcionális dimenziók* adják az MSL struktúráját:

1. *Kiejtés*: A belső beszéd kihangosítása során kiejtjük az aktus vagy tárgy nevét, amit a gyermek előtt végzünk/mutatunk azzal az intencióval, hogy felkeltsük figyelmét, de semminemű választ nem várunk (sem választ, sem ismétlést). A cselekvés nevének kiejtése hangosan történik, ritmus és prozodikus díszítőelemek hozzáadásával, és a cselekvéssort vagy a tárgy nevét többször is megismételjük mind az adott beszédaktus során, mind egy későbbi időpontban. „*FELVESZEM ezt ... az ASZTALRÓL ... és ráteszem A SZÉKRE!*”
2. *Ritmus*: A cselekvés ritmusa, a szó és a motoros tevékenység együttes megjelenése a nyelvi struktúrát erőteljes módon a fizikai aktushoz köti. „*A földre teszem, aztán a székre, aztán a talajra; az asztalról a földre került!*” A hajlítás és a prozódia *énekelő* minőséget kölcsönöz az aktusnak, amely a gyermek agyában rezonál. Azok a szülők vagy gondozók, akik nem emelik fel hangjukat, hogy ráirányítsák a gyermek figyelmét mondandójukra, elveszítik azt a lehetőséget, hogy fontosságot, speciális érzetet tulajdonítsanak mindannak, amit tesznek. A folyamatot eltúlzott gesztusokkal, eltúlzott arckifejezéssel, valamint a hangmagasság és a hangerő változó erősségével kell megvalósítani.
3. *Helyettesítés*: Az aktust helyettesíthetjük vagy kísérhetjük azzal a hanggal, amit az aktus okoz. Például a papírtépést kísérhetjük a papír szakadásának jellegzetes (némielt eltúlzott) hangjával. De tehetjük mindezt a tényleges aktus nélkül is, csupán a papírtépés hangjának utánzásával, az aktusra jellemző expresszív gesztusok hozzáadásával. Például a hangok, a taktilis tapasztalat, a nagy motoros mozgások mind gazdagítják a gyermek értelmi és tapasztalati repertoárját. Segítenek abban, hogy a gyermek ne kötődjék pusztán a vizuális látványhoz. A színes mediációnak neurofiziológiai korrelátumai is vannak, mivel ezzel az agy különféle területeit aktiváljuk a nyelvi területek mellett. Ez konzisztens a tükroneuronokkal kapcsolatos legújabb tudományos eredményekkel, miszerint egy adott modalításban végzett aktivitás egy adott időpillanatban további modalításokon keresztülvonuló aktivitásokat eredményez: a vizuálistól a motorikus, majd a nyelvi területekig, oda-vissza, növelve a tapasztalatot, elősegítve az utánzó viselkedés mint neurofiziológiai jelenség megjelenését (Skoyles, 2008).
4. *Ismétlés*: Az aktus időben későbbi, különböző helyszíneken és némi alterációval történő megisméltése, a *miért*, a *mit* és a *hogyan* stb. pontos differenciálása a mediáció fontos aspektusát jelenti. Az ismétlésnek, az MSL minőségi jegyének megnövelését úgy is elérhetjük, hogy az aktusról annak kivitelezését *megelőzően* beszélünk: „*Most olyasmüt fogok tenni, amit korábban már csináltam, de ezúttal egy kissé másként teszem... nézzük csak, hogyan teszem, nem pontosan úgy, mint előtte... (a soron következő aktus pontos magyarázata szükséges)* stb.”



5. *Idő és referens*: Ezek a fogalmak olyan nyelvi formátumokként jelentkeznek, amelyeket szisztematikus módon modellálhatunk és közvetíthetünk a mediált szolilokvián keresztül. Pontosán megjeleníthetjük és differenciálhatjuk a múltat, a jelent és a jövőt. Pontosán kifejezhetjük a törölt vagy nyelvileg meg nem jelenített személyes, birtokos és mutató névmásokat is (*ő, ők, övé, miénk, ez, az* stb.). „*Tegnap meglátogattam nagypapát, ma ő látogat meg minket idehaza. Nagypapa háza közel van a tengerhez, a mi házuk a városban van.*”

### A mediált szolilokvia prenyelvi elemei

A nyelvelőttés elemek (a fókuszálni tudás és a hangképzés megindulása) nemcsak fontos előfeltételei a nyelvfejlődés megindulásának, hanem fontos elemei az MSL fogadásának is. A nyelvelőttés elemek teszik képessé a gyermeket a különféle arckifejezések megfigyelésére, különös tekintettel a bukkális zónára. Ezek stimulálják a különféle arckifejezésekre történő hangadás természetes folyamatát, az idegen humán kommunikátorok által kiadott hangok imitációját (Cross, 1981; Feuerstein, Rand és Feuerstein, 2006).

Az arckifejezésekre történő hangadás az élet első heteiben kezd kialakulni, természetes módon történik, miután az újszülött megtanul vizuálisan és auditíven is fókuszálni az őt körülvevő világ ingereire. Amikor az újszülöttet felvesszük és tápláljuk, amikor az anya hangokat ad és beszél a gyermekhez, a fókuszálás és az imitáció folyamatát megerősíti és stimulálja (Cross, 1978). Ahhoz, hogy ez a folyamat MSL-vá váljon, a mediátor egy sor szisztematikus és ismétlődő aktussorozatot vállal, hogy finomítsa és egyre intenzívebbé tegye a gyermek válaszait. Ahogy a gyermek tudata fejlődik, az aktusok szolilokviává fejlődnek: a szülő egyes szám első személyben azt kommentálja, mi történik, miért történik, mi változik stb.

A prenyelvi elemek közvetítésekor a mediátor úgy tartja a csecsemőt, hogy az arc a mediátor felé forduljon, körülbelül 40 centiméter távolságban. Úgy tartja a fejet, hogy szemkontaktus történjék, s ha a csecsemő tekintete kitér, a fejet óvatosan visszabiccenti, hogy visszaálljon a szemkontaktus. Majd a mediátor eltúlzott ajakmozgásokkal az alábbi hangokat adja ki: *bah, bah, bah* (széles ajkakkal, de nyitott szájjal), aztán *bu, bu, bu* (erős ajakkerekítéssel), azután *bo, bo, bo* (eltúlzott ajakkerekítéssel, az ajkak kifelé tartó mozgásával). Ezt ismétlődően teszi, alkalmanként több percen keresztül, az időtartamot folyamatosan növelve, a hangok repertoárját kiszélesítve. Viszonylag rövid idő alatt észrevehető, hogy a csecsemő anticipálja az eseményt, majd elkezd formálni a száját, utánozni kezdi a felnőtt bukkális mozgásait, amint az a hangokat produkálja. Észrevehető a tekintet fókuszának változásai is, egyre konzisztensebb és hosszabb lesz. Viszonylag hamar az is megtapasztalható, hogy ez a viselkedés generalizálódik és a csecsemő mások hangadásaira is figyelni kezd: körülnéz és megkeresi a beszédforrást, megfigyeli a beszélő arcokat, és imitálni kezdi a hallott hangokkal kapcsolatos motoros arcmozgásokat. Ez a beszédprodukciónal kapcsolatos bukkális mozgások korai felismerését jelenti (Feuerstein, Rand és Feuerstein, 2006).

## A mediált szolilokvia nyelvi elemei

A mediált szolilokvia (MSL) nyelvi elemei impliciten az intervenció célját jelentik. Mielőtt a nyelvi elemeket ismertetjük, bemutatjuk, mely szempontok figyelembe vétele szükséges a sikeres MSL-folyamathoz: (1) megfelelő mondathosszúság; (2) szándékolatlan kiválasztott új szavak, azok bevezetése; (3) pontos időzítés a szavak/frázisok ismétlését illetően; (4) pontos időzítés új grammatikai struktúrák bevezetésekor; (5) idiómák és társalgási frázisok bevezetése; (6) a kiejtett cselekvések nevének prozódiaja; (7) pragmatikai képességek kialakítása.

A fenti lépések alkalmazásával új nyelvi struktúrákat vezetünk be a gyermek számára, és összekötjük azokat a tapasztalat kognitív összetevőivel. Nemcsak strukturális elemeket vezetünk be, hanem fogalmakat is. Fontos, hogy ezeket kétirányúan tegyük: a konkrét aktus közvetlen megfigyelésétől a fogalomig (nyelvi formátumok), valamint fogalmaktól indulva a közvetlen megfigyelésekig.

A nyelvfejlődés aspektusainak taxonómiája azért fontos az MSL kivitelezésében, mert ez segíti a mediátort az intervenció irányításában és személyre szabásában. A taxonómiának három, egymással összefüggő területet kell tartalmaznia: (1) a nyelvi struktúrákat, (2) a gyermek korát és fejlődési kapacitásait, valamint (3) a szituációs és kontextuálisan kapcsolódó elemeket, vagyis mi a megfelelő abban a környezetben, amiben a nyelvi tett történik (*Bernstein és Tiegerman-Farber, 1997*). A szolilokvia alkalmazása szempontjából a taxonómiának funkcionálisnak kell lennie, hogy segítse a nyelvi tapasztalatot biztosító mediátort a szükséges nyelvi struktúrák megszervezésében és produkciójában. Az az információ, amit egy ilyen taxonómiából nyerünk, a nyelvi produkció tartalmát jelenti, továbbá a nyelv pragmatikus aspektusait. A taxonómia a mediált szolilokvia kivitelezőjét a *mit* és a *hogyan* kérdéskörében is eligazítja. A bevezetőben ismertetett mediációs összetevő (MLE) abban segíti az intervenció végzőjét, hogy mikor, hol és hogyan produkálja a nyelvet: fókusz irányítása, feldolgozás, ismétlés, hangsúlyozás, valamint hogyan keretezze és nagyítsa fel a nyelvi stimulust. A *közvetített tanulási tapasztalat* (MLE) kidolgozottsága igen részletes, tartalmazza mindazokat a paramétereket, amelyek segítik és növelik a tanulás hatékonyságát (*Feuerstein, Feuerstein, Falik és Rand, 2006; Feuerstein, Feuerstein és Falik, 2005*).

A nyelvfejlődés során, különösen az első három évben, a gyermek megtanulja a *fonológiai összetevőket* (a hangok felismerését, majd artikulációját), a *szemantikai összetevőket* (a szavak jelentését és használatukat), a *morfológiai összetevőket* (a nyelv strukturális összetevőit: vagyis töveket és toldalékokat (képző, jel, rag), a *szintaktikai összetevőket* (mondatstruktúrákat és mélyszerkezetüket), és a *pragmatikát* (a nyelv szociális interakcióban történő használatát) (*Cross, 1981*). Az általunk alkalmazott mediált szolilokvia során mindezekre a komponensekre figyelniük kell.

## A nyelvi és mediációs elemeket tartalmazó taxonómia

Az alábbiakban ismertetünk egy lehetséges taxonómiát (az 1–8. táblázatok a mellékletben találhatóak). A táblázatok tartalmazzák a nyelvi, mediációs és funkcionális összetevők kapcsolatát. Egy kognitív alapú taxonómia alkalmazása során a flexibilitás és az innováció alapkövetelmény. A nyelv számos, egymással párhuzamos útvonalon fejlődik, mindegyik az aktív tapasztalás nyomán, egymást felerősítve járul hozzá a nyelv elsajátításához. Az MSL aktusának e szférák mindegyikét érintenie kell: (1) artikuláció (amit fonématurdatosság, majd a fonéma produkciója követ); (2) tárgyak és cselekmények nevének kiejtése; (3) a kiejtett és a megtapasztalt cselekmények, illetve elnevezések internalizálódása; (4) konceptualizáció (a megtapasztalt aktus jelentésének kialakulása, a jelenség nevének pontos és spontán módon történő pragmatikai és szintaktikai használata; (5) megformálás (megfelelő gesztusok és mimika használatával) (Peters, 1983).

## A mediált szolilokviát illusztráló néhány esettanulmány

### I. eset

Motti nyolc éves kisfiú volt, komoly kognitív és nyelvi fáziskéséssel, erős szimbiotikus kötődéssel az édesanyjához. Ötévesen konvencionális tesztekkel mérték intelligenciáját, és az eredmények nagyon lehangolóak voltak: 44-es IQ. A mérést követő konzultáció során azt mondták az anyukának, hogy a fiú soha nem lesz „normális”, jobb, ha az „*anya egy másik gyermeknek ad életet...*” A vizsgálat okozta trauma következtében az anya nem beszélt tovább a gyermekhez. A szülők tehetetlennek érezték magukat, amikor csak ránéztek a gyermekre, a fiú reciprocitásának hiánya, vagy az általa megformált szegényes és inadekvát válaszok felettébb elszomorítóan hatottak. Hároméves korában a gyermek kéttagú mondatokat produkált: „*Papa ül*”, „*Kutya harap*”. Kommunikációja hat-hét téma köré rendeződött (repetitív témák), melyeket különösen szeretett.

A dinamikus értékelés (LPAD) (Feuerstein, Feuerstein, Falik és Rand, 2002) után kiderült, a fiú képes a válaszadásra és tanulni is tud. A család megtanulta a közvetített tanulási tapasztalat (MLE) alaplépéseit, valamint a gyermeki nyelvfejlődés aspektusain alapuló mediált szolilokviát. Fontosnak tartották az alábbi alapelvet: biztosítsanak konstans nyelvi inputot a közvetített magánbeszéd alkalmazásával, és ne várjanak semmiféle választ. Ez jótékonyan hatott a családra: a megkönnyebbülés erejével. Ezután inkább önmagukra, a belső beszéd megformálására helyezték a hangsúlyt. Két további alapelvet tartottak még szem előtt: a tárgyak, események, érzelmek és tettek verbalizálásának fontosságát: vagyis azt, hogy amikor verbalizálunk, magasabb mentális tevékenységet végzünk, mint a motorikus tevékenységek során; továbbá megértették, hogy mondandójuk sebességét a fiú állapotához kell szabniuk, lassabban és nagyobb nyomatékkal kell beszélniük ahhoz, hogy a fiú számára megragadhatóak legyenek a beszéd elemei.

A szülők szisztematikusan és ismétlődően alkalmazták a *mediált szolilokviát*. Az első téma, amelyben a *mediált tanulási tapasztalat* alapján a monológot elkezdték, az az időjárás volt (eső, napsütés, felhők stb.), mindezt együttesen tapasztalták meg. Nem törődtek azzal, ha a fiú nem figyelt, negatív reakciókat adott, de azzal sem, ha élvezte a mondottakat. A szülők eleinte inkább magukra koncentráltak, mintsem a gyermekre, a cél az volt, hogy olyan sokat beszéljenek hozzá, amilyen sokat csak lehet. Az anya a fürdőszobai tárgyakat mediálta, több százszor is elismételve nevüket, egyes szám első személyben magyarázva használatukat. Aztán a nappali, a konyha stb. következett – a tárgyak neve, funkciói, helyzetük, és minden használatukra vonatkozó tudnivaló. Ügyelt arra, hogy mindig rövid mondatokat mondjon. Még akkor is beszélt a gyermekhez, amikor az aludt, annyira szerette volna, hogy meggyógyuljon! Az anya úgy vélte, a mediált tanulási tapasztalatnak intenzívnek kell lennie, tehát ha nyilvános helyen voltak, akkor is a fiú fülébe suttogta mindazt, amit látott. Három és fél hónappal később, a fiú folyékonyan beszélt. Még a mackóihoz is beszélni kezdett, mert meg akarta tanítani őket az emberi beszédre. A gyermek beszéde nemcsak folyékony volt, hanem erőteljes fogalmi repertoárral is rendelkezett.

## II. eset

Elisa diagnózisa a megkésett beszédfejlődés volt. A megkésettség foka gyakorlatilag azt jelentette, hogy a gyermek még öt és fél éves korában is csak hét kezdő szótagot használt, hét szónak a kezdetét. A hét szótag már évek óta megvolt Eliza szemantikai szótárában, de a beszédet illetően sem kvantitatív, sem kvalitatív változások nem történtek. A gyermeknek beszédmotoros problémái voltak, nagyon nehéz volt még az adott szótagok megformálása és kiejtése is. A kislány hároméves kora óta vett részt beszédterápián és többféle mozgásterápián, ám diszláliájának kezelése eredménytelennek bizonyult. Amikor a gyermek MLE-ben jártas terapeutákkal kezdett dolgozni, mediált szolilokviával indították a programot. Nyilvánvaló volt, Eliza nagyon erős érzelmeket mutatott bizonyos témák iránt. Így a terapeuták olyan témákat tettek magánbeszédük központi elemévé, amelyeket Eliza szeretett. Tortákról és különféle pudingfajtákról beszéltek, majd Eliza kedvenc állatairól, a pónikról beszéltek neki implicit módon. Eliza már az első hét után erőteljes késztetést érzett, hogy beszívja és azonnali vagy késleltetett utánzással imitálni kezdje a csodaételekről és a pónikról hallott szavakat, később kifejezéseket. A naponta alkalmazott terápia nyomán három hónappal később Eliza beszéde már folyékony volt és artikulációs problémái jelentős javulást mutattak. Passzív szókinccse (*Peabody* passzív szókinccsvizsgáló teszttel mérve) életkori átlagánál egy hónappal jobbnak bizonyult. Eliza nyelvi formátumai nemcsak a szemantikai, hanem a szintaktikai és a pragmatikai szabályoknak is megfeleltek. A terapeuták a beszéd megindulása után szabadon hozzáláthattak az artikulációs problémák javításához. Beszámolóik szerint a folyamat sokkal könnyebbnek bizonyult a korábbi próbálkozásokhoz képest.

### III. eset

James már három éve részesült közvetített tanulási tapasztalatban és *módosító környezetben (modifying environment)* élt (Feuerstein, Feuerstein, Falik és Rand, 2006)<sup>3</sup>. James Down-szindrómával született. Mediált tanulási tapasztalatot kapott szüleitől, terapeutáitól és még tanárai is ebben a rendszerben tanították. Hetente többször az Eszközgazdagító kognitív intervenció program *Basic* változatával dolgozott. A harmadik év végére úgy tűnt, a gyermek túl sok terápiát kapott (*overtherapy*)<sup>4</sup>. Ha túl erős intenciót érzékelt a másik féltől, bezárt minden kommunikációs vonalat.

Ekkor kezdték el alkalmazni a mediált szolilokviát. Mind a szülők, mind a terapeuták arra kaptak bátorítást és tréninget, hogy tegyék elérhetővé belső beszédüket a gyermek számára anélkül, hogy választ vagy figyelmet követelnének tőle. Ezt nagyon nehéz volt megtenniük! Monológjaikat fontos konceptuális alapelvek szerint tervezték meg (*szín, forma, helyzet, méret, irány, mennyiség, funkció, illat, ízvilág, sebesség, súly, hőmérséklet* stb.), továbbá a beszéd morfológiai összetevőire (szuffixumok, prepozíciók stb.), a prozódiai élénkségre, valamint a nyelv téri-időbeli ragjaira is hangsúlyt helyeztek, azaz a szindrómából fakadó összes nyelvi és konceptuális nehézséget megpróbálták remediálni.

Bár nem várták el, hogy James válaszoljon, még azt sem, hogy figyeljen vagy reagáljon, öt-tíz perces MSL után ő maga kérte, hogy bekapcsolódhasson a monológba, dialógussá fordítva azt. Amikor érezhető volt, hogy James expresszív nyelve minőségi vagy mennyiségi szempontból alacsonyabb szintre esett vissza, mindig az MSL stratégiát alkalmazták, a sok nyelvi input segítségével megnövelték kifejező nyelvének mind kvalitatív, mind kvantitatív aspektusait.

James példájának utolsó aspektusa megvilágítja az MSL-módszer még egy fontos összetevőjét. Az MSL sikeres alkalmazásával a gyermekek saját nyelvi megnyilvánulásokba kezdenek, s tulajdonképpen elindítható a párbeszéd. A nyelvi fejlődés megindulásával strukturált dialógusokat kezdhünk, ami az intervenció egyik fő céljának elérését jelenti (Feuerstein és Falik, 2009).

## Összegzés és további kutatási területek

A tanulmány elsősorban olyan fiatal gyermekek nyelvi fejlesztésének fontosságát hangsúlyozza, akik nyelvi zavarokkal és kognitív lemaradásokkal küzdenek, illetve az afáziás betegek nyelvi stimulálásának módját mutatja meg a közvetített tanulási tapasztalaton keresztül. Az új fogalmat *mediált szolilokvia* (MSL) vagy *közvetített belső beszéd* névvel illetjük, mivel a humán ember belső beszédének kivetítését használjuk mások nyelvi ké-

<sup>3</sup> Feuerstein felhívja a figyelmet arra, hogy a speciális nevelési igényű gyermek környezetét is gondosan meg kell tervezni: a többségi iskolák, illetve délutáni klubok, azaz a normál csoport felhúzó ereje nagyon erős. Különösen akkor, ha a gyermek már egy ideje közvetített tanulási tapasztalatot kapott, és egyedül is képes a többségi csoporttól utánzásos tanulással gazdagodni (Feuerstein, Rand és Feuerstein, 2006).

<sup>4</sup> A túlterápiázottság fogalma ismerős a speciális nevelési szükségletű gyermekek hétköznapi klinikai kezelésében – erős rezisztenciát, az együttműködés hiányát jelenti, s nem egyszer az egyén teljes blokkolódását.

pességeinek gazdagítására és stimulálására. A sikeres MSL biztosításához elengedhetetlen a nyelv strukturális összetevőinek, a gyermeki nyelvfejlődés menetének ismerete, valamint a közvetített tanulási tapasztalat paramétereinek elméleti és gyakorlati aspektusai.

A tanulmány szerzői az elmúlt évtizedek tapasztalatai alapján úgy vélik, az MSL korai kísérleti változatának alkalmazása során mindazok, akik a *mediált szolilokviát* alkalmazták, konzisztens, jelentős és relatívan gyors fejlődésről számolnak be azokkal a gyermekekkel kapcsolatban, akik rendszerszerűen kapták az intervenciót. Fontosnak tartjuk azt is, hogy az MSL következtében megvalósuló jelentős nyelvi fejlődés még a súlyos állapotú (autizmus spektrumzavar, pervazív zavarok /PDD/, Down-szindróma stb.) gyermekeknél is, valamint a késő kamaszkorban lévő gyermekeknél is megvalósult.

A továbbiakban egyrészt kontrollcsoportos kutatásokra van szükség, amelyek során az MSL-módszer dimenziói vizsgálhatók különböző korosztályú és diagnózisú egyének körében, másrészt az MSL szülők által alkalmazható változata (*Feuerstein és Falik, 2009*) további kutatásoknak vethető alá. Biztosak vagyunk abban, hogy ezek a kutatások a módszer hatékonyságának további dimenzióit tárhatják fel, olyan összetevők azonosítását teszik lehetővé, amelyeket az alkalmazott metodológia részévé kell tenni.

## Irodalom

- Berk, L. és Winsler, A. (1995): *Scaffolding Children's Learning: Vygotsky and Early Childhood Education*. National Association for the Young Children, Washington.
- Bernstein, B. (1959): Public language: some sociological implications of a linguistic form. *British Journal of Sociology*, **10**. 1. sz. 311–326.
- Bernstein, D. K. és Tiegerman-Farber, E. (1997): *Language and Communication Disorders in Children*. Allyn and Bacon, Needham Heights.
- Bishop, J. (1980): *More Thought on Thought and Talk*. Oxford University Press, Oxford.
- Brown, R. és Hanlon, C. (1970): Derivational complexity and order of acquisition in child speech. In: Hayes, J. H. (szerk.): *Cognition and the development of language*. Wiley, New York. 11–53.
- Cross, T. G. (1978): Mother's speech and its acquisition with rate of linguistic development in young children. In: Natalie, W. és Catherine, E. S. (szerk.): *The development of communication*. Wiley, Chichester. 199–216.
- Cross, T. G. (1981): Parental speech as primary linguistic data. In: Philip, S. D. és David, I. (szerk.): *Child language – an international perspective*. University Park Press, Baltimore. 315–328.
- Csapó Benő (2003): *A képességek fejlődése és iskolai fejlesztése*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 62–78.
- Csapó Benő (1999): Az értelmi képességek fejlesztésének történelmi–társadalmi kontextusa. *Iskolakultúra*, **9**. sz. 3–15.
- Draganski, B., Gaser, C., Kempermann, G., Kuhn, G., Winkler, J., Buchel, C. és May, A. (2006): Temporal and Spatial Dynamics of Brain Structure Changes during Extensive Learning. *The Journal of Neuroscience*, **26**. 6. sz. 6314–6317.
- Feuerstein, R. és Falik, L. H. (2009): *Mediated Soliloquy: Theory, Concept, and a Guide to Practical Applications*. ICELP Press, Jerusalem.
- Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik, L. H. és Rand, Y. (2006): *Creating and Enhancing Cognitive Modifiability: The Feuerstein Instrumental Enrichment Program*. ICELP Press, Jerusalem.

A közvetített szolilokvía: a nyelv és a kommunikáció mediációja a belső beszéden keresztül

- Feuerstein, R., Rand, Y. és Feuerstein, R. (2006): *Don't Accept Me as I am. Helping the Low Functioning Person Excel*. ICELP Press, Jerusalem.
- Feuerstein, R., Feuerstein, R. S. és Falik, L. H. (2005): The Feuerstein programs for early intervention: The LPAD-B and the FIE-B. In: Tan, O. S. és Seng, A. (szerk.): *Enhancing Cognitive Functions: Applications Across Contexts*. McGraw-Hill Education, Singapore. 53–67.
- Feuerstein, R., Feuerstein, R. S., Falik, L. H. és Rand, Y. (2002): *The Dynamic Assessment of Cognitive Modifiability: The Learning Propensity Assessment Device: Theory, Instruments, and Techniques*. ICELP Press, Jerusalem.
- Feuerstein, R., Klein, P. és Tannenbaum, A. (1999): *Mediated Learning Experience (MLE). Theoretical, Psychosocial and Learning Implications*. Freund Publishing House Ltd., London.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Hoffman, M. és Miller, R. (1980): *Instrumental Enrichment: An Intervention Program for Cognitive Modifiability*. University Park Press, Baltimore.
- Feuerstein, R., Rand, Y., Haywood, H. C., Kyram, L., és Hoffman, M. B. (1995): *Learning Propensity Assessment Device Manual*. The International Center for the Enhancement of Learning Potential, Jerusalem.
- Feuerstein, R., Rand, Y. és Tannenbaum, A. (1979): Effects of Instrumental Enrichment on the Psycho-educational Development of Low-functioning Adolescents. *Journal of Educational Psychology*, **71**. 1. sz. 751–763.
- Feuerstein, R. és Richelle, M. (1963): *Children of the Mellah: Socio-cultural Deprivation and Its Educational Significance*. Szold Foundation, Jerusalem.
- Fodor, J. A. (1975): *The Language of Thought*. Crowell, New York.
- Fogassi, L. és Ferrarri, G. (2007): Mirror neurons and the evolution of embodied language. *Current Directions in Psychological Science*, **16**. 3. sz. 136–141.
- Foster-Cohen, S. H. (1999): *An introduction to child language development*. Longman, London.
- Gordon Györi János (1999): A közvetlen gondolkodási készség-fejlesztés pedagógiája az elmúlt évtizedek nemzetközi gyakorlatában. *Iskolakultúra*, **9**. 9. sz. 19–21.
- Haywood, H. C. (2007): New concepts of intelligence are needed: New methods of assessment will be required. In: Washburn, D. (szerk.): *Primate perspectives on behavior and cognition*. American Psychological Association, Washington. 125–134.
- Hickok, G. és Poeppel, D. (2007): The cortical organization of speech processing. *Nature Reviews Neuroscience*, **8**. 5. sz. 393–402. Letöltési ideje: 2010. szeptember 12.
- Klein, P. (1996, szerk.): *Early Intervention. Cross-Cultural experiences with a Mediational Approach*. Garland, New York.
- Klein, P. (2001, szerk.): *Seeds of Hope: 12 Years of Early Intervention in Africa*. Unipub, Oslo.
- Kozulin, A. (1997, szerk.): *The Ontogeny of Cognitive Modifiability: Applied Aspects of MLE and IE*. ICELP Press, Jerusalem.
- Liberman, A. M. és Mattingly, I. G. (1985): The Motor Theory of Speech Perception Revised. *Cognition*, **21**. 1. sz. 1–36.
- Masur, E. F. (1995): Infants' Early Verbal Imitation and Their Later Lexical Development. *Merrill-Palmer Quarterly*, **41**. 1. sz. 286–306.
- Peters, A. M. (1983): *The units of language acquisition*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Rizzolatti, G. és Arbib, M. A. (1998): Language within our grasp. *TINS*, **21**. 5. sz. 188–194.
- Rizzolatti, G. és Craighero, L. (2004): The mirror neuron system. *Annual Review of Neurosciences*, **27**. 1. sz. 169–192.
- Skoyles, J. R. (2008): *Mirror Neurons and the Motor Theory of Speech*.  
www2.psy.uq.edu/CogPsych/Noetica/OpenForum Issue 9/ Letöltési ideje: 2010. szeptember 18.

Reuven Feuerstein, Louis H. Falik és Bohács Krisztina

Vigotszkij, L. (1986): *Thought and Language*. Mid Press, Cambridge.

Wittgenstein, L. (1963): *Philosophical Investigations*. Basil Blackwell, Oxford.

## ABSTRACT

REUVEN FEUERSTEIN, LOUIS H. FALIK AND KRISZTINA BOHÁCS: MEDIATED SOLILOQUY –  
MEDIATION OF LANGUAGE AND COMMUNICATION THROUGH SELF-TALK

The goal of this paper is to provide the reader with the theory, historical context and some practical guidelines and suggestions for implementing guided language development that incorporates Mediated Learning Experience (MLE) and contributes to cognitive and social development. Our approach, which we titled *Mediated Soliloquy* (MSL) is a potentially powerful tool to overcome many of the communication difficulties experienced by children and adults. There is often a poverty of language in many populations, for a variety of endogenous or exogenous reasons. For the developing child, the linguistic and/or communicational deficit limits a whole range of cognitive and social development. We consider Mediated Soliloquy a necessity for children with developmental language difficulties, children with innate and/or acquired cognitive deficiencies (due to genetic/chromosomal, neuro-physiological and sensorial etc. problems) and adults affected by various conditions impairing speech recognition, production and ideation. In our paper we define the concept of *Mediated Soliloquy*, this intentional act that is undertaken explicitly (on part of the mediator) and implicitly on the part of the child to enrich the linguistic environment and experience of the child, and expose him/her to an intensive experience which is not conditioned by the expectation (by either party) of receiving a response. Then we give a taxonomy which incorporates the developmental and structural aspects of language and gives a way to the agent how to present the experience to the child in a mediational format. The establishment of the soliloquy activity on the part of the parent, therapist, speech pathologist or other agents creates a speaking environment in which the non-speaking child (or limited speaking child or individual) is immersed. After providing some illustrative case studies on the usefulness of MSL we indicate further possibilities of research of the method.

Magyar Pedagógia, **110**. Number 2. 97–118. (2010)

Levelezési cím/Address for correspondence:

Reuven Feuerstein, Feuerstein Institute, The International Center for the Enhancement of Learning Potential, 47 Narkiss street, POB 7755, 91077 Jerusalem, Israel

Louis H. Falik, Feuerstein Institute, The International Center for the Enhancement of Learning Potential, 47 Narkiss street, POB 7755, 91077 Jerusalem, Israel

Bohács Krisztina, Mediált Tanulásért Alapítvány, H–1141 Budapest, Cserebogár u. 49.



## Mellékletek

1. táblázat. A mediált szolilokvia taxonómiája I.

<i>Életkor években és hó- napok- ban</i>	<b>Fonológia</b> <i>(A hangok mediációja)</i>	<b>Szemantika</b> <i>(Lexikális mediáció; a szavak jelentésének meg- értetése)</i>	<b>Morfológia</b> <i>(Ragok és kötőszók mediációja)</i>	<b>Szintaxis</b> <i>(A mondatépítés mediációja: szavak struktú- rált környezet- ben)</i>	<b>Pragmatika</b> <i>(Interakciós minták mediálása)</i>
<i>0-1. hónap</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– a csecsemő által vokalizált hangok utánzása</li> <li>– a nyelvkiöltés (<i>tongue protrusion</i>) gyakorlása</li> <li>– az arc kifejezések utánzásának bátorítása (<i>öröm, csodálkozás, bánat</i>)</li> <li>– magánhangzó-kapcsolatok kiejtése (<i>ai, oi, ui</i>) növekvő és csökkenő intonációval</li> <li>– a mediátor arcának, szemének és ajkainak jól láthatónak kell lennie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tulajdonítás: a csecsemő vokalizációinak értelmet tulajdonítunk pl.</li> <li>– csecsemő: „<i>bá</i>”</li> <li>– mediátor: „<i>igen, Bá-lint, a testvéred. Bá-lint a neve! Milyen gyönyörűen mondd a nevét!</i>”</li> </ul>	–	–	–

2. táblázat. A mediált szolilokvia taxonómiája II.

<i>Életkor években és hó- napok- ban</i>	<b>Fonológia</b> <i>(A hangok mediációja)</i>	<b>Szemantika</b> <i>(Lexikális mediáció; a szavak jelentésének megér- tetése)</i>	<b>Morfológia</b> <i>(Ragok és kötőszók mediációja)</i>	<b>Szintaxis</b> <i>(A mondatépítés mediációja: sza- vak strukturált környezetben)</i>	<b>Pragmatika</b> <i>(Interakciós minták mediálása)</i>
<i>1-4. hónap</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– közvetítjük az ismétlődő gagyogást (pa-pa-pa; ba-ba-ba)</li> <li>– mediáljuk a kanonikus gagyogást (ka-da-tu-ba, te-te-te-ne-ne), lehetőleg legyünk közel a babához, hogy a bukkális területeket jól lássa</li> <li>– utánozzuk, amit maga a baba gagyog</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– közvetítjük a gyermek nevét 'Ádám' 'ÁÁÁdám' többszörös ismétléssel, különböző intonációval</li> <li>– tulajdonítsunk jelentést a környezet különféle zajainak ('Igen, ez egy mentőautó volt, Né-no, né-no, né-no, ' egy mentő.')</li> </ul>	–	<ul style="list-style-type: none"> <li>– „Ez egy baba. EGY BABA.” Tőmondatok mediációja – lassan, érthetően.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– közvetítjük a gyermeknek a szülő-gyermek majd gyermek-szülő soronkövetkezést (<i>turn-taking</i>) a gagyogás során (<i>diádikus interakció</i>).</li> <li>– Ha ez a „válaszreakció” vagy imitáció megindul a csecsemő részéről, olyan intonációt használjunk, amit a legkönnyebben imitál</li> </ul>

3. táblázat. A mediált szolilokvia taxonómiája III.

<i>Életkor években és hó- napok- ban</i>	<b>Fonológia</b> <i>(A hangok mediációja)</i>	<b>Szemantika</b> <i>(Lexikális mediáció; a szavak jelentésének megér- tetése)</i>	<b>Morfológia</b> <i>(Ragok és kötőszók mediációja)</i>	<b>Szintaxis</b> <i>(A mondatépi- tés mediációja: szavak struktu- rált környezet- ben)</i>	<b>Pragmatika</b> <i>(Interakciós minták mediálása)</i>
3-6. hónap	– tegyük a kezét az ajkakra majd folyamatos hangadás mellett ütö-gessük az ajkakat (a-a-a) úgy, hogy a gyermek jól láthassa	– mutassuk meg és verbálisan cím-kézzük a tárgya-kat és a szemé-lyeket a gyermek-nek (baba, papa, autó) – fontos, hogy elő-ször ejtsük ki a tárgy nevét és csak utána mutas-suk azt – alkossunk rövid, lehetőleg egy vagy két szótagos szavakat – vezessük be az összes állathangot	–	–	– vezessük be a triadikus in-terakciót és a „közös tekin-tetet” (joint gaze) a cse-csemő, a szülő és a tárgy kö-zött

4. táblázat. A mediált szolilokvia taxonómiája IV.

<i>Életkor években és hó- napok- ban</i>	<b>Fonológia</b> <i>(A hangok mediációja)</i>	<b>Szemantika</b> <i>(Lexikális mediáció; a sza- vak jelentésének megértetése)</i>	<b>Morfológia</b> <i>(Ragok és kötőszók mediációja)</i>	<b>Szintaxis</b> <i>(A mondatépítés mediációja: sza- vak strukturált környezetben)</i>	<b>Pragmatika</b> <i>(Interakciós minták mediálása)</i>
6-9. hónap	– folytassuk a fentieket	– vezessük be a két szótagos szavakat és mu-tassuk a tár-gyakat – mediáljuk a <i>telegrafikus beszédet</i> : 'Apa el. Szia, elment. Anyu ül.. Ül.' Íranyítsuk a csecsemő fi-gyelmét az igékre	–	–	– folytassuk a fentieket

5. táblázat. A mediált szolilokvia taxonómiája V.

<i>Életkor években és hó- napok- ban</i>	<b>Fonológia</b> <i>(A hangok mediációja)</i>	<b>Szemantika</b> <i>(Lexikális mediáció; a sza- vak jelentésének megértetése)</i>	<b>Morfológia</b> <i>(Ragok és kötőszók mediációja)</i>	<b>Szintaxis</b> <i>(A mondatépítés mediációja: sza- vak strukturált környezetben)</i>	<b>Pragmatika</b> <i>(Interakciós minták mediálása)</i>
<i>9-12. hónap</i>	– tiszta artikuláció és lassú beszédtempó javasolt az artikulációs deficietek elkerülése érdekében	– folytassuk a fentieket	– folytassuk a fentieket	– folytassuk a fentieket	– folytassuk a fentieket

6. táblázat. A mediált szolilokvia taxonómiája VI.

<i>Életkor években és hó- napok- ban</i>	<b>Fonológia</b> <i>(A hangok mediációja)</i>	<b>Szemantika</b> <i>(Lexikális mediáció; a sza- vak jelentésének megértetése)</i>	<b>Morfológia</b> <i>(Ragok és kötőszók mediációja)</i>	<b>Szintaxis</b> <i>(A mondatépítés mediációja: sza- vak strukturált környezetben)</i>	<b>Pragmatika</b> <i>(Interakciós minták mediálása)</i>
<i>18-24. hónap</i>	Mint fentebb	célunk a „megnevezési mámor” elérése: vagyis hogy a gyermek érezzen erős drive-ot a körülötte lévő ingerek elnevezésére	– kezdjük el a <i>genitívus</i> (birto- kos viszony) mediációját (‘Az én köny- vem’, ‘Kati táskája’ egyém, övé’)  – hangsúlyozzuk a többesszámot (,macskáK, kutyáK)	– folytassuk a fentieket	– folytassuk a fentieket

7. táblázat. A mediált szolilokvia taxonómiája VII.

<i>Életkor években és hó- napok- ban</i>	<b>Fonológia</b> <i>(A hangok mediációja)</i>	<b>Szemantika</b> <i>(Lexikális mediáció; a sza- vak jelentésének megértetése)</i>	<b>Morfológia</b> <i>(Ragok és kötőszók mediációja)</i>	<b>Szintaxis</b> <i>(A mondatépítés mediációja: sza- vak strukturált környezetben)</i>	<b>Pragmatika</b> <i>(Interakciós minták mediálása)</i>
30. hónap	– mint fentebb	Egy 30 hónapos gyermek körülbelül 500 szóval rendelkezik. Próbáljunk a telegrafikus beszéden túlhaladni (baba ül, apa megy) és imitáljunk hosszabb szó szerkezeteket.	– próbáljuk a megnyilatkozások átlagos hosszát MÁH (mean length of utterances, MLU) növelni, prepozíciókat, posztpozíciókat és kötőszókat beépíteni a mondatba (a nyuszi ÉS a tigris; vacsora UTÁN megyünk el)  – a fiatal gyermek miután újra és újra hallja a prepozíciókat, ragokat, névutókat a helyes kontextusban, meg fogja tanulni őket. A ragok elsajátítását indítsuk meg rögtön azután, ahogy a gyermek két szavas mondatokat mond. A ragok ill. névutók mediálásának sorrendje a következő: -téri lokátorok (-on/en/ön, -ban/ben, -ból/ből, -vmi te-tején, vmi előtt etc. -ba/be, -ból, -ből)	– folytassuk a fentieket	– bátorítsuk az interakciókban a beszélőváltást, a soron következőt: „én jövők-most te jössz”; valamint az új információ hozzátételét a szóban forgó témához  – bátorítsuk a gyermeket, maradjon hosszabb ideig ugyanannál a témánál

8. táblázat. A mediált szolilokvia taxonómiája VIII.

<i>Életkor években és hó- napok- ban</i>	<b>Fonológia</b> <i>(A hangok mediációja)</i>	<b>Szemantika</b> <i>(Lexikális mediáció; a sza- vak jelentésének megértetése)</i>	<b>Morfológia</b> <i>(Ragok és kötőszók mediációja)</i>	<b>Szintaxis</b> <i>(A mondatépítés mediációja: sza- vak strukturált környezetben)</i>	<b>Pragmatika</b> <i>(Interakciós minták mediálása)</i>
36. hónap	– folytassuk a fentieket	– folytassuk a fentieket	– folytassuk a fentieket	– folytassuk a fentieket	– mediáljuk az üzenet világos megformálásá- nak fontosságát;  – alakítsunk ki érzékenységet a gyermekben hallgatói szük- ségletei iránt: még egy két- éves is meg tud- ja ismételni vagy megvál- toztatni a meg- nyilatkozás formáját, ha hallgatója nem érti vagy nem válaszol