

## 15. BESZÉD ÉS GONDOLKODÁS

1. A filozófiának, a nyelvészetnek és a pszichológiának évszázadok óta visszatérő kérdése, hogy milyen a kapcsolat gondolkodás – vagy általában a megismerési folyamatok – és nyelv, illetve a gondolkodás és beszéd között. A filozófus, a nyelvész és a pszichológus persze a kérdést magát is eltérően tette fel, vagy ha maga a kérdés meg is egyezett, eltérő tényekre és megfontolásokra támaszkodva próbálta megválaszolni. A filozófust mindig az az általános vett kérdés érdekelte, hogy vajon létezhet-e egyáltalán emberi gondolkodás a nyelv megléte nélkül, vajon a nyelv pusztán a tőle függetlenül létező gondolatok közvetítője, kifejezője-e vagy éppen a gondolatok létezési formája? A nyelvészt viszont, a nyelvek szembetűnő nagy különbségeiből kiindulva, többnyire az érdekelte, hogy befolyásolják-e a nyelvek különbségei a különböző nyelveket beszélő személyek megismerési folyamatait, azt, hogy hogyan érzékelik és értelmezik ugyanazt a valóságot a különböző nyelveket beszélő személyek, egészen odáig, hogy vajon képesek-e azonos világképet kialakítani. A pszichológust pedig elsősorban az érdekelte, hogy milyen szerepe van az egyén gondolkodási folyamataiban az önmaga számára szóló, belső beszédnek, milyen az érzéki-szemléletes és a nyelvi-absztrakt tényezők viszonya a gondolkodásban, s milyen a viszony e folyamatok között a mondat tervezésekor: gondolunk valamit s aztán kimondjuk, vagy már eleve nyelvi formában „gondoljuk” azt, amit mondunk?

E bonyolult kérdések megválaszolásától természetesen még ma is messze vagyunk, s itt csak azokra a vonatkozásaikra fogunk kitérni, ahol – a nyelvészethez kapcsolódva – a mai pszichológiának is van valami mondanivalója saját kísérleti módszerei segítségével. A továbbiak szempontjából érdemes kiindulásként visszaidéznünk, illetve kiemelni két fontos megkülönböztetést.

Először is *nyelv és beszéd megkülönböztetése*, mint a nyelvvel kapcsolatban mindenhol, itt is alapvető jelentőségű. Egymással összefüggő, de a kutatás módszereit tekintve is szétválasztható két kérdés ugyanis az, hogy 1. a nyelv mint társadalmilag rögzített jelek és szabályok rendszere milyen befolyással van a gondolkodás lehetőségeire, arra, hogy egyáltalán hogyan tudunk gondolkodni, illetve fordítva: az emberi gondolkodás és megismerés törvényszerűségei hogyan magyarázzák a nyelv egyes szabályszerűségeit; és 2. milyen szerepet játszik a beszéd mint a nyelv egyéni és alkalmoszerű felhasználása egyéni gondolkodási folyamatainkban, mindig beszédben gondolkodunk-e, és mindig gondolkodunk-e, ha beszélünk?

Másodsorban különbséget kell tennünk a *gondolkodás* kifejezés kétféle értelmezése között is. Amikor gondolkodás és nyelv (vagy beszéd) kapcsolatáról szólnak, gyakran a gondolkodás meglehetősen laza értelmezéséből indulunk ki, gondolkodásnak tekintünk minden, az ingerektől viszonylag függetlenedő „belső” folyamatot, így például az emlékezést vagy akár az észlelést is. Máskor leszűkítjük a fogalmat, s gondolkodásnak pusztán az új feladatok megoldásakor vagy valamilyen, az egyén számára „újnak” tűnő tevékenység közben végzett belső munkát nevezzük. Mindkét értelmezés jogosult; az egyértelműség érdekében azonban nevezzük a továbbiakban a gondolkodás tágabb értelmezését megismerésnek, s csak a szűkebbet *gondolkodásnak*.

2. A nyelv és a megismerési folyamatok kapcsolatáról az elképzelések két fő kérdésre irányulnak. Az egyik az, hogy vajon a nyelvi kategóriák, a nyelv határozza-e meg a megismerést, vagy éppen fordítva, a megismerési folyamatok általános törvényszerűségeiben kell-e keresnünk a nyelv számos jellegzetességének magyarázatát. A kérdés másik dimenziója az, hogy vajon univerzaliztikus vagy relativisztikus álláspontot foglalunk-e el: a nyelvek s a megismerés alapvető kategóriáit és rendszerét lényegében egyetemesnek képzeljük-e el (univerzalizmus), vagy a hangsúlyt a nyelvek és megismerési módok eltéréseire helyezzük (relativizmus). A két szempont kölcsönhatásából a 15.1. táblázatban látható, többé-kevésbé markánsan képviselt álláspontok alakultak ki a kérdésről.

15.1. táblázat. Az univerzalizmus és a relativizmus típusai

	Univerzalizmus	Relativizmus
a nyelv hat a megismerésre	<i>nyelvi univerzalizmus:</i> speciálisan nyelvi (veleszületett?) univerzálék a megismerés mögött	<i>nyelvi relativizmus:</i> a nyelvek eltérései hatnak a megismerésre
a megismerés hat a nyelvre	<i>kognitív univerzalizmus:</i> a megismerés általános tulajdonságai a nyelv sajátosságai mögött	<i>kognitív relativizmus:</i> tapasztalati-kulturális különbségek a nyelvek eltérései mögött

A négy álláspont, mint látni is fogjuk, nem mindenben zárja ki egymást, s kutatásuk tovább is visz beszéd és megismerés kapcsolatai felé. Nem is egyenlő súllyal fogalmazódtak meg a nyelv minden oldalára nézve, a legcélsebb mégis a két átlósan szembeállított felfogás, a kognitív univerzalizmus és a nyelvi relativizmus kérdéséből kiindulunk.

3. A *kognitív univerzalizmus* azt hangsúlyozza, hogy az emberi megismerésnek számos olyan általános jegye vagy jellegzetessége van, melyekből a nyelvek egyes egyetemes tulajdonságai levezethetőek. Semmiképpen nem akarja ez a felfogás azt sugallni persze, hogy a nyelv egészében levezethető általános megismerési sajátosságokból, tehát hogy ne lennének a megismeréstől

független egyetemes nyelvi tulajdonságok, univerzálék, csak annyit, hogy a nyelvvel kapcsolatos néhány jellegzetesség levezethető ezekből. A kognitív univerzalizmuson belül többnyire kétféle meghatározó elvet vonunk össze, nem mindig világosan elkülönítve őket. Az egyik kulturális jellegű, abból a felismerésből indul ki, hogy a kultúrák nagy eltérései ellenére az embereket körülvevő tárgyi és szociális környezet alapvető szerkezeti jellegzetességeit tekintve meglehetősen hasonló, az emberi életnek és tapasztalatnak számos egyetemes jegye van, melyek megmagyarázhatnak nyelvi univerzálékat. Így például a főnevek egyetemes megléte levezethető lenne abból, hogy minden nyelvben kell a beszéd során tárgyakra utalnunk.

A másik típusú közvetlenebbül megfogható meghatározó elv a kognitív univerzalizmus felfogásában nem a tárgyi és kulturális környezetből, hanem az ember általános pszichofiziológiai jellemzőiből, perceptuális (észlelési) rendszerének sajátosságaiból indul ki, ezekből próbál levezetni egyetemes nyelvi jellemzőket. Az ilyen jellegzetességek egy része a nyelvek szókincsével, a nyelvi és perceptuális kategóriák viszonyával, más része a nyelv szerkezeti jellemzőivel kapcsolatos.

A nyelvi és perceptuális kategóriák összefüggésének vizsgálatában a legszemléletesebb példa a *színelnevezések* kérdése. Sokáig úgy tűnt a kutatók számára, hogy a színelnevezések rendszere a tapasztalati-kognitív relativizmus felfogásának megfelelően alakul: a nyelvek a tárgyi-kulturális környezet eltéréseinek megfelelően eltérő módon és finomsággal darabolják fel a színspektrumot. A színelnevezések egy jó részére, a másodlagos színnevekre, melyek csak a tárgyak bizonyos osztályaival kapcsolatosan használatosak, illetve viszonylag hosszú, összetett körülírások, ez igaz is.

Kiderült azonban, hogy egyáltalán nem ez a helyzet a színnevek egy kitüntetett osztályánál, az ún. alapszínneveknél. Az alapszínnevek azok a színelnevezések, melyek egy tagból – egy morfémából – állnak, nem pusztán a tárgyak egy meghatározott osztályára használatosak (mint például a magyar *szőke*, amely csak haj színét jelölheti), és nem tartoznak bele egy másik színnev érvényességi körébe (mint például a *türkiz*, amely a kék „alá” tartozik). Nagyszámú nyelv megvizsgálása először azzal a meglepő eredménnyel járt, hogy a látszólagos nagy változatosság ellenére az alapszínneveket az összes nyelv mindössze a következő tizenegy szín közül választja: fekete, fehér, piros, sárga, zöld, kék, barna, rózsaszín, lila, narancs, szürke.

A nyelvek különböznek abban a tekintetben, hogy hány van meg bennük ezek közül az alapnevek közül (a *rózsaszín* például a magyarban nem alapszínnev), az elnevezések azonban egy nagyon világos összefüggés alapján rendeződnek sorba. Véletlenszerű kibontás esetén a 11 név 2048 változatot alkotna, ehelyett a valóságban csak 33 változat fordul elő, az alábbi rendben:



A sorban jobbra lévő színnév csak akkor jelenik meg, ha minden tőle balra lévő megvan. Vagyis a látszólagos önkényesség mögött szigorú rend van. S ez a szigorú rend meglehetősen jó összhangban van azzal, amit az emberi vizuális rendszerről, az alapszínekről tudunk.

Hasonló tendenciákat más perceptuális, észlelési alapú terminusoknál is találhatunk. Az észlelés számára zárt, teljes alakzatoknak (kör, négyzet stb.) a legtöbb nyelvben inkább van rövid s általánosan használt nevük, mint a nem kiugró, nem kitüntetett figuráknak. Vannak azután olyan többé-kevésbé egyetemes nyelvi jegyek, melyek nem az általános perceptuális rendszer sajátosságaiból vezethetők le, hanem magának a beszédmegértési folyamatnak a feltehetően egyetemes korlátaiból, illetve eljárás módjaiból. Erre a legjobb példák a *szórendi összefüggések* kutatásából származnak (lásd *A nyelvek sokfélesége* című fejezetben). Közismert például, hogy igen kevés kivételtől eltekintve a nyelvekben az alany megelőzi a tárgyat. Ha ezt összekapcsoljuk azzal a ténnyel, hogy a felszíni szerkezetekben értelmezett „alany” többnyire egybeesik az „adott” vagy „már ismert” információval, akkor ennek a magyarázata az lehet, hogy a megértés során úgy járunk el, hogy emlékezetünkben megkeressük a „már ismert” információnak megfelelő címkét, s ehhez kapcsoljuk az új információt. Ha a mondatban az új információ következetesen megelőzné a már ismertet, ez nagyobb megterhelést okozna, hiszen addig kellene időlegesen megtartani az új információt, míg meg nem érkezik a már ismert, mely megadja a „címet”, ahová kapcsolni kell az új információt.

A megértési folyamat jellegzetességeivel lehet összekapcsolni a szórenddel kapcsolatos implikációs univerzálékat is, vagyis azt, hogy egy nyelv alapszórendje számos egyéb szerkezet szórendjére is következményekkel jár. A „következetes” I-T sorrendű nyelvekben (vagyis amelyekben az ige megelőzi a tárgyat) például a birtokos, a melléknév, a számnév, a mutató névmás mind követi a főnevet. Következetes T-I nyelvekben viszont ugyanezek megelőzik a főnevet, s előljárósók helyett határozói névutók dominálnak. (Ezek a tulajdonságok mutatják például a magyarban is, hogy eredetileg T-I típusú nyelv volt.) Mi köze ennek a megértési folyamathoz? Ezeket a szerkezeteket mind megfogalmazhatjuk úgy, mint ahol egy módosított és egy módosító kapcsolattól van szó: a tárgy például közelebről határozza meg az igével jelölt cselekvést, a jelző jobban körülhatárolja a főnévvel jelölt tárgyat stb. Úgy látszik, hogy a nyelvek hajlanak arra, hogy következetesen vagy módosító + módosított, vagy módosított + módosító szerkezeteket használjanak, ami nagy segítség a megértési folyamat számára, hiszen biztos elvárásaink lehetnek arra, hogy mindig az előrébb vagy a hátrébb álló szó „szűkíti”, konkretizálja-e a másik jelentését. Ez talán nemcsak a megértési folyamatot segíti, hanem az elsajátítást is: a gyermeknyelvről szóló fejezetben, a 13.3. táblázat kapcsán említett paraméterbeállító szemlélet azt is felteszi, hogy a gyermek ezeket a nyelvtípusra jellemző következetességeket választja ki egy zárt készletből, amikor felismeri, hogy milyen nyelvről van szó.

A kognitív univerzalizmus tehát rámutat, hogy – legalábbis lehetőségeiben – számos nyelvi univerzálé általános kognitív univerzálékkal magyaráz-

ható. Később még visszatérünk rá, hogy – feltehetően nemcsak ismereteink hiányos volta miatt – azért a kognitív univerzálék nem alkalmasak minden nyelvi univerzálé magyarázatára.

4. A kognitív univerzalizmus igazi ellenpólusa a felfogás, amely nem a nyelvek egyetemes jegyeiből indul ki, hanem eltéréseiből, s egyben egy megfordított oksági láncot képzel el nyelv és megismerés kapcsolatában – úgy véli, hogy a nyelvi különbségek megismerési különbségeket eredményeznek. A modern nyelvészetben, majd ennek hatására a pszichológiában is, ez a kérdés elsősorban a nyelvek különbségeire alapozva mint *nyelvi relativizmus* fogalmazódott meg. E szerint az elképzelés szerint például a nyelvek szókincsbeli eltérései befolyásolják, hogy a beszélők milyen finoman osztályozzák, kategorizálják a környező világ jelenségeit.

Mindez azonban nemcsak a szókincs különbségeire érvényes, hanem általánosabban is. Eszerint a különböző nyelvek különböző „világképeket” képviselnek, elsősorban nyelvtani rendszerükkel, s ennek alapján befolyásolják a megismerési folyamatokat. A nyelv tehát nem egyszerűen tükrözi a tapasztalat világát – ez a felfogás nevezhető kognitív relativizmusnak –, hanem aktívan befolyásolja, sőt a legszélsőségesebb megfogalmazások szerint meg is határozza, korlátozza, hogy egyáltalán mit tapasztalhatunk.

Ha például a hopi indián nyelvet összevetjük az európai nyelvekkel, azt az érdekességet fedezhetjük fel, hogy a hopi nyelvben nem utal nyelvtani kategória – például igeidő – az időre. A mi „európai” gondolkodásunk számára természetes, hogy az eseményeket a múlttól a jövő felé haladó megállíthatatlan folyamatba rendezzük el, s hogy nyelvtanilag megkülönböztetünk jelent, múltat és jövőt.

A hopi beszélő számára ezek a kategóriák nem adottak; ő másfajta rendben beszél az eseményekről. Alapjában két ellentétes fogalom mentén helyezi el őket, melyek közül az elsőt mi „ténylegesnek”, „nyilvánvalónak”, „objektívnek” neveznénk. Ide sorolódik minden, amit a beszélő valóban érzékelt a múltban, vagy most érzékel. A másik pólust „szubjektívnek” nevezhetnénk. Ide tartozik minden, ami a beszélő akaratának, vágyainak, érzelmeinek tárgya, csak képzeletében létezik vagy létezett, közvetlenül nem érzékelhető. Ebben a nyelvben a tapasztalat szervezésének alapelve nem a múlt-jelen-jövő tengely, hiszen az első („objektív”) kategóriába jelenbeli és múltbeli történés egyaránt beletartozhat, a második („szubjektív”) kategória jegyeit pedig bármilyen elképzelt esemény – múlt-, jelen- vagy jövőbeli – egyaránt viselheti.

A nyelvi relativizmus képviselői az ilyen nyelvtani jelenségekkel kapcsolatban nem azt a kérdést vetik fel, vajon a hopi nyelv beszélői ki tudják-e fejezni, hogy egy esemény a múltban, a jelenben vagy a jövőben folyik-e. Körülírásokkal, az időpont megjelölésével például nyilván ki tudják – ugyanúgy, ahogy a magyarban mi is ki tudjuk például fejezni az előidejűséget. A fő kérdés számukra az, hogy vajon a nyelvi eltérés megfelelőjeként nem lehetséges-e, hogy szemben az európai gondolkodással, mely az eseményeket a múlttól a jövő felé haladó folyamatba rendezi, a hopik a világot az „objektív” és „szubjektív” események váltakozásaként képzelik el.

A nyelvi relativizmus képviselői a kérdés megválaszolására sokszor meglehetősen körben forgó érvelést használtak. A nyelvi eltérésekből indultak ki, s ez önmagában elegendő érv volt számukra ahhoz, hogy a különböző nyelvek beszélőinél eltérő gondolkodásmódot, megismerési elveket tételezzenek fel. E bírálható eljárás ellentmondásosságát felismerve törekedtek a kísérleti pszichológusok arra, hogy közvetlenül, mintegy a nyelvet „kikapcsolva” is ellenőrizzék, hogy a nyelvek különbségeinek befolyásuk van a megismerési folyamatokra. Lássunk egy példát ezekre a kísérletekre.

A navahó indiánok nyelvében a tárgyakkal végzett cselekvést jelentő igék-nél az ige töve a cselekvés tárgyának formájától és anyagától függően változik. Ez azt jelenti, hogy például a *kézbe vesz* kifejezés használatakor a *vesz* ige más-más töv változatát kell használni attól függően, hogy egy hosszúka tárgy, például egy pálcát veszünk kézbe, avagy egy más alakú tárgyat. Mivel itt egy kötelező, nyelvtani értékű osztályozást kell a nyelv elsajátítása során a gyermekeknek megtanulniuk, mely a formára vonatkozik, feltételezhető, hogy a navahó gyermekek több figyelmet fordítanak a tárgyak formájára, mint az európai nyelveket beszélő gyermekek. Ennek igazolására a következő kísérletet végezték el. Angol anyanyelvű amerikai gyermekek, illetve navahóul vagy angolul beszélő navahó gyermekek elé különböző színű és formájú tárgypárokat tettek, majd a gyermekek egy harmadik tárgyat kaptak, mely egy-egy tulajdonságban hasonlított az előzők mindegyikéhez. A gyermek feladata az volt, hogy mondja meg, a harmadik tárgy az előző kettőből melyikhez „tartozik” (például kaptak egy kék szalagot és egy piros kockát, harmadikként pedig egy kék kockát). Kiderült, hogy a navahó nyelven beszélő navahó gyermekek inkább a forma, míg az angolul beszélő navahók inkább a szín szerint csoportosítanak. (Pontosabban az átváltás a szín szerinti besorolásról a forma szerintire hamarabb jelenik meg a navahó nyelvű gyermekeknél.) Ez önmagában alátámasztaná a nyelvi relativizmus felfogását; kiderült azonban az is, hogy azok az angol nyelvű fehér gyermekek, akiknek a környezetére magas fokú formakultúra jellemző, szintén hamarabb kezdenek forma szerint csoportosítani. Ebből az következik, hogy a formára irányuló különleges érzékenység okát egyaránt kereshetjük a gyermek nyelvi és tárgyi tapasztalatában, a kettő nem egymást kizáró módon befolyásolja ezt a megismerési stílust.

Ez a kísérlet is arra figyelmeztet tehát, hogy a nyelvi relativizmus tételeinek csak módosított, enyhített formában van létjogosultságuk. A nyelvek által nyújtott osztályozási sémák vagy minták befolyásolják a nyelvet beszélők megismerési folyamatait, de korántsem azok egyedüli meghatározói. A különböző kultúrákban élő emberek „világképét” nem végzetesen és kizárólagosan határozza meg nyelvük, a „világképeket” a tárgyi és kulturális környezet, valamint a nyelv együttesen határozza meg. Mégpedig a nyelv meghatározó szerepe feltehetően csak olyan, hogy a nyelvben meglévő, rögzített, kötelező osztályozási sémák elősegítik, meggyorsítják bizonyos megismerési sémák kialakulását, de ezek a kötelező nyelvi osztályozás hiányában is létrejöhetnek.

Ezt legjobban a szókincs nyelvek közti különbségeiből kiinduló vizsgálatok igazolták. Ezek a kísérletek abból a feltevésből indultak ki, hogy minden jelenség kifejezhető, leírható minden nyelven, csak egyes nyelvekben könnyebben (például egyetlen szóval), míg más nyelvekben csak bonyolultabban (például egy összetett szerkezettel). A kifejezésnek ezt a könnyűségét az ingerek *kódolhatóságának* nevezték el, s azt vizsgálták, hogy milyen megismerési folyamatokat befolyásol a kódolhatóság. A vizsgálatokat nemcsak különböző nyelveket összehasonlítva, hanem egy-egy nyelven belül is elvégezték. Hasonló vizsgálatokat végeztek, mint amilyenekre a nyelvi univerzalizmussal kapcsolatban már utaltunk: feltételezték, hogy egy-egy tapasztalati terület – például a színskála vagy az arckifejezések – különböző részeinek kódolhatósága egy-egy nyelven belül is eltérő lehet, s ez befolyásolhatja a megismerési folyamatokat.

Az egyik legjellegzetesebb vizsgálatban különböző színárnyalatú színes lapokat használtak, melyek közül azokat nevezték jól kódolhatóaknak, melyekre a személyek habozás nélkül rövid neveket adnak, nagy egyetértéssel egymás között. A kódolhatóság szempontjából jellemzett színekkel azután emlékezeti kísérleteket végeztek. A személyek feladata az volt, hogy miután néhány színes lapot mutattak nekik, igen sok (120) különböző árnyalatú színes folt közül válasszák ki azokat, amelyeket előzőleg kaptak. A kísérlet tanúsága szerint ha igen rövid idő után kellett felismerni a színeket, a kódolhatóság nem befolyásolta a teljesítményt; ha azonban hosszabb idő telt el a szín felmutatása és felismerése között, akkor a jobban kódolható színekre jobban emlékeztek a személyek.

Kiderült az is, hogy a kódolhatóság hatását növeli a feladat nehezítése is: nagyobb a kódolhatóság szerepe, ha a felismerési helyzetben sok egymáshoz nagyon hasonló színből kell választani. E hatások mögött egy érdekes mechanizmust tételezhetünk fel: ha a feladat nehéz, illetve a megjegyzési idő hosszú, a nyelvben adott osztályozási sémák úgy segítik a teljesítményt, hogy a személy az ingert „fejben” megnevezi, s a neveket jegyzi meg. Felismeréskor azt az árnyalatot választja ki könnyebben, melynek a nevét (is) megjegyezte, s melyre most is ugyanezt a nevet mondaná; éppen ezek a jól kódolható színek.

A fentihez hasonló kísérletek alapján a pszichológusok a nyelvi relativizmus egy módosított, enyhített formáját fogadják el. Eszerint a nyelv osztályozási sémái akkor befolyásolják a megismerési folyamatokat, ha az egyén e készen kapott sémáknak megfelelően névvel látja el az ingereket, „átkódolja őket nyelvi formába”, s a továbbiakban e neveket tárolja, illetve ezekkel végez műveleteket. Ez két szempontból is „enyhíti” az eredeti nyelvi relativista felfogást: a nyelvnek a megismerésre gyakorolt hatásából a segítséget, s nem a korlátozást emeli ki, másrészt – a pszichológus számára – azt hangsúlyozza, hogy a nyelv hatása az egyéni megismerési folyamatokra csak a nyelv egyéni, belső felhasználása, a beszéd révén valósulhat meg, s nem valamilyen „absztrakt” meghatározottság. Végül a harmadik pont: mai szemléletünk szerint itt nem is annyira a relativizmus, az egyes nyelvek különbségei érde-

kesek, hanem univerzális összefüggések – pszichológiai szempontból az az általános elv, hogy a nyelvi sémák a beszédátkódoláson keresztül befolyásolják a megismerést, a nyelv szempontjából pedig az, hogy számos területen ezek a nyelvi sémák csak kevésbé térnek el az egyes nyelvek között, s mint láttuk – sokszor nem is nyelvi eredetűek.

5. A gondolkodási és nyelvi elrendezések viszonyának sajátos terepe a téri kifejezések világa. Vajon a téri kifejezések eltérő rendszerei (ragok, névutók, előljárószók, igekötők) mögött található-e egy közös rendszer vagy a nyelvek önkényesen tagolják a téri világot? A mai kutatás elképzelése szerint a téri nyelv összefügg a látás és a térmegismerés kettős rendszerével, a magasabb látási feldolgozás helyviszonyközpontú (HOL?) és formaközpontú (MI?) rendszerének kettősségével. Ez a kettősség megjelenik a nyelvekben is. Aszimmetria van a nyelvben a *forma* és a *téri viszonyok* kódolásában: a formaérzékeny, állandóan bővülő nyitott rendszerrel egy formára kevésbé figyelő, zártabb rendszer áll szemben. Számos vonást lehet felsorolni, melyek ilyen egyetemes, gondolkodási-idegrendszeri alapú kettősségre utalnak.

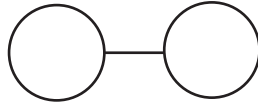
- a) *Formaérzékeny főnévi rendszert használunk, mely kicsiny formai eltéréseket is visszaad, illetve leképez. Gondoljunk a bögre és a csésze vagy a demizson, palack és üveg eltérésére.*
- b) *A tárgyak vizuális felbontását tükröző jellegzetes tárgy rész-neveink vannak: nyél, láb, tető, fenék.*
- c) *A tárgyak tengelyszerű felbontásának megfelelő részneveket használunk a tárgyon belüli tájékozódásra: tető, oldal, eleje, háta.*
- d) *A téri viszonyokról azonban nem formafüggően, hanem csak néhány dimenziót tekintve beszélünk. Csak olyan tényezőket tekintünk, mint az érintkezés, bennfoglalás, támasz, s ennek megfelelően különböztetjük meg a falnál, falban, falon kifejezéseket. A téri kifejezések rendszere mindig függvényyszerűen működik, ahol a függvény a sajátos viszony (-ban, -on, -nál stb.) az argumentumok pedig a CÉLTÁRGY (a folt) és a VONATKOZTATÁSI TÁRGY (fal) *A folt a falon van mondatban.* Ezek a viszonyok meglehetősen szegényesek: a hal is a vízben van, a horgony is vagy a bója is.*
- e) *A figura-háttér tagolódásnak megfelelően tekintjük a dolgok egymáshoz való viszonyát úgy, hogy van egy viszonylag nagy vonatkoztatási tárgy és egy kisebb céltárgy. Természetesebb azt mondani, hogy *A toll az asztalon van, mint azt, hogy *Az asztal a toll alatt van.* Vagy jobb az, hogy *A bicikli a kapu mellett van, mint hogy *A kapu a bicikli mellett van.****
- f) *Számos további egyetemes tendencia is megfigyelhető. Például gyermekeknél a legkorábbi kifejezések mindig mozgás alapú, célirányos helyi kifejezések (a magyarban a -ba/-be és a -ra/-re). Ezeket és a fenti példák kifejezési preferenciáit is úgy magyarázzuk, hogy a nyelvi vonásokat a megismerési rendszer szerveződése magyarázza.*

6. A nyelvi relativizmusból kiinduló kísérletek fontos tanulsága, mint láttuk, az volt, hogy megmutatták: az alapprobléma itt az, hogy egyes megismerési folyamatoknál valóban fölhasználjuk-e a nyelvet. Ebből a szempontból kiindulva minden olyan kutatás releváns, mely a *beszéd* közvetítő szerepét

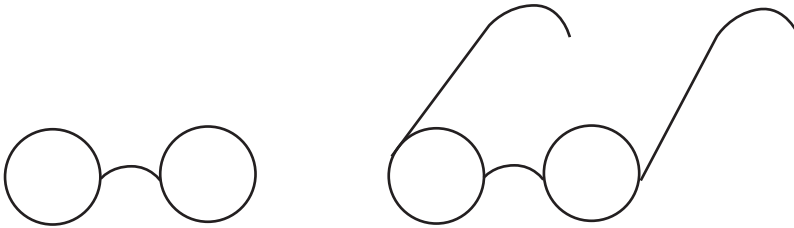


vizsgálja a *megismerési folyamatokban*. Két területet érdemes itt közelebbről megvizsgálnunk, az emlékezést és a szigorú értelemben vett gondolkodás problémáját.

Mennyire befolyásolja a beszéd az *emlékezést*? A pszichológiai kutatások már régen rámutattak, hogy bizonytalan jelentésű, többféleképpen is értelmezhető ábrák földidézését befolyásolja, ha az ábrához egy-egy szó, név is társul. (Minden ilyen kísérletben nyilvánvalóan az az érdekes, amikor nem nyelvi formában adott anyagok megjegyzéséről van szó.) Ha például a kísérleti személynek az alábbi ábrát mutatják:



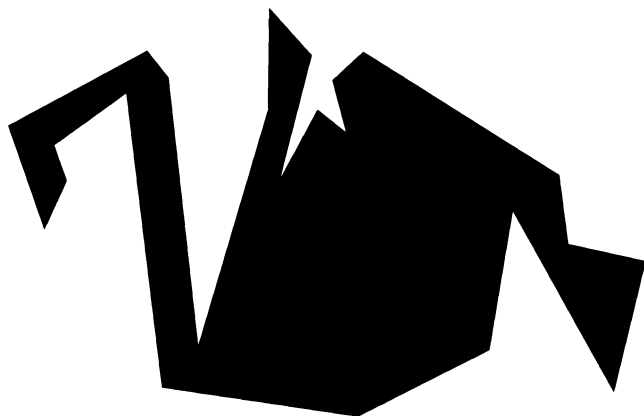
és mellé adják azt a nevet vagy címkét: *szemüveg*, akkor jobban fog emlékezni az ábrára, mint azok a kísérleti személyek, akik nem kapták a szót, csak az ábrát látták. Hajlamos lesz a személy ezen felül arra is, hogy a későbbi felidézéskor az ábrát szemüvegformára torzítsa, például így:



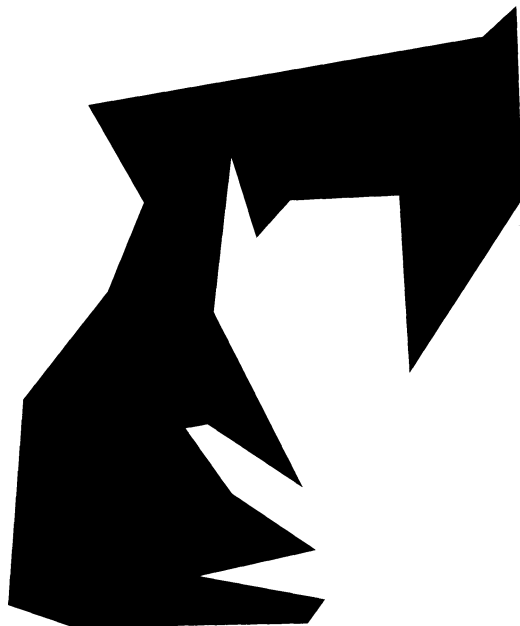
Újabbán azután több átfogó elképzelés is kialakult arról, hogy milyen szerepe van a beszédbe történő áttevésnek, átkódolásnak a nem nyelvi anyagra történő emlékezésben. A kísérletek egy része közvetlenül a címkézés, a megnevezés szerepén keresztül mutatja be a beszéd emlékezést segítő szerepét. Jellegzetes kísérleti típus például az, ahol egy előszakaszban a kísérleti személyek egy csoportja értelmetlen ábrákhoz elnevezéseket tanul, míg egy másik csoportjuk csak ismerkedik az ábrákkal. A második szakaszban azután azt ellenőrzik, hogy melyik csoport mennyire emlékszik a látottakra. Általában elmondható, hogy a nevet tanuló csoport jobban emlékezik, különösen akkor, ha a név elősegítette azt, hogy az értelmetlen ábrát valamihez hasonlítsák, valahogyan értelmezzék. Feltételezhetjük, hogy hasonló folyamatok természetes körülmények között is végbemennek; az implicit, hangtalan megnevezés az osztályba sorolás s a név könnyebb megjegyezhetősége révén segítheti az emlékezést (lásd a 15.1. és 15.2. ábrát).

A beszédnek mint „megnevezésnek” tanulást és emlékezést elősegítő szerepe azonban nem eleve adott a kezdetektől. Az eredetileg kommunikációs szerepű beszéd fokozatosan válik a megismerési folyamatokat szervező közvetítő eszközzé. A 3-4 éves gyermekek még nem használják fel a rendelkezé-

sükre álló nyelvi kifejezéseket, címkéket, ha képekre kell emlékezniük. Nem nevezik meg a tárgyak tulajdonságait olyan tanulási helyzetekben sem, amelyekben két dolog közül kell választaniuk. Ha például egymás után különböző tárgyakkól kapnak párokat, s a két tárgy közül a nagyobbik alatt mindig egy cukorka van, a kisebb gyerekek sokáig véletlenszerűen választanak. 5-7 éves gyerekek hasonló feladatokban már megnevezést használnak: néhány sikeres kísérlet után a nagyobb tárgyat választják, s legtöbbször azt is mondják: „Ja, a nagyobbik a jó!” A megfogalmazás nagyobb általánosítást tesz itt



15.1. ábra. Könnyen felidézhető (megnevezhető) kép



15.2. ábra. Nehezen felidézhető (megnevezhető) kép

lehetővé: módot ad arra, hogy elvonatkoztassunk a feladatban lényegtelen tulajdonságoktól (például az alaktól, színtől).

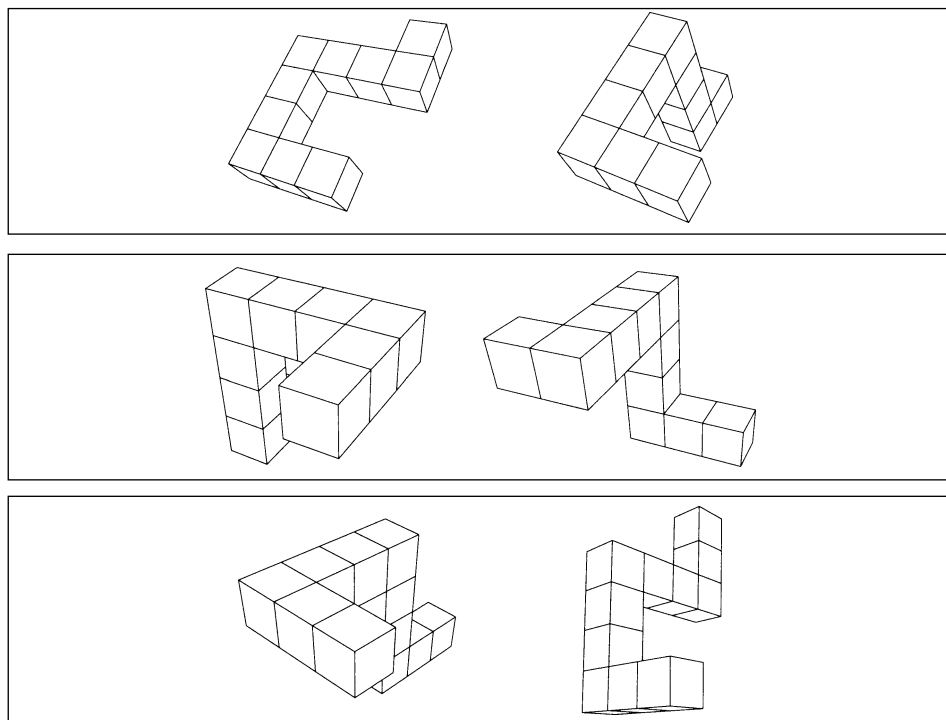
A fejlődést elemző kísérletek arra is rámutatnak, hogy a beszéd közvetítő szerepe mind a tanulásban, mind az emlékezésben több lépcsőben alakul ki. Kezdetben a gyerek fel tudja használni a mások által adott címkéket nem nyelvi anyagok megjegyzésének segítésére; a későbbiekben már maga is produkál hangosan ilyen közvetítő megnevezéseket, s legvégül ez a segítő megnevezés rejtetté, belsővé válik, hangosan nem mondja ki a gyerek a nevet, de „magában” igen. Látni fogjuk, hogy a beszédnek a megismerést befolyásoló szerepével kapcsolatban általános fejlődési elv a fokozatos fejlődés a külső, hangos beszédétől a belső beszéd irányába.

A modern emlékezetpszichológiában megfogalmazódtak azután olyan túlzó elképzelések is, melyek – most már messze túlmenve a megnevezés emlékezést segítő hatásán – úgy vélik, hogy a hosszú távú, megőrző emlékezés lényegében mindig nyelvi jellegű. Ábrákra vagy képekre emlékezés példáján ez azt jelentené, hogy azokat magunkban mindig megnevezzük magunknak vagy bonyolultabb esetben leírjuk őket, s hosszabb idő után csak a leírás formájában emlékezünk rájuk. Ebben a szigorú formában ez a tétel nem tartható. Bár számos szellemes kísérleti helyzetben sikerült valóban kimutatni, hogy például bonyolult absztrakt ábrák esetében minél egyszerűbb az ábrát leírni, annál könnyebb megjegyezni, biztos, hogy a nyelvi átkódolás nem mindig és egyáltalán nem kötelező érvényűen megy végbe, illetve megőrizhetjük az ábrát is és leírását is. Számos kísérlet mutatta ki például, hogy a képekre való hosszú távú emlékezés egyenesen hatékonyabb, mint a velük egyenértékű mondatokra való emlékezés. Igen szellemes kísérleteket végeztek például, melyek során az eredeti ábrákhoz képest elfordított ábrákat kellett felismerni (15.3. *ábra*); a különböző mértékig elforgatott ábrák felismerésekor a felismerési reakcióidő az elforgatás arányában nő – ez csak úgy magyarázható, ha az eredetivel analóg vizuális emléknymokat is feltételezünk.

A szóba való áttételnek azonban különleges és kitüntetett szerepe van az eseménysorokra való emlékezésben. Egy balesetre, egy emlékezetes napra s hasonlókra feltehetően mindig történet- vagy elbeszélésszerűen emlékezünk, és még akkor is történetformába kódoljuk át az eseménysort, ha nemigen beszélünk róla.

A beszéd tehát mind a megnevezés, mind pedig a történetszerű eseménysorrá való áttétel segítségével nagymértékben befolyásolja az emlékezést; az implicit beszéd fontos emlékezeti tényező. Ez azonban nem jelenti azt, hogy kizárólagosan nyelvi formában tudnánk csak emlékezni hosszabb távon minden élményünkre; az átkódolás nem mindig lép fel, illetve nem mindig szorítja ki, váltja fel vagylagosan az eredeti élményeket.

7. Mindig beszédben gondolkodunk-e? Saját élményeink is azt sugallják, hogy amikor a szó szoros értelmében gondolkodunk, valamilyen feladatot oldunk meg, gyakran „magunkban beszélünk”: megfogalmazzuk a problémát saját magunk számára, különböző részleteket emelünk ki, a megoldási javaslatok is gyakran szóbeli formában merülnek fel. Ezek a mindenki szá-



15.3. ábra. Vizuális felismerési tesztek

mára ismerős benyomások fontos támaszt adtak azoknak az elképzeléseknek, amelyek a gondolkodást és a beszédet azonosítják egymással.

Vizsgáljuk meg először a gondolkodás közben folyó *belső beszédnek* mint nyelvi produkciónak a jellemzőit. Nem elég itt azt hangsúlyoznunk, hogy a *belső beszéd* hangtalan beszéd, szerkesztési módja is eltér a hangos beszédétől. Számos megfigyelés utal arra, hogy a *belső beszédre* egyfajta „távirati stílus” jellemző. A távirati jelleg itt főként azt jelenti, hogy a *belső beszéd*ben az „ismert” és „új” információ közül csak az új fogalmazódik meg. Ez könnyen levezethető abból, hogy a *belső beszéd* másodlagos származék a nyílt, kommunikatív beszédhez képest, s a kommunikatív beszéd szerveződésének is általános jellemzője, hogy mondanókat aszerint is szervezzük, hogy mit tételezünk fel ismertnek a hallgatónál.

A *belső beszéd* kutatásának számunkra legérdekesebb problémája az, hogy vajon milyen feladatokban lép fel a *belső beszéd*; mindig, minden helyzetben a gondolkodás megvalósítójának kell-e tekintenünk? Ennek vizsgálatára a modern pszichológia nem elégszik meg pusztán a személyek önbeszámolóinak elemzésével, hanem objektívebb módszereket keres. A kísérletezők abból indulnak ki, hogy *belső beszéd* esetén valamilyen feladathelyzetben az agyi beszédmozgató központok izgalma, sőt különösen nehéz helyzetekben maguknak az artikulációs izmoknak a fokozott működése figyelhető meg. A kí-

sérletek egy része ezeket az idegrendszeri folyamatokat próbálja feladatmegoldás közben nyomon követni modern elektrofiziológiai módszerekkel. Közvetett kísérleti eljárásokat is alkalmaznak: ilyenkor feladatmegoldás közben a beszélőszerveket vagy passzivitásra kényszerítik (például a személyt megkérlik, hogy a nyelvét szorítsa a fogai közé), vagy aktívan lefoglalják valamilyen más automatizált nyelvi feladattal (például számsor mondásával vagy egy ismert vers felmondatásával). A közvetett módszerek alapfeltevése az, hogy ha a fő feladathoz szükség van a belső beszédre, akkor a hangképző rendszer és az azt irányító agyi központok lefoglalása más feladattal ronthatja a teljesítményt.

Az akadályoztatással kapcsolatos kutatások egyik fontos eredménye, hogy a passzív akadályozás csak gyermekeknél nehezíti a „fejben” történő feladatmegoldást, míg az aktív akadályozás felnőtteknél is nehezíti a feladatmegoldást, bár az idő múlásával egyre kevésbé – feltehetően azért, mert a zavaró feladatot a személy egyre inkább automatikusan végzi.

Jellegzetesen nyelvi gondolkodást igénylő feladatok, például számtanpéldák megoldásánál azt tapasztalták, hogy az akadályozás hatása ugyancsak fokozatosan csökken. Mivel ezek szinte egyértelműen csak verbálisan megoldható feladatok, feltételezhetjük, hogy a személyek fokozatosan leállítják beszélőszerveik láthatatlan, de jelen lévő minimális működését, s náluk egyre inkább pusztán központi, agyi folyamatokban nyilvánul meg a belső beszéd. (Tulajdonképpen a felnőtt-gyermek különbségek is ezt támasztják alá.)

A beszélőszervek aktivitását vizsgálva pedig az derül ki, hogy a nyelvi feladatoknál a feladat nehézségével párhuzamosan nő a beszélőizmok tevékenysége, vagyis a nehezebb feladatoknál a belső beszéd egyre jobban közelít a külső, nyílt beszédhez. Hétköznapi tapasztalatainkból is jól ismerjük, mikor nehéz feladat közben áttérünk a motyogásra vagy az írásra.

Gondolkodás és beszéd kapcsolata szempontjából különösen érdekes az, hogy mi a szerepe a belső beszédnek a jellegzetesen nem nyelvi feladatok megoldása közben, például ha a kísérleti személyeknek egy ábra hiányzó részeit kell megtalálniuk. Megállapították, hogy a beszélőizmok csak nehezebb feladatoknál léptek működésbe; ezzel párhuzamosan a személyek arról számoltak be, hogy egyszerűbb feladatoknál mintegy „odalátták” azonnal a hiányzó részt az ábrába, míg nehezebb esetekben áttértek az ábrák részletes összehasonlítására, közben megnevezve magukban bizonyos tulajdonságokat.

Az idevágó kísérletek további részletezése helyett két következtetést érdemes kiemelni. A feladatmegoldás közben az aktív hangképzés a feladatok nehéz pontjainál jelenik meg, egyébként pedig maga a belső beszéd is fokozatosan visszaszorul, redukálódik, pusztán az agyi központok izgalmára. Ez feltehetően egy lehetséges fejlődési folyamatot is tükröz: *a beszéd fokozatosan válik a gondolkodás eszközévé*, a kezdetben külső, kommunikatív beszéd fokozatosan a kiemelés, összehasonlítás, tervezés, megoldás eszközévé s eközben belső beszéddé válik, mely formáit tekintve maga is egyre redukáltabb lesz.

A másik fontos konklúzió, hogy *a beszéd nem kizárólagos útja a feladatmegoldó gondolkodásnak*. A legtöbbet vizsgált vizuális feladatmegoldásban a „szemléletes” gondolkodás és a beszédben gondolkodás váltogatják egymást; ez a váltakozás úgy is tekinthető, mint az egyidejű egészek (ilyen a szemléletesképi gondolkodás) és az elemző sorozatosságok (ilyen a beszéd-gondolkodás) váltakozása. A kettő arányában igen nagy egyéni eltérések vannak. Ezt egyébként nemcsak a kísérleti pszichológia támasztja alá, hanem a nagy alkotók önvallomásai is, melyekből kiderül, hogy az alkotó gondolkodás – sokszor igen absztrakt területeken, például az elméleti fizikában – is gyakran vizuális-szemléletes formában valósul meg.

Az e rész elején felvetett kérdésre a pszichológia tehát azt válaszolja, hogy a beszéd a gondolkodás igen fontos eszköze, de nem mindig beszédben gondolkodunk.

8. A megismerési folyamatok és a nyelv kapcsolata szempontjából különös érdekességgel bírnak a *gyermeknyelvre*, különösen a beszéd elsajátításának korai szakaszaira vonatkozó megfigyelések és elméletek (lásd *Az anyanyelv elsajátítása* című fejezetet). A legvilágosabban a különböző elképzelések a gyermek korai szókombinációs teljesítményeire, a mondat szerkesztés előfokaira vonatkozóan fogalmazódtak meg, s néhány példa segítségével mi is ezen a területen fogjuk megvilágítani, miről van itt szó.

Az egyik felfogás – mely a 15.1. táblázatunkban a nyelvi univerzalizmusnak felel meg – a nyelv önfejlődését hangsúlyozza a gyermeknél. E szerint néhány, a nyelvre specifikus veleszületett szervezőelvből, illetve kategóriából kiindulva a gyermek nyelvi képessége mint egy formális kombinatív rendszer fejlődne. A gyermek megismerési folyamatai, kognitív képességei ezen elképzelés legszélsőségesebb képviselői szerint csak mint korlátozó tényezők szólnának bele a nyelvi fejlődésbe. Egy olyan megnyilatkozást például, mint *Mama zokni*, eszerint úgy kellene értelmezni, mint egy teljes mondatot, melyből a gyermek produkciós vagy emlékezeti és figyelmi korlátai miatt az egyik elemet nem mondja ki.

Sok egyéb nehézsége mellett az ilyen formai megközelítés nem tudna mit kezdeni azzal, hogy a *Mama zokni* „mondat” az egyik esetben azt jelenti, hogy ‘mama veszi a zokniját’, a másikban azt, hogy ‘ez a mama zoknija’, a harmadikban azt, hogy ‘add a mamának a zoknit’, és így tovább. Ezért a gyermeknyelv számos kutatója abból indul ki, hogy a korai megnyilatkozásokban a kombinációkat nem mondattani, hanem jelentéstani alapon kell magyaráznunk, a gyermek első nyelvtani kategóriái szemantikai jellegűek. Mégpedig sokak szerint olyan kategóriák, mint a „cselekvő, cselekvés, eszköz, birtokos, tárgy”, melyek világosan összefüggésbe hozhatók a gyermek megismerési folyamatainak és saját cselekvéseinek nyelv előtti fejlődésével. A gyermek a beszéd elsajátítása előtt megtanulja már, hogy a dolgokat olyan csoportokba sorolja, mint önmozgást végzők (jövendő nyelvtani ágensek), mozdíthatók (tárgyak), „tartók” (jövendő helyek) és így tovább. Ezzel párhuzamosan saját cselekvésében is különbségtétel megy végbe: a tárgyakkal

végzett játékok révén az eredeti teljes cselekvési séma a mozgásra, a kezdeményezőre, a tárgyra és a célra tagolódik.

Számunkra most nem is az az érdekes, hogy ezek az elképzelések milyen következményekkel járnak a gyermeknyelv fejlődésének egészére, hanem az, hogy egyértelműen a kognitív univerzalizmus mellett állnak ki a beszédfejlődésben: az alapvető nyelvi kategóriák a megismerés és cselekvés már korábban kialakult kategóriáira alapozva jelennének meg a beszédfejlődés során. A gyermek nyelvi fejlődésének későbbi szakaszaiban is – hiszen itt 1-2 éves gyermekekről van szó – kimutatható, hogy számos nyelvi megkülönböztetés következetes használatának megjelenése nem pusztán a nyelvi rendszer önfejlődésének eredménye, hanem összekapcsolható a megismerési folyamatok fejlődésével, mint a téri kifejezések példájánál már utaltunk rá. A különböző időt jelölő kifejezések s a különböző bonyolultságú igeidők fejlődése például feltehetően a gyermek időfogalmainak fejlődéséből vezethető le.

A gyermeknyelv fejlődésében tehát fontos vezető szerepe van a megismerés fejlődésének (melynek alapja viszont a gyermek tárgyi és szociális cselekvéseinek fejlődése). Két fontos kiegészítést kell azért fűznünk ehhez a megállapításhoz. A megismerés vezető szerepe a gyermeknyelv fejlődésében nem jelenti a speciálisan nyelvi önfejlődés és nyelvi szervezőelvek tagadását: ez ott jelenik meg legvilágosabban, ahol egy gyermek egyszerre két olyan nyelvet sajátít el, melyek bizonyos viszonyok kifejezésében eltérő nyelvtani bonyolultságúak. Így például a magyar és a szerbhorvát nyelvet egyszerre elsajátító gyermekeknél, amikor a helyragok a magyarban már megjelennek – vagyis a gyermek értelmileg már képes felfogni a megfelelő viszonyokat –, ugyanezek a kifejezések szerbhorvát nyelven még nem jelennek meg, mivel ott a helyviszonyok kifejezése nyelvi bonyolultabb (előjáró + rag).

A másik megszorítás, hogy a gyermek megismerési folyamatainak fejlődése sok mindent megmagyaráz ugyan a nyelv fejlődéséből, csak éppen azt nem, hogy miért beszél a gyermek. Abból például, hogy az említett módon tagolja a világot, megmagyarázható az, hogy miért könnyű elsajátítani bizonyos nyelvtani kategóriákat, az azonban nem, hogy miért törekszik a gyermek e viszonyok kifejezésére. A kommunikációs szándék keletkezése vagy annak felismerése, hogy a szavak dolgok helyett állnak, nem vezethetők le tehát a gyermek megismerésének fejlődéséből, ehhez a gyermek nyelv előtti társas érintkezéséhez és a beszéd cselekvés voltához kell fordulnunk magyarázóelvekért, ami azonban már messzire vezetne.

Mindenesetre a bennünket érdeklő fő kérdések szempontjából elmondható az, hogy a gyermek beszédének elsődleges formálódásában vezető szerepet játszanak megismerési folyamatai; az így kialakult kommunikatív beszéd azután fontos szervezőjévé válik maguknak a megismerési folyamatoknak: a környező világ kategorizálásának, a tanulásnak és az emlékezetnek, s redukálódva, belsővé válva a saját viselkedés szabályozásának és a gondolkodásnak fontos hatékonyságnövelő eszköze lesz.

8. A fejezet elején feltett kiinduló kérdésekre tehát elnagyoltan a következő válaszokat adhatjuk.

Mind a nyelvek szerkezetében, mind a beszéd egyéni elsajátításában számos jel mutat arra, hogy az emberi megismerés általános menete sok nyelvi jelenségre is magyarázatot adhat; a nyelv számos vonása levezethető az emberi megismerés egyetemes jegyeiből. Ez nem jelenti azt, hogy ne lennének egyedül a nyelvre jellemző univerzálék, vagy hogy a nyelv elsajátítása csupán a megismerés fejlődésével magyarázható lenne.

A megismerési folyamatokat és a gondolkodást a nyelv elsősorban a beszéd redukált formáin keresztül befolyásolja; a beszéd fontos új elveket és lehetőségeket hoz be a megismerési folyamatokba, de nem kizárólagos eszközük.

Nem elemeztük ugyan külön azt a kérdést, hogy „mindig gondolkodunk-e, amikor beszélünk”, de a nyelvi funkciókról korábban mondottak alapján a válasz elég világos, és a fejlődéslélektani kutatások is ezt támasztják alá: a beszéd elsődlegesen nem a gondolkodás, a belső feladatmegoldás eszköze, hanem a személyek közötti cselekvésé, s ebben az értelemben nem mindig „gondolkozunk”, amikor beszélünk, hanem különböző cselekvéseket végzünk – fenyegetünk, tájékoztatunk, kérdezzük stb. Ez persze nem jelenti azt, hogy ne lenne minden beszédmegnyilvánulás mögött bonyolult tervezési folyamat, csak annyit, hogy a beszéd egyáltalán nem mindig „intellektuális” megalapozottságú.