

Kultura - kokoš in jajce človekovega spoznanja#

ALENKA GRIL*

Pedagoški inštitut, Ljubljana

Povzetek: Kultura odraža skupne vzorce pojmovanj in vedenj neke socialne skupine. Ta sistemizirana spoznanja o svetu, lahko bi jih poimenovali modeli resničnosti, posameznikom zagotavljajo konceptualna orodja, jim narekujejo načine medsebojne koordinacije in komunikacije ter prilagoditvene strategije spoprijemanja z okoljem. Njihovo ohranjanje in preoblikovanje je soodvisno od strukturnih značilnosti skupine, kulturnih artefaktov in spreminjajočih se zahtev okolja. V članku je predstavljen Donaldov model kulturne in kognitivne evolucije hominidov (1991), ki predpostavlja tri kvalitativne spremembe sistemov reprezentacije okolja: od epizodične k mimetični reprezentaciji, nato na raven mita, ki ji sledi raven reprezentacije teorije. Vsako spremembo kognitivne ravni spremljajo spremembe na ravni družbene strukture, tehnološkega napredka in kulturnih artefaktov. Predstavljenemu modelu človekove kulturne in kognitivne evolucije avtorica skuša najti in kritično presoditi korelate na ontogenetski ravni spoznavnega razvoja. Pri tem se osredotoča na vlogo socialne interakcije pri izoblikovanju sposobnosti simbolnih reprezentacij.

Ključne besede: kultura, kognicija, evolucija, razvijanje

Culture - the hen and the egg of human cognition

ALENKA GRIL

Educational Research Institute, Ljubljana, Slovenia

Abstract: Culture refers to shared meanings, common knowledge and behavioral patterns of groups and societies. These knowledge structures or models of reality are conceptual tools for coordinating social interactions and communications and regulating adaptive behavioral strategies. Their construction and maintenance depend on groups' structure and cultural artifacts and also on the changing environmental demands. The article presents the Donald's model of cultural and cognitive evolution, according to which three major transitions in the representations of reality have taken place during the evolution of hominids along with the accompanying changes in the social structure, technology and cultural artifacts: from episodic to mimetic culture, then to mythic culture and finally to theoretic culture. The author examines ontogenetic correlates to the proposed evolutionary model of modern mind and tries to assess the role of social interaction in the development of capacity for symbolic representa-

*Naslov / address: mag. Alenka Gril, Pedagoški inštitut, Gerbičeva 62, 1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail: alenka.gril@guest.arnes.si

#Prispevek je bil predstavljen na 3. kongresu psihologov Slovenije oktobra 1999 v Portorožu v okviru simpozija "Socialna resničnost, kaj bi z njo?".

tions.

Key words: culture, cognition, evolution, development

CC=3000 2630

Kultura v širšem pomenu predstavlja skupne vzorce pridobljenih vedenjskih značilnosti vrste (Donald, 1991). To so eksplicitne in implicitne formacije, ki se interaktivno vzpostavljajo, preoblikujejo in vzdržujejo v socialnih skupinah. Kultura določene družbe zajema tiste oblike socialnih produktov, ki akumulirajo modifikacije, nastale v različnih časovnih obdobjih: materialne artefakte, socialne institucije, vedenjske tradicije in jezik (Tomasello, Kruger in Ratner, 1993). Te modificirane kulturne prakse se prenašajo na druge člane skupnosti in na nove generacije in so hkrati dostopne nadaljnjemu preoblikovanju. Z izjemo človeka pri nobeni živalski vrsti ne zasledimo podobne akumulacije vedenjskih inovacij in modifikacij, nastalih znotraj posamezne generacije in med njimi (Tomasello, 1998). Tako lahko kulturo označimo za specifično entiteto, ki je odraz evolucije človeške vrste, pri čemer se zastavlja vprašanje, kako je kultura nastala in na kakšen način se reproducira skozi življenje človeških skupin in družb.

Ljudje so se torej sposobni učiti drug od drugega in na ta način dokaj zanesljivo prenašati pridobljeno vedenje in informacije med posamezne člane skupine in med generacije. Da bi lahko drug z drugim sodelovali in si medsebojno delili znanje in spretnosti, morajo biti sposobni razumeti dejavnosti drugega z njegove perspektive in jih kasneje, v njegovi odsotnosti, izvajati tako, kot bi jih drugi, tj. iz socialne perspektive drugega (Mead, 1934/1997; Selman, 1980; Tomasello in dr., 1993). Tako se prevzemanje perspektive drugih kaže kot ključna človeška sposobnost, ki omogoča usvajanje kulturnih produktov in praks, njihovo kreacijo in transmisijo. Sklepamo lahko, da se socialnokognitivne sposobnosti in kulturne prakse razvijajo soodvisno. Kompleksnejše socialne organizacije, z bolj izdelanimi kulturnimi praksami, zahtevajo tudi kompleksnejše kognitivne sposobnosti posameznikov za učinkovito regulacijo svojega socialnega vedenja, ki bo zagotavljalo ohranjanje vzpostavljenega družbenega reda. Dunbar (1993) na primer zagovarja tezo, da gre pospešeno encefalizacijo v razvoju človeške vrste pripisati socialni inteligentnosti, ki omogoča analizo in razumevanje velikega števila socialnih odnosov v skupini ter koordiniranje socialnega vedenja s ciljem vzdrževanja socialne organizacije velikih skupin, in ne instrumentalni inteligentnosti, ki je odgovorna na primer za izdelovanje orodja in orientacijo v prostoru.

Soodvisnost kulturne in kognitivne evolucije

Merlin Donald (1991) je na osnovi sinteze nevrobioloških, psiholoških, arheoloških

in antropoloških podatkov postavil model razvoja modernega uma, ki predpostavlja soodvisnost evolucije človeških možganov, kognicije in kulture. Osrednjo vlogo v evoluciji človeka pripisuje kognitivnim spremembam, ki se odražajo v sposobnosti simbolne reprezentacije svojega okolja. S tem pripisuje odločilno vlogo razvoju socialne kognicije, izražene tako na ravni anatomskih sprememb možganov kot na ravni sprememb socialne organizacije in produkcije kulturnih aretefaktov. Njegov model predpostavlja tri kognitivne spremembe reprezentacij realnosti in ustrežajočih kulturnih in družbenih formacij, ki so se skozi evolucijo človeške vrste hierarhično nadgrajevale in ohranjale vsaka svoje adaptacijske prednosti. Prvo spremembo Donald (1991) časovno uvršča pred približno 1,5 milijona let, ko se je pojavil *Homo erectus*. Pri tej človeški vrsti je prišlo do bistvenega povečanja velikosti možganov (900-1100 cm³), predvsem v predelih asociativnega korteksa, hipokampusa in cerebeluma. Na kognitivni ravni se je sprememba odrazila v novi supramodalni kapaciteti, ki omogoča motorično modeliranje vedenja. Druga sprememba se navezuje na vrsto *Homo sapiens* (pred 200.000 do 35.000 leti), pri kateri zasledimo drugi večji porast možganskega volumna, ki že dosega velikost možganov sodobnega človeka (1400 cm³), ter povečanje larinksa. Kognitivne spremembe se odražajo v novi kapaciteti za besedno invencijo in hitrem fonološkem aparatu, ki upravlja z govorom. Tretja sprememba, ki še traja, se je začela v zgornjem paleolitiku (pred približno 45.000 leti) in se razmahnila v neolitiku (pred približno 10.000 leti) z invencijo vizualnih simbolov in zunanjih sistemov spomina ter novo arhitekturo delovnega spomina, ki omogoča kognitivno procesiranje zunanjih simbolnih reprezentacij. Vsaka evolucijska sprememba je vodila k izpopolnjevanju voljnega dostopa k spominskim reprezentacijam in omogočila kvalitativno nove načine akumulacije in integracije informacij. Medtem ko sta se prvi dve spremembi odrazili v novih potezah bioloških spominskih kapacitet, je bila tretja produkt kulturne invencije, vezane na tehnološko evolucijo in razvoj zunanjih spominskih sredstev. Moderni človek ima tako razvite tri sisteme spominskih reprezentacij: mimetične spretnosti, jezik in povnanjene simbole, na osnovi katerih so oblikovani kolektivni modeli realnosti, ustrezne oblike družbene organizacije in kulturne produkcije.

Skupna značilnost kognicije primatov je sposobnost reprezentacije dogodka na osnovi percepcije celotnega vzorca dejavnosti in generalizacije podobnosti med posameznimi dogodki. Te epizodične reprezentacije so tesno vezane na konkretno situacijo, kar pomeni, da je njihova aktivacija in izražanje možno le ob navzočnosti znakov v okolju. Zato je vedenje primatov zgolj reaktivno, vezano na niz konkretnih dogodkov v sedanosti. Ker ne zmorejo zavestnega priklica dogodkov, reprezentiranih v spominu, jih tudi ne morejo reflektirati, z njimi eksperimentirati, jih preoblikovati in na ta način modelirati lastnih vzorcev vedenja. Na tej ravni kognitivnih sposobnosti tudi ni mogoča invencija simbolov. Tako šimpanzi v komunikaciji ne uporabljajo gest za označevanje namena dejanj (t.j. simbolno), pač pa le kot signal, ki napoveduje naslednje dejanje - anticipira reakcijo (Tomasello, 1998). Socialno vedenje primatov usmerjajo serije konkretnih epizod, na osnovi česar Donald (1991) opredeli njihovo

kulturo kot epizodično.

Prvi korak na poti k modeliranju okolja predstavlja sposobnost reprezentacije namena dejanj skozi eksternalizacijo na motorični ravni, z gibi telesa in simbolnimi gestami. Gre za obliko neverbalne simbolne reprezentacije, vezane na specifičen kontekst. Mimetične reprezentacije so multimodalne in zavestno dostopne, kar posamezniku omogoča prakticanje in modificiranje dejanj, kontrolirano samoizražanje emocionalnih stanj in hotenj (preko facialne, vokalne in telesne ekspresije) in neverbalno komunikacijo z drugimi, ki so sposobni interpretirati intencionalnost predstavljenih dejanj. Na osnovi mimetičnih reprezentacij poteka medosebna koordinacija recipročnega izmenjevanja dejanj, ki vodi v ritualizacijo dejavnosti. Tako se skozi socialno interakcijo vzpostavlja skupni model delitve vlog pri skupinskih dejavnostih. Ti skupni modeli vedenja se odražajo v navadah, ritualih in v socialnih igrah. Supramodalnost mimetičnih reprezentacij tvori osnovo za ritem, na katerem temelji koordinirano skupinsko delo, socialne igre in ritualni ples. Poleg tega mimetične reprezentacije omogočajo prenos znanja in veščin na potomce preko vključevanja v recipročne igre in imitacije. Sposobnost mimetičnega reprezentiranja in modeliranja socialnega vedenja lahko pojasni produkcijo kulturnih artefaktov *Homo erectus*, ki je živel v času pred 1,5 milijona let do 300.000 let in je iz Afrike migriral v Azijo in Evropo. Znal je precizno izdelovati orodje in orožje in organizirati sistematičen, kooperativni način lova. Iznašel je ogenj, pripravljal kuhano hrano in gradil sezonska zavetišča. Koordiniranje skupinskih dejavnosti na podlagi kolektivnega modela družbe, z delitvijo vlog po spolu, mu je omogočila vzdrževanje stabilne socialne strukture ter prenašanje znanja in spretnosti med generacijami. Njegovo kulturo, v kateri je mimeza prevladujoči način reprezentacije, Donald (1991) označuje kot mimetično kulturo.

Razvoj jezika (pred 50.000 - 35.000 leti) predstavlja naslednji korak v spremembi načina reprezentiranja in modeliranja okolja. Obenem zahteva govorna izmenjava informacij velike avditorne spominske kapacitete, ki jih lahko pripišemo biološki prilagoditvi na ravni kortikalnih struktur. Kolektivna invencija jezikovnih simbolov omogoči formalizirano verbalno izmenjavo misli preko pripovedi, ki posamezne konkretne epizode tematsko povezujejo in jih integrirajo na podlagi splošnih principov. Jezikovno reprezentirani dogodki so časovno in prostorsko integrirani in ločeni od specifičnih kontekstov pojavljanja. Struktura pripovedi se oblikuje na osnovi javnih, kolektivnih konstrukcij dogodkov in omogoča medsebojno izmenjavo in deljenje spominov. Na konceptualni ravni jezik omogoča kreiranje integrativnih modelov skupne védnosti, mitov, ki poleg funkcionalne deskripcije vključujejo tudi vzročne razlage dogajanja, pomembnega za življenje neke skupnosti (mit o stvarjenju in smrti, mit o nastanku in strukturi sveta, mit o bogu). Objektivno in dogodkom določa mit pomembnost, nudi okvir interpretacije ter regulira vedenje in družbene odnose. Mitske reprezentacije so izraz metaforičnega mišljenja, ki omogoča simbolno označevanje ne le odsotnih, pač pa tudi potencialno možnih svetov. S tem postane semiotično modeliranje dominantno na vseh področjih življenja in tvori

osnovo kulturne produkcije predvsem paleolitske kulture Homo sapiensa v zgodnji kameni dobi in morda deloma tudi neandertalčeve kulture. Pri obeh kulturah se simbolno označevanje uporablja za okraševanje telesa, označevanje grobov, označevanje klana, statusa, pri izdelovanju in uporabi mask in kostumov v ritualnih in religioznih obredih, v plesu in petju. Novo pridobljene sposobnosti za verbalno komunikacijo so odprle možnost skupinskega odločanja in regulacije medosebnih odnosov širše skupnosti ter invencijo nove, plemenske družbene ureditve Homo sapiensa. Mitski modeli sveta so v lovskonabiralniški družbi podkrepili tudi razumevanje rasti in selekcije ter invencijo postopkov pripravljanja hrane. V tem obdobju se pojavijo tudi številni tehnološki izumi, na primer konstrukcije zavetišč, transportnih sredstev, izdelovanje orožja in posode, tehnike tkanja. Zaradi sposobnosti verbalnega reprezentiranja in modeliranja realnosti na osnovi mitov je Donald (1991) to kulturo označil kot mitično kulturo.

Naslednji korak kognitivne in kulturne evolucije predstavlja invencija zunanjih spominskih sredstev v obliki vizualnih, grafičnih reprezentacij. Najprej so se razvile slikovne grafične reprezentacije, ki so se v poznem zgornjem paleolitiku pojavljale kot sredstvo označevanja socialnih vlog, sistematičnega okraševanja telesa (poslikava in vrezovanje obraza in telesa, kostumi) in religioznih ritualov (urejanje in okraševanje grobov, jamske poslikave mitskih vsebin, ki najpogosteje ponazarjajo rodnost in lov). Grafični simboli so osnova za razvoj pisave in merskih sistemov, ki izhajajo iz potreb najpogostejše dnevne dejavnosti človeka v času 5.000 let pred našim štetjem - trgovanja. Prvi sistemi pisave so bili piktografski (slikovna oblika, ikonična reprezentacija), nato ideografski (slikovna reprezentacija leksičnih konceptov) in končno fonetski (direktni prevod govora v pisavo, 1.000 let p.n.š.). Povnanjena simbolna reprezentacija s posredovanjem analitičnega mišljenja omogoča reflektivno invencijo principov argumentacije in logike ter konstrukcijo teoretičnih modelov realnosti. Za razliko od mita, ki modelira dogodke z indukcijo pomena in povezovanjem na podlagi analogije, teorija analizira, ugotavlja zakonitosti, vzpostavlja principe in taksonomije, določa procedure za verifikacijo in analizo informacij, s čimer kulturni védnosti nudi objektivnost. Medtem ko mit dogajanje integrira in tipizira, ga teorija razlaga in napoveduje. Ta način kulturne produkcije, z eksternalizacijo miselnih procesov, spodbuja razvoj novih metakognitivnih strategij dostopa in uporabe zunanjih simbolnih sistemov, ki omogočajo reflektirati njihovo vsebino, jih podvreči formalnologični analizi in jih na tej osnovi izpopolnjevati in preoblikovati. Zunanji sistemi kolektivnih reprezentacij tako odpirajo neomejene možnosti za znanstvene, umetnostne in tehnološke inovacije ter hkrati omogočajo razvoj kompleksnih spoznavnih sposobnosti (kot sta npr. relativistično ali dialektično mišljenje). Vsi ti kulturni sistemi, v obliki zunanjih simbolnih reprezentacij, trajno akumulirajo kolektivne izkušnje in védnost ter posameznikom, ki poznajo ustrezne kode in referenčne osnove, omogočajo interpretacijo realnosti in regulacijo socialnega vedenja ter medsebojno komunikacijo ne glede na časovne ali prostorske omejitve. Socialne implikacije teh sistematičnih simbolnih modelov realnosti se odražajo v

diferenciaciji družbenih institucij, oblikovanju razrednih družb in razvoju mest, znanosti, tehnike in umetnosti. Po Donaldu (1991) je ta način oblikovanja sistematičnih simbolnih reprezentacij okolja prevladujoč v umu modernega človeka. Zato sodobno kulturo opredeljuje kot teoretično kulturo.

V Donaldovem modelu evolucije človeka (1991) predstavlja vodilo razvoja proces modeliranja realnosti, t.j. razvoj novih, ustrežnejših konceptov, s katerimi se je človeška vrsta prilagajala na spremenjene zahteve okolja in na podlagi katerih je oblikovala nove strategije preživetja, ki se odražajo v socialnem in tehnološkem razvoju. Človeku lastna sposobnost reprezentiranja dogajanja v okolju in njegove vloge v njem temelji na kolektivni invenciji simbolov. Tako so tudi kognitivni modeli realnosti, osnovani na simbolnih reprezentacijah, kolektivni konstrukti, ki hkrati omogočajo razumevanje, interpretacijo in deljenje izkušenj in regulirajo adaptivno socialno vedenje posameznikov in skupin. Trije različni načini simbolne reprezentacije predstavljajo kognitivno podstat kolektivnim modelom védnosti in posameznikom nudijo referenčni okvir za razumevanje in interpretacijo dogajanja v okolju, za izražanje sebe in uravnavanje svojega vedenja z vedenjem drugih oz. koordinirajo socialne interakcije v skupini. Iz predstavljenega modela izhaja, da je kulturna védnost odvisna od razvojne ravni sociokognitivnih sposobnosti, hkrati pa že osvojeni kulturni modeli omogočajo preoblikovanje kognitivne strukture. Ti skupni modeli védnosti se oblikujejo in prenašajo v procesu komunikacije ter hkrati opredeljujejo njene značilnosti. Tako vsak sistem reprezentacije predpostavlja drug način komunikacije.

Ontogenetski korelati kognitivnega razvoja

Donald (1991) predpostavlja, da so vsi načini reprezentacije realnosti, ki so se oblikovali skozi evolucijo hominidov, ohranili svojo funkcionalnost na različnih ravneh regulacije socialnega vedenja in so sestavni del kognitivne arhitekture modernega človeka. Ne moremo sicer pričakovati, da bo posameznik v ontogenezi napredoval skozi iste stopnje v razvoju reprezentacijskih sistemov kot v evoluciji, kajti zgodnejše oblike reprezentacij se ohranjajo in so operativne skozi vse življenje. Otrok sodobnega človeka tudi ne moremo primerjati z odraslimi predstavniki predhodnih človeških vrst. Ne nazadnje tudi sedanja struktura in zahteve okolja predstavljajo drugačen cilj razvojne adaptacije umskih sposobnosti kot nekdaj. Novorojeni otrok ima vse biološke predispozicije modernega uma, ki jih skozi razvoj uglašuje z značilnostmi in s spodbudami sodobnega socialnega okolja, ki je kompleksno simbolno in jezikovno strukturirano. Otrok se selektivno adaptira na tiste aspekte kulture odraslih, ki jih lahko obvlada s svojimi razvijajočimi se umskimi sposobnostmi. Tako lahko predpostavimo, da se določen način reprezentacij pojavlja in dominira v določenem razvojnem obdobju, medtem ko se nekateri reprezentacijski sistemi razvijajo medsebojno prepleteno.

Osnovne kognitivne reprezentacije povzemajo perceptivno strukturo dogodkov.

To so individualne, epizodične reprezentacije osebnih izkušenj posameznih dogodkov. Zaradi specifične kontekstualne aktivacije ne omogočajo modeliranja vedenja. Ta način kognitivnega reprezentiranja okolja se začne oblikovati takoj po rojstvu. Od tedaj je otrokov kognitivni razvoj tesno vezan na socialno strukturirane dejavnosti, v katere je vključen. Njegova prva spoznanja so individualne konstrukcije zanj pomembnih dogodkov, so specifično kontekstualna in vključujejo značilna zaporedja dejavnosti, kot jih izvajajo druge osebe (Nelson, 1986; Bauer in Thal, 1990, cit. po Nelson, 1998). Epizodična spoznanja so v temelju socialna, saj vključujejo poleg perceptivnih značilnosti predmetov, oseb in situacije tudi načine rokovanja ljudi s predmeti v določenih situacijah. Tako otrok ne konstruira objektnih relacij, temveč značilnosti socialnih interakcij z objekti (Nelson, 1998).

Naslednjo razvojno raven predstavljajo mimetične reprezentacije, ki poleg epizodičnega znanja vključujejo tudi intencionalno komponento. Gre za prvo stopnjo simbolnih reprezentacij, ki se izražajo na motorični ravni in omogočajo oblikovanje kolektivnih modelov dejavnosti in delitve vlog. Zaveštno deljenje in modificiranje skupnih izkušenj skozi koordinirano participacijo temelji na sposobnosti razumevanja namena dejanj in prakticiranja teh dejanj v funkcionalno ustreznem kontekstu, tj. na osnovi prevzemanja perspektive drugega (Tomasello in dr., 1993). V tem primeru gre za prevzemanje enosmerne socialne perspektive ("učenec" prevzame perspektivo "učitelja"), ki je osnova učenja z imitacijo, pri kateri "učenec" internalizira demonstratorjeve vedenjske strategije. Tako lahko že na ravni intencionalnih reprezentacij govorimo o skupni socialni védnosti. Od polovice prvega leta dalje se otrok vse bolj aktivno vključuje v vsakdanje oskrbovalne rutine, kot so hranjenje, kopanje, oblačenje. Te dejavnosti postajajo vse bolj ritualizirane, saj je otrok sposoben prepoznati namen posameznih dejanj in ga postopno internalizirati (Nelson, 1998; Tomasello in dr., 1993). Konstrukcija teh intencionalnih reprezentacij dogodkov, ki so mimetične, poteka v diadnih socialnih interakcijah najprej preko socialnega sklicevanja (npr. Campos in Sternberg, 1981), pri čemer mamina emocionalna reakcija na objekte ali druge osebe otroku predstavlja referenco za lastno vedenje. Naslednji korak v procesu oblikovanja predsemiotičnih, intencionalnih reprezentacij je vzpostavljanje skupne pozornosti na objekte in dejavnosti z njimi, pri čemer otrok motri situacijo iz perspektive socialnega partnerja (npr. Tomasello, 1995). Izraz internaliziranih rutin predstavljajo kazalne geste, ki so signal za otrokovo namero, preko katerih otrok usmerja pozornost drugih in nadzoruje njihovo vedenje (Tomasello in dr., 1993; Vigotski, 1978). Reprezentiranje in prakticiranje recipročnih dejanj poteka tudi skozi socialne igre. Večine socialnega vedenja v prvem in drugem letu se otrok uči preko imitacije, ki temelji na sposobnosti prepoznavanja in reprezentiranja intencionalnosti dejanj ter njihove reprodukcije v ustreznih kontekstih (Meltzoff, 1988; Tomasello in dr. 1993). Tudi v zgodnji simbolni igri otrok prakticira kulturno določene vzorce obnašanja. Simbolna igra se namreč najprej pojavlja s tistimi objekti oz. igračami, ki jasno izražajo svojo namembnost (npr. Duran, 1988; Eljkonin, 1981; Gril, 1999). Za to obdobje je značilno tudi osvajanje jezika (besednjaka in gramatike),

pri čemer je najbolj poudarjena njegova funkcionalnost v socialnih situacijah - pragmatika (Tomasello, 1998). Otrok uporablja prve besede in fraze za označevanje dejavnosti ali kot signal za začetek dejanja. Taka jezikovna uporaba je mimetična (Nelson, 1998). Šele kasneje, okrog četrtega leta, ko otrok osvoji osnovni jezikovni sistem (besednjak in gramatične strukture), postane jezik konstitutivni element njegovih miselnih procesov in mentalnih reprezentacij in prevzame vlogo formiranja konceptov (Nelson, 1998).

Nadaljnji razvoj modeliranja sveta (v obliki mitov) temelji na narativnih reprezentacijah, ki so rezultat kolektivne invencije verbalnih simbolov in jezikovnega sistema. Dostopnost jezikovnih konceptov in modifikacije narativne strukture predpostavljajo razumevanje govornega dejanja s perspektive drugega v primerjavi z lastnim razumevanjem, kar omogoča sposobnost prevzemanja dvosmerne socialne perspektive (Tomasello in dr., 1993). Na njej temelji tudi učenje po navodilih, pri čemer "učenec" regulira svoje vedenje oz. razumevanje določene situacije v skladu z navodilom, ki implicira "učiteljevo" razumevanje te situacije. Pri tem se internalizira dialog dveh perspektiv, ki vzpostavlja intersubjektivno védnost in omogoča njeno reprodukcijo. V ontogenezi se ta reprezentacijska sposobnost razvije okrog četrtega leta. Izraža se v vzpostavljeni "teoriji uma" otroka, ki je sposoben razumeti mentalna stanja drugih oseb in na osnovi le-teh predvideti njihovo ravnanje (Leslie, 1987). Tedaj tudi jezik pridobi poleg komunikacijske še kognitivno oz. reprezentacijsko funkcijo (Nelson, 1998). Tako lahko otrok svoje misli deli z drugimi, prevzema mentalno perspektivo drugega in jo primerja s svojo. Na ta način usklajuje svoje pretekle, izkustvene reprezentacije s kulturnimi modeli. Ta proces je zelo nazoren v formiranju koncepta časa, ki je vpet v osvajanje jezikovnih terminov in gramatičnih struktur za označevanje sosledja dogodkov (Nelson, 1998).

Invencija vizualnih simbolov predstavlja tretjo kognitivno in kulturno spremembo konstrukcije modelov realnosti, izraženih v zunanjih spominskih sredstvih. Aplikacija reflektivnega, analitičnega mišljenja na obstoječih simbolnih praksah nudi neomejene možnosti izpopolnjevanja in preoblikovanja prejšnjih sitemskih modelov in produkcije novih na področju znanosti, tehnologije ali umetnosti. Ta oblika ustvarjanja kulturne védnosti najverjetneje temelji na sposobnosti vzajemnega prevzemanja perspektive, kot jo opredeljuje Tomasello s sodelavci (1993). Ta sposobnost, ki omogoča sintezo več različnih, tudi konfliktnih razumevanj neke situacije v novo, integralno reprezentacijo, je osnova sodelovalnega učenja, katerega produkt je konstrukcija novih spoznanj in rešitev. Ta način kulturnega učenja naj bi se razvijal pri šolajočih se otrocih (Tomasello in dr., 1993). Poleg tega se otrok z vključitvijo v šolo uči pisati, brati in računati, s čimer usvaja kulturne kode za razumevanje in uporabo akumuliranih kulturnih simbolnih sistemov spoznanj. Osvajanje teh običajnih sistemov védnosti predpostavlja ustrezno konceptualno reprezentacijo, s čimer spodbuja razvoj kognitivnih struktur v smeri vse večje kompleksnosti, fleksibilnosti in abstraktnosti. Šele v obdobju mladostništva se razvije sposobnost abstraktnega logičnega mišljenja, oblikujejo se deduktivni sistemi

spoznanj, ki posamezniku omogočajo razširjeno uporabo zunanjih spominskih sistemov in tehnologije, usvajanje znanstvene in družbene konvencionalne védnosti. Uporaba zunanjih spominskih sistemov, vsebovanih v umetnostnih, znanstvenih in tehnoloških dosežkih družbe, tako na eni strani omogoča kompleksno kognitivno reprezentiranje in procesiranje, na drugi strani pa vodi v produkcijo novih teoretskih in umetnostnih dosežkov.

Kot vidimo, se v posameznih razvojnih obdobjih skozi raznolike socialne interakcije oblikujejo novi, vse kompleksnejši načini simbolnih reprezentacij realnosti, ki se odražajo v doseženih razvojnih nalogah. Vendar primerjava Donaldovega modela kulturnokognitivne evolucije z nekaterimi strukturnimi modeli kognitivnega razvoja, na primer Piagetovega (1977), ali pa modela Brunerja in sodelavcev (Bruner, Olver in Greenfield, 1966) ali modela Vigotskega (1983), ne omogoča zadovoljivega paralelizma. V razvojnem obdobju malčka se oblikujejo senzomotorne sheme (Piaget, 1977) oz. akcijske reprezentacije (Bruner in dr., 1966), ki jih vsebinsko lahko povezujemo z epizodičnimi reprezentacijami (Donald, 1991). Predšolski otrok je v kognitivnem razvoju na predoperacionalni stopnji (Piaget, 1977) in je sposoben tvoriti ikonične reprezentacije (Bruner in dr., 1966) oz. prekoncepte (Vigotski, 1983). Te kognitivne sposobnosti bi lahko primerjali z mimetičnimi reprezentacijami (Donald, 1991). Analogijo narativnim reprezentacijam (Donald, 1991) predstavljajo konkretne operacije (Piaget, 1977) ali simbolne reprezentacije (Bruner in dr., 1966) ali koncepti (Vigotski, 1983), ki so značilni za kognitivno funkcioniranje šolskih otrok. V razvojnem obdobju mladostništva se oblikuje sposobnost formalnologičnih operacij (Piaget, 1968) ali formalni koncepti (Vigotski, 1983), ki jih je strukturno mogoče primerjati s teoretičnimi reprezentacijami (Donald, 1991). Vendar pa za nobenega od predstavljenih kognitivnih razvojnih modelov ne moremo trditi, da predstavlja neposredno analogijo modelu kognitivnokulturne evolucije. Nobena od teh teorij ne predpostavlja integracije posameznih stopenj v multimodalni kognitivni sistem, pač pa le sosledje kvalitativnih reorganizacij kognitivne strukture. Hkrati se v teh teorijah socialno in kulturno okolje ne predstavlja kot soodvisno kognitivnemu razvoju, kot je razvidno iz Donaldovega modela (1991). Pri Brunerju in sodelavcih (1966) je socialno okolje predmet individualnih reprezentacij, pri Vigotskem (1978, 1983) pa je kognitivni razvoj odvisen do internalizacije socialnih odnosov in struktur, kar vodi do oblikovanja specifične strukture mišljenja v različnih kulturnih okoljih. Nemara je najustreznejši ekvivalent Donaldovemu modelu (1991) Piagetova epistemološka teza (1971), ki umešča razvoj matematičnologičnih operacij v socialno interakcijo in jim pripisuje vlogo strukturiranja okolja ter vedenjske regulacije, ki je pri človeku nadomestila instinktivno opremo in omogočila oblikovanje ustrežnejših adaptacijskih strategij. Sposobnost strukturiranja okolja zato postane eksistenčno nujna tako za posameznika kot skupino. Obenem vzpostavlja odvisnost posameznika od socialnega okolja, kajti koordinacija socialnega vedenja in oblikovanje ustrežnih kognitivnih struktur sta možni le v medosebni izmenjavi skozi socialno ekvilibracijo in z internalno ekvilibracijo. Kljub pripisani osrednji vlogi socialne interakcije v

kognitivni in vedenjski regulaciji, le-ta ostaja mediator kognitivnega razvoja. Piaget (1971) namreč ne pojasnjuje oblikovanja različnih načinov socialne organizacije ali produkcije kulturnih artefaktov, ki bi ustrezali značilnostim kognitivnih struktur. Takšna razlaga bi vzpostavila razmerje soodvisnosti oziroma komediacije kognicije in socialnega okolja, ki vodi do nastanka kulture, kot je razvidno iz Donaldovega modela (1991).

Zaključek

Na vsaki točki individualnega razvoja lahko torej opazujemo mikrokulturne vzorce obnašanja, ki so posredovani tako skozi socialno interakcijo in s kulturnimi artefakti kot z razvojno ravniyo kognitivnih sposobnosti. Vendar pa nam to ne zadošča za sklepanje o vzročno-posledični zvezi med kulturo in kognicijo. Prav tako ne bi bil veljaven podoben sklep, ki temelji na Donaldovem modelu spreminjanja makrokulturnih vzorcev skozi zgodovino človeštva. Naslovna dilema o kulturi, ki je hkrati jajce in kokoš človekovega spoznanja, ostaja torej odprta oz. kulturo in kognicijo postavlja v odnos soodvisnosti.

Védnost modernega človeka vključuje vse štiri načine reprezentiranja, ki delujejo medsebojno prepleteno, pač glede na kompleksnost socialne situacije in glede na razvojno stopnjo kognitivnih sposobnosti posameznika (Donald, 1991). Za primer lahko navedemo znanstveni simpozij. Epizodična reprezentacija zajema percepcijo vseh prisotnih v tej dvorani in njihova dejanja (sedenje, pogovarjanje, poslušanje, predavanje). Mimetična reprezentacija je osnova za prostorsko razmestitev govorcev na piedestal in njihovo usmerjenost k poslušalcem v dvorani. Prav tako je mimetična reprezentacija nosilka ureditve in izvedbe celotnega simpozija, ki do neke mere predstavlja ritualizirano proceduro: od uvodnih nagovorov, preko sosledja izmenjujočih se govorcev, do sklepnih besed in predvidenega časa za vprašanja občinstva. Narativna struktura referatov umešča osnovne ideje v izbrane sisteme predstavljajna in razlage. Način prezentacije, ki se v najbolj popularnih trenutkih bliža znanstvenim zgodbicam s konkretnimi ponazoritvami na primerih, tako spominja na mitično sosledje naravnega in družbenega niza, ki pomaga razumeti predpostavljeni model. Uporaba predstavitvenih tehnologij in eksternalizacija simbolnih reprezentacij miselnih, teoretskih konstruktov govorcev pa skuša strukturirati tudi mentalne modele poslušalcev.

Literatura

- Bruner, J.S., Olver, R.R. in Greenfield, P.M. (1966). *Studies in cognitive growth*. New York: Willey.
- Campos, J.J. in Sternberg, C. (1981). Perception, appraisal, and emotion: the onset of social

- referencing. V M.E. Lamb in L.R. Sherrod (ur.), *Infant social cognition: Empirical and theoretical considerations* (str. 122-143). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Donald, M. (1991). *Origins of the modern mind: Three stages in the evolution of culture and cognition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Dunbar, R. I. M. (1993). Coevolution of neocortical size, group size and language in humans. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 681-735.
- Duran, M. (1988). Simbolička igra i stvaralaštvo [Symbolic play and creativity]. V M. Duran, D. Plut in M. Mitrović (ur.), *Simbolička igra djece u različitim socio-kulturnim uslovima [Child's symbolic play in different socio-cultural contexts]* (str. 123-146). Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Eljkonin, D.B. (1981). *Psihologija dečje igre [Psychology of child's play]*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Gril, A. (1999). Razvoj malčkove simbolne igre v samostojni in interaktivni igri z igračkami [Development of toddlers' solitary and interactive symbolic play with toys]. *Psihološka obzorja*, 8 (2-3), 87-114.
- Leslie, A.M. (1987). Pretense and representations: The origins of "theory of mind." *Psychological Review*, 94, 412-426.
- Mead, G.H. (1934/1997). *Um, sebstvo, družba [Mind, self and society]*. Ljubljana: Krtina.
- Meltzoff, A.N. (1988). Infant imitation and memory: Nine-month-olds in immediate and deferred tests. *Child development*, 59, 217-225.
- Nelson, K. (1986). *Event knowledge: Structure and function in development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Nelson, K. (1998). *Language in cognitive development, Emergence of the mediated mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Piaget, J. (1971). *Biology and knowledge*. Edinburgh: Edinburgh University press.
- Piaget, J. (1977). *Psihologija inteligencije [Psychology of intelligence]*. Beograd: Nolit.
- Selman, R.L. (1980). *The growth of interpersonal understanding, Developmental and clinical analyses*. New York: Academic Press, Inc.
- Tomasello, M., Kruger, A.C. in Ratner, H.H. (1993). Cultural learning. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 495-552.
- Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. V C. Moore in P.J. Dunham (ur.), *Joint attention: Its origins and role in development* (str. 103-130). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Tomasello, M. (1998). Uniquely primate, uniquely human. *Developmental Science*, 1, 1-16.
- Vigotski, L. S. (1983). *Mišljenje i govor [Thought and language]*. Beograd: Nolit.
- Vigotski, L. S. (1978). *Mind in society, The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.

Prispelo/Received: 09.05.2000

Sprejeto/Accepted: 08.09.2000