

## Koqnitiv inkişafda gen və sosial mühitin rolu

**Telli Rəhim qızı Cabbarova**

*fəlsəfə doktoru proqramı üzrə dissertant,*

*Gəncə Dövlət Universiteti*

**E-mail:** ziyacabbarli@mail.ru

**Rəyçilər:** f.ü.e.d., prof. Q.N. Vəliyev,  
p.ü.f.d. L.N. Nağıyeva

**Açar sözlər:** koqnitiv, emosional, özünüdərk prosesi, fərd, obyekt, subyekt, şəxsiyyət

**Ключевые слова:** когнитивный, эмоциональный, процесс самопознание, индивид, объект, субъект, личность

**Key words:** cognitive, emotional, process self-knowledge, individual, object, subject, personality

### Koqnitiv inkişafda gen və mühit dilemması

Son dövrün eksperimental tədqiqatları göstərir ki, gen amili koqnitiv inkişaf prosesinə daha çox təsir göstərir. Bu, Con Cefri və Robert Plominin eyni genə malik olan və müxtəlif mühitlərdə sosiallaşan (fərqli ailələrə verilən) 200 əkiz arasında aparılan uzunmüddətli eksperimentlərində özünü təsdiq etdi [1, 63-64]. Yəni, biryumurtalı əkizlərin ikiyumurtalılarından fərqli olaraq, uşaqlıqdan qocalıq dövrünə qədər oxşar verbal və məkan xüsusiyyətlərinə malik olduğu məlum oldu. Onlar fərqli ailələrdə böyüsələr də, öz doğma valideynlərinin genetik irsi xüsusiyyətlərinin daşıyıcısıdır. İrsən keçən genetik xüsusiyyətlər bütün yaş dövrlərində uşağın psixi və fiziki inkişafa çox təsir göstərir və sosiallaşmanın təsirindən assimilyasiya olmayan sabit daşıyıcılarıdır. Onlar, adətən 9-10 yaşlarında daha da fəallaşır. O zaman, Vıqotskinin koqnitiv inkişafda mühüm rol oynayan daxili nitq fenomenini genetik amillərlə əlaqələndirə bilərik.

Koqnitiv inkişafa təsir edən xarici amillərin də rolu böyükdür. Təbii ki, bunların başında ailə, təlim-tərbiyə və insanın yetişdiyi sosial-mədəni mühit dayanır. Bu təsirləri konkret şəkildə öyrənmək qeyri-mümkündür. Çünki xarici təsirlər bir neçə integrativ amillərlə bağlıdır. Həmçinin, bu təsirləri uzun müddət ərzində izləmək də çətindir. Buna görə də, bu sahədə aparılan eksperimentləri nisbi dəyərləndirmək olar. Burada, sosial psixologiya ilə yanaşı, bir çox elm sahələrinin (sosiologiya, kulturalogiya) də integrativ əlaqəsi tələb olunur.

E. Qriqorenko və B. Qoçubeyin tədqiqatları göstərir ki, kreativlik, həmçinin, daha çox ailədə yaranan demokratik mühitdən və geniş ünsiyyət dairəsindən asılıdır [2, 21-22]. Əkizlər arasında aparılan eksperimentin nəticələri göstərdi ki, koqnitiv inkişaf prosesinə genetik təsir 50%, mühitin təsiri 30%, hər ikisinin təsiri (genotipmühit) 20% təşkil edir. Tanınmış psixoloq və genetik Robert Plomin əsaslandırdı ki, müxtəlif fitri xüsusiyyətlərə malik olan insanlar ətraf mühitə bu və ya digər dərəcədə qarşılıq verirlər. Sosial mühit də insanların şəxsi keyfiyyətlərinə bacarıq və temperamentlərinə fərqli reaksiya göstərir. O, genotip və mühitin qarşılıqlı əlaqəsini üç növə bölür:

**1. Passiv təsir** – bir ailənin üzvləri ümumi bir irsə malikdirlər. Onların qabiliyyətinin artması, həmçinin eyni mühitdə yaşamaları ilə bağlıdır. Genetik qabiliyyətlər özünü daha çox verbal (söz-məntiq) və riyazi məntiqdə nümayiş etdirir (Məsələn, yazıçı Anar atası Rəsul Rzanın və anası Nigar Rəfibəylinin ailəsində ədəbiyyat mühitində böyümüşdür. Onun həm gene-

tik olaraq fitri istedadı və yaşadığı mühit bunun üçün münbit şərait yaratmışdır. Yaxud, ABŞ-da Minnesota universitetinin professoru, riyaziyyatçı Anar Əhmədovun qızı Lalə Bəylər həmin universitetin riyaziyyat fakültəsinə 13 yaşında qəbul olmuşdur).

**2. Reaktiv təsir** – mühit uşağın fitri psixi keyfiyyətlərinə qarşılıq verir və müəyyən şəxsi xüsusiyyətlərin önə çıxmasına şərait yaradır. Mühit, daha çox uşaqlarda qeyri-verbal zəkamı (“fəaliyyət zəkası”) üzə çıxarır (Bu, valideynlərin övladlığa götürdüyü uşaqlara münasibəti ilə bağlıdır. Münasibətlər uşaqların intellektual inkişaf səviyyəsindən asılıdır).

**3. Aktiv təsir** – fərd fəal şəkildə özünəməxsus mühitini axtarır və ya onu öz imkanları daxilində yaratmağa çalışır. Bu mərhələdə əsasən övladların təşəbbüsü ilə onların valideynlərlə aktiv münasibətləri yaranır (Bu, peşə və təhsil müəssisəsinin aktiv seçimi ilə bağlıdır. Uşaqlar öz qabiliyyətlərinə və meyllərinə uyğun mühit seçirlər) [3, 423-425].

Robert Plomin bildirir ki, passiv təsir əksər hallarda uşaqlıq dövrü ilə bağlıdırsa, yuxarı yaş dövründə onlar reaktiv və aktiv təsir mərhələlərinə keçid edə bilirlər. Genotip özünü daha çox yuxarı yaş dövrlərində büruzə verir. Burada nitqin yeri xüsusiyyətdir. R. Plominə görə, nitq, xüsusi genlərin fəallaşması ilə bağlıdır və o, koqnitiv inkişafa mühüm təsir göstərir [1, 62-69].

Tanınmış psixoloq R. Zayons araşdırmalar nəticəsində belə bir qənaətə gəlmişdir ki, uşaqların koqnitiv inkişaf səviyyəsi kiçik ailələrdə (1 və ya 2 uşaq) böyük ailələrlə müqayisədə daha yüksək olur. Həmçinin, uşaqların zəka səviyyəsi (cinsindən asılı olmayaraq) böyük uşaqdan kiçiyə doğru azalmaq istiqamətində davam edir. Xüsusilə, ailədə 3 və 4-cü uşaqlar koqnitiv inkişaf səviyyəsi baxımından 1 və 2-ci uşaqdan geri qalırlar. Bu mütləq xarakter daşımada da, əksər müşahidələr bunu təsdiq edir. R. Zayons bu qənaətə, minlərlə holland hərbi çağırışçısı arasında apardığı test araşdırması nəticəsində gəlmişdir. O, ABŞ-da 1964-1980-ci illərdə məktəb test göstəricilərinin aşağı düşmə səbəbini, həmin illərdə ABŞ ailələrində uşaqların sayının artması (beybi bum) ilə əlaqələndirmişdir. O, həmçinin, müxtəlif ölkələrdə (ABŞ, Belqiya, Fransa, İngiltərə, Hollandiya) müxtəlif yaş qruplarına (5-18) aid olan minlərlə uşaqların koqnitiv inkişaf səviyyələrinin ümumi nəticələrini araşdıraraq eyni nəticə əldə etmişdir. Rusiyanın müxtəlif bölgələrində məktəb uşaqları arasında İ. Raviç-Şerbonun rəhbərliyi altında aparılan eksperimentlər də bunu təsdiq etmişdir.

Bunun səbəbləri barədə tədqiqatçılar müxtəlif fərziyyələr irəli sürürlər. Bir qismi hesab edir ki, bu, ana bətninin yorulması və gücdən düşməsi ilə bağlıdır. Əgər bu fərziyyədən çıxış etsək, ailədə gec doğulan və yeganə övlad olan uşaqların koqnitiv inkişaf səviyyəsinin çox aşağı olması qanunauyğunluq olmalı idi. Halbuki, əksər hallarda belə uşaqların koqnitiv inkişaf səviyyəsi yüksək olur. Yaxud, əkilərin zəka səviyyəsi tək doğulan uşaqların zəka səviyyəsindən zəifdir. Lakin, əkilərdən biri müstəqil şəkildə böyüyürsə (onlardan biri ölürsə və ya onlar bir-birindən ayrı yaşayırlarsa), onun zəkası tək doğulan uşaqların zəka səviyyəsindən seçilmir. Bu da, yuxarıdakı fərziyyənin doğru olmadığını ortaya qoyur. Bunu, iqtisadi səbəblərlə (valideynlərin ilk uşağa daha çox maddi vəsait xərcləməsi və diqqət ayırması) bağlayanlar da yanılırlar. Çünki o zaman, bütün ailələrdə ilk uşaqların hamısı zəkalı olmalı idi. Yəni, bu amil öz təsirini göstərsə də, əsas səbəb deyildir.

R. Zayons bunun səbəbini ailədə olan “intellektual mühit” ilə əlaqələndirir. Ailədə böyük uşaqlar kiçiklərə nisbətə öz valideynləri ilə daha intellektual səviyyədə ünsiyyət saxlayır və onlar, əksər hallarda valideynlərlə kiçik uşaqlar arasında vasitəçi rolunu oynayırlar. Bu, onun nitqini və düşüncə tərzini inkişaf etdirir. Əkilər isə, valideynləri ilə deyil, bir-biri ilə sıx ünsiyyətdə olduqları və qapalı bir münasibətlər sisteminə keçdikləri üçün, koqnitiv inkişafdan bir qədər geri qalırlar.

R. Zayonsun tədqiqatlarının nəticəsi onu göstərir ki, çoxuşaqly ailələrdə uşaqların koqnitiv

inkişaf səviyyəsi aşağı olur. Hətta, intellektual ailələrdə belə üçüncü və dördüncü uşaqlar diqqətdən kənar qaldıqları üçün, onlarda koqnitiv inkişaf səviyyəsi digərlərindən geridə qalır. Lakin, uşaqların yaşları arasında interval 6-7 il təşkil etdikdə, bu problem qismən aradan qalxır. Çünki bu interval, valideynlərin digər uşaqların əqli inkişafı ilə məşğul olmasına imkan yaradır.

ABŞ-da aparılan araşdırmalar (R.Rouz, D. Veksler) göstərmişdir ki, uşaqların (hər iki cinsin) koqnitiv inkişaf prosesinə (verbal və məkan zəkası, qavrama sürəti, göz yaddaşı) analar daha çox təsir göstərir ("ana effekti" ekspozisiya modeli). Çünki analar ailədə uşaqlara daha çox vaxt ayırdığı üçün, onlarla daha çox ünsiyyətdə olurlar. Bu ünsiyyət, koqnitiv inkişaf prosesinə müsbət təsir göstərir. Həmçinin, "emosional yaxınlıq" modelinə görə, uşaqlar özlərinə emosional baxımdan ən yaxın olan anaları ilə ünsiyyət qurmağa çalışırlar. Gender bərabərliyinin inkişaf etdiyi cəmiyyətlərdə atalar da öz vaxtlarının bir qismini uşaqlara ayırdığı və ev-ailə işləri bərabər bölüşdürüldüyü zaman, ata da ana ilə bərabər uşaqların koqnitiv inkişaf prosesində bərabər iştirak edirlər.

Lakin, ailədə oğlanların koqnitiv inkişaf prosesində ataların, qızlarında isə anaların rolu daha çoxdur. Oğlan uşaqları öz cinsindən çıxış edərək özlərini ataları ilə, qızlar isə, anaları ilə identikləşdirirlər. Lakin, bu identikliyin əsasında emosional yaxınlıq amili mühüm rol oynayır. Emosional yaxınlıq koqnitiv oxşarlığa da öz təsirini göstərir. Çünki uşaqlar daha çox emosional yaxınlıqda olduğu valideynə bənzəmək istəyirlər. Bunu, V. Drujininin rəhbərliyi altında O.Skoblikin müxtəlif ailələr arasında apardığı R. Kettel testinin ("mədəniyyətdənkənar test") nəticələri sübut edir. Araşdırmada iştirak edən uşaqların 50%-i analarını, 44%-i atalarını emosional baxımdan özlərinə yaxın hesab etmişlər. Qızların 75%-i analarına, 24%-i atalarına üstünlük verdikləri halda, oğlanların 35%-i analarına, 65%-i atalarına üstünlük vermişlər.

Ənənəvi gender rollarından asılı olaraq, ailədə atalar idarəçilik funksiyalarına malikdirlər. Onlar, daha çox ailədə uşaqların nəzərində peşəkarlığı və zəkani təmsil edirlər. Xüsusilə, bu, oğlan uşaqlarına təsir göstərir. Qız uşaqlar adətən analarını özləri üçün nümunə seçirlər. Bəzən, bu ənənələr və cinslərə ailədə bölünən rollar, sonralar gender bərabərsizliyinin meydana çıxmasında mühüm rol oynayır. Çünki oğlanlara ailədə verilən müstəqillik qızlara verilmir.

Oğlanlara təcrübə qazanmaq, müstəqil olmaq üçün şərait yaradılırsa, qızlara itaətkarlıq, ev işlərinə bağlılıq tərbiyə edilir. Bunlar, öz növbəsində oğlanların koqnitiv inkişaf prosesinə mühüm təsir göstərir, onun cəmiyyətin həyatına inteqrasiyasını sürətləndirdiyi halda, qızların sosial fəaliyyətini məhdudlaşdırır. Bu baxımdan, kişilərin sosial həyatda ənənəvi fəallığı, qadınların isə əksinə passivliyi, gender rollarında bərabərsizliyə və koqnitiv inkişaf prosesində disbalansa səbəb olur. Diqqəti cəlb edən amillərdən biri də odur ki, ailədə tək övlad olan qızların koqnitiv göstəriciləri, ailədə tək övlad olan oğlanlarından üstündür. Deməli, gender stereotipləri koqnitiv inkişafa mane olur. Bunlar, gender tədqiqatlarında öz təsdiqini tapır.

Valideynlər arasında yaranan münacişələr və boşanmalar, uşaqların həm koqnitiv inkişafına, həm də onların emosional intellektinin inkişafına mənfi təsir göstərir. Xüsusilə, bu, 3-4 yaşında olan uşaqlara daha kəskin neqativ təsir edir. Ümumiyyətlə, uşaqların koqnitiv inkişafı ailədə valideynlərin bir-biri ilə münasibətindən çox asılıdır. Onların danışıq tərzini və nitq mədəniyyəti burada mühüm rol oynayır.

Koqnitiv inkişaf prosesində motivasiya və şəxsi keyfiyyətlər (inadkarlıq, çalışqanlıq, maraqlı, səbirsizlik, cəsarət, qətiyyət, risk, optimizm və s) də mühüm rol oynayır. Şəxsin ailədə tərbiyə yolu ilə aldığı elə şəxsi keyfiyyətlər vardır ki, onlar, onun intellektual potensialını üzə çıxmasına mane olur (utancaqlıq, həyəcan, ümitsizlik, qorxu). Yaxud, əksinə, nailiyyət motivasiyasını tənzimləyən tərbiyə metodları, şəxsin koqnitiv inkişafını sürətləndirir (daimi gizli

nəzarət və emosional dəstək, uğurlara görə mükafatlandırma, uğursuzluğa görə yüngül cəzalandırma və s). Lakin, fərdin şəxsi keyfiyyətlərini aşkara çıxaran və onu inkişaf etdirən əsas təkanverici xüsusiyyət motivasiyadır.

O, fərdin öz potensialını ortaya çıxarmaq üçün, özünəməxsus mühit yaratmasına, özünə-nəzarət mexanizmi formalaşdırmasına və psixoloji maneələri aşmağa şərait yaradır. Araşdırmalar göstərir ki, nailiyyətinə ümidini itirməyənlərin IQ səviyyəsi adətən yüksək, ümitsizlərin IQ səviyyəsi aşağı olur. Ümitsizlər, özünə-nəzarət mexanizminə malik olmadıqları üçün, kənardan idarə olunmağa və nəzarət altında saxlanmağa meyilli olurlar. Hətta, potensial olaraq IQ səviyyəsi yüksək olan uşaqlar ümitsizlik mühitində böyüyəndə öz zəka imkanlarını itirir, yaxud, əksinə, IQ səviyyəsi aşağı olan uşaqlar əminlik mühitində böyüyəndə öz zəka imkanlarını artırırlar.

Bu baxımdan, koqnitiv inkişaf prosesində ailə tərbiyəsinin nə qədər mühüm əhəmiyyətə malik olduğu ortaya çıxır. Uşaqların tərbiyəsinə laqeyd münasibət və ya onları əsassız yerə ifrat şəkildə mükafatlandırmaq, onların koqnitiv inkişaf prosesinin qarşısını alır və anormal inkişafa şərait yaradır.

Əksər çoxuşaqlı yoxsul ailələrdə uşaqların koqnitiv inkişaf səviyyəsi aşağı olur. Bu, aparılan araşdırmalar vasitəsilə sübut olunmuşdur. Q. Qetser məktəblilər arasında apardığı eksperiment nəticəsində müəyyənləşdirmişdir ki, yoxsul ailələrdə doğulan uşaqlar orta səviyyəli ailələrdə doğulan uşaqlardan koqnitiv inkişaf səviyyəsinə görə 1-2 il geri qalırlar. Səbəb, valideynlərin uşaqlara az diqqət etməsi və iqtisadi çətinlikdir. Çünki valideynlərin əsas fəaliyyəti, uşaqların koqnitiv inkişaf səviyyəsinin artırılmasına deyil, ailənin maddi problemlərini həll etməyə yönəlidir. Bu cür ailələrdə böyük uşaqlar adətən ailənin maddi təminatında iştirak edir və valideynlərinə yardımçı olurlar. Belə bir şəraitdə əsas məsələ, uşaqların təhsil məsələsi deyil, onların qidalanmasıdır. Təbii ki, qidalanma məsələsində də çətinliklər meydana çıxır. Həm qidalanma, həm ev şəraiti, həm də emosional-koqnitiv ünsiyyətdən təcrid, uşaqların bir şəxsiyyət kimi formalaşmasına mənfi təsir göstərir.

Zəngin ailələrdə də durum oxşardır. Düzdür, bu ailələrdə çoxuşaqlılıq istisna haldır. Lakin, zəngin ailələrdə az uşaq olsa belə, uşaqların koqnitiv inkişaf səviyyəsində müəyyən problemlər olur. Səbəb, zəngin ailələrdə valideynlərin vaxtlarının əksəriyyətini öz işləri və əyləncələrinə sərf etmələri, uşaqları xüsusi dayələrə tapşırımları və onlarla zəif ünsiyyət qurmalarıdır. Bu cür ailələrin natamam ailələrlə fərqi azdır. Təbii ki, dayələr onlar üçün, emosionallıq baxımından valideyni əvəz edə bilməz. Buna görə də, bu mühitdə böyüyən uşaqlar laqeyd, əsəbi, soyuqqanlı, eqoist olurlar. Deməli, uşaqların koqnitiv inkişafı üçün, orta səviyyəli tam və çoxsaylı olmayan ailələr daha əlverişlidir. Çünki bu ailələrdə maddi təminat məsələsi normal olduğu kimi, valideynlərin uşaqlarla ünsiyyəti də daha yaxşı təmin olunur.

### **1. Koqnitiv inkişaf səviyyəsində mədəniyyət amili**

Koqnitiv inkişaf səviyyəsini mədəniyyətlərə görə də bölürlər. Çünki biz müqayisə edəndə görürük ki, bəzi mədəniyyətlərdə koqnitiv inkişaf səviyyəsi aşağı, bəzilərdə isə yuxarıdır. Təbii ki, bu mədəniyyətlər çərçivəsində yetişən insanlar da həmin mədəniyyətlərin məhsulu kimi ortaya çıxırlar. Bunun səbəbi, psixoloqlarla yanaşı bir çox mütəfəkkirləri də düşündürür. Burada aydınlaşdırılması mühüm olan əsas məsələ ondan ibarətdir ki, primitiv mədəniyyətlərin daşıyıcıları genetik olaraq əqli inkişafdən məhrumdurlar və ya sivilizasiyanın təmsilçilərinin koqnitiv səviyyələri, onların genetikası ilə bağlıdır? Yoxsa, mədəniyyətlər də insanlar kimi bioloji olaraq koqnitiv inkişaf mərhələlərini keçirlər?

Bu suallara cavab vermək həm elmi baxımdan, həm də siyasi baxımdan çətindir. Çünki mədəniyyətlərin inkişafı genetika ilə bağlansa, bu irqçilik üçün zəmin yaradacaqdır. Elmi

baxımdan isə, bu məsələlərə birmənalı cavab vermək asan deyildir.

Bu məsələyə münasibətdə Jan Piaje ilə Levi Brülün fikirləri üst-üstə düşür. Jan Piajeyə görə, hər bir cəmiyyət bioloji varlıq kimi, öz tarixi inkişafında sivilizasiya mərhələsinə gələndə primitiv inkişaf mərhələlərindən keçir. Levi Brül bu fikirlə razılaşmır və hesab edir ki, hər bir mədəniyyətin özünəməxsus mentallığı mövcuddur və primitiv mədəniyyətlər ilə sivilizasiyalar arasında heç bir varislik yoxdur.

XX əsrin 60-70-ci illərində kross-mədəni araşdırmalar göstərdi ki, müxtəlif mədəniyyətlərdə zəkanın inkişaf mərhələləri universaldır. Dasen apardığı araşdırmalar nəticəsində belə bir faktı ortaya qoydu ki, ənənəvi mədəniyyətlərdəki uşaqların koqnitiv inkişaf səviyyəsi Qərb cəmiyyətində olan uşaqların səviyyəsindən 1-2 il geri qalır. Bu fərqi nədən irəli gəlmişdir. Bu fərqi nədən irəli gəlmişdir. Piaje “lokal konstruktivizm” ideyasından çıxış edərək hesab edir ki, bəzi mədəniyyətlər digərlərindən fərqli olaraq zəkanın inkişafına daha çox önəm verir. Dasen isə, koqnitiv məsələlərin hər bir mədəniyyətdə ənənə və həyat tərzindən asılı olaraq fərqli dəyər qazandığını bildirir. Araşdırmaların ümumi nəticəsi göstərir ki, koqnitiv inkişaf səviyyəsi bir Qərb meyarı üzrə müəyyənləşə bilməz. Primitiv mədəniyyətlərdə koqnitiv məsələlərin özünəməxsus həll meyarları mövcuddur. Buna görə də, hər bir mədəniyyətə verilən qiymət, onun kontekstindən çıxış edərək verilməlidir.

Koqnitiv inkişafda genin rolu, sosial mühitin rolundan  $3/2$  nisbəti səviyyəsində artıqdır.

İnsanların sosiallaşdığı mühit (təlim və tərbiyə) də, onların şəxsiyyətinin formalaşmasında mühüm rol oynayır. Bu baxımdan, hər iki amil, şəxsiyyətin formalaşmasında və koqnitiv inkişaf prosesində özünəməxsus rola malikdirlər. Mədəniyyətləri ümumbəşəri koqnitiv meyarlarla deyil, onların özlərinə məxsus olan koqnitiv meyarlarla səciyyələndirəndə, mədəniyyətlər arasında diskriminasiya məsələsi ortadan qalxır.

**Məqalənin aktuallığı.** Koqnitiv inkişafda genin rolu, sosial mühitin (təlim və tərbiyə) rolu və iki amilin qarşılıqlı konvergeniyası daim müxtəlif yaş dövrlərində şəxsiyyətin hər tərəfli inkişafına təsir göstərmişdir. Bu gündə müxtəlif yaş dövrlərində koqnitiv inkişafda və emosional intellektə yaranan problemlərin həlli cəmiyyətin qarşısında duran əsas vəzifələrdəndir.

**Məqalənin elmi yeniliyi.** Şəxsiyyətin özünüdərkli və hərtərəfli inkişafı prosesində koqnitiv inkişafda genin rolu, sosial mühitin (təlim və tərbiyə) rolu müxtəlif yaş dövrlərində emosional intellektin inkişafına təsiri mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

**Məqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi.** Məqalə tədqiqatçılar, pedaqoqlar, psixoloqlar, valideynlər üçün faydalı ola bilər.

## Ədəbiyyat

1. Plomin De Fries. The genetics of cognitive abilities and disabilities. Scientific American, 1998, may, 62-69 pp.

2. Григоренко Е.Л., Кочубей Б.И. Исследования процесса выдвижения и проверки гипотез близнецами//Новые исследования в психологии 1989, № 2, с. 15-26.

3. Когнитивная психология. Учебник для вузов / Под ред. В. Н.Дружинина, Д. В. Ушакова. М.: ПЕР СЭ, 2002, с. 480.

**Т.Р. Джаббарова**

## **Роль гена и социальной среды в когнитивном развитии**

### **Резюме**

Согласно широко распространенному подходу, тезис о том, что «дети одаренного человека талантливы», иногда оправдан, а иногда нет. Относится ли интеллект к генам или к окружающей среде - одна из самых актуальных проблем современной психологии. Ожидается, что с развитием современной генной инженерии в будущем появятся интересные научные инновации. Тем не менее, психологические исследования в этой области имеют свое право.

В статье рассматривается роль генной и социальной среды (обучения и воспитания) в когнитивном развитии.

**T.R. Jabbarova**

## **The role of gene and social environment in cognitive development**

### **Summary**

According to a widespread approach, the thesis that “children of a gifted person are talented” is sometimes justified and sometimes not. Whether intelligence is related to genes or the environment is one of the most pressing issues in modern psychology. With the development of modern genetic engineering, exciting scientific innovations are expected to emerge in the future. However, psychological research in this area has its say.

The article examines the role of gene and social environment (training and upbringing) in cognitive development.

**Redaksiyaya daxil olub: 30.10.2019**