

UOT 159.9

R.E.Quliyeva

*Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutu
guliyeva.raziya@mail.ru*

YARADICI TƏXƏYYÜLÜN DİAQNOSTİKASI VƏ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİNƏ DAİR MÜASİR YANAŞMALAR

Açar sözlər: *yaradıcı təxəyyül, yaradıcılıq, diaqnostika, qiymətləndirmə*

Məqalədə yaradıcı təxəyyülün diaqnostikası və qiymətləndirilməsinə dair müasir yanaşmalar araşdırılmışdır. Eyni zamanda yaradıcı təxəyyülün ənənəvi və müasir diaqnostik qiymətləndirmə vasitələri müqayisə edilərək onların üstün və mənfi cəhətlərindən bəhs olunur. Yaradıcı təxəyyülün diaqnostikası və qiymətləndirilməsinə dair ortaya çıxan nəticəyə görə, yalnız bir qiymətləndirmə metodu əvəzinə birdən çox qiymətləndirmə metodunun istifadəsi daha səmərəlidir.

Р.Э.Кулиева

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ОЦЕНКЕ ТВОРЧЕСКОГО ВООБРАЖЕНИЯ

Ключевые слова: *творческое воображение, творчество, диагностика, оценивание*

В статье рассматриваются современные подходы к диагностике и оценке творческого воображения. При этом сравниваются традиционные и современные диагностические способы оценки творческого воображения, обсуждаются их преимущества и недостатки. Согласно результатам диагностики и оценки творческого воображения, эффективнее использовать множество методов оценки вместо одного метода оценки.

R.E.Guliyeva

MODERN APPROACHES TO THE DIAGNOSIS AND EVALUATION OF CREATIVE IMAGINATION

Keywords: *creative imagination, creativity, diagnostics, evaluation*

The article considers modern approaches to diagnosis and evaluation of creative imagination. Traditional and modern diagnostic tools for the assessment of creative imagination are compared, their advantages and disadvantages are discussed as well. According to the results of diagnostics and assessment of creative imagination, it is more effective to use more than one method of assessment instead of one method of assessment.

Bir ölkənin inkişafına töhfə verən ən dəyərli resurs yaradıcı insandır. Yaradıcı insanı fərqli edən onun elm, texnologiya, sənaye və s. kimi çox sahələrdə dövrün gözləntilərindən daha yüksək bir perspektivə malik olmasıdır. Yüksək enerjiyə sahib olmaq və avtoritetə tabe olmamaq onları fərqli edən digər xüsusiyyətlərdəndir (11). Rəqabətin və dəyişikliklərin baş verdiyi bir dövrə uyğunlaşmaq, olanlara adekvat reaksiya vermək üçün insanın əsası yaradıcı təxəyyüllə təzahür edən yaradıcı potensialı aktivləşdirilməlidir. Sürətlə inkişaf edən dünyada zəngin təxəyyülə sahib istedadlı fərdlərin inkişafa yön verən və davamlı olan proqramlara ehtiyacı var. Əks təqdirdə, yaradıcılığın nümayişi və inkişafı dəstəkləməyən mühitlərdə yetişən şəxslərin potensialı məhv ola bilər. Bu kimi halların baş verməməsi üçün yaradıcı şəxsiyyətləri aşkarlamaq vacibdir. Bunun üçün doğru və sağlam yaradıcılıq diaqnostikası və qiymətləndirməsinə ehtiyac vardır. Çünki etibarlı diaqnostika və qiymətləndirmə bizə böyüməkdə olan uşaqların potensialına uyğun təhsil strukturu barədə məlumatlar verir.

Psixologiya elmində mövcud ənənəvi yanaşmalarda yaradıcı şəxsiyyətin inkişafı araşdırılarkən yaradıcı təxəyyül psixi proses kimi öyrənilib. Lakin müasir dövrdə isə təxəyyül həm də yaradıcılıq prosesi və kreativ proses kimi tədqiq edilir. Bu baxımdan yaradıcı təxəyyülün diaqnostikası və qiymətləndirilməsində yaradıcılıq, kreativlik, istedad və s. adları ilə bağlı bir çox vasitələrdən istifadə edilir.

Uşaqlarda yaradıcılıq təzahürü orijinal və təqliddən uzaqdır. Uşaq hadisələri özünəməxsus şəkildə şərh edir və yaratdığı hekayədə müxtəlif söz, səs, hərəkət və fikirlərdən istifadə edərək öz daxili aləmini əks etdirir (5). İnsanda yaradıcı təxəyyülün inkişafı digər inkişaf sahələrindən fərqlənir. Buna görə valideynlər və müəllimlər uşaqların yaş dövrünə görə yaradıcılıq xüsusiyyətlərini bilməlidirlər. Ümumiyyətlə, uşaqların yaş xüsusiyyətlərini bilən valideynlər və müəllimlər onları daha yaxşı başa düşür, ünsiyyət qurur və ona uyğun ən yaxşı təhsili verirlər. Ancaq bunu da qeyd etmək lazımdır ki, hər bir uşağın təxəyyülünün bənzərsiz olması onun inkişaf dinamikası xüsusiyyətlərinə uyğun qiymətləndirməni tələb edir.

Yaradıcı təxəyyülün diaqnostika və qiymətləndirilməsi üçün müxtəlif metodlar mövcuddur. Dennis Hocevar yaradıcılığı ölçmək üçün istifadə olunan metodları belə ümumiləşdirmişdir. Bu ümumiləşdirməyə fərqli düşünmə testləri, münasibət və maraq inventarları, şəxsiyyət inventarları, bioqrafik inventarlar, müəllim qiymətləndirməsi, dost qiymətləndirməsi, ekspert qiymətləndirməsi, məhsulların qiymətləndirilməsi, yaradıcılıq fəaliyyətləri və nailiyyətlər daxildir. Əksər tədqiqatlarda ən çox istifadə edilən metodlar üçüncü şəxsin qiymətləndirməsi və bioqrafik təhlildir. Şəxsiyyət testləri və insan psixikasının diaqnostikasında tətbiq edilən metodlar çox vaxt könüllü insanlar üzərində aparılır (4).

Yaradıcılıq testləri əsasən açıq suallardan ibarətdir. Məsələn, uşağa hər bir forma təqdim edilir və uşaqdan bu formanı hansısa obyektə bənzətməsi istənilir. Bu testlər nəticəsində uşaqda yaradıcılığın olub-olmadığı müəyyənləşdirilir (6).

Ölkəmizdə və dünyada yaradıcı təxəyyülün inkişafı ilə bağlı bir çox tədqiqatlar aparılmışdır. Yaradıcı təxəyyülün mürəkkəb psixi proses olmasına baxmayaraq onun diaqnostikasına dair ölkəmizdə çox az metodikalar vardır. İstifadə olunan metodikaların əksəriyyəti başqa ölkələrin yaratdığı metodikaların öz dilimizə uyğunlaşdırılmış formalarıdır. Nəzərə alsaq ki, dünya təcrübəsində yaradıcılıq daha əsaslı infraqnatura malikdir, bu baxımdan xarici ədəbiyyatlardan onun araşdırılması və ölkəmizdəki vəziyyətlə müqayisə edilməsi zəruridir.

4P modeli və yaradıcılığın qiymətləndirilməsi

Yaradıcı təxəyyülü və ya yaradıcılığı qiymətləndirmək üçün ən məşhur metodlardan biri 4P modelidir. 4P modeli beynəlxalq ədəbiyyatda baş hərfləri "P" olan 4 meyarın mövcudluğu ilə tanınır. "P"lərin abreviaturası bunlardır: şəxs (person), proses (processs), məhsul (product) və ətraf mühit (press/ environment).

Yaradıcı şəxs (Person)

Şəxsin yaradıcılıq potensialının qiymətləndirilməsi 4 formada aparılır: fərdi alətlər, bioqrafik inventar, davranış ölçümü və gizli nəzəriyyə (gizli intellekt nəzəriyyəsi) (14). Bu qiymətləndirmələrdə yaradıcı şəxsiyyətin xüsusiyyətləri müəyyən edilir. Məsələn, yaradıcılıq şüuru, özünəməxsusluq, müstəqillik, risk etmə meyli, şəxsi enerji, maraqlar, yumor, yenilik istəyi, açıq fikirlilik, yüksək intuisiya və s. kimi xüsusiyyətlər (18). Gələcək yaradıcılığın proqnozlaşdırılması – gizli nəzəriyyələrdən istifadə edərək, valideynlərin və müəllimlərin xüsusiyyət və vəziyyətlərinin nəzərə alınaraq yaradıcılığın qiymətləndirilməsini tələb edir (14).

Yaradıcı proses (Proses)

Yaradıcı prosesin qiymətləndirilməsində Gilford'un "SOI Battery" (İntellekt strukturu batareyası) testi divergent təfəkkürü ölçən bir test olaraq əhəmiyyət kəsb edir. Bu testdə əsas divergent təfəkkür və intellektuallıq ölçülür. "SOI Battery" üzərində qurulan Torrensın yaradıcı təfəkkür testi divergent təfəkkürü və yaradıcılıq prosesi ilə yanaşı, başqa komponentləri də ölçür. Nümunə olaraq qeyd edə bilərik ki, problem həll etmə prosesinin təhlilində müəyyən olan ən vacib komponentlərdən biri onun faydalılığıdır (14).

Yaradıcı təzyiq/ətraf mühit (press)

Yaradıcı şəxsə həmişə ailə, ev və iş mühiti təsir göstərir. Mühit kimi motivasiya da yaradıcılığa təsir edən amillərdəndir (8). T.M.Amabil və digərləri fərqli mühitlərdə daxili və xarici motivasiyanın yaradıcılığa təsirini araşdırmışlar. Tədqiqatın nəticəsində xarici motivasiya və yaradıcılıq arasında

mənfi korrelyasiyanın olduğu, daxili motivasiyanın isə yaradıcı potensiala sahib insanların aşkarlanmasında köməkçi vasitə olduğu qeyd olunur. Eyni zamanda dəstəkləyici bir mühitin yaradıcı şəxsiyyət xüsusiyyətlərini üzə çıxardığı müşahidə edilmişdir. Mürəkkəb tapşırıqları yerinə yetirmək üçün çalışan yaradıcı fərdlərin güclü daxili motivasiyası olur. Bu da daxili motivasiyanın yaradıcılığa müsbət təsirindən irəli gəlir.

Yaradıcı məhsul (Product)

Yaradıcı məhsullarla bağlı araşdırmalara nəzər yetirsək, yaradıcılığın qiymətləndirilməsində konkret bir məhsula (şeir yazmaq, şəkil çəkmək, problemlərə həll yolu tapmaq) istinad edilir. Ümumiyyətlə, məhsulların standart testlərlə ölçülməsi ən zəif qiymətləndirmə formasıdır (17). Bu testlərin Runkonun araşdırma nəticəsindən sonra da istifadəsi dəstəklənməkdədir. Məsələn, Vantassel-Baska və Makfarlen 2009-cu ildə apardıqları araşdırmalarda yaradıcılığın qiymətləndirilməsində əsas problemin standart testlərdə deyil, onun düzgün istifadə edilməməsində olduğunu bildirdilər.

Bəzi hallar yaradıcı məhsulun qiymətləndirməsində problemlər yaradır. Bu problemlərdən birincisi, yaradıcı məhsulun subyektiv və ya obyektiv qiymətləndirilməsidir. Əgər yaradıcı məhsul ekspert rəyi ilə qiymətləndirilsə, mütəxəssislər arasında fikir ayrılığı problemi yaranmaya bilər. Lakin yaradıcı məhsul, düşünmə prosesi və ya bacarıqlarla bağlı əsaslı arqumentlər varsa, bəzi problemlər ortaya çıxa bilər. Subyektivliyin ön planda olduğu bu cür qiymətləndirmələrdə mütəxəssislər qeyri-dəqiq meyarlar seçə və ya qərəzli münasibət bəsləyə bilərlər. Yaradıcı məhsul qiymətləndirməsindəki başqa bir problem ümumi sahə (domain general) ilə spesifik sahə (domain specificity) arasındakı meyar problemidir. Məhsul yönümlü və proses yönümlü yaradıcılıq qiymətləndirmələrində xüsusi sahədə (şeir yazmaq, riyaziyyat sübutu istehsal etmək kimi) və ya ümumi sahədə qiymətləndirmə fərqi müşahidə etmək çətin ola bilər. Xüsusilə davranışa, vərdişlərə və yaradıcılığa səbəb olan məlumatların müəyyən bir sahəyə xas olub-olmaması qeyri-müəyyəndir (12). Məhsul qiymətləndirməsindəki digər bir problem, etibarlılığın olmasına baxmayaraq meyarlarla əlaqədar etibarlılığın hələ də olmasıdır (14).

Ekspert rəyi və müəllim müşahidələri

Ənənəvi yanaşmalardan biri olan ekspert rəyi və müəllim müşahidəsi əsasında yaradıcılığın qiymətləndirməsinin müsbət və mənfi cəhətləri vardır (9). Ekspert yaradıcılıq qabiliyyətini asanlıqla aşkar edə və ya əksinə, onun olmamasını iddia edə bilər. Məsələn, oxşar səbəbdən Edison, Eynşteyn və Van Qog kimi məşhur alim və sənətkarların istedadları gec kəşf edilmişdir. Bunun səbəblərindən biri də mütəxəssislərin, fərdin gizli potensiallarını anlaya bilməmələridir. Ekspert rəyi ilə yaradıcılığı qiymətləndirmək üsulu müxtəlif tənqidlərə məruz qalmışdır. Ekspert rəyi ilə yaradıcılığın qiymətləndirilməsində subyektivlik, ekspertin peşəkarlığı, xidmətin bahalılığı kimi problemlərlə

qarşılaşılır. Bu səbəbləri nəzərə alaraq bəzi tədqiqatçılar Torrensin yaradıcı təfəkkür testinin ekspert rəyindən daha səmərəli bir metod olduğunu düşünür (7). Ekspert rəyi ilə aparılan qiymətləndirmə və diaqnostikada yaranan problemlərə baxmayaraq xüsusilə müəllimlərin peşəkarlıq səviyyəsi yüksək olduğu halda onların müşahidələri bu şəxslərin potensiallarını daha sağlam bir şəkildə təyin etməkdə effektiv ola bilər. Çünki müəllimlərin şagirdləri haqqında daha ətraflı məlumat əldə edə bilmələri üçün kifayət qədər zaman imkanları vardır.

Portfolio və fəaliyyətə əsaslanan qiymətləndirmə

Van-Tassel-Baska & Makfarlen (2009) araşdırmalarında ənənəvi qiymətləndirmə üsulları və testlərdən fərqli olaraq məktəb üçün daha innovativ və praktik hesab edilən portfolio və fəaliyyətə əsaslanan yaradıcılıq qiymətləndirməsinin yaradıcı düşünmə prosesi üçün daha səmərəli olduğunu vurğulamışlar. Yalnız bir məhsulu deyil, bütün yaradıcı prosesi qiymətləndirmək üçün şagirdlərin yaradıcı bacarıqlarını nümayiş etdirmələri zəruridir. Fəaliyyətə əsaslanan yaradıcılıq, müəyyən bir sahəyə aid olan yaradıcı fikirlərin öyrənilməsində və qiymətləndirilməsində istifadə edilə bilər. Kiçikyaşlı məktəblilərin fəaliyyətinin və onlar tərəfindən yaradılan məhsulun keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi üçün ənənəvi qiymətləndirmə üsullarından istifadə edilə bilər. Fənlərarası və ya hər hansı bir sahədə məhsulun inkişaf etdirilməsi məqsədilə şagirdin yaradıcı düşünmə bacarıqlarının qiymətləndirilməsi baxımından daha əhatəli məlumat əldə etmək üçün portfoliolara müraciət edilə bilər (36).

Müsahibələr

D.Piffer araşdırmasında tədqiqatçıların müəyyən müddətdən sonra standart testlərin və anketlərin yaradıcılığı düzgün qiymətləndirmədiyi reallığı ilə qarşılaşacağını qeyd etmişdir. Eyni zamanda o, bildirir ki, standart anket və ya test metodlarına alternativ olaraq yaradılmış müsahibələr yaradıcılıq fəaliyyətini daha yaxşı dəyərləndirəcək və ətraflı məlumat verəcəkdir. Bununla yanaşı, müsahibələr yaradıcılığın ən aşağı kateqoriyası olan mini-c yaradıcılıq növünə çatmaq üçün faydalı ola bilər. Bundan əlavə yaradıcılıq üzrə ixtisaslaşmış tədqiqatçılar tələbələrə öz yaradıcılıq potensiallarını müəyyən etməsi məqsədi ilə yaradıcılıq müvəffəqiyyəti prosesi ilə bağlı suallar verə bilərlər. Məsələn, "Bu yaxınlarda sizi şəxsi zəmində yüksəlişə və ya praktik fəaliyyətə aparan bir təcrübə və ya intuisiya yaşamısınız mı?" Tədqiqatçı tərəfindən verilən ümumi sual konkret suallarla əvəzlənərək davam edən müsahibə yaradıcı fərdin müəyyən bir sahədəki yaradıcılığı haqqında fikir əldə etməyə imkan verir. Nəticədə, qeyd edə bilərik ki, müsahibələr tədqiqatçıya ən aşağı səviyyədə yaradıcılıq potensialını (həm də mini-c) göstərsələr belə, həm keyfiyyət, həm də kəmiyyət məlumatı verə biləcəkləri üçün gələcək tədqiqat və qiymətləndirmələr üçün əhəmiyyətlidir (16).

Yaradıcılığın qiymətləndirilməsinə dair tədqiqatlara nəzər salarkən görürük ki, son tədqiqatlarda ənənəvi standartlaşdırılmış yaradıcılıq testlərindən imtina etmə halları müşahidə olunur. Müsahibələr, texnoloji vasitələrin istifadəsi, portfolio və fəaliyyət əsaslı qiymətləndirmələri bunlardan bəziləridir (9, s.15). Eyni zamanda dinamik qiymətləndirmələr alternativ yaradıcılıq qiymətləndirmə sahəsinə daxil edilir və standart testlərə alternativ təqdim edir (Kaufman və digərləri).

Yaradıcılığın 4C modeli

Son illərdə tədqiqatçılar 4C modeli kimi adlandırdıqları yaradıcılığın 4 növünü müəyyən etmişlər. 4C modeli yaradıcılığın bu səviyyələrinə istinad edir: 1) mini-c, 2) kiçik-c, 3) pro-c, 4) böyük-c.

Mini-c yaradıcılıq növü – müxtəlif fəaliyyətləri, təcrübələri və instinktiv olaraq mənə yükləməni özündə birləşdirir. Məsələn, taxta parçalarından quş yuvası düzəltmək, gəzinti sonrası fotosəkillərdən albom düzəltmək və s.

Kiçik-c yaradıcılıq növü gündəlik həyatımızda mövcud problemlərin həllinə, hobbilərə, həvəskar fəaliyyətlərə, karyeraya və ya dərstdən kənar maraq dairələrinə istiqamətlənmiş yaradıcılıq növüdür. Adətən, geri dönüş və cavab tələb edən fəaliyyətləri özünə daxil edir. Naxış vurmaq, rəsm çəkmək, yemək bişirmək və ya dizayn işləri ilə məşğul olmaq mini-c yaradıcılıq növü kimi qiymətləndirilə bilər.

Pro-c yaradıcılıq dedikdə, peşəkar səviyyədə yaradıcılıq nəzərdə tutulur. Burada kiçik-c-dəki hobbilərin daha üst səviyyəsi, yəni peşəkar zəmində yaradıcılıq nümayişi baş verir. Məsələn, özündə incəsənət və dizaynı birləşdirən memarlıq işi, musiqişünaslıq, rəqqaslıq və s.

Son olaraq böyük-c yaradıcılıq növü haqqında deyə bilərik ki, o, möhtəşəmliyi ilə fərqlənən və müvafiq sahə üzrə nailiyyəti olan, mədəniyyət faktoruna təsir göstərən yaradıcılıq nümunələrini yaradan insanlara aid edilir. Bu cür yaradıcılığa malik olan insanlara nümunə olaraq Mosart, Pikasso, Mariya Kuri, İbn Sina, Ziqmund Freyd və s. qeyd edə bilərik.

Yuxarıda adıçəkilən 4C modeldəki hər C fərqli kateqoriyada yaradıcılıq növlərini özündə birləşdirir. Bu səbəbdən 4C modelində qiymətləndirmə hər kateqoriya üzrə aparılacaqdır. Birincisi, mini-c və kiçik-c əsasən öz potensialını qiymətləndirməni nəzərdə tutur. Özünüqiymətləndirmə yaradıcı davranışın yoxlama siyahısının tətbiqində, öz yaradıcılığının az olduğunu və ya olmadığını düşünən şəxslərdə daha effektiv alınır. Pro-c-nin ölçülməsində CAT-dan (Consensual Assessment Technique) da istifadə edilə bilər. Əlavə olaraq qazanılan mükafatlar və ya təltiflər Pro-c qiymətləndirməsində vacib məqamlardan sayılır. Böyük-c-də isə yaradılan məhsulun, ideyanın və s. böyük mükafatlar və tarixi əhəmiyyətlik baxımından dəyərləndirilməsidir.

Yaradıcı təxəyyülü inkişaf etmiş şəxsiyyətlərdən ibarət cəmiyyətlər, dünyada baş verən dəyişikliyin istiqamətini təyin etmək və mövcud dəyişikliyə

töhfə vermək baxımından əhəmiyyətli bir yerə sahibdirlər. Hər bir cəmiyyətin inkişaf səviyyəsi orada yaşayan şəxsiyyətlərin yaradıcılıq potensialı ilə əlaqəlidir. Ölkəmiz də inkişaf etməkdə olan ölkələr arasındadır. Yaradıcılığın elmə və incəsənətə təsiri ilə yeni inkişaf mərhələsinə addım atmaq üçün hər bir təhsil pilləsində yaradıcı təxəyyülün inkişafına önəm vermək lazımdır.

Yaradıcılığın həm fərdi, həm də ictimai əhəmiyyətinin yüksək olmasına baxmayaraq ölkəmizdə onun diaqnostikasına dair çox az sayda uyğunlaşdırılmış metodika vardır. Təhsil sistemimizdə yaradıcı təxəyyülün əhəmiyyətinə yetəri qədər diqqət yetirilmədiyinə görə ölkəmizdə, xüsusən xarici ədəbiyyatla müqayisə edildikdə, yaradıcılıqla bağlı kifayət qədər tədqiqatın olmadığı müəyyən edilir. Bundan əlavə digər ölkələrdə istifadə olunan testlər Azərbaycan dilinə uyğunlaşdırılsa da, xarici ölkələr ilə ölkəmiz arasındakı təhsil sistemindəki və sosial-iqtisadi səviyyələrdəki fərqlər ölkəmizdəki uşaqlar üçün uyğun bir yaradıcılıq qiymətləndirmə inventarının yaradılmasının zəruriliyini ortaya qoyur. Ölkəmizin yaradıcılıq baxımından ehtiyaclarını əsas götürərək orijinal və müasir diaqnostik alətlərin yaradılmasına və inkişafına ehtiyac vardır.

Yaradıcı təxəyyülün diaqnostikası və qiymətləndirilməsinə dair ortaya çıxan nəticəyə görə, yalnız bir qiymətləndirmə metodu əvəzinə birdən çox qiymətləndirmə metodunun istifadəsi daha səmərəlidir. Fərqli qiymətləndirmə metodları bir çox cəhətdən faydalıdır. Çünki yaradıcılıq çoxölçülüdür və bəzən onu ən yaxşı formada ölçmək üçün müxtəlif qiymətləndirmə metodlarından istifadə etmək zəruri olur. Bu metodların nəticələrinin mexaniki deyil, funksional birləşdirilməsi yaradıcı təxəyyülün qiymətləndirilməsində daha əhatəli və etibarlı nəticələri təmin edir.

ƏDƏBİYYAT

1. *Bəylərov E.B.* Uşaqlarda istedadın müəyyənləşdirilməsi və inkişaf etdirilməsi. İstedadın işçi konsepsiyası. Bakı: Təhsil, 2008. 224 s.
2. *Əlizadə Ə.Ə.* Şagirdlərdə təxəyyülün inkişafı və tərbiyə edilməsi. Bakı: Maarif, 1965, 128 s.
3. *Robinson K. və Lu A.* Yaradıcı məktəblər. Bakı: Şərq-Qərb, 2018, 277 s.
4. *Kaygın B. və Çetinkaya Ç.* Yaradıcılığın Değerlendirmesinde Yeni Yaklaşımlar // Üstün Zekalıları Eğitimi ve Yaratıcılık Dergisi, 2015
5. *Ömeroğlu E.& Turla A.* Okul Öncesi Dönemde Yaratıcılık Eğitimi ve Desteklenmesi // Milli Eğitim Dergisi, 151, 2001, s.49-53
6. *Sungur N.* Yaradıcı Düşünce. İstanbul: Evrim Yayınevi, 1997, s.201-216
7. *Baer, J.* (Why you shouldn't trust creativity tests. Educational Leadership, 51(4), 1994, pp.80-83

8. *Barak M.* Motivating self-regulated learning in technology education // International Journal of Technology and Design Education, 20(4), 2010, pp.381-401
9. *Coxbill E, Chamberlin S.A. & Weatherford J.* Using model-eliciting activities as a tool to identify creatively gifted elementary mathematics students // Journal for the Education of the Gifted, 37, 2013, pp.176-197
10. *Creativity* New York: Cambridge University Press, pp.125-147
11. *Davis G. A. & Rimm S. B.* Education of the gifted and talented (2nd Ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1989
12. *Kaufman J.C. & Beghetto R.A.* Beyond big and little: The four C model of creativity. Review of General Psychology, 13, 2009, pp.1-12
13. *Kim K.H.* Can we trust creativity tests? A review of the Torrance Tests of Creative Thinking (TTCT) // Creativity Research Journal, 18, 2006, pp.3-14
14. *Makel M. C., & Plucker J. A.* Creativity. In S. I. Pfeiffer (Ed.), Handbook of giftedness in children: Psychoeducational theory, research, and best practices New York, NY: Springer, 2008, pp.247-270
15. *Mann E.L.* The Search for Mathematical Creativity: Identifying Creative Potential in Middle School Students // Creativity Research Journal, 21(4), 2009, pp.338-348
16. *Piffer D.* Can creativity be measured? An attempt to clarify the notion of creativity and general directions for future research // Thinking Skills and Creativity, 7, 2012, pp.258-264
17. *Runco M.A.* The creativity of childrens' art // Child Study Journal, 19, 1989, pp.177-189
18. *Sternberg, R.J.* A three-facet model of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), The nature of creativity New York: Cambridge University Press, 1988, pp.125-147
19. *VanTassel-Baska J. & MacFarlane B.* Enhancing creativity in curriculum. In L. Shavinina, The International Handbook on Giftedness London: Springer, 2009, pp.1061-1083

Redaksiyaya daxil olub 26.11.2020