

# RİYAZİYYAT TƏLİMİNDE İNKİŞAFETDİRİCİ OYUNLAR VƏ MƏNTİQİ ÇALIŞMALARDAN İSTİFADƏNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

Azadə Kərimova,

ADPU-nun dissertanti,

İlhamə Zeynalova,

Gəncə Dövlət Universitetinin dissertanti



**açar sözlər:** ibtidai siniflər, riyaziyyat təlimi, müstəqil təfəkkür qabiliyyətləri, didaktik oyunlar, əyləncəli oyunlar, məntiqi oyunlar, öyrədici, nəzarətedici, ümumi-ləşdirici oyunlar;

**ключевые слова:** начальные классы, обучение математике, независимое мышление, дидактические игры, развлекательные игры, логические игры, обучающие, контролирующие, итоговые игры;

**key words:** initial classes, mathematical training, independent thinking, didactic games, entertaining games, logic games, training, controlling, final games.

Müasir didaktikanın əsas vəzifəsi təlim prosesində şagirdlərin tərbiyəsi, idrak maraq-

larının artırılması, təfəkkür müstəqilliyinin yüksəldilməsidir. Görkəmli pedaqoq K.D.Uşinski göstərirdi ki, təlim işi üçün təfəkkür müstəqilliyi böyük əhəmiyyət kəsb edir. O, yazırıdı: “Heç bir müəllim unutmamalıdır ki, onun ən başlıca vəzifəsi fənnin özünü öyrətməkdən daha çox uşaqları əqli əməyə alışdırmaqdan ibarət olmalıdır. Ona görə də şagirdlərdə müstəqil təfəkkür qabiliyy-yətlərinin tərbiyə edilməsinə daha çox diqqət yetirilməlidir”. Onun fikrincə, təlim prosesində şagirdlərə bu və ya digər biliyin verilməsi deyil, müstəqil surətdə bilik öyrənmək bacarığını inkişaf etdirməkdən ibarətdir. Müəllimin köməyi olmadan şagird yalnız kitabdan deyil, həm də onu əhatə edən mühitdən, həyatı hadisələrdən məlumat toplamaq və faydalı biliklər almaq bacarığına yiyələnməlidirlər. Məhz belə olduqda insan bütün ömrü boyu öyrənməyə təşəbbüs göstərər ki, bunu da bizə peygəmbərimiz Məhəmməd (s.ə.s.) tövsiyə etmişdir. K.D.Uşinskinin didaktikasından çıxarılan başlıca nəticə ondan ibarətdir ki, uşaqlar mümkün qədər müstəqil düşünməli, çalışmalı, müəllim isə rəhbərlik etməli, zəruri materiallar verməlidir.

Kiçikyaşlı məktəblilərin əsas fəaliyyət növü təlimdir. Bu prosesdə şagirdlər yeni bilik və bacarıqlar əldə edirlər. Həmin biliklərin şüurlu dərk edilməsində təfəkkürün müstəqilliyi də mühüm rol oynayır. Bu, aşağıdakı xüsusiyyətləri ilə özünü göstərir:

- 1) başqasının köməyi olmadan qarşıya müəyyən problemin, sualın, məqsədin qoyulmasına;
- 2) qarşısına qoyduğu məqsədə çatmaq, suala cavab vermək, problemi həll etmək üçün kənardan göstəriş olmadan vasitə, yol tapmasında və müəyyən nəticəyə gəlməsində;
- 3) bu və ya digər cisim və hadisəni törədən səbəblər haqqında müəyyən mülahizələr yürütməsində;
- 4) yiyələndiyi bilikləri, mənimsədiyi qanun və qaydaları digər idrak obyektlərində tətbiq etməsində.

Təlim prosesinin düzgün təşkili ilə şagirdlərdə müstəqil təfəkkürü inkişaf etdirmək qayğısına qaldıqda göstərilən xüsusiyyətlər şagirdlərin təlim fəaliyyətində özünü bürüzə verir. Bu zaman şagirdlər kifayət qədər sərbəst olur, şablonlardan uzaqlaşırlar. Onların fəaliyyətində müstəqil düşüncəyə istinad edən hərəkətlər üstündür. Şagirdlər təlim materialının məzmununu kitabdakı hazır ifadələrlə deyil, öz sözləri ilə şərh edirlər. Ona görə də şagirdlərin riyaziyyatdan

zəruri bilik və bacarıqların mənimsənilməsində müsbət motivlərin yaradılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bunu dərk edən qabaqcıl müəllimlər dərs prosesində didaktik oyunlar və düşündürücü, əyləncəli çalışmalardan istifadə etməklə şagirdlərin müstəqil, yaradıcı və inkişaf etdirici fəaliyyətinə geniş yer verirlər. Riyaziyyat dərslərində əyləncəli, düşündürücü didaktik oyunlardan, mənqi məsələlərdən səmərəli istifadə fənnə böyük maraq doğurmaqla yanaşı, şagirdlərin yorğunluğunun qarşısını alır, onların diqqətini və təfəkkürünü inkişaf etdirilir.

Riyaziyyat dərslərində əqli gərginliyin artırılması, dərs prosesində şagirdlərin öyrənilən materialla maraqlandırılması və fəallığının yüksəldilməsi müəllimlərin gündəlik qayğısına çevrilmişdir. Bununla əlaqədar olaraq şagirdlərin düşüncələrini fəallaşdırın, biliklərin müstəqil əldə edilməsinə yönələn təlimin yeni, səmərəli metod və priyomlarının axtarılması davam edir.

Riyaziyyat dərslərində vəhdətdə yerinə yetirilən təhsil-tərbiyə funksiyalarına malik oyunların böyük əhəmiyyəti vardır. Qabaqcıl müəllimlərin iş təcrübəsinin öyrənilməsi, pedaqoji ədəbiyyatın təhlili və tədqiqatlar göstərir ki, didaktik oyunlardan son vaxtlara kimi yalnız riyaziyyat dərnəkləri, riyaziyyat səhərcikləri, fənn toplantılarının aparılmasında istifadə edilmiş, tədris prosesində onların imkanları kifayət qədər qiymətləndirilməmişdir. Problemlə bağlı metodik işləmələrin olmaması, müəllimin vaxtinin çatışmazlığı bu işə mənfi təsirini göstərmüşdür. Təcrübəli müəllimlər tədris prosesində oyun elementlərindən istifadəni müdafiə edirlər. Oyun prosesində uşaqlarda diqqəti toplamaq, müstəqil düşünmək vərdişləri, bilik qazanmaq cəhdləri inkişaf edir. Didaktik oyun prosesində uşaqlar müstəqil yeni biliklər əldə edir, fəal olmayanlar da bir-birinə kömək göstərirlər. Oyun prosesində uşaqlar yeni anlayışları asanlıqla mənimşəyir, tanış olmayan situasiyaya istiqamətlənir, onların təsəvvvləri, fantaziyaları inkişaf edir.

Didaktik oyunlar təlimlə çox yaxşı uzlaşır. Dərsə didaktik oyunların daxil olunması təlim prosesini maraqlı, əyləncəli edir, uşaqlarda şən və işgüzər əhvali-ruhiyyə yaradır, tədris materialının öyrənilməsində cətinlikləri aradan qaldırır. Müxtəlif oyunların köməyi ilə bu və ya digər əqli məsələnin həlli şagirdlərin tədris fənninə marağını artırır. Oyuna şagirdin əqli inkişafının əvəzolunmaz vasitəsi kimi baxılmalıdır. Dərsdə oyun elementlərindən istifadə edilməsi heç də şagirdlərin riyazi biliklərə asan yiyələnmələri demək deyildir. Təlim və tərbiyə vasitəsi olan didaktik oyunlara tədrisin digər növləri ilə sıx əlaqədə olan yaradıcı fəaliyyət növü kimi baxmaq lazımdır. Didaktik oyunlardan istifadə edərkən uşaqların maraqlarının saxlanması izləmək vacibdir. Uşaqlarda oyuna maraq olmadıqda onları məcbur etmək doğru deyildir. Belə ki, məcburi oyun artıq özünün inkişafetdirici əhəmiyyətini itirir, maraqsız oyunda müəllim dərhal vəziyyəti dəyişən tədbirlərə, ifadəli nitqə əl atmalıdır. Emosional nitq uşaqlarda maraq oyada bilər. Müəllimin nitqi quru, monoton olarsa, uşaqlar məşğələyə etinasız yanaşacaqlar. Oyunda riyazi məzmun ön plana çıkdirıkdə o, şagirdlərin riyazi inkişafını təmin edir.

Bir çox didaktik oyunlar şagirdlərin biliklərinə sanki heç bir şey gətirmir, lakin onların böyük əhəmiyyəti ondan ibarətdir ki, didaktik oyunlar şagirdlərə bilikləri yeni şəraitdə tətbiq etməyi öyrədir. Onlar həlli əqli fəaliyyətin rəngarəng formalının tətbiqini tələb edən məsələlərlə məşğul olurlar. Didaktik oyun əqli inkişaf vasitəsidir, ona görə də oyun prosesində müxtəlif əqli proseslər fəallaşır.

Didaktik oyunlarda qoyulan məsələlərin həlli diqqət, fəal fikri fəaliyyət, müqayisə və ümumiləşdirmələrin aparılmasını tələb edir. Oz növbəsində didaktik oyunlar materialın məzmunundan, təşkili yollarından, məktəblilərin hazırlıq səviyyəsindən, dərsin məqsədindən asılı olaraq müxtəlif (produktiv, reproduktiv, yaradıcı, konstruktiv, praktik, tərbiyədici və s.) xarakter ala bilər. Son nəticədə məşğələnin oyun formalarında birgə əməkdaşlıq, yarış, özünüidarə, kollektiv vasitəsilə tərbiyə, uşaqların elmi-texniki yaradıcılığa cəlb edilmələri, hər bir şagirdin tədris və intizama məsuliyyət hissinin tərbiyəsi riyaziyyatın təlimi ideyalarını reallaşdırır.

Didaktik oyunlardan təlim-tərbiyə və inkişaf vasitəsi kimi istifadə etmək mümkündür. Didaktik materiallar və oyun fəaliyyəti tədris prosesində avtomatik olaraq şagirdlərin fəallığını müəyyən tərəfə istiqamətləndirdiyi üçün öyrədici təsirə malikdir. Bu bölgü şərti olsa da, didaktik oyunları adı oyunlardan və dərsin oyun formasından fərqləndirmək lazımdır.

Dərsin oyun forması şagirdləri riyazi fəaliyyətə cəlb etməyin, stimullaşdırmağın vasitəsi ki-mi müxtəlif oyun priyomlarının və situasiyaların köməyi ilə yaradılır.

Məşğələnin dərs formasında oyun priyomları və situasiyaları aşağıdakı əsas istiqamətlərdə reallaşdırılır: didaktik məqsəd şagirdlər qarşısında oyun məsələsi formasında qoyulur; onların tədris fəaliyyəti oyun qaydalarına tabe olan oyun vasitəsi kimi istifadə edilir; tədris fəaliyyətinə didaktik məsələni oyun məsələsinə çevirən yarış elementləri daxil edilir; didaktik tapşırıqların yerinə yetirilmə müvəffəqiyyəti oyunun nəticəsi ilə əlaqələndirilir. Riyazi məzmunlu didaktik oyunların təşkilində aşağıdakı pedaqoji aspektlərə diqqət yetirilməsi zəruridir:

1. Oyunun məqsədi. Oyun prosesində şagirdlər riyaziyyat üzrə hansı bilik və bacarıqlara yi-yələnəcəklər? Oyunun hansı anına daha çox diqqət yetirmək lazımdır? Oyun prosesində daha hansı tərbiyəvi məqsədlər həyata keçirilir?

2. Oynayanların sayı. Hər bir oyun müəyyən minimum və maksimum sayıda oyuncu tələb edir. Oyunun təşkilində bunları nəzərə almaq lazımdır.

3. Oyun üçün hansı didaktik materiallar və vəsaitlər lazımdır?

4. Uşaqların oyun qaydaları ilə tanışlığına minimum nə qədər vaxt sərf etməli?

5. Oyun üçün nə qədər vaxt nəzərdə tutulmuşdur? O, əyləncəli, maraqlı və cəlbedici olacaqmı? Şagirdlər ona bir daha qayıtmayı arzu edəcəklərmi?

6. Oyunda bütün şagirdlərin iştirakını necə təmin etməli?

7. Bütün şagirdlərin oyuna qoşulmalarını aydınlaşdırmaq üçün uşaqlar üzərində müşahidəni necə təşkil etməli?

8. Uşaqların fəallığını və marağını yüksəltmək üçün oyuna hansı dəyişiklikləri əlavə etmək lazımdır?

9. Oyundan sonra uşaqlara hansı nəticəni söyləmək lazımdır (oyunun ən yaxşı anları, oyunda yol verilən nöqsanlar, riyazi biliklərin mənimmsənilməsinin nəticələri, oyun iştirakçılarının qiymətləri, intizamın pozulması haqqında xəbərdarlıq və s.)?

Dərsin müxtəlif mərhələlərində didaktik oyunlardan istifadə edilməsi məqsədə uyğundur. Belə ki, məsələn, yeni biliklərin mənimmsənilməsində didaktik oyunların imkanlarından istifadə-də təlimin ənənəvi formalarına daha çox üstünlük verilir. Ona görə məşğələnin oyun forması təlimin nəticələrinin yoxlanılmasında, vərdişlərin əldə edilməsində, bacarıqların formalasdırılma-sında daha çox tətbiq edilir. Oyun prosesində şagirdlərdə mütəşəkkilik, məqsədyönlülük, təli-mə müsbət münasibət yaranır.

Dərsin strukturunda didaktik oyunların yerinin müəyyən edilməsi, oyun elementləri ilə təli-min birləşməsi müəllimin didaktik oyunların funksiyalarını və onların təsnifatını düzgün başa düşməsindən çox asılıdır. İlk növbədə sinifdə kollektiv oyunları dərsin didaktik vəzifələri üzrə bölmək lazımdır. Bunlar *öyrədici*, *nəzarətedici*, *ümumiləşdirici* oyunlardır.

Əgər şagird oyunda iştirak edərək yeni bilik, bacarıq və vərdişlərə yiylənərsə və ya oyuna hazırlıq prosesində onları əldə etmək məcburiyyətində qalırsa, onda belə oyunlar *öyrədici oyun-lar* adlanır.

Nəzərə almaq lazımdır ki, idrak fəaliyyətinin motivi yalnız oyunda deyil, həm də riyazi materialın məzmununda nə qədər dəqiq ifadə edilərsə, biliklərin mənimmsəilmə nəticəsi o qədər yaxşı olacaqdır.

Əgər didaktik məqsəd təkrarlamaqdan, möhkəmləndirmədən, əvvəller əldə edilmiş biliklə-rin yoxlanılmasından ibarət olarsa, belə oyunlara *nəzarətedici oyunlar* deyilir. Belə oyunlarda iştirak etmək üçün hər bir şagirdə müəyyən riyazi hazırlıq zəruridir.

*Ümumiləşdirici oyunlar* biliklərin integrasiyasını tələb edir. Onlar fənlərarası əlaqələrin yaradılmasına imkan verir, müxtəlif tədris situasiyalarında fəaliyyət göstərmək bacarıqlarının əldə edilməsinə istiqamətlənir.

Didaktik oyunların səciyyəvi xüsusiyyəti və mühüm əlaməti ondan ibarətdir ki, onların da-yanıqlı strukturu vardır. Bu da onu hər hansı digər fəaliyyət növlərindən fərqləndirir. Didaktik

oyunların əsas struktur komponentləri aşağıdakılardır: oyunun adı (ideyası), qaydası, oyun fəaliyyəti, idrak məzmunu –didaktik vəzifələri, təchizat, oyunun nəticəsi.

Təlimin dəqiq müəyyən edilmiş məqsədinin olması və ona uyğun əsaslıdırıla bilən, aşkar şəkildə ayrılan və tədris-idrak istiqaməti ilə xarakterizə olunan pedaqoji nəticələrin olması didaktik oyunları digər oyunlardan fərqləndirən əlamətlərdir.

Didaktik oyunların struktur konponentlərinin mahiyyətini şərh edək. *Oyunun ideyası* ilk struktur komponent olaraq, oyunun adında ifadə edilir, tədris prosesində həll olunan didaktik vəzifələrdə qoyulur. Oyunun ideyası çox vaxt onun idrak xarakterini verir, oyun iştirakçılara biliklərə münasibətdə müəyyən tələblər verir.

Hər bir didaktik oyunda əməliyyatların ardıcılılığını və şagirdlərin intizamını müəyyən edən, dərsdə işgüzar şəraitin yaranmasına imkan verən qaydalar vardır. Ona görə də didaktik oyun qaydaları dərsin məqsədini və şagirdlərin fərdi imkanlarını nəzərə almaqla hazırlanmalıdır. Bununla da müstəqillik, təkidlilik, fikri fəallıq göstərilməsi üçün şərait yaradılır. Nəticədə hər bir şagirdin müvəffəqiyət qazanması üçün imkanlar artır. Oyun qaydaları öz davranışını idarə etməyi, kollektivin tələblərinə tabe olmağı tərbiyeləndirir.

Didaktik oyunların mühüm komponentləri olan əməliyyatlar qaydalarla nizamlanır, şagirdlərin idrak fəallığına şərait yaradır. Onlara öz qabiliyyətlərini göstərməyə, oyunun məqsədinə çatmaq üçün bilik, bacarıq və vərdişləri tətbiq etməyə imkan verir. Oyun əməliyyatları çox vaxt məsələnin şifahi həllini qabaqlayır. Müəllim oyunu lazımı didaktik məcraya istiqamətləndirir. Onun gedisini rəngarəng priyomlarla fəallaşdırır, oyuna marağı dəstəkləyir, geridə qalanları ruhlandırır.

Didaktik oyunların əsasını onun struktur elementlərinin keçdiyi idrak məzmunu təşkil edir. İdrak məzmunu oyunda nəzərdə tutulan tədris probleminin həllində tətbiq edilən bilik və bacarıqların mənimsənilməsindən ibarətdir.

Didaktik oyunlar dərsin təchizatını da (texniki vasitələr, diapozitivlər, kodopozitivlər və diafilmlər) özündə birləşdirir. Buraya, həmçinin, müxtəlif əyani vəsaitlər də (cədvəllər, model-lər, paylama materialları, qalib komandaya verilən bayraqlar və s.) daxildir.

Didaktik oyunların finalı ona bitkinlik verir. O, özünü qoyulan tədris məsələsinin həlli formasında göstərir, şagirdlərə mənəvi, əqli məmənunluq verir. Oyunun nəticəsi müəllim üçün həmişə şagirdlərin əldə etdikləri nailiyyətlərin, biliklərin mənimsənilməsinin və ya onların tətbiqi səviyyəsinin göstəricisidir.

Didaktik oyunların bütün struktur elementləri qarşılıqlı əlaqədədir. Onların bəzilərinin olmaması oyunu pozur. Oyun əməliyyatları, qaydalar olmadan onu təşkil etmək mümkün deyil. O, özünün səciyyəvi formasını itirir, sadəcə çalışmaların, göstərişlərin yerinə yetrilməsi prosesinə çevirilir. Ona görə də didaktik oyun daxil olan dərsə hazırlaşdıqda onun gedisinin xarakteristikasını tərtib etmək, vaxt məhdudiyyəti qoymaq, şagirdlərin bilik səviyyəsi və yaş xüsusiyətlərini nəzərə almaq, fənlərarası əlaqələri reallaşdırmaq lazımdır.

Oyun elementlərinin vəhdəti və qarşılıqlı təsiri onun mütəşəkkilliyyini, səmərəliliyini yüksəldir, arzu olunan nəticəyə gətirir.

Dərsdə didaktik oyun məqsəd deyil, təlim və tərbiyə vasitəsidir. Oyunu əyləncə ilə qarışdırmaq, həzz almaq naminə məmənunluq gətirən fəaliyyətə çevirmək olmaz. Didaktik oyun tədris işinin digər növləri ilə qarşılıqlı əlaqədə, onu yaradıcı fəaliyyətə çevirən vasitə kimi baxmaq lazımdır. *Didaktik oyun* anlayışında onun pedaqoji istiqamətləri qeyd edilir:

1. Oyun qaydaları dəqiq ifadə edilməli, materialın riyazi məzmunu şagirdlərin başa düşəcəkləri dildə olmalıdır. Əks halda, oyun maraq doğurmayaçaq, formal keçəcəkdir.
2. Oyun fikri fəaliyyətə kifayət qədər qida verməlidir. Əks halda o, pedaqoji məqsədlərin yerinə yetirilməsinə təsir göstərməyəcək, riyazi diqqəti inkişaf etdirməyəcəkdir.
3. Oyunda istifadə edilən didaktik materiallar əlverişli olmalıdır.

4. Komandaların yarışı ilə əlaqədar oyunların aparılmasına, onun nəticələrinə bütün şagird kollektivi və ya seçilmiş şəxslər tərəfindən nəzarət edilməlidir. Yarışın nəticələrinin hesaba alınması şəffaf və ədalətli olmalıdır.

### **ədəbiyyat**

1. Adıgözəlov A.S. Məktəbdə riyaziyyatın tədrisi metodikası. Bakı: ADPU-nun nəşriyyatı, 2015.
2. Kərimov Y.Ş. Təlim metodları. Bakı: "RS Poliqraf" MMC, 2009.
3. Veysova Z. Fəal-interaktiv təlim. (müəllim üçün vəsait). YUNİSEF, 2007.

## **ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗВИВАЮЩИХ ИГР, РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ И ЛОГИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ**

### **резюме**

В статье рассказывается об особенностях использования развивающих игр, развлекательных и логических упражнений в обучении математике в начальных классах. Отмечается педагогические аспекты, которые следует учитывать при организации математических дидактических игр.

## **PECULIARITIES OF USING DEVELOPING GAMES, ENTERTAINING AND LOGICAL EXERCISES IN TEACHING MATHEMATICS IN PRIMARY CLASSES**

### **summary**

The article describes the features of the use of developing games, entertaining and logical exercises in teaching mathematics in primary classes. Pedagogical aspects are noted, which should be taken into account when organizing mathematical didactic games.