

<https://doi.org/10.36719/2706-6185/38/26-30>

Gülşən Mikayılova
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti
doktorant
mikayilova_gulshen@mail.ru

İbtidai sinif riyaziyyat kursunun təhsildə rolu

Xülasə

İbtidai sinif riyaziyyat kursunun təhsildəki rolu olduqca vacib və aktualdır. İbtidai sinif riyaziyyat kursu, şagirdlərin təhsilinin əsasını təşkil edir və onların gələcəkdə uğur qazanmaları üçün son dərəcə vacib bacarıqların inkişafına yardım edir. Bu kurs, şagirdlərin gələcək təhsil və peşə fəaliyyətlərində uğur qazanması üçün təməl rol oynayır. İbtidai sinif riyaziyyatı yalnız rəqəmləri tanımaq, sadə riyazi əməliyyatları yerinə yetirmək bacarıqlarını deyil, eyni zamanda məntiqi düşüncəni inkişaf etdirir. Problem həll etmə qabiliyyəti, məntiqi təfəkkür və analitik düşüncə tərzinin inkişafı da bu kursun əsas məqsədlərindən biridir.

Bu kurs həm də şagirdlərin gündəlik həyatlarında qarşılaşdıqları müxtəlif məsələlərin həllinə imkan verir. Məsələn, vaxtın düzgün idarə olunması, büdcənin səmərəli şəkildə planlaşdırılması və alış-veriş zamanı düzgün qərarlar qəbul etmək kimi məsələlərdə riyaziyyat biliklərinin rolu böyükdür. İbtidai sinifdə öyrənilən riyaziyyat dərsi şagirdlərin digər fənlərdə də uğur qazanmalarını dəstəkləyir, çünki riyazi düşüncə tərzii xüsusilə elmi və texniki fənlərdə də əsas rol oynayır. Riyazi biliklər müasir zamanda elm, texnologiya, mühəndislik, iqtisadiyyat kimi müxtəlif sahələrdə geniş şəkildə tələb olunur və istifadə edilir.

Beləliklə, ibtidai sinif riyaziyyat kursunun təhsildəki rolu əvəzolunmazdır və bu rol olduqca mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Bu kurs uşaqların təhsil və həyat uğurlarının təməlini təşkil edir və onların gələcəkdə daha mürəkkəb riyazi konsepsiyaları başa düşməsi və tətbiq etməsi üçün möhkəm baza yaradır. Uşaqlar bu kurs sayəsində gələcəkdə riyaziyyat sahəsində daha böyük uğurlar əldə edə biləcəklər.

Açar sözlər: *ibtidai sinif riyaziyyat kursu, məntiqi düşüncə, problemlərin analizi, fənlərarası əlaqələr, biliklərin integrasiyası*

Gulshan Mikayilova
Azerbaijan State Pedagogical University
Ph. D. student
mikayilova_gulshen@mail.ru

The Role of the Introductory Course of Mathematics in Education

Abstract

The role of the primary school mathematics course in education is extremely important and relevant. The primary school mathematics course forms the foundation of students' education and greatly aids in the development of essential skills for their future success. This course plays a fundamental role in ensuring that students achieve success in their future education and career endeavors. Primary school mathematics not only involves recognizing numbers and performing simple mathematical operations but also develops logical thinking. The ability to solve problems, logical reasoning, and analytical thinking are also key objectives of this course.

This course also enables students to solve various issues they encounter in their daily lives. For example, the role of mathematical knowledge is significant in tasks such as time management, efficient budgeting, and making correct decisions while shopping. The mathematics learned in primary school supports students' success in other subjects as well because mathematical thinking, particularly in scientific and technical subjects, plays a crucial role. In the modern time,

mathematical knowledge is widely required and utilized in various fields such as science, technology, engineering, and economics.

Therefore, the role of the primary school mathematics course in education is indispensable and holds great importance. This course lays the foundation for children's educational and life success, providing a strong base for understanding and applying more complex mathematical concepts in the future. Through this course, children can achieve even greater success in the field of mathematics in the future.

Keywords: *introductory mathematics course, logical thinking, problem analysis, interdisciplinary connections, knowledge integration*

Giriş

İbtidai sinif riyaziyyat kursu müxtəlif səbəblərdən təhsil prosesində mühüm rol oynayır: Bu kurs daha mürəkkəb riyazi konsepsiyaları və əməliyyatları anlamaq üçün əsas yaradır. İbtidai sinif riyaziyyat kursu şagirdlərə toplama, çıxma, vurma və bölmə kimi əsas riyazi bacarıqları öyrədir. Riyaziyyat məntiqi və tənqidi düşüncəni inkişaf etdirir. Şagirdlər məsələləri həll etməyi, arqumentlər qurmağı və məlumatlar əsasında nəticələr çıxarmağı öyrənirlər. Riyaziyyat ciddi bir elm olduğundan, onun istər ibtidai, istərsə də orta məktəb kursu ciddi bir fəndir. Ona görə də riyaziyyat tədrisinin ilk günündə müəllim fənnin xüsusiyyətləri haqqında şagirdlərə konkret, aydın təsəvvürlər yaratmalıdır (Səmədzadə, 2005, s. 22). İbtidai sinfin riyaziyyat kursu müxtəlif riyazi anlayışlarla zəngindir. Artıq 1-ci sinifdə şagirdlər “rəqəm”, “ədəd”, “toplanan”, “cəm”, “parça” və s. anlayışlar ilə tanış olurlar və yuxarı siniflərə keçdikcə anlayışların sayı çoxalır (Feyziyev, Şükürov, 2014, s. 47).

Riyaziyyat şagirdlərdə məntiqi düşüncənin inkişafında əsas rol oynayır. Bunu şagirdlərdə inkişaf etdirmək müəllimin üzərinə düşən vəzifələrdən biridir. Elmlərin, həmçinin tədris fənlərinin integrasiyasının vacib olduğu müasir dövrdə riyaziyyat müəllimlərinin elmi-metodiki hazırlığı ciddi əhəmiyyət daşıyır (Əliyeva, 2017, s. 55).

Analiz və məsələ həlli vacib faktordur. Riyaziyyat öyrənərkən şagirdlər müxtəlif məsələlərlə qarşılaşırlar ki, bunlar da analizi və həll yollarının tapılmasını tələb edir. Onlar mürəkkəb problemləri daha sadə komponentlərə ayırmağı, onların strukturunu anlamağı və əsas elementləri aşkar etməyi öyrənirlər. Məntiqi ardıcılıqlar kursun öyrənilməsində xüsusi əhəmiyyətə malikdir. Riyazi məsələlər tez-tez hərəkətlərin müəyyən ardıcılıqla yerinə yetirilməsini tələb edir. Bu, uşaqlara uğurlu məsələləri həll etmək üçün məntiqi qaydaya əməl etməyi öyrədir. Riyaziyyat təlimi prosesində şagirdlərin əqli fəallığı anlayışların formalaşmasında xüsusi əhəmiyyətə malikdir (Adıgözəlov, 2012, s. 38).

Digər tərəfdən, sübutlar və əsaslandırılmalara da diqqət yetirilməlidir. Şagirdlər hipotezləri formalaşdırmağı və onları məntiqi cəhətdən sübut etməyi öyrənirlər ki, bu da tənqidi düşüncəni, fikirləri, arqumentləndirmə qabiliyyətini inkişaf etdirir. Riyazi məsələləri həll edərkən şagirdlər arqumentlər qurmağı və həll yollarını əsaslandırmağı öyrənirlər. Bu, aydın düşüncə xətti formalaşdırmaq və nəticəyə çatmaq üçün məntiqi əlaqələrdən istifadə etməyi əhatə edir. Şagirdlərin idrak fəallığı təlim fəaliyyətinə daxildir. Şagirdləri yeni biliklərlə silahlandırmaq üçün tədris məsələlərindən (riyazi, idrak, məntiqi məsələlər) istifadə olunur. Tədris məsələləri şagirdin fəaliyyətinin struktur komponentidir (Rzayev, 2016, s. 12).

Riyaziyyat vasitəsilə məntiqi düşüncənin inkişaf etdirilməsi uzunmüddətli üstünlüklərə malikdir. Bu bacarıqlar yalnız təhsildə deyil, həm də gündəlik həyatda faydalı olub, əsaslandırılmış qərarlar qəbul etmək, problemləri həll etmək və məlumatları tənqidi qiymətləndirməkdə kömək edir. Məntiqi düşüncə gələcəkdə uğurlu təhsil və peşə fəaliyyəti üçün əsasdır. Riyaziyyat məntiqi qanunlar və prinsiplər üzərində qurulub. Bu qanunların öyrənilməsi və onların məsələlərin həllində tətbiqi şagirdlərə məntiqi prinsipləri müxtəlif kontekstlərdə anlamağa və tətbiq etməyə kömək edir. Eyni zamanda riyaziyyat tənqidi düşüncəni inkişaf etdirməyə kömək edir, çünki şagirdlər qərarlarını şübhə altına almağı, onların düzgünlüyünü yoxlamağı və məsələlərin həllində alternativ yollar axtarmağı öyrənirlər. Müxtəlif məşğələlərdən misallara baxaq:

1. Tənliklərin həlli: Şagirdlər tənliklərin həlli üçün addım-addım metodlardan istifadə etməyi, hər mərhələni yoxlamağı və növbəti mərhələyə məntiqi keçid etməyi öyrənirlər.
2. Həndəsi sübutlar: Həndəsədə şagirdlər teoremləri məntiqi arqumentlər və quruluşlar vasitəsilə sübut edirlər. Bu, onlara müxtəlif həndəsi obyektlər arasındakı əlaqələri görməyi öyrədir.
3. Qrafiklərin analizi: Şagirdlər funksiyaların davranışını və xüsusiyyətlərini anlamaq üçün funksiyaların qrafiklərini təhlil edirlər. Bu, məlumatların interpretasiyasında məntiqi yanaşmanı tələb edir.

Riyaziyyatın ibtidai kursunun riyazi təhsildə rolu və əhəmiyyətini ibtidai siniflərdə riyaziyyat təliminin vəzifələri müəyyən edir. Onlardan biri də riyaziyyatdan həyatla əlaqələndirilən kəmiyyətlər və onlar arasında əlaqəyə əsasən həll edilən məsələlər həlli zamanı yaradıcı tətbiq etmə tək nəzəriyyədən öyrənilənlərin tətbiqi bacarığı deyil, həm də öyrəndiklərinin həyatda rastlaşdıqları problemlərin həllində tətbiq etmə bacarığı formalaşdırmaqdır (Cəbrayilov, 2023, s. 7).

Riyaziyyatla məşğul olmaq yaddaşı və diqqəti inkişaf etdirməyə kömək edir, bu da ümumi koqnitiv inkişafı yaxşılaşdırır. İbtidai sinif riyaziyyat kursunun uğurla mənimsənilməsi uşaqların özünəinamını və özünü qiymətləndirməsini artırır. Digər tərəfdən, şagirdin tədris fəaliyyətində şəxsiyyətyönümlü nəzarətə və tərbiyəyə yer verilməlidir, şagird özünənəzarətə və özünəqiymətləndirməyə hazır olmalıdır (Məcidova, 2015, s. 73). Şagirdlərin riyazi bacarıqları bir çox peşələrdə tələb olunur. Bu bacarıqlar onların gələcək peşə təhsili və karyerası üçün də əsas yaradır. Ümumilikdə, ibtidai sinif riyaziyyat kursu təhsil prosesinin ayrılmaz hissəsidir. Uşaqların həm intellektual, həm də praktik olaraq inkişaf etməsinə kömək edir, onları gələcək təhsil və həyata hazırlayır. İbtidai sinif riyaziyyat kursu şagirdlər üçün böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bu kurs daha mürəkkəb riyazi konsepsiyaları və nəzəriyyələri anlamaq üçün əsas yaradır. Əsas bacarıqları əminliklə mənimsəmədən, daha inkişaf etmiş mövzuları öyrənmək çətin olacaq. Buna görə də ibtidai sinif riyaziyyat kursu gələcək riyazi təhsil və ümumi təhsil prosesinin möhkəm təməlini formalaşdırmaqda kritik rol oynayır. Beləliklə, şagirdlər əsas arifmetik əməliyyatları mənimsəyirlər: toplama, çıxma, vurma və bölmə. Bu bacarıqlar gələcək təhsil illərində daha mürəkkəb hesablamaları yerinə yetirmək üçün vacibdir. 6 yaşdan təlimə başlayan uşaqlar əşyaların ölçülərini (uzunluğu, eni və hündürlüyü) seçməyi və ölçüləri qiymətləndirməyi öyrənirlər. Həmin kəmiyyətləri qiymətləndirmək üçün əşyaların müqayisəsinə aid çalışmalardan istifadə edirlər. Uşaqlar bir ölçüsü ilə fərqlənən əşyaların müqayisəsindən əşyaların iki-üç ölçüsünə görə müqayisəsinə keçirlər (Adıgözəlov, Əhmədov, 2001, s. 88-89).

Bundan əlavə, ibtidai sinif riyaziyyat kursu şagirdlərə əsas ədədi konsepsiyaları anlamağa kömək edir. Məsələn, tam ədədlər, adi kəsrlər və onluq kəsrlər. Bu konsepsiyaların anlaşılması cəbr və digər riyazi fənlərin öyrənilməsi üçün vacibdir.

Digər tərəfdən, şagirdlər əsas həndəsi anlayışları və fiqurları, məsələn, xətlər, bucaqlar və çoxbucaqlılar haqqında öyrənirlər. Bu prinsiplər daha mürəkkəb həndəsənin, teoremlərin isbatlarının və üçölçülü fiqurlarla işin öyrənilməsi üçün əsas yaradır. İbtidai sinif riyaziyyat kursu bütün sonrakı riyazi və elmi təhsilin əsasını təşkil edir. Əsas bacarıqlara və konsepsiyalara yüksək səviyyədə yiyələnmək müxtəlif sahələrdə peşə fəaliyyətinin uğurla mənimsənilməsi üçün baza yaradır. Riyaziyyat şagirdlərə problemləri təhlil etməyi, onların həlli üçün məntiqi yollar axtarmağı və nəticələri yoxlamağı öyrədir. Riyaziyyat mürəkkəb konsepsiyaları və formulaları anlamaq üçün zəruri olan abstrakt düşüncəni inkişaf etdirir. Abstrakt düşüncə bacarığı elm və texnikada uğur üçün vacibdir. İbtidai riyaziyyat hesab bacarıqlarının möhkəmləndirilməsində mühüm rol oynayır. Beləliklə, şagirdlərə dəqiq hesablamalar aparmağı və mürəkkəb riyazi məsələlərin həlli üçün detallara diqqət yetirməyi öyrədir.

Digər tərəfdən, bu bacarıqlar şagirdləri test və imtahanlara hazırlamaq üçün əhəmiyyətlidir. Əsas riyazi biliklər tez-tez qəbul imtahanlarında və testlərdə yoxlanılır. İbtidai riyaziyyata yaxşı yiyələnmə təhsil müəssisələrinə uğurla daxilolma və yüksək qiymətlər əldə etmə şanslarını artırır. İbtidai sinif riyaziyyat kursu fənlərarası əlaqələrin əsasını qoyur. O, fizika, kimya, biologiya və iqtisadiyyat kimi digər fənlərin öyrənilməsi üçün əsasdır, burada riyazi metodlar və yanaşmalar mühüm rol oynayır. Təcrübə göstərir ki, ibtidai siniflərin riyaziyyat təlimində şagirdlərin ümumi inkişaf səviyyəsinin yüksəldilməsi təmin olunmadıqda onlar başqa fənlərin öyrənilməsində və

yuxarı siniflərin təlim fəaliyyətində əsaslı çətinliklərlə qarşılaşırlar (Abbasov, 2004, s. 6). Beləliklə, ibtidai sinif riyaziyyat kursu yalnız əsas bilik və bacarıqları təmin etmir, həm də uğurlu təhsil və peşə fəaliyyəti üçün zəruri olan intellektual qabiliyyətləri inkişaf etdirir. Riyaziyyatın nəzəri və tətbiqi hissələri təhsildə müxtəlif, lakin əhəmiyyətli rol oynayır, bir-birini tamamlayır və fənnin hərtərəfli anlaşılmasını təmin edir. Nəzəri riyaziyyat şagirdlərə abstrakt düşünməyi öyrədir, bu da onlara fiziki təcəssümü olmayan konsepsiyaları anlamaq və onlarla işləmək imkanı verir. Məsələn, bu, teoremlərin, isbatların və abstrakt strukturların (qruplar, halqalar, sahələr) öyrənilməsinə əhatə edir.

Nəzəri riyaziyyat bütün digər riyaziyyat sahələrini anlamaq üçün əsasdır. Bu, rəqəmlər, funksiyalar, hədlər, törəmələr və inteqrallar kimi əsas anlayışların öyrənilməsinə əhatə edir. Nəzəri riyaziyyat şagirdləri tədqiqat işinə hazırlamaq üçün vacibdir. Burada onlar yeni nəzəriyyələr və metodlar inkişaf etdirə bilərlər.

Digər tərəfdən, gəlin tətbiqi riyaziyyatın rolunu nəzərdən keçirək. Tətbiqi riyaziyyat müxtəlif sahələrdə, məsələn, fizika, mühəndislik, iqtisadiyyat, biologiya və tibb kimi konkret praktiki məsələlərin həlli üçün istifadə olunur. Məsələn, tətbiqi riyaziyyat hava proqnozlarının verilməsi, istehsal proseslərinin optimallaşdırılması və maliyyə məlumatlarının təhlili üçün riyazi modellərin istifadəsinə əhatə edir. Həmçinin müxtəlif fənləri birləşdirməyə, riyazi metodları real problemlərə tətbiq etməyə kömək edir. Bu, biliklərin inteqrasiyasına və fənlərarası bacarıqların inkişafına kömək edir.

Şagirdlər məlumatların təhlili və interpretasiyası üçün zəruri olan rəqəmsal analiz, statistika və digər tətbiqi yanaşma metodlarını öyrənirlər. Bu bacarıqlar əmək bazarında tələb olunur və peşə fəaliyyətində faydalıdır. Tətbiqi riyaziyyat şagirdlərə nəzəri konsepsiyaların praktikada necə istifadə oluna biləcəyini göstərir. Bu, nəzəri biliklərin möhkəmləndirilməsinə və onların əhəmiyyəti və aktuallığının başa düşülməsinə kömək edir.

Nəzəri və tətbiqi riyaziyyat bir-birini tamamlayır. Nəzəri riyaziyyat tətbiqi məsələlərdə istifadə edilə biləcək alətlər və metodlar təqdim edir, tətbiqi məsələlər isə yeni nəzəriyyələrin inkişafını stimullaşdırır. Təhsil proqramında nəzəri və tətbiqi riyaziyyatın öyrənilməsinə balanslaşdırmaq vacibdir ki, şagirdlər hərtərəfli təhsil alsınlar, həm tədqiqat, həm də praktiki fəaliyyətə hazır olsunlar.

Məsələn, ibtidai sinif riyaziyyat kursunun gündəlik həyatda və peşə fəaliyyətində tətbiqinə bir misal üzərində baxaq.

Vəziyyətin təsviri: Dördüncü sinif şagirdi Leyla, ibtidai sinif riyaziyyat kursunu öyrənərkən, həm təhsildə, həm də gündəlik həyatda tətbiq olunan vacib bacarıqları inkişaf etdirməyə kömək edən müxtəlif məsələlərlə qarşılaşır.

Əməliyyatlar: Sinifdə Leyla toplama, çıxma, vurma və bölmə əməliyyatlarını öyrənir. Bu əsas arifmetik bacarıqlar ona aşağıdakı hallarda kömək edir:

Cib xərclərinin idarə olunması: Leyla öz cib xərclərini hesablayır, nə qədər pul xərclədiyini və nə qədər qaldığını müəyyən edir. O, həmçinin yeni bir oyuncaq almaq üçün pul yığmağı planlayır, xərclərini idarə edir.

Mağazaya alış-verişə getmək: Leyla valideynləri ilə mağazaya gedərkən səbətdəki malların qiymətini hesablayır, kassada deyilən məbləğlə uyğunluğu yoxlayır və müxtəlif məhsulların qiymətlərini müqayisə edərək ən sərfəli təklifləri seçməyə kömək edir.

Vaxtın planlaşdırılması: Leyla öz vaxtını planlaşdırmağı öyrənir, ev tapşırıqları və məşğələləri kiçik hissələrə ayırır. Bu, ona planlı olmağa və hər şeyi vaxtında yerinə yetirməyə kömək edir.

Nümunədən görünür ki, ibtidai sinif riyaziyyat kursu təhsildə vacib rol oynayır və Leylanın həm təhsildə, həm də gündəlik həyatda tətbiq olunan vacib bacarıqları inkişaf etdirməsinə kömək edir. Əməliyyatlar, məntiqi və tənqidi düşüncə, analiz və məsələlərin həlli – bütün bunlar onun gələcək təhsili və peşə fəaliyyətinin möhkəm əsasını təşkil edir.

Nəticə

Beləliklə, ibtidai sinif riyaziyyat kursu mürəkkəb riyazi konsepsiyaların və əməliyyatların başa düşülməsi üçün əsas yaradır, əsas arifmetik bacarıqların öyrənilməsini təmin edir. O, həmçinin məntiqi və tənqidi düşüncənin inkişafına, məsələlərin həllinə, məlumatlara əsaslanan arqumentlərin və nəticələrin qurulmasına kömək edir. Bu kurs şagirdlərin yaddaşını və diqqətini inkişaf etdir-məkdə müsbət təsir göstərir. Həm nəzəri, həm də tətbiqi riyaziyyat tələbələrində riyazi konsepsiyaların dərin və hərtərəfli başa düşülməsini və onların real həyatda tətbiqini formalaşdırmaqda əsas rol oynayır.

Ədəbiyyat

1. Abbasov, N. R. (2004). *Riyaziyyatın ibtidai kursunun təlimi prosesində şagirdlərin ümumi inkişaf səviyyəsinin yüksəldilməsi*.
2. Adıgözəlov, A. S. (2012). *Orta məktəbdə riyaziyyatın tədrisi metodikası*.
3. Adıgözəlov, A. S., Əhmədov, İ. Q. (2001). *İbtidai siniflərdə riyaziyyat təliminin xüsusi metodikası*. Mütərcim.
4. Cəbrayilov, B. S. (2023). *İbtidai siniflərdə riyaziyyat və onun tədrisi metodikası* (ümumi metodika). ADPU.
5. Əliyeva, T. M. (2017). *Riyaziyyat müəllimləri hazırlığında fənlərarası və fəndaxili integrasiya*. Monoqrafiya.
6. Feyziyev, F. A., Şükürov, R. Y. (2014). *Riyaziyyatın ibtidai kursunun nəzəri əsasları* (dərslük).
7. Məcidova, A. Ə. (2015). *İbtidai siniflərdə riyaziyyat təlimi keyfiyyətinin yüksəldilməsi probleminin həlli yolları*.
8. Rzayev, M. T. (2016). *İbtidai siniflərdə riyaziyyat məsələlərinin həlli şagirdlərdə idrak fəallığını artıran vasitə kimi*.
9. Səmədzadə, F. N. (2005). *Azərbaycanda ibtidai riyazi təhsilin inkişaf mərhələləri* (1920-2000-ci illər).

Daxil oldu: 03.06.2024

Baxışa göndərildi: 15.07.2024

Təsdiq edildi: 11.08.2024

Çap olundu: 30.08.2024