

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI

Əlyazması hüququnda

SƏRİŞTƏYÖNLÜ YENİ MƏZMUNUN YARADILMASI RİYAZİYYAT TƏLİMİ METODİKASININ MÜHÜM PROBLEMİ KİMİ (I-IV SİNİFLƏR)

İxtisas: 5801.01 – Təlim və tərbiyənin nəzəriyyəsi və metodikası
(riyaziyyatın tədrisi metodikası)

Elm sahəsi: Pedaqogika

İddiaçı: **Lətifə Qəribəğa qızı Cəlilova**

Fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün
təqdim edilmiş dissertasiyanın

A V T O R E F E R A T I

NAXÇIVAN–2024

Dissertasiya işi Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutunun Təhsilin nəzəriyyəsi və tarixi şöbəsində yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbərlər: Fərrux Abbas oğlu Rüstəmov

*pedaqoji elmlər doktoru,
professor, Əməkdar elm xadimi*

Nazim Ramiz oğlu Abbasov

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Rəsmi opponentlər: **Şahin Tağı oğlu Tağıyev**

pedaqogika üzrə elmlər doktoru, professor

Xalidə Sidqəli qızı Həsənova

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

Musa Tapdıq oğlu Rzayev

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, baş müəllim

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.40 Dissertasiya şurası

Dissertasiya şurasının
sədri:



pedaqoji elmlər doktoru, profesor
İsmayıl İsrafil oğlu Əliyev

Dissertasiya şurasının
elmi katibi:

pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Qızıltac Tarverdi qızı Şahbazova

Elmi seminarın sədri:

riyaziyyat üzrə elmlər doktoru, dosent
Yaqub Yaqub oğlu Məmmədov

TƏDQIQATIN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı və işlənmə dərəcəsi. Azərbaycan Respublikasında təhsil sahəsində aparılan islahatlar təhsilin bütün pillə və səviyyələrini əhatə edir ki, burada da ibtidai təhsil səviyyəsi öz əhəmiyyəti ilə diqqəti cəlb edir. Ümumi təhsil mərhələsinin vacib və əsas həlqəsi olan ibtidai təhsil səviyyəsində təlim prosesində innovasiyaların, pedaqoji texnologiyaların, fəal təlim metodlarının tətbiqi sahəsində uğurlu işlər görülmüş, səriştəyənlü və şəxsiyyətyönlü yanaşma tətbiq edilmişdir. Dünyada təhsil sahəsindəki ziddiyyətlər və böhranlar təhsildə səriştəyənlü yanaşmanı aktuallaşdırmışdı. Çünki dövlətin təqdim etdiyi təhsil proqramının məzmunu, cəmiyyətin tələbi və fərdin özünün təhsil ehtiyacları arasında ziddiyyətlər kəskinləşməkdə idi. Bu ziddiyyətləri aradan qaldırmaq üçün Azərbaycanda təhsillə bağlı normativ-hüquqi baza yaradılmış, ibtidai təhsilin səriştəyənlü məzmununun yaradılması məqsədilə təlimlər, treninqlər və seminarlar təşkil edilmiş, xarici təcrübə öyrənilmiş və eksperiment kimi məktəblərdə tətbiqinə başlanılmışdır. 1998-ci ildə Ulu öndər H.Əliyev tərəfindən təhsil sahəsində əsası qoyulan islahatlar 2000-ci illərin əvvəllərində böyük hərəkətə çevrilmiş, ölkə tarixində “Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin Konsepsiyası (Milli Kurikulum)” (2006), Təhsil haqqında “Azərbaycan Respublikasının Qanunu” (2009) və “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası” (2013) adlı mühüm təhsil sənədləri qəbul edilmişdir.

İnformasiya cəmiyyətində, sosial şəbəkələrin və elektron vasitələrin geniş yayıldığı bir dövrdə insanın formal biliyi əhəmiyyətli bir kapital olmaq mahiyyətini itirir. Müasir informasiya cəmiyyətində bilik, bacarıq və vərdislərə sahib olmağın zəruri olsa da, bunlar kifayət qədər yetərli deyil, təhsil nəticədə yeni dəyər yaratmalıdır. İnsanlar informativ məlumatları idarə etmək, yeni texnologiyalara yiyələnmək, müstəqil olaraq öyrənmək, zəruri bilikləri axtarmaq və ondan səmərəli istifadə etmək qabiliyyətinə malik olmaqla yanaşı, təfəkkürün universallığı, dinamizm, hərəkətliliyi kimi keyfiyyətlərə sahib olmalıdır.

“Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nda qeyd olunur ki, “səriştələr pedaqoji prosesdə və mənimsənilmiş bilik, bacarıq və dəyərlərdir”¹

Bu səriştələrlə bağlı müxtəlif təsnifatlar vardır. Strategiyada təhsil səviyyələri ilə bağlı verilən təsnifat daha mükəmməldir. Həmin təsnifata görə, səriştələr 3 növə bölünür: 1) təfəkkürlə bağlı səriştələr (yaradıcılıq, tənqidi təfəkkür, problemi həlletmə, müstəqil öyrənmə; qərar qəbuletmə); 2) fəaliyyətlə bağlı səriştələr (ünsiyyət, rəqəmsal savadlılıq, əməkdaşlıq, maliyyə savadlılığı; informasiya savadlılığı); 3) dəyərlər (milli iftixar hissi, şəxsi və sosial məsuliyyət, fəal vətəndaş mövqeyi, tolerantlıq, multikulturalizm).

Təhsildə bacarıqlara əsaslanan yanaşma ideyası təlimin nəticələrindən hansının fərd üçün zəruri olmasını müəyyənləşdirir. Təhsildə səmərəliliyin və keyfiyyətin yüksəldilməsi bu və ya digər şəkildə şagirdlərdə səriştələrin formalaşdırılması ilə bağlıdır. Bu da təlim prosesində ənənəvi yolla gedərək informasiyanın həcmi artırmağı deyil, səriştə əsaslı yanaşmanın təmin edilməsini, yəni səriştəyənlü yeni məzmunun yaradılmasını tələb edir. Son tədqiqatlarda səriştə insanların səriştəliliyinin ölçü vahidi kimi təqdim olunur. Səriştə əzbərlənmiş bilik, bacarıq və vərdişlərin məcmusu deyil, müxtəlif problemlə situasiyalarda hərəkət etmək bacarığıdır.

Bacarıqlara əsaslanan təhsil, səriştəyənlü təhsil, şəxsiyyətyönlü təhsil anlayışları ölkədə təhsillə bağlı yeni normativ-hüquqi sənədlərin qəbulundan sonra Azərbaycan pedaqoqları tərəfindən fəal müzakirə olunmağa başladı. Müzakirələrdə ümumtəhsil məktəblərində böyüyən nəsildə zəruri səriştələrin (dəyərlərin) formalaşdırması əsaslandırıldı. Həmin dövrdə Azərbaycanda səriştəyənlü yanaşmanın nəzəri və metodoloji əsasları ilə bağlı ciddi araşdırma yox idi. Daha çox Rusiyada (L.F.İvanova, A.Q.Kasprjak, A.V.Xutorski, P.P.Borisov, N.S.Veselovskaya, A.N.Daxin, T.B.Tabardanova, İ.A.Zimnyaya, İ.D.Frumin, N.A.Perelomova) və Avropada (R.Barnett, C.Raven (Böyük Britaniya), V.Vestera (Hollandiya), K.Rocers (ABŞ) aparılan

¹Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası. <https://president.az/az/articles/view/9779>

tədqiqatlara istinad edilirdi. “Azərbaycan Respublikasında ümumi təhsilin Konsepsiyası (Milli Kurikulum)”nda (2006) ümumi təhsilin ibtidai təhsil səviyyəsində əsas səriştələrinin formalaşdırılmasının vacibliyi önə çəkildi. İbtidai sinif şagirdlərinin mənimsəməli olduqları səriştələrlə bağlı xeyli araşdırmalar meydana gəldi. M.C.Mərdanov, Ə.Ə.Əlizadə, A.O.Mehrabov, F.A.Rüstəmov, H.Ə.Əlizadə, Ə.M.Abbasov, M.İ.İlyasov, L.N.Qasımova, İ.H.Cəbrayilovun, A.Ə.Əhmədov və başqalarının səriştəyənlü məzmunun yaradılması texnologiyası ilə bağlı kitab və məqalələri nəşr olundu.

Bu baxımdan “Standart və kurikulumlar: nəzəri və praktik məsələlər”² kitabı praktik əhəmiyyətinə görə daha çox diqqəti cəlb edir. Müəlliflər kollektivinin ərsəyə gətirdiyi bu kitabda təhsilin ümumi məsələləri (təhsil anlayışı, təhsilin pillə və səviyyələri, təhsilin və təhsilalmanın formaları, dövlət təhsil sistemi, təhsil sistemində inteqrasiya və b.), təhsilin psixopedaqoji məsələləri (taksonomiya və onun növləri, Ə.Əlizadənin³ taksonomiyası, təhsil haqqında nəzəriyyələr və b.), təhsil standartları (standartların hazırlanma texnologiyası, fəaliyyət və onun növləri və b.), təhsil kurikulumları (milli kurikulumların xüsusiyyətləri, növləri, fənn kurikulumları, təlimin məqsədi və b.), təlimin məqsədi (pedaqoji proses, təlim prosesinin təşkili, standart və qeyri-standart dərslər, inteqrativ metodlar, təlim prosesində istifadə olunan vasitələr və vəsaitlər və s.) və şagird nailiyyətlərinin qiymətləndirilməsi (qiymətləndirmənin mahiyyəti, növləri, prinsipləri və b.) öz əksini tapmışdır.

Bununla yanaşı Azərbaycan Respublikasının Elm və Təhsil Nazirliyinin Müəllimlərin İş Qəbulu və Sertifikasiya üzrə proqramları əsasında ayrı-ayrı müəlliflər tərəfindən tədris resursları hazırlanmışdır.

Riyaziyyat metodistlərinin (S.S.Həmidov, A.S.Adıgözəlov, Ə.Q.Pələngov, M.X.Əsədov, M.Ə.Alışov, T.M.Əliyeva, N.R.Abbasov, B.S.Cəbrayilov, R.Y.Şükürov, Z.F.Kazımov, və b.) araşdırmalarında “Ümumi təhsil pilləsinin dövlət standartı və

²Standart və kurikulumlar:nəzəri və praktik məsələlər / elmi red. Ə.Abbasov. Bakı: 2016, 499 s.

³ Əlizadə, Ə.Ə. Taksonomiya nəzəriyyəsi və təcrübəsi : müasir məktəbin işıqlı yolu/Ə.Əlizadə, İ.H.Sultanova. – Bakı: ADPU, – 2008. – 173 s.

proqramları (kurikulumları)”ında⁴ təsdiq edilmiş ibtidai təhsil səviyyəsində riyaziyyat fənni üzrə aşağıdakı təlim nəticələrinin formalaşdırılması ilə bağlı nəzəri və praktik məsələlər öz əksini tapdı. İbtidai təhsil səviyyəsində riyaziyyat fənninin tədrisi zamanı şagirdlər ədədlər üzərində sadə hesab əməllərini yerinə yetirməli, təyinatına görə kəmiyyətlərdən (sahə, həcm, uzunluq, zaman, kütlə) istifadə etməli, müstəvi fiqurlar üzərində ölçmə və hesablamalar aparmalı, məlumatlar toplamalı, təhlil etməli, nəticələri riyazi modelləşmə ilə ifadə etməli, həyati hadisələrlə bağlı ehtimallarını bildirməyi bacarmalıdır.

Dissertasiyada XX əsrin 90-cı illərindən Azərbaycanda ibtidai təhsil səviyyəsində riyaziyyat fənni üçün hazırlanan dərslük və dərs vəsaitlərini də problem baxımından araşdırmaqla I-IV siniflər üçün riyaziyyat dərslüklərinin məzmununun təkmilləşdirilməsi istiqamətlərini nəzərdən keçirmişik.

İbtidai siniflərdə riyaziyyatın tədrisi metodikası ilə bağlı müdafiə olunan fəlsəfə doktorluğu dissertasiyalarında da qismən də olsa şəxsiyyətyönlü təhsil probleminə toxunulmuşdur. Bu baxımdan N.R.Abbasovun, Ş.B.Binnətovanın, S.R.Bədiyevin, F.F. Mustafayevanın, T.Ə.Məmmədovun, M.T. Rzayevin, X.Ş. Əlizadənin müxtəlif vaxtlarda müdafiə etdikləri dissertasiyalarda bu və ya digər şəkildə ibtidai təhsil səviyyəsində riyaziyyat təliminin məzmununa da toxunulmuşdur.

Ümumiyyətlə, təhsilin məzmunu problemi həmişə didaktikanın ən mühüm məsələlərindən biri olmuşdur və indi də belədir. İldən-ildə biliklərin həcmi sürətlə artır, onlardan nəyi seçmək yaş və fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə almaqla böyüyən nəsələ öyrətmək pedaqoqları düşündürən məsələlərdən biridir. Əgər əvvəllər ibtidai təhsil səviyyəsində əsas diqqət proqramda nəzərdə tutulan məzmunun öyrədilməsinə, şagirdlər tərəfindən mənimsənilməsinə yönəldilirdisə,

⁴ Ümumi təhsil pilləsinin dövlət standartı və proqramları (kurikulumları)”nın təsdiq edilməsi haqqında” Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin 2010-cu il 3 iyun tarixli 103 nömrəli Qərarında dəyişiklik edilməsi barədə. <https://e-qanun.az/framework/46052>

indi yanaşma və texnologiya dəyişmişdir. Müasir dövrdə hesab olunur ki, təhsilin məzmunu pedaqoji prosesdə gözlənilən nəticələri formalaşdırır. Standartlar elə müəyyənləşdirilir ki, burada həm şagirdlərin öyrənməli olduğu bilik, həm də yiyələnməli olduğu fəaliyyət öz əksini tapır. Deməli, ibtidai təhsil səviyyəsində təhsilin məzmunu nəticələr şəklində ifadə olunur. “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nda əsas hədəflərdən biri yeni məzmunun yaradılması ilə bağlıdır. Burada *“səriştəyə əsaslanan şəxsiyyətyönlü təhsilin məzmununun yaradılması”*⁵ ilk strateji istiqamət kimi müəyyənləşdirilmişdir. Bunun mahiyyəti ondan ibarətdir ki, burada təhsilin məzmununu ənənəvi qaydada müəyyənləşdirməkdən (yəni materialların deklorativ olaraq təsvirindən) fərqlənir. Yəni yeni məzmununda məktəbli şəxsiyyətinin inkişafını və formalaşdırılmasını təmin edən səriştələr verilir. Müəyyənləşdirilən bu nəticələr pedaqoji prosesin nəticəsi olaraq formalaşdırılır. Bacarıqlar kimi ifadə edilən bu standartlar integrativ xarakteri ilə diqqəti cəlb edir.

Aparılan araşdırmalarda ibtidai təhsil səviyyəsində riyaziyyat təliminin səriştəyönlü yeni məzmununun yaradılması elmi-pedaqoji və metodiki tədqiqatların predmetinə çevrilməmişdir.

Bu səbəbdən də “Səriştəyönlü yeni məzmunun yaradılması riyaziyyat təlimi metodikasının mühüm problemi kimi (I-IV siniflər)” mövzusunda fəlsəfə doktorluğu dissertasiyası yazmağı vacib hesab etdik.

Tədqiqatın obyektini ibtidai təhsil səviyyəsində riyaziyyatın təlimi prosesi təşkil edir.

Tədqiqatın predmeti ibtidai təhsil səviyyəsində riyaziyyat təlimində səriştəyönlü yeni məzmunun yaradılması problemdir.

Tədqiqatın məqsədi ibtidai təhsil səviyyəsində riyaziyyat təlimində səriştəyönlü məzmunun qurulmasının nəzəri məsələlərini araşdırmaqdan, səriştəyönlü təhsilin məzmunu anlayışının mahiyyətini müəyyənləşdirməkdən, riyazi təhsilin məzmununun mövcud vəziyyətini üzə çıxarmaqdan, problemlə bağlı tədqiqatçı alimlərin

⁵Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası.
<https://president.az/az/articles/view/9779>

fikrini ümumiləşdirməkdən, səriştəyönlü riyazi təhsilin əsas prinsiplərini, yol və vasitələrini sistemləşdirməkdən və eksperiment vasitəsi ilə təsdiq etməkdən ibarətdir.

Tədqiqatın vəzifələri:

- ibtidai təhsil səviyyəsində riyaziyyat təlimində səriştəyönlü məzmunun qurulmasının nəzəri məsələlərini araşdırmaq;

- səriştəyönlü təhsilin məzmunu anlayışının mahiyyətini müəyyənləşdirmək;

- riyazi təhsilin məzmununun mövcud vəziyyətini üzə çıxarmaq;

- problemlə bağlı pedaqoji-psixoloji ədəbiyyatı təhlil etmək;

- ibtidai təhsil səviyyəsində səriştəyönlü riyazi təhsilin əsas prinsiplərini, pedaqoji şərtlərini, yol və vasitələrini müəyyənləşdirmək;

- eksperiment vasitəsi ilə təklif edilən metodikanın səmərəliliyini yoxlamaq.

Tədqiqatın metodları. Dissertasiya işinin yazılmasında aşağıdakı tədqiqat metodlarından istifadə olunmuşdur: 1) nəzəri təhlil (nəzəri ümumiləşdirmə, sistemli təhlil, modelləşdirmə); 2) diaqnostika (test, müsahibə və s.); 3) pedaqoji təcrübənin ümumiləşdirilməsi; 4) pedaqoji eksperiment.

Müddəfiyə çıxarılan əsas müddəalar:

1) ibtidai təhsil səviyyəsində səriştəyönlü yeni məzmunun yaradılmasının cəmiyyətin və məktəbin tələbləri ilə fərdin təhsil ehtiyacları arasındakı ziddiyyətlərin həllində əhəmiyyətli rol oynaması;

2) təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsinin səriştəyönlü yeni məzmunun işlənilib hazırlanmasından, kiçikyaşlı məktəblilərdə bilik, bacarıq və vərdişlərlə yanaşı, onlarda müvafiq səriştələrin formalaşdırılmasından asılı olması;

3) ibtidai təhsil səviyyəsində şagirdlərdə əsas səriştələrin formalaşdırılmasının xüsusi təşkil edilmiş təhsil mühitində məzmununun müəyyən parametrlərindən (tamlıq, açıqlıq, sağlam psixoloji mühit) və prinsiplərindən (humanizm, mədəni uyğunluq, seçim azadlığı, subyektivlik) asılı olması.

Tədqiqatın elmi yeniliyi. Dissertasiyada ibtidai təhsil səviyyəsində müfəviq səriştələrin formalaşdırılması və şagirdlərin funksional riyazi savadlılığını təmin edən səriştəyönlü məzmunun

yaradılması problemləri şərh edilib, səriştəyönlü riyazi təhsilin əsas prinsipləri, pedaqoji şərtləri, yol və vasitələri müəyyənləşdirilib, eksperiment vasitəsi ilə təklif edilən metodikanın səmərəliliyi yoxlanılıb.

Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti. İbtidai təhsil səviyyəsində riyaziyyat fənninin yeni səriştəyönlü məzmununun yaradılması texnologiyasının işlənilib hazırlanması, ibtidai təhsilin yeni məzmununun qurulması üçün səviyyələrin, meyarların və prinsiplərin müəyyənləşdirilməsi riyaziyyatın tədrisi metodikası fənnini nəzəri müddəalarla zənginləşdirə bilər.

Tədqiqatın praktik əhəmiyyəti. İbtidai təhsil səviyyəsində riyaziyyat fənninin yeni səriştəyönlü məzmununun yaradılması problemlərinin həlli ilə bağlı nəzəri və tətbiqi mülahizələr yeni dərslik komplektinin, dərs vəsaitinin, didaktik materialların, tədris resurslarının, ibtidai sinif müəllimi hazırlığını həyata keçirən ali təhsil müəssisələrində riyaziyyatın tədrisi metodikası fənninin tədrisində istifadə oluna bilər. Tədqiqatın materialları həm də pedaqoji fəaliyyətlə məşğul olan ibtidai sinif müəllimləri üçün də faydalıdır.

Tədqiqatın aprobeasiyası və tətbiqi. Dissertasiyanın elmi nəticələri Azərbaycan Respublikası Prezidentinin yanında Ali Attestasiya Komissiyasının tələb etdiyi sayda və məsləhət bildiyi jurnallarda respublikada və xaricdə 5 məqalə (o cümlədən 1 məqalə xaricdə) və 7 tezis (o cümlədən 1 tezis xaricdə) çap olunmuşdur.

Dissertasiya işinin yerinə yetirildiyi təşkilat. Dissertasiya işi Azərbaycan Respublikası Təhsil İnstitutunun “Təlimin nəzəriyyəsi və metodikası” şöbəsində hazırlanmışdır.

Dissertasiya işinin ümumi həcmi. Dissertasiyanın giriş hissəsi 12817, I fəsil 109942, II fəsil 73340, nəticə 4838 işarədən ibarətdir.

DİSSERTASIYA İŞİNİN ƏSAS MƏZMUNU

Dissertasiyanın giriş hissəsində problemin aktuallığı əsaslandırılır, tədqiqatın obyektı, predmeti, məqsəd və vəzifələri, fərziyyəsi, metodoloji əsası, tədqiqat metodları, tədqiqatın elmi yeniliyi, tədqiqatın nəzəri və praktik əhəmiyyəti, müdafiəyə təqdim olunan müddəalar şərh olunur, nəticələrin tətbiqi ilə bağlı qısa

məlumat verilir.

Dissertasiyanın birinci fəslı **“İbtidai rıyaziyyat kursunun səriştəyönlü yeni məzmununun qurulmasının nəzəri və praktik problemləri”** adlanır və üç paraqrafdan ibarətdır.

I fəslın **“Səriştəyönlü təhsilin məzmunu anlayışının mahiyyəti”** adlı birinci paraqrafında qeyd edilir ki, Təhsil islahatlarının əsas müvəffəqiyyət meyarı ölkəmizdə müvafiq sahədə təhsil alan və ixtisasa yiyələnən hər bir vətəndaşa dünyanın istənilən ölkəsində tələbatın olmasına əsaslanır.

Son zamanlar "səriştəyönlü", "kompetentlik", "səriştəyönlü yanaşma" terminlərindən daha tez-tez istifadə edilir. Onların geniş tətbiqi xüsusilə təhsilin məzmununun modernləşdirilməsi zərurəti ilə əsaslandırılı bilər. Təhsil müəssisəsinin fəaliyyətinin əsas nəticələri təkcə bilik, qabiliyyət və bacarıqlar sistemi olmamalıdır. Əsas məsələ şagirdlərdə intellektual, hüquqi, informasiya və digər sahələrdə bir sıra əsas səriştələrin formalaşdırılmasıdır.

Səriştəyə əsaslanan təlim metodologiyası şagirdlərin bəzi fərdi bacarıqlarını ənənəvi təlimə nisbətən daha tez inkişaf etdirməyə imkan yaradır. Bu səbəbdən, tədris prosesi şagirdə daha mürəkkəb fərdi bacarıqlara yiyələnməyə, istədikləri qədər təcrübə qazanmağa imkan verir. Şagird daha sonra mərhələli şəkildə sadədən mürəkkəbə prinsipinə əsasən digər bacarıqlara yiyələne bilər.

Bir səriştəni mənimsəmək nə deməkdir? Səriştənin mənimsənilməsi hər hansısa bir mövzunun öyrənilmə sahəsindən və tədqiqatın predmetindən asılıdır. Məsələn, ictimai təhlükəsizliklə bağlı bir mövzuda hər dəfə təkrarlanan bir qayda həmin qaydanın hər zaman həyatda tətbiqinə təminat vermir.

Səriştəyönlü təhsil bir işdə müvəffəqiyyətli olmaq üçün zəruri olan davranışları, bilik və bacarıqları mənimsəməkdir. Yetkinlik modellərinin effektivliyi şagirdin və ya təhsil alanın gözlədiyi bacarıqların müəyyənləşdirilməsindən asılıdır.

Dünyanın müasir mənzərəsi dəyişir. Təhsilin praktik bilik və bacarıqlarla zənginləşməyən, sırf nəzəri xarakter daşıyan fundamentallığı meydanı tərk edir. Həyat insanların qarşısında daha çox praktik xarakter daşıyan bacarıqlara yiyələnmək tələbi qoyur. İnsanlar bu tələbə cavab vermək üçün özlərinin zəruri bilikləri

əsasında əldə etdikləri səriştələrə yiyələnməyi ön plana çəkməli, bir şəxsiyyət kimi formalaşmaq üçün həyatı bacarıqlara, qabiliyyətlərə daha çox sahib olmalıdırlar. Bunun üçün ilk növbədə, təhsilin məzmununda dəyişikliklərin aparılması işi davam etdirilməli, onun səriştələrdən ibarət müasir məzmunu yaradılmalıdır. Bu, “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nda da prioritet istiqamətlərdən biri kimi müəyyənləşdirilmişdir. Azərbaycan təhsilinin bütün pillə və səviyyələrində səriştə əsaslı yeni təhsil məzmununun yaradılması mühüm vəzifə kimi qarşıya qoyulmuşdur. Təcrübə göstərir ki, elmi-texniki tərəqqi, innovasiyalar və modernləşmələr nəticəsində praktik bilik və bacarıqlarla zənginləşməyən, sırf nəzəri xarakter daşıyan təhsil öz fundamental əhəmiyyətini itirməkdədir. Bu baxımdan təhsilin məzmununun formalaşmasında akademik biliklərlə yanaşı, praktik bacarıqların, səriştənin vacibliyi önə çəkilməlidir. Təhsilin məzmunu texnoloji biliklərlə inkişaf etdirilməli, ümumi təhsil pilləsində şəxsiyyətin hərtərəfli formalaşması prioritet olduğu halda, peşə, orta ixtisas və ali təhsildə əmək bazarının cari və gələcək tələbləri əsas götürülməli, əmək bazarında iş təklif edən bütün subyektlər dövlət və özəl olmasından asılı olmayaraq maraqlı tərəfə çevrilməlidirlər.

Klassik pedaqogikada göstərilir ki, təhsilin məzmunu bilik, bacarıq və vərdislərin sistemi kimi anlaşılır. Yaddaş məktəbi üçün söylənilmiş bu fikir artıq öz aktuallığını itirməklə yeni məna, yeni mahiyyət kəsb etməkdədir. Azərbaycan Respublikası Prezidentinin təsdiq etdiyi “Azərbaycan Respublikasında təhsilin inkişafı üzrə Dövlət Strategiyası”nda Təhsil İslahatlarının davamı kimi ölkədə yeni təhsil sisteminin yaradılması üçün zəruri hədəflər qəbul olunmuşdur. Onlardan birincisi yeni məzmunun yaradılmasıdır. Strategiyada göstərilir ki, “Birinci strateji istiqamət səriştəyə əsaslanan şəxsiyyətyönlü təhsil məzmununun yaradılmasına yönəlmişdir və təhsilin məktəbəqədər, ümumi, ilk peşə-ixtisas, orta ixtisas və ali olmaqla bütün pillələr üzrə kurikulumların inkişafı kimi vacib hədəfi ifadə edir”. Odur ki, ilk strateji istiqamət də *“səriştəyə əsaslanan şəxsiyyətyönlü təhsil məzmununun yaradılması”* kimi müəyyən edilmişdir.

Dissertasiyanın I fəslinin ikinci paragrafında **“Problemin**

pedaqoji-psixoloji ədəbiyyatda qoyuluşu” adlanır. Qeyd edilir ki, pedaqoji ədəbiyyatlarda müxtəlif dövrlərdə “səriştəyönlü təhsil” anlayışı haqqında fərqli fikirlər irəli sürüldüyü, indiyə qədər metodik ədəbiyyatda “səriştəyönlü təhsil” anlayışının hamı tərəfindən qəbul olunan yeganə tərifı yoxdur. Ədəbiyyatda bu anlayışın psixoloji-pedaqoji xarakteristikasında bir neçə istiqamətin fərqləndirildiyi göstərilir:

- başlanğıc anlayış kimi “problem situasiya” anlayışından istifadə edilməsi;
- “səriştəyönlü təhsil” anlayışının subyektin müəyyən şərtləri daxilində fəaliyyətinin məqsədi kimi izah edilməsi;
- “səriştəyönlü təhsil”ə problem situasiyanın məntiqi nəticəsi kimi baxılması;
- “səriştəyönlü təhsil” anlayışının problem situasiya ilə eyniləşdirilməsi.

Göstərilir ki, pedaqoji ədəbiyyatda “səriştəyönlü təhsil” anlayışı ilə bağı müxtəlif baxışların olmasına baxmayaraq bütün müəlliflər onu mürəkkəb bir proses kimi nəzərdən keçirir, ibtidai məktəbin riyaziyyat kursunda məsələ həllinin nəzəriyyənin praktikada tətbiqi; nəzəri materialın dərinədən öyrənilməsi; idrak fəallığının inkişafı ilə bağı fikrini xüsusi qeyd edirlər.

Tədqiqatla bağı azərbaycanlı alimlərdən B.Ə.Ağayevin, A.S.Adıgözəlovun, S.S.Həmidovun, Ə.A.Quliyevin, Ə.Q.Pələngovun, T.M.Əliyevanın, B.S.Cəbrayılının, M.M.Aşurovun, N.R.Abbasovun, S.R.Hüseynovanın, F.S.Süleymanovun və başqalarının tədqiqatları təhlil edilir, onlara münasibət bildirilir.

Riyaziyyat təliminin keyfiyyəti təkcə şagirdlərin riyazi bilik, bacarıq və vərdişlər sisteminə yiyələnməsinin möhkəmliyi və dərinliyi ilə yox, həm də onların riyazi bilik, bacarıq və vərdişlərdən istifadə etməklə elmlərə müstəqil yiyələnməsinin səviyyəsi ilə təyin olunur. Məlumdur ki, konkret elmi problemin həlli prosesini aşağıdakı əsas mərhələlərə bölmək olar:

- problemin qoyuluşu;
- problemin digər problemlərdən fərqləndirilməsi;
- problemin digər problemlərlə əlaqədə olduğu bütün halların müəyyən edilməsi;

- həll planının axtarılmasının planlaşdırılması;
- ən böyük ehtimallı hipotezin seçilməsi;
- bu hipotezin yoxlanılması üçün aparılacaq eksperimentlərin planlaşdırılması və keçirilməsi;
- alınan nəticələrin əsaslandırılması;
- optimal həll metodunun seçilməsi;
- alınan nəticələrin yeni situasiyalara köçürülməsinin mümkünlüyünün araşdırılması və s.

Eyni zamanda qeyd edilir ki, pedaqoqlarla aparılan çoxsaylı müzakirələr nəticəsində kompetentlik informasiya və bacarıqların sadə kombinasiyasında birləşdirilməyən və real problemlərin həllinə yönələn təhsil nəticələri kimi nəzərdə tutulur.

Beləliklə, müəlliflərin təhsilə kompetent yanaşmasının təbiətini ziddiyyətli anlaması, onun mahiyyətinin ziddiyyət təşkil etdiyi, onun komponentlərinin və komponentlərinin təriflərinin ziddiyyətli olduğu aydın olur.

Birinci fəslin üçüncü paragrafı ***“İbtidai siniflərdə riyazi təhsilin məzmununun mövcud vəziyyəti”*** adlanır. Qeyd edilir ki, otra məktəbdə tədris olunan fənlər içərisində riyaziyyat xüsusi yer tutur. Son ilər riyaziyyat təlimində aparılan islahatlar, təlimin məzmunu və metodlarının yenilənməsi sahəsində görülən işlər çox olsa da, hələ həllini gözləyən problemlər də çoxdur.

İnformasiya bolluğunda olduğumuz bir dövrdə gələcəyimiz olan şagirdlərə nəyi öyrədəcəyimizi düzgün müəyyənləşdirmək ən çətin və məsuliyyətli mərhələdir. “Hansı biliklər gələcəyimiz olan şagirdlərdə həyatları üçün vacib olan bacarıqlar formalaşdırıla bilər?” sualı daim bizi düşündürüb. Bu sualın düzgün cavablandırılması düzgün, səriştəyönlü riyaziyyat proqramının hazırlanmasının mühüm mərhələsidir. Proqram sadədən mürəkkəbə, asandan çətinə, şagirdlərin yaş xüsusiyyətlərinin nəzərə alınması, konsentriklik prinsipləri nəzərə alınaraq qurulmalıdır.

Eyni zamanda ibtidai sinif şagirdlərinin yaş həddinə uyğun olaraq onların mücərrəd təfəkkürlərinin inkişaf səviyyəsi mütləq nəzərə alınmalıdır. Əyanilik prinsipinin gözlənilməsi, şagirdlərin yaş hədlərinə uyğun olaraq, xüsusən ibtidai sinif riyaziyyat dərsliklərinin tərtibatında çox önəmlidir. Məktəb təcrübəsində isə riyaziyyatın tədrisi

prosesində şagirdlərdə ümumiləşdirici nəzəri (mücərrəd) təfəkkürün inkişafına az əhəmiyyət verilir. Bəzi hallarda şagirdlərin riyaziyyat təlimində geri qalma səbəbləri riyazi biliklərin mücərrəd olması ilə əlaqələndirilir. Nəzərə almaq lazımdır ki, ibtidai siniflərdə riyaziyyatın təməli qoyulur. 6-10 yaşlı şagirdlərdə mücərrəd təfəkkürün formalaşdırılması tədricən aparılır.

Qeyri-operativ konkret təfəkkür məktəbəqədər yaşlı uşaqlara və kiçik yaşlı məktəblilərə xas olan təfəkkür formasıdır. Belə uşaqlar yalnız əyani obrazlara əsaslanan düşüncəyə malik olur. Aparılan psixoloji təcrübələr göstərir ki, kiçik yaşlı məktəblilər anlayışları başa düşmür və onların ətraf aləm haqqında bilgisi təsəvvürlər səviyyəsindədir. Şagirdləri mücərrəd anlayışları başa düşməyə hazırlamaqda operativ konkret təfəkkürün əhəmiyyəti əvəzsizdir. Müstəqil zehni fəaliyyətin formalaşmasında kiçik yaşlı məktəblinin praktik fəaliyyəti həlledici rol oynayır. Ona görə aşağı siniflərdə riyaziyyat təlimində əyanilik mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Mövcud ibtidai sinif riyaziyyat dərsliklərindəki tədris vahidlərinin (bölmələrin) qurulmasına baxdıqda qeyd olunan prinsiplərin bir o qədər də nəzərə alınmadığının şahidi oluruq. Tədris olunan bölmələr təhlil olunarkən müəyyən olunur ki, bu bölmələrdən şagirdlər tərəfindən daha rahat anlaşılan və mənimsənilən, məktəb dövrünə kimi ən çox biliyə malik olduqları “Həndəsi fiqurlar” bölməsidir.

Mövcud ibtidai sinif riyaziyyat dərsliklərimizdə tədris prosesi “Ədədlər və əməllər” bölməsi ilə başlanır. Ədəd anlayış olaraq ibtidai sinif şagirdi üçün mücərrəddir və bu mücərrəd bölmə ilə tədris ilinə başlayarkən şagirdləri mücərrədliklərlə yükləyirik. Növbəti bölmə isə “Cəbr və funksiyalar” və yenə mücərrədlik və mürəkkəblik. III bölmə isə “Həndəsə”, daha anlaşılın və əyaniliklə bol bölmə. Şagirdlər iki ağır və mücərrəd bölmədən sonra daha əyani və asan bölməyə keçir. Bu isə bir boşluq yaradır və asandan çətinə və sadədən mürəkkəbə prinsipi pozulur.

Təhsilalanlara o biliklər verilməlidir ki, o, şəxsin gələcək həyatında tətbiq oluna bilsin, qazandığı bilik və bacarıqlar səriştəyə çevrilə bilsin. Əgər təhsilalana verilən bilik yeni biliklərin yaranmasında baza, təməl rolunu oynamırsa, yaxud əməli fəaliyyət

sahələrində tətbiq olunmursa, bu bilik heç zaman kreativ, yaradıcı düşüncəyə xidmət edə bilməz. Təhsilşünaslıqda aparılan tədqiqatlarla müəyyən edilib ki, təhsilalanlara verilən hazır nəzəri biliklərin yarından çoxu onların gələcək həyatlarında, praktik fəaliyyətlərində istifadə olunmur. Təhsilin məzmununa bu cür yanaşma artıq öz funksiyasını itirib. Təhsilalanlara hazır bilik verilsə və bu praktik həyatda tətbiq olunmursa, Qərb təhsilşünaslığında bu cür yanaşma yaradıcı təfəkkür aktı deyil, bir hafizə, yaddaş aktı kimi dəyərləndirilir.

İnsan cəmiyyətinin inkişafa başladığı dövrlərdən, “dərslük” insanlar üçün xüsusi önəm daşıyan məsələlərdən biri olub. Bu gün də belədir, sabah da belə olacaq. Çünki dərslüyün əsas hədəfi şəxsiyyət – kamil insan yetişdirməkdir. Ona görə də “dərslük” dövlətin strateji məsələsidir desək, yəqin ki, yanılmazdır. Axı gələcəyimiz olan balalarımız zəruri bilik, bacarıq və vərdislərin əhəmiyyətli bir hissəsini məhz bu kitablardan alırlar və bu əsasda da formalaşırlar. Dərslüklər dövrün tələblərindən və cəmiyyətin paradixmalarından asılı olaraq zaman-zaman təkmilləşir, yeniləşir və mükəmməlləşirlər.

Dissertasiyanın II fəslində “**Səriştəyönlü riyazi təhsilin məzmununun reallaşdırılması texnologiyası**” adlanır. İkinci fəslin “**İbtidai siniflərdə səriştəyönlü riyazi təhsilin əsas prinsipləri**” adlanan birinci paragrafında qeyd olunur ki, məzmun hazırlanarkən didaktik prinsiplər əsas götürülür. Didaktik prinsiplər təlim prosesinin təşkilinə, onun məzmununa, forma və metodlarına verilən mühüm tələblər kimi nəzərdə tutulur.

Riyaziyyat təliminin məqsədləri onun məzmununu müəyyən edir. Orta məktəbdə riyaziyyat təliminin məzmunu aşağıdakı mühüm tələbləri ödəməlidir:

- ümumtəhsil əhəmiyyətli olmalı və mütərəqqi dünyagörüşü formalaşdırmalıdır;
- riyaziyyatın texnikada və istehsalatda tətbiqinə imkan yaratmalıdır;
- orta təhsili başa vurmağı və ali təhsil almağı təmin etməlidir;
- peşə aldığında riyazi bilikləri tətbiq edə bilmək imkanı yaratmalıdır.

Riyaziyyatdan metodik ədəbiyyatda aşağıdakı didaktik prinsiplər sistemi qəbul edilir:

- riyaziyyat təlimində elmlilik prinsipi;
- riyaziyyat təlimində şüurlu mənimsəmə, fəallıq və müstəqillik prinsipi;
- riyaziyyat təlimində müvafıqlıq prinsipi;
- riyaziyyat təlimində əyanilik prinsipi;
- riyaziyyat təlimində fərdi yanaşma prinsipi;
- riyaziyyat təlimində sistematiklik və atdııcılıq prinsipi;
- riyaziyyat təlimində biliklərin möhkəmliyi prinsipi.

Dissertasiyanın II fəslinin ikinci paragrafı **“Riyazi səriştələrin formalaşdırılmasının yol və vasitələri”** adlanır. Göstərilir ki, ibtidai məktəb təhsil proqramı orta məktəb proqramının bir hissəsini təşkil edir. Ona görə də I-IV siniflərdə riyaziyyatın öyrənilməsinə məktəb riyaziyyatının tam mənimsənilməsinin ilk pilləsi kimi baxmaq lazımdır. Orta məktəb proqramına aid olan məsələlərin əksəriyyətinin əsası ibtidai siniflərdə qoyulur. Odur ki, ibtidai siniflərdə təlim-tərbiyənin yaxşı qurulması ümumiyyətlə məktəb riyaziyyatının müvəffəqiyyətlə öyrənilməsində mühüm yer tutur.

Riyaziyyat fənninin kurikulumu ümumi təhsil məktəblərində 2014-cü ildən tətbiq olunmağa başlayan nəticəyönlü təhsil proqramıdır və özündə fənnin məzmununu (məzmun standartları), təşkilini (təlim strategiyaları) və qiymətləndirilməsi (qiymətləndirmə standartları) ilə bağlı məsələləri birləşdirir.

İbtidai sinif riyaziyyat fənninin məzmunu beş istiqamət üzrə qruplaşdırılıb və bu istiqamətlər məzmun xətləri adlandırılır. Hər məzmun xətti riyaziyyat fənninin öyrətdiyi bir istiqamətdir.

1. Ədədlər və əməllər
2. Cəbr və funksiyalar
3. Həndəsə
4. Ölçmə
5. Statistika və Ehtimal

Fənnin məzmunu isə standartlar şəklində ifadə olunur. Məzmun standartı mahiyyət etibarilə nəticə şəklində olub özündə konkret mənimsəniləcək biliyi və bacarığı ehtiva edir. Bilik komponentində nəyin öyrədiləcəyi, bacarıq komponentində isə öyrənilənin necə nümayiş etdiriləcəyi göstərildiyi qeyd olunur.

“Pedaqoji eksperiment və onun nəticələri” II fəslin sonuncu

paraqrafıdır.

Dissertasiyada irəli sürülən fərziyələrin doğruluğunu yoxlamaq və ibtidai siniflərdə səriştəyönlü riyazi təhsil ilə şagirdlərin idrak fəallığını artırmaq məqsədilə təklif olunan metodikanın səmərəliliyini müəyyən etmək üçün 2016-2021-cu illəri əhatə etməklə mərhələlərlə pedaqoji eksperiment keçirilmişdir.

Müəyyənedici eksperiment adlanan (2016-2018-cü tədris ili) birinci mərhələdə tədqiqatın məqsədi səriştəyönlü riyazi təlim prosesində şagirdlərin bilik və bacarıqlarının, idrak fəallığının artırılması istiqamətində vəziyyətin öyrənilməsi, qarşıya qoyulmuş problemin həlli üçün nəzəri və metodiki əsasların müəyyənəşdirilməsi, tədqiqatın işçi fərziyyəsinin formalaşdırılması və ifadə edilməsi, eksperimental və nəzarət siniflərin seçilməsi, həmin siniflərdə şagirdlərin və müəllimlərin səviyyəsinin təxminən bərabər olmasının təmin edilməsi, tədqiqatın mövzusu baxımından siniflərin səviyyəsinin yazılı və ya şifahi yolla öyrənilməsindən, riyazi məsələlərin həlli ilə şagirdlərin idrak fəallığının artırılması probleminin həllində müəllimlərin qarşılaşdıqları çətinliklərin müəyyənəşdirilməsi üçün anket sorğusunun və müsahibələrin keçirilməsindən ibarət olmuşdur.

Pedaqoji eksperimentin öyrədici adlanan ikinci mərhələsində tədqiqatda qarşıya qoyulmuş vəzifələri yerinə yetirmək üçün ibtidai siniflərdə riyazi məsələlərin həlli vasitəsilə şagirdlərin idrak fəallığının artırılmasının imkan və yollarına dair metodik sistemin öyrənilməsi və mənimsədilməsi üzrə tədris-tədqiqat işi aparılmışdır.

Eksperiment zamanı tərəfimizdən təklif olunan metodik sistemin məzmunu və tədrisi metodikasına dair mülahizələr həmin siniflərdə işləyən müəllimlərə çatdırılmış, onlar zəruri tədris materialları ilə təmin edilmişdir. Kontrol siniflərdə işləyən müəllimlərə aparılacaq eksperimentin məqsədi bildirilmiş, lakin onlara tədqiqat haqqında heç bir əlavə məlumat verilməmişdir.

Eksperiment həm şəhər məktəblərində, həm də kənd məktəblərində - Bakı şəhəri, Nərimanov rayonu 57 və 82 №-li, Yasamal rayonu 20 №-li və Xətai rayonu 265 №-li tam orta məktəblərinin, Quba rayonunun Xaltan kənd məktəbinin I-IV siniflərində aparılmışdır. Eksperiment aparılan hər bir məktəbdə 1

eksperiment və 1 kontrol sinif seçilmişdir. Apardığımız pedaqoji eksperimentin üçüncü mərhələsi (yoxlayıcı) 2019-2021-ci illəri əhatə etmişdir. Eksperimentin sonuncu mərhələsində əsas məqsəd ibtidai təhsil səviyyəsində şagirdlərdə məsələ (standart və qeyri-standart) həlli bacarığının formalaşdırılması, inkişaf etdirilməsi, riyazi məsələ vasitəsilə onların idrak fəallığının yüksəldilməsi üzrə təklif edilən metodikanın səmərəliliyini sınaqdan keçirməkdən ibarət olmuşdur. Bunun üçün eksperimentə cəlb edilən siniflərdə proqram materialı öyrənilmədən sonra əlavə yoxlama materialı verilmiş, həmin material əsasında həm eksperimental, həm də kontrol siniflərdə yoxlama işləri keçirilmişdir.

Pedaqoji eksperimentin hər bir mərhələsində alınan nəticələr metodik ədəbiyyatda verilən statistik metodla təhlil edilmişdir. Bu zaman tədqiqat metodu kimi təlimin müəyyən mərhələsində həm eksperimental, həm də kontrol siniflərdə eyni material əsasında yoxlama işinin aparılması, şagirdlərin bilik, bacarıq və vərdişlərinin səviyyəsinin müqayisəli şəkildə öyrənilməsindən istifadə edilmişdir.

Apardığımız eksperimentlə bağlı I-IV siniflərin riyaziyyat təlimində şagirdlərdə riyazi səriştələrin formalaşmasının ilkin səviyyəsini müəyyən etmək üçün çalışmaları tərtib edilmişdir.

Eksperimentdən aydın olur ki, eksperiment siniflərin şagirdlərinin aldığı ədədi orta qiymətlər kontrol siniflərin şagirdlərinin aldığı ədədi orta qiymətdən daha yüksəkdir, müvəffəqiyyət faizi 11,9–13,2%, keyfiyyət faizi isə 26,3–32% artmışdır.

Eksperiment vaxtı aparılmış yoxlama işlərinin yerinə yetirilməsinin təhlilinə görə I-IV sinif şagirdlərinin riyazi səriştələrinin formalaşdırılması səviyyəsinə görə aşağıdakı 3 qrupu müəyyən etdik:

1. *Zəif səviyyəli şagirdlər.* Bu qrupa daxil olan şagirdlər tədqiqat xarakterli çalışmaları həllində təşəbbüskarlıq göstərmir və fəal olmurlar, problemlə situasiyalarda məntiqi düşünə bilmir, eksperiment aparıb nəticələr çıxara bilmir, fərziyyə irəli sürüb əsaslandırma bilmir, tədqiqatçılıq axtarışı üzrə bacarıq və vərdişləri olmur, axtarıcılıq marağı olmur, tədqiqat metodlarını seçə bilmir, elmi şərhlər verə bilmir, “2” və “3” qiymətlərlə oxuyurlar.

2. *Orta səviyyəli şagirdlər.* Bu qrupa daxil olan şagirdlər yeni materialı müstəqil öyrənə bilir, riyaziyyat dərslərində özünü tədqiqatçı

kimi hiss edir, problemlı çalıřmaların kollektiv həllində fəal olur, materialı toplayıb təhlil edib ümumiləřdirmə apara bilir, sual vermək bacarığı olur, mülahizə irəli sürə bilir, müşahidə etmək qabiliyyəti olur, axtarıcılıq marağı olur, “3” və “4” qiymətlərlə oxuyurlar.

3. *Yüksək səviyyəli řagirdlər.* Bu qrupa daxil olan řagirdlər müstəqil řekildə yeni faktları, hadisələri və qanunauyğunluqları izah edə bilir, eyni bir fakt, hadisə və qanunauyğunluqlara yeni nöqtəyindən nəzərdən baxır, tədqiqatın elmi metodlarını (analiz, sintez, riyazi modelləřdirmə) tətbiq edir, problemin həllinin bir neçə cavabını tapır, onlardan ən səmərəlisini seçir, eksperiment keçirir, fərziyyə irəli sürür və əsaslandırır, özünün tədqiqat işini və yoldaşlarının tədqiqat işlərini qiymətləndirir, “4” və “5” qiymətlərlə oxuyurlar.

Aparılmış sınaq eksperimentinin təhlilindən aşağıdakı nəticələr aldıq:

1. Əgər řagird qeyri-standart və ya əyləncəli çalıřma həlli zamanı öz istəyinə çatarsa, onda o, digər çalıřmalara da yaradıcı və maraqla yanaşır, həll etdiyi çalıřmaları uzun müddətli və daha möhkəm mənimsəyir və beləliklə, řagirdlərdə riyazi səriřtələr formalaşır.

2. Riyaziyyat dərslərində şəxsiyyətyönlü tapşırıqları müvəffəqiyyətlə tətbiq edə bilmək hər bir ibtidai sinif müəllimindən yüksək pedaqoji ustalıq, řagirdlərin intellektual inkişafının səviyyəsini nəzərə almağı, yaradıcı imkanlarından səmərəli istifadə etməyi tələb edir.

3. Şəxsiyyətyönlü tapşırıqların həlli əməkdaşlığa əsaslanır. Dərs zamanı sinifdəki hər bir řagird özünəməxsus xüsusi fərdi biliyini və bacarığını göstərir və bu zaman sinifdəki řagirdlər arasında biliklərin və ideyaların mübadiləsi həyata keçirilir. Bu isə öz növbəsində řagirdlərin idrak fəallığının yüksəlməsinə səbəb olur.

4. İbtidai sinif řagirdlərində tədqiqatçılıq fəaliyyətini formalaşdırmaq üçün tip, evristik, qeyri-standart və əyləncəli məsələlərin həllindən istifadə etmək səmərəli olur.

5. İbtidai sinif řagirdlərinin tədqiqatçılıq fəaliyyəti aşağıda qeyd olunan bilik və bacarıqların yaranmasına kömək edir:

- müstəqil řekildə yeni faktları və qanunauyğunluqları izah və isbat etmək;

- əvvəllər öyrənilmiş hadisələri, qanunauyğunluqları təsnif etmək, müqayisə etmək, təhlil etmək, ümumiləşdirmək;
- eksperiment keçirmək, fərziyyə irəli sürmək və əsaslandırmaq;
- eyni fakt və hadisələrə müxtəlif nöqtəyi-nəzərdən baxmaq;
- elmi metodları tətbiq etmək;
- problemin həllinin bir neçə variantını tapmaq və ən səmərəli olanını əsaslandırmaq.
- riyaziyyat təliminin keyfiyyətinin yüksəldilməsinə;
- şagirdlərin məntiqi, tənqidi, yaradıcı təfəkkürünün inkişafına, habelə problemlərin həlli və qərar qəbul edilməsi üzrə vərdislərinin formalaşmasına;
- şagirdlərin idrak fəallığının artmasına;
- məsələ həll etmək bacarıqlarının formalaşmasına;
- şagirdlərin müstəqil tədqiqatçılıq bacarıqlarının formalaşmasına;
- qarşılıqlı hörmət hissi və əməkdaşlıq vərdislərinin aşılmasına;
- fənnə marağın artmasına səbəb olur.

Bu da tədqiqatda irəli sürülən fərziyyənin doğruluğunu sübut edir.

Nəticə:

1. Müasir dövrdə riyazi təhsilin səriştəyönlü məzmununun formalaşdırılmasında praktik bilik və bacarıqlara üstünlük verilir. Riyazi səriştə əldə edilmiş bilik və bacarıqları səmərəli tətbiq edə bilmək qabiliyyətidir. Səriştəyönlü təhsil cəmiyyətin inkişafına daha səmərəli xidmət göstərir.

2. Səriştəyönlü yanaşma şagirdlərin bilik və bacarıqları ayrılıqda deyil, kompleks şəkildə mənimsəməsinə nəzərdə tutur. Bununla əlaqədar tədris metodları sistemi fərqli şəkildə müəyyənləşdirilir. Səriştəyönlü yanaşma şagirdlərdə həyati bacarıqların formalaşdırılmasına kömək edir. Riyazi səriştələr-məlumatları (vəziyyətləri) strukturlaşdırmaq, riyazi əlaqələri ayırmaq, vəziyyətin riyazi modelini yaratmaq, onu təhlil etmək və dəyişdirmək, əldə edilmiş nəticələri şərh etmək mühüm qabiliyyətidir.

3. Səriştəyönlü məzmunun formalaşdırılmasında əsas məsələ praktiki istiqamətli təhsil məlumatlarının modelləşdirilməsidir.

Şagirdlərdə əsas səriştələrin formalaşdırılması məktəbdə tədris prosesini stimullaşdırılmasına şərait yaradır, şagirdlərin koqnitiv fəaliyyət sferasının dərinləşməsinə və genişlənməsinə kömək edir.

4. Əsas səriştələrin formalaşdırılması müasir cəmiyyətin dinamikliyinin getdikcə artdığı bir dövrdə müasir insana vəziyyəti anlamağa və peşəkar həyatda nəticələrə nail olmağa imkan verir. Mexaniki yaddaşın deyil, yaradıcı təfəkkürün inkişafı üçün səriştəyənlü dərslərin təşkili şagirdlərdə təşəbbüskarlığı yüksəldir, onlarda öyrənməyə maraq yaradır, təlimin keyfiyyətini yüksəldir, səmərəliliyi artırır.

5. Səriştəyənlü təlim prosesində şagirdlərdə aşağıdakı bacarıqlar formalaşar: dərslük üzərində işləmək, müşahidə etməyi bacarmaq, təbiətdəki hadisələri anlamaq, informasiya vasitələrindən, texniki vasitələrdən istifadə etmək, insanlarla əməkdaşlıq etmək, hadisələrdən baş çıxarmaq, müstəqil mühakimə yürütmək, bilgilərini tətbiq edə bilmək, müstəqil bilgi əldə etmək, öyrəndiklərinə və eşitdiklərinə münasibət bildirmək;

6. Riyazi səriştə əldə etmək üçün şagirdlər prosedur və alqoritmləri tez və dəqiq izləməyi, problemləri həll etmək üçün bir neçə strategiyadan istifadə etməyi, düşüncələrini çatdırmağı bacarmalı, riyaziyyatın əhəmiyyətini anlamalı və onu öyrənə biləcəyinə inanmalıdırlar.

7. İbtidai təhsil səviyyəsində səriştəyənlü yeni məzmunun yaradılması cəmiyyətin və məktəbin tələbləri ilə fərdin təhsil ehtiyacları arasındakı ziddiyyətlərin həllində əhəmiyyətli rol oynayır. Təhsilin keyfiyyətinin yüksəldilməsi səriştəyənlü yeni məzmunun işlənilib hazırlanmasından, kiçikyaşlı məktəblilərdə bilik, bacarıq və vərdişlərlə yanaşı, onlarda müvafiq səriştələrin formalaşdırılmasından asılıdır.

8. İbtidai təhsil səviyyəsində şagirdlərdə əsas səriştələrin formalaşdırılması xüsusi təşkil edilmiş təhsil mühitində məzmunun müəyyən parametrlərindən (tamlıq, açıqlıq, sağlam psixoloji mühit) və prinsiplərindən (humanizm, mədəni uyğunluq, seçim azadlığı, subyektivlik) asılıdır.

Aparılan tədqiqat nəticəsində səriştəyənlü təhsil şəraitində ibtidai riyazi təhsilin təkmilləşdirilməsi məqsədilə aşağıdakı

təkliflərin həyata keçirilməsini məqsədamüvafiq hesab edirik:

1. İbtidai siniflərdə riyaziyyatın tədrisi ilə bağlı yaxşı təcrübələri olan ölkələrin (Finlandiya, Türkiyə və s.) bu sahədəki qazandıqları uğurları əhatəli şəkildə öyrənməli, PISA, STEM, TIMS, PIRLS kimi qiymətləndirmə sistemlərinin Azərbaycan təhsil müəssisələrində tətbiqi həyata keçirilməlidir.

2. İbtidai təhsil səviyyəsi üçün şagirdlərin yaş və qavrama qabiliyyəti nəzərə alınmaqla riyaziyyatdan yeni kurikulumların hazırlanması vacibdir.

3. Şagirdlərdə məntiqi və alqoritmik düşüncə tərzinin formalaşdırılması metodlarını müəyyən etmək;

4. Şagirdlərdə riyazi dilin və riyazi modelləşdirmə metodlarının aşılmasını təmin etmək;

5. Şagirdlərdə riyazi yaddaşın gücləndirilməsi istiqamətlərini müəyyən etmək.

Yuxarıda qeyd edilən təkliflərin həyata keçirilməsi, xüsusilə də riyazi biliklərin qiymətləndirilməsində PISA, TIMS, PIRLS kimi qiymətləndirmə üsullarının tətbiq edilməsi səriştəyönlü riyazi təhsilin daha da sürətlə inkişafına şərait yaradacaqdır. Eyni zamanda da bu tipli proqramların tətbiq edilməsi şagirdlərdən xüsusi riyazi yaddaşın olmasını tələb edir ki, burada da əsas məsələ müəllimin həmin riyazi bilikləri hansı formada, sadədən mürəkkəbə prinsipi ilə və daha sadə, anlaşılıqlı şəkildə tədris etməsindən asılıdır. Qeyd olunan təkliflərin uğurla həyata keçirilməsi, düşünürük ki, səriştəyönlü riyazi təhsilin inkişafına təkən verəcəkdir.

Dissertasiyanın əsas müddəaları və məzmunu çap olunmuş aşağıdakı **əsərlərdə** öz əksini tapmışdır:

1. İbtidai siniflərdə səriştəyönlü təlimin təşkili məsələləri // Məktəbəqədər və İbtidai Təhsil, Elmi-metodiki jurnal, 2016, №1 s. 46-49
2. İbtidai siniflərdə səriştəyönlü yeni riyaziyyat proqramı və dərslük problemi // Ümummilli liderimiz Heydər Əliyevin anadan olmasının 93-cü ildönümünə həst olunmuş “Təhsildə pedaqoji yanaşmalar: keçmişin təcrübəsi və gələcəyə baxış” mövzusunda Ümumrespublika elmi-praktik konfransın materialları, 2016, s. 167-169

3. İbtidai siniflərdə riyazi təhsilin məzmununun və dərslərin mövcud vəziyyəti // Doktorantların və Gənc tədqiqatçıların XXI Respublika elmi konfransının materialları 24-25 oktyabr, 2018, s. 196-199
4. Səriştəyönlü təhsilin məzmunu anlayışı // “Heydər Əliyev və Azərbaycan gəncliyi” mövzusunda magistrant, doktorant və gənc tədqiqatçıların Respublika Elmi konfransının materialları. BSU, 2017, s. 65-66
5. Təlim prosesində əldə olunacaq əsas səriştələr // The great czech educator Jan Amos Komensky: A classic and modern approach to education international conference, BDU, 2019 4-5 aprel, s. 210-213
6. Riyazi səriştələrin formalaşdırılmasında qeyri-standart tapşırıqların rolu // Dedicated to the 96th Anniversary of the National leader of Azerbaijan, Heydar Aliyev III International scientific conference of young researchers BMU, 2019 29-30 aprel, s. 10-13
7. Səriştələr formalaşdıracaq yeni riyazi məzmunun yaradılmasının vacibliyi // Qərbi Kaspi Universiteti Gənc Tədqiqatçıların Elmi-Praktik Konfransının Materialları, 2019, s. 281-283
8. İbtidai sinif riyaziyyat məzmununun səriştəyönlü təşkili və situasiya məsələlərinin tətbiqi // The X International scientific symposium dedicated to the 880TH anniversary of Nizami Ganjavi “ Science and Education yesterday, today, tomorrow”, 2021, s. 253-258
9. The main aspects of competent mathematical education in primary school // Web of Science, 2021
10. Səriştələrin növləri və onların formalaşdırılması yolları // Azərbaycan Qızlar Universiteti, Elmi əsərlər, Cild 12 №3, 2021, s. 162-170
11. Riyazi səriştələrin formalaşdırılmasında məsələ həllinin rolu // Kurikulum, Elmi-metodik jurnal, Cild 14, №4, 2021, s. 59-63
12. Содержание, основанное на сингапурской математике и компетентности // Таврийський національний університет, матеріал міжнародної науково-практичної конференції, «Інноваційні наукові дослідження у сфері педагогічних та психологічних наук», 2021, s. 13-16
13. Səriştəyönlü yeni məzmunun şagirdlərin şəxsiyyət kimi

formalaşmasında yeri // Azərbaycan Respublikasının Təhsil
İstitutunun Elmi əsərləri, №2, 2022, s.27-32

Dissertasiyanın müdafiəsi “26” aprel 2024-cü il tarixdə saat 13:00da Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Ali Attestasiya Komissiyasının Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu nəzdində fəaliyyət göstərən FD 2.40 Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcək.

Ünvan: Naxçıvan MR, Naxçıvan şəhəri, Heydər Əliyev prospekti 1, Az7003, Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu

Dissertasiya ilə Naxçıvan Müəllimlər İnstitutunun elmi kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Avtoreferatın elektron versiyası Naxçıvan Müəllimlər İnstitutunun rəsmi internet saytında (www.nmi.edu.az) yerləşdirilmişdir.

Avtoreferat “19” mart 2024-cü il tarixində zəruri ünvanlara göndərilmişdir.

Çapa imzalanıb: 18.03.2024
Kağızın formatı: 60x84 1/16
Həcm: 36622
Tiraj: 100