

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT PEDAQOJİ UNİVERSİTETİ

Əlyazması hüququnda

GÜLSÜM RAFİQ QIZI MƏHƏRRƏMOVA

**ÜMUMTƏHSİL MƏKTƏBLƏRİNDƏ TƏBİƏT FƏNLƏRİNİN
TƏDRİSİNDƏ EKOLOJİ TƏRBİYƏ ÜZRƏ İŞİN SİSTEMİ**

5804.01 – Ümumi pedaqogika, pedaqogikanın və təhsilin tarixi

**Pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi
almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın**

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

BAKİ – 2013

Dissertasiya işi Bakı Dövlət Universitetinin Pedaqogika kafedrasında yerinə yetirilmişdir.

Elmi rəhbər:

Hikmət Əbdül oğlu Əlizadə
pedaqogika üzrə elmlər doktoru, professor

Rəsmi opponetlər:

Akif Nurağa oğlu Abbasov
pedaqogika üzrə elmlər doktoru, professor

Yusif Kərəm oğlu Əhmədov
biologiya üzrə fəlsəfə doktoru, professor

Aparıcı təşkilat:

Slavyan Universitetinin Pedaqogika və psixologiya kafedrası

Müdafiə « 23 » 04 2013-cü tarixdə saat ___ da Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən FD.02.061 Dissertasiya şurasının iclasında kiçik akt zalında keçiriləcəkdir.

Ünvan: AZ-1000, Bakı şəhəri, Üzeyir Hacıbəyov küçəsi, 34.

Dissertasiya ilə Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universitetinin elmi kitabxanasında tanış olmaq mümkündür.

Avtoreferat « _____ » _____ 2013-cü ildə göndərilmişdir.

Dissertasiya Şurasının
elmi katibi:

K.R. Quliyeva
pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent

TƏDQIQATIN ÜMUMİ SƏCİYYƏSİ

Mövzunun aktuallığı. XX əsrin ortalarında geniş vüsət alan elmi-texniki tərəqqi cəmiyyətlə təbiət arasında kəskin ziddiyyətlərin olmasını üzə çıxardı. İnsanın onu əhatə edən ətraf mühitə qarşı təsirləri nəticəsində ekoloji fəlakətin yaranması bəşəriyyəti düşünməyə məcbur etdi. Dövlət və hökumət başçıları, tədqiqatçı alimlər, təbiətin (dünyanın) və insanlığın məhvi ilə bağlı həyəcan signalı çaldılar. İnsanın təbiətə münasibətini psixoloji cəhətdən yenidən qurmaq zərurəti meydana gəldi. Ekoloji böhran və kataklizmlərdən çıxmağın iki strategiyası işlənib hazırlandı. Bunlardan birincisi, ətraf mühitin bioloji stabilləşdirilməsi və texnoloji problemlərlə bağlı strategiyadır. Tədqiqatçıların fikrincə, «bu strategiya təbii mühitin stabilləşməsinin və formalaşmasının vacib amili olan biotların saxlanması ilə yanaşı, texniki proseslərin bütün mərhələlərində ekoloji təmiz texnologiyaların yaradılmasını və tətbiqini, ekoloji təmiz məhsulların alınmasını nəzərdə tutur». İkinci strategiya humanitar prinsiplərə əsaslanan problemə bağlıdır. O, insanın özünü dəyişməsinə, onda ekoloji şüurun formalaşmasına, ekoloji mədəniyyətin yaranmasını nəzərdə tutur. Ona görə də ilk növbədə əhali arasında ekoloji maarifləndirmə, uşaq və gənclərin ekoloji təhsil və tərbiyəsinin təkmilləşdirilməsi vacib məsələ kimi qarşıda durur. Bu həyatı əhəmiyyətli məsələni həll etmək məqsədilə ölkəmizdə ekoloji təhsilin strategiyasının hazırlanması ilə bağlı uğurlu islahatlar həyata keçirilir. 2002-ci ildə Ulu öndər Heydər Əliyev tərəfindən imzalanan «Əhalinin ekoloji təhsili və maarifləndirilməsi haqqında Azərbaycan Respublikasının Qanunu»nda əhalinin ekoloji təhsili və maarifləndirilməsi sahəsində dövlət siyasətinin əsas prinsipləri müəyyənləşdirilir və təfsir edilir. Bu prinsiplər aşağıdakılardır:

- ümumi ekoloji biliklərə yiyələnməsi üçün hər kəsə bərabər şəraitin yaradılması;
- orta təhsil sistemində ekoloji biliklərin tədrisinin icbariliyi;
- ekoloji təhsil və maarifləndirmə prosesinin fasiləsizliyi;
- ekoloji təhsil və maarifləndirmə sahəsində aşkarlığın təmin olunması;
- ekoloji təhsil və maarifləndirmə sahəsində dövlət siyasətinin həyata keçirilməsində əhalinin və qeyri-hökumət təşkilatlarının iştirakına şərait yaradılması.

Ekoloji təhsillə bağlı dövlət siyasətinin həyata keçirilməsində ümumtəhsil məktəblərinin üzərinə böyük vəzifələr düşür. Bu vəzifələrin

həyata keçirilməsi pedaqoq alimlər və metodistlər tərəfindən ekoloji təhsilin nəzəri və praktik problemlərinin həlli yollarının müəyyənləşdirilməsindən birbaşa asılıdır. Uzun illərdir ki, həm Rusiyada, həm də Azərbaycanda məktəblilərin ekoloji təhsil və tərbiyəsi ilə bağlı ciddi elmi-tədqiqat işləri aparılır. Ayırı-ayrı vaxtlarda xarici ölkə alimlərindən P.L.Kapitsa, P.İ.Pitkasistiy, V.İ.Smirnov, V.A.Slastyonin, İ.D.Zveryev, A.N.Zaxlebniy, İ.T.Suroveqina, L.Q.Mellingq, P.Aqes, Q.A.Beller, D.E.Qurikov, A.A.Qorelov, M.A.Qolubets, Dryö, B.V.Kuraşvili, S.N.Artanovski, N.P.Depencuk, Q.D.Drozdova, N.N.Kartanişeva, M.L.Kurok, V.B.Strelsova, A.L.Samsonov, N.N.Kselyov, V.A.Lektorskiy, Raxilin, Q.V.Platonov ekoloji mədəniyyətin ayırı-ayrı problemləri ilə bağlı fikirlər irəli sürmüş, ekoloji təhsil sahəsindəki savadsızlığın səbəblərini araşdırmış, qlobal problemə çevrilən ekologiyanın nəzəri və praktik problemləri ilə bağlı konseptual ideyaların formalaşmasına təkan vermişlər. Problemə H.Əhmədov, N.Kazımov, Ə.Həşimov, Ə.Ağayev, A.Abbasov, İ.Əliyev, F.Rüstəmov, Ə.Paşayev, H.Əlizadə, F.Sadiqov, M.Həsənov, A.Eminov, F.İbrahimov, L.Qasımova, O.Həsənli, R.Mustafayeva və b. pedaqogikaya dair dərslik və dərs vəsaitlərində toxunmuş, ekoloji tərbiyənin məqsədi, məzmunu, prinsipləri, funksiyaları ilə bağlı maraqlı fikirlər irəli sürmüşlər. Məktəblilərin ekoloji təhsil və tərbiyəsi ilə bağlı azərbaycanlı tədqiqatçılar ciddi elmi araşdırmalar aparmış və uğurlu nəticələr almışlar. Orta ixtisas məktəblərində tələbələrin ekoloji tərbiyəsi (Y.Allahverdiyev), ümumtəhsil məktəbi şagirdlərində ekoloji mədəniyyətin formalaşdırılmasının imkan və yolları tədqiq edilmiş (A.Əsgərov), yuxarı sinif şagirdlərində ekoloji mədəniyyətin formalaşdırılmasının imkan və yolları (Ə.Həmzəyev), ali məktəblərdə təbiət fakültəsi tələbələrinin ekoloji tərbiyəsi üzrə işin sistemi (Ş.Hüseynova), pedaqoji institutlarda yerşünaslıq kursunun ekologiya və təbiəti mühafizə kursları ilə əlaqəli tədrisinin tələbələrin ekoloji mədəniyyətinin inkişafına və pedaqoji hazırlığına təsiri (M.Kərimov), təbiət fənlərinin tədrisində ekoloji təhsilin məzmunu (A.Qarayev), yuxarı sinif şagirdlərinin dərscənkənar vaxtda ekoloji tərbiyəsinin pedaqoji əsasları (O.Qafarova), şagirdlərin ekoloji tərbiyəsinin forma və metodları (İ.Məmmədov), ibtidai sinif şagirdlərinə ekoloji biliklərin verilməsində etnopedaqoji materiallardan istifadənin forma və yolları (T.Məmməd-bəyova), kiçik yaşlı məktəblilərdə ekoloji tərbiyə üzrə işin sistemi (L.Razyeva), Azərbaycan ümumtəhsil məktəblilərinin VI-IX sinif şagirdlərinin ekoloji tərbiyəsinin vasitə və yolları (İ.Tacəddinov) mövzularında namizədlik dissertasiyaları müdafiə olunmuşdur. Aparılmış

ciddi elmi tədqiqatlar və problemlə bağlı keçirilən beynəlxalq forum və konfranslar məktəblilərin ekoloji təhsil-tərbiyəsi ilə bağlı zəngin elmi fikirlərin formalaşmasına səbəb olmuşdur. Dissertasiyanı yazarkən həmin tədqiqatlardan və ümumtəhsil məktəblərində formalaşmış qabaqcıl pedaqoji təcrübədən bəhrələnmişik.

Yer üzərində canlıların bir-birilə və onları əhatə edən qeyri-üzvi aləmlə qarşılıqlı münasibətlərindən, bioloji sistemlərin müxtəlif səviyyələri arasındakı əlaqələr və fəaliyyət birliyinin özünəməxsusluğundan və qanunauyğunluğundan bəhs edən bir elm kimi ekologiya XX əsrin ortalarında formalaşmışdır. Həmin dövrdə ekologiya elm kimi empirik dövrü başa vuraraq, analitik dövrə qədəm qoymuşdur. XX əsrin 60-cı illərində bəşəriyyət dərk etdi ki, canlıların tək-cə quruluşu və inkişafı deyil, həm də mühitlə qarşılıqlı münasibətləri müəyyən qanunlara tabedir, təbiət qanunlarına etinasızlıq fəlakətlərə səbəb olduğundan bu qanunlar dəqiq öyrənilməlidir.

Çağdaş ekoloji situasiya qlobal səciyyə daşıyıb, sərbəst geoeoloji qüvvəyə çevrilməkdədir, özü isə həqiqi mənada cəmiyyət tərəfindən təbiəti uğursuz dəyişdirmənin nəticəsidir. Ekoloji situasiya təbiətin «qanunlardan kənar» dəyişdirilməsilə bərabər, bu dəyişmələrin cəmiyyətcə müəyyən ifrat həddə çataraq, sonradan cəmiyyətin də dəyişməsinə səbəb ola biləcək vəziyyətdədir. İnsanın təbiətlə münasibətində tarazlığın pozulması və bunun törətdiyi fəsadlar isə sosial fəlakətlərlə nəticələnir. Deməli, ekoloji situasiya sosial mühitdən doğur, sosial mühitə də qayıdaraq onun aşınmasına səbəb olur. Belə bir dövrdə ekoloji tərbiyə cəmiyyətdə ön plana çıxır.

Ətraf mühitin qorunması və onun keyfiyyətinin müəyyən səviyyədə saxlanması – müasir dövrümüzdə ən aktual məsələlərdən birinə çevrilmişdir. Bəşəriyyətin gələcəyi bu məsələnin düzgün və vaxtında həll edilməsindən asılıdır. Problemlərin müvəffəqiyyətli həlli üçün ekoloji tərbiyə sahəsində saxəli, hərtərəfli, pilləli sistemin yaradılması çox vacibdir. Problemin nə dərəcədə qlobal xarakter daşmasını UNESCO və UNİSEF kimi ümumdünya təşkilatlarının başçılığı ilə keçirilən bir çox simpozium və forumların sayının artması da əyani göstərir. Məsələn, ətraf mühitin qorunması ilə bağlı 1977-ci ildə keçirilən təhsil sahəsində Dövlətlərarası Tbilisi Konfransı, 2002-ci ildə keçirilən Dayanıqlı inkişafın ekoloji aspektləri konfransı bu qəbildəndir. Məhz bu səbəbdəndir ki, 2010-cu il “Ekologiya ili” kimi qəbul edilmiş, əhalinin ekoloji təhsili və maarifləndirilməsilə bağlı dövlət siyasətinin hüquqi, iqtisadi və təşkilati

əsasları müəyyən edilmiş, ekoloji münasibətlərin tənzimlənməsində böyük işlər görülmüşdür.

Ekoloji tərbiyə həm də Azərbaycan Respublikasının Konstitusiyası, təhsil və ətraf mühitin müdafiəsilə bağlı qanunlarla, Azərbaycan Respublikasının tərəfdar çıxdığı beynəlxalq müqavilələrlə tənzimlənir.

İnsanların istənilən fiziki fəaliyyəti daim həyatın bazis adlanan əsasını dəyişdirir (antropoloji təsir). Cəmiyyətin mənəvi əsası isə üstqurumla – tərbiyə ilə, təhsillə, incəsənətlə, dinlə və s. bağlıdır. Üstqurumun formalaşması tarix boyu çətinliklərlə qarşılaşmışdır. Çətinliklər cəmiyyətin sosial tərkibinin müxtəlifliyi ilə bağlıdır. Sosial sahədə inkişafın daha rəvan və sürətli olması üçün təhsilin üzərinə böyük məsuliyyət düşür.

Humanitar elmlərdə, o cümlədən pedaqogika və psixologiyada son dövrlər belə bir ümumi fikir yaranmışdır ki, bəşəriyyət qlobal ekoloji fəlakətlərdən yalnız həyatın yeni mənəvi əsaslarını yaratmaqla və qəbul edilən ekoloji-etik normaları təbiətə də şamil etməklə qurtulacaqdır. Bu səbəbdən şagirdlərdə təbiətə qarşı müəyyən məsuliyyət tərbiyə etmək, onun daim qorunmağa ehtiyacı olduğunu öyrətmək zərurəti yaranır. Müasir elmi ədəbiyyatda ekoloji təhsilin metodik təşkili ciddi mübahisə predmetinə çevrilən problemlərdən biridir. Bəzi tədqiqatçılar ekoloji təhsilin ardıcıl, fasiləsiz aparılması üçün ayrıca ekologiya fənninin tədrisini, bu fənnin tədrisi üçün təhsilin bütün səviyyələrində proqramların işlənilib hazırlanmasını vacib saydıqları halda, digər tədqiqatçı alimlər fənnin xarakterinə uyğun olaraq bütün fənlərin proqramlarına ekoloji problemlərə aid mövzuların daxil edilməsinin vacibliyini vurğulayırlar. Biz də ikinci yanaşmanın tərəfdarı olduğumuzdan təbiət fənlərinin tədrisində şagirdlərin ekoloji tərbiyəsini araşdırmağı vacib saymışıq.

Müasir təhsil konsepsiyasında ekoloji tərbiyənin üç istiqamətdə formalaşdırılması göstərilir: bir fənn tədrisi daxilində, fənlərarası əlaqə vasitəsilə, təlimlə və dərsdənkənar məşğələlərlə. Bunlardan ən optimalı fənlərarası üsuldur. Son dövrdə hazırlanan tədris planlarında bu üsulun tətbiq edilməsi vacib sayılır. Digər tərəfdən, respublika məktəblərində integrativ fənlər az olduğundan və hər bir fənnin tədrisində tərbiyəyə sinergetik yanaşma tələb olduğundan, yeni üsulların vahid tədris planında uyğunlaşdırılması zərurəti yaranır. Dissertasiya mövzusunun aktuallığı buradan irəli gəlir.

Tədqiqatın obyektini ümumtəhsil məktəblərində şagirdlərin ekoloji tərbiyəsi prosesi təşkil edir.

Tədqiqatın predmeti ümumtəhsil məktəblərində təbiət fənlərinin (coğrafiya, biologiya, kimya və fizikanın) tədrisində şagirdlərinin ekoloji tərbiyəsi üzrə işin sistemidir.

Tədqiqatın məqsədi ekoloji tərbiyənin psixoloji - pedaqoji və sosial məzmununu açmaqdan, təbiət fənlərinin tədrisində (coğrafiya, biologiya, fizika, kimya) şagirdlərin ekoloji tərbiyəsinin daha səmərəli yollarını müəyyənləşdirməkdən, şagirdlərin ekoloji savadının qiymətləndirilməsində istifadə olunan meyarları işləyib hazırlamaqdan ibarətdir.

Tədqiqatın vəzifələri aşağıdakılardır:

- ümumtəhsil məktəblərində ekoloji tərbiyənin məqsəd və vəzifələrini müəyyənləşdirmək;
- ekoloji tərbiyə ilə bağlı pedaqoji, nəzəri-metodiki ədəbiyyatı araşdırmaq;
- ekoloji tərbiyə ilə bağlı ümumtəhsil məktəblərinin təhsil proqramlarını (tədris proqramı, dərslik, dərs vəsaitləri) araşdırmaq;
- problem baxımından müasir məktəb təcrübəsini öyrənmək;
- ümumtəhsil məktəblərində təbiət fənlərinin (coğrafiya, biologiya, fizika, kimya) tədrisində şagirdlərin ekoloji təhsil və tərbiyəsi üzrə işin məzmununu və texnologiyasını müəyyənləşdirmək;
- tədris olunan hər bir təbiət fənninin ekoloji tərbiyə üzrə forma, üsul və optimal yollarını müəyyənləşdirmək;
- şagirdlərdə ekoloji mədəniyyətin yaradılmasında fənlərarası və fəndaxili inteqrasiyanın mahiyyətini aydınlaşdırmaq;
- şagirdlərdə ekoloji mədəniyyətin yaradılmasında təbiət fənlərinin (coğrafiya, biologiya, fizika, kimya) tədrisində verilən ekoloji təhsil və tərbiyənin effektivliyini eksperiment yolu ilə təsdiq etmək.

Tədqiqatın fərziyyəsi. Təbiət fənlərinin (coğrafiya, biologiya, fizika və kimya) tədrisində müasir ekologiyanın əsas prinsipləri nəzərə alınarsa, təlim prosesində fənlərarası və fəndaxili inteqrasiyadan istifadə edilərsə, şagirdlər ekologiyanı canlı varlıqlarla onları əhatə edən mühit, insanla təbiət arasında əlaqələr haqqında elm kimi xarakterizə etməyi, insan fəaliyyətinin təbiətə təsirini qiymətləndirməyi, müxtəlif səviyyəli ekosistemlərdə və bütövlükdə planetimizdə ekoloji tarazlığın qorunmasının vacibliyini, yerli və global ekoloji problemlərin həlli yollarını izah etməyi öyrənərlər.

Tədqiqatın elmi yeniliyi. Dissertasiyada ekoloji tərbiyənin məqsədi və mahiyyəti müasir ekoloji münasibətlərlə üzvi əlaqədə nəzərdən keçirilmiş, məktəblilərin ekoloji tərbiyəsinin çoxpredmetli modelinin konsepsiyası hazırlanmış, coğrafiya, biologiya, fizika, kimya dərslərində

sistemli yanaşmaya əsaslanan mövzular bloku müəyyənləşdirilmiş, təbiət fənlərinin (coğrafiya, biologiya, fizika, kimya) tədrisində fənlərarası və fəndaxili inteqrasiyanın şərtləri üzə çıxarılmış, Azərbaycanın spesifik ekoloji problemləri nəzərə alınmaqla yuxarı sinif şagirdlərinin ekoloji tərbiyəsinin iş sistemi yaradılmışdır.

Tədqiqatın metodoloji əsasını pedaqoji fakt, hadisə və prosesləri öyrənmək, dərk etmək və dəyişdirmək məqsədilə tətbiq olunan prinsiplərin, metodların və nəzəri müddələrin məcmusu təşkil edir.

Tədqiqat metodları aşağıdakılardır: nəzəri təhlil, müşahidə, müsahibə, şifahi və yazılı sorğu, anketləşdirmə, testləşdirmə, eksperiment.

Müdafiəyə təqdim olunan başlıca müddəalar:

- şagirdlərin dünyagörüşünün formalaşmasında, onların əqli, əxlaqi, etik, estetik və vətəndaşlıq tərbiyəsində ekoloji təhsil və tərbiyənin mühüm rolu vardır;

- təbiət fənlərinin (coğrafiya, biologiya, fizika, kimya) tədrisi şagirdlərdə ekolojiyanı canlı varlıqlarla onları əhatə edən mühit, insanla təbiət arasında əlaqələr haqqında elm kimi xarakterizə etməyə, insan fəaliyyətinin təbiətə təsirini qiymətləndirməyə, müxtəlif səviyyəli ekosistemlərdə və bütövlükdə planetimizdə ekoloji tarazlığın qorunmasının vacibliyinə, yerli və qlobal ekoloji problemlərin həlli yollarını izah etməyə maraq yaradır;

- təbiət fənlərində (coğrafiya, biologiya, fizika, kimya) öyrədilən ekoloji məzmunlu materiallar təhsilləndirici, tərbiyələndirici, inkişafetdirici, motivləşdirici funksiyaları yerinə yetirmək baxımından geniş potensiala malikdir;

- təbiət fənlərinin (coğrafiya, biologiya, fizika, kimya) tədrisi şagirdlərdə ekoloji şüuru formalaşdırmaq üçün ekoloji tərbiyənin məzmununun, mahiyyətinin və istiqamətinin düzgün müəyyənləşdirilməsinin mühüm şərtlərindən biridir;

- ekoloji maarifləndirmə tərbiyənin səmərəliliyinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir.

- ekoloji şüur xalqın milli-mənəvi dəyərlərinin yaşadılmasının mühüm amillərindən biri olmaqla, sağlam gələcəyimizin stimulu kimi mühüm əhəmiyyət daşıyır.

- təbiət fənlərinin (coğrafiya, biologiya, fizika, kimya) tədrisində verilən ekoloji təhsil və tərbiyə şagirdlərdə ekoloji mədəniyyətin formalaşmasında mühüm rol oynayır;

Tədqiqatın nəzəri əhəmiyyəti. Tədqiqatın elmi nəticələri VI-XI sinif şagirdlərinin ekoloji tərbiyəsinin yeni modelinin yaradılmasına kömək

edir, ekoloji təhsil və tərbiyədə fənlərarası inteqrasiyanı və təlim prosesində yeni pedaqoji texnologiyaların tətbiqini zəruri edir. Ekoloji təhsil-tərbiyə problemi ilə əlaqədar irəli sürülən fikirlər və alınan nəticələr pedaqogika nəzəriyyəsini yeni ideya və müddəalarla zənginləşdirməyə kömək edir.

Tədqiqatın praktiki əhəmiyyəti. Tədqiqatın nəticələrindən şagirdlərin ekoloji təhsil-tərbiyəsində, onların ətraf aləmi daha dərinədən dərk etməsi üçün istifadə oluna bilər. Alınan elmi nəticələr və irəli sürülən təkliflər müəllimləri, tərbiyəçiləri nəzəri cəhətdən yeni biliklərlə silahlandırmaqla yanaşı, pedaqoji prosesi təkmilləşdirməkdə, təlim işində ekoloji tərbiyə materiallarından səmərəli istifadə etməklə onlara kömək göstərə bilər. Tədqiqatın materiallarından orta və ali məktəblərdə təlim prosesində istifadə etmək mümkündür. Alınan nəticələrdən şagirdlərin ekoloji təhsil-tərbiyəsi ilə bağlı dərslik və dərs vəsaitlərinin hazırlanmasında istifadə etmək olar.

Tədqiqat nəticələrinin tətbiqi və aprobeasiyası. Tədqiqatın nəticələri ilə bağlı müxtəlif elmi-praktik və metodiki konfranslarda məruzələr edilmiş, Ali Attestasiya Komissiyasının tövsiyə etdiyi jurnallarda elmi məqalələr dərc olunmuşdur.

Dissertasiyanın quruluşu. Dissertasiya giriş, iki fəsil, nəticə və istifadə olunmuş ədəbiyyat siyahısından ibarətdir.

TƏDQIQATIN ƏSAS MƏZMUNU

«**Giriş**»də tədqiqatın aktuallığı əsaslandırılır, tədqiqatın obyekt, predmeti, məqsəd və vəzifələri, işçi fərziyyəsi, metodoloji əsası, elmi yeniliyi, nəzəri və praktik əhəmiyyəti, müdafiəyə çıxarılan müddəalar müəyyənləşdirilir, istifadə olunmuş tədqiqat metodları göstərilir.

Dissertasiya işinin «**Ekoloji tərbiyə global pedaqoji problem kimi**» adlı I fəslə dörd yarım-fəsildən ibarətdir. «*Ekoloji təhsilin məqsəd və vəzifələri*» adlanan birinci yarım-fəsildə «ekologiya» anlayışının mahiyyəti, ekoloji tərbiyənin məqsəd və vəzifələrindən bəhs edilir. Ekoloji tərbiyə ümumi tərbiyənin bir hissəsi olsa da, insanın bütün həyatını özündə cəmləşdirən vahid bir sistemdir. Onun məqsədi şagirdin dünyagörüşünü elə formalaşdırmaqdır ki, o daim özünün təbiətlə vəhdətini yaddan çıxarmasın, mədəniyyəti imkan versin ki, təbiəti həm olduğu kimi saxlasın, həm də onun dinamik inkişafını ləngitməsin. Son zamanlar bunu lakonik

ifadə ilə əvəz etmişlər: davamlı (dayanıqlı) dinamik ekoloji mühit yaratmaq.

Ekologiya çox geniş bir elm sahəsi olduğu üçün, onun tədrisi çoxillik sistemə təhsildə pilləli və yaş xüsusiyyətləri ilə müəyyənləşdirilməlidir. Ekoloji tərbiyə təbiəti qorumağa istiqamətlənsə də, insanın insana münasibətində özünün məntiqi nəticəsinə çatmalıdır.

Ekoloji şüur - təbiəti qorumağın zəruriliyinin, təbiətə qayğısız münasibətin fəlakətli nəticələrinin dərk edilməsidir. Bundan əlavə, ekoloji şüur – hər bir insanın Yer kürəsində bütövlükdə canlı həyatın qorunmasında cavabdehliyini qəbul etməsidir. Ekoloji şüur elmi şüurun daha yüksək forması olub, digər şüur formalarından əlahiddə deyildir, əslində hamısı ilə üzvi vəhdətdən bəhrələnir. Ekoloji şüurun formalaşdırılması "insan – təbiət" qarşılıqlı münasibətləri sistemində dəyərlərin yenidən müəyyənləşdirilməsini və dünyayabaxışın kəskin yenidənqurulmasını nəzərdə tutur. Yenidənqurmada məqsəd hər bir adamın ekoloji davranış normasını formalaşdırmaqdır. Ekoloji şüurun formalaşdırılması yollarına aşağıdakıları aid edirlər:

1) texnika və texnologiyanın ekologiyalaşması; 2) təbiəti qoruma sahəsində hüquqi norma və hüquqi təsir mexanizmlərinin təkmilləşdirilməsi; 3) təbiət və cəmiyyət üzərində təbiətsünaslıqda istifadə olunan elmi – təcrübi, eksperimental üsullardan, ekoloji gələcəyi proqnozlaşdırmaq məqsədilə ekosistemlərin qlobal modelləşdirilməsinə keçid (elmi dildə in vivo-dan in vitro-ya keçid); 4) təhsilin humanistləşdirilməsi, təlim – tərbiyə, təhsilin bütün pillələrində ekoloji problematikanın daxil edilməsi.

Ətraf mühidə yaranmış problemlərdə keyfiyyət göstəricilərinin təyini «ekoloji böhran» anlayışının dərk olunmasında ilkin pillədir. Təbii mühitin keyfiyyət göstəricilərinin dəyişməsinə əhəlinin sosial vəziyyətinin dəyişməsilə vəhdətdə nəzərdən keçirmək lazımdır. Buradan görünür ki, ekoloji böhranın özü problemlər məcbusudur və böhranın həlli də kompleks tədbirlər tələb edir.

Dövrümüzdə ekoloji böhranın xüsusiyyətlərindən biri də onun global miqyasda olmasıdır. Başqa sözlə, bu böhran əhəlinin bütün təbəqələrində deqradasiyanın əlamətlərini yaratmışdır. Bununla bərabər, ekoloji ziddiyyətlər müxtəlif siniflərin, təbəqələrin həyat şəraitinə diferensial təsir də göstərir.

Ekoloji böhranın göstəricilərindən biri də təhsildə yaranan ziddiyyətlərdir. Ekoloji tərbiyədə mövcud çətinliklər respublikamızın həyatında özünü daha qabarıq büruzə verir. Təəssüflə qeyd etmək lazımdır ki, bütün dünya ekoloji problemlərin həllini sürətlə təhsildə də həyata

keçirdiyi halda, ekoloji tərbiyə və təhsillə bağlı işlərimizdə böyük ətalət hiss olunur. Məsələn, 2000-2001-ci dərs ilindən sonra orta məktəblərimizdə «Ekologiya» fənni tədris edilmir; məktəblilərlə ekoloji yönümdə dərsləndirən iş yalnız qeyri-dövlət təşkilatları tərəfindən və əksərən qeyri-pedaqoqlar tərəfindən aparılır; aparılan işlərin çoxunda məktəblilərin ekoloji dünyagörüşündən çox, maddi təltifə və həvəsləndirməyə üstünlük verilir.

Birinci fəslin ikinci yarımfəslə «*Ekoloji tərbiyə global ekoloji böhranın həlli strategiyası kimi*» adlanır. Ekoloji tərbiyə anlayışı ekoloji böhran anlayışından sonra yaranmışdır. «Ekoloji böhran» termini XX əsrin 70-ci illərində Qərbin elmi ədəbiyyatında geniş istifadə olunmağa başlanmışdır. Terminin həmin dövrdən işlənməsi göstərir ki, o dövrdə elmi və işgüzar dairələr yetişməkdə olan böhrandan necə narahat olmuşlar.

Ekoloji böhran çoxölçülü anlayışdır. Belə ki, böhran cəmiyyətin həyatına hər tərəfdən təsir edir, iqtisadi və siyasi ziddiyyətlərlə qovuşaraq mürəkkəb bir kələf yaradır.

Maraqlıdır ki, «ekoloji böhran» anlayışı XIX əsrdə ayrı-ayrı bitki və heyvan növlərinin məhv olması ilə əlaqədar işlənməyə başlamışdır. XX əsrin son 20 ilində təbiətin dəyişdirilməsinin insan həyatına dağıdıcı təsirini də bu mahiyyətə aid etməyə başladılar.

Ekoloji böhran cəmiyyətlə təbiət arasındakı ziddiyyətlərin artması, kəskinləşməsidir. O, cəmiyyətimizin sosial, maddi və mənəvi tərəflərini əhatə edir. Cəmiyyətin iqtisadiyyatı, siyasəti, sinfi münasibətləri, ideologiyası da ekoloji böhrana məruz qalır. Buna görədir ki, ekoloji ziddiyyətlər cəmiyyətdəki digər ziddiyyətləri daha da qabardır.

Yaranmış şəraitdə ekoloji tələbat adlanan kateqoriyanın fəlsəfi mənası açılmalıdır. Ekoloji tələbatın elmdə qısa fəlsəfi mənası bu cürdür: ətraf mühitin keyfiyyət göstəriciləri yüksəldikcə, insanların həyat şəraitinə mühitin zərərli təsiri azalır, təbiətlə cəmiyyət arasında demək olar ki, ziddiyyət yaranmır. Ekoloji tələbat da cəmiyyətdəki başqa tələbatlar kimi öz inkişafında üç mərhələyə malikdir: tələbatın yaranması, tələbatın dərk olunması, tələbatın ödənilməsi. Ekoloji tələbatın birinci mərhələsi (yaranması) ilə ikinci mərhələsi (onun bütün sosial təbəqələr tərəfindən dərk olunması) arasında uzun müddət keçir.

Ətraf mühitin keyfiyyət göstəricilərini dərk etmək – fərdi tələbatda ekoloji tələbatın üstünlüyünü qəbul etməkdir. Ekoloji tələbatın başqa tərəfləri məskunlaşma mədəniyyəti, sosial-iqtisadi və milli-mədəni xüsu-

siyyətlərdir. Bu xüsusiyyətlər öz növbəsində insan fəaliyyətinin xarakterinə, sosial psixologiyanın və ictimai şüurun məxsusiliyinə təsir edir.

I fəslin üçüncü yarım fəslə «*Pedaqoji ədəbiyyatda ekoloji tərbiyə problemlərinin qoyuluşu*» adlanır. Qədim yunan filosoflarının bizə gəlib çatmış əsərlərindən çoxu «Təbiət haqqında» adı altında tanınır. Əsərlərini adlandırmayan antik dövr alimlərinin yaradıcılığında əsas problematika bu adla qeyd edilirdi. Antik ənənəyə əsasən, yunan elminin korifeyi e.ə.VI əsrdə yaşamış Fales hesab edilir. Onun kosmoloji konsepsiyasına görə, hər şey sudan yaranmışdır və Yer kürəsi suda üzən ağac parçasına bənzəyir. Anaksimandr onun kosmologiyasını kiçik detallara qədər hərtərəfli inkişaf etdirdi. O, ilk fəlsəfi-kosmoqonik təlim yaratdı. Anaksimandr qədim mifoloji təsəvvürlərin və xalq əsətlərinin köməyi ilə dünyanın nəhəng mənzərəsini təsvir etmiş, ilk dəfə olaraq dünyanın bitkin kosmos modelini vermişdir. Bu konsepsiyada Şərqi və Qərbi fəlsəfəsinin özünəməxsus vəhdəti olmuşdur.

A.A.Qorelov əhalinin ekoloji savadının artmasını elmin ekologiyalaşdırılması və ekologiyanın başqa elmlərlə inteqrasiyası ilə əlaqələndirir. Fransız alimi Dryö populyar «Ekologiya» əsərində ekologiyayı təbiətdə real baş verənlər haqqında elm adlandırır. Bəşəriyyətdə yaranmış ekoloji böhranların səbəblərini aydınlaşdırıb, onları aradan qaldırmaq üçün N.M. Məmmədov məsələyə hər bir halda kompleks yanaşmağı təklif edir, lakin məsələnin həllini iki yerə ayırır: elm və texnikanın nailiyyətlərindən istifadə etməklə və sosial həyatda müəyyən dəyişikliklər etməklə. Ekoloji tərbiyə məhz sonuncuya daxildir və bu məsələ məktəbin səlahiyyətlərinə, müstəsna hüququna aiddir. N.M. Məmmədov 2000-ci ildə nəşr olunmuş «Ekologiya» adlı dərs vəsaitində bioloji və qlobal ekologiyanın, insan və cəmiyyətin ekologiyasına aid müddəaların lakonik şərhini verir. Ekoloji tərbiyə ekoloji şüurun formalaşması ilə sıx bağlıdır. N.P.Depençuk və Q.D.Drozdova öz məqalələrində ekoloji şüurla başqa şüur formalarının əlaqəsi, tərbiyə və ekologiyanın əlaqəsindən bəhs edirlər.

Azərbaycanda təbiətin qorunması və ekoloji tərbiyə məsələlərinə ilk münasibəti akademik Həsən Əliyev bildirmişdir. Məhz H.Əliyev təbiətimizin mühafizəsi problemini dövlət məsələsi səviyyəsinə qaldırmışdır. Akademik H.Ə.Əliyev Respublika Təbiəti Mühafizə Cəmiyyətinin sədri işlədiyi illərdə ölkəmizi qarış – qarış gəzmiş, təbiətimizi və onun sərvətlərini müşahidə etmiş, flora və faunanın rəngarəngliyini öyrənmiş, əldə etdiyi nəticələri xalqımızın ekoloji maariflənməsinə və təhsilinə yönəltdirmiş, gənc nəsildə ana təbiətə qarşı xeyirxah və ağıllı hisslər

formalaşdırmağa çalışmışdır. «Yaşıl sərvətin keşiyində» əsərini və «Azərbaycan təbiəti» jurnalını çap etdirməsi isə həmin dövrdə onun alimlik şücaətindən xəbər verir. Onun fikrincə, təbiətin ən qiymətli sərvəti torpaqdır. Akademikin elmi tədqiqatlarının əsas məqsədi xalqımızı təbiətin sərvətlərindən qənaətlə və səmərəli istifadə etməyə yönəltmək, ana təbiətə qarşı qayğı hisslərini tərbiyə etmək olmuşdur. O, yaşıllığı həyat mənbəyi adlandıraraq, müdrik xalq məsəlini yada salır: «Meşə sudur, su məhsuldur, məhsul isə həyatdır».

A.Şükürov ekoloji tərbiyə sahəsində çox ciddi, maraqlı və məzmunlu tədqiqatlar aparmışdır. Onun «Təbiət və cəmiyyət», «Fəlakətin astanasında», «Sosial ekologiya» kimi əsərləri qlobal ekoloji problemlərin təhlilinə həsr edilmişdir. O, «Sosial ekologiya» dərsliyində yazır: «İnsan təbiəti dəyişdirir, dağdır, əvəzini qaytarmırsa, demək bu dəyişmə onun zərərindədir». Akademik A.M.Paşayev və prof. A.A.Bayramovun «Ekologiyanın əsasları. Antropogen faktorlar» monoqrafiyasında ekologiyanın sahələrindən biri – sosial ekologiya da nəzərdən keçirilmişdir. Azərbaycanın elmi pedaqoji ədəbiyyatında xüsusən son on ildə ekoloji tərbiyəyə çox diqqət verilmişdir. Məsələn, H.Ə.Əlizadənin «Sosial pedaqogikanın aktual məsələləri» əsərində ekoloji tərbiyə sosial ekologiya və dövrün qlobal problemlərindən biri kimi araşdırılmışdır. Əsərdə problem sosial ekologiya ilə vəhdətdə araşdırılır. Ətraf (təbii və sosial) mühitə qayğı cəmiyyətin həyat fəaliyyəti sahələrinin başlıca funksiyasına çevrildiyindən, məktəbin də bu sahədə vəzifələri aktuallaşmışdır. Müəllif təbiətin ekologiyası və insanın ekologiyasını ekoloji tərbiyənin fundamental əsası olduğunu, ekoloji tərbiyənin bu bazis üzərində qurulmasını məqsədəuyğun hesab edir.

I fəslin dördüncü yarımfəsli “*Təbiət fənlərinin proqram və dərsliklərinin problem baxımından təhlili*” adlanır. Bu yarımfəsildə coğrafiya, biologiya, fizika fənlərinin proqram və dərslikləri problem baxımından təhlil edilmişdir.

Dissertasiyanın II fəsli “**Təbiət fənlərinin tədrisində ekoloji tərbiyənin həyata keçirilməsinin imkan və yolları**” adlanır. “*Təbiət fənlərinin tədrisində ekoloji tərbiyənin özünəməxsusluğu*” adlanan birinci yarımfəsildə göstərilir ki, müasir dövrdə məhz təbiət fənlərinin məzmunu ekoloji biliklərin nüvəsini təşkil edir. Bu yarımfəsildə təbiət fənlərinin (coğrafiya, biologiya, kimya, fizika və s.) inteqrativ şəkildə tədrisinin şagirdlərin ekoloji tərbiyəsində yeri və rolu müəyyənləşdirilir. Burada həm fənlərarası, həm də fəndaxili əlaqənin yaradılması xüsusiyyətlərinə aydınlıq gətirilir.

Fəslin II yarım fəslə isə “*Təbiət fənlərinin tədrisində ekoloji şüurun formalaşdırılması üsulları*” adlanır. Bu yarım fəsilə ekoloji tərbiyənin çox aspektliliyi anlayışının mahiyyətinə aydınlıq gətirilir, həmin aspektlər aşağıdakı istiqamətlərdə təhlilə cəlb olunur.

1) Coğrafi aspekt - şagirdin şəxsi təcrübəsinə əsaslanır. «Yer kürəsinin su örtüyü» (VI sinif) mövzusu öyrənilərkən şagirdlər yaxınlıqdakı su hövzəsini (məs., Xəzər dənizi və ona tökülən çayları) öyrənməklə yanaşı, su hövzəsinin təxmini planını, su hövzəsinə tökülən işlənmiş suların təmizlənilib-təmizlənməməsi barədə də məlumat almalıdır.

2) Bioloji aspekt. Ekskursiyalarda şagirdlər, məsələn, su hövzəsinin bitki və heyvanat aləminin rəngarəngliyini öyrənə bilirlər. Su hövzəsinin özündəki canlı orqanizmləri (bentos, plankton, nekton və s.) öyrənmə, bitkilərdən herbarilərin düzəldilməsi də bu qəbildəndir.

3) Kimyəvi aspekt. Suyu tədqiq etmək üçün ekskursiyada nasos stansiyasına, yaxud çirkab sularının təmizləndiyi stansiyaya da baş çəkmək olar. Burada şagirdlər işlənmiş suların təmizlənməsi ilə yaxından tanış ola bilər və təmiz suyun qədrini bilməyi öyrənmiş olurlar.

4) Tarixi aspekt. Ekskursiyadan sonra tarix dərslərinin birində, məsələn, su hövzəsi ilə bağlı yuxarıda nəzərdən keçirilən mövzuda su hövzəsinin tarixi barədə qaynaqlar öyrənilə bilər.

5) Fiziki aspekt. Şagirdlər yaşadıkları ərazidə hansı fiziki hadisələrlə rastlaşmışlarsa, həmin hadisələri yoldaşları və fizika müəllimi ilə müzakirə prosesində daha dərinəndən dərk etmiş olurlar.

6) Sosioloji aspekt. Məsələn, yenə də su hövzəsi öyrənilirsə, ətrafdakı bütün təsərrüfatların siyahısını, yerli əhalinin sayını, əhalinin başqa yaşayış məskənlərindən uzaq-yaxın olmalarını, bəzi sahələrin nə üçün çəpərləndiyini, həmin hövzədə yaşayan əhalinin sosial tərkibini öyrənmək gərəkdir.

7) Məktəblərarası əlaqə aspekti. Suyun bu cür araşdırılması eyni rayonda olan müxtəlif məktəblərdə aparılsa, həm daha çox şagirdi əhatə edə, həm də onların eyni mövzuda mükəlliməsini təmin etmiş olar.

Təbiət fənlərinin tədrisində ekoloji hadisələrə diqqət yetirilməsi heç də ictimai və humanitar elmlərin bu məsələdən təcridi demək deyildir. Ekoloji tərbiyədə həm ictimai, həm də təbiət elmlərinin əlaqəsi həmişə nəzərdə tutulmalıdır, ən azı ona görə ki, tərbiyə etdiyimiz hər bir şagird ictimai fərddir. Ekoloji tərbiyədə şagirdlərin yaşadığı mühitin öyrənilməsi, şəxsi təcrübələrinin araşdırılması başlanğıc nöqtə ola bilər. Bu halda sonradan ümumiləşdirmələr aparılması yaddan çıxmamalıdır. Hər bir mövzunun araşdırılması ekoloji situasiyaya şagirdlərin düzgün münasi-

bətini, onu qiymətləndirmək bacarığını, aktiv reaksiyasını, tənqidi təfəkkürünü formalaşdırmalıdır. Şagirdlər ekoloji ziddiyyətlərin həlli yollarını öyrənərkən, sadəcə mürəkkəbə, lokal məsələlərdən regional, millidən beynəlxalq miqyasda həll axtarmağı bacarmalıdır.

Ekoloji tərbiyə fənlərarası əlaqədə özünü daha qabarıq büruzə verir. Fizika, kimya, biologiya, coğrafiya fənlərinin tədrisi müddəti 3 və daha artıq ili əhatə etdiyindən, onların vasitəsilə ekoloji şüurun formalaşdırılması imkanları genişdir. Təkcə bir təbiət fənninin tədrisində ekoloji tərbiyə qarşısındakı məsələləri həll etmək mümkün deyildir. Ekoloji dünya-görüşünü tək bir elmin özülündə formalaşdırmaq praktikadan qaçmaq, yalnız nəzəri biliklərlə kifayətlənmək deməkdir. Bu işə fərdi ekoloji şüurdan ümumi ekoloji şüura keçidi də mümkünsüz edir. Digər tərəfdən müxtəlif fənlərin tədrisində ekoloji təhsil imkanları da müxtəlifdir. Müxtəliflik hər bir fənnin məzmunundan asılıdır. Orta məktəbdə təbiət elmlərinin ekologiyalaşdırılması fənlərin məzmununda başlıca istiqamətləri müəyyən etməkdən başlayır. Başlıca istiqamətlər bunlardır: təbiətin və cəmiyyətin vəhdəti və inkişafı; əmək prosesində təbiətin dəyişdirilməsi; ətraf mühit və sağlamlıq, texnikanın sürətli inkişafı və şəxsiyyətin mənəvi-estetik inkişafı. Bu istiqamətlərin fizika, kimya, biologiya, coğrafiya dərslərində məqsədyönlü tədrisi, təbiət fənlərinin tədrisində ekoloji məsələlərin qabardılması şagirdlərin biosferlə davranışlarında daha yüksək mənəvi pilləyə qalxmasına, mənəvi oriyentasiyanın dəqiqləşməsinə çox böyük təsir göstərir.

Təbiət fənlərinin ekologiyalaşdırılması məktəblilərin mənəvi simasının formalaşmasına – estetik tərbiyəsinə də güclü təsir göstərir. Ekoloji istiqamətdə qurulmuş istənilən təbiət fənni üzrə dərstdə şagirdlər yeni estetik təəssürat qazanır, təbiətin müxtəlif obyektlərinin gözəlliyi və təkrarolunmazlığını sezerək, obrazlı təfəkkür əldə edir, təbiətin gözəlliyinə ümumən emosional həssaslıq göstərməyi öyrənirlər.

Yarımfəsilə göstərilir ki, müasir dövrdə məhz təbiət fənlərinin məzmunu ekoloji biliklərin nüvəsini təşkil edir. Ekoloji biliklər işə özündə sosial, təbiət elmləri və texnikanın qanunlarını, nəzəriyyə və anlayışlarını vahid bir özüldə – idrak prosesində birləşdirir və onun aşağıdakı komponentləri vardır: 1) elmi komponent; 2) dəyərlilik komponenti; 3) normativ komponent; 4) fəaliyyət komponenti; 5) inteqrativ komponent

“Pedaqoji eksperimentin təşkili və keçirilməsi” adlanan üçüncü yarımfəsilə göstərilir ki, ekoloji dünya-görüşünün formalaşdırılmasında qeyri – ənənəvi (interaktiv) formada keçirilən dərslərin böyük əhəmiyyəti vardır. Belə dərslər məktəblilər tərəfindən həmişə maraqla qarşılır,

öyrədicidir. Adətən bu dərslərin hazırlanmasında, əyani vasitələrin düzəldilməsində uşaqlar da çox böyük həvəslə iştirak edirlər.

Keçirilən eksperimentlərin məqsədi coğrafiya, biologiya, fizika və kimya dərslərində hər bir mövzunun ekoloji yönümdə tədrisinin əhəmiyyətini yoxlamaq olmuşdur. Eksperimentdə ekoloji dünyagörüşünün formalaşdırılması üçün metodiki vasitələri yoxlamağa, əyani vəsaitlərin hər hansı formasını seçməyə, onların nə dərəcədə təsirli vasitə olduğunu müəyyənləşdirməyə, təklif olunan üsulların ənənəvi üsullardan fərqi və effektivliyini təyin etməyə çalışmışıq.

Eksperiment üç mərhələdə aparılmışdır. Birinci mərhələ 2001-2002-ci, ikinci mərhələ 2002-2006-cı, üçüncü mərhələ isə 2006-2009-cu illərdə aparılmışdır.

Birinci mərhələdə hər bir təcrübə üçün (məsələn, VIII siniflər) 4 paralel sinif götürülmüş, onlardan biri kontrol sinif, qalanları eksperimental siniflər olmuşdur. Kontrol sinifdə hər bir təbiət fənni üzrə tədris ənənəvi üsulla, eksperimental siniflərdə isə hər bir təbiət fənni üzrə dərslər ekoloji yönümdə aparılmışdır.

Təcrübənin müşahidə vahidi şagird olduğundan, alınacaq nəticələrin düzləndirilməsi üçün kontrol sinif kimi paralel siniflərdən təbiət fənləri üzrə bilik səviyyəsi yüksək olan sinif götürülmüşdür. Bu həm də ona görə edilmişdir ki, statistik göstəricilərdə kəskin fərqlər olmasın. Coğrafiya və biologiya dərsləri üçün hansı dərslərin təcrübə olacağı müəllim tərəfindən sərbəst təyin olunmuşdur. Hər bir dərslərdən sonra şagirdlərə aşağıdakı məzmununda anket sorğusu vərəqləri paylanmış, onları ev tapşırığı kimi yerinə yetirib müəllimə qaytarmaq tapşırılmışdır. Bu dərslərdə jurnal üzrə də qiymətləndirmə aparılmışdır. Anket sorğusunun keçirilməsində məqsəd şagirdə özünün bilik səviyyəsini qiymətləndirməyi öyrətmək, bu qiymətlə müəllimin qiymətinin düzləndirilməsinə (yəni toplayaraq dünya praktikasındakı 10 ballıq qiymətləndirmə şkalasına yaxınlaşdırmaq) nail olmaqdır.

Dərslərin statistik göstəriciləri Bakı şəhərinin dörd məktəbinin: Nizami rayonunun 250, 109 və 10 sayılı orta məktəbinin və Səbail rayonunun H.Mahmudbəyov adına Texniki-Humanitar liseyinin uyğun siniflərinin (VI-XI siniflərin) nəticələridir. Bütün məktəblər üzrə eyni tendensiya sezilmişdir: eksperiment aparılan siniflərdə təbiət fənlərinin tədrisi ekoloji məsələlərin qabardılması ilə aparıldıqda mənimsəmə faizi yüksəlir, mənalı yaddaş möhkəmlənir, müəllimin verdiyi qiymətlə şagirdin özünə verdiyi qiymət arasındakı fərq azalır.

Təcrübələrdə təkcə 250 saylı orta məktəbdən 110 şagirdin iştirakı nəticələrin dürüstlük ehtimalını yüksəldir. Pedaqoji təcrübələrdə kontrol siniflər üçün adətən qiymətləri yüksək olan lisey siniflərinin, yaxud dərinləşdirilmiş proqramla dərs keçən siniflərin şagirdləri obyekt seçilir. Kontrol siniflərdə tədris adi qaydada, ekoloji məlumatları qabartmadan aparılmışdır. Təcrübə siniflərdə coğrafiya, biologiya, fizika və kimya dərsləri ekoloji məlumatların daha qabarıq tədris edilməsilə, əyani vəsaitlərin və yeni məlumatların şagirdlərə sistemli şəkildə çatdırılması şərti ilə aparılmışdır.

Ayrı-ayrı dərslərdə isə mənimsəmə və ekoloji dünyagörüşünün səviyyəsi anket sorğuları ilə təyin edilmişdir. Bu anket sorğularında şagirdlərin biliyinin həcmi və sistemliliyi, mövzunun nə dərəcədə mənalı surətdə dərk olunması, qazanılmış biliyin uzun müddət yadda saxlanması müəyyən olunmuşdur.

Eksperimentin 2001-2002-ci illər dövrü axtarış eksperimenti dövrü olmuşdur. Bu dövrdə nəzərdə tutulan metodiki üsulların canlı dərstdə hansı nəticə verəcəyi öyrənilmiş, eksperimentin qoyuluşu metodikası dəqiqləşdirilmiş, yoxlanılacaq və tədris ediləcək materialın həcmi, dərinliyi, fərdi metodiki məsələlər həll edilmişdir.

Təbiət fənlərinin tədrisində şagirdlərə verilən ekoloji təhsil nəticəsində onlarda ekoloji mədəniyyətin yaradılmasına nail olmaq mümkündür. Bakı şəhəri 250 saylı məktəbin 8-ci sinfində (eksperimental sinif) coğrafiya, biologiya, fizika, kimya fənlərinin tədrisində şagirdlərə ekoloji mədəniyyətlə bağlı verilən suallara 110 şagirddən 21-i yüksək, 37 nəfəri orta, 52 nəfəri aşağı, 10 saylı məktəbdə (kontrol sinif) isə 110 şagirddən 22 nəfəri yüksək, 36 nəfəri orta, 52 nəfəri isə aşağı, H.Mahmudbəyov adına Texniki – humanitar liseydə (eksperimental sinif) 108 şagirddən 28 nəfəri yüksək, 29 nəfəri orta, 51 nəfəri aşağı, 109 saylı məktəbdə (kontrol) isə 105 nəfər şagirddən 25 nəfəri yüksək, 30 nəfəri orta, 50 nəfəri aşağı cavab vermişdir.

Cədvəl 1.

Eksperimental və kontrol sinif şagirdləri ilə aparılmış ilkin yoxlamaların nəticələri

	Siniflər	Şagird sayı	Fənn	Cavablar			
				yüksək	orta	aşağı	
Bakı şəhər 250 Nəli mək.	Eksperiment	8 ^a	28	coğrafiya	6 (21,4 %)	9 (32,2%)	13 (46,4 %)
		8 b	29	biologiya	5 (17,2%)	12 (41,4%)	12 (41,4%)
		8 c	27	fizika	4 (14,8%)	8 (29,6%)	15 (55,6%)
		8d	26	kimya	6 (23%)	8 (30,8%)	12 (46,2%)
Bakı şəhər 10 Nəli mək.	Kontrol	8 a	29	coğrafiya	5 (17,3%)	8 (27,6%)	16 (55,1%)
		8 b	30	biologiya	6 (20%)	9 (30%)	15 (50%)
		8 c	26	fizika	5 (19,2%)	10 (38,5%)	11 (42,3%)
		8d	25	kimya	6 (24%)	9(36%)	10(40%)
H.Mahmudbəyov adına lisey	Eksperiment	8 a	24	coğrafiya	8(33,3%)	7(29,2%)	9 (37,5%)
		8 b	28	biologiya	8 (28,6%)	7 (25%)	13 (46,4%)
		8 c	27	fizika	6 (22,2%)	7 (25,9%)	14 (51,9%)
		8d	29	kimya	6 (20,7%)	8 (27,6%)	15 (51,7%)
Bakı şəhər 109 Nəli mək.	Kontrol	8 a	24	coğrafiya	8 (33,3%)	9 (37,5%)	7 (29,2%)
		8 b	27	biologiya	7 (25,9%)	6 22,2%)	14 (51,9%)
		8 c	28	fizika	5 (17,7%)	8 (28,7%)	15 (53,6%)
		8d	26	kimya	5 (19,2%)	7 (27%)	14 (53,8%)

Təklif etdiyimiz metodika əsasında eksperimental siniflərdə məktəblilərin ekoloji təhsil –təربiyəsi, onlarda ekoloji mədəniyyətin yaradılması ilə bağlı sistemli iş aparılmışdır.. Təbiət fənlərinin inteqrasiyası şagirdlərdə ekoloji mədəniyyətin yaradılmasının mühüm şərti kimi nəzərdən keçirilmiş, nəticədə eksperimental siniflərdə vəziyyət nəzərə çarpacaq dərəcədə artmışdır. Alınan nəticələr tədqiqatımızın dürüstlüyünü və doğruluğunu sübut edir.

Bakı şəhəri 250 sayılı məktəbin 8-ci sinfində (eksperimental sinif) coğrafiya, biologiya, fizika, kimya fənlərinin tədrisində şagirdlərə ekoloji mədəniyyətlə bağlı verilən suallara 110 şagirddən 37-i yüksək, 54 nəfəri orta, 19 nəfəri aşağı, 10 sayılı məktəbdə (kontrol sinif) isə 110 şagirddən 31 nəfəri yüksək, 46 nəfəri orta, 33 nəfəri isə aşağı, H.Mahmudbəyov adına texniki-humanitar liseydə (eksperimental sinif) 108 şagirddən 46 nəfəri yüksək, 42 nəfəri orta, 20 nəfəri aşağı, 109 sayılı məktəbdə (kontrol) isə 105 nəfər şagirddən 35 nəfəri yüksək, 37 nəfəri orta, 33 nəfəri aşağı cavab vermişdir.

Cədvəl 2.

Eksperimental və kontrol sinif şagirdləri ilə aparılmış yekun yoxlamaların nəticələri

	Siniflər		Şagird sayı	Fənn	Cavablar		
					yüksək	orta	aşağı
Bakı şəhər 250 Nəli mək.	Eksperiment	8 a	28	coğrafiya	10 (35,7%)	13 (46,4%)	5 (17,9%)
		8 b	29	biologiya	9 (31%)	14 (48,2%)	6 (20,7%)
		8 c	27	fizika	7 (26%)	13 (48%)	7 (26%)
		8 d	26	kimya	11 (42,3%)	14 (53,8%)	1 (3,9%)
Bakı şəhər 10 Nəli mək.	Kontrol	8 a	29	coğrafiya	6 (20,6%)	10 (34,6%)	13 (44,8%)
		8 b	30	biologiya	8 (26,7%)	11 (36,7%)	11 (36,6%)
		8 c	26	fizika	7 (26,9%)	12 (46,1%)	7 (27%)
		8 d	25	kimya	10 (40%)	13(52%)	2(8%)
H.Mahmud -bəyov adına lisey	Eksperime	8 a	24	coğrafiya	14(58,3%)	8(33,3%)	2(8,4%)
		8 b	28	biologiya	13(46,4%)	9(32,1%)	6(21,5%)
		8 c	27	fizika	9 (33,3%)	11(40,7%)	7(26%)
		8 d	29	kimya	10 (34,5%)	14 (48,3%)	5 (17,2 %)
Bakı şəhər 109 Nəli mək.	Kontrol	8 a	24	coğrafiya	10 (41,7%)	9 (37,5%)	5 (20,8 %)
		8 b	27	biologiya	9 (33,4%)	8 (29,6%)	10 (37%)
		8 c	28	fizika	8 (28,6%)	11(39,3%)	9 (32,1%)
		8 d	26	kimya	8 (30,8%)	9 (34,6%)	9 (34,6%)

Eksperimentin nəticələri göstərir ki, Bakı şəhər 250 sayılı məktəbdə təbiət fənlərinin tədrisində şagirdlərin ekoloji mədəniyyətlə bağlı verilən suallara eksperimentdən əvvəl 19,1faiz şagird yüksək cavab vermişdisə, eksperimentdən sonra bu rəqəm 33,6 faizə qalxmışdır. Kontrol sinifdə isə müvafiq rəqəmlər 20 faizdən 28 faizə yüksəlmişdir. Eksperimental siniflərdə artım 14,5 faiz olduğu halda, kontrol sinifdə bu rəqəm cəmi 8 faiz olmuşdur. Bakı şəhər 10 sayılı orta məktəbdə isə təbiət fənlərinin tədrisində ekoloji mədəniyyətlə bağlı verilən suallara eksperimentdən əvvəl 26 faiz şagird yüksək cavab vermişdisə, eksperimentdən sonra bu rəqəm 43 faizə qalxmışdır. Kontrol sinifdə isə müvafiq rəqəmlər 23,1 faizdən 32,4 faizə yüksəlmişdir. Eksperimental siniflərdə artım 17 faiz olmuşdur.

Eksperiment göstərdi ki, təbiət fənlərinin (coğrafiya, biologiya, fizika və kimya) tədrisində müasir ekologiyanın əsas prinsiplərini nəzərə almaqla, təlim prosesində fənlərarası və fəndaxili inteqrasiyadan istifadə etməklə, şagirdlər ekologiyani canlı varlıqlarla onları əhatə edən mühit, insanla təbiət arasında əlaqələr haqqında elm kimi xarakterizə etməyi, insan

fəaliyyətinin təbiətə təsirini qiymətləndirməyi, müxtəlif səviyyəli ekosistemlərdə və bütövlükdə planetimizdə ekoloji tarazlığın qorunmasının vacibliyini, yerli və qlobal ekoloji problemlərin həlli yollarını izah etməyi öyrənirlər. Aydın oldu ki, məktəblilərdə təbiət fənlərinin (coğrafiya, biologiya, fizika, kimya) tədrisində verilən ekoloji təhsil və tərbiyə şagirdlərdə ekoloji mədəniyyətin formalaşmasında mühüm rol oynayır.

Tədqiqatla bağlı aşağıdakı **nəticələr** alınmışdır.

1. Ekoloji təhsilə dair elmi-nəzəri fikirlərin təhlili onun tarixini, müasir tendensiyalarının, problemlərinin və bu sahəni xarakterizə edən müzakirə və elmi diskusiyaların aydın mənzərəsini yaratmaqla yanaşı, ekoloji təhsilə münasibətin daim dəyişməsi və inkişafını sübut edir. Ekoloji təhsil sosial, siyasi və iqtisadi təhsil sahələrinə nüfuz edərək sürətlə inkişaf etməklə yanaşı, böyüyən nəsilə ekoloji şüurun formalaşdırılmasının, onların şəxsiyyət kimi yetişməsinin ən düzgün və optimal yolu hesab olunur.

2. Keçən əsrin 70-ci illərindən sonra müasir ekoloji böhran və kataklizmlərdən çıxmağın strategiyası hazırlanır, bioloji stabilləşmənin, texnoloji problemlərin həlli istiqamətində uğurlu addımlar atılır, ekoloji böhrandan çıxmağın əsas yollarından biri ekoloji təhsili inkişaf etdirmək hesab olunur.

3. Ekoloji təhsilin istiqamətinə ciddi fikir verilir, ekoloji təhsilin əsasında ətraf mühitə düzgün münasibət formalaşması istiqamətində tədbirlər həyata keçirilir. Bu məqsədlə ekoloji şüurun alt stukturları formalaşdırılır. Yəni, bioloji varlıq kimi insanın həyat fəaliyyətinin təminatçısı olan ətraf mühit haqqında təsəvvürlər sistemi yaradılır, insanlarda ətraf mühitə şüurlu münasibət formalaşdırılır, təbiətdən istifadənin rəşional texnologiya və strategiyaları işlənib hazırlanır.

4. Tədqiqatçı alimlər ekoloji məsuliyyətin formalaşdırılmasında aşağıdakıların həllini vacib hesab edirlər: 1) ümumbəşəri mühiti saxlamaq məqsədi ilə təhsilin humanistləşdirilməsi; 2) ekoloji birlik və hərəkətlərin aktivləşdirilməsi; 3) ekoloji mədəniyyət elementlərini praktik fəaliyyətdə tətbiq etmək; 4) nəzəri biliklər və praktik fəaliyyət arasındakı boşluqların doldurulması; 5) dəyişən şəraitlər üçün ekoloji təhsilin məzmun və formalarına aid müxtəlif variantların hazırlanması

5. Ekoloji təhsilin pedaqoji əsaslarını ekoloji şüurun formalaşmasını təmin edən psixoloji proseslərlə uyğunluq təşkil edir. Ekoloji psixopedaqogikada pedaqogika elminə metodoloji istiqamət kimi yanaşılır. Burada ekoloji təhsilin forma və metodları, prinsipləri yanaşma texnologiyası və mövzuların seçilməsi meyarları işlənib hazırlanır.

6. Məktəblilərdə ekoloji mədəniyyəti formalaşdırmaq üçün ekoloji təhsilin 5 funksiyasının (anlamaq, bilik, münasibət, vərdiş, iştirak) vəhdətdə həyata keçirilməsi zəruri hesab edilir.

7. Məktəblilərdə ekoloji mədəniyyəti formalaşdırmaq üçün ümumtəhsil məktəblərinin kurikulumlarına ciddi əməl edilməsi tələb olunur.

8. Müasir ekoloji təhsilin konsepsiyasında fənlərarası və fəndaxili inteqrasiya mühüm yer tutur. Ətraf mühit sosial problemlərin əhatə dairəsində olduğu üçün ekoloji təhsil bir neçə fənni əhatə edir.

9. Ümumtəhsil məktəblərində təbiət fənlərinin inteqrativ şəkildə tədrisi şagirdlərin ekoloji təhsil-tərbiyəsində mühüm rol oynayır, tədrisin səmərəliliyi yüksəlir, şəxsiyyətin hərtərəfli inkişafı təmin edilir.

10. Araşdırmalar göstərdi ki, kimya, coğrafiya, biologiya fənlərinin tədrisində şagirdlərdə ekoloji şüuru formalaşdırmaq üçün böyük imkanlar vardır. Bu imkanların müəyyənləşdirilməsi və tədris prosesinə tətbiqi, təlimin yeni texnologiyalar əsasında qurulması, dərslərin daha canlı və maraqlı olmasına, şagirdlərin tədris prosesinə marağının artmasına, onlarda yaradıcılıq, müstəqillik, fəallıq kimi keyfiyyətlərin formalaşmasına zəmin yaradır.

11. Təbiət fənlərinin inteqrativ şəkildə tədrisi fəal təlim metodlarından istifadə, mövzunun şagirdlər tərəfindən dərindən mənimsənilməsinə, uzun müddət hafizədə qalmasına, ekoloji təhsil-tərbiyə ilə bağlı onlarda bacarıqların formalaşmasına müsbət təsir göstərir.

12. Şagirdlərin yüksək mənəvi-ekoloji şüurunun formalaşdırılmasında kompleks tədbirlər zəruridir. Təbiət proqramları ekoloji yönümdə təlimin məzmununa uyğun olaraq daim mükəmməlləşdirilməli, dərsləklər mütəmadi olaraq həm də inteqrallaşmalıdır (məsələn, Rusiyanın bəzi rayonlarında “Ümumi təbiətşünaslıq” fənni özündə fizika, kimya, biologiya, coğrafiyanı birləşdirir. Bizdə isə “Həyat bilgisi” fənni təbiətşünaslığa, cəmiyyətə və mənəviyyata aid ən zəruri məsələləri özündə əks etdirir).

13. Məktəblilərin ekoloji təhsil-tərbiyəsində təlim prosesi ilə yanaşı, dərslərdən fəaliyyət növlərindən istifadə etmək ekologiyaya dair elmi faktların dərkinə şərait yaradır.

14. Məktəblilərin ekoloji təhsil-tərbiyəsi ilə bağlı qabaqcıl müəllimlərin təcrübəsini sisteməlik öyrənmək, ümumiləşdirmək və yaymaq, ekologiyanın hər bir sahəsinə aid xüsusi məşğələlər təşkil etmək lazımdır.

15. Yeniyetmələri təcrübi-tədqiqat işlərinə, təbiəti qorumaq fəaliyyətinə, müxtəlif ekoloji klublara, bölmələrə və ekoloji düşərgələrə cəlb etməklə onlarda ekoloji təhsilin hər üç forması – mühtidə ekoloji təhsil,

ətraf mühit haqqında ekoloji təhsil və ətraf mühit üçün ekoloji təhsil haqqında tam təsəvvür formalaşdırmaq olar.

Dissertasiyanın məzmunu müəllifin aşağıdakı dərc olunmuş əsərlərində öz əksini tapmışdır:

1. Kimyanın tədrisində ekoloji aspektlərlə humanizm ideyalarının əlaqəsi // Təhsil, mədəniyyət, incəsənət, 2000, №3, s. 39-44

2. Ekoloji kateqoriyalar tarixi prosesin komponenti kimi / Sosial elmlər və psixologiya fakültəsinin 10 illik yubileyinə həsr olunmuş elmi-praktiki konfransın materialları BDU, 19 dekabr 2001, s. 39-44

3. Ekoloji psixopedaqogika elmi dünyagörüşünün tərkib hissəsi kimi / «Müstəqillik yollarında: problemlər, perspektivlər» mövzusunda elmi-praktik konfransın materialları. BDU, 30 may 2002, s. 71-71

4. Kimyanın tədrisində ekoloji dünyagörüşünün formalaşdırılması üsulları // Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutunun Elmi Əsərləri, 2008, №1, s.127-131

5. Tədris prosesində ekoloji tərbiyənin bəzi məsələlərinə dair // Azərbaycan məktəbi, 2008, №1, s. 52-59

6. Ekoloji psixopedaqogika və tərbiyə / BDU-nun 90 illik yubileyinə həsr olunmuş «Müasirlik və pedaqogikanın aktual problemləri» Beynəlxalq elmi-praktik konfransın materialları, Bakı, 2009, s. 227-228

7. Пути использования обучающих игр в формировании экологического сознания // Хабаршы, Вестник, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Серия «Педагогические науки» 2011, №2 (30), с. 131-134

8. Təbiət fənlərinin tədrisində ekoloji tərbiyənin ümumi prinsipləri / Azərbaycan elmi və mədəniyyəti: aktual problemlər. Elmi praktik konfransın materialları. Qərb Universiteti, 2003, s. 134-136

9. Təbiət fənlərinin tədrisində ekoloji tərbiyənin ümumi prinsipləri // Azərbaycan Respublikası Təhsil Problemləri İnstitutunun Elmi Əsərləri, 2013, №1, s.131-137

**Система работы по экологическому воспитанию в
преподавании
естественных предметов в общеобразовательных школах**

РЕЗЮМЕ

Данная диссертация состоит из введения, двух глав, выводов и списка использованной литературы.

Во введении обоснована актуальность проблемы, определены объект, предмет, цели и задачи, методологические основы, научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования, выносимые на защиту основные положения, указываются использованные методы исследования

Первая глава диссертации называется «Экологическое воспитание как глобальная проблема». В данной главе изложены цели и задачи экологического воспитания, экологическая проблема как стратегия решения глобального экологического кризиса, дана постановка вопроса экологического воспитания в педагогической литературе. Здесь также рассматриваются такие вопросы, как способы формирования экологического сознания в преподавании естественных наук, с позиции проблемы дается анализ программ и учебников по естественным дисциплинам.

Во второй главе рассматриваются такие вопросы, как своеобразие экологического воспитания в преподавании разных естественных дисциплин. Широко раскрываются вопросы организации и проведения педагогического эксперимента, и в отдельности изложены результаты экспериментальной работы.

В конце диссертации представлены общие выводы и рекомендации, полученные на основании проведенного исследования.

**The system of ecological education in the teaching of science subjects
in secondary school**

SUMMARY

The given dissertation consists of the introduction, two heads, conclusions and the list of the used literature.

In introduction the problem urgency is proved, the object, a subject, the purposes and problems are defined, methodological bases, scientific novelty, the theoretical and practical importance the researches which are taken out on protection substantive provisions, are specified the used methods of research

Dissertation chapter 1 is called «Ecological education as a global problem». In the given chapter the purposes and problems of ecological education are stated, the environmental problem as strategy of the decision of global ecological crisis, is given statement of a question of ecological education in the pedagogical literature. In the chapter irs also given such questions as ways of formation of ecological consciousness in teaching of natural sciences, from a problem position the analysis of programs and textbooks on natural disciplines is given are considered.

The the second chapter covers ecological education in teaching of different natural disciplines are characterised. Questions of the organisation and carrying out of pedagogical experiment widely reveal, and results of experimental work are separately stated.

In the end of the dissertation the general conclusions and the recommendations received on the basis of carried out research are presented.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

На правах рукописи

Магеррамова Гюльсум Рафиг гызы

**Система работы по экологическому воспитанию в преподавании
естественных предметов в общеобразовательных школах**

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

**диссертации на соискание учёной степени доктора
философии по педагогике**

Баку – 2013