

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру» атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары = Материалы Республиканской научно-теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее», посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - 2017. - Т.1, Ч.6. - С.26-30

## **ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ПӘНДЕРІ БОЙЫНША ҮЗДІКСІЗ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНІҢ ҚҰРЫЛУЫ**

*Нұрбатырова Т.С., Сағындықова Э.Ө.*

Аннотация. Бұл мақалада жаратылыстану пәндерін жүргізудегі экологиялық білім беру жүйесіндегі даму жолдары қамтылған. Экологиялық білімнің мақсаттары мен құндылық бағдарлары берілген. Қоршаған орта саласындағы білімдерсіз адам мен оның қоршаған орта арасындағы үйлесімділігін қамтамасыздандыру мүмкін еместігі айқын түсіндіріледі.

Түйін сөздер: Рим клубы, адам-биосфера, қоршаған орта сапасы, экологиялық факторлар, педагогика.

XX ғасырдың 60-70 жылдарындағы Рим клубы өкілдерінің баяндаулары жалпы адамзаттық қызығушылық басымдығы мен қазіргі әлемнің өзара тәуелділігін ойдан өткізуге септігін тигізді. Д.Медоуз әлемнің аумақты дамуы моделінің негізінде қоғам дамуындағы қолда бар үрдістер сақталатын болса, жақын уақытта адам мен табиғаттың өзара әрекеті терең дағдарысқа ұшырауы мүмкін екендігін болжап айтқан. Оның аумақты тұрғыда тұрақты тең салмақтылықтың қажеттілігі туралы айтқан пікірі біз үшін өте құнды. Дейтұрғанмен, оның осы тең салмақтылыққа жету бойынша көрсеткен жолдары экономикалық сипатқа ғана ие болды.

Рим клубының президенті А.Печчеи адам факторының маңыздылығын ұғынуы арқылы адам біткеннің өмір сүруінің шарттары болып табылатын субъектінің тұлғалық жаңа сапасын, құндылықтарының жаңа жүйесін, жаңа этикасын қалыптастырудың қажеттілігін негіздеді. Бұл адам мен қоғам, адамзат пен табиғат қарым-қатынастарының үйлесімділігін бағыттаудағы келесі бір маңызды қадам болып есептеледі. [1, 23 б]

Экологиялық қозғалыс барлық деңгейдегі мемлекеттік басқармалар тарапынан қолдау табуымен қатар Барри Коммонер, Рейчел Карсон, Рене Дюбо сияқты ғалымдардың еңбектерінде тұжырымдамалық тұрғыда негізделді. XX ғасырдың 60-70 жылдары кезеңінде экологиялық проблемаларға әлемдегі әр түрлі елдердің Заң шығаратын ұйымдары да көңіл аударып, табиғи қоршаған ортаны қорғауға бағытталған бірқатар заңдар жарық көрді. Заңдарды орындауға арналған арнайы мемлекеттік мекемелер құрылды.

60-жылдардың соңында қоршаған ортаның объективтік көрсеткіштерінің сапасы табиғат қорларының жағдайымен айналысатын мамандар мен педагогтар санының өсуімен айқындалды. Қоршаған орта саласындағы білімдерсіз адам мен оның қоршаған орта арасындағы үйлесімділігін қамтамасыздандыру мүмкін еместігі айқын түсінілді. Адамдардың әлеуметтік белсенділігі «қоршаған орта үшін» принципінің сапасын жақсартуды мақсат тұтып, білім қоршаған ортада немесе қоршаған орта туралы берілуі тиістігін көрсетті. Бұл тұжырымның АҚШ-та

заңды түрде бекітілгені «Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ұлттық саясат туралы Заң» және «Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ұлттық ағартушылық туралы Заңдардың» (1969) жарық көруімен дәлелденді. Осы заңдарда білім қоршаған ортаның сапасын жақсартуға арналған механизм және құрал ретінде анықталды.

Осы кезеңде Еуропа мемлекеттерінде жоғарыда аталғандарға ұқсас процестер орын алып жатты. Мәселен, 70-жылдардың ортасынан бастап экологиялық қозғалыс экологиялық дағдарыстың аумақты масштабтарын, биосфера процестерінің бір-біріне әсер етуі мен өзара байланысын жете түсінгендіктен басқа елдердің аймақтық процестерін меңгеруге бет алды. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ағартушылықтың қажеттілігі жалпы әлемдік үрдіске айналды.

XX-ғасырдың 70-жылдардағы бірқатар экологиялық мәжілістер мен конференциялар Біріккен Ұлттар Ұйымы (БҰҰ) тарапынан ынталандырылды. Олар қоршаған ортаны қорғау саласындағы халықаралық ағартушылықтың қалыптасуын белгіледі және олардың негізгі бағыттаушы принциптерінің жиынтығын анықтады. Осы кезеңдерде қоршаған ортаны қорғау саласындағы ағартушылықтың мәнін және мақсатты бағытталуы мен міндеттерін түсінуде бірлікке қол жеткізілді:

- экологиялық проблемалардың әлеуметтік тұрғыдағы мәселелеріне аса көңіл аударылды;

- қоршаған орта табиғи тұрғыдан және адам еңбегі тұрғысынан қарастырылды;

- пәнаралық байланыс процестері орын алды;

- мәліметтер мен білімдер қалыптасты;

- қоршаған орта сапасын жақсарту мақсатында проблемаларды шешуде және шешім қабылдауда дағдылардың, қатынастардың, құндылықтардың және қатысу ықыласының маңыздылығы есепке алынды.

БҰҰ қамқорлығымен өткізілген халықаралық мәжілістер ЮНЕСКО – ЮНЕП (Тбилиси, 14-26. 10.1977) қоршаған орта саласындағы білім бойынша Үкіметаралық конференцияны ұйымдастыру мен өткізудің алғышарттарын құрады.

Тбилиси конференциясы тез өзгеріп отырған өмір жағдайындағы қоршаған орта саласындағы білімді жалпы тұрғыда білімнің қажетті бір құрамдас бөлігі ғана емес, қоғам мен қоршаған орта арасындағы шиеленісті азайту құралы ғана емес, сондай-ақ халықтар арасындағы тежеуді жою мен өзара түсінушіліктің әлемдік құралы деп жариялады. Қоршаған ортаны қорғау аясы - әлемдік өркениеттің өзін-өзі сақтау қызығушылығы туралы өзі өкіммен жариялай алатын әлемдік қауымдастық қызығушылығының бірлігіндегі ұлттық саясат пен шаралардың, халықаралық серіктестіктің бірегей саласы болып танылды [2, 89 б].

Конференция жұмысының қорытындысы бойынша экологиялық проблемалардың жалпы Мәлімдемесі (Декларация) және толық Нұсқаулары қабылданды. Тбилиси конференциясының Мәлімдемесі 1972 жылғы БҰҰ-ның Стокгольм конференциясының идеясын жалғастыра отырып, барлық адамзат үшін табиғатты қорғау кезек күттірмейтін бірінші кезектегі міндет болып табылатынын жариялады. Осыған байланысты барлық елдегі бар халықтың табиғат байлығы мен ұлттық қорларды тиімді пайдалануға бағытталған экологиялық білімін көтере түсудің қажеттілігі арта түсті. Нұсқауларда экологиялық білімнің ролі, мақсаты мен жетекші принциптері анықталды, оның ұлттық деңгейдегі стратегиясы белгіленді, аймақтық және халықаралық тұрғыда серіктестік салалары анықталды.

Осы құжатқа сәйкес, экологиялық білімнің ең маңызды принциптерінің қатарына мынадай принциптер жатқызылды: адамның бүкіл өмірі бойында үздіксіз білім беру, пәнаралық тұрғыдан қарастыру; қоршаған орта проблемасының жергілікті, ұлттық, аймақтық және халықаралық деңгейін есепке алу; қоршаған ортаның бүгінгі және болашақтағы жағдайын негізге алу; экологиялық проблемалар пайда болуының бастапқы себептерін анықтау; практикалық тәжірибені кеңейту және т.б.

XX-ғасырдың 70-жылдарының ортасынан бастап экологиялық сипаттағы әлеуметтік және ғылыми еңбектердің саны өсті. Осы кезеңде кеңінен танылған «кешенді, әлеуметтік, аумақты экология» ұғымдары адам және қоғамның табиғатпен өзара әрекеті туралы ғылымның мәнін толығырақ ашты және «табиғатты қорғау білімі» ұғымының «экологиялық білім» ұғымына алмасуына түрткі болды. Осы уақыттан бастап баспасөз беттерінде аталған тақырып бойынша педагогикалық тұрғыда көптеген мақалалар жарияланды, сондай-ақ алғашқы жинақтар жарық көрді. Бірқатар ғалымдар еңбектерінде экологиялық білімнің тәрбиелік астарлары, биологиялық білімдердің практикалық іскерліктермен өзара байланысы, табиғатты қорғау бойынша оқу-тәрбие жұмыстары жүйесі элементтері сөз етілді. Адамның қоршаған ортамен өзара байланысы әр түрлі ғылым салалары, атап айтқанда философия, адамгершілік, еңбек, заң (И.Д.Зверев, А.Н.Захлебный, И.Т.Суравегина және т.б.) тұрғысынан зерттелді.

Осы кезеңде экологиялық білімнің мақсаттары мен құндылық бағдарларының кең тұрғыдағы варианттарының бар екендігі байқалды. Экологиялық білімнің осы және басқа да басымдықтары ескеріле отырып төмендегілердің қалыптасуына аса көңіл бөлінді:

- оқу пәнін меңгеру барысында экологиялық ұғымдар;
- экологиялық сана мен экологиялық ойлау;
- табиғатқа жауапкершілікпен қарым-қатынас жасау;
- табиғатқа ұқыпты қарым-қатынас жасау.

Жалпы, XX-ғасырдың 70-жылдары экологиялық проблемалардың әр түрлі салалар тұрғысынан қарастырылуымен, зерттеулердің әр түрлі бағыттарының саралануымен және қолда бар білімдердің кірістірілуіне алғашқы қадамдардың жасалуымен ерекшеленді. 1970/71 оқу жылдарынан бастап педагогикалық институттардың «Биология және химия», «География», «мектепке дейінгі педагогика» факультеттері мен мамандықтарының оқу жоспарларына «Табиғатты қорғау» міндетті оқу пәні болып ендірілді [3, 65 б].

Келесі он жылдық экология проблемасына баса назар аударылуымен ерекшеленді: жарық көрген еңбектердің саны өсті; мамандарды, сондай-ақ халық шаруашылығы саласындағы жетекші қызметкерлерді экологиялық даярлау проблемаларына арналған табиғатты қорғау проблемалары бойынша бүкілодақтық конференциялар жиі өткізілді; ғалымдар арасында, ғылыми мекемелерде экологиялық білім мен тәрбие, белгілі бір пәнді оқытуда жаратылыстану мен экология білімдерінің қатынасы; жастармен жұмыс жүргізудің әр түрлі формалары мен әдістері мәселелері әдіснамалық, әдістемелік тұрғыдан жиі талқыланды; осы салада жұмыс істейтін педагогтар өзара тәжірибелерімен алмасты.

Осы уақыттан бастап бірнеше бағытта жүзеге асатын экологияландыру процесі нақтыланды:

1) экологиялық ұғымдардың ғылымның әр түрлі саласына енуі арқылы адам мен табиғат арасындағы өзара қарым-қатынастарды түсіндіру көлемінде пайда болатын идеялар, теориялар мен әдістер ассимиляциялау процесіне ұшырады;

2) дәстүрлі жаратылыстану, техникалық және қоғамдық ғылымдарда «адам-биосфера» қатынастарының белгілі бір аспектітерін көкейкестілік тұрғысынан меңгеру мақсатында арнайы экологиялық тараулар пайда болды;

3) адамның ғылыми техникалық білімдері мен көркемдік-гуманитарлық білімдері бірыңғайластырылды.

Әлеуметтік-экологиялық тұрғыдағы еңбектер кешенді сипатқа ие бола бастады. Осыған орай экологиялық білімнің теориялық-әдіснамалық, ғылыми танушылық, техникалық-технологиялық, табиғаттанушылық, глобалдық, болжаулық, әлеуметтік, білім беру-тәрбиелеушілік деңгейлері бөлініп шықты.

Білім беру-тәрбиелеу деңгейінің бөлініп шығуы қоршаған орта саласындағы білім жүйесінің дамуы мен жетілдірілуі бойынша теориялық зерттеулердің жасалуымен және практикалық шаралардың іс жүзіне асуымен, сондай-ақ оларға сәйкес нақты білім беру шеңберінде үгіт-насихаттың жүргізілуімен негізделді.

Сексенінші жылдардың басынан бастап табиғатты қорғау мәселесі мектеп пәндерінің басым көпшілігі бойынша оқу бағдарламаларының құрылымына ендірілді. Экологиялық тақырып мектеп тәрбие жұмысының кешенді бағдарламасына енгізілді. Оқушылардың мектеп көлеміндегі биологиялық білімі мен құндылық бағдары шеңберінде қоршаған ортаны терең меңгерту; экологиялық сипаттағы пәнаралық факультативтік курстар арқылы жалпы мәдени тұрғыдан экологиялық дамыту мен бағдарлау мақсатын көздейтін кірістірілген оқу бағдарламалары бекітілді. [4, 124 б]

Айтылып өткендей 80-жылдардың соңында және 90-жылдардың басында экологиялық білімде біртұтас кешенді проблемалар белгіленді: табиғатта еңбек ету дағдыларын қалыптастырудың оңтайлы мазмұнын таңдау проблемалары, табиғатқа жауапкершілікпен қарау қарым-қатынастарын қалыптастыру проблемалары, экологиялық ойлауды қалыптастыру проблемалары, жастардың экологиялық мәдениеті мәселелері.

Үздіксіз экологиялық білім беру жүйесін құрудың ең маңызды принципі ретінде экологиялық білімді жүйелілік тұрғысынан пайдаланудың қажеттілігі күннен күнге артып отыр. Қазіргі білім беру жүйесіндегі жүйелілік тұрғысындағы қағидалар мен принциптер негізінде қайта құрудың маңызды және тез арада шешілуге қажетті проблемаларының бірі болып пәндік және пәнаралық проблемалардың үйлесуі табылады.

Экологиялық білімнің үздіксіздігі білімнің әр түрлі базалық және қосымша, формальды және формальды емес формалары мен түрлерінің сабақтастығын білдіреді. Экологиялық білім қарастырылған ғылымның әр түрлі саласы тұрғысындағы (педагогика, психология, биология, география, әдістеме, экономика) зерттеу еңбектерінде экологиялық білімнің біртұтастығы туралы түсініктер қалыптасты.

Жоғарыда аталған экологиялық білім мәселелері қамтылған еңбектерді талдау нәтижесі әр түрлі саладағы болашақ мамандарды кәсіптік даярлау мазмұнында экологиялық білімдерді тар пәндік мамандануы бойынша да, сондай-ақ жалпы басқа да мамандықтарға байланысты кең мағынада да қарастыруды қажет етеді.

Осы уақыттан бастап орта мектептерде, арнаулы және жоғары оқу орындарында оқушыларға, студенттерге экологиялық білім және тәрбие берудің, сондай-ақ халық шаруашылығы саласындағы мамандар мен ғылыми қызметкерлерді экологиялық даярлаудың біртұтас жүйесі қалыптаса бастады. 1980 жылдан бастап ССРО жоғары оқу орны министрлігі барлық жоғары оқу орындарын үздіксіз экологиялық білім беруге көшуін міндеттеді. Үздіксіз экологиялық білім беру жүйесі мынадай элементтерге негізделді: қоршаған ортаны қорғау бойынша арнайы және жалпы білім беретін курстар мәселесін енгізу; дипломды жобалауға және оқу практикасы бағдарламасына экологиялық мәселелерді енгізу; табиғатты қорғау бойынша арнайы кафедралар құру және осы сала бойынша мамандандыру; студенттерді табиғатты қорғауға қоғамдық кәсіптер факультеттері және басқа да қоғамдық ұйымдар арқылы жұмылдыру; мамандардың біліктілігін көтеру; табиғатты қорғау саласындағы мамандарды қайта даярлау.

Біздің ойымызша С.Н.Глазачевтің үздіксіз экологиялық білім беру жүйесінің орталығы болып жоғары оқу орны табылады деген пікірі өте орынды айтылған. Өйткені педагогикалық жоғары оқу орындарының рөлі жас ұрпақтың тәрбиесіне жауап беретін мамандарды даярлау деңгейімен анықталады.

Педагогикалық жоғары оқу орындарының басқа жоғары оқу орындарына қарағанда басымдығы барлық циклдағы іргелі және қолданбалы пәндердің үйлестірілуімен негізделеді [5, 69 б].

Егер биологтар мен географтар осы немесе басқа да дәрежеде қоршаған орта проблемасына жаратылыстану пәндері негізінде жақын келсе, басқа пән мұғалімдері олар туралы жеткілікті біліммен қарулана алмайды. Нәтижесінде қоршаған ортаны біртұтас қарастыру, экологиялық білімнің пәнаралық байланысы мен үздіксіздігі қамтамасыз етілмейді. Жоғары мектептің әр түрлі мамандықтары бойынша оқу-тәрбие процесін мазмұнды әдістемелік қамтамасыз ету мәселелері жеткілікті дәрежеде зерттелмеген. Тар профильді сипаттағы оқулықтарда пәннің абстрактты-құрылымдық элементтеріне (әуе қорғау, су бассейні, топырақтар және т.б.) жіктелуі орын алған. Ал, тіпті биологиялық мамандықтардағы студенттерге арналған оқу құралында қоғам мен табиғаттың өзара байланысына қатысты проблемалары технократиялық тұрғыдан берілген, сондай-ақ онда табиғатты қорғау мәселесі негізінен типтік, сирек кездесетін және жойылып бара жатқан табиғи объекттерді бұзылудан, жойылудан қорғау іс-әрекеті ретінде түсіндіріледі [5, 98 б].

Оқушыларға экологиялық білім және тәрбие беруге мұғалімдерді даярлау проблемалары бойынша бірқатар зерттеулер жарық көрген. Оқушыларға және студенттерге экологиялық тәрбие және білім беру мәселелері бойынша орта және жоғары мектептер алдында тұрған міндеттер тұжырымдалды (А.Н.Захлебный, И.Д.Зверев, Б.Т.Иоганзен, Е.С.Сластенина, И.Т.Суравегина); жоғары оқу орындарында мұғалімдердің экологиялық-педагогикалық даярлығына қойылатын жалпы талаптар анықталды, экологиялық және экономикалық білімдердің өзара байланысы, олардың еңбек тәрбиесімен байланысы негізделді (В.В. Сериков); педагогикалық жоғары оқу орындарының экологияға бағытталған мамандықтарын бітірушілердің моделі жасалды; педагогикалық жоғары оқу орындары студенттерінің экологиялық және экологиялық-педагогикалық өздігінен білім алу мотивациясы, болашақ маманның кәсіптік даярлығының қалыптасуындағы экологиялық өзін-өзі тәрбиелеу рөлі зерттелді; жеке пәндерді меңгеру барысындағы экологиялық даярлық ерекшеліктері айқындалды [6,123 б].

### Әдебиеттер тізімі

1. Сағындықова Э.У. Болашақ маманның экологиялық мәдениеті. Электронды оқулық. 2012ж - 23б.
2. Сағындықова Э.У. Оқу проектiлерi - болашақ мамандардың экологиялық мәдениетін қалыптастыру құралы. Алматы - 2015 ж., 89б.
3. Сарыбеков Н. Педагогические основы подготовки учащихся к охране биосферы. – Алма-Ата: Мектеп, 1978. – 28 с. 65б.
4. Фурсов В. Экологические проблемы окружающей среды. – Алматы: Ана тілі, 1991. – 192 с. 124б.
5. Буламбаев Ж.А. Концепция устойчивого развития – основа общечеловеческих ценностей и гуманизма Духовное наследие народов Казахстана и школьное образование: Мат. Межд. науч.-практ. конф. (16.02.2001). – Алматы, 2001. – С. 98б.
6. Буламбаев Ж.К. Генезис взаимодействия общества и природы (философские и экокультурные аспекты). //Поиск, 2001, №3 – С. 123б.