

BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARINI XALQARO DASTURLAR PISA, PIRLS, TIMSS, TALIS, EGMA VA EGRA ASOSIDA O'QISH SAVODXONLIGINI OSHIRISHNING TASHKILIY-PEDAGOGIK XUSUSIYATLARI

Husenova Aziza Sharipovna,
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), Buxoro davlat universiteti

Annotatsiya: Mazkur maqolada xalqaro baholash dastur talablari va ta'lif tizimiga joriy etish tamoyillari haqida so'z yuritish bilan birga, PISA, PIRLS, TIMSS, TALIS, EGMA VA EGRA xalqaro baholash dasturlarining muhim belgilari xorijiy olimlar fikrlariga, ilmiy-tadqiqot ishlariga tayangan holda ochib berilgan. Boshlang'ich sinf o'quvchilarini xalqaro baholash dasturlari sinovlariga tayyorlash uchun o'quv topshiriqlarini tayyorlash jarayonida e'tibor qaratishi lozim bo'lgan jihatlar yoritilgan.

Kalit so'zlar: xalqaro baholash dasturlari, PISA, PIRLS, TIMSS, TALIS, EGMA VA EGRA, xorijiy tajribalar, ta'lif sifatini baholash milliy markazi, kasbiy kompetentlik, o'qish savodxonligi, tushunish darajasi, ta'lif tizimi, ko'nikma, topshiriq, tadqiqot, ijodiy fikrlash, axborot kommunikatsion texnologiyalar.

ORGANIZATIONAL-PEDAGOGICAL FEATURES OF IMPROVING THE READING LITERACY OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS BASED ON THE INTERNATIONAL PROGRAMS PISA, PIRLS, TIMSS, TALIS, EGMA AND EGRA

Husenova Aziza Sharipovna?
Doctor of Philosophy scientific degree (PhD) in Pedagogical sciences Bukhara state university

Abstract: In this article, while talking about the requirements of the international assessment program and the principles of introduction into the educational system, the important features of the international assessment programs PISA, PIRLS, TIMSS, TALIS, EGMA AND EGRA are based on the opinions of foreign scientists and scientific research works. revealed. Aspects that primary school teachers should pay attention to in the process of preparing educational tasks to prepare students for the tests of international assessment programs are highlighted.

Key words: international assessment programs, PISA, PIRLS, TIMSS, TALIS, EGMA AND EGRA, foreign experiences, National Center for Educational Quality Assessment, professional competence, reading literacy, level of understanding, educational system, skills, assignment, research, creative thinking, information and communication technologies.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВЫШЕНИЯ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НА ОСНОВЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ ПРОГРАММ PISA, PIRLS, TIMSS, TALIS, EGMA И EGRA

Хусенова Азиза Шариповна,
доктор философии по педагогическим наукам (PhD), Бухарский государственный университет,

Аннотация: В данной статье, говоря о требованиях программы международной оценки и принципах внедрения в систему образования, важные особенности программ международной оценки PISA, PIRLS, TIMSS, TALIS, EGMA И EGRA основаны на мнениях зарубежных ученых и научно-исследовательских работ. Выделены аспекты, на которые следует обратить внимание учителям начальных классов в процессе подготовки учебных заданий по подготовке учащихся к тестам международных оценочных программ.

Ключевые слова: международные оценочные программы, PISA, PIRLS, TIMSS, TALIS, EGMA И EGRA, зарубежный опыт, Национальный центр оценки качества образования, профессиональная компетентность, грамотность чтения, уровень понимания, образовательная система, навыки, задание, исследование, творческое мышление, информация, и коммуникационные технологии.

Kirish qismi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 8-dekabrdagi "Xalq ta'lifi tizimida ta'lif sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora tadbirlari to'g'risida"gi 997-sonli qarori bilan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Ta'lif sifatini nazorat qilish davlat inspeksiysi qoshida "Ta'lif sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish Milliy markazi" tashkil etildi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'lifi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-son Farmonida 2030-yilga kelib PISA xalqaro dasturi reytingida jahoning birinchi 30 ta ilg'or mamlakatlari qatoriga kirishiga erishish hamda xalq ta'lifi tizimida ta'lif sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish asosida o'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy yo'naliishdagi

fanlardan savodxonlik darajasini baholashga yo'naltirilgan ta'lim sifatini baholashning milliy tizimini yaratish vazifalari belgilangan.

Mamlakatimiz innovatsion taraqqiyot yo'lidan shiddat bilan rivojlanib borayotgan bir davrda kelajagimiz davomchilari bo'lgan yoshlarning ijodiy g'oyalari va ijodkorligini har tomonlama qo'llab-quvvatlash, ularning bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish hamda ilg'or xorijiy tajribalar, xalqaro me'zon va talablar asosida baholash tizimini takomillashtirish, shu yo'lda xalqaro tajribalarni o'rganish, mavjud tizimni har tomonlama qiyosiy tahlil qilish, tegishli yo'nalishdagi xalqaro va xorijiy tashkilotlar, ilmiy tadqiqot muassasalari bilan yaqindan hamkorlik qilish muhim ahamiyatga egadir.

Tadqiqot obyekti va qo'llanilgan metodlar. Jamiyat va hayotda sodir bo'layotgan yangilanishlar ta'lim tizimiga ham yangicha innovatsion yondashuvni, ta'lim, fan va ishlab chiqarish o'rtasidagi integratsiya jarayonlarini yanada tezlashtirishga zamin yaratadi, natijada yangicha innovatsiyalarni ta'lim jarayoniga tatbiq etish dolzarb masalalar qatoridan joy oldi. Ta'lim sifati va samaradorligini oshirishda xorij tajribalarni o'rganish, tizimga xalqaro standartlar talablarining joriy etilishi muhim ahamiyat kasb etadi. Ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro tajribalarni o'rganish, mavjud tizim bilan qiyosiy, xalqaro va xorijiy tashkilotlar bilan yaqindan hamkorlik qilish, tizimda ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro loyihalarni joriy qilish, zamon talablariga javob beradigan munosib milliy baholash tizimini takomillashtirish muhim sanaladi.

PIRLS – boshlang'ich 4-sinf o'quvchilarining matnni o'qish va tushunish darajasini baholash;

TIMSS - 4- va 8-sinf o'quvchilarining tabiiy-ilmiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonligini baholash;

TALIS – rahbar va pedagog kadrlarning umumiy o'rta ta'lim muassasalarida o'qitish va ta'lim olish muhitini hamda o'qituvchilarining ish sharoitlarini o'rganish;

PISA — 15 yoshli o'quvchilarining o'qish, matematika va tabiiy yo'nalishdagi fanlardan savodxonlik darajasini baholash.

EGRA - (The Early Grade Reading Assessment) baholash modelining maqsadi boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutq malakalarini rivojlantirish, nutqiy ko'nikma va malakalarini hamda o'qish savodxonligini oshirishdan iborat.

EGMA - (The Early Grade Mathematical Assessment) baholash modelining maqsadi 2-4 sinf o'quvchilarining og'zaki hisoblash malakalarini rivojlantirish, mantiqiy fikrlash qobiliyatini o'stirish, matematik savodxonligini oshirishdan iborat.

Bu loyihalar o'quvchi-yoshlarning ijodiy va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini, egallagan bilimlarini hayotda qo'llay olish layoqatiga turli xil topshiriqlar orqali baho berish va keyinchalik bu ko'nikmalar rivojlanishiga turtki berishga xizmat qiladi.

Ma'lumki, ta'lim-tarbiya bilan bog'liq barcha sohalar o'zaro hamkorlikda ishlashi olib borishi zarur. Mustahkamlash maktab pedagogik jamoasi va o'quvchilar o'rtasidagi ijodiy muhit, ishni takomillashtirish uslubiy birlashmalarning ichki natijalarini pedagogik kengashda muhokama qilish, ta'minlash fan o'qituvchisining dars jarayoniga integratsiyalashuvi ham imijni oshirishga yordam beradi. Bu esa ta'lim jarayonoini yangi sifat va natijaga mos bo'lishini ta'minlashi, shubhasiz.

Olingan natijalar va ularning tahlili. Yuqoridaq talablarning ta'lim tizimi uchun juda muhim ekanligi, aksariyat xorijiy davlatlardagi kabi ta'lim va fan sohalari rivojlanishini baholash va monitoring qilish orqali ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan ilg'or tajribalarni sohaga jalb qilish kerakligini anglatadi.

Ta'lim sifatini baholash xalqaro tadqiqotlarida ishtirok etish O'zbekistonga nima beradi?

Tadqiqotlarda olingan natijalar mamlakatdagi ta'lim sifati va uning xalqaro standartlarni hisobga olgan holda egallagan o'rni to'g'risida xulosalar chiqarish imkonini beradi. Milliy ta'lim tizimini isloh qilish, ta'lim mazmunini, pedagog kadrlar tayyorlash va ularning malakasini oshirish dasturlarini takomillashtirish hamda mutaxassislar tomonidan darsliklarning yangi avlodini yaratishda qo'llaniladi. Xalqaro tadqiqotlar ta'lim sohasidagi milliy tadqiqotlarni sifatli o'tkazishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

PISA-inglizchadan olingan qisqartma bo'lib, Program for international student assessment – o'quvchilarini baholash xalqaro dasturi degan ma'noni anglatadi. Ushbu dastur OECD tomonidan amalga oshiriladigan bo'lib, u dunyo bo'ylab 15 yoshli o'quvchilarining o'qish, matematik va tabiiy-ilmiy savodxonlik darajasini baholovchi xalqaro tadqiqotdir. Tadqiqot an'anaviy ravishda 3 yilda bir marotaba o'tkazilib, har bir davriylikda bittadan yo'nalishga ustuvorlik beriladi hamda bitta innovatsion yo'nalish kiritiladi. 2022 - yilda o'tkazilishi rejalashtirilgan tadqiqotda innovatsion yo'nalish sifatida o'quvchilarining kreativ fikrlash kompetensiyalari ham baholanadi. Unda o'quvchilar mifik tabuda egallagan bilimlarini qanchalik eslab qolganliklari emas, balki olgan bilimlarini real hayotiy vaziyatlarda qo'llay olishlari, ijodiy va mantiqiy fikrlash ko'nikmalarini baholanadi.

PIRLS - ingliz tilidagi Progress in international reading and literacy study so'zlaridan olingan bo'lib, o'quvchilarining o'qib tushunish darajasini baholashga mo'ljallangan xalqaro tadqiqot dasturidir. Mazkur

dastur IEA tomonidan har 5 yilda bir marotaba amalga oshirilib, unda PISAdan farqli ravishda boshlang'ich ta'limga 4-sinf o'quvchilarining badiiy tajriba orttirish, axborot olish va undan foydalanish ko'nikmalarini baholanadi. Ushbu xalqaro dastur bolaning mustaqil inson sifatida rivojlanishida katta ahamiyat kasb etib, boshlang'ich ta'limga tahsil olayotgan o'quvchilarining o'qib tushunish ko'nikmalarini xalqaro miqyosda baholaydi. PIRLS dasturida asosiy e'tibor 4-sinf o'quvchilariga qaratiladi, buning boisi, ushbu rivojlanish davrida o'quvchilar o'qish ko'nikmasini hosil qilgan bo'lib, endi bu ko'nikmadan boshqa fanlarni o'rganishda foydalanayotgan bo'ladi So'nggi yillarda mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlar natijasida ulkan iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlariga erishilayotganligi barcha sohalarda malakali kadrlar va yetuk mutaxassilarga bo'lgan talabni yanada oshirmoqda. Bu o'z-o'zidan o'quvchilarimizning darslarga qiziqish xususiyatini oshirish va o'qituvchilarining har tomonlama ta'limga tarbiyaga e'tiborini kuchaytirishni talab etadi. PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) xalqaro tadqiqotdir. Mamlakatlardagi boshlang'ich maktab o'quvchilarining xususiyatlarini aniqlash va baholashga qaratilgan turli darajadagi yutuqlarga olib keladigan turli xil ta'limga tizimlari bilan bog'liq bo'lgan dastur. Albatta, bunday tadqiqot ishchilar, olimlar, metodistlar, o'qituvchilar va ularning otaonalarini uchun katta ahamiyatga ega. Ushbu tadqiqotlar Xalqaro ta'limga assotsiatsiyasi tomonidan muvofiqlashtirilgan. PIRLS loyihasi 4-sinf o'quvchilarining o'qish qobiliyatining rivojlanish darajasini aniqlash maqsadida tashkil etilgan. Xalqaro ekspertlarning fikricha, bugungi kunda maktab o'quvchilarining boshlang'ich maktabda keyingi ta'limga muvaffaqiyatlari uchun poydevor qo'yilgan. PIRLS 2016 da ishtirok etib, xalqaro tadqiqot PIRLS-2016 XEA ensiklopediyasi eng yaxshi o'quv dasturlari va ishlab chiqish tajribasi bo'yicha noyob axborot materiallarini taqdim etdi. PIRLS tadqiqoti O'zbekistonda boshlang'ich sinf o'quvchilarining ravon so'zlash darajasini xolisona baholash ta'limga ochiqligi va integratsiyasini ta'minlash maqsadida, shuningdek, O'zbekistonni dunyoning yetakchi ta'limga tizimlari xalqaro hamjamiyatga kiritishga tayyorgarlik ko'rilmoxda.

TIMSS xalqaro baholash dasturida 4- va 8-sinf o'quvchilarining matematika va tabiiy fanlar bo'yicha egallagan bilim darajasi va sifatini solishtirish hamda milliy ta'limga tizimidagi farqlarni aniqlash bilan bir qatorda, qo'shimcha ravishda maktablarda matematika va tabiiy fanlar bo'yicha berilayotgan ta'limga mazmuni, o'quv jarayoni, ta'limga muassasasining imkoniyatlari, o'qituvchilar salohiyati, o'quvchilarining oilalari bilan bog'liq omillari o'rganiladi.

TIMSS dasturi o'zining birinchi tadqiqotini 1995-yilda boshlagan bo'lib, 2019-yilga qadar har to'rt yilda 1999, 2003, 2007, 2011, 2015 va 2019-yillarda tashkil etib kelindi. Navbatdagi 8-davriylik 2023-yilda amalga oshirilishi rejalashtirilgan. Ta'limga yutuqlarini baholash xalqaro assotsiatsiyasi (IEA) tomonidan tashkil etilgan, bu 4 va 8-sinf o'quvchilarining matematika va ijtimoiy fanlar bo'yicha bilim sifati, darajasi, munosabati va qiziqishlarini aniqlaydi. U har 4 yilda bir marta o'tkaziladi. Ushbu tadqiqot ham PIRLS tadqiqoti singari maktab ma'muriyati va o'qituvchilar o'rtasida qo'shimcha so'rovlar o'tkazadi, fanga xalaqit beradigan asosiy omillarni aniqlab, ta'limga standartlarini taqqoslash imkonini beradi. TIMS 2015 so'roviga ko'ra, AQSH, Singapur, Gonkong, Koreya Respublikasi, Yaponiya, Rossiya va Buyuk Britaniya ta'limga tizimi eng yuqori ko'rsatkichlarga ega. Shuni ta'kidlash kerakki, bularda mamlakatlarda yuqori texnologiyalar, sanoatlashtirish muhim omil etib belgilangan. Guruhlar va sinflardagi talabalar soni esa 16 nafardan oshmaydi.

Hozirgi kunda o'quvchilarining o'qish (EGRA) va matematika (EGMA) bo'yicha qobiliyatlarini baholash tadqiqotlarini tizimga tatbiq etish boshlangan. Mazkur tadqiqotlar boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'zlashtirishini yaxshilash hamda ta'limga jarayonidagi kamchiliklarni aniqlashga yordam beradi. Ushbu baholash tizimi dunyoning 70 dan ortiq mamlakatlarida qo'llaniladi. Shuningdek, PISA, TIMSS, PIRLS kabi o'quvchilar bilimi darajasini baholash uchun xalqaro tadqiqotlar hamda dasturlar tayyorlash uchun yaxshi vosita hisoblanadi.

EGRA va EGMA tadqiqotlari boshlang'ich sinflarni o'qitishda tizimli bo'shliqlarni tashxislash va ularni hal etishning eng maqbul yechimlarini aniqlovchi, o'qish hamda savodxonlik ko'nikmalarini sinovchi ilmiy asoslangan modellar hisoblanadi. Bu tadqiqotlar O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi tomonidan AQShning Xalqaro Taraqqiyot Agentligi (USAID) bilan hamkorlikda olib borilmoqda. Mazkur loyiha 2019 yil 28 sentyabrda XTV va USAID o'rtasida 50 million dollarga imzolangan besh yillik rivojlanish maqsadlari to'g'risidagi bitimning birinchi tarkibiy qismidir AQShning O'zbekistondagi elchisi Deniyel Rozenblyumning ta'kidlashicha, EGRA va EGMA boshlang'ich sinf o'qivchilarining savodxonligi va matematika bo'yicha ko'nikmalarini baholovchi oddiy, arzon va kuchli vositadir. Bu vosita bolaning bilimi, o'qituvchining dars berishi yoki direktorning maktabni boshqaruv ko'nikmalarini tekshirmaydi. Shuningdek, jarayonda o'tish yoki yomon baho bo'lmaydi. Tibbiyot xodimlari bemorga muolaja belgilash, ko'rikdan o'tkazishdan avval uni tekshiradi. EGRA va EGMA esa boshlang'ich sinflarda o'qish hamda matematika bo'yicha ko'nikmalariga baho beradi. Baholash natijalariga ko'ra yangi o'quv dasturlari, o'qitish uslubi va yondoshuvlar O'zbekiston yoshlaringning yaxshi natija ko'rsatishi uchun moslashtiriladi. EGRA (The Early Grade Reading Assessment) baholash modelining maqsadi boshlang'ich sinf o'quvchilarining nutq

malakalarini rivojlantirish, nutqiy ko'nikma va malakalarini hamda o'qish savodxonligini oshirishdan iborat. EGMA (The Early Grade Mathematical Assessment) baholash modelining maqsadi 2-4 sinf o'quvchilarining og'zaki hisoblash malakalarini rivojlantirish, mantiqiy fikrlash qobiliyatini o'stirish, matematik savodxonligini oshirishdan iborat. Boshlang'ich sinflar davomida matematikadan olingan mustahkam poydevor kelajakdagi muvaffaqiyat kaliti hisoblanadi. Shuningdek, matematika kelajakda ish joyidagi ko'nikmalar va bilimlarni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan fandir. EGMA bolalarning asosiy ko'nikmalarini rivojlatirayotganligini aniqlash imkonini beradi, boshqa matematik ko'nikmalar hosil qiladi va harakatlarni eng yaxshi tomonga yo'naltiradi. Bu esa ta'lim sifatini oshirishda juda muhim. EGMA quyidagi: raqamni identifikasiya qilish (raqamni aniqlash); kattalik haqida mulohaza yuritish (raqamlarni kamsitish); raqamlarni tan olish (yo'qolgan raqam); qo'shish va ayirish; birinchi va ikkinchi darajalar va so'z muammolarini o'z ichiga oladi. Mamlakatimiz buyuk kelajak sari intilib taraqqiy etgan mamlakatlar atoridan munosib o'rın egallab bormoqda. O'sib kelayotgan avlodning ta'lim tarbiyasini takomillashtirish va samaradorligini oshirish, shuningdek o'quvchilarni mustaqil, erkin fikrlashga o'rgatish maqsadida turli dastur va texnologiyalardan foydalanish zamon talabiga aylanib qolmoqda.

TALIS - (ta'lim muassasalarida rahbarlar va o'qituvchilarning ta'lim va xalqaro xizmati) O'quv va ta'lim muhitini va ta'lim ish sharoitlarini tashkil etish. Ushbu tadqiqot birinchi marta 2008 yilda 24 kishi ishtirotida o'tkazilgan. Ikkinci bosqich 2013-yilda o'tkazilgan va unda 3 ta davlat ishtirot etgan. 2018-yilda 46 davlat ishtirot etdi. TALIS tadqiqotning mohiyati o'qituvchilar bilan so'rov o'tkazishdan iborat. So'rovda asosan maktab boshqaruvi bo'yicha fikrlar maktab rahbarlari, direktorlar, o'qituvchining ish faoliyatini baholash, maktab muhiti va ularning ishidan qoniqish va ko'p madaniyatli muhitni baholash jarayoni ro'y beradi. O'qituvchilarning so'rovi shuni ko'rsatdiki, turli sohalar mavjud kasbiy rivojlanish, butun o'qituvchilik faoliyati, o'qitishni amalga oshirish o'qituvchining muayyan sinfdagi faoliyati va maktab bilan ijobiy munosabat jamiyatini tuzishga dasturulamal bo'lib xizmat qiladi. Shuni ta'kidlash kerakki, TALIS yagona so'rovlari jamoasidir. O'quv muhitini tashkil etish va o'qituvchilarning ish jarayoni va ta'lim muasasasini baholash muhim vazifadir.

Xalqaro standartlar darajasida yuqori iqitisodiy samaraga asoslangan milliy baholash tizimini yaratish imkonini beradi. O'zbekistonda turli tashkilotlarning yetakchi mutaxassislarini jalb qilgan holda xalqaro tadqiqotlarda ishtirot etish orqali mahalliy mutaxassislarimizda monitoring tadqiqotlarini o'tkazish madaniyati rivojlanadi, ta'lim sifatini baholashning xalqaro standartlarga moslashuviga olib keladi. Milliy ta'lim sifatini baholashdagi nazorat materiallarini xalqaro tadqiqotlarda qo'llaniladigan nazorat materiallari sifati darajasida ishlab chiqish imkonini beradi.

Xulosa. O'zbekistonda ta'lim tizimiga xalqaro tajribadan kelib chiqqan holda o'quvchilarning bilim darajasini baholash va monitoring qilishning "Milliy dasturi"ni yaratish hozirgi kun talabiga mos keladi. Yana shuni aytish joizki, ushbu dastur zamon bilan ham nafas qadam tashlaydi hamda o'zining baholash mezonlarini zamonaviy talablarga muvofiq ravishda takomillashtirib boradi. O'qituvchilar o'zlarida xalqaro baholash dasturlari talablari asosida o'quv topshiriqlarini tayyorlash ko'nikmasini hosil qilishlari uchun ko'proq o'z ustida ishlashlari, xalqaro tajribalarni o'rganishlari, xorijiy tillarni o'rganishlari, axborot kommunikatsion texnologiyalaridan foydalana olish malakasiga ega bo'lishlari, o'quvchilarning psixologik xususiyatlarini o'rganib, ularni inobatga olishlari, hamkasblari bilan ko'proq tajriba almashishlari lozim bo'ladi.

Adabiyotlar ro'yxati

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining - O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risidagi 2019-yil 29-apreldagi PF-5217 sonli Farmoni

2017-2021 yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi PF-4947 sonli Farmoni.

Assessing Reading, Mathematics and Scientific Literacy: A framework for PISA 2009. OECD, 2009 O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida" 2018-yil 8-dekabrdagi 997-tonli qarori.

Umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi// Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 6-apreldagi 187-tonli qarori.

O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiysi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-sentyabrdagi "Xalq ta'limini boshqarish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risidagi PF-5538-tonli Farmoni.

Adizov B. R., Khamroev A. R. Modeling activities of teachers when designing creative activities of students // Ilmiy xabarnoma. – C. 69.

Hamroev A. R. Modeling activities of teachers when designing creative activities of students // European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences. – 2019. – T. 2019.