

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmoni. 2022–2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot Strategiyasi to'g'risida <https://lex.uz/docs/5841063>
2. Mustafayeva N.A. Ma'rifatli ayol – millat tarbiyachisi // Milliy qadriyat va urfodatlarini saqlashda ayollarning o'rni. Ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. – T.: 2018. – B.267.
3. Narbaeva, T., Musurmanova, A., & Ismailova, Z. (2023). Priority areas of spiritual, moral and physical education of youth in the family. Science and innovation, 2(B1), 49-59.
4. Мусурмонов, Р., & Мусурмонова, М. (2020). Таълимда инновацион фаолият давр талаби. Science and Education, 1(Special Issue 4), 223-231.
5. Musurmanova, A. (2018). Issues of strengthening the family institutions in Uzbekistan: Theory and practice. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal, 8(10), 4-11.
6. Мусурманова, А. (2019). Концептуальные основы формирования духовной культуры молодежи в системе непрерывного образования. Проблемы педагогики, (1 (40)), 5-7.
7. Aynisa, M. (2018). Improvement of the pedagogical mechanisms of the family and educational institutions in the development of the spiritual culture of adolescents of social and legal risk groups. Проблемы педагогики, (1 (33)), 5-7.
8. Мусурманова, О., Палуанова, Х., Рискулова, К., & Курбаниязова, З. (2019). Педагогик атамалар луғати: ўзбек, рус, инглиз тилларида. Т.:“TURON_IQBOL.
9. Ilhomovna, M. S. (2022). SIGNIFICANCE AND ROLE OF PEDAGOGICAL CREATIVITY.
10. МУСУРМАНОВА, О. (2017). The scientific and pedagogic foundation of training social activeness of youth. Иностранные языки в Узбекистане, (3), 152-157.

O'ZBEKISTON SHAROITIDA XOTIN-QIZLARNING STEM SOHASIDAGI ULUSHI.

Aripova Gulnora Shuxratullayevna

**Tashkent kimyo-texnologiya instituti, Xotin-qizlar masalalari bo'yicha
rektor maslahatchisi Pedagogika fanlari nomzodi, professor**

Elektron pochta: shuhgul711@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu maqolada mamlakatimizda xotin-qizlarning STEMdagi faolligi va muammolarni yechish mexanizmlari yoritilgan.

Kalit so'zlar: STEM, xotin-qizlar, gender tenglik, erkak va ayol, muhandislik, soxalar.

Аннотация

В данной статье описаны активность женщин в STEM в нашей стране и механизмы решения проблем.

Ключевые слова: STEM, женщины, гендерное равенство, мужчина и женщина, инженерия, отрасли.

Annotation

This article highlights the activity of women in STEM in our country and mechanisms for solving problems

Keywords: STEM, women, gender equality, man and woman, engineering, industries

BMT Taraqqiyot Dasturi O'zbekistonda STEM sohasida xotin-qizlar ishtirokini o'rganish o'tkazilgan tadqiqotlar natijalarini taqdim etdi. Unga ko'ra mamlakatning iqtisodiy taraqqiyoti va Barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish uchun muhim bo'lgan va tez rivojlanayotgan STEM («fan, texnologiya, muhandislik va matematika akademik sohalarini ifoda etadigan ibora») sohalarida xotin-qizlarning to'laqonli ishtirokini ta'minlash muhimligi aytilgan. Dunyoda STEM bilan bog'liq sohalaridagi barcha talabalarning atigi 35 foizini xotin-qizlar tashkil etadi. Tadqiqotchilarning 30% dan kamrog'i ayollardir va bunday holat dunyoning barcha mintaqalarida



kuzatiladi. Global miqyosda ayollarning maoshi erkaklarga nisbatan 23 foiz kamroq. Ushbu farqni yengish uchun 68 yil talab etiladi, deyiladi tadqiqotda. Ayollarning mehnatdagi ishtiroki esa 63 foizni, erkaklarniki 94 foizni tashkil etadi.

Mavzu bo'yicha mamlakatimiz misolida so'z yuritadigan bo'lsak, xotin-qizlar O'zbekiston aholisining 50,3 % tashkil qiladi. Yurtimizda maktabgacha, o'rta, o'rta –maxsus, oliy ta'limning samarali tizimida ayol-qizlarning ta'lim olish xuquqini to'liq ta'minlash muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Bugun ayollar ta'lim, madaniyat va ilm-fan sohasi rivojiga salmoqli ulush qo'shmoqdalar. O'zbek olimlari ayollari kimyo, biotexnologiya, qishloq xo'jaligi va boshqa jabhalarda o'zlarining kuchli intellektual salohiyatlarini namoyish etishgan va bu chet ellardagi ko'plab ilmiy markazlar tomonidan ham yuksak baholanmoqda. Lekin shunga qaramay O'zbekistonda STEM sohasidagi ta'lim yo'nalishlari va kasblarda juda kam sonli xotin-qizlar mavjud.

Mamlakatimizda ilm-fan, ta'lim, sog'likni saqlash, san'at va madaniyat sohalarida faoliyat olib borayotgan xotin-qizlarning ulushi 72% foizni tashkil qiladi. Bu esa, ayol-qizlarimizni har tomonlama iqtidorlarini namoyon etishlarida qo'llab-quvvatlash ahamiyatli va dolzarb ekanini anglatadi. Bu kun shuningdek, xotin-qizlar ilmiy-texnik hamjamiyatlarda hal qiluvchi va muhim o'ringa ega ekanliklari va ularni taqdirlash, qo'llab-quvvatlash va rag'batlantirish lozimligini eslatish hamdir. 2017-yilgi ko'rsatkichlarga ko'ra, mamlakatda kasb-hunar bilim yurtlarida va universitetlarda axborot texnologiyalari, arxitektura va qurilish sohasida o'qiyotgan talabalarning mos ravishda 43% va 17% qismini xotin-qizlar tashkil etadi.

STEM dasturlari bo'yicha universitet bitiruvchilarining 21 foizigina xotin-qizlar. Ish haqi kam bo'lgan ijtimoiy sohalarida ayollar keng tarzda faoliyat yuritayotgan bo'lsalar, erkaklar ko'proq maoshli texnik sohalarida ishlaydilar.

Ayollarga nisbatan kamsitishning barcha turlariga barham berish qo'mitasi (CEDAW) tomonidan O'zbekistonda qayd etilgan STEM farqlanishlaridagi muammolar bo'yicha taqdim qilingan beshinchi davriy hisobotga ko'ra, mamlakatda:

- Erkaklar va ayollar o'rtasida ish haqi hajmi bo'yicha farqlanish mavjud;
- Mehnat bozorida ayollar va erkaklar o'rtasida segregatsiya qayd etilmoqda va odatda, ayollar rasmiy va norasmiy iqtisodiyotda kam haq to'lanadigan ishlarga e'tiborni qaratishadi.

Umumiy tadqiqotchilar ichida xotin-qizlar hissasi (xodimlar soniga nisbatan foizda) bo'yicha O'zbekiston ko'rsatkichlari (41%) Rossiya va Tojikistondan oldinda bo'lsa-da, Qozog'iston (53%) va Qirg'izistonga (47%) qaraganda pastroq.

O'zbekiston kompaniyalarida yuqori lavozimda ishlovchi xotin-qizlar hissasi o'rtacha va yuqori daromadli mamlakatlardagi ko'rsatkichga nisbatan past. Rahbar lavozimida xotin-qizlar bo'lgan xususiy sektorlar bo'yicha O'zbekiston (12%) ko'rsatkichlari Qirg'iziston (33%), Qozog'iston (26%), Rossiya Federatsiyasi (24%), Yevropa va Markaziy Osiyo mintaqasiga (18%) nisbatan ancha past. O'zbekiston Gender komissiyasi, Oila va xotin-qizlar qo'mitasi va BMT Taraqqiyot Dasturining "Davlat boshqaruvida va ijtimoiy-siyosiy hayotda ayollarning huquq va imkoniyatlarini kengaytirish" qo'shma loyihasi doirasida o'tkazilgan tadqiqotlar natijasida qator tavsiyalar berilgan.

Jamiyatda STEM sohasida ayollarga bo'lgan munosabat, ularni qabul qilish, ularga nisbatan xatti-harakatlar, ijtimoiy me'yorlar va stereotiplarni bartaraf yetish kerak:

- STEM sohasida faoliyat yuritishda, ayniqsa hukumatlar, biznes korxonalari, universitet va ilmiy-tadqiqot muassasalaridagi rahbarlik lavozimlarida STEM ko'nikmalari bor ayollarning xabardorligini oshirish;
- Ilmiy doiralarda hamda STEMning rasmiy va norasmiy ta'lim faoliyatida, shu jumladan tadqiqot markazlarida gender jihatlarni hisobga olish.

STEM sohasidagi boshlang'ich va o'rta ta'limiga, shuningdek, texnik va kasb-hunar ta'limiga qizlarni va yosh ayollarni jalb qilish lozim:

- STEM sohasidagi bilimlarni o'qitishning pedagogik yondashuvlarida gender mavzusini hisobga olish va uni joriy qilishga ko'maklashish, shu jumladan qizlarning aniq fanlar, fizika, matematika, axborot texnologiyalari bo'yicha fanlarda ishtirokini rag'batlantirish;

- STEM sohasidagi o'qituvchilar orasida gender tenglikka ko'maklashish, ya'ni bu sohada dars beruvchi ayollar sonini oshirish;

- STEM sohasida ta'limdan ishlashga o'tish davrida gender tengligini rag'batlantirish, ya'ni ilm-fan, muhandislik, matematika bilan shug'ullanuvchi yosh qizlarni ishga joylashda rag'batlantiruvchi mexanizmlarni joriy qilish.

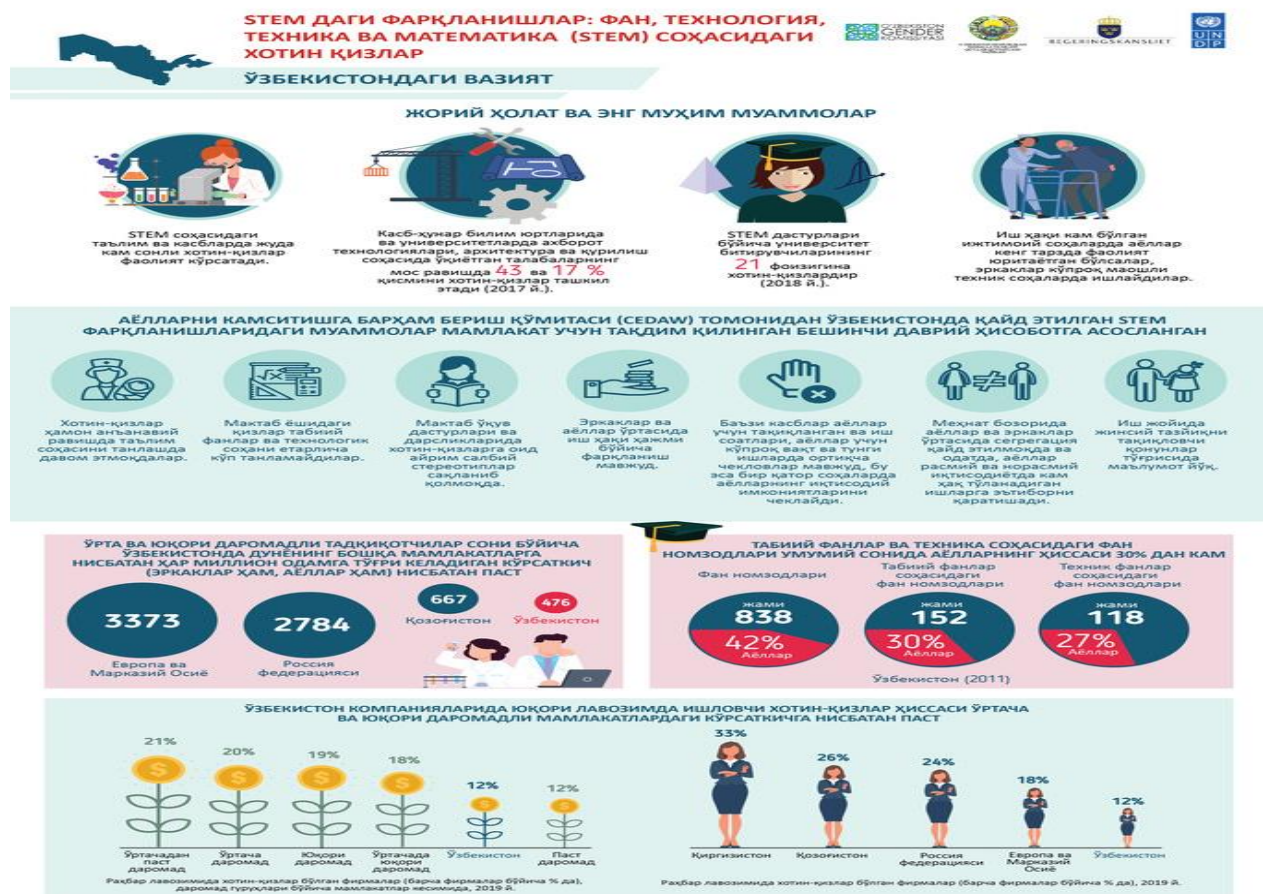
STEMning barcha darajalarida oliy ma'lumot olishga ayollarni jalb qilish, ularga imkoniyat yaratish va yordam berish bo'yicha amaliy choralarni ko'rish kerak:

- STEM sohasida ayollarning oliy ma'lumot olishiga maxsus stipendiyalar va mukofotlar berish orqali ko'maklashish;

- STEM sohasida alohida yutuqlarga erishgan xotin-qizlar uchun davlat mukofotini joriy yetish;

- STEM sohasida oliy ma'lumotli ayollarning faoliyat yuritishlariga ko'maklashish, shu jumladan gender omillarini hisobga olgan holda, ular uchun alohida murabbiylik, seminarlar va tarmoqlar tashkil qilish;

- Talabalar, xususan, STEM sohasida ta'lim olayotgan xotin-qizlar farzandlarining (kunduzgi) parvarishini tashkil yetishga ko'maklashish.



Olimlar va muhandislar uchun ish faoliyatida muvaffaqiyatlarga erishishda gender tenglikni ta'minlashga e'tibor qaratish lozim:

- Teng mehnat sharoitlarini yaratish (ish haqi, ish faoliyatini baholash mezonlari va boshqalar);

- Ish joyidagi imkoniyatlardan foydalanishda gender tengligini ta'minlash (o'quv kurslari, tadqiqot guruhlari, patent uchun arizalar, rag'batlantirish, mukofotlar);

- Ish va shaxsiy hayot o'rtasidagi muvozanatni ta'minlashda ayollarga ko'maklashish;
- Fan doktorlari (nomzodlari) va tadqiqotchilarning xorijiy ilmiy safarlari (El-yurt umidi), xususan, ularda ayollarning bo'lishida gender tengligini ta'minlash;
- Ilm-fan va texnologiya sohasida rahbarlik lavozimlaridagi gender muvozanatini ta'minlash.

Tadqiqotlarning mazmuni, amaliyoti va kun tartibida gender jihatlarini targ'ib qilish muhim:

- STEMda gender jihatlar va mamlakatning tadqiqot dasturi hamda tadqiqot portfelining gender jihatlarini hisobga olgan holda genderga oid muayyan ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari (ITTKI) dasturlarini ishlab chiqish;
- ITTKI loyihalarini baholashda gender jihatlarini hisobga olish;
- Tadqiqot gipotezalarida va tadqiqot subyektlari jinsini ko'rib chiqishda genderga ta'sirchan tahlilga ko'maklashish;
- Genderga ta'sirchan tahlil va ilmiy ma'lumotlarni tarqatishga ko'maklashish, bunga ilmiy markazlar va muzeylar, ilmiy jurnalistika, maxsus konferensiyalar, seminarlar va nashrlarni jalb qilish.

STEM bilan bog'liq siyosatni ishlab chiqishda (qaror qabul qiluvchi shaxslar, maslahat qo'mitalari, ekspert guruhlari va boshqalar), uni monitoring qilish va baholashda gender tengligini hisobga olish va uni ustuvor yo'nalish sifatida belgilanishini ta'minlash lozim.

Xulosa qilib aytganda, atoqli ma'rifatparvar bobomiz Abdulla Avloniy: **“Qizlar hammadan ko'ra bilim olishga intilishi kerak, chunki bu bilim bilan kelajak avlodni tarbiyalaydi”**, deb uqtirgani bejiz emas. Aslida ham, har qanday rivojlangan jamiyatda taraqqiyot va sivilizatsiya darajasi ayolga bo'lgan munosabat, xotin-qizlarga yaratilgan imkoniyatlar ko'lami hamda miqyosi bilan belgilanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, 11.09.2023-yildagi PF-158-sonli “O‘ZBEKISTON — 2030” STRATEGIYASI TO‘G‘RISIDA
2. STEM – podxod v obrazovanii. info@yedu4future.by
3. Prezident Shavkat Mirziyoyev raisligida 2024-yil 8-fevral kuni Ta'lim, sog'liqni saqlash, raqamlashtirish, madaniyat va sport sohalarida amalga oshirilishi lozim bo'lgan ustuvor vazifalar yuzasidan videoselektor yig'ilishida gapirgan nutqi.
4. <https://www.gazeta.uz/oz/2020/12/24/stem/>
5. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000266102>
6. <https://daryo.uz/k/2023/08/15/stemdagi-ayollar-ozbekiston-misolida>
7. <https://cyberleninka.ru/article/n/ilm-fan-tara-iyotida-hotin-izlar-ishtirokini-takomillashtirish-zarurati-1/viewer>

О МЕТОДИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ КАК О КОНСТРУКТИВНЫХ МОДЕЛЯХ УПРАВЛЕНИЯ ПОТОКАМИ УЧЕБНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Жаров В.К. профессор, д.пед.н.,

МосУМВД России, Москва;

Фарманова М.Д., докторант, Узбекистан.

Тенденции развития современного общества во всех странах показывают справедливость тезиса, сформировавшегося еще сотню лет назад о том, что педагогические системы являются слепком с государственной системы и реализуют ее цели и задачи. Абсолютная связь культуры и образования индуцирует необходимые видоизменения в развитии методических приемов учебных дисциплин с одной стороны и скорость, и плотность информационных сообщений в процессе образовательной [1] деятельности учителей и преподавателей с другой. Это тезис первый.