



## MEHRLI MAKTAB GOSPITAL TA'LIMIDA INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O'QITISHDA "STEAM" TEXNOLOGIYASINI QO'LLASH

<sup>1</sup>ALIMOVA NIGORA ISROILOVNA

"Mehrlı maktab" davlat ta'lim muassasasi direktori

<sup>2</sup>ALIMOVA DONO ABBOSXONOVNA

"Mehrlı maktab" davlat ta'lim muassasasi

Informatika va axborot texnologiyalari fani o'qituvchisi

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.7895823>

### ARTICLE INFO

Received: 28<sup>th</sup> April 2023

Accepted: 03<sup>rd</sup> May 2023

Online: 04<sup>th</sup> May 2023

### KEY WORDS

Ta'lim, tarbiya, "gospital ta'lim", "STEAM", texnologiya.

### ABSTRACT

*Ushbu maqolada mehrlı maktab gospital ta'limida informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda STEAM texnologiyasini qo'llash bo'yicha metodik tavsiyalar keltirib o'tilgan.*

*Ta'lim va tarbiyaning asosi, poydevori bu – maktab. Maktabni maktab qiladigan kuch esa o'qituvchilardir*  
*Shavkat Mirziyoyev*

Bugungi kunda mamlakatimizda har bir sohada keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. O'z navbatida mazkur islohotlarning salmoqli qismini ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar tashkil etadi. Ana shunday keng ko'lamli islohotlardan biri 2022-yilning 5-may sanasida Vazirlar Mahkamasi tomonidan qabul qilingan "Bolalar gematologiyasi, onkologiyasi va klinik immunologiyasi markazida davolanayotgan bolalar uchun maktabgacha ta'lim va tarbiya hamda umumiy o'rta ta'lim berish tizimini joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qaroridir. Qarorga muvofiq bugun yurtimizda "Mehrlı maktab" davlat ta'lim muassasasi tashkil etilib, o'z faoliyatini olib bormoqda.

Hozirda ushbu muassasada quyidagi maktabgacha guruhlar faoliyat ko'rsatib kelmoqda. Bular:

- maktabgacha ta'lim gospital guruhleri – statsionar davolanayotgan, sog'ligi sababli maktabgacha ta'lim tashkilotlariga bora olmaydigan 2 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun davolash-profilaktika muassasalarida tashkil etilgan guruhlar:
- ilk rivojlanish yoshidagi bolalarga mo'ljallangan o'yin guruhleri – 1,5 yoshdan 2 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun statsionar davolash-profilaktika muassasalarida tashkil etilgan guruhlar.
- maktabgacha ta'lim gospital guruhleri, ilk rivojlanish yoshidagi bolalarga mo'ljallangan o'yin guruhleri.

Shunigdek, markazda davolanayotganlar uchun alohida ishlab chiqilgan o'quv reja asosida 1–11-sinflar hajmida umumiy o'rta ta'lim beriladi. Dars mashg'ulotining davomiyligi boshlang'ich ta'lim (maktab)ning 1–4 sinflarida – 35 daqiqa, 5–11 sinflarda – 40 daqiqani tashkil etadi. Bunda bir kunlik dars mashg'ulotlari 1–4 sinflarda 3 soatdan, 5–11 sinflarda 4 soatdan bo'lib, o'quv haftasi davomiyligi esa 5 kunlik asosida olib boriladi.



“Mehrli maktab” o‘z pedagoglari oldiga katta mas’uliyat yuklaydi. Ushbu maktabda faoliyat olib borayotgan o‘qituvchilar markazda davolanayotgan o‘quvchilarning imkoniyatlarini hisobga olgan holda o‘zi o‘qitayotgan fanni o‘quvchiga to‘g‘ri, aniq, oson, tushunarli hamda mazmunli tarzda yetkazib berishi lozim. Bu esa o‘z navbatida pedagogdan katta mahorat va kuchli izlanishni, qolaversa xorij tajribalaridan foydalanishni talab etadi.

## **TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI**

Ma’lumki, ushbu maktab “Zamin” fondi tomonidan Maktabgacha va maktab ta’limi, Sog‘liqni saqlash vazirliklari bilan hamkorlikda amalga oshirilayotgan gospital pedagogika sohasidagi katta loyihaning natijasi hisoblanadi. Hozirda maktabda Zamin Creative ijod studiyasi ochilgan bo‘lib, unda bolalar musiqa, tasviriy san’at va mediadan saboq olishadi. Bundan tashqari maktabda IT-laboratoriya va sensorli xona ham bor. Bularning barchasi markazda davolanayotganlar uchun yaratilgan imkoniyat bilan bir qatorda ta’lim sifatini oshirishga ham xizmat qiladi. Ta’lim sifatini oshirish borasida respublikamizda keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Bular qatorida xalqaro tajribalardan foydalanish o‘zining alohida o‘rniga ega.

Xalqaro ta’lim dasturlari asosida o‘qitish, o‘z navbatida, innovatsion yangiliklar yaratishga yo‘l ochadi. Maktabda o‘quvchilarning ham akademik salohiyatini o‘stirish, ham ularning ijtimoiy faolligini oshirish, yetakchilik ko‘nikmasi, notiqlik san’atini rivojlantirish, olingan bilimlarni amaliyotda qo‘llash malakasini oshirish, milliy va umuminsoniy qadriyatlarini hurmat qilish, hayotga qat’iy ishonch va qarashlarini shakllantirishga e’tibor qaratiladi.

Davlatimiz rahbarining 2019-yilning 29-aprelda “O‘zbekiston Respublikasi xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini rivojlantirish to‘g‘risida” Farmoni e’lon qilindi. Ushbu Farmonda keltirilishicha, 2019-2021-yillar davomida respublikaning har bir hududida bosqichma-bosqich STEAM (fan, texnologiya, injenering, san’at va matematika) yo‘nalishlariga ixtisoslashtirilgan “Prezident maktablari”ni tashkil etish vazifasi belgilab qo‘yildi. Konsepsiya doirasida belgilangan vazifalarni bajarish orqali O‘zbekiston Respublikasining xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirishda STEAM fanlarni va tanqidiy fikrlash, axborotni mustaqil izlash va tahlil qilish kompetensiyalari va malakalarining rivojlanishiga alohida urg‘u berishni hisobga olgan holda, zamonaviy innovatsion iqtisodiyot talablariga javob beradigan umumta’lim dasturlari va yangi davlat ta’lim standartlari joriy etiladi.

Bundan ko‘zlangan asosiy maqsad - iqtidorli bolalarni aniqlash, ta’lim jarayoniga ilg‘or texnologiyalar, uslublar va xorij tajribasini keng joriy etish, ularni o‘qitish va tarbiyalashda yaxlit tizim yaratish, iste’dodli yoshlarni yanada qo‘llab-quvvatlash va rag‘batlantirishdan iborat. Shuni nazarda tutgan holda ushbu maqolada mehrli maktab gospital ta’limida informatika va axborot texnologiyalari fanini o‘qitishda STEAM texnologiyasini qo‘llash haqida mulohaza yuritimiz.

## **TADQIQOT NATIJALARI**

Ta’lim muassasalarida, pedagoglar kasbiy mahoratida va bilimidagi bo‘shliqlarni to‘ldirib boruvchi, amaliy faoliyatlariga ijodiy yondashuvni rivojlantiruvchi metodik muhitni yaratish muhim ahamiyatga ega. Bugungi kunda bunday yondashuv STEAM deb atalib, bu taniqli STEM qisqartmasining rivojlanishi hisoblanadi. Demak, STEAM (S-fan, T-texnologiya,



E-muhandislik, A-san'at, M-matematika) - ilm-fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematikani birlashtiruvchi zamonaviy yondashuv. Bu yondashuv kelajakda bolalarda hayotiy muammolarni hal etishda yordam beradi. Ko'pgina rivojlangan davlatlarda, jumladan AQSH, Yaponiya, Isroil, Singapur, Rossiyada maktabgacha ta'lim muassalarida bolalarni ijodiy va ixtirochilik qobiliyatlarini rivojlantirish maqsadida mazkur yondashuv metodlaridan samarali foydalanib kelinmoqda.

STEAM Amerikada ishlab chiqilgan yondashuv bo'lib, o'quvchilarning fan, texnologiya, injenering, san'at va matematika fanlari yoki bir-biriga bog'liq boshqa turdosh fanlarning o'zaro integratsiyasi asosida amalga oshiriladi. STEAM o'quvchilarda muammolarni keng qamrovli tushunish, ijodiy fikrlash, muhandislik yondashuv, tanqidiy fikrlash, ilmiy metodlarni tushunish va qo'llash hamda dizayn asoslarini tushunish kabi muhim xususiyatlar va ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. STEAM maktab dasturlariga qo'shimcha sifatida qo'llaniladi.

STEAM ta'lim dasturida izlanuvchanlik, tadqiqotchilik, kashfiyotchilik, modellashtirish, yaratuvchanlik kabi xislatlar shakllanadi. Bunday qobiliyatlarga ega bo'lishda ayniqsa boshlang'ich sinfda o'qituvchining o'rni katta. STEAM ta'limda bolada aql va qo'l hamkorlikda ish bajaradi va olgan bilimlarini hayotda qo'llash ko'nikmalarini shakllantiradi. STEAM fanlar bo'yicha emas balki mavzular bo'yicha integratsiyalashgan dars mashg'ulotlarini tashkil etishni ta'minlaydi. Ushbu ta'lim texnologiyasidan ta'limning deyarli barcha o'quv fanlarini o'qitish jarayonida keng foydalansa bo'ladi. STEAM yondashuvda, o'quvchilar amaliy qobiliyatga e'tibor berib, o'zlarining irodasini, ijodkorligini, moslashuvchanligini rivojlantiradi va boshqalar bilan hamkorlik qilishni o'rganadi.

Agar biz an'anaviy ta'limning asosiy maqsadi bilimlarni o'rgatish va bu bilimlardan fikrlash va ijod qilish uchun foydalanish deb aytsak, STEAM yondashuvi bizni olgan bilimlarni haqiqiy ko'nikmalar bilan birlashtirishga o'rgatadi. Bu markazda davolanayotgan o'quvchilarga nafaqat ba'zi bir g'oyalarga ega bo'lish, balki ularni amalda qo'llash va amalga oshirish imkoniyatini beradi.

## **MUHOKAMA**

Respublikamizda, yosh avlodning o'z faoliyatini rejalashtirishi, qo'yilgan masalani yechishga zarur bo'lgan axborot topa olishi, o'rganilayotgan ob'ekt yoki jarayonni informatsion modelini qura olishi va yangi texnologiyalardan unumli foydalana olishi kabi malakalarga ega bo'lishi uchun zarur sharoitlar yaratib berilmoqda.

Mehrli maktab gospital ta'limida o'qitish shakli va usuli yosh o'quvchilarning fikrlashini va ijodiy qobiliyatini rivojlantirishga yo'naltirilgan bo'lishi lozim. Masalaning qiyin tomoni shundaki, bir tomondan o'quvchining fikrlashini va ijodiy qobiliyatini rivojlantirish bo'lsa, ikkinchi tomondan ularga zamonaviy kompyuterlar olami haqidagi bilimlarni qiziqarli va uyg'un ko'rinishda berishdir.

Mehrli maktab gospital ta'limida informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitish, o'quvchilarning kompyuterlar bilan ishlash savodxonligini oshirish, o'quvchilarning ijodiy va abstrakt fikrlash darajasini yaxshiroq tushunish, o'z navbatida keng va chuqur rivojlantirish imkonini beradi. Ma'lumki, bunday fikrlash uyg'unligi matematika va boshqa fanlarni o'zlashtirishga katta ta'sir ko'rsatadi.



Informatika fanining boshqa fanlarga o'xshamasligi o'quvchilarda yoqimli o'yin kabi tasavvur qoldirishi bilan birga, o'z ijodiy qobiliyatlarini ochishlariga turtki bo'lib xizmat qiladi.

O'quvchilar kompyuterda ishlab izlanuvchi va tadqiqotchiga aylanishadi. Bunda o'z tajribalariga tayangan holda ular xulosa chiqarish va umumlashtirishga o'rganadilar.

Bugungi kunda deyarli har bir kishi smartfonlardan foydalanmoqda. Bizning dunyomizni texnologiyasiz tasavvur etishning iloji yo'q. Bundan keyin ham texnologik rivojlanish davom etadi va STEAM ko'nikmalari bu rivojlanishning asosi bo'lib hisoblanadi. STEAM o'quvchilarni ilhomlantiradi. STEAM texnologiyasi asosida tashkil etilgan informatika darslarida o'quvchilar kashfiyotchilar va olimlar sifatida tadqiqotlar olib borishadi, texnologiyalarning imkoniyatlarini bilishadi, muhandislar sifatida loyihalashadi, rassomlar sifatida ijod qilishadi, matematiklar kabi fikrlashadi va, albatta, bolalar zavqlanib o'ynashadi, eng muhimi esa ular xotirada mustahkam saqlanib qoladigan bilimga ega bo'ladi.

Mehrli maktab hospital ta'limida o'quvchilarga bilim berishda ularning qiziqishlarini hisobga olish lozim. Olib borilgan kuzatishlar natijasi shuni ko'rsatdiki, muassasada ta'lim olayotgan o'quvchilarning qurish va yasashga bir so'z bilan aytganda amaliy o'rgatiladigan mashg'ulotlarga qiziqishi nazariy o'qitiladigan fanlarga nisbatan yuqoriroq. Sababi ular dars mobaynida o'zlarining harakatlari natijasini ko'rishni istashidir. Bu istaklarini esa aynan informatika darsida STEAM texnologiyasidan foydalanibgina amalga oshirish mumkin.

## XULOSA

Mehrli maktab hospital ta'limida o'quvchilarning darslarni tez va oson o'zlashtirishida faqatgina nazariy bilimlar berishning o'zi yetarli emas. Aynan shuning uchun ham informatika va axborot texnologiyalari darslarida STEAM texnologiyasini qo'llash zarur. Chunki bunday darsda saboqlar amaliy va zavqli mashg'ulotlar yordamida olib boriladi. STEAM texnologiyasiga asoslangan darslar o'quvchilarning kreativ fikrlashini, fanga bo'lgan qiziqishlarini, izlanishlarini rivojlantiradi.

Xulosa qilib aytish mumkinki, taraqqiyot tomon ildam odimlab borayotgan yurtimizda yosh avlodga bilim berish, ularning bilim darajasini xalqaro baholash standartlariga tenglashtirish uchun o'qituvchining zimmasiga katta mas'uliyat yuklanmoqda. Bu esa o'qituvchilardan yanada bilimli, izlanuvchan hamda ta'limga oid eng so'nggi yangiliklardan xabardor bo'lishni talab etadi. Shuningdek darslarda ilg'or xorij tajribalaridan foydalanish hamda mavzularni o'zaro integratsiyalashgan holda o'qitish masalalari dolzarb hisoblanadi.

## References:

1. Sh.M.Mirziyoyev 29.04.2019 yildagi "O'zbekiston respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" PF-5712-son Farmoni
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 05.05.2022 yildagi "Bolalar gematologiyasi, onkologiyasi va klinik immunologiyasi markazida davolanayotgan bolalar uchun maktabgacha ta'lim va tarbiya hamda umumiy o'rta ta'lim berish tizimini joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida" gi 234-sonli qarori
3. Anorqulova G, A. Karimov.Xorijiy mamlakatlar ta'lim tizimining o'ziga xos yo'nalishi uslub va tahlili. Xalq ta'limi ilmiy metodik jurnali. 2017-yil. 3-son.
4. "English Teachers: How You Can Use STEAM in Your Classroom By Jennifer Gunn"  
<https://resilienteducator.com/classroom-resources/steam-lessons-englishclassroom/>



Richard Arum, Melisa Velez. Improving Learning Environment: School Discipline and Comparative Perspective. Stanford University Press, USA 2012.

5. Mutalipova M., Imomov M. Ta'limda ilg'or xorijiy tajribalar moduli bo'yicha o'quv-uslubiy majmua. T.:TDPU, 2017.