

## NUTQ KAMCHILIKLARINI BARTARAF ETISHDA STEAM TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH

Ahrorxo'jayeva M.M

CHDPU Defektologiya logopediya yo'nalishi 3-bosqich talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7166126>

*Annotatsiya.* Ushbu maqolada nutq kamchiliklarida uchrab turadigan muommalarning bartaraf etishda STEAM metodining o'rni va ahamiyati va foydalanish usullari yoritib berilgan.

**Kalit so'zlar:** STEAM metodi, integratsiya, tamoyil, inavatsion usullar, ta'lif sifati, tafakkur.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ STEAM ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ РЕЧИ

*Аннотация.* В данной статье выделены роль и значение метода STEAM и способы его использования в решении проблем, возникающих при дефектах речи.

**Ключевые слова:** метод STEAM, интеграция, принцип, инновационные методы, качество образования, мышление.

### USING STEAM TECHNOLOGY TO OVERCOME SPEECH IMPAIRMENTS

*Abstract.* This article highlights the role and importance of the STEAM method and ways to use it in solving problems that arise with speech defects.

**Keywords:** STEAM method, integration, principle, innovative methods, education quality, thinking.

### KIRISH

Mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo'yicha izchil chora tadbirlar amalga oshirilmoqda. O'zbekiston Respubliksi Xalq ta'limi 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiysi O'zbekiston Respubliksi Prezidentining 2018-yil 5-sentabrdagi "Xalq ta'limi tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarni joriy etish chora-tadbirlari asosida "gi PQ-3921 sonli Farmoni ijrosi yuzasidan ishlab chiqilgan. 2019-2021-yillar davomida respublikaning har bir hududida bosqichma-bosqich STEAM yo'nalishlariga ixtisoslashtirilgan " Prezident maktablarini" tashkil etila boshladi. STEAM ta'lif texnologiyasi " 2018-2021 yillarda O'zbekiston Respubliksi Xalq ta'limi yanada takommilashtirish bo'yicha chora-tadbirlar dasturi "ning ikkinchi bo'lim , 11-bandida-umumiy o'rta ta'limning yangi davlat ta'lif standartlari va o'quv dasturlarini takommilashtirish va birga birga STEAM fan,muhandislik va amoliyotga joriy etish belgilab berilgan.

### TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Mamlakatimizda kundan kunga rivojlanishlar soni ortib bormoqda. Bu esa, albatta, quvanarli hol. Ayniqsa, bu o'zgarishlar ta'lif sohasida tubdan o'zgarishlar, o'quvchilarning ilm olishiga ko'plab imkonyatlar yaratilganligi, ta'lif sohasini rivojlantirish, alohida, ko'zda tutilmoqda. Ta'lif sohasining rivojlanishiga bizga yaqindan yordam berayotgan, samarali metodlardan biri bu albatta, STEAM metodidir. Sizlarda beixtiyor savol tug'ilishi mumkin STEAM metodi nima va bu qanday metod ? Bunday savol tug'ilishi, albatta, tabiiy hol. Shuning uchun, avvalombor, STEAM ta'lif texnologiyasi nima ekanligini haqida ma'lumot bersam .

STEAM ta'lif texnologiyasi o'quvchilarni yangicha o'qitish metodikasıdir. Bu metodika o'quvchilarda bir vaqtning o'zida to'rtta fan:

1.Texnologiya

- 2.Muhandislik
- 3.Tasviriy san'at
- 4.Matematika

bo'yicha o'qitishga mo'ljallangan metoddir. STEAM ta'limi fanlar bo'yicha emas ,balki mavzular bo'yicha integratsiyalash ya'ni jarayonlar bo'yicha o'qitish tizimidir. INTEGRATSIYA so'ziga e'tibor beraylik. Ma'lumki integratsiya – bu ayrim bo'lak qismlarning birlashib, bir butun bo'lishidir. Ta'lim jaroyonida o'quv fanlarini integratsiyalashda asosiy masala va vazifalarning o'zoro birligini ta'minlashda , avvolo , maqsad, matod, shakl, vositalar va kuzatilgan natijalarni belgilab olishdir. Ta'limni integratsiyalash o'quvchilar dunyoni yaxlit tasavvur qilish qobilyatini rivojlantirish, dunyoqarashini shakllantirish orqali esa o'ziga qulay turli xil g'oyalarni yaratish imkonyatlarini beradi. STEAM ta'limi amaliy mashg'ulotlar yordamida ilmiy texnik bilimlarni hayotiy jarayonlarda qo'llay olishdir . Hozirgi kunda ushbu metoddan Prezident maktablarda o'qitish tizimi yo'lga qo'yilgan. STEAM metodi, maktablarda ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan. Bu metodning asosiy g'oyasi ashundn iboratki,o'quvchilar faqat nazariy bilimlar bilan cheklanib qolmasligi ,amaliyat nazariy bilimlar singari muhimdir. Ya'ni o'rganish paytida bizning nafaqat miyamiz bilan balki , qo'limiz bilan ham ishlashimiz kerak. STEAM metodining yondashuvining asosiy farqi shundaki, bolalar turli xil mavzularni muvaffaqiyatli o'rganish uchun ham miyani ham qo'llarini ishlatadilar. Shunda ular olgan bilimlarini tezroq o'zlashtirib oladilar. Sababi o'quvchi bir paytning o'zida ham nazariy, ham amaliy bilim va ko'nikmalarga ega bo'ladilar. Bu usul ayniqsa,nutq kamchiliklarini bartaraf etishda yaqindan yordam beradi. Bu metodni bemolal mакtabgacha ta'lim muaassalarida qo'llash mumkin. Bu metod orqali bolalar bilimga ega bo'ladilar va darhol undan foydalanishni o'rganadilar. Bu usulning xilma-xilligi bizga ayni muddao. Masalan: biron-bir dolzarb muommoni kelib chiqish sabablari va unga bir necha xil yechim topish darkor. Bu muommo keling,tabiatning ifloslanishi yoki suvning ifloslanishi bo'lsin. Mana shu muommoning xal etish uchun bir necha fanlar majmuyini birlashtirib, muommani kelib chiqish sabablarini topish mumkin. STEAM ta'lim texnologiyasi bizda nafaqat o'qitish usuli,balki fikrlash tizimi hamdir.

## TADQIQOT NATIJALARI

STEAM ta'lim texnologiyasi yordamida amaliy qobilyatga alohida e'tibor qaratiladi. Bolalar o'zlarining ijodkorligini,irodasini,moslashuvchanligini rivojlantiradi hamda mayda qo'l matorikasi, atrof-muhit bilan, atrofdagi do'stlari bilan hamkorlik qilishni o'rganadilar, bolaning fikrlash tizimini takommillashtiradi. Bundan tashqari bu metod bolalarga hayotni yorqin ranglarda tasavvur etishga yordam beradi. Bir vaqtning o'zida to'rtta fanga doir matodlarni jamlab bolalarni fanga yanada qiziqtrish ularning bilim va ko'nikmalarini yanada oshirish, bu bilim va ko'nikmalarini eng asosiysi amaliyatda qo'llay bilish,keyinchalik hayot faoliyatida ishlatish STEAM ta'limining asosiy maqsadlaridan biridir. Dunyo o'zgarib bormoqda , hatto ta'lim bir joyda turmasa ham. So'nggi o'n yilliklardagi o'zgarishlar yoqimli , ammo shu bilan birga bizni xavotirlantiradi. Ushbu yangi narsalarning ixtiro qilinishi bilan odamlar ilgari duch kelmagan koplab yangi muammolar mavjud. Har kuni yangi ish turlari va xattoki butun kasbiy sohalar paydo bo'ladi, shuning uchun zamonaviy o'qituvchilar o'qitadigan bilimlar va maxoratlari vaqt talablariga javob bermaydi yoki yo'qmi deb o'ylashlari kerak. O'zingizning g'oyangizni topishga bilim yordam beradi, ammo haqiqiy ish bu g'oyani haqiqatga aylantiradi. Agar biz an'anaviy ta'limning asosiy maqsadi bilimlarini o'rgatish va bu bilimlardan fikrlash va ijod qilish uchun foydalanish deb aytsak, STEAM yondashuvi bizni olgan bilimlarni haqiqiy

ko'nikmalar bilan birlashtirilga o'rgatadi. Bu maktab o'quvchilariga nafaqat ba'zi bir g'oyalarga ega bo'lish, balki ularni amalda qo'llash va amalga oshirish imkoniyatni beradi. O'sha haqiqatda ishlatish mumkin bo'lgan bilimgina haqiqatdan qadrlidir. Statiskaga ko'ra, 2011-yildan buyon STEAM kasblarga bo'lgan talablar 17 % ga oshadi, oddiy kasblarga bo'lgan talablar esa 9,8 % ga oshadi, bu esa butun dunyo bo'ylab ushbu ta'lim tizimiga katta talabni ko'rsatadi. O'z-o'zidan nima uchun talab bunchalik yuqori, -degan savol tug'iladi. Chunki uzoq kelajakda biz tabiiy fanlar bilan birgalikda texnologiya va yuqori texnologiyali ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan kasblarga ega bo'lamic, ayniqsa bio va nanotexnologiya mutaxassislariga katta talab bo'ladi. Bu ham STEAM texnologiyasini ahamiyatli jihatlaridan biridir. Bundan tashqari bu metod bolalarning tafakkurini rivojlantiradi. STEAM ta'limiy yondashuvlar asosida ta'limni integrasiyalashtirish o'quvchilarda jo'shqinlik, fanlarni o'rganishga qiziqish hissini kuchaytiradi, o'quv fanlari bo'yicha bilim darajasini oshiradi, ularning aqliy faoliyatini rivojlantiradi, o'quv materiallarining o'zaro, tabiiy ravishda uzviylikda bo'lishini ta'minlaydi. Darsda o'quvchilarda ongli qiziqish faoliyati, mustaqil fikrlash qobiliyati rivoj topadi; ularda o'quv faniga nisbatan shaxsiy munosabatda bo'lish, ijodkorlik hissi shakllanadi. Integrasiyalashtirilgan darsda ta'lim-tarbiya uzviyligi ham bir butun holda amalga oshadi. O'quv fanlarni uzviylikda o'rganish o'quvchilar bilimini mustahkamlashning muhim omillaridan biri sifatida o'quv tarbiya jarayonining ham uyg'unlikda bo'lishini taqozo etadi.

Umumta'lim, umumtexnik hamda maxsus turkumdag'i fanlarni integrasiyalash imkoniyatlari ularning mazmunida mujassamlashgan, zero, u o'zida tabiatiga ko'ra yagona bo'lgan atrof-olam to'g'risidagi bilimlarni ifoda etadi. Bugungi kunda pedagogikaga oid ilmiy izlanishlarda o'quv fanlarini o'qitishdagi tarqoqlikni bartaraf qilishga qaratilgan shakl, metod hamda vositalari tizimini, ularning asosi bo'lgan o'qitish va tarbiyalash jarayoni metodologiyasini ishlab chiqishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Demak, o'quvchilarni barkamal inson qilib yetishtirishga, ularning xalq insonparvarligi chashmalaridan, umumbashariy qadriyatlardan bahramand bo'lishlariga e'tibor berish lozim. Bunda ma'naviyatdan oqilona foydalanish, bolalarimizni vatanparvarlik, rostgo'ylik, xalqsevarlikka o'rgatish kerak bo'ladi. Bu ko'rsatmalar, tabiiyki, ta'lim jarayonida o'quv fanlarini integrasiyalash yo'llarini aniqlash orqali amalga oshiriladi.

## MUHOKAMA

STEAM ta'lim ta'limga konstruktiv yondashuvdir. O'quvchilar ochiq loyiha va topshiriqlar ustida ishlashadi. Innovatsiyalarni yaratuvchi har bir o'quvchi nafaqat matematika, texnika hamda texnologik mahoratini ishga soladi, u, shuningdek, dizayn-tafakkurini, ijodiy yondashuvi va badiiy-obrazli ko'nikmalarini ham ishga soladi (STEM+A). Faoliyat urg'usi o'quvchiga beriladi, o'qituvchi esa yordamchi rol(vazifa)ini bajaradi. Ushbu davomiy jarayonda o'quvchilar guruhi axborot manbalarini to'playdilar, shaxsiy loyihalari ustida ishlaydilar. Loyerha ishlanmasi o'quvchidan masalalar yechimini talab qilishi mumkin, lekin loyiha har doim ham muammoga yo'nalgan bo'lmaydi. Loyerhalar tadqiqotga asoslanadi, lekin u har doim ham tadqiqotchilik ko'nikmasini shakllantirishni taqozo etmaydi. Hozirgi davrda o'quv fanlarini integrasiyalash mazmunini, rivojlanish tarixini, fanlarni integrasiyalashning shakli usul va vositalarini aniqlash, uning kelajak istiqbolini belgilash - asosiy vazifa bo'lib turibdi. STEAM ta'limining muhimligi shundaki, haqiqiy fan sohasida ta'lim sifatining pastligi, moddiy-texnika bazani yetarli darajada emasligi, o'qituvchilar va o'quvchilarning sust motivasiyasi - bularning barchasi ta'lim tizimining eng katta muammosidir. Shu bilan birga, bosqichma-bosqich

rivojlanib borayotgan davlatimiz yuqori texnologiyalar sohasidagi fanlarning turli xil ta'lim yo'nalishlari bo'yicha yuqori malakali mutaxassislarini tayyorlashni talab qiladi. O'quvchilar robototexnika, mashina va samolyot modelini ishga tushirish va boshqa ishlarni bajarishda oldilariga qo'yan maqsadlariga erishish uchun harakat qiladilar. Har bir sinovdan so'ng modelni takomillashtirib boradilar.

STEAM ta'limida amaliy mashg'ulotlar yordamida, bolalarga ilmiy-texnik bilimlardan real hayotda foydalanish namoyish qilinadi. Har bir darsda o'quvchilar zamonaviy loyihalashga oid modellarni ishlab chiqadi, quradi va modelni takomillashtiradi.

## XULOSA

STEAM metodi hozirgi kuna eng samarali usul hisoblanadi. Hozirgi kundagi barcha o'quv jarayonlari uchun ushbu metod juda yaxshi natija beradi. Ushbu metodni defektologlar nutq kamchiligiga ega bo'lgan bolalarda amalda sinab ko'rish tavsiya etiladi. Albatta bolalarning nutq kamchiliklarini tezroq korreksiyalashga ushbu metod yordam beradi.

## REFERENCES

1. "Xalq ta'limi tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarni joriy etish chora-tadbirlari asosida "gi PQ-3921 sonli qarori
2. <http://www.hozir.org/talimga-steam-yondashuv.html?page=5>
3. [ctschoo.uz/steam-tabiiy-fanlar-texnologiya-muhandislik-sanat-va-matematika-fanlarini-uygunlikda-oqitish-uslubi/](http://ctschoo.uz/steam-tabiiy-fanlar-texnologiya-muhandislik-sanat-va-matematika-fanlarini-uygunlikda-oqitish-uslubi/) internet tarmog'I