

**TA'LIM MUASSASALARIDA MODDIY VA MOLİYAVIY RESURLARNI
BOSHQARISHDA TEJAMKOR TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISH**

Abdusattorova Nilufar Shoimovna

Oriental universiteti magistranti.

Telefon: +998 90 323 02 87

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20457069>

Annotatsiya. Mazkur ilmiy maqolada ta'lim muassasalarida moddiy va moliyaviy resurslarni samarali boshqarishda tejamkor texnologiyalarni joriy etishning nazariy va amaliy jihatlarini yoritilgan. Shuningdek, energiya tejamkor uskunalari, raqamli boshqaruv tizimlari hamda zamonaviy innovatsion texnologiyalarning ta'lim muassasalari faoliyatidagi ahamiyati tahlil qilingan. Tadqiqot davomida tejamkor texnologiyalarni qo'llash orqali budjet mablag'laridan oqilona foydalanish, xarajatlarni qisqartirish va boshqaruv samaradorligini oshirish mumkinligi asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: ta'lim muassasasi, moddiy resurslar, moliyaviy boshqaruv, tejamkor texnologiyalar, innovatsion boshqaruv, energiya samaradorligi, raqamlashtirish, iqtisodiy samaradorlik.

Kirish: Bugungi kunda dunyo miqyosida ta'lim tizimini rivojlantirish va uni zamonaviy talablar asosida boshqarish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda.

Har bir mamlakatning iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyoti ko'p jihatdan ta'lim tizimining qay darajada rivojlanganligiga bog'liqdir. Shu sababli ham ta'lim muassasalarida mavjud moddiy va moliyaviy resurslardan samarali foydalanish dolzarb masala hisoblanadi. Ayniqsa, iqtisodiy resurslarning cheklanganligi, energiya narxlarining oshib borishi hamda zamonaviy texnologiyalarga bo'lgan ehtiyojning ortishi ta'lim tizimida tejamkor texnologiyalarni joriy etishni taqozo etmoqda.

Ta'lim muassasalarida resurslarni samarali boshqarish nafaqat iqtisodiy jihatdan foyda beradi, balki ta'lim sifati va boshqaruv samaradorligini ham oshiradi. Hozirgi davrda rivojlangan davlatlar tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, energiya tejovchi texnologiyalar, raqamli boshqaruv tizimlari hamda avtomatlashtirilgan monitoring vositalari xarajatlarni kamaytirish bilan birga boshqaruv jarayonlarini tezlashtirishga xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasida ham ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, uni raqamlashtirish va moddiy-texnik bazani mustahkamlash bo'yicha keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda.

Bu esa ta'lim muassasalarida tejamkor texnologiyalarni qo'llash masalasining ilmiy va amaliy jihatdan chuqur o'rganilishini talab etadi.

Ta'lim muassasalarida moddiy va moliyaviy resurslarni boshqarishning nazariy asoslari

Ta'lim muassasalarining samarali faoliyat yuritishi ko'p jihatdan mavjud resurslarning to'g'ri boshqarilishiga bog'liqdir. Moddiy resurslar tarkibiga bino va inshootlar, kompyuter texnikalari, laboratoriya jihozlari, kutubxona fondlari, mebel va boshqa texnik vositalar kiradi.

Moliyaviy resurslar esa davlat budjeti mablag'lari, grantlar, homiylik mablag'lari va qo'shimcha xizmatlardan tushadigan daromadlardan iborat bo'ladi.

Resurslarni boshqarishning asosiy maqsadi mavjud imkoniyatlardan maksimal darajada samarali foydalanish hamda ortiqcha xarajatlarning oldini olishdan iboratdir. Zamonaviy boshqaruv nazariyalarida resurslarni tejash va optimallashtirish muhim iqtisodiy omillardan biri sifatida baholanadi. Chunki resurslarning samarasiz ishlatilishi moliyaviy yo'qotishlarga, ta'lim sifatining pasayishiga hamda infratuzilmaning eskirishiga olib keladi.

Shu sababli ta'lim muassasalarida boshqaruv tizimini modernizatsiya qilish, raqamli texnologiyalarni joriy etish va avtomatlashtirilgan nazorat tizimlaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, elektron boshqaruv tizimlari inson omili bilan bog'liq xatolarni kamaytiradi va moliyaviy shaffoflikni ta'minlaydi.

Tejamkor texnologiyalarning ta'lim tizimidagi ahamiyati

Tejamkor texnologiyalar resurslardan oqilona foydalanish orqali yuqori samaradorlikka erishishni ta'minlovchi innovatsion vositalar majmuasi hisoblanadi. Bugungi kunda ta'lim muassasalarida energiya tejovchi texnologiyalarni joriy etish orqali elektr energiyasi, suv va boshqa kommunal resurslar sarfini kamaytirish imkoniyati yaratilmoqda.

Masalan, LED yoritish tizimlaridan foydalanish oddiy lampalarga nisbatan bir necha barobar kam energiya sarflash imkonini beradi. Bundan tashqari, avtomatik boshqaruv tizimlari yordamida xonalardagi yoritish va isitish tizimlarini nazorat qilish mumkin bo'ladi. Bu esa ortiqcha energiya sarfining oldini oladi.

Quyosh panellari va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish ham ta'lim muassasalari uchun iqtisodiy jihatdan samarali hisoblanadi. Dastlabki investitsiya xarajatlari yuqori bo'lishiga qaramay, uzoq muddat davomida energiya xarajatlarini sezilarli darajada kamaytiradi.

Raqamli texnologiyalar ham resurslarni boshqarishda muhim o'rin tutadi. Elektron jurnal, elektron hujjat aylanishi, masofaviy monitoring tizimlari va bulutli texnologiyalar qog'oz sarfini kamaytiradi hamda boshqaruv jarayonlarini soddalashtiradi. Natijada vaqt tejaladi, ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlash jarayonlari tezlashadi.

Tejamkor texnologiyalarni joriy etishning iqtisodiy samaradorligi

Ta'lim muassasalarida tejamkor texnologiyalarni qo'llash iqtisodiy samaradorlikni oshirishning muhim omillaridan biridir. Energiya va kommunal xarajatlarning kamayishi muassasa budjetining boshqa muhim yo'nalishlarga yo'naltirilishiga imkon yaratadi.

Tejalgan mablag'larni hisoblash quyidagi formula orqali ifodalanadi:

$$S=C_1-C_2S=C_1-C_2$$

Bu yerda:

SSS — tejalgan mablag';

C_1C_1 — eski texnologiya bo'yicha xarajat;

C_2C_2 — yangi texnologiya bo'yicha xarajat.

Misol uchun, agar bir ta'lim muassasasida yillik elektr energiyasi xarajati 120 million so'mni tashkil etsa va energiya tejovchi texnologiyalar joriy etilgandan keyin xarajat 80 million so'mga tushsa, u holda iqtisod qilingan mablag' quyidagicha bo'ladi:

$$S=120000000-80000000S=120000000-80000000S=120000000-80000000$$

Natijada 40 million soʻm mablagʻ tejaladi. Ushbu mablagʻlarni yangi oʻquv laboratoriyalarini tashkil etish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish yoki pedagog xodimlarning malakasini oshirishga yoʻnaltirish mumkin boʻladi. Tejamkor texnologiyalar uzoq muddatda iqtisodiy barqarorlikni taʼminlash bilan birga ekologik muammolarni kamaytirishga ham yordam beradi. Chunki energiya sarfining kamayishi atrof-muhitga zararli chiqindilar miqdorini qisqartiradi.

Tejamkor texnologiyalarni joriy etishdagi muammolar va ularni bartaraf etish yoʻllari

Amaliyotda tejamkor texnologiyalarni joriy etishda ayrim muammolar uchramoqda. Eng asosiy muammolardan biri dastlabki investitsiya mablagʻlarining yetarli emasligidir. Koʻplab taʼlim muassasalari zamonaviy texnologiyalarni xarid qilish uchun yetarli moliyaviy imkoniyatga ega emas.

Bundan tashqari, ayrim hududlarda infratuzilmaning eskirganligi ham tejamkor texnologiyalarni samarali qoʻllashga toʻsqinlik qilmoqda. Elektr tarmoqlari, isitish tizimlari va texnik qurilmalarning eskirganligi yangi texnologiyalar samaradorligini pasaytiradi.

Kadrlar malakasi bilan bogʻliq muammolar ham mavjud. Zamonaviy boshqaruv tizimlari va raqamli texnologiyalar bilan ishlash uchun malakali mutaxassislar talab etiladi. Shu sababli pedagog va texnik xodimlarning axborot texnologiyalari boʻyicha bilimlarini oshirish muhim hisoblanadi. Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun davlat-xususiy sheriklik asosida investitsiyalarni jalb qilish, xalqaro grant dasturlaridan foydalanish hamda taʼlim tizimini bosqichma-bosqich raqamlashtirish maqsadga muvofiqdir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Oʻzbekiston Respublikasi “Taʼlim toʻgʻrisida”gi Qonuni.
2. Mirziyoyev Sh.M. *Yangi Oʻzbekiston taraqqiyot strategiyasi*. – Toshkent: Oʻzbekiston, 2022.
3. Abdurahmonov Q.X. *Menejment va boshqaruv asoslari*. – Toshkent, 2021.
4. Xolbekov A. *Innovatsion iqtisodiyot va resurslarni boshqarish*. – Toshkent, 2020.
5. UNESCO Education Management Reports.
6. OECD Education Policy Outlook Reports.
7. Toʻxtayev B., Rasulov A. Taʼlim menejmenti. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
8. Qurbanov Sh. *Innovatsion boshqaruv asoslari*. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2021.
9. Ergashev S. *Raqamli iqtisodiyot va boshqaruv texnologiyalari*. – Toshkent, 2022.
10. Yoʻldoshev J., Usmonov S. *Pedagogik texnologiyalar asoslari*. – Toshkent: Oʻqituvchi, 2018.
11. Devis P. *Educational Management and Leadership*. – London: Routledge, 2020.
12. Bush T. *Theories of Educational Leadership and Management*. – Sage Publications, 2018.
13. Fullan M. *The New Meaning of Educational Change*. – New York: Teachers College Press, 2016.
14. UNESCO. *Digital Transformation in Education*. – Paris, 2023.