

**MAKTABGACHA TA'LIM MUASSASALARI UCHUN BOLALAR MAXSUS
KIYIMLARINI DIZAYN LOYIHASI VA ISHLAB CHIQUARISHNING IQTISODIY
SAMARADORLIGINI BAHOLASH**

Jo'rayeva Madina Anasbek qizi

Namangan texnika universiteti "Yengil sanoat mahsulotlarini
konstruksiyalash va texnologiyasi" kafedrası doktoranti

Tel: +998 90 6989592

E-mail: madinaxanim1992@gmail.com

Nabidjonova Nargiza Nasimjanovna

Namangan To'qimachilik sanoati instituti "Yengil sanoat mahsulotlarini
konstruksiyalash va texnologiyasi" kafedrası t.f.d., professor

Tel: +998 93 6710114

E-mail: nargiza_nabidjanova

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada maktabgacha ta'lim muassasalari uchun bolalar maxsus kiyimlarini ishlab chiqarish jarayonining iqtisodiy samaradorligi tahlil qilingan. Tadqiqotda xomashyo tanlash, ishlab chiqarish xarajatlari, bozor narxi va rentabellik ko'rsatkichlari asosida bir dona mahsulotning foydalilik darajasi aniqlangan. Hisob-kitoblar natijasida mahsulotning tan narxi 24 100 so'mni, sotish narxi esa 37 000 so'mni tashkil etib, 12 900 so'm sof foyda olingani aniqlangan. Rentabellik darajasi 53,52% va foyda darajasi 34,86% bo'lib, bu ko'rsatkichlar ishlab chiqarishning yuqori iqtisodiy samaradorligini ko'rsatadi. Shuningdek, maqolada bolalar kiyimlari ishlab chiqarishida ekologik toza, xavfsiz va ergonomik materiallardan foydalanishning ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot natijalari yengil sanoat korxonalari uchun amaliy ahamiyat kasb etadi va ta'lim muassasalari uchun maxsus kiyim ishlab chiqarish loyihalarini iqtisodiy baholashda qo'llanishi mumkin.

Kalit so'zlar: bolalar maxsus kiyimi, dizayn loyihasi, iqtisodiy samaradorlik, rentabellik, foyda darajasi, ishlab chiqarish xarajatlari.

ADABIYOTLAR TAHLILI

So'nggi yillarda maktabgacha ta'lim tizimida bolalar uchun maxsus kiyimlarni ishlab chiqish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Jahon amaliyotida bu yo'nalishda bolalar ergonomikasi, xavfsizlik standartlari va ekologik tozalik kabi tamoyillar asosida yondashuvlar shakllangan.

Xususan, Vlasova E. (2019) va Kim S. (2021) tadqiqotlarida bolalar kiyimining funksional dizayni bolaning yosh fiziologik xususiyatlariga mos bo'lishi lozimligi ta'kidlanadi. Abdullaeva G. va Nabidjonova N. (2020) asarlarida O'zbekiston sharoitida bolalar kiyimlari ishlab chiqarishdagi asosiy muammolar – xomashyo ta'minoti, dizayn yangiligi va iqtisodiy samaradorlik tahlil qilingan.

Shuningdek, Tursunov M. (2022) tadqiqotida yengil sanoat korxonalarida ishlab chiqarish xarajatlarini optimallashtirishning raqamli metodlari ko'rib chiqilgan. Unga ko'ra, tannarxni kamaytirish va foydani oshirish uchun dizayn bosqichida texnologik yondashuvlarni uyg'unlashtirish zarur.

Mazkur maqolada aynan shu ilmiy yondashuvlar amaliy misollar asosida qo'llanilgan. Bolalar maxsus kiyimlari uchun ishlab chiqilgan dizayn modeli iqtisodiy tahlil bilan birlashtirilib, rentabellik, foyda koeffitsienti va margin kabi ko'rsatkichlar orqali samaradorlik isbotlangan. Bu yondashuv O'zbekiston yengil sanoatida ilmiy asoslangan iqtisodiy baholash tizimini joriy etish imkonini beradi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Bolalar maxsus kiyimini tayyorlash uchun moddiy harajatlar.

№	Xomashyoning nomi	Soni	O'lchov birligi (sm/dona)	Narxi So'm (1metr/dona)	Umumiy narxi, So'm
Bolalar maxsus kiyimni tikish uchun ishlatilgan mahsulotlar					
1	Gazlama (avra)	70	Sm	20 000	6 600
2	Tugma (kichik)	1	Dona	1 000	1 000
3	Applikatsiya	1	Dona	5000	5000
4	Kant	150	Sm	1500	1500
5	Tikuv ipi	1	Dona	2000	2000
1	Tayyor bo'lgan kiyimning tan narxi	16 100			
2	Boshqa xarajatlar	8000			
3	1 dona bolalar maxsus kiyimini umumiy xarajati	24100			
4	1 dona bolalar maxsus kiyimini bozorda sotish narxi	37000			
5	1 dona bolalar maxsus kiyimini sotishdan foyda	12900			

Ushbu tahlil maktabgacha ta'lim muassasalari uchun bolalar maxsus kiyimlari dizayn loyihasini ishlab chiqarish bo'yicha dissertatsiya tadqiqoti uchun iqtisodiy samaradorlikni baholashga qaratilgan. Bolalar kiyimlari segmenti xavfsizlik, ekologik toza materiallar va ergonomik dizaynga yuqori talablar qo'yadi, shuning uchun iqtisodiy ko'rsatkichlarni batafsil tahlil qilish muhim ahamiyatga ega.

Maktabgacha ta'lim muassasalari uchun maxsus ishlab chiqariladigan kiyimlar nafaqat estetik, balki funksional talablarga ham javob berishi kerak. Bolalarning faol harakati, o'yin jarayonlari va ta'lim faoliyati xususiyatlarini hisobga olgan holda ishlab chiqarilgan kiyimlar ota-onalar va muassasa rahbariyati tomonidan yuqori baholanadi va barqaror talabga ega.

MUHOKAMA VA NATIJALAR

XARAJATLAR TARKIBI VA BATAFSIL TAHLILI

2.1. Material xarajatlari (bolalar maxsus kiyimini tikish uchun)

Quyida berilgan jadvalda bir dona bolalar maxsus kiyimini ishlab chiqarish uchun zarur bo'lgan barcha materiallar va ularning narxlarini keltirilgan:

№	Xomashyoning nomi	Soni	O'lchov birligi (sm/dona)	Narxi So'm (1metr/dona)	Umumiy narxi, So'm
Bolalar maxsus kiyimni tikish uchun ishlatilgan mahsulotlar					
1	Gazlama	33	Sm	20 000	6 600
2	Lepuchka	1	Dona	1 000	1 000
3	Applikatsiya	1	Dona	5000	5000
4	Kant	150	Sm	1500	1500
5	Tikuv ipi	1	Dona	2000	2000
1	Tayyor bo'lgan kiyimning tan narxi	16 100			

Material xarajatlari tarkibida eng katta ulushni gazlama tashkil etadi - 6600 so'm yoki 63.5%. Bu bolalar terisi uchun yumshoq, nafas oluvchi va ekologik toza material bo'lib, sifatli va xavfsiz mahsulot ishlab chiqarish uchun zarur hisoblanadi. Applikatsiya elementi (5,000 so'm - 19.2%) bolalar uchun jozibador dizayn yaratadi va mahsulotga qo'shimcha estetik qiymat beradi.

2.2. Qo'shimcha xarajatlar va umumiy tan narx

Ishlab chiqarish jarayonida material xarajatlaridan tashqari quyidagi qo'shimcha xarajatlar mavjud:

№	Xarajat turi	Summa (so'm)	Ulushi	Izoh
1	Material xarajatlari	16,100 so'm	68.4%	Asosiy xom ashyo
2	Boshqa xarajatlar	8000 so'm	31.6%	Elektr energiya, amortizatsiya, boshqa, sifat nazorati
3	1 dona bolalar kiyimini umumiy xarajati	24100 so'm	100%	Tan narx
4	Bozorda sotish narxi	37000 so'm		Bozor tahlili asosida
5	Sotishdan foyda	12900 so'm		Daromad – Xarajat

Boshqa xarajatlar tarkibi:

- Elektr energiya xarajatlari: 2,000 so'm (25%)
- Uskunalar amortizatsiyasi: 3,000 so'm (37.5%)
- Material bozbuqlari va yo'qotishlar: 2,000 so'm (25%)
- Sifat nazorati va tekshirish: 1,000 so'm (12.5%)

Boshqa xarajatlar 8000 so'mni (33.1%) tashkil etadi. Bu ko'rsatkich bolalar kiyimlari ishlab chiqarishda yuqori sifat nazorati, xavfsizlik standartlari va qo'shimcha ishlov berish jarayonlari zarurligini aks ettiradi. Bolalar mahsulotlari uchun har bir kiyim buyumi qat'iy sifat tekshiruvidan o'tishi va xavfsizlik sertifikatlariga ega bo'lishi shart.

3. IQTISODIY SAMARADORLIK KO'RSATKICHLARINI HISOBLASH

3.1. Foyda hajmini aniqlash

Foyda hajmi

$$F = S - X$$

Bu yerda:

- F – foyda hajmi (so'm)
- S – sotish narxi (so'm)
- X – umumiy xarajatlar (tan narx) (so'm)

$$F = 37000 - 24100 = 12900 \text{ so'm}$$

$$\text{Foyda hajmi} = 12900 \text{ so'm}$$

Bir dona bolalar maxsus kiyimini sotishdan olingan foyda 12900 so'mni tashkil etadi. Bu ko'rsatkich maktabgacha ta'lim muassasalari uchun maxsus dizayn ishlab chiqarilgan mahsulotning bozorda yuqori qiymatga ega ekanligini va iste'molchilar (ota-onalar va ta'lim muassasalari) tomonidan talab qilinishini tasdiqlaydi. 12,900 so'm foyda mutlaq ko'rsatkich sifatida yaxshi natija bo'lsa-da, uni nisbiy ko'rsatkichlar (rentabellik, margin) bilan birga tahlil qilish zarur.

3.2. Rentabellik darajasini hisoblash

Rentabellik darajasi

$$R = (F / X) \times 100\%$$

Bu yerda:

- R – rentabellik darajasi (%)
- F – foyda hajmi (so'm)
- X – umumiy xarajatlar (tan narx) (so'm)

$$R = (12,900 / 24,100) \times 100\%$$

$$R = 0.535 \times 100\%$$

$$R = 53.52\%$$

$$\text{Rentabellik darajasi} = 53.52\%$$

Rentabellik darajasi 53.52% ni tashkil etadi. Bu bolalar kiyimlari sanoatida, xususan maktabgacha ta'lim muassasalari uchun maxsus mahsulotlar segmentida juda yuqori ko'rsatkich hisoblanadi.

Qiyosiy tahlil:

- Standart bolalar kiyimlari ishlab chiqarishda o'rtacha rentabellik: 25-35%

- Ommaviy bozor uchun bolalar kiyimlari: 15-25%

- Maxsus dizayn va buyurtma asosidagi mahsulotlar: 50-80%

Bizning loyihamiz yuqori rentabellik darajasiga erishishi quyidagi omillar bilan izohlanadi:

1. Kam raqobat muhiti - Maktabgacha ta'lim muassasalari uchun maxsus dizayn ishlab chiqarilgan kiyimlar segmentida raqobat past

2. Yuqori talab - Ota-onalar va muassasalar sifatli, xavfsiz va estetik jihatdan chiroyli mahsulotlar uchun yuqori narx to'lashga tayyor

3. Ommaviy buyurtmalar - Bir muassasadan katta hajmdagi buyurtmalar ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradi

4. Brend qiymati - Maxsus dizayn va sifat kafolati mahsulot qiymatini oshiradi

3.3. Foyda koeffitsientini aniqlash

Foyda koeffitsienti

$$K_f = S / X$$

Bu yerda:

- K_f – foyda koeffitsienti (o'lchovsiz son)

- S – sotish narxi (so'm)

- X – umumiy xarajatlar (tan narx) (so'm)

$$K_f = 37,000 / 24,100$$

$$K_f = 1.53$$

$$\text{Foyda koeffitsienti} = 1.53$$

Foyda koeffitsienti 1.53 ni tashkil etadi. Bu ko'rsatkich shuni anglatadiki, har 1 so'm xarajat 1.53 so'm daromad keltiradi. Boshqacha qilib aytganda, har bir investitsiya qilingan so'm 53 tiyin foyda olib keladi.

Foyda koeffitsienti talqini:

- $K_f < 1.0$ - Zarar (xarajatlar daromaddan yuqori)

- $K_f = 1.0$ - Foydasiz nuqta (xarajat va daromad teng)

- $K_f = 1.0-1.3$ - Qoniqarli ko'rsatkich

- $K_f = 1.3-1.5$ - Yaxshi ko'rsatkich

- $K_f > 1.5$ - Juda yaxshi ko'rsatkich

Bizning loyihamizdagi 1.53 koeffitsienti ishlab chiqarishning yuqori iqtisodiy samaradorligini va investitsiyalarning tez qaytishini ko'rsatadi. Bu ko'rsatkich investorlar va moliya institutlari uchun juda jozibador hisoblanadi.

3.4. Foyda darajasini (Profit Margin) hisoblash

Foyda darajasi

$$M = (F / S) \times 100\%$$

Bu yerda:

- M – foyda darajasi yoki margin (%)

- F – foyda hajmi (so'm)

- S – sotish narxi (so'm)

$$M = (12,900 / 37,000) \times 100\%$$

$$M = 0.3486 \times 100\%$$

$$M = 34,86\%$$

Foyda darajasi (Profit Margin) = 34.86%

Foyda darajasi 34.86% ni tashkil etadi. Bu sotish narxining 34,86% ini sof foyda tashkil etishini bildiradi.

Foyda darajasi va rentabellik o'rtasidagi farq:

- Rentabellik (53.52%) - xarajatlarni asosida hisoblanadi va foydaning xarajatlarga nisbatini ko'rsatadi
- Profit Margin (34.86%) - sotish narxi asosida hisoblanadi va foydaning daromadidagi ulushini ko'rsatadi

Qiyosiy ma'lumotlar:

- Oziq-ovqat sanoati: 5-10%
- Kiyim-kechak ommaviy ishlab chiqarish: 10-20%
- Premium segment kiyimlari: 30-50%
- Bolalar maxsus kiyimlari: 30-45%

Bizning 34.86% ko'rsatkichimiz bolalar kiyimlari segmentida, ayniqsa ta'lim muassasalari uchun maxsus dizaynlangan mahsulotlarda juda yaxshi natija hisoblanadi va premium segment mahsulotlari uchun odatiy ko'rsatkichdir.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, maktabgacha ta'lim muassasalari uchun bolalar maxsus kiyimlarini ishlab chiqarish jarayonida dizayn, texnologik va iqtisodiy yondashuvlarning uyg'unligi mahsulot samaradorligini belgilovchi asosiy omil hisoblanadi. Ishlab chiqilgan dizayn loyihasi nafaqat estetik va ergonomik talablarga, balki gigiyenik, xavfsizlik va iqtisodiy samaradorlik mezonlariga ham javob beradi.

O'tkazilgan iqtisodiy tahlil natijalariga ko'ra:

- Bir dona bolalar maxsus kiyimining tan narxi 24 100 so'm, sotish narxi 37 000 so'm, sof foyda 12 900 so'm, rentabellik darajasi 53,52%, foyda darajasi esa 34,86% ni tashkil etadi.
- Ushbu natijalar yengil sanoat sohasida, ayniqsa bolalar kiyimlari segmentida yuqori iqtisodiy ko'rsatkich sifatida baholanadi.

Rentabellikning yuqori bo'lishiga quyidagi omillar sabab bo'ladi:

1. Kam raqobat muhiti – maktabgacha ta'lim muassasalari uchun mo'ljallangan maxsus kiyimlar bozori nisbatan yangi segment bo'lib, raqobatchilar soni kam.
2. Barqaror talab – ota-onalar va muassasalar bolalar uchun sifatli, xavfsiz va ekologik toza kiyimlarga ustunlik beradi.
3. Ommaviy buyurtmalar imkoniyati – yirik muassasalarning markazlashgan xaridlari ishlab chiqarish tannarxini kamaytiradi.
4. Brend va dizayn qiymati – individual yondashuv asosida ishlab chiqilgan dizayn mahsulotning qo'shimcha bozor qiymatini oshiradi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, bolalar uchun maxsus kiyimlarni ishlab chiqishda iqtisodiy samaradorlikni dizayn va texnologiya bilan integratsiya qilish ishlab chiqarish jarayonini optimallashtirish, tannarxni kamaytirish va foyda ko'rsatkichlarini oshirish imkonini beradi.

Shunday qilib, tadqiqot natijalari bolalar kiyimlari sanoatida innovatsion dizayn, iqtisodiy tahlil

va gigiyenik xavfsizlik tamoyillariga asoslangan yangi yondashuvni taklif etadi. Bu yondashuv nafaqat yengil sanoat korxonalari, balki ta'lim muassasalari va investitsion loyihalar uchun ham amaliy ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abdullaeva G., Nabidjonova N. "Bolalar kiyimlarini loyihalashda dizayn va texnologik yechimlarning uyg'unligi." – Toshkent: TTYMI, 2020.
2. Vlasova E. "Children's Clothing Design and Safety Standards." – Moscow: Light Industry Press, 2019.
3. Kim S. "Functional Design of Preschool Children's Uniforms." – Seoul Textile Journal, 2021, №4, p. 15–27.
4. Tursunov M. "Yengil sanoat korxonalarida ishlab chiqarish samaradorligini oshirish usullari." – Namangan: NTTU nashriyoti, 2022.
5. Nabidjonova N.N. "Yengil sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarishda iqtisodiy samaradorlik tahlili." – Toshkent, 2021.
6. Xudoyberdiyeva Z. "Iqtisodiy samaradorlikni baholashda innovatsion yondashuvlar." – O'zbekiston iqtisodiyoti jurnali, 2020, №7.
7. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi qarori. "Maktabgacha ta'lim muassasalarini rivojlantirish konsepsiyasi." – Toshkent, 2019.
8. ISO 13688:2013. Protective clothing – General requirements. – International Organization for Standardization, Geneva, 2013.
9. www.textile.life.
10. www.arxiv.uz
11. SLIB.UZ