

**BOLALAR KIYIMLARIGA QO‘YILADIGAN GIGIYENIK, ERGANOMIK VA ESTETIK TALABLAR****Berdiyeva Ra‘no Abdikodirovna***Farg‘ona davlat texnika universiteti “Yengil sanoat muxandisligi” kafedrası assistent**ra‘no.berdiyeva@fstu.uz***Baxromova Madina****Zamzamaliyeva Dilfuza****Aminova Dilafro‘zxon***Farg‘ona davlat texnika universiteti talabasi*

**Annotatsiya:** maqolada bolalar shimlari uchun gigiyenik, ergonomik va estetik talablar tizimli yoritilgan. Unda material tanlash, xavfsizlik, konstruktsiya, o‘lchov, rang va dizayn yechimlari bo‘yicha ilmiy manbalarga tayangan holda amaliy tavsiyalar berildi. Mazkur talablar bolalarning sog‘lig‘i, harakat erkinligi va psixologik qulayligini ta‘minlashga xizmat qiladi.

**Kalit so‘zlar:** bolalar kiyimi, shimlar, gigiyena, ergonomika, estetika, materiallar, xavfsizlik, sertifikat, antropometriya.

**KIRISH**

Bolalar kiyimlari, xususan shimlari, nafaqat qulaylik va himoya vositasi sifatida, balki bolalarning jismoniy rivojlanishi va harakat erkinligini ta‘minlashda muhim rol o‘ynaydi. Shimlarning gigiyenik, ergonomik va estetik xususiyatlari bolaning kundalik faoliyati, sog‘lig‘i va psixologik farovonligiga bevosita ta‘sir qiladi. Gigiyenik talablar teri nafas olishi, allergik reaksiyalar va noqulayliklarni oldini olishni o‘z ichiga oladi; ergonomik talablar esa shimning shakli, bel va tizza qismining moslashuvchanligi hamda harakat erkinligini ta‘minlashga qaratilgan. Estetik talablar esa bolalarning didi, ranglar va naqshlarning uyg‘unligi hamda zamonaviy modaga mosligini nazarda tutadi. Shu sababli, bolalar shimlarini ishlab chiqarishda ushbu uch asosiy talabni uyg‘unlashtirish ilmiy asosda tahlil qilinishi lozim.

**ASOSIY QISM**

Bolalar kiyimlari teri bilan doimiy aloqada bo‘lgani uchun mato tarkibidagi zararli moddalar qat‘iy nazorat qilinishi kerak. Jahon amaliyotida matolarning toksik moddalardan holi ekanini tasdiqlovchi OEKO-TEX Standard 100<sup>48</sup> sertifikati keng qo‘llaniladi. Bu standart

<sup>48</sup> OEKO-TEX Standard 100 – tekstil mahsulotlaridagi zararli moddalar nazorati bo‘yicha xalqaro sertifikat.

formaldegid, azo-bo‘yoqlar, pestitsidlar va og‘ir metallarning mavjudligini qat’iy cheklaydi. Shuningdek, ayrim mamlakatlarda bolalar kiyimi uchun maxsus normativlar mavjud. Masalan, Xitoyning GB 31701 Class A<sup>49</sup> standarti 36 oygacha bo‘lgan bolalar kiyimlariga qo‘yiladigan eng qat’iy kimyoviy chegaralarni belgilaydi.

Yangi sotib olingan kiyimlarni albatta yuvish tavsiya qilinadi, chunki ishlab chiqarishdan qolgan bo‘yoq, kraxmal yoki kimyoviy qoldiqlar teriga zarar yetkazishi mumkin. Bu amaliyot iste’molchilar xavfsizlik bo‘yicha rasmiy qo‘llanmalar<sup>50</sup> tomonidan ham tavsiya etiladi. Shuningdek, mato terini qichitmasligi, havo o‘tkazuvchan bo‘lishi va namlikni yutish qobiliyatiga ega bo‘lishi gigiyenik talablardandir.

Bolalar kiyimida xavfsizlikning yana bir muhim elementi — yong‘inga chidamlilikdir. AQShda bunday mahsulotlar CPSC 16 CFR 1615–1616<sup>51</sup> talablariga muvofiq sinovdan o‘tkaziladi. Bu talablarda matoning yonish tezligi, qoplama materiallarining xavfsizligi va tikuv sifatiga oid standartlar mavjud.

Bolalarning tana o‘lchovlari tez rivojlanadi, shuning uchun shimlar o‘shish sur‘atlariga mos bo‘lishi kerak. So‘nggi ilmiy tadqiqotlar bolalar o‘lchov tizimlarida<sup>52</sup> o‘shish intervallari, bel va son atrofini moslashuvchan shaklda belgilashni taklif qiladi. Elastik belband, sozlanadigan tugma-rezinka tizimi aynan shu ehtiyojni qondiradi.

Shimning konstruksiyasi yugurish, sakrash, cho‘zilish kabi faol harakatlarga mos bo‘lishi kerak. Dizayn bo‘yicha ilmiy ishlar bolalar funksional kiyimi<sup>53</sup> uchun ergonomik kesimlar, tizzada qo‘shimcha mato, bukilish zonalarini kengaytirishni tavsiya etadi. Tikuv joylari teri bilan bevosita aloqa qiladigan hududlarda minimal bo‘lishi, qo‘pol choklardan voz kechilishi kerak.

Ranglar bolalarning ruhiy holatiga sezilarli ta’sir qiladi. Shu bois yorqin, quvnoq, ammo xavfsiz bo‘yoqlardan foydalanish lozim. Rang pigmentlarining xavfsizligi REACH va OEKO-TEX standartlari<sup>54</sup> bilan tasdiqlanadi. Shimda mayda tugmalar, boncuklar yoki osilib turuvchi ipchalar bo‘lmasligi kerak. Chunki ular bolalar uchun xavf tug‘dirishi mumkin. Yevropa davlatlarida bolalar kiyimidagi ipchalar bo‘yicha EN 14682<sup>55</sup> normasi amal qiladi. Shimlarda hayvonchalar, geometrik shakllar, qiziqarli tasvirlar yoki madaniy motivlar qo‘llanilishi mumkin. Bu bolalarning qiziqishini oshiradi va estetik didini shakllantiradi.

<sup>49</sup> GB 31701-2015 – Xitoyning bolalar kiyimi xavfsizligi standarti, Class A – eng qat’iy toifa.

<sup>50</sup> Consumer Product Safety Guide (Singapore) – yangi kiyimlarni yuvish va parvarish bo‘yicha tavsiyalar.

<sup>51</sup> CPSC 16 CFR Parts 1615 & 1616 (USA) – yong‘inga chidamlilik bo‘yicha rasmiy talablar.

<sup>52</sup> Children’s Anthropometry Research (2023–2024) – bolalar o‘lchov tizimlariga doir tadqiqotlar.

<sup>53</sup> MDPI (2024) – Children’s Functional Clothing Studies – bolalar ergonomik kiyimi bo‘yicha ilmiy ishlar.

<sup>54</sup> OEKO-TEX Standard 100 – tekstil mahsulotlaridagi zararli moddalar nazorati bo‘yicha xalqaro sertifikat.

<sup>55</sup> EN 14682 – bolalar kiyimidagi ipchalar va tasmalarning xavfsizligi standarti.

## XULOSA

Bolalar shimlari gigiyenik, ergonomik va estetik talablar asosida ishlab chiqilishi bolaning sog‘lig‘i, harakat erkinligi va kiyimga bo‘lgan qiziqishini ta‘minlashda muhim ahamiyatga ega. Gigiyenik jihatlar, jumladan, terining nafas olishi, namlikni yutish, hipoallergenlik va tikuvlarning yumshoqligi, bolalarning teri kasalliklari va noqulayliklardan himoyalanihini kafolatlaydi. Ergonomik talablar shimning bel, tizza va yon qismlarining moslashuvchanligi, kesim va shakli orqali bolaga turli harakatlarni — yugurish, sakrash, egilish va o‘tirish — bemaolol bajarish imkonini beradi. Estetik xususiyatlar esa ranglar, naqshlar va dekorativ elementlar orqali bolaning didi, moda bilan uyg‘unligi va kiyim kiyishga bo‘lgan qiziqishini oshiradi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. OEKO-TEX Standard 100 – tekstil mahsulotlaridagi zararli moddalar nazorati bo‘yicha xalqaro sertifikat.
2. GB 31701-2015 – Xitoyning bolalar kiyimi xavfsizligi standarti, Class A – eng qat‘iy toifa.
3. Consumer Product Safety Guide (Singapore) – yangi kiyimlarni yuvish va parvarish bo‘yicha tavsiyalar.
4. CPSC 16 CFR Parts 1615 & 1616 (USA) – yong‘inga chidamlilik bo‘yicha rasmiy talablar.
5. Children’s Anthropometry Research (2023–2024) – bolalar o‘lchov tizimlariga doir tadqiqotlar.
6. MDPI (2024) – Children’s Functional Clothing Studies – bolalar ergonomik kiyimi bo‘yicha ilmiy ishlar.
7. EN 14682 – bolalar kiyimidagi ipchalar va tasmalarning xavfsizligi standarti.
8. Fazliddinova Saidaxon Baxriddinovna. Bolalar kiyimini konstruksiyalash va modellashtirish. Pedagogik Innovatsiyalar, 2023. — 218-220 b.
9. Yadgarova Shahodat Salihovna. Bolalar kiyimiga qo‘yiladigan gigiyenik talablar. Ta‘lim Innovatsiyasi va Integratsiyasi, 2025. — 152-155 b.
10. Karimova Irodaxon Akramovna. Bolalar kiyimlarini modellarini tanlashda qulaylik va estetikani bog‘liqligi. Modern Education and Development, 2025. — 79-82 b.
11. Shermatova L. Ayollar va bolalar kiyimlari konstruksiyasi: Kasb-hunar kollejlari uchun o‘quv qo‘llanma. Talqin, 1987. — 208 b.
12. Xasanboyeva T.K., Krimova O.I. Kiyim modelini ishlash va konstruksiyasini tayyorlash. Nashriyot nomi belgilanmagan, 2001. — 189-191 b.