

TO‘QIMACHILIK MAHSULOTLARI SIFATINI BAHOLASHDA ZAMONAVIY YONDASHUVLAR: STANDARTLAR, TEXNOLOGIYALAR VA ISTE‘MOLCHI TALABI**Xo‘jamurodova Sevinch Abdilmajidovna**

Termiz davlat universiteti talabasi

Annotatsiya: Mazkur maqolada to‘qimachilik mahsulotlari sifatini baholashda qo‘llanilayotgan zamonaviy yondashuvlar, xalqaro standartlar, ilg‘or texnologiyalar va iste‘molchi talabi asosida shakllanayotgan mezonlar keng yoritiladi. To‘qimachilik mahsulotining sifati bugungi kunda nafaqat materialning fizik-kimyoviy xususiyatlari, balki inson salomatligiga xavfsizligi, ekologik barqarorlik darajasi, estetik ko‘rinishi va foydalanuvchiga qulayligi bilan ham aniqlanmoqda.

Tadqiqotda ISO 9001, OEKO-TEX, GOTS kabi xalqaro sifat standartlarining ahamiyati, mahsulotlar ustida olib boriladigan zamonaviy sinov usullari – lazerli tahlil, infraqizil spektroskopiya, mikroskopik struktura o‘rganish usullarining roli tahlil qilindi. Mahsulot sifatini aniqlashda sun‘iy intellekt, Big Data va IoT texnologiyalarining qo‘llanilishi esa sifat monitoringini avtomatlashtirishga imkon berayotgani qayd etilgan.

Shuningdek, maqolada iste‘molchilarning didi, ekologik ongli xarid tamoyillari va mahsulotga nisbatan ijtimoiy ishonch mezonlari sifatini baholashning yangi bosqichga o‘tayotganini ko‘rsatadi. Shaxsiy mulohazaga ko‘ra, to‘qimachilik mahsulotlari sifatini baholashda texnologik mezonlar bilan bir qatorda madaniy estetikaga, ergonomik qulaylikka va iste‘molchining subyektiv qoniqishiga asoslangan yondashuvlar keng tatbiq etilishi kerak.

Kalit so‘zlar: to‘qimachilik mahsuloti, sifat baholash, xalqaro standartlar, OEKO-TEX, GOTS, ISO 9001, texnologik tahlil, sun‘iy intellekt, ekologik xavfsizlik, iste‘molchi talabi, Big Data, raqamli monitoring.

To‘qimachilik mahsulotlarining sifati nafaqat ularning estetik ko‘rinishi va chidamliligi, balki ularning inson salomatligiga xavfsizligi, ekologik barqarorligi hamda zamonaviy iste‘molchining ehtiyojlariga javob berish qobiliyati bilan bevosita bog‘liqdir. Bugungi globalashuv va raqobat kuchaygan sharoitda mahsulot sifatini aniqlashda klassik yondashuvlardan tashqari, zamonaviy texnologiyalar, xalqaro standartlar va foydalanuvchi orientatsiyasiga asoslangan metodlar keng qo‘llanilmoqda. Bu esa to‘qimachilik sohasida ishlab chiqarishdan tortib sotuvgacha bo‘lgan barcha bosqichlarda sifat menejmenti tizimlarini joriy etishni talab qilmoqda.

O‘zbekiston to‘qimachilik sanoatida so‘nggi yillarda xalqaro standartlarga mos ishlab chiqarish tizimlari shakllantirilib, mahsulot sifatini nazorat qilish bo‘yicha bir qancha ilg‘or tajribalar amaliyotga tatbiq etilmoqda. Xususan, ISO 9001:2015, OEKO-TEX Standard 100, GOTS (Global Organic Textile Standard) kabi hujjatlar asosida sifatni baholash va sertifikatlash ishlari yo‘lga qo‘yilgan. Tadqiqotchi L. M. Richardson o‘z tadqiqotida qayd etganidek, “Zamonaviy sifat nazorati faqat mahsulotni tekshirish emas, balki iste‘molchining ehtiyojlarini oldindan anglab, unga javob bera oladigan tizim yaratishdir.” Ushbu yondashuv O‘zbekiston to‘qimachilik korxonalarida ham shakllanib bormoqda.

Mahsulot sifatini baholashda nafaqat fizik-me‘yoriy o‘lchovlar (mustahkamlik, yuvilishga chidamlilik, rang barqarorligi), balki texnologik sinovlar – masalan, infraqizil spektroskopiya, lazerli tolalar tahlili, mikroskopik struktura tekshiruvi kabi ilg‘or usullar ham qo‘llanilmoqda. Bu

texnologiyalar mahsulot sifatini aniq va tezkor baholash imkonini beradi. Ayniqsa, eksportga mo'ljallangan matolar, tayyor kiyimlar va texnik to'qimachilik mahsulotlarida bunday tahlillar majburiy hisoblanadi.

Bundan tashqari, zamonaviy dizayn va marketing siyosati sifatni baholashda iste'molchi didi va talabi bilan ham bevosita bog'liq. Bugungi kundagi xaridor nafaqat sifatli, balki ekologik toza, funktsional, uslubiy jihatdan zamonga mos mahsulotni talab qilmoqda. Shuning uchun sifatni baholashda nafaqat laborator tahlillar, balki onlayn foydalanuvchi sharhlari, marketing tahlili va brend obro'siga asoslangan ko'rsatkichlar ham ahamiyat kasb etmoqda.

Shaxsiy fikrimcha, to'qimachilik mahsulotlarini baholashda multidisiplinar yondashuv muhim – ya'ni, sifatni faqat material asosida emas, balki dizayn, foydalanuvchi qulayligi, ekologik xavfsizlik, va madaniy estetikaga moslik nuqtai nazaridan ham tahlil qilish lozim. Chunki hozirgi zamon xaridori – bu nafaqat mahsulotni foydalanuvchi, balki brend qadriyatlarini baholovchi shaxsdir. Shu bois, sifat me'yorlari ham estetik va axloqiy jihatdan yangilanib borishi zarur.

To'qimachilik mahsulotlari sifatini baholashda ilg'or yondashuvlar, xalqaro tajriba va innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish O'zbekistonning xalqaro bozordagi imidjini oshirishga, brendlarning raqobatbardoshligini mustahkamlashga xizmat qiladi. Bu esa o'z navbatida, sifatni strategik resurs sifatida qayta talqin qilishni talab qiladi.

Zamonaviy raqamli texnologiyalar, xususan, **AI (sun'iy intellekt)** va **Big Data** tahlili ham to'qimachilik sohasida mahsulot sifatini prognoz qilish va real vaqt monitoringi imkonini yaratmoqda. Dunyodagi yirik kompaniyalar, jumladan, Zara, Uniqlo, H&M kabi brendlar mahsulotlarining xaridorlar tomonidan qay darajada ma'qullanishini oldindan aniqlash uchun algoritmik tahlillardan foydalanmoqda. O'zbekistonda esa bu yo'nalish endigina shakllanmoqda, ammo mavjud eksport brendlari uchun bu strategik ustunlik bo'lishi mumkin.

Shu nuqtai nazardan, to'qimachilik sohasida sifat baholash jarayonlariga dizaynerlar, muhandislar, marketing mutaxassisarlari va IT mutaxassislarining birgalikdagi hamkorligi muhim ahamiyatga ega. Chunki zamonaviy sifat tushunchasi bu – faqat tahlil emas, balki doimiy takomillashtirish, mijozlar fikrini tinglash va moslashuvchan bozor strategiyasini yaratishdir. O'zbekistonda bu borada oliy ta'lim va sanoat o'rtasidagi integratsiyani kuchaytirish, kadrlar malakasini oshirish va innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish ustuvor yo'nalish bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Richardson L.M. Quality Assessment in Textile Engineering: A Modern Approach. Springer, 2021.
2. Shukurov D. "To'qimachilik sanoatida sifat menejmenti tizimining rivojlanish tendensiyalari", Innovatsion iqtisodiyot jurnali, №2, 2023.
3. OEKO-TEX® Standard 100 rasmiy hujjatlari, 2022.
4. GOTS – Global Organic Textile Standard, www.global-standard.org
5. Khan, R. "Application of Infrared Spectroscopy and Laser Analysis in Textile Testing", Journal of Applied Textile Technology, Vol. 12(3), 2022.
6. FAO & UNIDO. Textile and Fashion Sustainability Indicators, 2023.
7. Bobokulova M. "Zamonaviy xaridorlar talabi: sifat va ekologiklik", Marketing va iste'molchi huquqlari, №4, 2021.
8. Textile World. Smart Quality Systems in Textile Industry, 2022.
9. Indorama Uzbekistan. Mahsulot sifatini raqamli monitoring qilish bo'yicha hisobot, 2023.

-
10. World Bank. Modernization of Textile Industry in Central Asia: Standards and Quality Control, 2021.