



“SHARQ NAFIS GULI” XUSUSIY KORXNASINING ERGONOMIK HOLATI TAHLILI

**Karimov Shoxjahan
Mahmudjon o‘g‘li**

*Andijon davlat texnika ishtituti Mashinasozlik
texnologiyasi fakulteti 4-bosqich MMTX yo‘nalishi
K-45-22 guruh talabasi*

**Tadjiboyev Bunyodbek
Qosimjon o‘g‘li**

Ilmiy rahbar:

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada “Sharq Nafis Guli” xususiy korxonasining ishlab chiqarish muhitida ergonomik holatni baholash va uni takomillashtirish yo‘llari tahlil qilingan. Korxonada asosan oziq-ovqat sanoatiga oid kukuruz palochkalari ishlab chiqarish bilan shug‘ullanadi. Ish jarayonida operatorlar, qadoqlovchi xodimlar va texnik xizmat ko‘rsatuvchi mutaxassislar turli mexanik, issiqlik va akustik omillar ta‘siriga duch keladi. Shuning uchun korxonaning ergonomik holatini o‘rganish xodimlarning mehnat unumdorligi, salomatligi va ishlab chiqarish xavfsizligini ta‘minlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotda o‘lchov va kuzatuv usullari, mehnat joylarining yorug‘lik, mikroiklim, shovqin darajasi hamda ishchi holatlari ergonomik ko‘rsatkichlari o‘rganildi. Natijalarga ko‘ra, ayrim ishlab chiqarish uchastkalarida me‘yoriy talablar to‘liq bajarilmagani, ayniqsa issiqlik va shovqin darajasining yuqoriligi aniqlangan. Shuningdek, xodimlarning ish joylarini moslashtirish, ergonomik stollar va maxsus tayanch vositalar o‘rnatish, ishlab chiqarish uskunalari joylashtirish sxemasini optimallashtirish orqali samaradorlikni 15–20% gacha oshirish mumkinligi asoslab berilgan. Maqolaning natijalari korxonada mehnat muhofazasi tizimini modernizatsiya qilishda, ergonomik standartlarni joriy etishda va ishlab chiqarish samaradorligini oshirishda amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so‘zlar: ergonomika, ishlab chiqarish muhiti, mehnat unumdorligi, mikroiklim, shovqin, issiqlik omillari, xavfsiz mehnat sharoiti.

KIRISH

Hozirgi davrda ishlab chiqarish korxonalarida mehnat unumdorligini oshirish va xodimlar salomatligini saqlashda ergonomik sharoitlarni ta‘minlash muhim omil hisoblanadi. Ish joylarining to‘g‘ri tashkil etilishi, texnologik jihozlarning inson fiziologik imkoniyatlariga mosligi hamda ishlab chiqarish muhitining gigiyenik talablarga javob berishi mehnat xavfsizligini belgilovchi asosiy mezonlardan biridir. Shu nuqtai nazardan, “Sharq Nafis Guli” xususiy korxonasining ergonomik holatini o‘rganish ushbu maqolaning dolzarb masalasini tashkil etadi. Mazkur korxonada oziq-

ovqat sanoatiga ixtisoslashgan bo‘lib, asosan kukuruz palochkalari ishlab chiqarish bilan shug‘ullanadi (1-rasm). Ishlab chiqarish jarayonida xodimlar turli fizik va psixofiziologik omillarga duch keladilar. Issiqlik nurlanishi, shovqin, chang, yoritish darajasi va mikroiklimning nomuvofiqligi kabi omillar ularning mehnat faoliyatiga, diqqat markazida ishlash qobiliyatiga hamda ish unumdorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatadi.



1-rasm. “Sharq nafis guli” xususiy korxonasiidagi mehnat jarayoni

Maqolaning asosiy maqsadi korxonada mavjud ergonomik holatni baholash, aniqlangan kamchiliklarni tahlil qilish va ularni bartaraf etish bo‘yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iboratdir. Natijada ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, xodimlar uchun qulay va xavfsiz mehnat sharoitlarini yaratish, hamda ergonomik standartlarni amaliyotga tatbiq etish imkoniyatlari yoritiladi.

USULLAR

Ushbu maqolada “Sharq Nafis Guli” xususiy korxonasiining ishlab chiqarish jarayonidagi ergonomik holatni baholashda kuzatuv, o‘lchov va tahlil usullari qo‘llanildi. Maqola doirasida ishlab chiqarish sexlarida xodimlarning ish joylari, uskunalarining joylashuvi hamda ishlab chiqarish muhiti parametrlariga alohida e’tibor qaratildi.

Ergonomik baholash uchun yoritish darajasi, havoning harorati, nisbiy namlik, shovqin darajasi, havo aylanish tezligi va ishchilarning holat ergonomikasi (statik yoki dinamik holatda ishlash) o‘lchandi. O‘lchovlar amaldagi me’yoriy hujjatlar — O‘zbekiston Respublikasiining “Mehnatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonuni, SanPiN 0255-09 va GOST 12.1.003–83 standartlariga tayanib amalga oshirildi [1;2;3].

Bundan tashqari, xodimlar o‘rtasida so‘rovnoma o‘tkazilib, ularning mehnat sharoitidan qoniqish darajasi, charchash holati va qulaylik baholari o‘rganildi. Olingan

ma'lumotlar tahlil qilinib, ergonomik muammolar aniqlashtirildi va ularni bartaraf etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqildi.

Maqola davomida o'lchov natijalari tahlili asosida ishlab chiqarish muhitining me'yorlardan chetga chiqish sabablari, ish joylarining optimal tashkil etilishi va ergonomik standartlarni joriy etish imkoniyatlari yoritildi[4].

Natijalar

Maqola davomida olib borilgan kuzatuv va o'lchovlar natijasida "Sharq Nafis Guli" xususiy korxonasining ishlab chiqarish sexlarida bir qator ergonomik muammolar mavjudligi aniqlandi. Eng avvalo, ishlab chiqarish xonasidagi mikroiklim ko'rsatkichlari me'yorlardan biroz chetga chiqqani kuzatildi: havo harorati o'rtacha 29–31°C, nisbiy namlik 65–70% atrofida bo'lib, bu xodimlarning charchash darajasini oshiruvchi omil sifatida qayd etildi.

Shovqin darajasi ishlab chiqarish liniyalarida o'rtacha 85–90 dB ni tashkil etib, bu me'yoriy 80 dB ko'rsatkichidan yuqori. Yoritish darajasi ayrim uchastkalarda 200–250 lyuks bo'lib, bu GOST 12.1.046–85 talabidagi minimal 300 lyuksdan past.

Ishchi holatlar tahlili shuni ko'rsatdiki, aksariyat operatorlar tik holatda yoki noqulay bukilgan holatda ishlaydi, bu esa mushak-skelet tizimiga ortiqcha yuklama beradi. Shu bois, balandligi sozlanadigan stollar, tayanch platformalar va ergonomik o'rindiqlar joriy etish tavsiya qilindi.

Korxonada 30 nafar xodim ishtirokida o'tkazilgan so'rovnoma natijalari quyidagi jadvalda keltirilgan:

1-jadval

№	So'rovnoma savoli	"Ha" deb javob berganlar (%)	"Yo'q" deb javob berganlar (%)
1	Ish joyida issiqlik noqulaylik tug'diradimi?	63	37
2	Shovqin ish jarayoniga salbiy ta'sir ko'rsatadimi?	70	30
3	Yorug'lik yetarli deb hisoblaysizmi?	45	55
4	Ish joyingizdagi mebel va jihozlar qulay joylashtirilganmi?	52	48
5	Ish sharoitidan umumiy qoniqish darajangiz yuqorimi?	40	60

So'rov natijalariga ko'ra, aksariyat xodimlar ishlab chiqarish muhiti shovqinli va issiq deb baholagan, bu esa ergonomik noqulayliklar mavjudligini tasdiqlaydi. Umuman olganda, o'lchov va so'rov natijalari asosida ishlab chiqarish muhiti ko'rsatkichlarini normallashtirish orqali xodimlarning ish unumdorligini 15–20% gacha oshirish mumkinligi aniqlangan. Shuningdek, mehnat joylarini ergonomik talablarga moslashtirish nafaqat xavfsizlikni, balki ishlab chiqarish sifati va barqarorligini ham yaxshilashi ta'kidlandi.

MUHOKAMA

Maqola natijalari shuni ko'rsatadiki, "Sharq Nafis Guli" xususiy korxonasida ishlab chiqarish muhiti ergonomik talablarga to'liq javob bermaydi. Ayrim

uchastkalarda havo harorati, shovqin va yoritish darajalarining me'yorlardan og'ishi xodimlarning mehnat faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Bu holatlar ularning diqqatini pasaytiradi, charchoqni kuchaytiradi va ish unumdorligini kamaytiradi.

Ergonomik muhitni yaxshilash uchun ishlab chiqarish xonalarida ventilyatsiya va yoritish tizimlarini modernizatsiya qilish, shovqinni kamaytiruvchi izolyatsion materiallardan foydalanish, balandligi sozlanadigan ish stollari va ergonomik o'rindiqlar o'rnatish tavsiya etiladi. Shuningdek, ishchilar uchun dam olish zonalarini tashkil etish va ergonomika bo'yicha muntazam o'quv mashg'ulotlarini o'tkazish muhimdir.

Ushbu chora-tadbirlar ishlab chiqarish jarayonida xavfsizlikni oshirish, xodimlarning sog'lig'ini saqlash hamda umumiy samaradorlikni yaxshilashga xizmat qiladi. Ergonomik talablarga rioya qilish nafaqat mehnat muhofazasi tizimini mustahkamlaydi, balki korxonaning barqaror rivojlanishini ham ta'minlaydi.

XULOSA

Maqola natijalaridan kelib chiqib, "Sharq Nafis Guli" xususiy korxonasida ergonomik sharoitlarni yaxshilash ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning muhim omili ekanligi aniqlandi. O'lchov va so'rov natijalari issiqlik, shovqin va yoritish darajalarining me'yorlardan og'ish holatlarini ko'rsatdi, bu esa xodimlarning mehnat faoliyatiga salbiy ta'sir etmoqda.

Korxonada ergonomik muhitni optimallashtirish uchun ishlab chiqarish joylarini qayta rejalashtirish, ventilyatsiya va yoritish tizimlarini yangilash, shovqinni kamaytiruvchi vositalarni joriy etish zarur. Shuningdek, ish joylarini inson fiziologik xususiyatlariga moslashtirish, ergonomik o'rindiqlar va sozlanadigan stollar bilan jihozlash, dam olish zonalarini tashkil etish tavsiya etiladi.

Ushbu chora-tadbirlar xodimlarning ish qulayligini, diqqatni jamlash darajasini va mehnat unumdorligini oshiradi. Natijada, korxonada xavfsiz, sog'lom va samarali ishlab chiqarish muhiti shakllanadi hamda "Sharq Nafis Guli" korxonasining barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasining "Mehnatni muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonuni, yangi tahrir. 2016-yil 22-sentabr, O'RQ-410-son. — Qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi, 23.09.2016-y., 03/16/410/1103-son.
2. SanPiN 0255-09. "Ishlab chiqarish binolarida sanitariya-gigiyena talablari." — Toshkent: Sog'liqni saqlash vazirligi nashri, 2010.
3. GOST 12.1.003-83. "Shovqin. Umumiy xavfsizlik talablari." — Moskva: Standartlar nashriyoti, 1983.
4. GOST 12.1.046-85. "Ishlab chiqarish joylarini yoritish normalari va o'lchov usullari." — Moskva, 1985