

## **COVID-19 PANDEMIYASI DAVRIDA BOLALAR VA O'SMIRLARNING KUN TARTIBI VA SALOMATLIK HOLATI**

**Salomova Feruza Ibodullayevna**

Toshkent tibbiyot Akademiyasi Atrof muhit gigiyenasi kafedrasini mudiri, t.f.d.

**Xakimova Durдона Saidinovna**

Toshkent tibbiyot Akademiyasi Atrof-muhit gigiyenasi kafedrasini assistenti

**Ashurboyev Farruxjon Alisher o'g'li**

Toshkent tibbiyot Akademiyasi Xalqaro fakultet 3-bosqich talabasi

**Toshmatova Go'zal Adilxodjayeva**

Toshkent tibbiyot Akademiyasi Atrof-muhit gigiyenasi kafedrasini katta o'qituvchisi

### **ANNOTATSIYA**

*Maqola ilmiy tadqiqot natijalariga asoslangan holda tahlil etilgan bo'lib, 2019-yilda namoyon bo'lgan koronavirus kasalligi tufayli joriy etilgan pandemiyaning bolalar va o'smirlar organizmida salomatlik holatining rivojlanishi bilan bir qatorda ularning kun tartibiga ta'sir etilgan salbiy va ijobiy ko'rsatkichlari alohida mustahkam gigiyenik, fiziologik va statistik tomondan o'rganildi. Tadqiqotga Toshkent viloyati Angren shahri 18-umumiy o'rta ta'lim maktabining 8-11 sinflarda ta'lim olayotgan jami 203 nafar 14-18 yoshdagi bolalar va o'smirlar jalb qilindi. Ilmiy ish ko'rsatmalar asosida bolalar organizmining jismoniy rivojlanishi, o'quvchilarning pandemiya vaqtida kun tartibidagi turli o'zgarishlar xususan, taomnomalari, sport va jismoniy rivojlanishi, kasalliklarga chalinish holatlari, tana vaznlaridagi o'zgarishlar, vaqtning kun tartibiga taqsimlanishi, bajarilgan mashg'ulotlar haqida bayon etiladi. Ushbu ilmiy risolaga pandemiyaning bolalar va o'smirlar organizmiga ta'sir qilgan turli ijobiy va salbiy omillari haqida ma'lumotnoma sifatida taqdim etiladi.*

***Kalit so'zlar.** Pandemiya, COVID-19, koronavirus, salomatlik holati, jismoniy rivojlanish, kun tartibi, bolalar va o'smirlar, an'anaviy ta'lim, masofaviy ta'lim.*

### **ABSTRACT**

*The article was analyzed on the basis of the results of a scientific study, during which the negative and positive indicators of the pandemic caused by the coronavirus disease manifested in 2019, as well as the development of the health status of children and adolescents, as well as their impact on the agenda, were studied from a hygienic, physiological and statistical point of view. The study involved 203 children and adolescents aged 14-18 years, studying in grades 8-11 of secondary school No. 18 in the city of Angren, Tashkent region. Scientific work based on methodological*

*guidelines describes the physical development of the child's body, various changes in the daily routine of students during the pandemic, in particular, nutrition, sports and physical development, morbidity, changes in body weight, time distribution in the daily routine, classes performed. This scientific treatise is presented as a reference material on the various positive and negative factors that the pandemic has had on the body of children and adolescents.*

**Keywords.** *Pandemic, COVID-19, coronavirus, health status, physical development, daily routine, children and adolescents, traditional education, distance learning.*

### **АННОТАЦИЯ**

*Статья была проанализирована на основе результатов научного исследования, в ходе которого были изучены с гигиенической, физиологической и статистической точек зрения отрицательные и положительные показатели пандемии, вызванной коронавирусной болезнью, проявившейся в 2019 году, а также развитие состояния здоровья детей и подростков, а также их влияние на повестку дня. В исследовании приняли участие 203 ребенка и подростка 14-18 лет, обучающиеся в 8-11 классах средней общеобразовательной школы № 18 города Ангрен Ташкентской области. Научная работа на основе методических указаний описывает физическое развитие детского организма, различные изменения в распорядке дня учащихся во время пандемии, в частности, питание, спортивное и физическое развитие, заболеваемость, изменения массы тела, распределение времени в распорядке дня, выполняемые занятия. Этот научный трактат представлен в качестве справочного материала о различных положительных и отрицательных факторах, которые пандемия оказала на организм детей и подростков.*

**Ключевые слова.** *Пандемия, COVID-19, коронавирус, состояние здоровья, физическое развитие, режим дня, дети и подростки, традиционное образование, дистанционное обучение.*

### **KIRISH**

COVID-19, ya'ni koronavirus bu infeksiyon-virusli, havo- tomchi orqali yuqadigan kasallik bo'lib, virusning tarqalishi birinchi marta 2019 yil dekabr oyida Xitoyning Vuhan shahrida qayd etilgan. 2020 yilning 30 yanvarida Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ushbu epidemiyani xalqaro ahamiyatga ega bo'lgan sog'liqni saqlash sohasidagi favqulodda holat, 11 martda esa pandemiya deb e'lon qildi. Virus barcha davlatlarda aniqroq qilib ta'kidlaganda, butun dunyoda pandemiya vaziyatini

yuzaga keltirdi va buning natijasida ko'plab muassasalar qatori umumiy o'rta ta'lim maktablari ham birdan ta'lim davomiyligini masafaviy tarzga o'tkazish hamda deyarli barcha bolalarning hech qayerga chiqmasdan faqat uyda dars mashg'ulotlarini davom ettirishni taqozo etdi. Aniq ma'lumot sifatida shuni taqdim etish mumkinki, 188 mamlakatlar 1,5 milliarddan ortiq bolalar va o'smirlarga ta'sir ko'rsatadigan maktablarni yopish bo'yicha umum milliy choralar ko'rildi. Bu esa aholining barcha qatlamiga kun tartibiga hamda salomatlik holatiga ma'lum bir darajada salbiy tarzda ta'sir ko'rsatdi. Shunday qilib, covid-19 pandemiyasi tarixda ta'lim tizimlarining eng katta to'xtatilishiga olib keldi va 1,6 mamlakatlarida deyarli 190 milliard o'quvchiga ta'sir ko'rsatdi [1]. COVID-19 pandemiyasi butun dunyodagi odamlarga salbiy ta'sir ko'rsatishda davom etar ekan, turli populyatsiyalar bu infektsiyaga va unga bog'liq cheklovlarga turli xil ta'sir ko'rsatadi. Bolalar va o'smirlar, shuningdek, ularning yoshiga va COVID-19ga qanday ta'sir qilishiga va kasallikning oldini olish chora-tadbirlariga qarab, muayyan qiyinchiliklarga duch kelishadi. Bolalar va o'smirlarda, odatda, infeksiyon xavfi past bo'ladi va ular kasal bo'lib qolganda, kasallik ko'pincha yengil shaklda bo'ladi. Shu bilan birga, ba'zi bolalar va o'smirlar bu kasallikka toqat qilish qiyin kechadi va ularning bir nechtasi o'limga olib keladi [2].

## ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODLAR

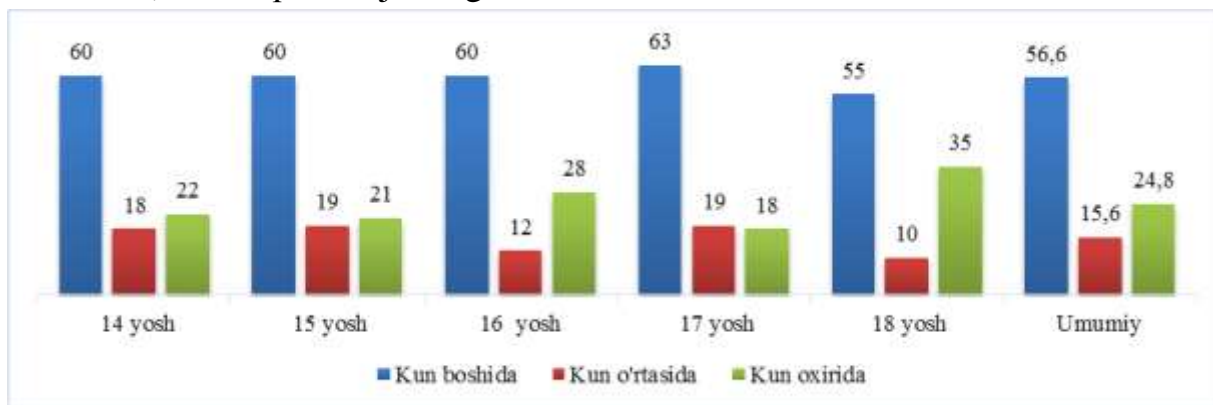
Tekshirish ob'ekti va usullari. Toshkent viloyati Angren shahri 18-umumiy o'rta ta'lim maktabi 8-sinfdan 11-sinfgacha ya'ni, 14 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan bolalar va o'smirlarning kun tartibi va salomatlik holatini anketa so'rovnomasi asosida baholandi. So'rovnomada 14 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan 87 nafar o'g'il bolalar (O'B) va 116 nafar qiz bolalar (QB) jami 203 nafar maktab o'quvchilaridan kun tartibi hamda salomatlik holati bo'yicha yozma anketa savolnomalariga javoblar qabul qilinib, tahlil qilindi. So'rovnomada ishtirok etgan o'quvchilarning 76% i ko'p qavatli xonadonda va 24% i xovli uyda istiqomat qilishi ma'lum bo'ldi.

### 1-jadval

#### So'rovnomada qatnashgan o'quvchilarning yoshi bo'yicha taqsimlanishi

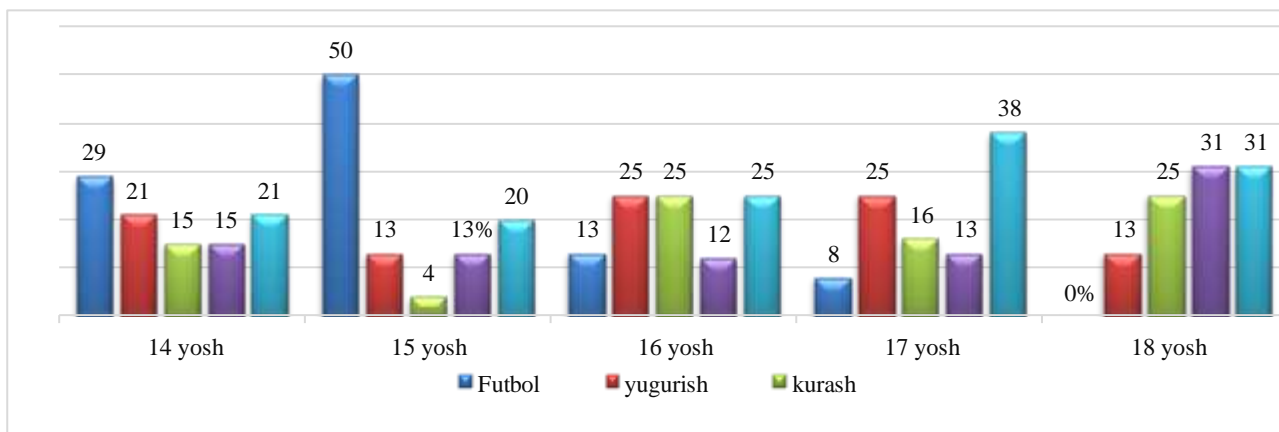
Yoshi	14 yosh		15 yosh		16 yosh		17 yosh		18 yosh		Umumiy	
Jinsi	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
O'g'il bolalar	20	69	38	51	13	28	11	29	5	33	87	43
Qiz bolalar	9	31	36	49	34	72	27	71	10	67	116	57

So‘rovnomaning dastlabki savollarida bolalar va o‘smirlarning pandemiya davridagi jismoniy rivojlanishiga alohida e‘tibor berilgan bo‘lib, o‘quvchilarning “Jismoniy tarbiya mashqlarini kunning qaysi qismida shug‘illanasiz?” degan savolga o‘quvchilarning 59,6% i tongda, ya‘ni kun boshida, 15,6%i kun o‘rtasida va 24,8%i kun oxirida bajarganligini ko‘rish mumkin (1-rasm). Demak, o‘quvchilarning aksariyat qismi ertalab badan tarbiya bilan shug‘illanishgan, buning asosiy sabablardan biri deb an‘anaviy ta‘limda o‘quvchilar uydan maktabga borish vaqti eng kamida 20 daqiqadan 50-60 daqiqaga to‘g‘ri keladi. Lekin pandemiya davrida o‘quvchilarning maktabga bormaganliklarini hisobga olsak, ular yuqorida ko‘rsatilgan vaqt oralig‘ida ertalabki badan tarbiya mashg‘ulotlari bilan shoshilmasdan, o‘z vaqtida bajarishgan.

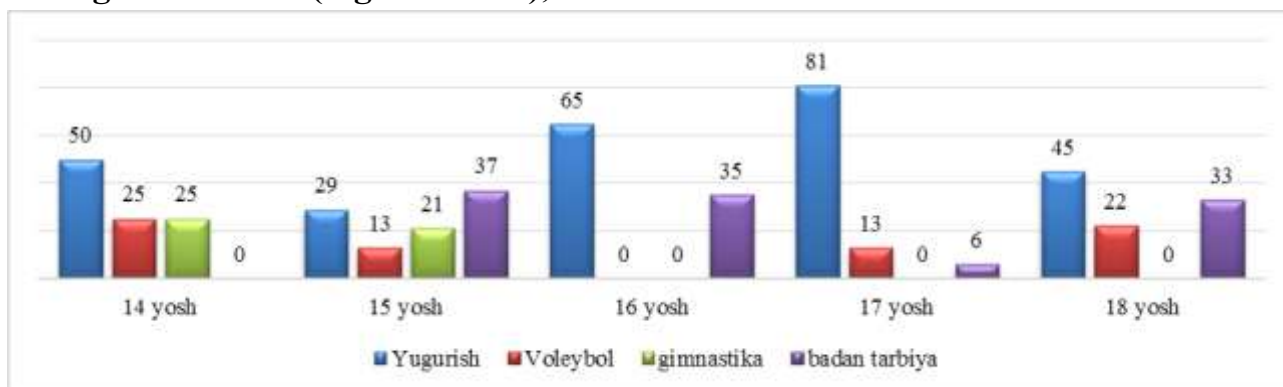


### **1-rasm. Maktab o‘quvchilarining kun mobaynidagi jismoniy mashqlar bajarganligi, %**

So‘rovnomada ishtirok etgan o‘quvchilarning jismoniy mashqlarning qanday turlari bilan shug‘illanganligi o‘rganildi. Tahlilga asosan o‘g‘il bolalarning uy sharoitida badan tarbiya (17 yosh orasida 38%), taekwon-do (18 yosh orasida 31%), kurash (16-18 yoshlarda 25%), yugurish (16-17 yosh bolalarda 25%) va xatto futbol (15 yoshli o‘g‘il bolalar orasida 50%) bilan, qiz bolalarda esa ko‘proq yugurish (17 yoshlilar o‘rtasida 81%), badan tarbiya (15 yosh orasida 37%), voleybol (14 yoshlilarda 25%), gimnastika (14 yoshlilarda 25%) sport mashqlari bilan band bo‘lishganligi aniqlandi (2-3 rasm).

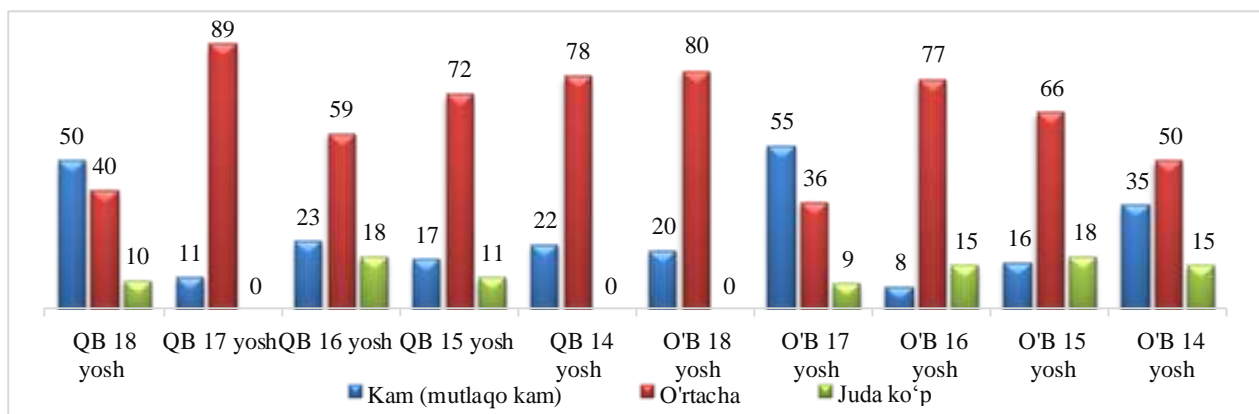


**2-rasm. Maktab o‘quvchilarining karantin vaqtidagi shug‘illangan sport mashg‘ulot turlari (o‘g‘il bolalar), %**



**3-rasm. Maktab o‘quvchilarining karantin vaqtidagi shug‘illangan sport mashg‘ulot turlari (qiz bolalar), %**

So‘rovnoma “Masofaviy ta’limda bo‘sh vaqtiniz ko‘p bo‘ldimi?” deb nomlangan savolga ham ishtirokchilardan javoblar olindi. Natijalarga ko‘ra o‘quvchilarning vaqtlari juda ko‘p (9,6%), o‘rtacha (64,7%), kam vaqt (mutlaqo kam) (25,7%) degan javoblarni qayd etishgan (4-rasm). Bilamizki karantin vaqtida masofaviy ta’limda o‘quvchilarning ta’lim olishida uyga vazifalarning va mavzularni mustaqil ravishda o‘rganishlari natijasida ularning bo‘sh vaqtlari kam bo‘lgan deb

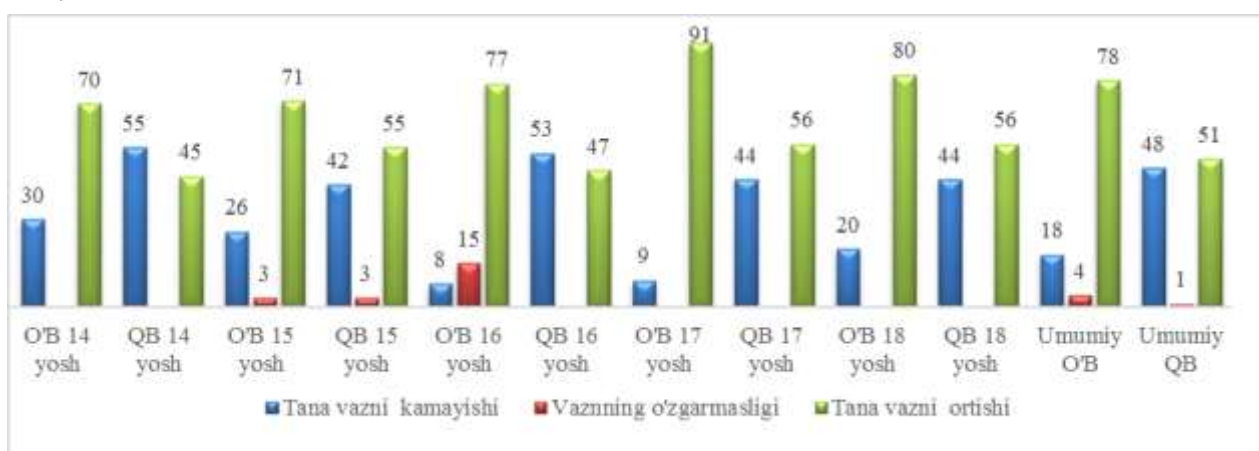




tahmin qildik.

#### **4-rasm. Maktab o‘quvchilarining masofaviy ta‘lim davrida vaqt bo‘yicha muammolari, %**

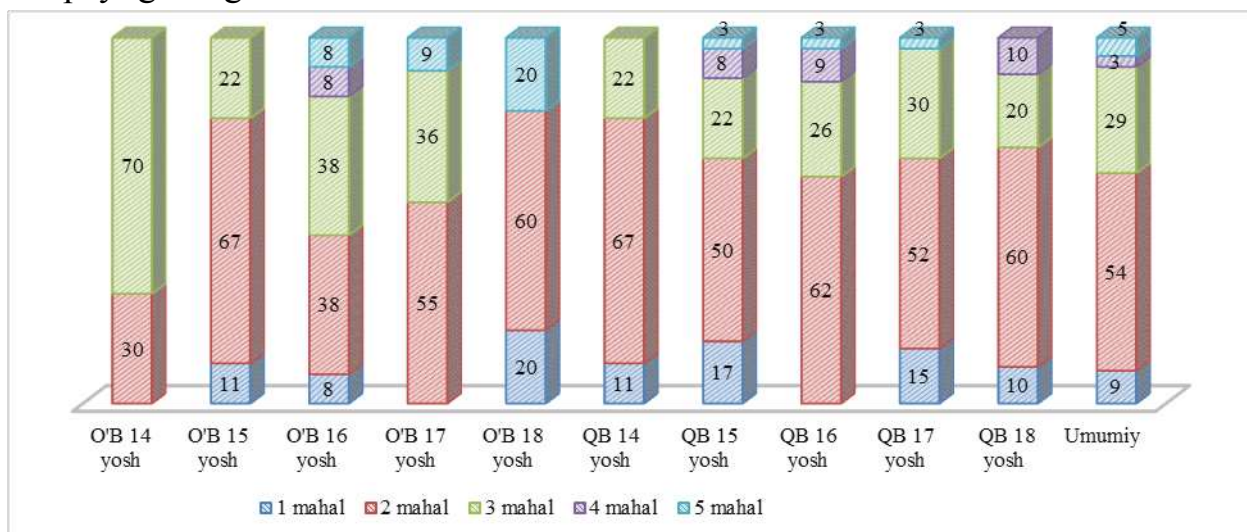
Shuningdek, tadqiqotimizning navbatdagi bosqichida o‘smirlarning tana vaznlaridagi o‘zgarishlar ham aniqlandi. Barcha yoshdagi o‘quvchilarda tana vazning ortishi kuzatilgan (5-rasm). Jismoniy rivojlanishning asosiy ko‘rsatkichlari bo‘yicha eng yuqori yillik o‘sish balog‘atoldi va balog‘at davriga to‘g‘ri keladi [3]. Tana vazning ortishi o‘smirlik davrida kuzatilsa bundan tashqari ularning karantin vaqtida kam harakatlilik va cheklanmagan tarzda ovqatlanishini asos sifatida keltirish mumkin.



#### **5-rasm. Maktab o‘quvchilarining karantin vaqtida tana vaznidagi o‘zgarishlar, %**

Hozirgi kunda bolalar va o‘smirlar salomatligini asrash, inson umrining uzaytirish muammosi davlat siyosati sohasida ustvor ahamiyat kasb etmoqda. Barkamol o‘sish va rivojlanish, bolalar va o‘smirlar kasalliklarining bo‘lmasligi kelajakda mamlakat farovonligini ta‘minlashning bir usuli sifatida qaraladi. Bolalar salomatligini belgilovchi yetakchi omillardan biri ovqatlanish omilidir [3,5]. Tadqiqotimizning navbatdagi bosqichida biz o‘quvchilarning karantin davrida ovqatlanishlarini ham tahlil qilib gigiyenik baho berdik. Natijalarga asosan karantin vaqtida bolalar va o‘smirlar uy sharoitida tayyorlangan kalloriyali, vitaminlarga boy bo‘lgan, issiq suyuq hamda quyuq taomlar, shu bilan birga hamirli, sutli, parxezli va yengil ovqatlar tanavull qilishgan. O‘quvchilar karantin vaqtida 2 mahal (54%), 3 mahal (29%), issiq ovqat istemol qilganlar (7-rasm). “Fast food” taomlari kam miqdorda tanavvul qilingan. An‘anaviy ta‘lim vaqtida ko‘pchilik ko‘chadan yoki maktab oshxonalaridagi taomlar bilan ovqatlanishgan. Masofaviy ta‘limda esa, barcha bolalar va o‘smirlar o‘z xonadonida uy taomlari bilan ovqatlanishini taqozo

etdi. Bunday ovqatlanish bolalar organizmini rivojlanishida ijobiy ro‘llari ortganligini ko‘rish mumkin. Xususan, immunitetning mustahkamlanishi kasalliklarga kamroq chalinish va vaqtida to‘yib ovqatlanishga imkoniyat yaratilgan. Taomlardan tashqari iste‘mol qilingan meva hamda sabzavotlar ham tahlil qilindi. Unga ko‘ra barcha 14 yoshdan, 18 yoshgacha bo‘lgan bolalar ko‘pchiligi olma, banan, uzum hamda anor iste‘mol qilishgan. Keyingi o‘rinlarda o‘rik, gilos, xurmo, behi, nok, qovun-tarvuz, shaftoli, qulupnay, tropik - sitrusli hamda boshqa mevalar tanavvul qilganlar. Shuni ham qayd etish kerakki yuqoridagi ba‘zi mavsumiy mevalar o‘sha mavsumga tegishli karantin paytiga to‘g‘ri keladi.



**7-rasm. Bolalar va o‘smirlarning kun davomida necha mahal issiq ovqat istemoli, %**

Tadqiqotimizning yana muhim tahliliy qismlaridan biri karantin vaqtida bolalarda kasalliklarning asosiy holati o‘rganildi. Natijalarga ko‘ra barcha 14 yoshdan 18 yoshgacha bo‘lgan o‘g‘il bolalarning 36% (QB 49,2%) faqatgina mavsumiy yuqori nafas yo‘llari kasalliklari va uning alomatlari kuzatilgan. 58% (QB 33,2%) o‘smirlarda hech qanday kasalliklar kuzatilmagan 6% (17,6%) bolalarda qo‘shimcha boshqa kasalliklarning simptomlari, xususan, tish og‘riqlari, turli toshmalar kuzatilgan (2-jadval). Bu esa pandemiya davrida yuqumli va yuqumsiz bo‘lgan barcha turdagi kasalliklarning keskin kamayganligini anglatadi. Buning asosiy omillaridan biri aynan ko‘chaga chiqmaslik, odamlar bilan suhbatlashmaslik, tibbiy niqob taqilishi ham aynan kasalliklarni keskin kamayishiga ijobiy ta‘sirini ko‘rsatdi. Shuni ham qo‘shimcha qilib o‘tish joizki yuqorida bolalarning o‘z vaqtida kalloriyali, issiq uy

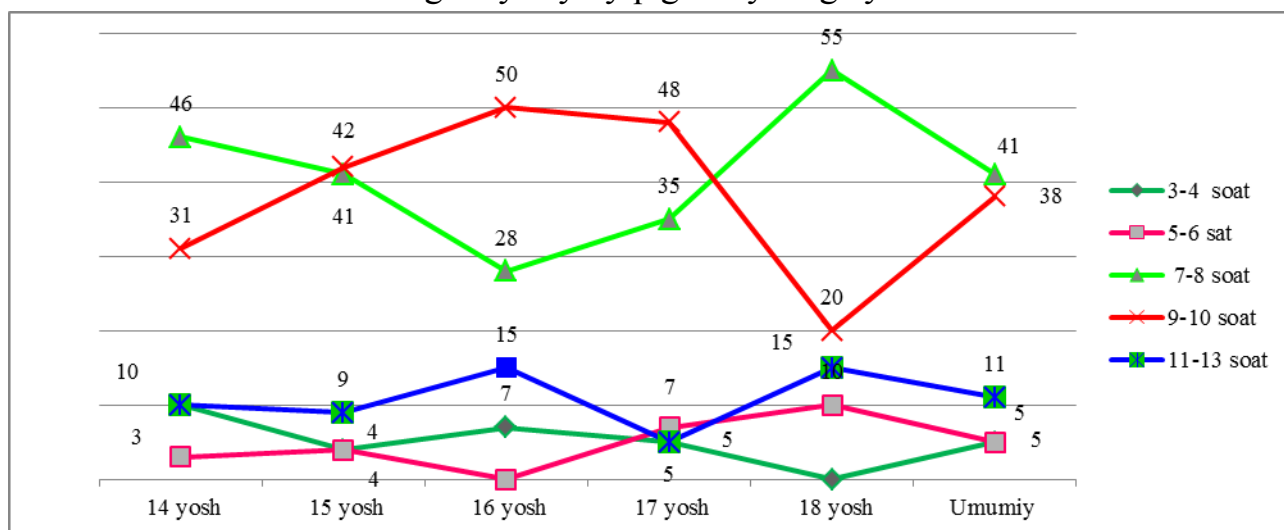
taomlarini tanavull qilishgani ham yana bir omil sifatida kasalliklarga kam chalinishning omili sifatida ta'kidlash mumkin.

## 2-jadval

**Maktab o'quvchilarining karantin vaqtidagi kasallanish holatlari, %**

Yosh	Kasallikka chalinish holati yo'q		Yuqori nafas yo'llari kasalliklari		Boshqa kasalliklar	
	O'B	QB	O'B	QB	O'B	QB
14 yosh	75	67	25	22	-	11
15 yosh	58	53	29	39	13	8
16 yosh	69	56	31	26	-	18
17 yosh	27	70	55	19	18	11
18 yosh	60	-	40	60	-	40
Umumiy	58	49	36	33	6	18

Normal uyqu kun tartibining muhim tarkibiy qismi sifatida jismoniy va aqliy rivojlanish uchun zarurdir. Normal uyquga bo'lgan ehtiyoj yoshga qarab o'zgarib boradi [4]. Bolalar va o'smirlarning karantin vaqtidagi uyqu vaqtlari ham alohida o'rganilib tahlil etildi. O'quvchilarning 5% i 3-4 soat, 5% i 5-6 soat, 41% i 7-8 soat, 38% i 9-10 soat va 11% i 11-13 soat uyquda bo'lgani aniqlandi (8-rasm). Albatta pandemiya munosabati bilan barcha bolalar uyda bo'lganligini hisobga olsak, ularning uyqulari pandemiya bo'lmagan vaqtga qaraganda ancha meyorlashganligi, ya'ni barqarorlashganligini ko'rish mumkin. Bu karantining yana bir ijobiy tomonlaridan bo'lib o'smirlarning meyoriy uyquga to'yishiga yordam berdi.





### **8-rasm. Maktab o'quvchilarining karantin paytidagi uyqu fiziologiyasi, %**

Tadqiqotimizning keyingi bosqichida o'quvchilarning karantin davrida necha soat kompyuterda dars mashg'ulotlarini bajarishliklarini ham tahlil qildik. Natijalarga ko'ra barcha o'g'il bolalar 30% i 1-2 soat (QB 28%), 49% i 3-4 soatni (QB 56%), 15% i 5-6 soat (QB 10%) va 6% (QB 6%) 8-9 soatni kompyuterda dars mashg'ulotlarini bajarishgan. Aynan ushbu tahlil natijalari o'g'il va qiz bolalar orasidagi ko'rsatkichlar deyarli bir xilligi aniqlandi.

### **NATIJA VA MUHOKAMA**

Karantin davridan so'ng an'anaviy ta'lim boshlanishi natijasida o'quvchilarning moslashish jarayoni tahlil qilinganda salbiy ta'sirlar yuzaga kelganligi aniqlandi. Tahlilga ko'ra 14-17 yoshdagi o'g'il bolalarda darslarga qatnasha olmaslik, hayajon, an'anaviy ta'limga ko'nikishning qiyinlashuvi, uyqudan erta uyg'onish, kam uxlash, o'qish jarayonining ko'tarilishi, holsizlanish, bilimning masofaviy ta'limda pasayganligini, vaqt muammosi, xusnixatning o'zgarishi, to'garak va darslar qilishda vaqtning kamayishi kuzatilgan bo'lsa, 18 yoshlilarda faqat vaqtning yetmasligi aniqlandi. Qiz bolalarda esa 14-18 yoshlilarda o'tilgan mavzularni to'liq o'zlashtira olmaslik, bilim saviyasining pasayganligi, baholarni biroz pasayishi, tez charchash, uyqunu to'liq emasligi, vaqt yetishmovchiligi, holsizlanish, uyda o'tirishga o'rganib qolish, bilim saviyasining pasayganligi, dangasalik kabi turli xil izohlarni qoldirishgan.

### **XULOSA**

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, pandemiya maktab o'quvchilari orasida ularning kun tartibi, salomatlik holatida hamda ruhiy rivojlanishida o'zgarishlar kuzatilgan. Xususan, bolalarning turli jamoaviy sport mashg'ulotlari bilan shug'ullana olmaganliklari, o'smirlarning karantin tufayli 65% dan ko'prog'ida tana vazning ortishi, 3-4 soatlab kompyuter oldida dars qilishi, 60% o'quvchilarda bilim saviyasining pasayishi kuzatilganligi va asosiysi karantindan so'ng an'anaviy ta'lim boshlanishi o'quvchilarning an'anaviy ta'limga ko'nikishi va bilim saviyasida kamchiliklar namoyon bo'ldi. Ammo pandemiya davrida o'quvchilarda yuqumli va yuqumsiz bo'lgan kasalliklarning kamayishi, vaqtida 2-3 mahal issiq taom istemol qilishi, uyqu fiziologiyasining barqarorlashuvi, tonggi badantarbiyani meyoriy bajarishlari, oila a'zolari bilan birga bo'lish, asosan bolalar va o'smirlar ota-ona mehrini yanada yaqinroq his qilishi, aynan karantining asosiy ijobiy taraflaridan bo'ldi. Albatta ushbu burilishlar ularning hayotida ko'plab jarayonlarning o'zgarishiga sabab bo'ldi, ularning sog'lom, psixologik va jismonan rivojlanishiga

katta ta'sir ko'rsatdi. Ta'lim jarayonlarining masofaviy bo'lishi bolalarda ko'plab savollarning mavhumligicha qolishiga sabab bo'ldi.

### REFERENCES

1. COVID-19 и дети <https://www.euro.who.int/ru/health-topics/Life-stages/child-and-adolescent-health/covid-19-and-children>
2. ЮНИСЕФ: Влияние COVID-19 на ухудшение психического здоровья детей и молодежи – это только «верхушка айсберга» <https://www.unicef.org/eca/ru/Press-relizы/yunisef-vliyaniye-covid-19-na-uxudsheniye-psixicheskogo-zdorovya-detey-i-molodeji-eto-tolko>
3. Salomova F., Hakimova D., Yarmuxamedova N. Conditions of education and health status of pupils at schools// Journal of critical reviews ISSN- 2394-5125 VOL 7, ISSUE 09, 2020
4. Salomova F., Hakimova D., Yarmuxamedova N. Характеристика образа жизни и функционального состояния сердечно-сосудистой системы школьников //InterConf. – 2021. – S. 853-865.
5. Axmadaliyeva N.O., Toshmatova G.A., Mirsagatova M.R., Nigmatullayeva D.J. O'zbekistonda shahar va qishloq maktab yoshidagi bolalar ovqatlanishini ratsionalizatsiyalashning zamonaviy yondashuvlari //Konferensiya "Zamonaviy ta'lim tizimini rivojlantirish va unga qaratilgan kreativ g'oyalar, takliflar va yechimlar" Farg'ona -2021. -№17. 121-125 b.