

## BOLALARNING AQLIY VA JISMONIY RIVOJLANISH KO'RSATKICHLARIGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR

*Mirzabekova Feruza Nasirdinova*

*Andijon davlat universiteti, Odam fiziologiyasi va HFX kafedra dotsenti.*

*Normatova Gullola Qoraboy qizi*

*Andijon davlat universiteti Biologiya fakulteti 1-bosqich magistranti*

*gullolanormatova12@gmail.com*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola bolalarning aqliy va jismoniy rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy omillarni tahlil qiladi. Tadqiqotda ijtimoiy-iqtisodiy holat, ota-ona tarbiyasi, uyqu, ovqatlanish, jismoniy faollik, ekran vaqti va atrof-muhit omillari bolalarning kognitiv va jismoniy rivojlanishiga qanday ta'sir qilishi ko'rib chiqilgan. Erta bolalik davrida shakllangan sog'lom odatlar bolalarning keyingi ta'limi va umumiy hayot faoliyatiga mustahkam poydevor yaratadi. Maqolada shuningdek, jismoniy faollik va uyquning muvozanati, kamharakatlilik va ekran vaqti kabi zamonaviy omillarning o'zaro bog'liqligi bolalarning rivojlanishiga qanday ta'sir qilishi ko'rsatib o'tilgan. Tadqiqot natijalari bolalarning rivojlanishini qo'llab-quvvatlash uchun barcha omillarni kompleks tarzda boshqarish zarurligini ta'kidlaydi.

**Kalit so'zlar:** Bolalarning aqliy rivojlanishi. bolalarning jismoniy rivojlanishi, Kognitiv qobiliyatlar, ijtimoiy-iqtisodiy holat (SES), ota-ona tarbiyasi, uyqu va ovqatlanish, jismoniy faollik

**Annotation:** This article analyzes the main factors influencing children's cognitive and physical development. The study examines how socioeconomic status, parenting, sleep, nutrition, physical activity, screen time, and environmental factors affect children's cognitive and physical growth. Healthy habits formed



during early childhood provide a solid foundation for later education and overall life functioning. The article also highlights the interrelation of modern factors such as the balance of physical activity and sleep, sedentary behavior, and screen time, and how they impact child development. The findings emphasize the need to manage all factors in a comprehensive manner to support children's development.

**Keywords:** Children's cognitive development, children's physical development, cognitive abilities, socioeconomic status (SES), parenting, sleep and nutrition, physical activity

**Аннотация:** В данной статье анализируются основные факторы, влияющие на когнитивное и физическое развитие детей. Исследование рассматривает, как социально-экономический статус, воспитание родителей, сон, питание, физическая активность, время у экранов и экологические факторы влияют на когнитивное и физическое развитие детей. Здоровые привычки, формирующиеся в раннем детстве, обеспечивают прочную основу для дальнейшего образования и общей жизнедеятельности. В статье также подчеркивается взаимосвязь современных факторов, таких как баланс физической активности и сна, малоподвижный образ жизни и время перед экраном, и их влияние на развитие ребенка. Результаты исследования акцентируют необходимость комплексного управления всеми факторами для поддержки развития детей.

**Ключевые слова:** Когнитивное развитие детей, физическое развитие детей, когнитивные способности, социально-экономический статус (SES), воспитание родителей, сон и питание, физическая активность

## KIRISH

Bolalarning aqliy rivojlanishi xotira, diqqat, til va muammolarni hal qilish kabi kognitiv qobiliyatlarning shakllanish jarayonidir. Bu jarayon erta bolalik davrida rivojlanib, keyingi ta'lim va hayot uchun muhim poydevor yaratadi [3].

Aqliy rivojlanish biologik va muhit omillari ta'sirida yuzaga keladi hamda Piaget nazariyasiga ko'ra bosqichma-bosqich kechadi. Ayniqsa, 7–11 yoshdagi konkret operatsion bosqichda bolalarda mantiqiy fikrlash rivojlanadi.

Bolalarning kognitiv rivojlanishiga ijtimoiy-iqtisodiy holat (SES), ota-ona tarbiyasi, uyqu, ovqatlanish, jismoniy faollik, ekran vaqti hamda atrof-muhit muhim ta'sir ko'rsatadi. Past SES sharoitida rivojlanish imkoniyatlari cheklanadi, ota-ona tarbiyasi esa bolalarning emotsional va aqliy rivojlanishiga ta'sir qiladi. Yetarli uyqu va to'g'ri ovqatlanish miya faoliyatini yaxshilaydi [7, 8, 15].

Zamonaviy davrda ekran vaqtining ortishi ham muhim omil bo'lib, uning ta'siri foydalanish davomiyligi va mazmuniga bog'liq. Jismoniy faollik va ta'lim esa bolalarning fikrlash va muammo yechish qobiliyatlarini rivojlantiradi. Shuningdek, atrof-muhit omillari, jumladan ifloslanish va shovqin ham kognitiv rivojlanishga ta'sir qiladi.

Erta bolalik davri (3–5 yosh) aqliy va jismoniy rivojlanishning eng muhim bosqichidir. Bu davrda jismoniy faollik, uyqu va kamharakatlilik o'zaro bog'liq bo'lib, bolaning umumiy rivojlanishiga ta'sir ko'rsatadi [2, 4, 5]. Miya plastikligi yuqori bo'lgani sababli bu yoshda diqqat, xotira va til tez rivojlanadi [1, 2, 6]. Jismoniy faollik kognitiv rivojlanishni yaxshilaydi, ortiqcha ekran vaqti esa salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin [9]. Sifatli uyqu esa xotira va diqqatni mustahkamlaydi.

Ushbu omillar o'zaro bog'liq bo'lib, ularni birgalikda o'rganish muhimdir. Erta yoshda shakllangan sog'lom odatlar esa keyingi hayot davomida ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

## ASOSIY QISM

Bolalarning aqliy va jismoniy rivojlanishi murakkab jarayon bo'lib, u xotira, diqqat, til va muammo yechish kabi qobiliyatlarning shakllanishini o'z ichiga oladi. Ushbu rivojlanishning asosi ayniqsa erta bolalik davrida shakllanadi va bu davr kelajakdagi o'rganish jarayonlari uchun muhim poydevor hisoblanadi.



Bolalar rivojlanishiga ta'sir etuvchi omillar orasida eng muhimlaridan biri — ijtimoiy-iqtisodiy holat (SES) hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ijtimoiy-iqtisodiy farqlar bolalarning kognitiv rivojlanish natijalariga sezilarli ta'sir qiladi, chunki bu omil resurslar, ta'lim va rivojlanish imkoniyatlariga kirishni belgilaydi.

Shuningdek, ota-ona tarbiyasi (parenting) ham muhim rol o'ynaydi. Tarbiya uslubi bolalarning emotsional boshqaruvi va kognitiv rivojlanishiga ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, muvozanatli va e'tiborli tarbiya bolalarda yuqori natijalarni ta'minlaydi.

Uyqu va ovqatlanish ham rivojlanishda asosiy omillar sirasiga kiradi. Yetarli uyqu xotira mustahkamlanishi va ijro funksiyalarining rivojlanishiga yordam beradi, to'g'ri ovqatlanish esa miya faoliyati va umumiy o'sishni qo'llab-quvvatlaydi [8].

Zamonaviy davrda ekran vaqtining oshishi ham bolalarning rivojlanishiga ta'sir qiluvchi muhim omilga aylangan. Ekran qarshisida o'tkazilgan vaqtning ta'siri uning davomiyligi va mazmuniga bog'liq holda ijobiy yoki salbiy bo'lishi mumkin.

Bundan tashqari, jismoniy faollik va ta'lim bolalarning har tomonlama rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Jismoniy mashg'ulotlar kognitiv rivojlanishni qo'llab-quvvatlasa, ta'lim esa tanqidiy fikrlash va muammo yechish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Yana bir muhim jihat — atrof-muhit omillari. Masalan, ifloslanish, shovqin va yashil hududlarga kirish imkoniyati bolalarning rivojlanish darajasiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Shu bilan birga, tadqiqotda sun'iy intellekt va mashinaviy o'rganish usullari yordamida bolalarning kognitiv rivojlanishini baholash imkoniyatlari ham ko'rib



chiqilgan. Biroq, bu texnologiyalar hali yetarli darajada keng qo'llanilmagan va kelajakda rivojlanishi kutilmoqda.

Umuman olganda, bolalarning aqliy va jismoniy rivojlanishiga ko'plab omillar ta'sir ko'rsatadi va ularning o'zaro bog'liqligini tushunish muhim ahamiyatga ega.

### **XULOSA**

Xulosa qilib aytganda, bolalarning aqliy va jismoniy rivojlanishi ko'plab omillarga bog'liq bo'lib, ular o'zaro uzviy bog'langan holda ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, ijtimoiy-iqtisodiy holat, ota-ona tarbiyasi, uyqu, ovqatlanish, jismoniy faollik, ekran vaqti hamda atrof-muhit sharoitlari bolalarning kognitiv rivojlanish darajasini belgilovchi asosiy omillar hisoblanadi. Erta bolalik davrida ushbu omillarning to'g'ri tashkil etilishi bolaning keyingi ta'limi va hayot faoliyatiga mustahkam zamin yaratadi.

Shuningdek, jismoniy faollik, uyqu va kamharakatlilikning muvozanati bolalarning umumiy sog'ligi va aqliy rivojlanishida muhim ahamiyatga ega. Sog'lom turmush tarzining erta shakllanishi esa uzoq muddatli ijobiy natijalarni ta'minlaydi. Shu bois, bolalarning rivojlanishini ta'minlashda barcha omillarni kompleks tarzda hisobga olish va ularni uyg'un holda boshqarish zarur.

### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Brown TT, Jernigan TL. Brain development during the preschool years. *Neuropsychol Rev.* 2012;22:313–33.
2. Campbell FA, Pungello EP, Miller-Johnson S, Burchinal M, Ramey CT. The development of cognitive and academic abilities: growth curves from an early childhood educational experiment. *Dev Psychol.* 2001;37:231–42.



3. Carson V, Faulkner G, Sabiston CM, Tremblay MS, Leatherdale ST. Patterns of movement behaviors and their association with overweight and obesity in youth. *Int J Public Health*. 2015;60:551–9.

4. Carson V, Kuzik N, Hunter S, Wiebe SA, Spence JC, Friedman A, et al. Systematic review of sedentary behavior and cognitive development in early childhood. *Prev Med*. 2015;78:115–22.

5. Christian H, Murray K, Trost SG, Schipperijn J, Trapp G, Maitland C, et al. Meeting the Australian 24-hour movement guidelines for the early years is associated with better social-emotional development in preschool boys. *Prev Med Rep*. 2022;27:101770.

6. Diamond A. Executive functions. *Annu Rev Psychol*. 2013;64:135–68.

7. González L, et al. Socioeconomic position, family context, and child cognitive development. *Eur J Pediatr*. 2024;183(6):2571–85.

8. Hoyniak CP, Bates JE, Staples AD, Rudasill KM, Molfese DL, Molfese VJ. Child sleep and socioeconomic context in the development of cognitive abilities in early. *Source Child Dev*. 2019;90(5):1718–37.

9. Janssen I, LeBlanc AG. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Activity*. 2010;7:40.

