

## TALABALARNI TADQIQOTCHILIK FAOLIYATIGA TAYYORLASHNING PSIXOFIZIOLOGIK ASOSLARI

*Abdisodiqova Marjina Normurod qizi  
Qarshi davlat universiteti doktoranti  
Qarshi xalqaro universiteti o'qituvchisi*

## ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Маржина Абдисодиқова дочь Нормуро́да  
Докторант Қаришинского государственного университета  
Преподаватель Қаришинского международного университета*

## PSYCHOPHYSIOLOGICAL BASIS OF PREPARING STUDENTS FOR RESEARCH ACTIVITY

*Marjina Abdisodikova is the daughter of Normurod  
Doctoral student of Karshi State University  
Teacher of Karshi International University*

*Annotatsiya: Ushbu maqolada talabalarni tadqiqot faoliyatiga tayyorlash nafaqat bilim va tadqiqot ko'nikmalarini berishni, balki tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlashning psixofiziologik asoslari, talabalarning umumiy tayyorgarliklarini oshirish hamda tadqiqotchilikning murakkab jarayonini muvofiqlashtirish uchun ahamiyatga ega. Bu asoslarning boshqa ustuvor maqsadlari hamda ularni amaliy jihatdan qanday amalga oshirish mumkinligi haqida ma'lumotlar keltirilgan.*

*Kalit so'zlari: psixofiziologiya, tadqiqotchilikda psixofiziologiyaning asoslari, motivatsiya va maqsad, kognitiv qobiliyatlar, ishbilarmonlik, sharoitlarga tayyorlash, jamoada ishlash, o'zlashtirish qobiliyatlari, tuzatish va dastlabki qadamni o'rganish, samimiylik va ishonch, zamonaviy texnologiyalardan foydalanish, qayta boshlash uchun strategiyalarni o'rganish, uyqu va ovqatlanish, vaqtni boshqarish, hissiy intellekt, chidamlilik va moslashuvchanlik, rejalashtirish va tashkil etish, tanqidiy fikrlash qobiliyatlari, stressni boshqarish va moslashish, jismoniy va ruhiy salomatlik, shaxsiy xususiyatlar.*

*Аннотация: В данной статье подготовка студентов к научно-исследовательской деятельности важна не только для привития знаний и исследовательских умений, но и для психофизиологической основы подготовки к научно-исследовательской деятельности, для улучшения общей подготовки студентов, для координации сложного процесса исследовательской деятельности. Приводятся другие приоритетные цели этих рамок и способы их реализации на практике.*

*Ключевые слова: психофизиология, основы психофизиологии в исследованиях, мотивация и целеустремленность, когнитивные навыки, деловая хватка, подготовка к ситуациям, работа в команде, навыки мастерства, умение исправлять ошибки и делать первый шаг, искренность и доверие, использование современных технологий, стратегии обучения, чтобы начать все сначала, сон и питание, тайм-менеджмент, эмоциональный интеллект, устойчивость и гибкость, планирование и организация, навыки критического мышления, управление стрессом и адаптация, физическое и психическое здоровье, личностные качества.*

*Annotation: In this article, the preparation of students for research activities is important not only for imparting knowledge and research skills, but also for the psychophysiological basis of preparation for research activities, for improving the general preparation of students, and for coordinating the complex process of research. Other priority goals of these frameworks and how they can be implemented in practice are provided.*

*Key words: psychophysiology, the basics of psychophysiology in research, motivation and purpose, cognitive skills, business acumen, preparation for situations, teamwork, mastery skills, learning to correct and take the first step, sincerity and trust, using modern technologies, learning strategies for starting over; sleep and nutrition, time management, emotional intelligence, resilience and flexibility, planning and organization, critical thinking skills, stress management and adaptation, physical and mental health, personality traits.*

**KIRISH.** Psixologiya va fiziologiyaning o'zaro hamkorligi hamda aloqasi — an'anaviy va azaliy bo'lib, psixik hodisalar hamda jarayonlarning tabiiy fiziologik mexanizmlarini tushunish va shu orqali

ularning kechishi qonuniyatlarini obyektiv o'rganish uchun material beradi. Ayniqsa, bosh miyaning hamda markaziy asab sistemasining psixik faoliyatlarini boshqarishda va ularni muvofiqlashtirishdagi rolini e'tirof etgan holda psixologiya fani tabiiy fanlar bilan erishgan yutuqlar va ulardagi tadqiqot uslublaridan omilkorona foydalanadi. Masalan, shaxs qobiliyatlarini diagnostika qilish uning tug'ma layoqatlari hamda orttirilgan sifatlarini bir vaqtda bilishni taqozo etgani sababli, o'sha tabiiy layoqatning xususiyatlarini aniqlashda psixofiziologiyaning qator usullaridan (miya assimetriyasi qonunlari, miya bioritmlarini yozib olish, neyrodinamik hodisalarni aniqlash, qon aylanish va tana haroratini o'lchash metodlari) o'z o'rnida foydalanadi va biologiya, anatomiya, fiziologiya, neyrofiziologiya kabi fanlarning shu kungacha erishgan yutuqlaridan foydalanadi. Shuning uchun tabiiy fanlar sohasida erishilgan barcha yutuqlar psixologiyaning predmetini mukammalroq yoritishga o'z hissasini qo'shgan holda uni boyitadi.

**ASOSIY QISM.** Avvalambor biz, "Psixofiziologiya" so'zining ma'nosiga e'tiborimizni qaratamiz. Psixofiziologiya — psixik va fiziologik jarayonlar o'rtasidagi munosabatlarni o'rganuvchi fan sohasi. Bu fanning asosiy vazifasi psixofiziologik masalalarni ilmiy yo'l bilan hal qilishdan iborat.

"Psixofiziologiya" atamasini 1830-yilda fransuz faylasufi N. Massias (1764-1848) qo'llagan bo'lsa-da, nemis psixologi V.Vundt psixofiziologiya asoschisi hisoblanadi. Sezgi a'zolari psixofiziologiyasi birmuncha keng o'rganilgan bo'lib, bu borada tadqiqotlar ayni shu sohada ilmiy tekshirishning juda aniqsullariqo'llanilganligi va ko'pgina muhim psixofiziologik qonuniyatlar aniqlangan. Bu soha masalalarini psixologlar ham, fiziologlar ham, shuningdek, boshqa shularga yaqin fanlar vakillari o'rganadilar.

Psixofiziologiya — psixologiya va fiziologiya birlashmasidapaydo bo'lganilmiy qonuniyatlarni aqliy faoliyat hamda inson xatti-harakatining fiziologik asoslarini o'rganadi.

Psixofiziologiyaga eng yaqin bo'lgan fiziologik psixologiya, XIX asrning oxirida eksperimental psixologiya bo'limi sifatida paydo bo'lgan fan. "Fiziologik psixologiya" atamasi Vilgem Vundt (1832-1920) tomonidan amaliyotga kiritildi. Vundt inson ongini tushunishga, inson ongining tarkibiy qismlarini o'rganishga, shuningdek, murakkab kimyoviy moddalarni o'rganishda uning tarkibiy elementlariga e'tibor qaratgan. Shunday qilib, Vundt fizika va kimyoga o'xshash ilm-fan psixologiyasiniifodalaydi, unda ongda alohida va identifikatsiyalanadigan qismlar to'plami mavjudligini aytib o'tadi. Vilgem Vundt ko'pinchazamonaviy psixologiyaningotalaridan biri deb ataladi. Uning bir nechta asarlari, masalan, "Fiziologik psixologiya tamoyillari" psixologiya sohasidagi klassik va asosiy manbalardan biridir. Ammo, vaqt o'tishi bilan, psixologiya fanlari rivojlanishi Vundt natijalariningzamonaviy tadqiqotlarga ta'siri ko'plab mutaxassislar tomonidan qayta o'rganilmoqda. Vundt ko'plab bilim sohalarida ishlagan, falsafa, psixologiya, fizika, fiziologiyabo'yicha ishlarni nashr etgan.

Psixofiziologiyaning asosiy maqsadi — aqliy jarayonlarni amalga oshiradigan va funksional holatni belgilovchi neyron tuzilmalarning ishlash modellarini o'rganish. Psixofiziologiya — aqliy jarayonlarning xususiyatlariva xatti-harakatlarning neyrofiziologik mexanizmlarini o'rganadigan fan.

**TAHLIL VA NATIJA.** Talabalarni tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlashning psixofiziologik asoslari o'quvchilarning tayyorgarlik darajasi, motivatsiyasi, jismoniy, aqliy, tanqidiy fikr, mantiqiy qobiliyatlari va tashqi sharoitlarga mos ravishda ta'sir ko'rsatadi.

Talabalarni tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlashning psixofiziologik asoslari quyidagilardan iborat:

**Motivatsiya va maqsad:** Talabalarni tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlash uchun dastlabki motivatsiyani oshirish muhimdir. Talabalar tadqiqotchilikni sevganligi, o'zlarining tadqiqot mavzusiga qiziqishi, maqsadlarini aniq qo'yishi bilan bog'liqdir. Ular uchun yangi bilimlar olish va ilmiy jihatdan rivojlanishning qiziqishlari motivatsiyani oshirish uchun ahamiyatlidir.

**Kognitiv qobiliyatlar:** Tadqiqotchilik, analitik, sintetik va taqdim etish qobiliyatlarni talab qiladi. Bu qobiliyatlar talabalarning o'zlarini bilimlarni o'rganish va ma'lumotlarni analiz qilishlari uchun tayyorlashida muhimdir.

**Ishbilarmonlik va umumiy ko'nikmalar:** Tadqiqotchilikda ish bilarmonlik, jismoniy harakatchanligi, ish samaradorligi va boshqa umumiy ko'nikmalar talabalarni muvaffaqiyatli tadqiqotchilar sifatida o'qitish jihatidan muhimdir.

**Sharoitlarga tayyorlash:** Talabalarni tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlash jarayonida, ularga tadqiqotchilikning amaliy jihati bilan tanishtirish va qo'shimcha boshqarish texnikalarini o'rganish tajribaviy ko'rsatishlar orqali bajarilishi lozim.

**Jamoda ishlash:** Tadqiqotchilikda biror projekt ustida jamoda ishlash talabalarni o'rganish, jismoniy va ruhiy qobiliyatlari hamda ko'nikmalarini rivojlantirishda yordam beradi.

**O'zlashtirish qobiliyatlari:** Tadqiqotchilik faoliyatida tahlil qilish, tadbir olib borish va natijalarni izlash, talabalarni o'zlashtirishning muhim qismlari hisoblanadi. O'zlashtirish qobiliyatlari, ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va natijalarni mantiqiy hamda tizimli tarzda izlashni o'rganishni o'z ichiga oladi.

**Tuzatish va dastlabki qadamni o'rganish:** Talabalarni tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlashda,

ularni tadqiqotning umumiy jarayonini va o'zlarining boshlang'ich vazifalarini tushunish va o'rganish muhimdir. Bu ularni tadqiqotchilikning boshlang'ich qismini tayyorlik bilan o'z ichiga oladi.

Samimiylilik va ishonch: Talabalarni qo'llab-quvvatlash, ularga yordam berish va ishonch hosil qilish juda muhimdir. Bu ularning, o'zlarining qobiliyatlariga va imkoniyatlariga ishonishini oshiradi.

Zamonaviy texnologiyalardan foydalanish: Tadqiqotchilik faoliyati, statistik tahlil, ma'lumotlarni qayta ishlash va vizualizatsiya texnologiyalari bilan bog'liqdir. Talabalarni bu texnologiyalardan foydalanishni o'rganish va ularni bu usullarni amalga oshirishda tayyorlash, tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlashni oshiradi. Talabalarni tadqiqotchilik bilan bog'liq ma'lumotlarni topish va ishlashlari uchun internet resurslari hamda texnologiyalaridan foydalanishni o'rgatish, ularga ilmiy ma'lumotlar to'plashga yordam beradi.

Qayta boshlash uchun strategiyalarni o'rganish: Tadqiqotchilikda muammolarni yechish jarayonida bo'lgan muvaffaqiyatsizliklar tabiiydir. Talabalar bu muammo va kamchiliklarni o'rganish hamda ularni qanday qilib qayta boshlashni o'rganishlari kerak.

Uyqu va ovqatlanish: yetarli uyqu va muvozanatli ovqatlanish kognitiv funktsiya va umumiy farovonlik uchun juda muhimdir. Uyquning yetishmasligi va noto'g'ri ovqatlanish kognitiv faoliyatning pasayishiga hamda stressning kuchayishiga olib kelishi mumkin. Talabalarga ushbu omillarning ahamiyatini o'rgatish ularning tadqiqot faoliyatiga fiziologik tayyorgarligini oshirishi mumkin.

Vaqtini boshqarish: Vaqtini samarali boshqarish stress va tashvishlarni kamaytirishi mumkin. Talabalarga vazifalarning ustuvorligini belgilash, muddatlarni belgilash va vaqtlarini samarali boshqarishni o'rgatish ularga tadqiqot faoliyati talablarini samaraliroq hal qilishga yordam beradi.

Hissiy intellekt: Hissiy intellekt o'z his-tuyg'ularini va boshqalarning his-tuyg'ularini tushunish hamda boshqarishni o'z ichiga oladi. Bu talabalarga tadqiqotning shaxslararo jihatlarini yo'naltirishga va nizolar yoki hissiy qiyinchiliklar bilan bog'liq fiziologik stress reaksiyalarini kamaytirishga yordam beradi.

Chidamlilik va moslashuvchanlik: Tadqiqot ko'pincha muvaffaqiyatsizliklar va qiyinchiliklarni o'z ichiga oladi. Talabalarga chidamlilik va moslashuvchanlik ko'nikmalarini o'rgatish ularga umidsizliklardan qaytishga hamda ijobiy dunyoqarashni saqlab qolishga yordam beradi, bu esa o'z navbatida, ularning stressga fiziologik ko'rinishlariga ta'sir qilishi mumkin.

Qo'llab-quvvatlovchi o'quv muhiti: Qo'llab-quvvatlovchi o'quv muhitini yaratish talabalarda stress va tashvishlarni kamaytirishi mumkin. Talabalar o'zlarini xavfsiz va qadrlil his qilsalar, bu ularning psixologik va fiziologik holatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, bu ularga tadqiqot faoliyatida yanada samarali ishtirok etish imkonini beradi.

Rejalashtirish va tashkil etish: Ilmiy ishlarga samarali tayyorgarlik ko'rish talabalardan o'z vaqtlarini rejalashtirish va ish jarayonlarini tashkil etishni talab qiladi. Bu diqqat, xotira, e'tibor va rejalashtirish kabi kognitiv funktsiyalar bilan bog'liq bo'lib, ular mashg'ulotlar orqali yaxshilanishi mumkin.

Tanqidiy fikrlash qobiliyatlari: Analitik va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirish talabalarni ilmiy martabaga tayyorlashning muhim qismidir. Ushbu ko'nikmalar ma'lumotlarni tahlil qilish, qarama-qarshiliklarni aniqlash, gipotezalarni shakllantirish va ma'lumotlarni tanqidiy baholash qobiliyatini o'z ichiga oladi.

Stressni boshqarish va moslashish: Tadqiqot bilan shug'ullanadigan talabalar turli xil stresslarga duch kelishi mumkin, masalan, muddatlar, natijaning noaniqligi va bosim. Stressga chidamlilik va o'zgaruvchan sharoitlarga moslashish qobiliyatini rivojlantirish talabalarga bunday qiyinchiliklarni muvaffaqiyatli yengishga yordam beradi.

Jismoniy va ruhiy salomatlik: Jismoniy salomatlik va aqliy farovonlik, samaradorlik akademik natijalar uchun muhimdir. Sog'lom turmush tarzi, muntazam jismoniy mashqlar va ovqatlanish talabalarning jismoniy holatini yaxshilashga yordam beradi.

Shaxsiy xususiyatlar: Shuni yodda tutingki, har bir talaba o'ziga xosdir va tadqiqot faoliyatiga psixofiziologik tayyorgarlik nuqtai nazaridan har xil ehtiyoj va qobiliyatlarga ega bo'lishi mumkin. Yondashuv individual bo'lishi kerak.

XULOSA. Xulosa qilib aytadigan bo'lsam, talabalarni tadqiqotchilik faoliyatiga tayyorlash psixologik va fiziologik omillarni hisobga olishni o'z ichiga oladi. Motivatsiya, stressni boshqarish, sog'lom turmush tarzi odatlari, kognitiv ko'nikmalar va qo'llab-quvvatlovchi muhitni rivojlantirish orqali o'qituvchilar stress va qiyinchiliklar bilan bog'liq salbiy fiziologik reaksiyalarni minimallashtirish bilan birga talabalarga tadqiqot ishlarida muvaffaqiyat qozonishlariga yordam berishi mumkin.

#### ADABIYOTLAR RO'YXATI:

- 1.E. G'oziyev, "Umumiy psixologiya" darslik. "Universitet" nashriyoti. Toshkent-2002.
- 2.G.A. Asilova, "Ilmiy tadqiqot faoliyati asoslari" uslubiy qo'llanma. Toshkent-2020.