

UOT 159.9

X.T.Novruzova
Bakı Slavyan Universiteti
novruzovaxumar@gmail.com

İKT MÜHİTİNDƏ TƏLİMİN PSIXOLOJİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ

<https://doi.org/10.30546/170899876.72.03.2024.46>

Açar sözlər: *İKT, müəllim, tələbə, riyaziyyat, kompüter stresi, motivasiya*

Məqalədə ali pedaqoji təhsildə İKT vasitələrindən istifadənin müəllim-tələbə münasibətlərinə təsiri və auditoriyada yaranan psixoloji atmosferə həsr edilmişdir. Məlumdur ki, hazırda İKT həyatımızın bütün sferalarına nüfuz etmişdir. Tədris prosesində İKT-dən istifadə etmədən müsbət nəticələrin əldə edilməsi demək olar ki, qeyri-mümkündür. Bu nöqteyi-nəzərdən müəllim-tələbə, müəllim-kompüter, tələbə-kompüter münasibətləri zəminində yaranan psixoloji vəziyyəti təhlil etmək, araşdırma aparmaq və qiymətləndirmək zərurəti yaranır.

Məqalədə bu problemlə bağlı müxtəlif elmi-metodik ədəbiyyat nəzərdən keçirilmiş, müəllimin öz fikirləri və əldə etdiyi nəticələr qeyd edilmişdir. Kompüterin təlim prosesində yaratdığı müsbət və mənfi amillər nəzərdən keçirilmiş, tələbələrin dünyagörüşlərinin formalaşdırılması, şəxsiyyətyönümlü və tələbəyönümlü təhsildə İKT-nin əhəmiyyəti, motivasiyanın yaradılmasında rolu kimi məsələlərə baxılmışdır.

X.T.Новрузова

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ В СРЕДЕ ИКТ

Ключевые слова: *ИКТ, преподаватель, студент, математика, компьютерный стресс, мотивация*

Статья посвящена влиянию использования средств ИКТ в высшем педагогическом образовании, на отношения преподавателя и студентов, психологическую атмосферу, создаваемую в аудитории. Известно, что в настоящее время ИКТ проник во все сферы нашей жизни. Добиться положительных результатов без использования ИКТ в образовательном процессе практически невозможно. С этой точки зрения возникает необходимость анализа, исследования и оценки психологической ситуации, возникающей на основе отношений учитель-студент, учитель-компьютер, студент-компьютер.

В статье рассмотрена различная научно-методическая литература, посвященная данной проблеме, отмечены собственные мнения и выводы автора. Рассмотрены положительные и отрицательные факторы, создаваемые компьютером в процессе обучения, рассмотрены такие вопросы, как

формирование мировоззрения студентов, значение ИКТ в личностно-ориентированном образовании, роль создания мотивации в учебном процессе.

Kh.T.Novruzova

FEATURES OF PSYCHOLOGICAL READINESS OF TEACHING TO USE ICT

Keywords: *ICT, teacher, student, mathematics, computer stress, motivation*

The article is devoted to the influence of the use of ICT tools in higher pedagogical education, on the relationship between the teacher and students, and the psychological atmosphere created in the classroom. It is known that nowadays ICT has penetrated into all spheres of our life. It is practically impossible to achieve positive results without using ICT in the educational process. From this point of view, there is a need for analysis, research and assessment of the psychological situation that arises on the basis of teacher-student, teacher-computer, student-computer relations.

Different scientific and methodological literature devoted to this problem is considered in the article, the author's own opinions and conclusions are noted. The positive and negative factors created by the computer in the learning process were reviewed, issues such as the formation of students' worldviews, the importance of ICT in personality-oriented and student-oriented education, and the role of creating motivation were considered.

Elmi-texniki tərəqqi, informasiya selinin artması məktəblərdə şagirdlərin və ali pedaqoji məktəblərdə isə onlara dərs deyəcək gələcək müəllimlərin hazırlıq səviyyəsinin, onlara verilən tələblərin də artmasına səbəb olur. Şagirdlər arasında keçilən sorğudan məlum olmuşdur ki, şagirdlərə “Əsl müəllim necə olmalıdır?” sualını verdikdə, onlar bu suala “uşaqları başa düşən, hər şeyi bilən müəllim” kimi cavab verirlər. Təlimin hər bir mərhələsində şagirdlərin nəyə qadir olduqlarını, onların maraq və meyillərini düzgün müəyyənləşdirən müəllim təlim metodlarını düzgün seçməli, təlim prosesində şagirdlərin yaş, gender, inklüziya kimi fərdi xüsusiyyətlərini nəzərə almalıdır. Təlim materialının asan mənimsənilməsi və uzun müddət yadda qalmasını təmin etmək üçün müəllim çalışmalıdır ki, şərh prosesində şagirdin daha çox duyğu üzvü iştirak etsin. Bu zaman həm material bütün təfərrüatı ilə yadda qalır, həm də lazım gəldikdə onu yada salmaq daha asan olur. Lakin burada belə bir amili unutmamaq olmaz: müəllim dərstdə əyaniliyə üstünlük verməsinə baxmayaraq, bəzən şagirdin yaş xüsusiyyətlərini nəzərdən qaçıır. İdrak prosesində canlı müşahidə mərhələsini təşkil edən qavrayışın xüsusiyyətləri barədə müəllim ətraflı biliyə malik olmalı, qavrayışın çox mühüm və xüsusi növü olan müşahidənin inkişafına qayğı ilə yanaşmalı, onu düzgün istiqamətə yönəltməyi bacarmalıdır. Təlim

prosesində qavrayış digər idrak prosesləri ilə qarşılıqlı əlaqə və asılılıqla cərəyan edir. Cisim və hadisələr insan tərəfindən qavrayışın mənalılıq xüsusiyyətinə əsasən tanınır. Tanış olmayan cisim və hadisələr qavranıldıqda insan onları əvvəllər tanıdığı məlum obyektlərlə müqayisə edir, nə üçün lazım olduğunu, hansı məqsədə xidmət etdiyini, özünün malik olduğu anlayışlar və təsəvvürlər sistemində onların yerini müəyyənləşdirməyə səy göstərir [3].

Tələbələrin informasiyanı qavraması, mənimsəməsi və yadda saxlaması dörd pilləli səviyyə üzrə baş verir [5, s.143]:

“Birinci pillə - primitiv başlanğıc qavrama səviyyəsidir.

İkinci pillə - şüuraltı qavramadır. Bu, informasiyanın ilkin dərk edilməsi mərhələsidir.

Üçüncü pillə - məna və məzmunun qavranılması, semantik qavramadır.

Dördüncü pillə - pragmatik və ya praktik qavrama pilləsidir”.

Riyazi anlayışların öyrədilməsində bu mərhələlər bir-birilə əlaqəli şəkildə, vəhdət halında təzahür edir. Belə ki, hər bir mühazirə və ya məşğələdə ilk 6-7 dəqiqə ərzində tələbələrə motivasiya yaradacaq, maraq doğuracaq informasiya, ilkin məlumat çatdırılmalıdır. Bunu şifahi nitqlə və ya kompüter texnikası ilə yerinə yetirmək olar. İkinci mərhələ tədricən tərif və teoremlərin, nəzəri materialın mənimsədilməsinə kömək edəcək praktik məzmunlu misallarla, üçüncü mərhələ materialın mənimsədilməsi, nəhayət, onun praktik tətbiqinə aid tapşırıqların yerinə yetirilməsi ola bilər. Bu mərhələlərin hər birində İKT-dən istifadə etmək olar.

Y.Baxşəliyev göstərir ki, orta və ali məktəblərdə riyaziyyat təlimində bir-birilə bağlı və bir-birinə qarşılıqlı təsir edən üç mühüm istiqamət var: psixoloji, didaktik və metodik istiqamət. Nəzərə alsaq ki, təlimdə fərqli psixoloji və pedaqoji konsepsiyalar mövcuddur, deməli, onlar riyaziyyat təlimində də müxtəlif didaktik nəzəriyyələrə əsaslanmalıdır. Ali məktəblər üçün vahid, ümumi bir konsepsiyaya əsaslanan nəzəriyyənin olmaması riyaziyyat təliminin tələbələr tərəfindən mənimsəmələrində mənfi hallara yol açır, fənnə olan marağı azaldır. Müəllif qeyd edir ki, məhz cəbri strukturlar psixoloji cəhətdən bu problemin uğurlu həlli ola bilər [1, s.144].

“Ali məktəblərdə riyaziyyat təlimində aşağıdakı psixoloji məsələlər böyük əhəmiyyət kəsb edir: təlimin psixoloji nəzəriyyəsinin əsas konsepsiyaları, tələbələrin yaş xüsusiyyətləri, dərk etmə prosesini müəyyən edib istiqamətləndirən əsas psixi fenomenlər – qavrayış, diqqət, hafizə, təfəkkür, təxəyyül və s. Bu məsələlər şəxsiyyətyönümlü təlim prinsipi kökündə şəxsiyyət psixologiyası kontekstində araşdırılmalıdır” [1, s.144]. Bu məqsədlə müxtəlif psixoloqların yanaşmalarını nəzərdən keçirmək maraqlıdır.

Şaripov F.B. göstərir ki, şəxsiyyətyönümlülük müasir təlim prosesində təhsilalanların tələbatının, maraqlarının, qabiliyyətlərinin və bacarıqlarının

nəzərə alınması deməkdir. Başqa sözlə desək, təlim prosesində yalnız bilik, bacarıq və vərdislərin mənimsədilməsi deyil, həmçinin tələbələrin şəxsi və fərdi keyfiyyətləri də nəzərə alınmalıdır. Bu isə müəllimin məsuliyyətini daha da artırır. Tələbənin psixikasını, dünyagörüşünü, intellektini, emosiyalarını, hətta sağlamlığını və həyat tərzini dərs prosesində nəzərə almaq, prosesi buna uyğun şəkildə qurmaq müəllimdən böyük pedaqoji ustalığ tələb edir. Müəllif qeyd edir ki, müasir tədris prosesini keyfiyyət cəhətdən yüksəltməyin əsas şərti şəxsiyyətin özünütədrisi və özünü inkişaf etdirməsi ola bilər. Bu yeni paradigmanın əsas baza postulatları isə aşağıdakılardır [12, s.75]:

- hər bir şəxsiyyətin özünü qiymətləndirməsi, özünəməxsusluğunu dərk etməsi;
- şəxsiyyətin yaradıcılıq imkanlarının genişləndirilməsi;
- daxili azadlığının, özünü kifayət qədər azad və sərbəst hiss etməsinin təmin edilməsi;
- şəxsiyyətin özünü dərk etməsi, özünü idarə etməsi, özünü təkmilləşdirə bilməsi və həyatda özünütəşdiq kimi komponentlərdən ibarət olan refleksiv dərk etmə modelinin formalaşdırılması.

Şəxsiyyətyönlü təhsil – təhsili şəxsiyyətin özünütəşdiq sferası etmək deməkdir. Bu halda müəllim informasiyanı ötürmək funksiyasını tədris prosesinin meneceri olmaq funksiyası ilə əvəz etməlidir. Tədrisin məzmunu isə tərsinə dəyişməlidir – fəaliyyət haqqında informasiya deyil, informasiyaya əsaslanan fəaliyyət olmalıdır. Müəllif ali təhsil pedaqogikasının fəlsəfə, psixologiya, tibb, etika, sosiologiya, iqtisadiyyat və menecerlik kimi elmlərlə əlaqəli şəkildə sxemini quraraq, bunların hamısının metodika ilə, metodikanın özünü isə İKT ilə əlaqələndirir [12, s.22].

Akademik Samarin A.Y. fəaliyyətin psixoloji analizini apararaq belə bir qənaətə gəlmişdir ki, “psixi proseslər fəaliyyət nəticəsində formalaşır və özünü büruzə verir. İnsanın fəaliyyəti – insan psixologiyasının açıq kitabıdır. Biz insan haqqında onun nə düşündüyünə əsasən deyil, onun nə etdiyinə əsasən fikir yürüdürük”. İnsan xarakterinin formalaşmasında təhsilin böyük rolunu qeyd edən alim akademik İ.P.Pavlovun birinci və ikinci siqnal sistemləri ilə bağlı fikirlərinə əsaslanaraq göstərir ki, beynin böyük yarımkürələrinə həm xarici mühitdən, həm də insanın öz daxili aləmindən aramsız olaraq siqnallar daxil olur. Bunun nəticəsində beyin mozaikaya bənzər mü-rəkkəb bir konstruksiyaya oxşayır. Beyindəki siqnallar bir-birilə qarşılaşır, toqquşur, sistemləşdirilir. Bu isə beynin dinamik bir sistemə çevrilməsinə səbəb olur. İnsanın məqsədyönlü inkişafında təhsilin böyük rolunu və əhəmiyyətini qeyd edərək, psixoloq qeyd edir ki, insanın aldığı biliklər onun maraqlarına uyğun olmalıdır [10, s.36-37].

Keçən əsrin 50-ci illərində yazılmış bu fikirlər müasir dövrümüzdə də

özünü doğruldu. Təhsil sistemində fəaliyyətin, praktikanın əsas rol oynaması, həyatı situasiyalara əhəmiyyət verilməsi bir daha onu göstərir ki, insanın bir şəxsiyyət kimi formalaşması üçün, onun mənəvi aləminin zənginləşməsi üçün maraq və istəklərinə uyğun tapşırıqların seçilməsi, düzgün motivasiyanın yaradılması vacibdir. Bu isə öz növbəsində İKT vasitələrinə istifadəni zəruri edir; çünki müasir dövrü, gənclərin indiki və gələcək fəaliyyətini İKT-dən ayrı təsəvvür etmək qeyri-mümkündür.

Oxşar fikirlərə 70-ci illərdə Y.Linqartın əsərlərində də rast gələ bilərik. Təlimə ali sinir fəaliyyətinin reflektor nəzəriyyəsinə əsaslanan proses kimi baxan psixoloq göstərir ki, təfəkkür prosesi real həyat situasiyalarının dərk edilməsi sistemidir. Təlim birinci və ikinci növ siqnalların müvafiq inteqrasiyası və koordinasiyası əsasında həyata keçirilir [12, s.145].

Tədris fəaliyyətində mövcud olan motivasiyaları formal olaraq iki qrupa ayırmaq olar: öyrənmə ilə əlaqədar olan motivasiya və sosial motivasiya. Bu qrupların hər birində isə öz növbəsində iki faktor mövcud olur: daxili və xarici. Həm daxili, həm də xarici faktorlar istənilən şəxsin fərdi xüsusiyyətləri ilə yaranır və müəyyən edilir. Əgər hər hansı bir şəxs üçün yeni biliklərin qazanılması, yüksək ixtisaslı mütəxəssis olması, öz vəzifə və peşə borclarını yerinə yetirmə istəyi, özünü savadlı, elmi hesab etməsi və s. kimi keyfiyyətlər vacibdirsə, bunlar daxili faktorlarla müəyyən edilir. Lakin əgər hər hansı bir şəxsdə daha çox cəmiyyətdə hər zaman birinci olmaq, yeniliklər edərək sosial mövqelərini möhkəmlətmək, ictimaiyyət tərəfindən tanınmaq və s. kimi motivlər daha çoxdursa, üstünlük təşkil edərsə, bunlar xarici motivlərdir [8].

İnsan və kompüterin əlaqəsində müsbət və mənfi halları araşdırarkən mütəxəssislər aşağıdakı nəticələrə gəlmişlər [6]:

Kompüterdə uzun müddət işləyən insanlar adətən daha məqsədyönlü, daha yaradıcı, özünün şəxsi fikirlərinə daha çox inanan və bu fikirlər əsasında qərarlar qəbul edən, insanlarla münasibətdə soyuqqanlı və özünəqapalı, nəhayət, daha az məsuliyyətli olur.

Psixoloqlar belə hesab edirlər ki, insanda görmə analizatorları eşitmə analizatorlarına nisbətən daha çox təsir qüvvəsinə malikdir. İnsan gözü saniyədə milyonlarla bit, insan qulağı isə on minlərlə bit informasiya qəbul edə bilər. O cümlədən, insanın gözü ilə qəbul etdiyi informasiya onun yaddaşında daha yaxşı qalır və daha təsirli olur. “Yüz dəfə eşitməkdənsə bir dəfə gör” atalar sözü də bunu göstərir. Hələ İKT vasitələrinin yaranmasına qədər olan dövrdə bir çox ekspertlərin apardıqları tədqiqatlarda müəyyən edilmişdir ki, tədris materialının mənimsənilməsi metodu ilə onun yaddaşda saxlanması arasında əlaqə mövcuddur. Əgər material səs informasiyasından ibarətdirsə, onun həcmnin təxminən $\frac{1}{4}$ hissəsi yadda qalır, əgər bu informasiya vizualdırsa, $\frac{1}{3}$ -i, görmə və eşitmə orqanlarının hər ikisinin də

iştirakı ilə alınan informasiyanın isə təxminən yarısı uzun müddət yaddaşda saxlanılır. Əlavə olaraq insanın özü də bu prosesdə həm eşidir, həm görür və həm də aktiv şəkildə iştirak edirsə, həmin informasiyanın 75%-ni yadında saxlaya bilər [4; 9, s.52-53].

Öyrədici kompüter proqramlarının tədris sistemindəki rolunun araşdırılması nəticəsində insanda dominantlıq edən (xoş, aydın, maraqlı, şən), neytral (sakit, stabil, diqqətli), neqativ (apatiya, passiv, cansıxıcı) və aktiv (emosional, stress, gərginlik, qıcıq, təhlükə hissi) kimi çox müxtəlif halların yarandığı müəyyən edilmişdir. 18-25 yaş arasında olan və humanitar fakültələrdə təhsil alan tələbələr arasında keçirilən pedaqoji eksperimentdən alınan nəticələrə görə, tədris prosesində kompüterdən istifadə zamanı onların emosional vəziyyəti nəzərə alınmazsa, əlverişli və rahat işləyə biləcəkləri şərait təmin olunmazsa, müsbət nəticə əldə etmək olmaz [11, s.158].

İKT-nin tətbiqi ilə təşkil olunan dərslərdə müəllim faktoru – onun səsinin qoyuluşu, riyazi məsələləri aydın şəkildə izah etməsi, ümumiyyətlə, müəllimin nitqi tələbələrin eşitmə analizatorlarına birbaşa təsir edir. Bu faktı nəzərə alaraq, informasiyanın səs (eşitmə) və eşitmə-görmə vasitələri ilə ötürülməsini İKT vasitələrindən istifadə etməklə gücləndirmək və bununla da tələbələrin dərkətməsini yüksəltmək olar.

İKT-dən cəbrin tədrisində istifadə edilməsi sayəsində öyrədilən materialın yadda qalması prosesi məntiqi nəticənin alınması kimi təzahür edir. Bu zaman biliklərin möhkəmləndirilməsi, kompüter effektləri ilə yaradılan riyazi modellərin vizuallaşdırılması materialın sisteməlik şəkildə, məntiqi əlaqələri nəzərə alaraq öyrənilməsi üçün əlverişli şərait yaradır. Tələbələrin diqqətini mövzunun məzmununa yönəldərkən, müəllim emosiyaların müsbət hiss və maraq doğurmağına ciddi yanaşmalıdır. Əgər ötürülən informasiya həddindən çox maraq doğurursa, bu faktın özü də dərk etməni ləngidə bilər. Cəbrin tədrisində monitordakı rənglərdən, kompüter effektlərindən və s. bu kimi amillərdən düzgün şəkildə yararlanmaq lazımdır.

Moskva Dövlət Pedaqoji Universitetinin neyro-psixolinqvistika sahəsində alimi, biologiya və filologiya elmləri doktoru Tatyana Çerniqovskaya keçirdiyi təlimlərdə bu məsələlərə toxunaraq qeyd edir ki, insan beyni çox mürəkkəb bir sistem olaraq, özündə 100 milyard neyron və kvadrilyon sinaptik əlaqələri, 2,5 petabayt – 1000 terabayt informasiyanı (bu isə təxminən 300 il ərzində 3 milyon saat televiziya verilişlərinə baxılmasına bərabərdir) saxlayan analoq və ya kvant (təkcə rəqəmsal deyil!) kompüterlərinə bənzəyir. O, biliklərimizin beynimizə necə təsir etdiyini, neyronların xassələrini və s. tədqiq edərək, tədris prosesində çox istifadə edilən beynin neyronlarının güzgü sistemləri (brain, mind and mirror systems) nəzəriyyəsinin əhəmiyyətini göstərir. Bu nəzəriyyəyə görə insanda belə bir qabiliyyət vardır: o, başqasında müşahidə etdiyi hər hansı bir vəziyyəti

özünə tətbiq edir, sanki güzgüyə baxır və orada əslində mövcud olmayan bir halı reallıq kimi beynində canlandırır. İlk dəfə 1952-ci ildə nevroloq V.Maunkasl tərəfindən heyvanlarda aşkarlanan bu neyronlar 1990-cı illərdə italyalı alimlər qrupu tərəfindən insanlar arasında eksperiment keçirməklə aşkarlanmışdır [13].

Güzgü sistemini konkret olaraq cəbr fənninə aid olan anlayışların öyrədilməsində tətbiq etmək, İKT vasitələrindən düzgün istifadə etmək fənnin tədrisində yüksək nəticələrin alınması üçün səmərəli üsul ola bilər. Bunun üçün müəllim internet şəbəkəsində ayrı-ayrı mövzulara aid hazır elektron dərslərdən, kiçik həcmli videofayllardan və ya özü hazırladığı elektron vəsaitlərdən istifadə edə bilər. Məsələn, qruplar nəzəriyyəsi mövzusunun tədris edərkən, bu nəzəriyyənin yaranma tarixi, iki, üç, dörd dərəcəli cəbri tənliklərin həllinin tapılması məsələləri, nəhayət, dərəcəsi beşə bərabər və beşdən böyük olan tənliklərin həllərinin araşdırılması məsələləri mütləq nəzərdən keçirilməlidir. Adıçəkilən mövzulara aid “Youtube” sosial şəbəkəsində kifayət qədər maraqlı internet keçidləri və filmlər mövcuddur. Əsrlər boyu alimləri düşündürən bu məsələnin 19-20 yaşlarında olan gənc alimlər – N.Abel və E.Qalua tərəfindən müvəffəqiyyətlə həll edilməsi, bunun əsasında nəinki cəbrin, eləcə də müasir riyaziyyat elminin inkişafına təkan verilməsi olduqca əhəmiyyətli və parlaq tarixi faktdır. Tələbələrdə bu üsulla cəbrə, qruplar nəzəriyyəsinin öyrənilməsinə maraq oyatmaq və onları da bu tip araşdırmalarla məşğul olmaları üçün psixoloji cəhətdən ruhlandırmaq olar.

Kompüter savadına malik olmaq psixoloji nöqteyi-nəzərdən insanda müəyyən və yeni bir fəaliyyətin formalaşdırılması deməkdir. Bu fəaliyyətdə əsas rol kompüterə məxsusdur – onun prosessoru, sistem bloku, yaddaş və giriş-çıxış qurğuları vasitəsilə bu fəaliyyət təmin edilir. Qurğular təkmilləşdirildikcə, yeni nəsil elektron texnologiyalar yarandıqca, insan fəaliyyəti də buna uyğunlaşdırılmalı və deməli, bu fəaliyyət dinamiklik prinsipi əsasında qurulmalıdır.

Hələ 80-ci illərdə bu məsələləri tədqiq edən Maşbits E.N. qeyd edirdi ki, riyazi təhsildə kompüterdən, proqramlaşdırmadan istifadədə əvvəldən axıra qədər bütün məsələlərin həllinin proqramlaşdırılmasına ehtiyac yoxdur, standart altproqramların hazır bloklarından istifadə etmək kifayətdir [7, s.28]. Müəllif bunu evin, binanın kərpiclərlə tikintisindən bloklarla, müasir proyektlər əsasında tikintisinə keçidlə müqayisə edir: kərpiclə tikilən ev daha çox əl əməyinə əsaslanırsa, hündürmərtəbəli binanın tikintisi üçün daha çox texnika, daha mürəkkəb layihələrin hazırlanması, daha artıq dərəcədə dəqiqlik lazım olur. Bu, o deməkdir ki, tədris prosesində kompüterdən istifadə heç də şagirdin biliyini azaltmamalı, əksinə, onun daha dinamik, daha səmərəli həll üsullarından istifadə edə bilməsini təmin etməlidir.

Kompüterli təlimin əsas məsələlərindən biri və hətta ən başlıcası “kompüter və müəllim” sistemində hansının daha çox rolunun olması məsələsidir. Kompüter müəllimi tamamilə əvəz edə bilərmi, təlimdə müəllimsiz kompüter mövcud ola bilərmi? Bununla bağlı bir çox müəlliflər və tədqiqatçılar müxtəlif nəzəriyyələr irəli sürürlər. Qeyd edək ki, belə tip mübahisələrdə texniki, pedaqoji-psixoloji, iqtisadi və sosial problemlər kəsişir. Məsələn, məşhur psixoloq, professor Ə.Bayramov qeyd edir ki, təlim-tərbiyə prosesində müəllim şəxsiyyəti çox böyük təsir gücünə malikdir, onu heç bir şey əvəz edə bilməz. Müəllim öz şəxsi nümunəsi ilə gənclərin üzərində elə bir iz qoyur ki, bu iz ömür boyu silinə bilməz. Yaxşı müəllim təkcə bilik deyil, həm də düşünmək bacarığını, elmi fəaliyyətin etik norma və qaydalarını öyrədir [2, s.289].

Bununla bağlı aşağıdakı amilləri göstərə bilərik:

1. Kompüter müəllimi tamamilə əvəz edə bilməz, çünki maşın insanı, onun tədris prosesində keçirdiyi ruh və emosiyaları hiss edə bilmir, insanın həll edə bilmədiyi bəzi problemləri, teoremləri isbat etsə də, dərş prosesində müəllimin rolunu, onun funksiyalarını tam yerinə yetirə bilməz.

2. Kompüterli təlim bəzi hallarda ənənəvi təlimdən daha az effektiv olur. Praktikadan məlumdur ki, kompüterdən uzun müddət istifadə etdikdə, dərş şagird və tələbə üçün darıxdırıcı, hətta yorucu ola bilər.

Tədris prosesində müəllim-şagird, müəllim-tələbə, tələbə-tələbə münasibətləri formalaşır, ünsiyyət qurma, qarşılıqlı fəaliyyət və əməkdaşlıq yaranır. Bu münasibətlərin zəminində insan faktoru, onun daxili aləmi, maraqları, dünyagörüşü zənginləşir. Aydındır ki, kompüter, maşın təlim prosesinə nə qədər çeviklik, əyanilik, dinamiklik qatsa da, yuxarıda sadalanan amilləri təmin edə bilməz. Ona görə də tədris prosesində, xüsusən də riyaziyyatın tədrisində İKT vasitələri ilə yaranan mühitdə təhsilalanlarda yaranan psixoloji xüsusiyyətləri, İKT-nin doğurduğu müsbət və ya mənfi emosiyaların məhz müəllim tərəfindən nəzarətdə saxlanması və lazım gəldikdə müdaxiləsi vacibdir.

ƏDƏBİYYAT

1. *Baxşəliyev Y.R.* Ali məktəblərdə riyaziyyatın cəbri strukturlar əsasında təliminin pedaqoji-psixoloji əsasları // Pedaqoji Universitet Xəbərləri. Pedaqoji-psixoloji elmləri seriyası, 2007, №-2, s. 144-153
2. *Əzimli Q.* Yaş və pedaqoji psixologiyanın müasir problemləri. Bakı: Nurlan, 2008, 526 s.
3. *İbrahimova Ş.M.* Təlim materiallarının mənimsədilməsində müəllimlərin pedaqoji ustalığına dair // Humanitar elmlərin öyrənilməsinin aktual problemləri, Bakı Slavyan Universiteti, 2014, №4, s.221

4. *Musayeva Ş.A.* Təlimdə kompüterləşmənin inkişafı xüsusiyyətləri // Pedaqoji Universitet Xəbərləri. Pedaqoji-psixoloji elmlər seriyası, 2010, №1, s.173-176
5. *Rüstəmov F.A.* Ali məktəb pedaqogikası. Bakı: Nurlan, 2007, 567 s.
6. *Зайцева С.А., Иванов В.В.* Реализация возможностей прикладного бакалавриата в формировании ИКТ – компетентности будущих педагогов // Современные технологии в науке и образовании: в 11 томах, Т. 10, Рязань, 2018, с. 35-38
7. *Машиц Е.И.* Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения Киев: Высшая школа, 1989, 207 с.
8. *Подолва Н.В.* Мотивация познавательной активности студентов вуза // Инновационные технологии обучения математике в школе и вузе, Орск, 2009, с.33-35
9. *Ризоев Э.С.* Теоретико-методические основы применения информационно-коммуникационных технологий при обучении высшей математике в условиях кредитной системы обучения в высших учебных заведениях: дисс. ... канд. пед. наук. Душанбе, 2019, 197 с.
10. *Самарин А.И.* Очерки по методике преподавания психологии в средней школе. Москва: Академия педагогических наук РСФСР, 1950, 188 с.
11. *Селиванова Л.И.* Эмоциональная поддержка пользователя в процессе компьютерного обучения: дисс. ... канд. псих. наук. Москва, 1999, 155 с.
12. *Шаринов Ф.Б.* Педагогика и психология высшей школы. Москва: Логос, 2012, 448 с.
13. Черниговская Т.В. Опасные нейросети: [Электронный ресурс] /20 июнь 2023
URL:<https://m.youtube.com/watch?v=FABVojDToj8&pp=ygUn0YlQsNGC0YzRj9C90LAG0YfQtdGA0L3QuNCz0L7QstGB0LrQsNGP>

Redaksiyaya daxil olub 19.09.2024