

PEDAQOGİKA

UOT 37

**ALİ MƏKTƏB TƏLƏBƏLƏRİNDƏ TƏDQİQAT BACARIQLARININ
FORMALAŞDIRILMASI TEXNOLOGİYALARI**

Səbinə RÜSTƏMOVA*

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 27 dekabr 2024; çapa qəbul edilmişdir: 25 yanvar 2025; online-da çap edilmişdir: 19 mart 2025.

Received: 27th of December, 2024; accepted: 25th of January, 2025; published online: 19th of March, 2025.

Açar sözlər: *tədqiqat bacarıqları, kəmiyyət bacarıqları, analitik bacarıqlar, Keyfiyyət bacarıqları, vaxt idarəetmə bacarıqları, ünsiyyət bacarıqları*

Giriş

Tədqiqat insanlardan fərziyyələri sorgulamağı, sübutları qiymətləndirməyi, məlumatları təhlil etməyi və nəticə çıxarmağı tələb edir. Tədqiqatla məşğul olmaq bilik əldə etməyin güclü yoludur. Tədqiqat yeni ideyaların araşdırılmasını nəzərdə tutur və bu, biliklərin genişlənməsinə kömək edir.

Müasir dövrdə təhsil sistemində innovativ yanaşmalar cəmiyyətin inkişaf tendensiyası, inteqrasiya prosesləri, bəşəriyyətin gələcək təhlükəsizliyinin təmin edilməsi zərurəti, təhsilalanların yaradıcı, rəqabətqabiliyyətli, ədalətli şəxsiyyət kimi formalaşdırılması və digər məsələlərlə sıx bağlıdır (1, s. 62).

Tədqiqat bacarıqları fərdlərə etibarlı məlumatları tapmaq və toplamaq, sonra isə suallara cavab tapmaq üçün məlumatları qiymətləndirmək imkanı verən bacarıqlar toplusudur. Yaxşı tədqiqat bacarıqları akademik şəraitdə vacibdir, çünki müvafiq məlumatların tapılması və tənqidi qiymətləndirilməsi mövzunu daha dərinədən başa düşməyə kömək edir. Bu bacarıqlar peşəkar və şəxsi şəraitdə də vacibdir. Məzun olduğdan və peşəkar səviyyədə işləyərkən problemləri müəyyən etmək və onları necə həll etməli olduğunu müəyyən etmək üçün tez-tez məlumat dəstlərini təhlil etmək lazım gəlir.

Bildiyimiz kimi, tədqiqatçılıq bacarıqları orta məktəbdən şagirdlərə aşılmağa başlayır və daha sadə formada həyata keçirilir. Ali məktəbə daxil olan şagird artıq tələbə adını qazanmış olur. Ali məktəbi bitirən tələbə isə bir peşə sahibi olacağı nəzərə alınaraq onun tədqiqatçılıq bacarıqlarının mükəmməl şəkildə formalaşdırılması bir zərurətə çevrilir.

Tədqiqat bacarıqlarını formalaşdırmaq üçün tədqiqat bacarıqlarına aid edilən bacarıqlar toplusunu müəyyənləşdirmək lazımdır. Bu istiqamətdən yol alındıqda tələbələrə bu bacarıqların necə formalaşdırılması təsəvvürü formalaşmış olur.

Tədqiqat bacarıqları müxtəlif alt bacarıqlara bölünür.

* *pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, Azərbaycan Dillər Universiteti*

e-mail: Sabina.Rustemova.87@Inbox.Ru

<https://doi.org/10.30546/25194011.2025.14.1.044>

1. Məlumatların toplanması, mənbənin qiymətləndirilməsi, vaxt idarəetmə, detallara diqqət etmək, qeyd etmək bacarıqları və onların formalaşdırılması yolları

Məlumatların toplanması

Məlumat hər bir araşdırmanın mərkəzindədir, çünki məlumat axtarılan cavabları tapmaq üçün qiymətləndirilən informasiyadır. Beləliklə, tədqiqat müvafiq məlumatların toplanması ilə başlayır. Tədqiqatdan asılı olaraq toplanıla bilinəcək iki geniş məlumat kateqoriyası var. Bunlar ilkin və ikincil məlumatlar olaraq qeyd edilir.

Müsahibələr, müşahidələr və ya təcrübə ilə əldə edilən ilkin məlumatlar tədqiqatçı tərəfindən yaradılır. İkinci dərəcəli məlumatlar nəşr olunmuş ədəbiyyat, hökumət hesabatları və s. kimi müxtəlif mövcud verilənlər bazalarından əldə edilmiş əvvəlcədən mövcud məlumatlardır. Məlumatların toplanması internetdən məlumat toplamaq demək deyildir və daha geniş mənanı əhatə edir.

Bu bacarıq ali məktəbə qəbul olmuş tələbədə birinci kursdan başlanaraq formalaşdırılır. Onlara məlumatı necə toplamaları ilə bağlı informasiya verilir, yol göstərilir. Tələbə qarşıdakı problemin həlli üçün hansı mənbələrə müraciət etməli olduğunu bilərək daha doğru tədqiqat nəticələrini əldə edə bilir.

Bu bacarıqların inkişafı üçün nəzəri və praktiki təlimlər, texnologiyaların istifadəsi, etik qaydalara riayət edilməsi və effektiv təhlil metodlarının öyrədilməsi vacibdir. Bu bacarıqlar tələbələrin müstəqil düşünmə və tədqiqat aparma qabiliyyətlərini inkişaf etdirəcək və onları gələcəkdə uğurlu karyera qurmağa hazırlayacaq.

Mənbənin qiymətləndirilməsi

Günümüzdə gənclər informasiyaların əlçatanlığı və bolluğu içərisində təhsil alırlar. Hər hansı bir mövzuda araşdırma aparən tələbə (xüsusilə internetdən istifadə edərkən) çox sayda məlumatla qarşılaşır. Mühüm tədqiqat bacarıqlarından biri real faktlara çatmaq üçün düzgün məlumatları seçməkdir. Yaxşı tədqiqat bacarıqları qərəzləri müəyyən etmək, müəllifin nüfuzunu qiymətləndirmək və məlumatdan istifadə etməzdən əvvəl düzgünlüyünü müəyyən etmək bacarığını tələb edir. Bu bacarıq ali məktəb tələbələrində müəllimlərin dəstəyi ilə formalaşdırılır.

Vaxt idarəetmə bacarığı

Yaxşı vaxt idarəetmə bacarıqları tələbəyə lazım olan hər şeyi, o cümlədən müvafiq tədqiqat işlərini yerinə yetirmək üçün vaxt tapmağa kömək edir və bu, onun mühüm tədqiqat bacarığına çevirilir. Zamanın idarə edilməsi tədqiqat layihəsini effektiv şəkildə planlaşdırmağa və idarə etməyə imkan verir. Buraya tədqiqat tapşırıqlarını daha idarə edilə bilən hissələrə ayırmaq, prioritetləri təyin etmək və tədqiqatın müxtəlif mərhələlərinə vaxt ayırmaq daxildir. Verilən tapşırıqlara vaxt limiti qoyulmaqla bu tələbələrdə formalaşdırılır.

Vaxtı düzgün idarə etmək, tədqiqat prosesini daha səmərəli şəkildə həyata keçirməyə imkan verir. Tədqiqatçı öz işlərini prioritetləşdirərək, hər bir mərhələni müəyyən olunmuş vaxt çərçivəsində yerinə yetirə bilər. Bu da tədqiqatın daha sürətli və effektiv başa çatmasını təmin edir.

Tədqiqat zamanı vaxt idarəetmə bacarığı, yalnız tədqiqatın müvəffəqiyyətinə deyil, həm də tədqiqatçının ümumi məhsuldarlığına və elmi inkişafına əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. Vaxtı düzgün idarə etmək, tədqiqatçıya həm işləri vaxtında yerinə yetirmək, həm də yüksək keyfiyyətli nəticələr əldə etmək imkanı verir. Bu bacarıq, tədqiqatçıların stressi azaldaraq daha yaxşı nəticələr əldə etmələrini təmin edir və onların peşəkar inkişafını dəstəkləyir.

Detallara diqqət etmək bacarığı

Təfərrüata diqqət yetirmək, bir şey edərkən işin dəqiqliyinə nail olmaq bacarı-

ğıdır. Tapşırıqların hər tərəfinə, hətta kiçik detallara da diqqət yetirməyi tələb edir. Tədqiqat zamanı nəzərə alınmayan hər şey tədqiqat nəticələrinin keyfiyyətinə təsir edir. Beləliklə, təfərrüatlara çox diqqət yetirmək bacarığı mühüm tədqiqat bacarığıdır. Tədqiqat prosesinin hər mərhələsində təfərrüata diqqət yetirməlidir. Tədqiqat işi zamanı bunlar etibarlı məlumatları təmin etməyə kömək edir. Verilən tapşırıqların yerinə yetirilməsinin keyfiyyət baxımından dolğunluğu və nəticələrin doğruluğu detalların nəzərə alınması ilə ölçülüb qiymətləndirilir.

Qeyd etmək bacarığı

Qeyd etmək tam olaraq belə səslənir – tədqiqat prosesi zamanı əsas məlumatları yazmaq. Qeydlərin aparılması əsas məlumatları əldə etməyə kömək edir, yadda saxlamağı və sonradan tədqiqat üçün istifadə etməyi asanlaşdırır. Bu həm də vacib məlumatı harada axtarmaq lazım olduğunu yazmağı əhatə edir.

Tədqiqat zamanı çoxsaylı məlumatlar toplanır – bu məlumatlar müxtəlif mənbələrdən, müxtəlif formatlarda və müxtəlif növ məlumatları əhatə edir. Qeyd etmək bacarığı, bu məlumatları təsnif etməyə, kateqoriyalara ayırmağa və ardıcıl şəkildə təşkil etməyə kömək edir. Bu, tədqiqatçılara gələcəkdə məlumatlara asanlıqla müraciət etməyə və onları təhlil etməyə imkan verir.

Tədqiqat zamanı istifadə olunan mənbələr və sitatlar düzgün qeyd edilməlidir. Qeydlər vasitəsilə, tədqiqatçı, hansı mənbələrdən hansı məlumatların alındığını asanlıqla izləyə bilər və sitatları düzgün şəkildə qeyd edə bilər. Bu, elmi işin etibarlılığını artırır və plagiatın qarşısını alır.

2. Tənqidi düşüncə, məlumatların təhlili, problemin həlli, kəmiyyət, analitik, keyfiyyət, ünsiyyət bacarıqları və onların formalaşdırılması yolları

Tənqidi düşüncə

Tənqidi düşüncə rəşional düşünmək və məlumatı düşünölmüş şəkildə sintez etmək bacarığıdır. Tədqiqat prosesinin demək olar ki, bütün mərhələlərində tələb olunan mühüm bacarıqdır. Məsələn, məlumat toplayarkən, məlumatların keyfiyyətini və uyğunluğunu qiymətləndirmək üçün tənqidi düşünməyə ehtiyac var. Bu, tədqiqat sualını və fərziyyəni formalaşdırmaq üçün verilənlərdəki boşluqları müəyyən etməyə kömək edə bilər.

Tədqiqat zamanı tənqidi düşüncə bacarığının inkişafı və tətbiqi, həm tələbələrin akademik, həm də peşəkar inkişafı üçün çox mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Tənqidi düşüncə, yalnız məlumatları qəbul etməyi deyil, həm də bu məlumatları analiz etməyi, qiymətləndirməyi və müxtəlif baxış bucaqlarından yenidən düşünməyi tələb edir. Bu bacarıq, tədqiqatçılara öz müstəqil və yaradıcı düşüncə proseslərini inkişaf etdirməkdə və mövcud məlumatları daha dərin və məntiqi şəkildə qiymətləndirməkdə kömək edir.

Ümumiyyətlə, tənqidi düşünmə qabiliyyətini inkişaf etdirən tələbələr:

- ◆ daha yaxşı qiymətlər almaq;
- ◆ müəllimlərdən və dərsləklərdən daha az asılıdır;
- ◆ informasiya yaradır;
- ◆ cəmiyyətdəki strukturları qiymətləndirmə, onlara meydan oxuma və dəyişdirmə gücündədirlər (7).

Məlumatların təhlili

Məlumatların təhlili mühüm tədqiqat bacarığıdır. Tədqiqatçılar müvafiq tədqiqat üsullarından istifadə edərək fərziyyələr qurmağı və bunları sınaqdan keçirməyi bacarmalıdırlar. Bu, mənalı nəticələr çıxarmağa və tədqiqat məlumatlarını hərtərəfli başa düşməyə kömək edir.

Məlumatların təhlili bacarığı tədqiqatçılara topladıqları məlumatları yalnız səthi şəkildə başa düşməkdən daha dərin bir şəkildə anlamağa imkan verir. Təhlil, verilən məlumatların əsas meyillərini, strukturlarını və əlaqələrini müəyyənəşdirməyə kömək

edir. Məlumatları təhlil etmək, müxtəlif metodlardan istifadə etməklə onları bir neçə müxtəlif bucaqdan qiymətləndirməyə imkan verir. Tədqiqatçı, müxtəlif nəzəriyyələr və yanaşmalar baxımından məlumatları müqayisə edərək daha obyektiv və dolğun nəticələr əldə edir. Bu, tədqiqatçıya mövzu ilə bağlı daha geniş və kompleks bir anlayış qazandırır.

Tədqiqat zamanı məlumatların təhlili bacarığı elmi işin düzgün aparılmasının və nəticələrin keyfiyyətinin artırılmasının əsas amillərindən biridir. Məlumatların təhlili tədqiqatçılara yalnız məlumatları sadə şəkildə toplamaqla kifayətlənməyib, həm də bu məlumatları anlamalarını, şərh etmələrini və daha dərinlən nəticələr çıxarmalarını təmin edir. Təhlil bacarığı, həmçinin tədqiqatın etibarlılığını artırır, səhvlərin aşkar edilməsinə kömək edir və yenilikçi, dəyərli nəticələrin əldə edilməsini mümkün edir. Bu bacarıq, elmi fəaliyyətin bütün mərhələlərində təcrübəli və analitik düşünən bir tədqiqatçı olmağı təmin edir.

Problemin həlli bacarıqları

Tədqiqat çox vaxt konkret sualların həllini və problemlərin həllini nəzərdə tutur. Bu səbəbdən tədqiqat apararkən problem həll etmə bacarıqları mühüm bacarıqlardır. Problem həll etmə bacarıqları problemləri müəyyən etmək, təhlil etmək və effektiv şəkildə həll etmək bacarığına aiddir. Problem həll etmə bacarıqları ilə tələbə vəziyyəti qiymətləndirə, müxtəlif həll yollarını nəzərdən keçirə və həll yolu tapmaq üçün ən uyğun hərəkət kursunu seçə bilər.

Tədqiqat bacarıqları və tənqidi təfəkkür bir-birinə elə bağlıdır ki, birinin inkişafı digərini gücləndirir. Tədqiqat müstəqil öyrənməni təşviq edir. Tədqiqatla məşğul olanda müstəqil olaraq cavablar axtarılır.

Kəmiyyət bacarıqları

Kəmiyyət bacarıqları ədədi məlumatlarla işləmək, mənalı fikirlər, nəticə çıxarmaq üçün riyazi və statistik təhlillər aparmaq bacarığına aiddir. Kəmiyyət bacarıqlarına sahibləndikdə, tədqiqat zamanı məlumatların təhlilində riyazi anlayışları və əməliyyatları tətbiq etmək olur. Bu zaman məlumatları təhlil etmək üçün statistik metodlardan istifadə etmək və mənalı nəticələr çıxarmaq üçün ədədi məlumatları şərh etmək bacarıqları formalaşır.

Kəmiyyət bacarığı tədqiqat prosesində mühüm rol oynayır, çünki o, məlumatların dəqiq, obyektiv və səmərəli şəkildə təhlil edilməsini təmin edir. Bu bacarıq, tədqiqatçılara nəticələri etibarlı şəkildə qiymətləndirmək, əlaqələri aşkar etmək və yenilikçi nəticələr çıxarmaq imkanı verir. Kəmiyyət bacarığı, həmçinin tədqiqatın keyfiyyətini artırır, tədqiqatın təkrarlana bilməsini təmin edir və mövcud nəzəriyyələri yoxlamaq üçün statistik alətlərdən istifadə edir. Son nəticədə, kəmiyyət bacarığı, tədqiqatın daha geniş və etibarlı nəticələr əldə etməsinə kömək edir və elmi fəaliyyətin inkişafına şərait yaradır.

Analitik bacarıqlar

Tələbələr tədqiqatı başa çatdırmaq və özləri tərəfindən yeni bilik və innovasiyalar inkişaf etdirmək üçün analitik düşünmə bacarıqlarına sahib olmalıdırlar (8).

Analitik bacarıqlar, məlumatları toplama, qiymətləndirmə və düzgün nəticələr çıxarma qabiliyyətini ifadə edir. Bu bacarıqlara sahib olan şəxs, məlumatları mütəmadi və sistemli şəkildə təhlil edərək məntiqli nəticələrə gəlir. Problemlərin həllində analitik bacarıqlar mühüm rol oynayır. Onlar mürəkkəb problemləri daha kiçik və idarə oluna bilən hissələrə bölmək, mövcud məlumatlar üzərində tənqidi düşünmək, kök səbəbləri araşdırmaq və effektiv həllər təklif etmək imkanı verir.

Keyfiyyət bacarıqları

Keyfiyyətli bacarıqlar rəqəmsal olmayan məlumatları toplamaq, təhlil etmək və şərh etmək bacarığına aiddir. Bu bacarıq sayəsində mövzuları, nümunələri və mənalı müəyyən etmək üçün sənədlər, şəkillər kimi qeyri-rəqəmsal məlumatları təhlil etmək olur.

Akademik, peşəkar və şəxsi kontekstlərdə tədqiqat apararkən ilk olaraq məlumat toplamaq, məlumat mənbələrini qiymətləndirmək, vaxtı idarə etməyi bacarmaq, ünsiyyət qura bilmək, detallara diqqət etmək, qeyd etmək, tənqidi düşünmək, məlumatları təhlil etmək və problem həll etmək bacarıqları lazımdır.

Tələbələrdə keyfiyyət bacarıqlarının formalaşdırılması çoxşaxəli bir yanaşma tələb edir. Təlimlər, praktiki tapşırıqlar, komanda işləri, alətlərin istifadəsi və davamlı təkmilləşdirmə ilə bu bacarıqlar inkişaf etdirilə bilər. Tələbələrin keyfiyyətlə bağlı düşünmə və qərar vermə bacarıqları inkişaf etdikcə, onlar daha effektiv və müvəffəqiyyətli olacaq, həmçinin gələcəkdə iş həyatlarında daha yüksək nəticələr əldə edəcəklər.

Ünsiyyət bacarıqları

Ünsiyyət hər bir tədqiqatın mühüm aspektidir, çünki o, məlumatların toplanmasına və tədqiqat nəticələrinin paylaşılmasına kömək edir. Tədqiqatda tələb olunan mühüm ünsiyyət bacarıqlarına aktiv dinləmə, aktiv danışma, müsahibə, hesabat yazma, məlumatların vizuallaşdırılması və təqdimat və s. daxildir. Məsələn, tədqiqat müsahibələr vasitəsilə ilkin məlumatların toplanmasını nəzərdə tutursa, tələbənin sağlam danışma və dinləmə bacarıqları olmalıdır. Tədqiqatı yekunlaşdırdıqda və tapıntıları bölüşmək lazım olduqda, tədqiqat hesabatı yazmalı və əsas tapıntıları qrafiklər kimi asan başa düşülən formatlarda təqdim edilməlidir.

Tədqiqatçılıq mədəniyyətinin formalaşdırılması səriştə əsaslı müasir təhsilin ən mühüm problemlərindən biridir. Bugünkü tələbələrdə belə bir mədəniyyətin formalaşdırılması onların yüksəkixtisaslı mütəxəssis kimi həyata hazırlığının vacib şərtlərindəndir (1, s. 64).

Bütün bu bacarıqlara sahiblənmək üçün problem həll etmə, qrup işləri və əməkdaşlıq metodlarından və informasiya texnologiyalarının istifadə edilə bilər. Şifahi, yazılı və qeyri-şifahi ünsiyyət bacarıqlarının inkişafı üçün müxtəlif təlimlər, simulyasiyalar, praktiki tapşırıqlar və rəylər verilməlidir. Empatik ünsiyyət və komanda işində düzgün ünsiyyətin öyrədilməsi, tələbələrin effektiv və müsbət əlaqələr qurmasına kömək edəcək, onları həm akademik, həm də sosial həyatlarında daha uğurlu edəcək.

Nəticə

Ali məktəb tələbələrində tədqiqat bacarıqlarının formalaşdırılması, onların müstəqil şəkildə elmi və praktiki məsələləri araşdırma qabiliyyətlərini inkişaf etdirməyə yönəlib. Bu bacarıqların inkişafı, tələbələrin təhlil etmə, məlumatları toplayaraq qiymətləndirmə, elmi nəticələr çıxarma və praktiki həll yolları təklif etmə bacarıqlarını artırır.

Tələbələrə mürəkkəb məsələləri daha sadə hissələrə bölməyi və hər bir hissə üzrə müstəqil tədqiqat aparmağı öyrətmək, tədqiqat bacarıqlarını inkişaf etdirir. Bu metodlar tələbələrə daha sistematik düşünmə və effektiv nəticələr əldə etmə imkanı verir.

Praktik tədqiqat metodlarının istifadəsi, tələbələrin nəzəriyyəni real həyat vəziyyətləri ilə birləşdirərək tətbiq etmələrinə kömək edir. Bu yanaşma, tədqiqat bacarıqlarının inkişafında əsas rol oynayır.

Tədqiqatlarda birgə əməkdaşlıq tələbələrə fərqli baxış açılarını və yanaşmaları mənimsəməyə imkan verir. Qrup tədqiqatları tələbələrin daha geniş məlumat bazasına və müxtəlif metodologiyalara sahib olmalarına şərait yaradır.

Tələbələrə müxtəlif tədqiqat metodları (keyfiyyət və kəmiyyət üsulları, anketlər, müsahibələr, eksperimentlər və s.) haqqında məlumat verilməli, həmçinin bu metodların praktikada necə tətbiq olunacağını öyrətmək vacibdir. Bu, onların tədqiqatın bütün mərhələlərində düzgün qərarlar qəbul etmələrinə kömək edir.

Müasir texnologiyalar, məsələn, məlumat bazalarına daxil olma, elektron jurnallar və onlayn resurslardan istifadə, tələbələrin elmi araşdırmalarını asanlaşdırır və məlumat toplama, təhlil etmə proseslərini sürətləndirir. Tələbələrə müasir proqram təminatlarını

öyrətmək, tədqiqat bacarıqlarını artırır.

Tələbələrə tədqiqat prosesində mentorluq etmək, onlara düzgün istiqamət vermək və səhvlərini aradan qaldırmaq bacarıqlarını inkişaf etdirir. Müəllimlərin və digər tədqiqatçıların rəhbərliyi ilə tədqiqatların aparılması daha məhsuldar nəticələrə gətirib çıxarır.

Tələbələrin nəticələri yazılı və şifahi şəkildə təqdim etmə bacarıqlarının inkişafı da vacibdir. Tədqiqat nəticələrinin məqalə şəklində təqdim edilməsi, elmi jurnallarda dərc edilməsi və ya konfranslarda təqdim edilməsi tələbələrə akademik mühitdə effektiv şəkildə iştirak etmə imkanı verir.

Bu texnologiyalar və yanaşmalar tələbələrin tədqiqat bacarıqlarını formalaşdırmağa və inkişaf etdirməyə kömək edir, onların elmi fəaliyyətlərində uğur qazanmalarını təmin edir.

ƏDƏBİYYAT

1. Cəbrayilov İ. Tədqiqatçılıq mədəniyyəti sərəştə əsaslı təhsilin yeni məzmununun mühüm komponenti kimi. Bakı, Azərbaycan məktəbi, 2021, №1, s. 60-68.
2. Nağızadə Z. Təlim prosesində şagirdlərin tədqiqatçılıq bacarıqlarının inkişaf etdirilməsinin imkan və yolları. Bakı, ARTİ Elmi əsərlər, 2022, № 1, Cild 89. (https://journals.arti.edu.az/uploads/f_20240404125922103384263.pdf).
3. Vəliyeva Z. Təhsilənlərin elmi tədqiqat bacarıqlarının inkişaf etdirilməsi günün tələbidir/ Təhsil jurnalı, 2019. (<https://tehsiljurnali.az/mektebmuellim/1541-thsilanların-elm-tdqqat-bacarıqlarının-inkaf-etdrilms-gnn-tlbdr.html>).
4. Abramo, G., D'Angelo, C.A., Di Costa, F. Research Productivity: Are Higher Academic Ranks More Productive than Lower Ones. *Scientometrics*, 2011, 88(3), 915-928.
5. Cooke N., J. Hilton, M. L. on Behavioral, B., & National Research Council. Institutional and Organizational Support for Team Science. In *Enhancing the Effectiveness of Team Science*. National Academies Press, 2015. (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26247083/>).
6. Jone W. Research skill development spanning higher education: Critiques, curricula and connections/. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 2018, 280 p.
7. <file:///C:/Users/User/Downloads/developing-critical-thinking-skills.pdf>
8. https://papers.iafor.org/wp-content/uploads/papers/ace2013/ACE2013_0381.pdf

Резюме

С Рустамова

Технологии формирования исследовательских навыков у студентов вузов

Исследования требуют от людей подвергать сомнению предположения, оценивать доказательства, анализировать данные и делать выводы. Проведение исследований – мощный способ получить знания. Исследования включают в себя поиск новых идей, и это помогает расширить знания.

Исследовательские навыки – это набор навыков, которые позволяют людям находить и собирать надежные данные, а затем оценивать их, чтобы найти ответы на вопросы. Хорошие исследовательские навыки важны в академической среде, поскольку поиск соответствующей информации и ее критическая оценка помогают глубже понять предмет. Эти навыки важны как в профессиональной, так и в личной жизни. Когда вы заканчиваете учебу и работаете профессионально, вам часто приходится анализировать наборы данных, чтобы выявить проблемы и определить способы их решения.

Как мы знаем, исследовательские навыки начинают преподаваться ученикам со средней школы и реализуются в более простой форме. Студент, поступающий в высшую школу, уже имеет звание студента. Учитывая, что у студента, окончившего вуз, будет профессия, становится необходимо совершенствовать его исследовательские способности.

Для развития исследовательских навыков необходимо определить набор навыков, связанных с исследовательскими навыками. Когда путь выбран в этом направлении, у учащихся появляется представление о том, как развивать эти навыки.

Формирование исследовательских навыков у старшеклассников направлено на развитие их способности самостоятельно исследовать научные и практические вопросы. Развитие этих навыков повышает способность учащихся анализировать, собирать и оценивать данные, делать научные выводы и предлагать практические решения.

Обучение студентов разбивать сложные проблемы на более простые части и проводить независимые исследования по каждой части развивает исследовательские навыки. Эти методы позволяют студентам мыслить более системно и достигать эффективных результатов.

Использование практических методов исследования помогает студентам применять теорию, сочетая ее с реальными ситуациями. Этот подход играет ключевую роль в развитии исследовательских навыков.

Сотрудничество в исследованиях позволяет студентам усваивать различные точки зрения и подходы. Групповые занятия позволяют студентам иметь более широкую базу знаний и различные методологии.

Ключевые слова: исследовательские навыки, количественные навыки, аналитические навыки, качественные навыки, навыки тайм-менеджмента, коммуникативные навыки

Summary

Sabina Rustamova

Technologies for Developing Research Skills in University Students

Research requires people to question hypotheses, evaluate evidence, analyze data, and draw conclusions. Engaging in research is a powerful way to gain knowledge. Research involves exploring new ideas, which helps to expand knowledge.

Research skills are a set of skills that enable individuals to find and collect reliable information, and then evaluate the information to find answers to questions. Good research skills are important in academic settings because finding and critically evaluating relevant information helps to gain a deeper understanding of a topic. These skills are also important in professional and personal settings. After graduation and when working professionally, it is often necessary to analyze data sets to identify problems and determine how to solve them.

As we know, research skills begin to be instilled in students from high school and are implemented in a simpler form. A student who enters university has already earned the title of student. A student who graduates from university, on the other hand, is considered to be a professional, so it becomes necessary to develop research skills perfectly.

In order to develop research skills, it is necessary to identify a set of skills that are related to research skills. When this direction is followed, an idea of how to develop these skills is formed in students.

The formation of research skills in university students is aimed at developing their ability to independently investigate scientific and practical issues. The development of these skills increases students' abilities to analyze, collect and evaluate data, draw scientific conclusions, and propose practical solutions.

Teaching students to divide complex issues into simpler parts and conduct independent research on each part develops research skills. These methods allow students to think more systematically and achieve effective results.

The use of practical research methods helps students apply theory to real-life situations. This approach plays a key role in the development of research skills.

Joint collaboration in research allows students to master different perspectives and approaches. Group research allows students to have a wider database and different methodologies.

Key words: research skills, quantitative skills, analytical skills, Qualitative skills, time management skills, communication skills

Redaksiya heyətinin üzvü p.ü.f.d., dos. Səmədov Oqtay Əlipaşa oğlunun rəyi əsasında çapa məsləhət görülmüşdür.