XƏZƏR UNİVERSİTETİ

Fakültə: Təbiət elmləri, Sənət və Texnologiya yüksək təhsil fakültəsi

Departament: Təhsil departamenti

İxtisas: Pedaqogika nəzəriyyəsi və tarixi

MAGİSTR TEZİSİ

Mövzu: XXI əsr bacarıqları və onların şagird nailiyyətlərinə təsiri (5-9 siniflər)

Magistrant: Gülü Mütəllimli

Elmi rəhbər: pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru Leyla Xudadat qızı Əliyeva

Bakı – 2024

Mündəricat

Giriş...4

Fəsil 1. Ədəbiyyat xülasəsi, XXI əsr bacarıqlarının və bu bacarıqların inkişafını təmin edən şəraitin mövcud elmi ədəbiyyatlarda, sənədlərdə təhlili...**11**

1.1 XXI əsr bacarıqlarının ümumi pedaqoji aspektləri...11

1.1.1XXI əsr bacarıqlarının mahiyyəti və məzmunu...11

1.1.2 Dünyada beynəlxalq çərçivədə fərqli qurumların XXI əsr bacarıqları haqqında düşüncələri, araşdırmaları, gəlinən nəticələr...17

1.1.3 Azərbaycan Respublikasının təhsil sistemində XXI əsr bacarıqları və təhsildəki yeniliklər...23

1.2 XXI əsr bacarıqlarının formalaşmasında olunan təsirlər, bu bacarıqların gələcək üçün vacibliyi..29

1.2.1 XXI əsr bacarıqlarının yüksəldilməsində məktəb rəhbərliyinin, müəllimin, şagirdin, valideynin rolu...29

1.2.2 XXI Əsr bacarıqlarının yaradılmasına xidmət edən məktəb mühiti.............................38

1.2.3 XXI əsr bacarıqlarının gələcək üçün önəmi...45

Fəsil 2. Metodologiya, XXI əsr bacarıqlarının şagird nailiyyətlərinə təsirinin ölçülməsi ilə bağlı pedaqoji tədiqatın aparılması, nəticələrin təhlili və qiymətləndirilməsi............52

2.1 Tədqiqatın modeli və tədqiqatın iştirakçıları...52

2.2 Data toplama aləti...54

2.3 Kəmiyyət tədqiqatının dataların toplanılması və analizi...55

2.4 Keyfiyyət tədqiqatının datalarının toplanması və analizi..59

2.5 Kəmiyyət tədqiqatının nəticəsi və təhlili...62

2.6 Keyfiyyət tədqiqatının nəticəsi və təhlili...64

Nəticə...67

Təkliflər...67

Məhdudiyyətlər..68

İstinad edilmiş ədəbiyyatların siyahısı...69

Əlavələr...77

Giriş

Müasir dünyaya nəzər saldıqda olduqca sürətli olana inkişaf, dəyişmə, formalaşma prosesləri diqqət çəkir. Bu proseslər dövrün bütün insanlarını sosial həyat, iş, təhsil sahələri başda olmaqla bütün sahələrdə aktiv, anlama, anlatma bacarıqları yüksək hala gəlməyə məcbur edir. Qarışıq işlər, problemlər, çətin ünsiyyət, fərqli düşüncələr kimi amillər isə insanları əsas yoran amillərdir. Hazırki zamanda heç məlumat bir açıq, doğru bir şəkildə insanların qarşısına çıxmır. Bu səbəbdən də keçmişdən gələn ənənəvi bilik və bacarıqlar bir nöqtədən sonra insanlara yetməyəcək bir hala gəlir. Belə olduqda isə yeni dövrün tələbi olan "XXI əsr bacarıqlar"-ı yarandı. Təhsildən əlavə dünyanın inkişaf yoluna nəzər saldıqda, iqtisadi yöndən necə fərqli bir yerə doğru inkişaf olduğunu görə bilərik. XXI əsrdə müasir dünya artıq "Sənayeləşmə" dövründən "İnformasiya" dövrünə doğru irəliləyir. Xüsusi olaraq vurğulanmalı digər bir məqam isə, informasiyaya, İKT-nin inkişafı üçün ayrılan xərclərin sənayeyə yatırılan xərclərdən daha çox olmasıdır. Bu, dünya ölkələrinin keçdiyi inkişaf yolunda görülən irəliləyişdir. İnsani gücün yerini texnologiyanın almağa başlaması ilə birgə, artıq insanların sahib olduqları məlumatlar, bacarıqlar yetərli görülməməyə başlandı, bununlada tənqidi düşüncəyə, problem həll edə bilməyə xüsusi İKT bacarıqlarına, ehtiyac yarandı (Karakaş.A.,2017). Texnologiyanın, xüsusilə informasiya texnologiyalarının zamanla inkişafından sonra iş həyatı, təhsil həyatı, sosial yaşantı hər bir sahə bu dəyişimin təsirlərini hiss etdi. Texnlogiyanın belə sürətli şəkildə dəyişməsi günlük yaşantıya olduqca böyük təsirlər verdi, bunun nəticəsi olaraqda artıq insanlarda bəzi bacarıqların yaranması zəruri hesab olundu. İş dünyasında yer tuta bilmək, günlük həyatın tələblərini qarşılamaq, sosial mühitdə insanlarla kommunikasiya və cəmiyyətdə uğurlu əlaqlər qura bilmək üçün zəruri olan bu bacarıqların ilk növbədə necə yaradılması, formalaşdırılması, həmin bacarıqlardan nələrin tələb olunması kimi fikirlər önə sürüldü. Müəyyən olundu ki, fərdlərin yaşadıqları cəmiyyətə uyğun yaşaya bilməsi, onun texnologiya və elmin tələblərini qarşılaması ilə mümkün ola bilər. Beləliklə XXI əsr insanının XX əsr insanından daha üstün bacarıqlara sahib olmasına ehtiyac yaranmış və tələb edilmişdir (Kalemkuş.F və Bulut Özek.M.,2021). Təbii olaraq bu bacarıqların öyrənilməsi dövrlə uyğunlaşmaq üçün önəmli və vacib sayılır, buna görə də bu bacarıqları məktəbli yaşlarından uşaqlarda formalaşdırmaq vacib bir məqsəddir (InCrea+ Projesi.,2020). Həmçinin XXI əsr bacarıqları - fərdin həm cəmiyyətə, həm də özünə faydalı ola biləcək bacarıqları, sahib olduğu məlumatları, düşüncə tərzi və s-dir (Voogt.J və Roblin.N.P.,2010).

Binkley və b, (2012) araşdırmalarına əsasən bu bacarıqları 4 əsas katerqoriyada qruplaşdırmışdır:

- Düşüncə yolları – Yenilikçi şəkildə düşünmək, tənqidi yanaşaraq düşünmək, problemləri asanlıqla tapmaq, həll edə bilmək;
- İşləməyin yolları – Tərəfdaşlıq edə bilmək, uğurlu ünsiyyət qurmağı bacarmaq;
- İşləmə alətləri - İnformasiya və İKT savadlılığı;
- Dünya həyat – Qlobal vətəndaşlıq anlayışı, məsuliyyət hissi, liderlik xüsusiyyətləri, nümunəvi ölkə vətəndaşlığı və s.

XXI əsrdə şəxsin sahib olduğu məlumatlardan daha çox, onun həmin məlumatlarla nələr edə biləcəyi, özünü bu məlumatlarla necə formalaşdıracağı önəmli və əsas sayılır (Çetin.M və Çetin.G., 2021). XXI əsr bacarıqlarının məktəb yaşlarından öyrədilməsinin əsas səbəbi isə məzun olduqda sonra fərdin iş həyatına adaptasiya olunmasında, cəmiyyətə uyğunlaşmasında kömək olmasıdır. Bu bacarıqlar məktəb yaşından vətəndaşlarda formalaşdırılmadığı təqdirdə onlar iş həyatından özlərinə uyğun yer tapa bilməyəcəklər. Bu səbəbdən də XXI əsr bacarıqlarının insanlarda erkən yaşlardan formalaşdırılması təhsil sisteminin əsas hədəfi olmalıdır. Şagirdlərin gələcəyini düşünmədən, onlarda bu bacarıqların formalaşmasına şərait yaratmamaq, onlara qarşı edilən böyük haqsızlıq sayılar (Karakaş.A.,2 017). Texnologiyanın sahib olduğu əhəmiyyətin hər sahədə gün keçdikcə daha da artması səbəbindən, insanlar artıq yeni yaşayış tərzi formalaşdırmağa məcbur qalırlar (Mutluer.C.,2013). Nisbətən daha keçmiş zamanlara nəzər salanda tənqidi düşüncə, kreativlik, problem həll etmə kimi bacarıqların sadəcə az sayda insanlarda olduğu, digər insanlar üçün isə bunun elə də önəmli olmadığı nəzərə çarpır. Lakin XXI əsrdə sözügedən həmin bacarıqlar artıq hər kəsdən tələb edilən hala gəlmişdir (Öztürk.M və Mutlu.N.,2017).

Təhsildə təkcə tələb edilən bacarıqlar dəyişmir. Bundan əlavə öyrənmə materialları, dərs proqramları, öyrənmə üsulları hətta, ölçmə, qiymətləndirmə üsulları belə zamana görə dəyişir. Bütün bu dəyişimlə uyğunlaşa bilmək üçün daim yeniliklərdən xəbərdar olmaq və XXI əsrin tələbi olan dəyişən şəraitə və tələbə uyğunlaşa bilmək bacarığına sahib olmaq lazımdır. Keçən əsrin təhsil sistemini XXI əsrin təhsil sistemindən bu yeniliklər fərqləndirir. İndinin və gələcəyin məktəbləri şagirdlərə, onların düşüncələrinə, öyrənmə tərzlərinə hörmət edə bilən, şagirdlərin sərbəst şəkildə çalışıb, öyrənə biləcəyi sinif mühitinə malik olan, şagirdlərə ümumi baxışın deyil, fərdi halda yanaşmağın üstün olduğunu anlayan, həmçinin məktəb və cəmiyyət arasındakı əlaqəni kəşf edib, bu əlaqəni nəzərə alaraq təhsil verən qurumlar olmalıdır (Arslan.S.,Karahilalöz.O.,və b,2019). Ümumiyyətlə hər bir nəsil öz dövründə öz təhsil qurumunu bu dövrə uyğun formalaşdırmalıdır. Bugünün məktəbi həm bugünün şərtlərinə xidmət edə bilməli, həmdə gələcəyin ehtiyaclarını qarşılamağı bacarmalıdır. Yeni nəsil məktəblər yeniliklərə uyğunlaşa bilməyi bacaran məktəblər olmalıdır. Təhsil elə bir sistemdir

ki, inkişaf ilk olaraq burada hiss edilməlidir. Məktəblərin xüsusiyyəti isə bu inkişafa rahatlıqla uyğunlaşacaq formada olmalıdır (Yavuz.M., 2016).

Yeni dövrün məktəbləri – "Yenilikçi məktəblər", dedikdə nəzərdə tutulan təhsil səviyyəsini hazırda olan vəziyyətindən daha yüksək səviyyəyə gətirən məktəblərdir. Eyni zamanda dinamik xüsusiyyətə malikdirlər, hər zaman inkişafa meyilli olurlar (Ömür.Y.E., 2014). Yenilikçi XXI əsr məktəbi yeni fikirlərə daim hörmətlə yanaşan, açıq olan, dəyişimi anlaya bilən, təhsil sistemindəki dəyişikliklərə asanlıqla uyğunlaşa bilən, risk ala bilən, tərkibindəki müəllim heyəti başda olmaqla bütün işçilərin inkişafını dəstəkləyən və buna zəmin yaradan, inkişaf hədəfləri olan, həmin hədəflərə çata bilmək üçün müəyyən proqramlar əsasında irəliləyən məktəblərdir (Bodur.E və Argon.T., 2019).

Dövrümüzdə var olan məlumatdan istifadə edən, onu öyrənən bir fərdə deyil, var olmayanı var olan əsasında yaradan, əlində olan bilik, bacarıqları yeni aldığı biliklər əsasında dəyişə bilən, yeni və daha yaxşı olanı yaradan, yeni biliklər, yollar, bacarıqlar yaratmaq uğrunda cəhdlər edən, üsullar axtaran fərdlərə ehtiyac duyulur. Təhsilin məqsədi də belə fərdlərin cəmiyyətə qazandırılmasıdır. Şagirdlərin bu yöndə formalaşa bilməsi üçün məktəblərdə buna əlverişli mühit yaradılmalıdır. Müəllimlər dərs prosesi zamanı aktiv öyrənməyə diqqət etməlidir. Lakin müəllimlərində yeni dövr tələblərini şagirdlərə aşılaması üçün ilk öncə özlərində bu bacarıqların yüksək səviyyədə olması tələb edilir. Bu o deməkdir ki, məktəblərdə müəllimlərdə daim olaraq özlərini inkişaf etdirməyə çalışmalıdırlar. Burdan da əlaqəli olaraq deyilir ki, müəllimlərin özlərini inkişaf etdirə bilməsi üçün məktəb rəhbərləri hər zaman şərait yaratmalıdır. Görünən münasibətlərdə şagirdlərdə XXI əsr bacarıqlarının formalaşa bilməsi üçün bütün sistemin bir tam şəklində fəaliyyətinin lazım olduğu nəzərə çarpır (Yüner.B və Özdemir.M., 2020). Şagirdlərin inkişafda olub, olmadığını anlamaq üçün ilk olaraq müəllimlərin XXI əsr bacarıqları haqqında fikir sahibi olması, bu bacarıqların hansı yollarla şagirdlərə ötürülməsinin doğru olmasını bilməsi vacibdir. Bu səbəbdən də müəllimlərin mütəmadi olaraq araşdırmalar etməsi, internet resurslarından, təhsil saytlarından bu mövzu ilə əlaqəli yazılar, tədqiqatlar oxuması, müxtəlif tədbirlərdə, təlimlərdə iştirak etməsi onların XXI əsr bacarıqları ilə yaxından tanış olmasına kömək edə bilər. Hələki məlumatlar XXI əsr bacarıqlarının necə öyrədilməli olduğu barədə tam bir halda deyildir. Lakin müəllimlər mövcud olan məlumatları sinif şəraitində tətbiq edərək yeni üsullar yarada, bu üsulları təcrübəyə tətbiq edə bilər. Xüsusilə qeyd olunmalı məqamlardan biridə, məktəb rəhbərlərinin məktəb səviyyəsində qərar qəbul edərkən təhsilin XXI əsr standartlarına cavab verən səviyyəyə çatdırılmasını nəzərə alınmasıdır. Dövlətin təhsil siyasətinə uyğun müvafiq təhsil orqanlarının verdiyi qərarlar ümumtəhsil məktəblərinin inkişafına, dəyişməsinə və

formalaşmasına istiqamətlənir. Sistemdə bütün rollar bir-birini tamamlayaraq uğurlu hədəfə gedir (Cansoy.R., 2018). Aşkın Tekol qeyd edir ki, XXI əsr bacarıqları şagirdlərə qarşılaşdıqları problemlərə uyğun həll yolu tapa bilməkdə kömək etməklə yanaşı, eyni zamanda bu bacarıqlar şagirdlərə günlük həyatla, qeyri müəyyən gələcəyə uyğunlaşmağı öyrədir. Tekol fikrinə görə yeni dövrün bacarıqları öyrədilə bilən bacarıqlardan sayılır, bunun nəticəsi olaraq təhsil qurumları diqqət mərkəzində saxlanılmalıdır. Bacarıqların məktəbdə öyrədilməsi üçün formalaşdırılan bacarıq təhsili zamanı müəllim, şagird, təhsil proqramı, hətta qiymətləndirmə üsulu XXI əsr bacarıqları ilə bağlantılı olmalıdır. Dərs zamanı istifadə edilən vəsaitlərin məzmunu, dərs prosesinin gedişi müasir dövr bacarıqlarının yarana bilməsinə şərait qurmalıdır. Şagirdlər dərs zamanı daha aktiv rolda çıxış edə bilməli, müəllim əsas vəzifəsi öyrədən yox yol göstərən olmalıdır. Qiymətləndirmə edilərkən XXI əsr bacarıqlarının inkişaf səviyyəsi, dərslərdən öncə və dərslərdən sonrakı vəziyyət nəzərə alınmalıdır (Çalışır.M, Arslan.M. və b, 2023).

Bugünə qədər tətbiq edilən təhsil proqramlarında əsas diqqət riyaziyyat, ingilis dili, Azərbaycan dili, fizika, kimya fənlərin mənimsənilməsinə ayrılırdı. Bu fənnlərdən müvəffəqiyyət göstəricisi yüksək olan şagirdlər avtomatik olaraq yüksək qabiliyyətli şagirdlər hesab olunurdu. Lakin hal-hazırkı zamanda bu şəkildə düşünülməsi 1900-cu illərdə şagirdlərin ən sadə riyazi toplama, çıxma əməllərini bilmək şagird üçün yüksək qabiliyyət hesab edilməsi ilə eyni mənanı kəsb edir. Yeni dövrün tələblərinə uyğun bilik və bacarıqların formalaşması bizi gələcəyə, yüksək keyfiyyətli təhsilə hazırlayır. Şagirdlərin vurğulanan fənnlər haqqında biliklərə sahib olması əlbəttə olduqca mühümdür, lakin yetərli sayıla bilməz. Yaşadığımız dövr insanlardan sadəcə əzbər öyrənilmiş bilik tələb etmir, XXI əsr şagirdlərdən öyrəndikləri bilikləri anlamağı, bunu təcrübədə, günlük həyatda tətbiq edə bilməyi, araşdırmalar aparmağı və s tələb edir. Hazırki cəmiyyətdə fərdin elmi informasiyalardan əlavə müxtəlif bacarıqlarada ehtiyacı vardır.

Tədqiqatın aktuallığı. XXI əsr bacarıqları müasir dövrün tələbləridir. Müasir dövrdə iş həyatı, təhsil həyatı, sosial həyat və s. hər birində yer tuta bilmək üçün bu bacarıqlar hər bir şəxsdən tələb edilir. Bu bacarıqların nə olduğu, necə yarana biləcəyi, hansı yaşlardan etibarən formalaşdığı, təhsil sistemindəki əhəmiyyəti kimi mövzular daim diqqət mərkəzində olmuşdur. XXI əsr bacarıqları dedikdə əsas nəzərədə tutulan şəxsin hazır bilikdən əlavə özünün informasiya araşdıra bilməsi, İKT(İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyaları) bacarıqlarına sahib olması, öyrənməyi öyrənmək kimi xüsusiyyətlər nəzərdə tutulur.

Bu tədqiqatda XXI əsr bacarıqlarının şagirdlərdə (5, 6, 7, 8, 9-cu sinif şagirdləri) hansı səviyyədə olmasına, bacarıqlarla şagird nailiyyətləri arasında bir əlaqə, təsirin olub,

olmamasına tədqiq edilmişdir. Həmçinin məktəb rəhbərliyinin şagirdlərə XXI bacarıqlarının öyrədilməsi barəsindəki düşüncələrinə, bu mövzuya verdiyi önəmə baxılmışdır. Burada əsas hədəf məktəb rəhbərinin XXI əsr bacarıqlarının və təhsildəki yeniliklərin öz məktəbində tətbiqinə nə qədər maraqlı olub, olmaması aydınlaşdırmaq olmuşdur.

Bu mövzu ilə əlaqəli 50-dən çox elmi iş araşdırılmışdır. Həm xarici, hər yerli ədəbiyyatlar təhlil edilmişdir. Araşdırma zamanı gəlinən nəticəyə uyğun olaraq deyilə bilər ki, tədqiqat mövzusu müasir dövr üçün olduqca aktual hesab oluna bilər.

Tədqiqatın məqsədi. Tədqiqatda qarşıya qoyulan məqsəd XXI əsr bacarıqlarının şagirdlərin nailiyyətlərinə təsirini yoxlamaqdır.

Əvvəlcə şagird nailiyyətləri haqqında informasiyaya sahib olmaq məqsədi ilə 296 nömrəli tam orta məktəbin 5, 6, 7, 8, 9-cu siniflərindən hər pillədən 1 sinif olmaqla şagirdlərinin 2023-2024-cü tədris ilinin I yarım il üçün aldıqları Kiçik Summativ Qiymətləndirmə imtahanından aldıqları ortalama qiymətlərinə baxılmışdır. Bu qiymətlərdən hər bir şagird üçün ortalama müvəffəqiyyət göstəriciləri əldə edilmişdir.

Şagirdlərə anket-sorğu ünvanlanmış, onlardan alınan cavablar ilə ortalama müvəffəqiyyət göstəriciləri müqayisə edilmişdir. Bu zaman hədəflənən sorğu cavabları ilə ortalama müvəffəqiyyət göstəriciləri arasında müvafiq bir əlaqənin olub, olmaması müəyyən edilmişdir.

Şagirdləri ilə sorğu aparılan məktəbin rəhbərindən müsahibə alınmışdır, burada əsas məqsəd rəhbərin təhsil sistemindəki yeniliklərə baxışını, XXI əsr bacarıqlarının şagirdlərdə formalaşması fikrinə qarşı duruşunu öyrənmək olmuşdur.

Tədqiqatın məqsədinin formalaşdırdığı əsas tədqiqat sualları belə qeyd olunmuşdur :

Tədqiqat sualı 1 : XXI əsr bacarıqları ilə şagird nailiyyətləri arasında əlaqə varmıdır ?

Tədqiqat sualı 2 : Məktəb rəhbərinin şagirdlərdə formalaşdırılması əsas sayılan XXI əsr bacarqılarına qarşı münasibəti necədir ?

Tədqiqatın əhəmiyyəti.

Tədqiqatın əsas əhəmiyyəti XXI əsr bacarıqlarının şagird nailiyyətləri üzərində təsirinin olub, olmamasını aydınlaşdırmaqdır. Bu təsirin var olub, olmamasını yoxlamaq üçün şagirdlərə anket-sorğu ünvanlanmışdır. İstifadə edilən sorğunun etibarlılığının yüksək olması səbəbindən, həmin sorğudan başqa tədqiqatçılarında öz gələcək araşdırmalarında istifadə edə bilmələrinin mümkün olmasıdır. Eyni zamanda tədqiqatda məktəb rəhbərinə ünvanlanan müsahibə suallarından da tədqiqatçılar öz araşdırmalarında istifadə edə bilərlər. Həmçinin bu

tədqiqatdan XXI əsr bacarıqları və şagird nailiyyətləri arasındakı əlaqə başda olmaqla, digər buna yaxın mövzularla maraqlanan şəxslər mənbə olaraq istifadə edə bilərlər.

Tədqiqatın məhdudiyyətləri.

Bu tədqiqatda 296 nömrəli məktəbdə, 5, 6, 7, 8, 9-cu siniflər də təhsil alan, hər pillədən 1 sinif olmaqla 5 sinfin şagirdləri, həmçinin şagirdləri araşdırmada iştirak edən məktəbin rəhbəri iştirak etmişdir. Tədqiqat ümumilikdə 133 şagird və bir məktəb rəhbəri ilə məhdud sayılır.

Tədqiqatda istifadə edilən metod

1. Kəmiyyət tədqiqat metodu, anket-sorğu – Anket-sorğu metodu vasitsəi ilə 5,6,7,8,9-cu siniflərdən hər pillədən 1 sinif olmaqla ümumiliktə 133 şagirdin sahib olduqları XXI əsr bacarıqlarının səviyəsi öyrənilmiş,daha sonra anket-sorğudan ələ edilən məlumatlarla, həmin şagirdlərin keçirilən hər fənn üzrə 2023-2024-cü tədris ilində I yarım ilində aldıqları Kiçik Summativ Qiymətləndirmə imtahanı nəticələri ortalama hesablanaraq qarşılaşdırılmışdır.
2. Keyfiyyə tədqiqat metodu, yarı-formal müsahibə- Bu hissədə şagirdləri sorğuda iştirak edən məktəbin direktorundan yarı formal müsahibə götürülmüşdür.

Tədqiqatın aprobasiyası

Tədqiqatın yazılması zamanı, tədqiqat mövzusu ilə əlaqəli 1 məqalə yazılmışdır. Məqalə adı belədir : "Şagirdlərdə XXI əsr bacarıqlarının formalaşmasında məktəb rəhbərliyi, müəllim, valideyn üçbucağı"

Tədqiqatın strukturu

Tədqiqat giriş, I fəsil ədəbiyyat xülasəsi, II fəsil metodologiya olmaqla 2 fəsildən, nəticə, məhdudiyyətlər, təklif hissələrindən, istinad edilmiş ədəbiyyatlar və əlavə hissəsindən ibarətdir.

Tədqiqatın obyekti

Tədqiqatın mövzusu XXI əsr bacarıqları və bu bacarıqların 5, 6, 7, 8, 9-cu sinif şagirdlərinin nailiyyət göstəriciləri arasında əlaqənin, təsirin müəyyən edilməsidir. Şagirdlərin XXI əsr bacarıqlarını ölçən anket-sorğuya verdiyi cavablar ilə onların məktəbdən alınan ortalama nailiyyət göstəricilərinin qarşılıqlı əlaqəsini SPSS proqramı vasitəsi ilə öyrənmək, məktəb rəhbərinin XXI əsr bacarıqları ilə bağlı düşüncələrini aydınlaşdırmaq üçün müsahibə götürmək bu obyekti öyrənməyə imkan verir.

Tədqiqatın məlumat bazası

Bu tədqiqatın I fəsli üçün informasiya bazasına XXI əsr bacarıqları ilə bağlı olan elmi ədəbiyyatlar, həm Azərbaycanın, həm də xarici ölkələrin bu mövzuda yürütdükləri siyasətləri, sənədlər, II fəsil üçün isə sorğu və müsahibə zamanı toplanan məlumatlar daxildir. Tədqiqatın məlumat bazası bu tədqiqatı dəstəkləyir.

Fəsil 1. Ədəbiyyat xülasəsi, XXI əsr bacarıqlarının və bu bacarıqların inkişafını təmin edən şəraitin mövcud elmi ədəbiyyatlarda, sənədlərdə təhlili

1.1XXI əsr bacarıqlarının ümumi pedaqoji aspektləri

1.1 .1 XXI əsr bacarıqlarının mahiyyəti və məzmunu

Dünyada təhsilin inkişafına nəzər salarkən, aydın olur ki, hazırki zamandan illər öncə müəllimdən insanların, təhsil müəssisələrinin, eyni zamanda şagirdlərin gözlədiyi əsas funksiya onun sadəcə bilik istiqamətdə - yəni öyrədən tərəfinə düzgün qaydada çatdıra bilməsi idi. Şagirdlər isə buna uyğun olaraq müəllimi diqqətlə dinləməli, onun izah etdiyi fikri dəqiqliklə qəbul edib, öyrənə bilməli idilər. Bu tələblər müəyyən müddət üçün son dərəcə yetərli idi və əlavə hər hansısa bir bacarıq tələb olunmurdu. Qeyd edilməlidir ki, xüsusilə zaman keçdikcə təhsil sahəsi inkişaf etdikcə, öyrədilə və öyrənilə bilən mənbələrin sayının olduqca artdığı görünəndə, təkcə biliyi öyrənmənin deyil, fərqli bacarıqlarında şagirdlərdə və müəllimdə olmasının lazım olduğu anlaşıldı. İndiki zamanda dəqiq məlumata çata bilmək, sual vermək, daim araşdırmaq, sorğu-sual etmək, birdən çox mənbəyə müraciət etmək, tənqid və təhlil kimi yüksək səviyyəli düşünmə bacarıqları tələb edən fəaliyyətə çevrilmişdir. Fərdlərin sahib olmalı olduğu bu bacarıqlar bugünkü “21-ci əsr” çağındadır. Bu, "21-ci Əsrin Öyrənmə Bacarıqları" adlanır (Z.Önür və İ.Kozikoğlu 2019).

XXI əsr bacarıqlarının artıq xüsusilə qeyd olunması özü bir yenilikdir. Yenilik deyəndə, dəyişən şəraitə şəxslərin uyğunlaşa bilməsi, həmçinin verilən yeni ideyanın müvəffəqiyyətlə ayaqda dura bilməsi nəzərdə tutulur. Yeniliklərin uğurla gerçəkləşə bilməsi üçün, öz bilik və bacarıqlarının fərqində olan, yeniliklərə özünü asanlıqla adaptasiya edə bilən, öyrənməyin özünü öyrənmiş olan fərdlərə ehtiyac duyulur. Buna heç bir şübhə yoxdur ki, həmin ehtiyac duyulan şəxslər məhz uğurlu təhsil sisteminin məhsullarıdır. Bu səbəbdən də dəyişən şəraiti bir fürsət olaraq qavraya bilən, şəraitə uyğunlaşarkən çətinlik çəkməyən insanların yetişdirilməsində təhsil müəssisələrinin üzərinə çox böyük məsuliyyət düşür (Yüner.B və Özdemir.M., 2020). Müasir dövrümüzdə sürətlə inkişaf edən texnologiya nəticəsində hər hansısa bir mövzu haqqında yeni bir məlumatı əldə etmək sadəcə bir toxunuş qədər uzaqdadır. Bundan dolayı biz artıq məlumatları elə olduğu kimi qəbul edib, əzbərləyib, xatırlamaq yerinə, ilk olaraq aldığımız məlumatı düzgün anlamalı, onu ayrı-ayrılıqda analiz etməli, daha sonrakı mərhələdə isə həmin məlumatı təcrübəyə tətbiq etməyi bacarmalıyıq, bu bacarıqlara fokslanmalıyıq (Çalışır.M., Arslan.M., və b, 2023).

Təhsildə yeniləşmə, müasirləşmə çox önəmli bir mövzudur. Ümumiyyətlə biz təhsildə inkişaf, müasirləşmə dedikdə geniş mənada nəzərdə tutulan təhsildə baş verən yenilik

nəticəsində cəmiyyətin müsbət yönümlü inkişafı, daha spesifik mənada isə hər bir fərdin, şagirdin özünün davranışlarının müsbət yönümlü dəyişməsini başa düşürük (Varış.F., 1982). Şimali Amerikada fəaliyyət göstərən online təhsil, öyrənmə qurumunun verdiyi məlumatlara əsasən öyrənməyi öyrənmək, şagirdin özü özünü inkişaf etdirməsi, texnologiyanın (İKT) həyata daha çox daxil olması, və ondan istifadə, inkişaf üçün imkanların olması, problemləri həll edə bilmə bacarığının formalaşması və inkişafı, məsuliyyət götürə bilmə hissinin formalaşması, özünü idarə etmə bacarığı XXI əsrin ən əsas diqqət obyektlərdir və getdikcə daha da önəm qazanmağa davam edir (Gelen.İ., 2017), (AmericanOLC., 2017). XXI əsr bacarıqlarını bir sıra qurum, təşkilatlar araşdırmış, hər biri fərqli növlərə, alt başlıqlara ayırmışdır. P21-in məlumatlarına görə XXI əsr bacarıqları əsas olaraq aşağıdakı cədvəl 1-də göstərilmiştir (Partnership for 21st Century Skills, 2009).

Həyati və kariyera bacarıqları	**Texnologiya, media və məlumat bacarıqarı**	**Öyrənmə həmçinin yenilənmə bacarıqları**
Məsuliyyət, liderlik, təşəbbüskarlıq, məhsuldarlıq, adaptasiya ola bilmə bacarığı, həm sosial, həm də mədəniyyətlər arası münasibətlər, özünü idarəetmə, çeviklik	Texnologiya savadlılığı, media savadlılığı, informasiya savadlılığı	Yaradıcılıq və innovasiya bacarıqları, tənqidi düşünmə və problem həll etmə bacarığı, əlaqə və əməkdaşlıq bacarıqları

Cədvəl 1. XXI əsrin əsas bacarıqları (Partnership for 21st Century Skills, 2009).

Wagner XXI əsr bacarıqlarını daha dərindən öyrənmiş, topladığı məlumatlara əsaslanaraq XXI əsr bacarıqlarını 7 yerə qruplaşdırmışdır: Tənqidi düşünmə və problem həll etmə, inkişaf etmiş sözlü və yazılı əlaqə qurma bacarığı, iti zəka və adaptasiya ola bilmə bacarığı, həm fərdlərin bir bir-birləri arasında, həm də sistemlər arasında işbirliyi və liderlik bacarıqları, maraq və xəyalgücü, məlumatları toplama eyni zamanda onları analiz etmə, təşəbbüskarlıq bacarıqları (Göksun. O. D, 2016)

XXI əsr bacarıqları

Təməl savadlar (Yəni şagirdlər öyrəndikləri bacarıqları fəaliyyətə tətbiq edə bilirmi ?)	**Kompetensiyalar** (Şagirdlər önlərinə çıxan çətinliklərə qarşı necə reaksiya verirlər ?)	**Şəxsi keyfiyyətlər** (Şagirdlər gün keçdikcə dəyişən şəraitə / mühitə necə yanaşır ?)
1. Oxuma, yazma	1. Tənqidi düşünmə / Problem həll etmə	1. Maraq
2. Hesab	2. Kreativlik	2. Təşəbbüskarlıq
3. Elmi savadlılıq	3. Kommunikasiya	3. Əzmkarlıq
4. İKT savadlılığı	4. Əməkdaşlıq	4. Uyğunlaşma
5. Maliyyə savadlılığı		5. Liderlik
6. Mədəni və mülki savadlılıq		6. Sosial və mədəni məlumatlılıq

Cədvəl 2. XXI əsr bacarıqlarının qısa xülasəsi :

(https://21century.edu.az/az/about/21ciesrbacariqlari , götürülmə tarixi 25.02.2024)

Ən əsas olaraq vurğulanmalı olan nöqtə öyrənmə və yenilikçilikdir. Bunu dedikdə isə, cədvəl 2-dəki cədvəldə kompetensiyalar hissəsində yer alan: Tənqidi düşünmə (critical thinking), Kreativlik (creativity), Kommunikasiya bacarıqları (communication), Əməkdaşlıq (collaboration) başa düşülür. Hansı ki, buna "4C" bacarıqları deyilir. Əsrimiz texnologiya, inkişaf əsridir, bu səbəbdən savadlılıq bölməsində qeyd olunanlarda əsas ünsürlərdir. İKT savadlılığı xüsusilə dövrün əsas tələbidir (Hazar.E., 2018), (Çelik.B.S., 2021). Suresh Babu Chiruguruna (2020) görə 4C - nin ətarflı izahı aşağıdakı kimidir:

Tənqidi düşünmə - Tənqidi düşüncənin öyrənilməsinin əsas səbəbi şagirdləri inkişaf etdirməyə, onların diqqət səviyyəsinin yüksəldilməsinə, eyni zamanda analitik düşünmə qabiliyyətlərinin formalaşmasına nail olmaqdır. Tənqidi düşüncənin zəruri və düzgün inkişaf etməsi üçün şagirtdə informasiya savadlılığı, məlumatları şərh etmək, anlamaq, həmçinin məlumatları düzgün qayda ilə araşdıra bilmək vacibdir.

Kreativlik - XXI əsr kreativ düşünmək və hərəkətləri buna uyğunlaşdırmaq üçün əslində tam uyğun zamandır. Yaradıcılıq əsasən problem həll edə bilmək və komanda ilə işləmək və s, kimi bacarıqlarla sıx bağlıdır. Kreativ düşünmə bacarığına sahib olmaq üçün bir sıra üsullardan istifadə edilə bilər. Beyin fırtınası buna bir misaldır. Şagird həm fərdi həm də hər hansısa bir qrupun parçası olanda kreativ düşünməyi bilməli, ətrafındakı insanların, eyni zamanda öz fikirlərini düzgün analiz edib, kreativ üsullar, yollar yaratmalıdır.

Kommunikasiya bacarıqları - Ünsiyyət dedikdə fikirlərin, məlumatların və s düzgün paylaşılması nəzərdə tutulur. Bu həm məktəb dövrü üçün, həm də gələcək iş həyatı üçün önəmli bir bacarıq sayılır. Kommunikasiya qurmaq bacarığının formalaşması üçün məqsəd

olmalıdır, yəni düzgün və əhəmiyyətli kommunikasiya bir və ya bir neçə məqsədlə formalaşa bilər: məsələn məlumatlandırma, anlama, motivasiya vermək və s, kimi (Gelen.İ.,2017).

Əməkdaşlıq – Şagirdlərin birliktə, qrup şəklində işləyə bilməsi, onların bir-biri ilə düzgün şəkildə iş görə bilməsi XXI əsrin əsas tələbidir. Qeyd edim ki, fərdi öyrənmədən əlavə hazırki müasir təhsil proqramında əməkdaşlıq daha əsas sayılır. Şagird birliktə çalışmağa məsuliyyətlə yanaşmalıdır və qrup daxilindəki digər yoldaşlarının fərdi əməklərinə hörmət edib, dəyər verməlidir (Gelen.İ.,2017).

Aktiv öyrənmə hal-hazırda əsas tələb olunan xüsusiyyətlərdən biridir. Aktiv öyrənmə dedikdə ilk öncə geniş bir anlayış başa düşülsədə, burada vurğulanan əsas hissə öyrənən fərdin öyrənmə prosesində daha aktiv iştirak etməsi, öyrənmə prosesində idarə etmə funksiyasına sahib olması, özünün ən rahat öyrənə biləcəyi üsulları taparaq fəal və rahat şəkildə məlumatları öyrənməsidir (Aydede.M.N və Kesercioğlu.T., 2012), (Önür. Z və Kozikoğlu. İ. 2019).

Biz hal-hazırda informasiya cəmiyyətinin fərdləriyik. İnformasiya cəmiyyəti dedikdə nəzərdə tutulan insanlığın təhsilə, siyasətə, sosial yaşantıya adaptasiya olunmasının informasiyaya əsaslanmasıdır. Burdan da yola çıxaraq deyilə bilərik ki, İKT bütün sahələrə nüfuz etməsi ilə informasiya cəmiyyəti həm formalaşaraq dəyişdi, həmdə bu inkişaf özünü təhsildə, iş sahələrində diqqətəlayiq səviyyədə göstərdi (Aksoy.B.,2012). XXI əsr bacarıqlarının yəni cədvəl 2-də qeyd olunan bütün bacarıqların formalaşması və inkişafı üçün İKT-dən təhsildə geniş istifadə edilməsi zəruri şərtdir. Beləki, bu zaman sinif içində olan fikir ayrılıqları düzələcək, dərsi dinləmə, müəllimlə şagird arasındakı kommunikasiyanın müsbət yöndə inkişafı təmin olunacaq, dərsi maraqlı eyni zamanda müasir dövrün tələbləri ilə üst-üstə düşən bir dərs olaraq formalaşacaq. Şagirdlərdə, bu bacarıqların formalaşması və inkişafı üçün münasib şərait qurulmalıdır. Eyni zamanda təhsil proqramları qurularkən normal olaraq bu tələblər nəzərə alınmalı, əsas şərt və hədəf olaraq verilməlidir (Bozkurt.Ş.B və Çakır.H.,2016). (Tutkun.Ö.F.2010) a görə XXI əsrdə təhsil proqramı yaratma və inkişaf etdirib, dəyişdirmək haqqındakı əsas fikirlər belə sıralana bilər.

- Proqramı yaratmaq, ona bəzi əlavələrin edilməsi, lazım gələrsə dəyişdirilib, yenilənməsi prosesi bir bütün olaraq ələ alınmalı və baxılmalıdır;
- Təhsil proqramındakı intizam yüksək səviyyədə qurulmalı və idarə olunmalıdır;
- Qurulan proqramın uğurlu sayıla bilməsi üçün şagirdlərin vəziyyəti, texniki təchizatın sinif ortamındakı vəziyyəti, şagirdlər arasındakı sosial-iqtisadi vəziyyətin fərqlilikləri, valideynlərin bu proqrama qarşı fikirləri, mediyanın ilgisi və s, mütləq şəkildə nəzərə alınmalıdır;

- Təhsil proqramın hazırlanması mərhələsinə geniş kütlələrin daxil olunması daha məqsədə uyğun sayıla bilər;
- Proqramın inkişafı mərhələsində müəllimin rolunu heçdə göz ardı etmək lazım deyildir. Müəllim bu prosestə aktiv olmalıdır;
- Qurulan proqram inkişafa açıq bir proqram olmalı, həmçinin daim üzərində işlər aparılmalıdır;
- Qlobal vətəndaşlıq, çox kültürlü olmaq kimi fikirlərə yer verilməlidir;
- Əsas iki düşüncə olmalıdır: fərdi sıradakı təhsil pilləsinə və ya iş həyatına hazırlamaq;
- Məktəblərdəki sistem başlı başına yeni qurulan proqrama uyğunlaşdırılmalıdır;
- Proqramı yaratmaq, onu dəyişdirmək, üzərində işləmək və s. Bu prosesin davamlı olması qəbul edilməli, inkişaf daim getməlidir.

İnformasiya savadlılığı isə şagirdlərin demək olar ki, bir ömür ehtiyacı olan, universal bacarıqlardır. Bu bacarıqların öyrədilməsi üçün ən münasib məkanlar isə məktəb və kitabxanalar olaraq qeyd olunur. XXI əsr tələblərinə uyğun olaraq informasiya savadlılığının yaranması və artırılması üçün bu təhsil proqramlarında həmçinin bu savadlılığada yer verilməlidir. Belə təhsil proqramının köməyi ilə təhsil alan şagirdlərdə aşağıda qeyd edilən davranışları müşahidə etmək mümkün olacaqdır:

- Həyatlarının demək olar ki, bütün mərhələlərində hər hansısa bir vacib qərarı qəbul edərkən ətraflı, eyni zamanda düzgün informasiya əldə etmək üçün çalışacaqlar;
- Axtarılan məlumatı rahatlıqla tapa biləcəklər;
- Tapılan informasiyanı sorğusuz qəbul etmək yerinə ona ilk öncə şüphə ilə yanaşacaq, analiz edəcək, əgər informasiyanın doğruluğundan əmin olsalar bu zaman ondan faydalanacaqlar;
- Məlumatın tapılması, qəbul edilməsi mərhələrindən sonra artıq informasiyanı yaradıcı şəkildə istifadə edə biləcəklər;
- Şagird artıq emal etdiyi informasiyanı başqaları ilə düzgün qayda da, açıqlayıcı şəkildə paylaşa biləcəkdir;
- Həmçinin sadalanan bütün bu proseslər ərzində şagird etik davranışlar sərgiləyə biləcəkdir (Kurbanoğlu.S və Akkoyunlu.B.,2001).

Sosial Media savadlılığı deyəndə biz görüntülü, yazılı və başqa formada olan internet resurslarından, sosial şəbəkələrdən istifadə nəzərədə tutulur. Sözügedən istifadə prosesi zamanı istifadəçi bəyənmə, analiz etmə, fikir bildirmə və s kimi haqqlara sahib olur. Media savadlılığına sahib olan frədlər buradan alınan məlumatı analiz edə bilmə, prosesdə aktiv rol alma kimi xüsusiyyətlərə sahib olurlar. Medianın siyasi, sosial, təhsil və s. təsir dairələri

vardır (Jenkins.H.,2006), (Görmez.E., 2014). Orta məktəbdə şagirdlərin sosial media savadlılığına malik olması üçün məktəb rəhbərliyi, müəllim, valideyn qarşılıqlı əlaqədə olmalıdır.Valideynin rolu olduqca əhəmiyyətlidir. Çünki şagird məktəbdə müəllimindən öyrəndiyi bacarığı daha sonrasında ev şəraitində inkişaf etdirməlidir. Honk Kong da medianın rolunun XXI əsrdə çox vacib olduğunu vurğulayanlar cəmiyyətində media savadlılığına sahib olan fərdin davranışlarından bəzilərini aşağıdakı kimi sıralanmıştır (Görmez.E., 2014).

- Fərqində ola bilmə bacarığı (Medianın həyata olan təsirinin fərqində ola bilmə);
- Medianın qurduğu fəaliyyətləri anlaya bilmə bacarığı;
- Mediadan düzgün istifadə edərək öyrənmə bacarığı.

XXI əsr bacarıqlarının necə formalaşması, inkişaf etdirilməsinə aid bir sıra tədqiqatlar aparılmışdır. Layihə əsasında öyrənmə, tədris prosesində layihələr hazırlanması XXI əsr bacarıqlarının formalaşmasına olduqca mühüm şəkildə təsir edir (Uysal.Ö., 2021).

Ümumiyyətlə baxıldıqda iqtisadiyyat, siyasət, fəlsəfə dəyişdikcə yeni bacarıqların yaranmasına ehtiyac yarandı. Beynəlxalq tədbirləri keçirilməsi, ölkələr və ya beynəlxalq təşkilatlar arasında bağlanan müqavilələr, qloballaşma və s kimi hadisələr təhsilə olan baxışın dəyişməsinə böyük təsir göstərmişdir. Bu səbəbdən də, XXI əsrin məktəbində dəyişikliyə səbəb olan ən asas amillərin tapılması, onların dərindən öyrənilməsi tələb olunur. Bu yeni bacarıqlar əsas olaraq yeni dövrün tələblərini qarşılanmalı, gələcək üçün proqnozlaşdırılan hədəflər doğrultusunda da dəyişilə bilən olmasıdır. Təhsil artıq tələb edir ki, məktəblərdə şagirdlərin bacarıqları və potensialı düzgün şəkildə öyrənilib, bu yöndə onun inkşafına zəmin yaradılsın. Bunları müasir dövr təhsili məlumat ötürülməsindən daha əhəmiyyətli hesab edir (Uçak.S və Erdem.H.H., 2020). Başqa bir sözlə deyə bilərik ki, artıq: XXI əsr şagirdlərinin sözügedən bacarıqları necə öyrəndiyi, həmin bacarıqları öyrənib dərk etdiktən sonra bu bacarıqlar vasitəsilə məlumat mənbələrinə əlyetərliliyinin nə dərəcədə təmin olunması, həmin düzgün seçilmiş mənbələrdən alınmış məlumatı necə yenidən emal etdiyi və artıq hazır olan tam məlumatı necə paylaştığı əsas suallardandır (Dağhan.G., Telli.E və b., 2017).

Nəticə olaraq ümumiləşdirsək orta məktəbdə şagirdlər aşağıdakı bacarıqlara sahib olmalıdır:

- Rəqəmsal savadlılıq – Buraya texnologiyadan və internetdən düzgün istifadə aid edilir. Məktəbləri üzərində olan əsas məsuliyyətlərdən biri şagirdlərə komputerlərdən necə istifadə edilməsinin öyrədilməsidir. Həmçinin internet şəxsi məlumatların necə qorunması, bütün mənbələrdə olan məlumatların güvənirliliyinin sorğulanması və s kimi düşüncələr şagirdlərdə formalaşmalıdır.

- Problem həll edə bilmə və tənqidi düşünmə - Şagirdlərdə bu bacarıqların formalaşması üşün layhiələrin əsasında öyrənmə metodundan istifadə edilə bilər. Həmçinin suallar verərək öyrənmə metodu həm beyni daha artıq işlədəcəkdir, həm də öyrənməni öyrənmə prosesini gerçəkləşdirəcəkdir. Bu zaman tək başına problemləri həll edə bilmə və tənqidi düşüncə formalaşa biləcək.
- Tərəfdaşlıq və kommunikasiya - Şagirdlərdə qrup işləri vasitəsi ilə tərəfdaşlıq hissi formalaşcaqdır. Daha sonra sualların köməyi ilə şagirdlər həm bir-birləri ilə, həm də müəllimlə qarşılıqlı kommunikasiya quracaqlar.
- Yenilikçi və yaradıcı düşüncələrə sahib olmaq – Bu düşüncələrin yaranması üçün incəsənət, musiqi dərsləri köməklik edir. Bu dərslər şagirdlərin yaradıcı tərəfini inkişaf ettirə bilər.
- Öyrənməyə qarşı həvəs, maraq duyğusu – şagidlərin özlərinin araşdırması, araşdırılan məlumatları analiz etməsi, getdikcə onlarda öyrənməyə qarşı həvəsi artıracaqdır.
- Uyğunlaşa bilmə, səbrli olma – Şagirdlər fərqli öyrənmə mühitlərinə, hadisələrə asanlıqla uyğunlaşa bilməlidirlər, həmçinin səbrlə, qarşıya çıxan problemləri həll edərək nəticəyə çatmağı şagirdlərə aşılamaq lazımdır.
- Özünü daim olaraq qiymətləndirmə - XXI əsrin şagirdi hər zaman özünü qiymətləndirməli, zəif nöqtələrini taparaq, onları düzəltməyin yollarını axtarmalıdır.

Bu bacarıqlar təhsil proqramlarına inteqrasiya edilməli, məktəblərdə həmin bacarıqların formalaşması üçün şərait yaradılmalıdır. XXI əsr bacarıqları məktəbin ilk illərində şagirdlərdə formalaşarsa bu onların gələcəyi üçün uğurlu sayılır.

1.1.2 Dünyada beynəlxalq çərçivədə fərqli qurumların XXI əsr bacarıqları haqqında düşüncələri, araştırmaları, gəlinən nəticələr

21-ci Əsrin Bacarıqları Çərçivəsinin Qiymətləndirilməsi və Tədrisi (ATSC21) bacarıqlar çərçivəsi

21-ci Əsrin Bacarıqları Çərçivəsinin Qiymətləndirilməsi və Tədrisi (Assessment and Teaching of 21st Century Skills Framework) – beynəlxalq səviyyədə tanınmış Microsoft, Cisco, İntel kimi məşhur şirkətlərin sponsorluğunu etdiyi bir layihənin tərkib hissəsidir. ATSC21 layihəsinin əsas hədəfi şagirdlərin gələcək yaşantıları, kariyera hədəfləri, iş dünyasında özlərinə düzgün yer tapa bilmələri üçün məktəbdə onlarda düzgün bacarıqların formalaşdırılmasına nail olmaqdır (Cansoy.R., 2018). Bu çərçivədə şagirdlərin məktəbdə əsasən İKT bacarıqlarına yiyələnməsi, iş bacarıqlarına sahib olmalarının əhəmiyyəti

verilmişdir (Lamb.S., Maire.Q., və b., 2017). Ümumiyyətlə bu layihədə 4 əsas bacarıqdan söz gedir, bunlar: düşünmə, texnologiya vasitəsi ilə yeniliçi düşünmə, dünyanı başa düşə bilmə, iş bacarıqlarıdır (Binkley.M və Erstad.O., 2010), (Cansoy.R., 2018). Cədvəl 3-də bu anlayışlar ətraflı izah olunmuşdur.

Düşünmə	**Texnologiyanı təməl alaraq düşünmə**	**İş bacarıqları**	**Dünyanı başa düşmə/anlama**
Bu adi bir bacarıq deyildir. Düşünmə dediktə yüksək səviyyəli düşünmə nəzərdə tutulur. Həmçinin yüksək səviyyəli diqqət tələb edir.	Burada ilk olarq ehtiyac olan məlumatı tanımaq, onu axtara bilmək, tapmaq, tapdıqdan sonra formalaşdırmaq və ən önəmlisi bu mərhələlərin hər birində texnologiyadan istifadəni əsas tutmaq nəzərdə tutulur.	Bu əsasdır. Şagirdi iş dünyasının qarışıqlığına məktəb dövründən hazırlamağın zəruri olduğunu bildirir. Fərqli ölkələrin, mədəniyyətlərin insanları artıq birliktə layihələr yürüdür. Belə olduqda insanlar fərqli mədəniyyətlərə sahib insanlarla bir iş mühitində rahatlıqla işləyə bilməlidir	Əsas olan fərdin yəni şagirdin öz ölkəsini anlamaqla paralel dünyanı anlamağıdır. Dünyada olub-bitən hadisələri öz beynində düzgün analiz etməyi bilməli, həmçinin öz ölkəsindəki vəziyyətlə bunu müqayisə etməyi bacarmalıdır.

Cədvəl 3 . ATSC21 bacarıqlar çərçivəsi

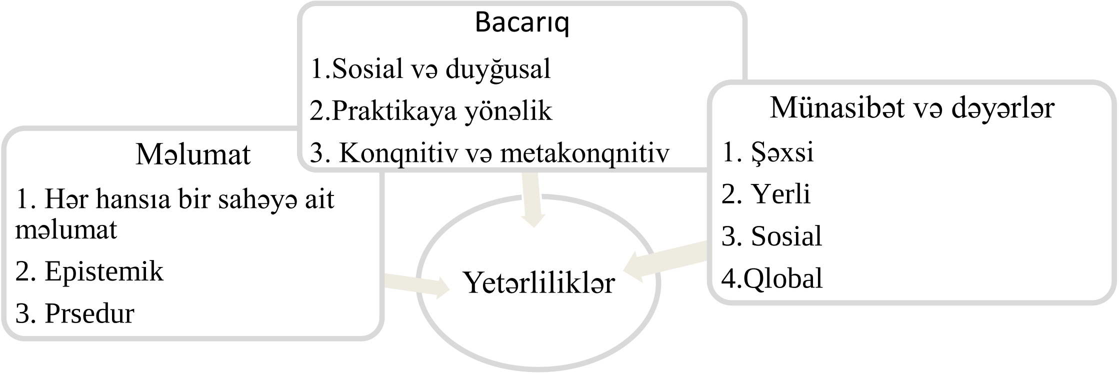
İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı (OECD) bacarıqlar çərçivəsi

Dövrün şagirdlərinin 2030-cu illərdə sahib olmalı olduqları bacarıqları OECD “Bacarıqların Tərifi və Seçimi”(Definition and Selection of Competencies) layihəsi əhatəsində 3 qrupda sıralamışdır (Cədvəl 4). Bu 3 kateqoriyada olan bacarıqlara sahib olmaq üçün şagirdlərdə bəzi xüsusiyyətlər olmalıdır. Beləliklə əsas hədəflənən amil şagirdlərin gələcək zamanlardakı sosial, siyasi, iqtisasdi həyata daha asanlıqla adaptasiya ola bilmələrdir. Bundan başqa əsrimiz texnologiya, rəqəmsallaşma əsridir. Şagirdlərin eyni zamanda bu texnologiyadan istifadə edərkən sözügedən davranışlara sahib olub, rəqəmsal həyata adaptasiya olmaları əsas olaraq görülür (OECD 2018), (Cansoy. R., 2018).

Çətinliklərlə başa çıxma	**Yeni dəyərlər yaratma**	**Məsuliyyət hiss etmə**
Bütün bir sistemin düşüncəsini dərk etməyi, eyni zamanda da həmin düşüncələri icra edə bilməyi bacarmaq lazımdır.	Hər zaman bütün şəraitlər altında yeni fikirlər irəli sürməkdən çəkinilməməlidir.	Burada özünü sərbəst formada idarə etmə, öz mənfi/müsbətlərinin fərqində olma, Problemləri həll edə bilmə, özünü inkişafı təmin etmədən söhbət gedir

Cədvəl 4 . İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı (OECD) bacarıqlar çərçivəsi

Həmçinin dəyərlər, məlumatlar, münasibət, bacarıq öyrənən tərəfin səriştələrini formalaştırır (Cədvəl 5).



Cədvəl 5. OECD-nin Çevrici səlahiyyətləri (Cansoy.R.2018), (OECD 2018)

Milli Araşdırmalar Şurası (NRC) Bacarıqlar çərçivəsi

2005-2009-cu illərdə edilən araşdırmalarda həm iş həyatı üçün həm də həyat üçün lazım olan yeni bacarıqları Milli Araşdırmalar Şurası (National Research Council -NRC) açıqlamışdır. Həmin araşdırmalardan sonra şagirdlərdə formalaşmalı olan bacarıqlar 3 yerə ayrıldı: Konqnitiv, şəxsiyyətdaxili, şəxsiyyətlərarası (Cansoy.R. 2018), (National Research Council 2011).

- Konqnitiv – Sistemdə baş verən problemləri, prosesləri anlamaq, ona sorğu ilə yanaşmaq, dərk etmək, qərar vermək, bundan başqa iş prosesinə nələr nə dərəcədə təsir edir? Bu sualların cavabını öyrənmək əsas sayılır.
- Şəxsiyyətdaxili – İnsanın öz iç aləmindəki baş verən prosesləri başa düşməsi, özünü məsuliyyətlə idarə edib düzəldə bilməsi, asanlıqla zamana və xarici proseslərə uyğunlaşa bilməsi buraya aitdir.
- Şəxsiyyətlərarası – İnsanları düzgün şəkildə dinləyib, onlarla məqsədəuyğun şəkildə əlaqə yarada bilmək bacarığı, verilən məlumatları normal bir şəkildə başqa bir fərdə və ya quruma rahatlıqla çatdıra bilməsi, hər hansısa layihələrin, tədbirlərin təşkil edilə bilməsi, fərqli xüsusiyyətlərə malik insanların rahatlıqla anlaşa bilməsi bacarıqları bu hissəyə aitdir.

Qeyd edilməlidir ki, şəxsiyyətdaxili bacarıq nə qədər yüksək olarsa digər iki bacarıqda öz növbəsində düzgün şəkildə irəliləyə bilir (Cansoy.R.2018), (National Research Council 2011).

Şimal Mərkəzi Regional Tədris Laboratoriyası (NCREL) bacarıqlar çərçivəsi

2003-cü ildə elmi-texniki inkişaf nəzərə alınaraq Şimal Mərkəzi Regional Tədris Laboratoriyası (The North Central Regional Educational Laboratory-NCREL) XXI əsr bacarıqlarını 4 qrupda birləşdirmişdir (Cədvəl 6): Yenilikçi düşüncə, effektiv ünsiyyət, yüksək səmərəlilik, rəqəmsal dövr savadlılığı (EnGauge, 2003), (Cansoy.R. 2018) .

Şimal Mərkəzi Regional Tədris Laboratoriyası tərəfindən edilən araşdırmanın nəticəsinə əsaslanaraq deyilir ki, texnologiya dünyanı dəyişdirir, hazırki dövrdə fərdlərin hamsının xüsusilə şagirdlərin baş verən, verə biləcək bütün dəyişikliklərə hazır olmalıdır (EnGauge, 2003), (Cansoy.R. 2018).

Effektiv ünsiyyət	Yenilikçi düşüncə	Yüksək səmərəlilik	Rəqəmsal dövr savadlılığı
Qrup yarada bilmə, həmçinin tərəfdaşlıq Fərdi və sosial məsuliyyət Effektiv ünsiyyət	Maraqlı və yaradıcı olmaq Yüksək səviyyədə düşünmək və məntiq yürütmək Qarışıq vəziyyətlərdə uyğunlaşmaq, idarə edə bilmək	Nəticə yönümlü düşünərək planlayıb idarə etmək Real həyatla əlaqəli vasitələrdən istifadə edə bilmək Keyfiyyətli məhsullardan, vasitələrdən istifadə etmək	Əsas, elmi, tecxnolojik savadlılıq Vizual və məlumat savadlılığı Mədəni savadlılıq Qlobal şüur

Cədvəl 6. Engauge bacarıqlar çərçivəsi (EnGauge, 2003), (Cansoy.R.2018).

Təhsildə Texnologiya üzrə Beynəlxalq Cəmiyyət (ISTE)Bacarıqlar çərçivəsi

Müəllimlər üçün Milli Təhsil Texnologiyaları Standartları (NETS) və Təhsildə Texnologiya üzrə Beynəlxalq Cəmiyyət (ISTE)-nin araşdırmalarına əsasən şagirdlərin və müəllimlərin XXI əsr texnologiyasını necə istifadə eetməli olduqları əsas götürülərək bəzi bacarıqları sıralanmışdır. Burada 6 əsas bacarıq vardır (ISTE standart for students), (Cansoy.R. 2018):

- Yenilik və innovasiya – şagirdlər texnologiyadan istifadə edərək yeniliklər yaratmalıdır.
- Ünsiyyət və əməkdaşlıq – şagirdlər öz öyrənmələrini hər zaman aktiv tutmalı, ətrafındakı insanlarla rahat şəkildə ortaq işlər görə bilməli, eyni zamanda onlarında öyrənmələrinə dəstək olmağı bacarmalıdır.
- Rəqəmsal vətəndaşlıq - burada texnologiyadan etik şəkildə istifadə etmək nəzərdə tutulmuştur.
- Texnoloji proseslər və konsepsiyalar – texnologiya ilə əlaqəli vasitələri qavramaq nəzərdə tutulur.
- Araşdırma aparmaq və məlumat toplamaq - hər hansısa bir mövzu ilə əlaqəli müstəqil araşdırma etmək, araştırma zamanı müasir texnologiyadan düzgün istifadəni bacarmaq nəzərdə tutulur.

- Tənqidi düşünmə, problem həll etmə, qərar vermə - ilk olaraq hər hansısa problem və ya mövzu haqqında düşünmək, onu tanımaq, tanıdıqdan sonra müvafiq layihəni hazırlamaq, idarə etmək, qərar qəbul edib, proses ərzində problem yaranarsa onu həll edə bilmək nəzərdə tutulur.

IOWA bacarıqlar çərçivəsi

2007-ci ildə IOWA təhsil bölgəsinin qurumları XXI əsr bacarıqları mövzusunu olduqca əsaslı şəkildə araşdırmış, nəticədə 5 fərqli bacarığı əsas götürmüşlər (IowaCore., 2010), (Cansoy. R., 2018) :

- Məşğulluq – Hər hansısa bir peşə haqqında fikir sahibi olmaq, müxtəlif düşüncəli, müxtəlif mədəniyyətlərin insanları ilə birgə iş prosesində olmaq, mühitə uyğunlaşa bilmək, lazımi olduğu təqdirdə liderlik xüsusiyyətlərinə sahib olmaq, məhsuldar olmaq, yeniliyə daimi açıq olmaq buraya aid edilir.
- Maliyyə savadlılığı – Bu bacarığa bir çox amil təsir edir. Məsələn fərdin duyğusal vəziyyəti, iqtisadi vəziyyəti, sosial həyatda tutduğu yer, şəxsi xüsusiyyətləri və s. Maliyyə savadlılığının şagirdlərdə formalaşmasını təmin etməktə əsas məqsəd onları qlobal həyata hazırlamaqdır. Məsuliyyət ala bilmək, qanun çərçivəsində və etik davranışlar sərgiləmək, büdcə idarə edə bilmək və s buraya aitdir.
- Sağlamlıq savadlılığı – Fərdin həyatı boyunca düzgün şəkildə sağlamlığına fikir verməsini göstərir. Sağlamlıq haqqında terminləri anlaya bilmək, bu mövzu ilə əlaqəli araşdırmalar etmək və s. Burada texnologiyanın, internetin sağlamlıq üstündəki təsirlərinidə görə bilirik.
- Texnologiya savadlılığı – Sərbəst, müstəqil şəkildə texnologiyada istifadə edə bilmək, şagirdləri qlobal vətəndaşlığa hazır etmək bu bacarığa aid edilir.
- Vətəndaşlıq savadlılığı – Ən əsas məqsəd şagirdləri gələcəyin məsuliyyətli, örnək, aktiv vətəndaşları olaraq yetiştirməkdir.

Voogt ve Roblin araşdırmaları

Voogt və Roblin 2012ci ildə İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı (OECD), Milli Araşdırmalar Şurası (NRC), Təhsildə Texnologiya üzrə Beynəlxalq Cəmiyyət (ISTE) və s kimi beynəlxlaq qurumların araşdırmalarını, onların nəticələrini incələmişdir. Nəticə etibari ilə sözügedən XXI əsr bacarıqlarının bir çox araşdırma nəticələrində üst-üstə düşdüyü görülmüşdür. Voogt və Roblinə görə bacarıqların əsas olan üçü informasiya savadlılığı, texnologiya savadlılığı, İKT savadlılığıdır (Cansoy. R.,2018).

- İnformasiya savadılılığı – İnformasiyanın necə əldə edilməsini, dəyərləndirilməsini əhatə edir.

- Texnologiya savadlılığı –Texnologiyanın şüurlu şəkildə istifadəsi nəzərdə tutulur.
- İKT savadlılığı - Əsasən texniki bacarıqlardan söhbət gedir.

Beers yetərlilik çərçivəsi

Beersə görə araşdırmalar, nəticələr fərqli olsada bacarıqlar çərçivəsində hər zaman ortaqlıq görülür. Gəlinən nəticələrdə ortaq fikirlərin olduğu nəzərə çarpır (Cansoy.R.,2018), (Atalay.N., 2015). Beersin yetərlilik çərçivəsinə görə bacarıqlar bunlardır: Texnologiyadan düzgün istifadə etmək, məlumatın düzgün idarə edilməsi, yenilənmək, yeni fikirlərə açıq olmaq, tənqidi düşünmək, problem həll etmək, kariyera, həyati bacarıqlar, əlaqə, mədəni fərqlər, tərəfdaşlıq (Cədvəl 7).

Yenilənmək, yeni fikirlərə açıq olmaq	Məlumatı əldə edə bilmək, idarə edib dəyişdirə bilmək üçün yeni yollar kəşf edə bilmək
Tənqidi düşünmək, problem həll etmək	Düzgün analizlər edib bu doğrultuda qərarlar verə bilmək
Əlaqə	Fərqli məqsədlər üçün digər insanlarla texnologiya vasitəsi ilə doğru əlaqə yaratmaq
Tərəfdaşlıq	Bir işi həll edə bilmək, məlumatlar ala bilmək üçün bir başqası ilə fikir paylaşa bilmə, ortaq işləri yerinə yetirə bilmə
Texnologiyadan düzgün istifadə etmək	Müasir dövrdə texnologiyadan istifadə edərək məlumatları analiz, sintez edib, bu doğrultuda qərarlaq almaq
Kariyera, həyati bacarıqlar	Nəticəyönümlü düşünmək, öz həyatının məsuliyyətini ala bilmək,
Mədəni fərqlər	Digər insanlarla olan milli-mədəni fərqlərlə birliktə, problemsiz şəkildə yaşaya, onlaraq hörmət edə bilmək.
Məlumatın düzgün idarə edilməsi	Bir çox fərqli mənbələrlər maraqlanmaq, alınan məlumatları doğru emal edib, anlaya bilmək

Cədvəl 7. Beers yetərlilik çərçivəsi

Hal-hazırda ümumtəhsil məktəblərinin tədris planlarına robotexnika və kodlaşma sahələri üzrə dərslər əlavə edilir. Bu zaman şagirdlərin həm İKT bacarıqları, həm problem həll edə bilmə bacarıqları, həm də kreativ ola bilmə xüsusiyyətlərinə təsir edir. İspanya, Protuqalya, Fransa, Macarıstan, İrlandiya, İngiltərə, Litva, Estonya, Danimarka, Litva kimi Avropa ölkələri dərs proqramlarına kodlamanıda əlavə etmişlər (Karataş. H.,202). Karataş.H qeyd edir ki, Finlandiya təhsil sistemində kodlama 2016-cı ildən təhsil proqramlarına daxil edilmişdir. Belçikada isə bu mövzu gündəmdə saxlanılır, müzakirələr edilir. İnkişafda olan ölkələr üçün XXI əsr bacarıqlarının məktəblərdə öyrədilməsi olduqca vacibdir. Buna səbəb isə inkişaf etmiş ölkələrin bu bacarıqlara olduqca əhəmiyyət verməsi, məktəb dövrlərindən

etibarən öz vətəndaşlarında bu bacarıqların formalaşdırılmasına diqqət göstərməsidir. İnkişafda olan ölkələr beynəlxalq çərçivədə yüksək inkişaf etmiş ölkələrlə eyni səviyyədə olmaq hədəfinə çata bilmək üçün ölkə vətəndaşlarında XXI əsrin bacarıqlarının inkişafına şərait yaradılmalıdır (Uygun.A., Arıbaş.B və b, 2018). ABŞ, Kanada, İngiltərə kimi nəhəng ölkələrin inkişaf strategiyalarına baxdıqda onlar XXI əsr bacarıqlarının vacibliyini qəbul etmiş, buna müvafiq olan proqramlar, çərçivələr formalaşdırmışdır. Lakin bir çox inkişaf etməktə olan ölkələr hələdə keçən əsrin təhsil vermə metodlarından istifadə edir. Bu isə həmin ölkələrin siyasətinə, iqtisadiyyatına, təhsilinə, səhiyyəsinə və s ciddi zərərdən başqa bir şey deyildir (Ünüvar.H.S., 2023).

Göründüyü kimi dünyada təhsil sistemində baş verən ən əsas dəyişikliklər aşağıdakı kimi göstərilir :

- Dərs proqramlarına tətbiq edilən yeniliklər –Dünyanın bir çox qabaqcıl, inkişaf etmiş ölkələrində təhsil proqramlarına XXI əsrə uyğun tələblər əlavə edilir. Bunlar ən əsas problem həll edə bilmək, tənqidi yanaşma, rəqəmsal savadlılıq, tərəfdaşlıq bacarıqlarının şagirdlərdə formalaşması və s-dir.
- Layihə əsaslı, tənqidi düşüncəni öyrədən öyrənmə - Hal-hazırda qabaqcıl ölkələrdə təhsildə şagirdlərə layihə əsaslə tapşırıqların verilməsi daha önəmli sayılır. Bu zaman onların araşdırma bacarıqları, sorğulama xüsusiyyətləri inkişaf edir.
- Texnologiyanın təhsilə inteqrasiyası – Təhsildə baş verən yeniliklərin demək olar ki, başlıca səbəbi elm-texnikanın tərəqqisi-inkişafıdır. Dünyada baş verən yeniliklərin hər biri ilk olaraq təhsil sahəsində özünü göstərir. Texnologiya inkişaf etdikcə təhsilə inteqrasiya etmiş, beləliklə müasir təhsil ənənəvi təhsildən fərqlənmişdir. Günümüzdə şagirdlər onlayn məlumat mənbələrindən, komputerlərdən, mobil cihazlardan istifadə edir. Məktəblərdə internet şəbəkələri, ağıllı lövhələr kimi sistemlər qurulur. Bunlar hamısı elm-texniki tərəqqinin təhsilə təsirindəndir.

1.1.3 Azərbaycan Respublikasının təhsil sistemində XXI əsr bacarıqları və təhsildəki yeniliklər

Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyinin verdiyi 2020-ci il hesabatında təhsil sisteminin inkişafı, XXI əsr bacarıqlarının formalaşması yönündə atılan addımlar aydın şəkildə qeyd olunmuştur (Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi 2020 hesabatı) :

İnternetə çıxış - Təhsil müəssisələrinə xüsusi diqqət ayrılmış, ölkə üzrə 4140 təhsil müəssisəsinin təhsil sisteminin internet şəbəkəsinə çıxışı üçün şərait yaradılmıştır. Qeyd

olunan 4140 müəssisənin 343-nün fiber-optik, 1836-nın ADSL və 1961-nin simsiz rabitə kanalları vasitəsi ilə ATŞ-ə (Azərbaycan Təhsil Şəbəkəsi) qoşulmuştur.. Hesaba görə 225 məktəb üçün xüsusi bir lokal şəbəkə yaradılmıştır, ayrı 140 təhsil müəssisəsinin isə lokal şəbəkəsi genişləndirilmiştir.

İKT avadanlıqları – XXI əsr bacarıqlarından ən mühümü və dövr üçün ən önəmlisi İKT savadlılığıdır. Bu səbəbdən Azərbaycan məktəblərində İKT sturukturunun təkminləşməsinə xüsusi diqqət edilmiştir. Azərbaycan Respublikasnının təhsil müəssisələrinə Təhsil Nazirliyi tərəfindən 9000 noutbuk verilmiştir. Eyni zamanada Optoma “S334e” marka proyektor təhsil müəssisələrinə quraştırılmışdır. Təhsil müəssisələrinin 79-unda videomüşahidə sistemi daha da genişləndirilmiştir. Müəssisələrə verilən internetin sürətinin artırılması üçün 328 təhsil müəssisəsində internet sürəti artırmaq üçün avadanlıqlar quraştırılmışdır.

Təhsil sistemində idarəetmə - Həm orta təhsil, həm də ali təhsil müəssisələri üçün elektron informasiya sistemləri yaradılmışdır. Respublika vətəndaşları üçün internet üzərində vahid şəxşi kabinetlər yaradılmışdır (portal.edu.az). Orta və ali təhsil pillələri üçün qeydiyyat sistemi yaradılmışdır. Edu.gov.az saytı sürətlənən inkişafa uyğunlaşmaq üçün yenilənmişdir. Elektron jurnal sistemi yaradılmış, ilk olaraq 123 məktədə tətbiqinə başlanılmışdır. Müəssisələrin vəziyyətindən daim xəbərdar olmaq üçün anket-sorğu sistemi formalaştırılmışdır.

Dərs vəsaitlərinin elektron üsulla əldə edilə bilməsi – Müvafiq saytlarda şagirdlərin daim istifadə edə bilməsi üçün müxtəlif dərs vəsaitləri, intelektual oyunlar, tapşırıqlar, şagirdlərin öz üzərilərində işləməsinə kömək ola biləcək vasitələr yerləştirilmişdir. Məsələn, e-resurs.edu.az , e-derslik.edu.az , video.edu. az

Təhsil verənlərin İKT bacarıqlarına diqqət – Müəllimlərin həm İKT bacarıqlarının, həm də müasit texnologiya ilə olan tanışlığının daha da yüksək səviyyəyə çatması üçün nazirlik tərəfindən İKT stajkeçmə və ixtisasartırma təlimləri keçirilmişdir, məktəblərin pedaqoji heyətinin İKT üzrə kommunikasiya bacarıqlarının inkişafı üçün təlimlərdə 1095 nəfərə, Microsoft Teams üzrə 10000, yeni texnologiyalardan düzgün istifadə və innovasiya üçün 600 nəfərə, və s təlim keçirilmişdir.

2020-ci ildə Təhsildə inkişaf və innovasiyalar üzrə IV Qrant müsabiqəsi keçirilmişdir. Bu müsabiqəyə həm fərdi həm də ümumitəhsil müəssisələri üzrə layihələr qatılmışdır. Ümumitəhsil müəssisələrindən qatılan 204 layihədən 47i qalib layihə adını almışdır.

Ümumiliktə qalib olan müəllim və təhsil müəssisələri 76 şəhər və rayonu əhatə edir. Qalib olan şəhər, rayonlar : İsmayıllı, Bakı, Gəncə, Quba, Sumqayıt, Cəlilabad, Abşeron, Biləsuvar, Balakən, Astara. Mövzular isə əsasən şagirdlərin milli ruhda, nümunəvi vətəndaş olaraq yetiştirilməsi, təhsildə texnoloji yeniliklər, məktəblər üçün metodik bazanın yenilənməsi, şagirdlərin sağlamlıq və sosial həyatla bağlı layihələrə cəlb olunması, ümumtəhsil məktəblərdə inkluziya fərqliliyinin formalaştırılması, həmçinin müasir qiymətləndirmə vasitələri və s olmuşdur.

STEAM

2019-2020-ci illərdə "STEAM Azərbaycan" layihəsinə başlanılmışdır. Heydər Əliyev fondunun rəhbərliyi ilə yaradılan bu layihədə əsas məqsəd XXI əsr bacarıqlarını - əməkdaşlıq, tənqidi düşüncə, kreativlik, İKT bacarıqların şagirdlərdə inkişaf ettirməktir. "STEAM Azərbaycan" layihəsinin maliyyəsini Heydər Əliyev fondu qarşılamış, tətbiqi ilə Azrəbaycan Respublikası Təhsil İnstitutu məşğul olmuşdur. STEAM - Elm-Science, Texnologiya-Technology, Mühəndislik-Engineering, İncəsənət-Art və Riyaziyyatın-Math fənlərinin bir-birləri ilə əlaqəli şəkildə tədris olunmasıdır. Burada əsas məqsəd fənlərin həm bir-birinə inteqrasiya edilmiş şəkildə, həm də praktiki şəkildə tədris olunmasıdır (Rəhimov.N.,2020). Respublikamızda ilk olaraq 147 məktəbdə bu layihə tətbiq olunmuşdur, 25221 şagird layihə çərçivəsində təhsil almıştır. İlk olaraq 957 VI-VIII sinifdə başlanılmışdır. 45 Regionun məktəbi əhatə edilmişdir (Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi 2020 hesabatı).

STEAM layihəsində əsas məqsəd 2026-cı ilə qədər STEAM əsaslı təhsil alan şagirdlərin sayını 280.000ə çatdırmaqdır. Bu da qeyd edilməlidir ki, hal-hazırda şagird sayı 103.000dir. 2022-ci ildən Azərbaycanda " SAF 2022- Beynəlxalq STEAM Azərbaycan Fesitvalı" keçirilir. Festivalda Emin Əmrullayev (Elm və Təhsil Naziri) başda olmaqla xaricdən qonaqlarda iştirak edir (Yeni Azərbaycan, 2023), (STEAM Azərbaycan 2022). Bu festivalın keçirilməsinin ən əsas və başlıca ideyası XXI əsr bacarıqlarını inkişaf etdirmək, onları yeni dövr təhsilinə uyğunlaşmış hala gətirmək, həmçinin elm və texnologiyanın təsiri ilə dəyişən dünyaya uyğunlaşdırmaqdır. Festivalda azərbaycanlı şagirdlərlə yanaşı xarici ölkələrdən şagirdlərdə iştirak etmişdir. Bunlara Böyük Britanya, Qazaxıstan, Estonya, Türkmənistan, Türkiyə kimi ölkələrdən şagirdlər iştirakçı qismində iştirak etmişdir. Ölkədə 22 STEAM mərkəzi mövcutdur (Yeni Azərbaycan, 2023).

2023-cü il 5 Yanvar tarixində İlham Əliyev və Mehriban Əliyeva "STEAM İnnovasiya Mərkəzinin açılışını ediblər. Burada şagirdlər üçün bir sıra oyun otaqları, robotların hazırlanmasına uyğun otaqlar, VR zonalar, "3D hologram" və s mövcutdur. Bu mərkəzin açılması STEAM layihəsinə və XXI əsr bacarıqlarına ölkə rəhbərliyi necə diqqət edildiyini göstərir (Yeni Azərbaycan, 2023).

Respublikamızda artıq bir neçə ildir ki, XXI əsr bacarıqlarının ölçülməsi, inkişafı üçün məktəblər arası olimpiadalar təşkil edilir. 2024-cü il üçün 2 kateqoriya ilə olimpiada keçiriləcək : V-VI siniflər və VII-VIII siniflər. Bu olimpiadalarda aşağıdakılar qiymətləndirilir (XXI əsr Təhsil və İnnovasiya Mərkəzi.,2024) :

- Kreativlik - Şagirdlərə resurs azlığı və ya yetməzliyində necə kreativ yollar tapacağına diqqət edilir.
- Savadlılıq – Şagirdlərə müəyyən mətn tipli tapşırıqlar verilir, bu zaman onların mənimsəmə səviyyələri müəyyənləşdirilir.
- Komanda ilə işləmə - Bu zaman həm fərdi həm də komandanın tərkibində olaraq şagirdin hansı səviyyədə işləməsi ölçülür.
- Riyazi savadlılıq – Xüsusilə məntiq və riyazi biliklərin yoxlanılması üçün tapşırıqlar verilir.
- Kommunikasiya - Bunu ölçən zaman şagirdlərin təqdimat anında bacarıqlarına baxılır.
- Elmi savadlılıq – Şagirdə məlumatlar, təlimatlar verilir. Şagird bunların əsasında eksperiment aparır. Həmin eksperimentin nəticəsinə görə elmi savadlılıq ölçülür.
- Mədəni savadlılıq – Məlumdur ki dünyagörüşü şagirdin gələcəyi üçün əsasdır. Bu səbəbdən olimpiada zamanı dünyagörüşüdə ölçülür.
- İKT savadlılığı – Dövrün əsas tələbi olan internetlə necə işləməkləri ölçülür.
- Mailiyyə savadlılığı – Bunu ölçmək üçün mailiyyəyə aid tapşırıqlar verilir.
- Sosial savadlılıq – Bunu ölçmək üçün olimpiada müddəti boyunca şagirdin davranış şəklinə baxılır.
- Tənqidi yanaşma – Şagirdlərdə verilən məlumatlar barəsində onların suallar verib, verməməsinə baxılır.
- Liderlik – Müəyyən tapşırıqlarda onların bu keyfiyyətlərini ölçmək üçün zəmin yaradılır.
- Xarakter – Şagirdlərin emosianal vəziyyətlərini yoxlamaq üçün suallar verilir.

- Uyğunlaşma - Bəzi tapşırıqların icrası zamanı şagirdlərin uyğunlaşma bacarıqlarına diqqət edilir.
- Vətəndaşlıq – Məlumdur ki, şagirdlərin milli ruhda böyüyüb, cəmiyyətə qazandırılması əsas hədəfdir. Bunu yoxlamaq üçün olimpiada da suallar verilir.
- Əzmkarlıq - Şagirdlərin nəticəyə nə qədər önəm verdiyinə baxılır.
- Maraq göstərmək - Şagirdlərə müəyyən tipdə suallar verilir, həm onların cavabları, həm də verilən suallara münasibətləri əsas götürülür.
- Təşəbbüskarlıq – Şagirdlərə elə suallar verilir ki, onlar bilir bu suallar onlara əlavə xal qazandırmayacaq, lakin onların həmin sualları cavablandırarkən ki münasibətlərinə baxılır.

2021-ci ildə Azərbaycanda təşkil olunan " Təhsildə Yeni Çağırışlar" formunda Türkiyədən gələn mütəxəssis Səlçuq Pəhlivanoğlu XXI əsr bacarıqlarından, bugünün şagirdlərinin gələcəyini necə qurmalı olduqlarından bəhs edib. Forumda aparrıcı Səlçuq Pəhlivanoğluna belə sual ünvanlayır (edu.gov.az 2021) :

"Siz təhsilə inkişaat mühəndisliyindən gəlmisiniz. Təhsilə inşaatçı gözü ilə baxsaq, qlobal çağırışlar fonunda neçə mərtəbəli binaya ehtiyac var və binanın ən çox harasında təmirə ehtiyac hiss edilir"

Bu sualın cavabında S.Pəhlivanoğlu belə fikir bildirir ki, sualda vurğulanan binanın mərtəbələrinin sayını heç kəs bilmir. Bunu belə aça bilərik, biz gələcəyin ixtisaslarını bilmirik, yeni yaranacaq olan, bir zamandan sonra yox olacaq olan, dəyişəcək ixtisaslar olacaq. Bizim indiki əsas hədəfimiz bugünün şagirdlərini bilinməz bir gələcəyə doğru bacarıqları aşılayaraq yola salmaqdır. Şagirdlərdə müəyyən bacarıqlar formalaşarsa o zaman onlar gələcəkdəki hər hansısa bir dəyişikliyə qarşı doğru reaksiya verməyi bacaracaqlar (edu.gov.az 2021).

S.Pəhlivanoğlu (edu.gov.az 2021) :

"Tanrıdan sonra gələcəyi dəyişdirə biləcək yeganə məxluq müəllimdir. Müəllim tək bir qığılcımla gələcəyi işıqlandıra bilər. Bunun üçün müəllim yetərli dərəcədə akademik biliyə sahib olmalıdır, öyrətməməli- necə öyrənməyi izah etməlidir. Müəllim ölkəsinin gələcəyinə xidmət etdiyini bilməli, başa düşməlidir ki, ölkəsinin gələcəyi ondan asılıdır. Bütün bu xüsusiyyətlər olmasa müəllim peşəsinə yiyələnmək mümkünsüzdür. Müəllim seçimində müsahibəyə diqqət yönəlməlidir, müəllimlə ətraflı söhbət aparılmalıdır"

2022-ci il İyun ayının 7-də "Təhsildə XXI əsr bacarıqları" başlığı ilə dəyirmi masa keçirilmişdir. Təşkilatçılığı XXI Əsr Beynəlxalq Təhsil və İnnovasiya Mərkəzi üzərinə götürmüştür. Həmçinin "T-Network" –ün tərəfdaşlığı olmuşdur. Bu masada XXI əsr

bacarıqlarına, müasir təhsilə aid bir çox mövzular müzakirə edilmişdir. Gələcək inkişaf istiqamətləri haqqında fikirlər irəli sürülmüşdür. Masada Elm və Təhsil nazirliyindən nümayəndələr, direktorlar, məktəb müəllimləri, təhsil mütəxəssisləri, ictimai xadimlər və iştirak etmişdir (Azərtac, 2022).

Azərbaycan 2023-cü ildə "Komputer və İnformasiya savadlılığının beynəlxalq tədqiqatı" (ICILS) beynəlxalq qiymətləndirməsində iştirak edib (Mustafayev.O.,2024). Bu qiymətləndirmədə məqsədlənən isə 8-ci sinif şagirdlərinin informasiya və komputer savadlılığının ölçülməsi, eyni zamanda qiymətləndirmədə iştirak etmiş ölkələrin təhsil sistemləri arasında fərqlərin müəyyən edilməsi idi. ICILS qiymətləndirilməsi 2013, 2018, 2023-cü illərdə keçirilmişdir. Ölkəmiz isə 2023-cü ildə bu qiymətləndirmədə iştirakçı olmuşdur. 2023-cü ildə qiymətləndirmədə Azərbaycan Respublikasından başqa 34 ölkədə iştirak etmişdir : Uruqvay, ABŞ, İsveç, Avstrya, Belçika, Bosniya-Herseqovina, Çili, Çin, Xorvatiya, Çexiya, Kipr, Fransa, Danimarka, Finlandiya, Yunanıstan, Almaniya, Macarıstan, Qazaxıstan, İtaliya, Kosova, Koreya, Latviya, Malta, Lüksemburq, Oman, Niderland, Norveç, Rumıniya, Portuqaliya, Slovakiya, Serbiya, İspaniya, Sloveniya.

ICILS 8-ci siniflərdə formalaşan XXI əsrin bilik, bacarıq, anlayışlarını tədqiq edir. ICILS-ın verdiyi əsas suallar :

- Müasir dövrün məktəbliləri iş, təhsil, həyat üçün nə səviyyədə hazırdılar ?
- Həm ölkələrin arasında, həm ölkənin daxilində informasiya və komputer savadlılğının səviyyəsi nə qədərdir ?
- İnsanlarda XXI əsr bacarıqlarının, xüsusilə komputer və informasiya savadlılığının yaranmasında məktəbin rolu nə qədərdir ?
- Şagirdlərin informasiya və texnologiya savadlılığına hansı amillər, nə dərəcədə təsir edir?

Qeyd edim ki, 2023-cü ilin qiymətləndirilməsinin nəticəsi bu il ərzində açıqlanacaqdır.

Respublika prezidenti tərəfindən təsdiqlənmiş "Azərbaycan 2030 : Sosial iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər" sənədində deyilir ki, beynəlxalq rəqabətdə pozitiv statusda durmaq üçün rəqəmsallaşma, texnologiyadan istifadənin genişlənməsi və s önəmlidir. Son zamanlarda dünya ölkələri arasında qərabət səviyyəsi elmi-texniki tərəqqi ilə bərabər daha da yüksəlmişdir. Buna büdcə ayırılıb, diqqət göstərilməlidir. Sənətdə bu məqsədlə qarşıda əsas 3 istiqamət verilir :

- Müasir dövrün (XXI əsrin) tələblərinə uyğun təhsil
- İnnovativ və yaradıcı cəmiyyətin formalaşması
- Vətəndaşların sağlam şəkildə həyat sürməsi

Buradakı XXI əsr tələblərinə uyğun təhsil dedikdə nəzərdə tutulan, savadlı və əsrin tələblərinə cavab verən vətədaşların cəmiyyətə qazandırılmasıdır. Beləki, beynəlxalq çərçivədə dünya ölkələri ilə rəqabət edərkən ölkənin iqtisadiyyatı çox güclü olmalıdır. Məlum olduğu kimi güclü iqtisadiyyat güclü təhsilin məhsulu sayılır. Azərbaycan Respublikasında vətəndaşların ömürboyu təhsili almasına çox diqqət edilir. Bilinir ki, cəmiyyətin necə inkişafa getdiyini görmək üçün fərdlərin təhsil səviyyələrinı baxılır. Bu səbəbdən tədrisdə modernləşməyə həm vəsait, həm diqqət ayrılmalıdır. Azərbaycan bir çox beynəlxalq qiymətləndirmə təşkilatlarında iştirak etmişdir. Burada hədəflənən öz ölkəmizdə təhsil sistemində inkişafa nə dərəcədə nail olunduğunu görmək, həmçinin beynəlxalq miqyasda xarici ölkələrlə bu inkişaf dərəcəsini müqayisə edərək, zəif tərəfləri taparaq, üzərində işləməkdir təsdiqlənmiş (“Azərbaycan 2030 : Sosial iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər”, 2021).

Təhsil sistemi elə olmalıdır ki, təhsil alan fərdlər rəqəmsal texnologiyadan ustalıqla istifadə edə bilməyi bacarsın. Bu səbəbdən məktəbli dövründən bütün vətəndaşlarda rəqəmsal bacarıqların inkişaf etdirilməsinə başlanılmalıdır. Kadr hazırlığı mövzusuna diqqət çoxaldılmalıdır. Çünki, savadlı müəllim kadrları savadlı şagirdlər, paralel olaraqda nümunəvi və əsrin tələbinə uyğun vətəndaşlar deməkdir. Güclü təhsil ilə yüksək səviyyəli peşə savadına malik insan kapitalı yetişdirilməlidir.

1.2 XXI əsr bacarıqlarının formalaşmasında olunan təsirlər, bu bacarıqların gələcək üçün vacibliyi

1.2.1 XXI əsr bacarıqlarının yüksəldilməsində məktəb rəhbərliyinin, müəllimin, şagirdin, valideynin rolu

XXI əsr məktəbini idarə edə bilən direktor :

Məktəblər nümunəvi vətəndaş yetiştirmək üçün ən asas qurumlardır. Bu səbəbdən rahatlıqla deyilə bilər ki, məktəblərin hədəflənən nümunəvi vətəndaşı yetişdirib, cəmiyyətə qazandırması üçün lazım olan onun liderinin düzgün seçilməsi idi. Məktəb rəhbəri məktəbin tamamilə düzgün bir yol izlədiyindən əmin olmalı olan məsul şəxsdir (Aksoyalp.Y.,2010). Müasir dövr ərzində baş

verən yeniliklər ölkədə ilk olaraq təhsil sistemində özünü göstərir. Buna görə də ilk olaraq məktəblərin idarəçilərini idarəçilik qabiliyyətlərində fərqliliklər müşahidə olunmalıdır. Bu zaman biz deyə bilərik ki, məktəb də, dolayı yolla təhsildə yeniliklər görünür artıq. Hal-hazırda məktəb direktorları anlamalıdır ki, məktəblərə keçmiş dövrün tələblərinə uyğun olaraq sərt, ierarxiyanı davam etdirən bir idarəçi deyil, yeniliklərə açıq olan, həm müəllimlər həm də şagirdlərlə münasibətlərində daha mülayim olan, onların inkişafını daim dəstəkləyən, dərslərdə texnologiyanın istifadə edilməsinə şərait yaradacaq bir mühit quran idarəçi lazımdır (Karataş.S.,Gök.R və b, 2015). Məktəb rəhbərləri məktəbin idarə edilməsində ən önəmli şəxsdir. Məktəb rəhbərlərinin təhsil yeniliklərini məktəbə düzgün inteqrasiya edə bilməsi üçün aşağıdakı rolu və məsuliyyətləri vardır:

- Liderlik xüsusiyyəti və vizyonun olması – Məktəb rəhbərləri məktəbin inkişafını təmin etmək üçün müəyyən bir vizyon, inkişafa gedən yolu müəyyənləşdirməlidir. Bu planda yeni pedaqojik yeniliklərin məktəbdə tətbiq edilməsi, müasir təhsil üsul və metodlarından dərslərdə istifadənin təmini, və s aitdir. Həmçinin məktəb rəhbəri müəllimlərə, şagirdlərə və digər bütün məktəbdə işləyən işçi heyətinə inkişafa meyilli olmaq üçün ilham verən, onları motivasiya edən insan olmalıdır.
- Planlama və tətbiq – Məktəb rəhbərləri məktəbin inkişaf dərəcəsini yüksəltmək üçün müəyyən bir strateji plan əsasında irəliləməlidir. Bu yaradılan strateji plan dövlət qərarlarına, Təhsil Nazirliyinin əmrlərinə uyğun olmalıdır.
- Yeniliklərə dəyər verən, dəstəkləyici – Məktəb rəhbərləri məktəbdəki bütün heyətin öz işlərində uğurlu olmasını, XXI əsrin tələblərinə cavab verməsi üçün onları təlimlərə, tədbirlərə yönləndirməli, bu inkişafa hər daim dəstək olduğunu bildirməlidir.
- İKT bacarıqlarına diqqət etməlidir – Rəhbər müəllimlərin İKT bacarıqlarına diqqət etməli, bu bacarıqların yüksəlməsini təmin etmək üçün çalışmalıdır. Həmçinin öz üzərində işləyərək öz İKT bacarıqlarını, texnologiya savadlılığını artırmalıdır.
- Tərəfdaşlıq qabiliyyətli, ünsiyyət bacarığı – Rəhbərlər müəllimlərlə, şagirdlərlə kontakt qurarkən düzgün üsullardan istifadə etməlidir. Həmçinin məktəb direktorlarında yüksək ünsiyyət bacarığı və tərəfdaşlıq qabiliyyəti olmalıdır.
- Dəyərləndirmə - Rəhbərlər məktəb heyətinin işlərini hər zaman dəyərləndirməlidir. Həmçinin yeni üsullardan, metodlardan istifadə edilirsə bu zaman başlanğıc və son nəticələri əldə edib, bu nəticələri müqayisə etməyi bacarmalıdır.

Məktəb rəhbərliyi nə qədər gələcək yönümlüdürsə, şagirdlərin bilik və bacarıqlarını önəmsəyirsə, bir məktəb o qədər inkişaf edə bilər. Bu səbəbdən də məktəb rəhbərlərini xüsusi diqqətlə seçməli, onların şagirdlərin öyrənməsinə olan diqqətinə fikir verilməlidir (Cansoy.R

2018). Mulford və Silinsə görə bir neçə əsas xüsusiyyət vardır ki, məktəb rəhbərlərində bu faktorlar olarsa o zaman məktəbin gələcək yönümlü inkişaf yolundan söhbət gedə bilər. Məktəbini öyrənməyi öyrədən bir təhsil qurumuna çevirə bilər.

- Məqsədlər – Məktəb rəhbərinin ən önəmli, ən başlıca vəzifələrindən biri şagirdlərin, müəllimlərin, rəhbər köməkçilərinin, hətta məktəbin texniki heyətinin fikirlərini alaraq, bütün məktəb üçün ümumi bir məqsəd yaratmaqdır. Hansı ki bu məqsəd bütün məktəbdəki şəxslərin nail olunmasını ortaq olaraq arzuladıqları bir məqsəd olmalıdır.
- Mədəniyyət – Məktəbin rəhbəri bütün heyətlə bir mədəniyyət çərçivəsində əlaqə yaratmalıdır. Bu zaman hər kəs məktəb rəhbərinin arzuladığı doğru hərəkət edəcəkdir.
- Məktəbdə idarənin düzgün sturukturu – Məktəb rəhbəri digər elmi işçilərində fikirlərini diqqətə alaraq qərar qəbul edən biri olmalıdır, qərar qəbulu prosesində hamının aktiv rol almasını təmin edən bir struktur qurmalıdır.
- İntelektual stimullaştırma – Rəhbər digər müəllimlərə elə stimul verməlidir ki, müəllimlər artıq şagirdlərin bacarıqları doğrulusunda onların inkişafına çalışmağa daha çox həvəsli olmalıdır. Rəhbər müəllimlərin köməyi ilə öyrənməyi öyrədən bir şərait qurmalıdır.
- Fərdi dəstək – Məktəb rəhbəri işçi heyətin hər biri ilə yaxından əlaqəli olmalı, onların fərdi inkişafını daha çox dəstəkləməli və motivasiya verməlidir.
- Perfomans gözləntisi – Məktəb rəhbəri müəllim və şagirdlərdən yüksək gözləntilərə sahib olmalıdır, eyni zamanda onların aktivliyinə ciddi nəzarət etməlidir (Ünal.A., 2016).

Məktəb direktorlarının məktəbin yenilikçi inkişafına olan təsirlərindən danışılanda deyilə bilər ki, direktorların bu iş sahəsindəki təcrübə müddətləri, onların cinsiyyətləri heç bir şəkildə onların məktəbə təsirində rol oynamır. Lakin onların hansı sahə üzrə müəllim olduqları onların direktorluq fəaliyyətləri dövründə məktəbin gələcək yönümlü inkişafına daha yüksək təsir edir (Hiçyılmaz.Y və Şahin.S., 2020). Həmçinin məktəbdə müəllimlərin özlərinin yaradıcılığının yüksəldilməsi, onların inkişaf edən və dəyişən dövr şərtlərinə uyğun dərs mühiti yarada bilməsinə ən əsas və birbaşa təsir edən amillərdən biri elə məktəbin onlara qarşı olan münasibətidir. Məktəb rəhbərliyi nə qədər yenilikçi, inkişafa meyilli, yaradıcılığa önəm verən potensialda olarsa o zaman həmin məktəbin müəllimlərinin özinkişafı güclü olacaqdır (Yüner.B və Özdemir.M., 2020).

Fatih Elekoğlu və Seyithan Demirdağın Türkiyədə etdiyi tədqiqatın nəticəsində öyrənilmişdir ki, hal-hazırda bir çox məktəb direktorlarında XXI əsr bacarıqları inkişaf edir. Beləki, müasir dövrün tələblərinə cavab verən direktorların məktəb adına daha müsbət davranışlar sərgiləyəcəyi, həmçinin müəllimləri və digər heyəti eyni məqsəd altında birləşdirəcəyi görünür. Bir məqsəd

uğrunda çalışan insanlar isə həmin məqsədə daha asanlıqla nail ola bilir. Vurğulanıla bilər ki, məktəb direktorları inkişafa meyilli olduqları zaman məktəblərdə XXI əsrin tələblərinə cavab verən təhsil mühitinin yaranması prosesi daha rahat başlayır, davam edir (Elekoğlu.F və Demirdağ.S., 2020).

Behar-Horenstein (1995) görə yenilikçi məktəb rəhbərlərində aşağıdakı keyfiyyətlər formalaşmalıdır:

- Daim yenilik haqqında düşünmək, inkişafa uyğunlaşa bilən düşüncəyə sahib olmaq;
- Dəyişikliyin, xüsusilədə təsirli bir dəyişikliyin nə olduğunu dərk etmək;
- Hər bir sahədə inkişafa uyğun düzgün istiqaməti müəyyənləşdirmək;
- Öyrənmə, öyrətmə və digər bütün proseslərdə heyəti necə idarə edə biləcəyini bilmək;
- Başqa məktəblərdə olan inkişaf strategiyasın yaxından izləmək.

XXI əsrin müəllimi :

XXI əsr bacarıqlarının öyrədilməsi prosesində müəllim bunun üçün lazım olan məlumatı şagirdlərə ötürməyə qadir, həmçinin prosesə uyğun bir sinif mühitini təşkil edən aktiv bir rolda çıxış etməlidir. Buna görədə müəllimin özünün də öyrədəcəyi məlumatlar, bacarıqlara tam olaraq sahib olması vacibdir (Çalışır.M., Arslan.M və b, 2023). XXI əsr bacarıqlarına sahib olmayan, yeniliyə açıq olmayan, öz inkişafına önəm verməyən bir müəllimin, özündən fərqli, yenilikçi, sözügedən bacarıqlara sahib bir şagird yetişdirməsi mümkünsüzdür (Çiftçi.S., Sağlam.A və b, 2021). Yenilikçi bir müəllimin bir sıra xüsusiyyətləri olmalıdır:

- Hər zaman öyrənməyə meyilli – Müəllim vəzifəsində işləyən şəxs hər zaman təhsil sahəsində baş verən yeniliklər haqqında araşdırmalar etməli, bu yeniliklərdən öz metodikasında istifadə edə bilməlidir.
- İKT bacarıqları - Müəllim dərs zamanı müasir texnologiyadan rahatlıqla istifadə edə bilməyi bacarmalıdır. Bundan əlavə XXI əsrdə artıq demək olar ki, bir çox məlumatları onlayn formada internet resursları vasitəsi ilə almaq olur. Buna görə də müəllimlər onlayn resurslardan istifadə edə bilməyi bacarmalıdırlar.
- Yaradıcılıq qabiliyyəti – Müəllimlər kreativ fikirlərə sahib olmalıdır. Müasir dövrdə şagirdlərdə dərsə qarşı maraq oyatmaq üçün müəllimlər kreativ üsullardan, metodlardan istifadə etməlidir. Ənənəvi metodlar artıq şagirdlərdə dərsə qarşı maraq oyatmır.
- Şagird mərkəzli dərs prosesi yarada bilmək – Müəllim elə dərs mühiti yaratmaldır ki, bu mühit tamamilə şagird mərkəzli olsun. Müəllim bu dərs prosesində sadəcə yönləndirici rolunu oynayacaqdır. Bu zaman aktiv öyrənmə mühiti formalaşacaqdır.

Həmçinin müəllim bütün şagirdlərinə həm bir bütöv halda, həm də fərdi olaraq yaxınlaşmağı bacarmalıdır.

- Tənqidi düşüncə, problem həll etmə - Müəllim XXI əsr bacarıqlarından olan tənqidi düşünmə qabiliyyətini və problem həll etmə bacarığını şagirdlərdə mütləq formalaşdırmalı, özü də bu bacarıqlara sahib olmalıdır.
- Kommunikasiya və ortaqlıq – Bu xüsusiyyət direktorlarda olduğu kimi müəllimlərdə də olmalıdır. Müəllim direktorla, valideynlərlə, şagirdlərlə normal ünsiyyət qurmağa qadir olmalıdır.
- Şagird fikirlərinə hörmət – XXI əsrin təhsilində şagirdlərin dərsə qarşı düşüncələri böyük önəm kəsb edir. Belə ki dərs prosesində müasir dövrün müəllimi şagirdin dərsə qarşı düşüncələri açıq şəkildə dilə gətirməsinə şərait yaratmalı, həmçinin şagird düşüncələrini dəyərləndirib, öz dərs metodikasını bunun əsasında dəyişə bilməyi bacarmalıdır.

Müəllimin rolu çox əhəmiyyətlidir. Ümumiyyətlə müəllimlər XXI əsr bacarıqlarını şagirdlərinə düzgün aşılamaq, onları düzgün dəyərləndirmək, fərqli, eyni zamanda yaradıcı fikirlər düşünüb, təklif etmək bacarıqlarına sahib olmalıdırlar (Günüç.S., Odabaşı.H.F və b, 2013).

Türkiyədə edilən bir araştırmada gəlinən nəticə göstərmişdir ki, əsasən gənc müəllimlərin, qadın müəllimlərin, eyni zamanda tam ail təhsil almış, yəni magistratura səviyyəsində də təhsil almış müəllimlərin, həmçinin informatika, riyaziyyat, ingilis dili kimi fənn müəllimlərin XXI əsr bacarıqları daha yüksək olur (Kalemkuş.F və Bulut Özek.M., 2021). XXI əsrin müəllimində olması vacib olan bir sıra tələblər vardır. Bunları (Yenilmez.K və Yolcu.B., 2007) öz araştırmasında belə qeyd edir:

- Müəllim şagirdini hər zaman müstəqil şəkildə düşünməyə cəlb etməli, eyni zamanda onu sinifin bir parçası olaraq görməkdən əlavə bir fərd olaraq görməlidir.
- Müəllim şagirdinə qarşı təkcə müəllim kimi yaxınlaşmamalıdır. Çünkü şagird onu həmdə rol modeli olaraq görür. Müəllim daha yaxşı bir rol model olmağa çalışmalıdır, həmçinin bütün şagirdləri ilə məsafəsinə diqqət etməli, sinifdə hər kəslə demokratik şəkildə münasibət saxlamalıdır.
- Şagirdlərlə münasibətdə özünə olduqca fikir verməli, onlarla fərdi şəkildə düzgün qayda da münasibət qurmağı bacarmalıdır.
- Hər zaman özünü inkişafına diqqət etməlidir, şagirdləri mükafatlandırmalı, bunu isə xüsusi diqqətlə etməlidir, texnologiyadan düzgün istifadən bilməli, dövrün tələblərinə

cavab verəcək qədər İKT bacarqılarına sahib olmalı, bunu şagirdlərinədə aşılamağı bacarmalıdır.

- Dərslərdə düzgün texnikalardan istifadə etməyi hər bir müəllim bilməlidir. Çünkü dərsin düzgün qayda ilsə tədrisi zamanı həmin dərs şagirdlərdə daha yadda qalan olur. Eyni zamanda dərs prosesini şagirdlər üçün sıxıcı deyil, daha əyləncəli bir proses halına gətirməlidir.

Bir müəllimdə vacib olan XXI əsr xüsusiyyətlərin yaranması üçün, müəllim hazırlayan ali təhsil müəssisələrində onların bu bacarıqlara yiyələnməsini təmin edə bilən təhsil mühitinin yaranması vacibdir. Xüsusilədə müəllim hazırlayan müəllimlərin bu bacarıqlara sahib olması olduqca zəruridir. Qeyd oluna bilər ki, müəllimlərə aktiv olaraq seminarların keçirilməsi, məlumatlandırma prosesinin təşkili, həmçinin müəllimlərin dərs prosesini necə idarə etməsinin yoxlanılması üçün onların, təhsil müəssisələrinin müəyyən zamanlarda yoxlanılıb qiymətləndirilməsi vacibdir (Coşkun.F., 2022). Müəllimlər öyrənmə və öyrətmə prosesində elə bir mühit yaratmalıdır ki, şagirdlərin müstəqilliyi təmin olunsun, eyni zamanda həm müəllim həm şagird dərs prosesində aktiv bir rola sahib olsun (Zeybek.G., 2019).

Texnologiyanın inkişafı səbəbindən şagirdlərin sahib olmalı olduqları bacarıqların sayıda artarkən, bu artma müəllimləri şagirdləri qiymətləndirməsinə də təsir edir. Çünki hər hansısa bir bacarıq dərs prosesinə daxil olduğu zaman bu bacarığın ölçülüb, dəyərləndirilməsi üsullarıda yaranıb, üzərində çalışılmalıdır. Belə olduqda isə müəllimlərin yeniliklərlə başa çıxa bilmə üsullarına ciddi nəzarət edilməli, onların ölçmə və dəyərləndirilməsinə fikir verilməlidir. Eyni zamanda müəllimlərdə bu bacarıqların formalaşması üçün Təhsil Nazirliyi, təhsil qurumları, dövlət tərəfindən seminarlar, kurslar təşkil oluna bilər (Yalçın.S.,2018).

Şagirdlərdə XXI əsr bacarıqlarının formalaşmsı prosesində valideyn :

Edilən araşdırmaların nəticəsində məlum olmuştur ki, şagirdlərin XXI əsr bacarıqlarının yüksək olmasına təsir edən bir digər önəmli faktor məhz valideyinlərdir. Beləki məlum olmuştur ki, valideynlərindən biri belə ali təhsilli və yaxud da yeniliyə açıq olan orta təhsilli olan şagirdlərin aktivliyi daha çox olur, eyni zamanda onlar digər şagirdlərə nisbətən daha müvəffəqiyyət əldə edirlər. Valideynlərin təhsil səviyyəsi yüksək olan şagirdlərin akademik göstəricilərinin daha yüksək olduğu məlum olmuşdur (Yıldırım.R və Ortak.Ş., 2021). Müasir dövr valideynləri övladlarının gələcəyini düzgün qurmasına köməkçi olmaq üçün bir sıra xüsusiyətlərdə olmalıdır:

- Rəqəmsal savadlılığa malik olmaq – XXI əsrin texnologiya əsri olduğunu nəzərə alaraq valideynlərdə İKT savadlılığının olması məcburi hesab edilir. Valideyn özü bu

savadlılığa malik olmalıdır ki, şagird məktəbdə öyrəndiyi bacarıqları valideyni ilə birgə ev mühitində də təkminləşdirə bilsin.

- Həyatı boyu öyrənmə - Xarici ədəbiyyatlarda bir çox araşdırmanın nəticəsi olaraq qeyd olunur ki, şagirdlərin öyrənməyə meyilli, həvəsli yetişib cəmiyyətə faydalı bir şəxs kimi formalaşdırılmasında əsas amillərdən biri də, onun valideyninin həyat boyu öyrənmə fəlsəfəsini mənimsəməsidir. Bu zaman valideyn bir növ şagirdə örnək təşkil edir.
- Məsulliyyət hissi – Valideynlərdə məsuliyyət hissi yüksək səviyyədə olmalıdır. Onlar bugün gələcəyin vətəndaşlarını böyüdən ailənin qurucularıdır. Öz hərəkətlərinə çox diqqət etməli, addımlar atarkən övladının onu örnək olaraq şüuruna qəbul etdiyini unutmamalıdır.
- Şagird üçün əlverişli şəraiti təmin etmək – Şagirdlərin məktəbdə öyrəndiyi bilik və bacarıqları evdə daha yaxşı qavraması üçün, şagirdin evdəki dərs hazırladığı mühit onun inkişafına düzgün dəstək olacaq tərzdə olmalıdır. Valideynlər evdə sağlam atmosferin yaranmasına diqqət etməlidir.

Ümumiyətlə ata-ananın, yaxud da uşağın yetiştirilməsi ilə məşğul olan ailə böyüyünün bir neçə əsas məsuliyyəti vardır. Buna Yılmaz.E., Öznacar.B-ın (2016) sıralamasında baxa bilərik.

- Məktəbdə gedən proseslərin gedişi haqqında davamlı olaraq məlumat sahibi olmaq
- Məktəbin öz daxili siyasətini yaxından bilmək və izləmək
- Şagirdin davamlı olaraq dərslərdə iştirakını təmin etmək
- Məktəbdən xaricdəki mühitdə uşağın təhlükəsizliyini təmin etmək
- Şagirdin məktəb qayda-qanunlarına uyğun davranması üçün onu məlumatlandırmaq və bunu ondan tələb etmək
- Məktəb tərəfindən ona göndərilən ismarıclara zamanında geri dönüş etmək
- Valideyn iclaslarına ciddi yanaşmaq və iştirak etmək
- Uşaqda məsuliyyət hissinin yaranmasını təmin etmək
- Şagirdin həm psixolojik həmdə fiziki sağlamlıq vəziyyəti haqqında məktəblə məlumatları paylaşmaq
- Şagirdin soial media ilə olan bağlılığına fikir vermək, sosial mühitlə əlaqəsini, dost və ya yaşıdlarla olan münasibətinin nə yerdə olmasına fikir vermək.

Şagirdin yüksək səviyyədə məqsədə uyğun şəkildə təhsil ala bilməsi üçün ilk növbədə məktəbdəki öyrənmə mühiti ilə evdəki mühit bir-birini tamamlamalıdır. Belə olduğu təqdirdə şagirdin beynində qarışıqlıqlar formalaşmayacaq və o tam bir sistemin hissəsi kimi çıxış edəcəkdir (Yılmaz.E və Öznacar.B., 2016). Jencks və yoldaşlarının etdikləri araşdırmanın

nəticəsində deyilir ki, ümumiyyətlə şagirdin məktəbdəki müvəffəqiyyətinə təsir edən əsas amillərdən biri elə çevrədir. Həmçinin sözügedən araşdırmanın bir digər nəticəsi isə odur ki, şagirdin yüksək nailiyyətinin olmasında yarı pay məhz elə valideynə düşür (Çelenk.S., 2003).

Valideynlərin düşüncələrini XXI əsrə uyğunlaşdırmaq üçün bunlar edilə bilər:

- Valideynlər kitablardan, elektron, onlayn resurslardan faydalana bilər, dünyadakı yeniliklər, özəlliklədə övladı düzgün, XXI əsrə uyğun yetişdirmək mövzusu ilə araşdırmalar ilə bağlı mənbələr tapıb, məlumatlana bilərlər.
- Məktəb valideynləri qruplar halında bir-birlərini düzgün yönləndirə, bir-birləri ilə təcrübələrini paylaşaraq, dəstək ola bilərlər.

Ümumiyyətlə ailələr məktəbləri sadəcə təhsil verən, övladlarının təhsil alacaqları və uğurlu olacaqları özlərindən ayrı bir qurum olaraq görməyi buraxmalıdır. Valideyndə prosesin önəmli hissəsidir. Valideynlər hər zaman ilk olaraq öz uşaqlarının daha sonra isə uşaqlarının ətrafındakı şagirdlərin məktəb aktivliyini necə artıra biləcəklərini düşünməlidirlər. Lazımı şəkildə təhsil ala bilməyən, inkişafı üçün normal olmalı olan ailə mühitinə sahib olmayan şagirdlər bu zaman ətrafları üçün də, öz gələcəkləri üçündə təhlükə doğurur. Bu səbəbdən valideyn tək öz övladını deyil, eyni zamanda onun ətrafını gücü ölçüsündə düşünməlidir (Kulak, R.,2020).

XXI əsrin şagirdi :

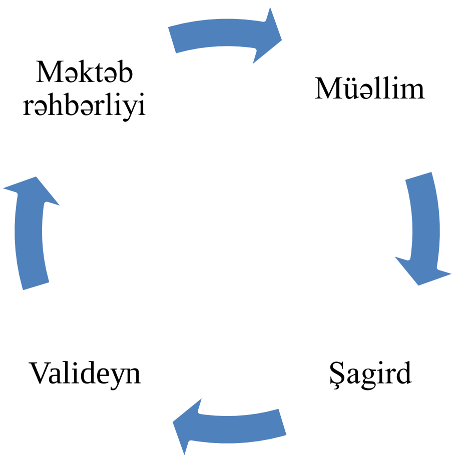
XXI əsrin şagirdi dediktə yaşadığı dövrün problemlərinin qarşısında problemi həll edə bilmə yönümlü duran, daha üstün keyfiyyətli həyat sürməyi bacaran, insanlarla rahat kommunikasiya qura bilən bir fərd başa düşülür (Çiftçi.S., Sağlam. və b,2021). Sözügedən XXI əsr bacarıqları sabit bacarıqlar deyildir, beləki bu bacarıqlar dəyişkəndir, yəni inkişaf gettikcə bu bacarlıqlarda dəyişərək formalaşır. Bu zaman deyə bilərik ki, XXI əsr şagirdi dövrün dəyişən tələblərinə tez adaptasiya ola bilməlidir (Zeybek.G., 2019). Şagirdlər doğru məlumatları asanlıqla əldə edə bilməli, həmin məlumatları yenidən öyrəndiyi digər məlumatlarla formalaşdıra bilməli, daha sonrakı mərhələdə yeni bir fikir, idea yaratmalıdır. Dövrümüzdə XXI əsr bacarıqlarının şagirdlərdə formalaşdırılmasa bu qədər çox önəm verilməsinin əsas səbəbi beynəlxalq rəqabətdən geri qalmamaqdır. Əsrin şagirdində vacib olan əsas bacarıqlara aktiv öyrənmə, problemləri həll etmə, kommunikasiya, ortaq işləmə bacararıqları nümunədir (Çiftçi.S., Sağlam.A və b, 2021), (Louis.R.C.,2019).

Təhsildə Texnologiya üzrə Beynəlxalq Cəmiyyət (ISTE)-nin 2007ci ildə etdiyi araşdırmanın nəticəsinə baxılanda XXI əsr şagirdinin sahib olması vacib xüsusiyyətləri aşağıdakı kimi verilmişdir (Bozkurt.Ş.B və Çakır.H.,2016).

- Şagirdlər yenilikçi və yaradıcı düşünməlidir: Onlar müəllimdən və ya başqa bir mənbədən aldıqları məlumatları özləri formalaşdırmağı bacarmalıdır.

- Kommunikasiya və ortaqlıq: Şagirdlər həm bir-birləri ilə maksimum dərəcədə düzgün əlaqə qurmağa çalışmalı, eyni zamanda da ortaq şəkildə yoldaşları ilə hər hansısa bir tapşırığı, işi yerinə yetirə bilməlidir.
- Axtarış və məlumatlandırma: Şagirdlər müasir texnologiyadan istifadə edərək düzgün məlumatı əldə edə biləcək potensialda olmalıdır.
- Problem həll etmə, tənqidi düşünmə, müstəqil qərar verə bilmə: XXI əsrin şagirdi, fərdi sadalanan hər üç xüsusiyyətə sahib olmalıdır.

Həyat boyu öyrənmə təhsil sistemində çox vacib bir anlayıştır. Həyat boyu öyrənmənin təmin olunması üçün ilk olaraq öyrənməyi öyrənmək lazımdır. Hazırki dövrümüzdə şagirdlərdə formalaşmalı olan, XXI əsr şagirdinin əsas fərqliliyi məhz öyrənməyi bacarması olmalıdır (Demirel.M., 2009).



Şəkil 1. XXI əsr bacarıqlarının formalaşmasında Valideyn, Məktəb rəhbərliyi, Müəllim, Şagird münasbətləri

Yuxarıdaki şəkil 1-dən göründüyü kimi məktəb rəhbərliyi, müəllim, valideyn, şagird hər zaman bir bütünün tərkib hissəsi kimi çıxış edir. Beləki onlardan birinin idarəsində, düşüncələrində problem yaranarsa bu bütöv bir sistemə təsir edir. Hazırki kurrikulum şagirdlərin müəllimdən çəkinməli olduğu, müəllimin üstünlük qurduğu, şagirdin sadəcə əzbərə dayandığı sistem deyildir. Hazır ki, təhsil sistemində şagirdlər demək olar ki müəllimlə səmimi münasibətdə, bir rəhbərdən daha çox bir ortaq münasibətində çıxış edirlər (Abdullayeva.S., 2019).

Nəticədə məktəbdə XXI əsr bacarıqlarının formalaşması və inkişafı üçün fərqli tərəflərin (məktəb rəhbərləri, valideyn, müəllim, şagird) tərəfdaşlığı, həmçinin prosesdə aktiv rol alması vacibdir.

- Məktəb rəhbərləri - Məktəb rəhbərinin ən əsas vəzifəsi məktəbin vizyonunu müəyyənləşdirmək, inkişaf planını tərtib etməkdir. Təhsil baş verən yeni və müsbət

hadisələri dəstəkləməli, bunları öz məktəbinə də tətbiq etməyi bacarmalıdır. Həmçinin rəhbərlər müəllimlərlə, valideynlərlə, şagirdlərlə tərəfdaşlığı bacara biləcək xarakterdə olmalıdır.

- Müəllimlər – Şagirdlərdə öyrənmə prosesində rəhbərlik etməyi bacarmalıdırlar, onlarla münasibət qurarkən şagirdləri tənqidi düşünməyə, yaradıcılığa sövq etməlidirlər. Bir müəllim daimi olaraq özünü inkişaf elətdirməyin yollarını axtarmalı, buna meyilli olmalıdır. Müəllim hər zaman fərqli metodlardan istifadəni bacara bilməli, İKT bacarıqları yuxarı olmalıdır.
- Şagirdlər – XXI əsrin şagirdində şəxsi hədəflərini müəyyənləşdirmə bacarığı olmalıdır. Şagird hədəflərinə gedən yolu tapa bilməli, rəqəmsal savadlılığa malik olmalı, məsuliyyət hissini bilməlidir. Şagird dərs prosesində aktiv iştirakçı qismində çıxış etməlidir. Bütün bunlarsa müəllim, valideyn, məktəb rəhbəri dəstəyi ilə mümkün olur.
- Valideynlər – Valideynlər övladlarını hər zaman öyrənməyə həvəsləndirməlidirlər, Hər zaman müəllimlərlə əlaqədə olmalıdırlar. Bu zaman daha uğurlu proses gedəcəkdir. Həmçinin valideyn çalışdığı qədər övladı üçün ideal model rolunu oynamalıdır. O, da həyat boyu öyrənməyə meyilli ola bilər.

4 tərəfində xüsusiyyətlərinin bir-birindən asılı olduğu görünür. Onlar bir bütövün hissələridir. Bu doğrultuda hər birinin düzgün iştirak etməsi ilə prosesin nəticəsi uğurlu sayılacaqdır.

1.2.2 XXI Əsr bacarıqlarının yaradılmasına xidmət edən məktəb mühiti

XXI əsrdə öyrənmə zamanı ən əsas şərt olaraq texnologiyadan istifadə təmin olunmalıdır. Dərs mühiti dövrün tələblərinə cavab verməlidir. Öyrənmə mühiti elə olmalıdır ki, burada şagirdlər dərslərini əzbərləyərək deyil, dərslərini məktəbdə rahatlıqla edərək öyrənməlidir. Bir sözlə şagirdlər hıyatın içində aktiv rol almalı, mediya savadlılığına, texnologiya savadlılığına malik olmalıdırlar (Zeybek.G.,2019). Dövrün əsas bacarıqlarının şagirdlərdə yaradılması, eyni zamanda bu bacarıqların sabit bir bacarıq kimi deyil, hər zaman dəyişilən, dəyişən zamana uyğunlaşan bir bacarıq kimi formalaşdırılması əsasdır. Bu səbəbdən məktəblərdə olan ənənəvi təhsil mühitini dəyişdirib, yeniləmək, dərs otaqlarında müasir standartlara cavab verən yeni texnolojik avadanlıqlarla təmin edilmiş, müəllim mərkəzli deyil, şagird mərkəzli öyrənmə mühitlərinin yaradılmasına ehtiyac duyulur (Çiftçi.S.,Sağlam.A.,və b, 2021). Müəllimlərdə şagirdlərin tənqidi düşünmə, problemlərlə

başa çıxma, İKT bacarıqları və s, kimi bacarıqlarının formalaşdıracaq bir öyrənmə mühiti yaratma məcburiyyəti, həmçinin bu bacarıqların yaradılmasına xidmət edən təlim strategiyalarından, üsullarından istifadə etmək məcburiyyətləri vardır. Belə olduqda müəllim işin məsuliyyətini daha çox qavrayır. Ənənəvi bir tədris prosesindən fərqli olaraq XXI əsrin öyrənmə mühiti dəyişikliyə uyğunlaşa biləcək, şagirdlərin rahat hərəkət edə biləcəkləri, söz haqqlarından istifadə edə biləcəkləri, texnolojik avadanlıqlarla tam təmin olunan, araştırma və qrup işlərinə əlverişli şəraiti olan xüsusiyyətlərə malik bir mühitdir. Məktəbdə şagirdlərin sözügedən bacarıqlara sahib olmasını təmin etmək üçün lazım olan sağlam öyrənmə mühitləri bir neçə hissəyə ayrılır : Bir çox mənbələrin yer aldığı, zənginləştirilmiş kitabxanalara, müasir standartlara cavab verən laboratoriyalar, sürətli internetə əlyetərlilik, aktiv öyrənmənin var olduğu dərs mühitləri, şagirdlərin və müəllimlərin rahat hərəkət edə bilmələri, aktiv mühitin rahat şəkildə yaradılması üçün geniş siniflər və s (Çiftçi.S.,Sağlam.A.,və b 2021).

Mənbələrlə zəngin olan, rahat öyrənmə və araştırma proseslərinin baş verə biləcəyi kitabxanalar :

Məktəbdə kitabaxanaın əsas vəzifəsi sadəcə kitab alınıb-verilən bir yer olaraq görünməməlidir. Məktəb kitabxanaları məktəbin bütün işçi heyətini, şagirdləri, müəllimləri, hətta valideynləri bir mərkəz altında toplaya bilən, həm internet vasitəsi ilə onlayn məlumat mərkəzlərindən, həm də çap olunmuş məlumat qaynaqlarından istifadəni təmin edən bir çoxfunksiyalı öyrənmə mərkəzləridir. Hal-hazırda kitabaxanaların önəmi məktəblər üçün həyatin səviyyədədir. Çünkü XXI əsrin əsas problemi məlumat kirliliyidir. Belə olduğu təqdirdə də, şagirdlərin düzgün və etibarlı məlumat mənbələrindən istifadə edə bilməsi məktəb üçün əsas önəmli problemlərdəndir. Kitabxanaların inkişafa müsbət cavab verməsi, sağlam araşdırma və öyrənmə mühitinin yaradılması, həm onlayn, həm də çap olunmuş halda olan resurslardan istifadənin təmini, buranın bütün məktəb heyəti üçün bir mərkəz rolunu oynamasında əsas rol kitabxana müdirinin və müəlliminin payına düşür. Beləki kitabxana müəllimləri fənn müəllimləri ilə daim əlaqədə qalmalıdır. Çünkü bu zaman kitabxana müəllimi dərs proqramını düzgün bilə bilər, belə olduqda həmin proqrama uyğun məlumat mənbələrinin əldə edilməsi, məktəb kitabxanasına yerləşdirilməsi üçün çalışa bilər (Durukan.A.Y.,2015). Kitabxanalar dizayn önəmli mövzudur. Kitabxananın işıqlandırması, interyeri, rahatlığı yüksək səviyyədə olmalıdır. Bu zaman şagirdlərdə maraq formalaşacaqdır. XXI əsr təhsili məlum olduğu kimi şagirdlırin daim araşdırmalar içində olmasını tələb edir. Kitabxanalarda da buna kömək edəcək komputerlər, internet şəbəkəsi olmalıdır. Həmçinin məktəb kitabxanaları multimedia avadanlıqları ilə təmin edilməlidir. Burada şagirdlərin fərdi

işlərini yerinə yetirə bilməsi üçün sakit zonalar, qrup işlərinə ayrılmış sahələr mövcud olmalıdır. Kitabxanaçılar isə peşəkar olmalıdır. Çünki onlar şagirdlərə mənbələri tapmaqda istiqamət verə biləcək, rəqəmsal savadlılıqlarını yüksəldəcək. Kitabxanaçılar tədbirlər təşkil edərsə müəllim və şagirdlər burada aktiv iştirak edərək öz dünyagörüşlərini, bilik və bacarıqlarını artıra bilərlər. Həmçinin kitabxanaçılar oxu proqramları edərək şagirdləri oxumağa həvəsləndirə bilər, kitab sərgiləri keçirərək onlarda kitab oxumağa marağı artıra, şagirdləri yeni kitablarla tanış edə bilərlər. Araşdırmalar aparılmış və məktəbdəki kitabxana müəllimlərinin sahib olmalı olduqları bacarıqlar qeyd olunmuşdur (International Federation of Library Associations, 2015) :

- Proqram idarə edə bilmə - Hər hansısa bir proqramı yarada bilmək, inkişaf ettirmək, dəyişdirmək, bunu praktikaya çevirə bilmək, mənfiləri və ya əksikləri tapıb düzəldə bilmək və s.
- Oxumağa səy və maraq göstrəmək
- Bəzi savadlılıqlara sahib olmaq – texnologiya savadlılığı, informasiya savadlılığı, İKT savadlılığı
- Məktəb kitabxanasının yetərliliklərini bilmək, onu yaxşı bir şəkildə tanıda bilmək
- Uşaq və gənc ədəbiyyatı haqqında fikir sahibi olmaq
- Hər zaman özünüinkişafa meyilli olmaq, həyatboyu öyrənməni dəstəkləmək
- Həm etik, həm də sosial məsuliyyət
- Ünsiyyət və kommunikasiya bacarıqları
- Media savadlılığı
- Öyrənmə və öyrətmə bacarıqları, dərs proqramları haqqında məlumatlı olmaq
- Əldə edilən informasiyaları məlumat mənbəyi kimi tanıma, qoruma, saxlama

Avropada hal-hazırda elə sistem qurulmuşdur ki, bir sıra müxtəlif qurumlar kitabxanaçılıq təhsili verirlər. Burada verilən təhsildən sonra insanlar kitabxana müəllimi olaraq məktəblərdə işləyə bilir (Marquardt. L.,2008). Lakin Amerika Birləşmiş Ştatlarında Avropadan fərqli olaraq kitabxana müəllimləridə həftədə 2 saat olmaqla dərs müəllimi kimi çıxış edə bilirlər. Bu zaman onlar fənn müəllimləri ilə ortaq şəkildə fəaliyyət göstərirlər (Durukan.A.Y.,2015).

Laboratoriyalar :

Laboratoriyalar məktəb üçün olduqca əhəmiyyətlidir. Demir (2016)-ə görə buna əsas səbəb məhz bu mühitdə şagirdlər nəzəri biliklərini, müəllimdən, dərs vəsaitlərindən və ya əlavə bir resursdan aldıqdan sonra, həmin biliklərlə burada praktiki iş görürlər. Hazır

informasiyanın beyində yenidən formalaşması, həmin informasiyalar vasitəsi ilə yaranan iş bacarıqlarının dəyərləndirilməsi laboratoriya mühitində həyata keçirilir. Bura məktəbdə şagirdlərin yeni bacarıqlar qazandığı və bunu sərgilədiyi məkanlardır (Çiftçi.S.,Sağlam.A., və b 2021). XXI əsr məktəb laboratoriyasında şagirdlər nəzəri biliklərini rahatlıqla praktiki biliyə çevirməyi bacarmalıdır. Laboratoriyalarda şagirdlərin həm fərdi, həm də qrup şəklində təcrübələr qazanması üçün şərait yaradılmalıdır. Bəzi təcrübələrin məktəb şəraitində keçirilməsi təhlükəli olduğundan müasir dövr laboratoriyalardında simulyasiyalardan istifadə edə biləcək şərait olmalıdır. Laboratoriyada 3D printerlər, komputer və internetə çıxış, müasir interaktiv texnologiyalar olmalıdır. Həmçinin təcrübələr edərkən şagirdlərin təhlükəsizliyi tam təmin olunmalıdır. Bu səbəbdən laborantlar, fənn müəllimləri daimi olaraq təlimlərdə iştirak etməlidirlər. Qeyd edilməlidir ki, bilogiya, kimya, fizika kimi fənnlərin daha keyfiyyətli şəkildə tədris edilməsi üçün məktəblərdə laboratoriyaların olması və daim işlək saxlanılıb, yenilənməsi çox mühümdür. Şagirdlərdə həm XXI əsrin bacarıqlarının formalaşması, özünəinam hissinə malik olub öyrəndiyi biliktən sərbəst şəkildə praktikada istifadə edə bilməsi, təhsil proqramlarının öz məqsədinə çata bilməsi üçün verdiyi təhsildə praktikaya üstünlük verən, dərs vəasitlərindən başqa vəsaitlərə, laboratoriya işlərinə üstünlük verən təhsil verənlərin olması vacibdir. Laboratoriyada görülən müstəqil işlər zamanı şagirdlərdə məqsədəuyğun inkişada aid xüsusiyyətlərin formalaşdığını görmək olur. Şagirdlərə verilən müstəqil laboratoriya işləri elə çətinlik səviyyəsində olmalıdır ki, bu səviyyə onların əqli inkişafına uyğun olsun. Həmçinin bu işlərə həvəs yaratmaq üçün verilən tapşırıqlar şagirdin maraq və meyilləri ilə üst-üstə düşərsə o zaman onun müvəffəqiyyət göstəriciləri müsbət istiqamətdə dəyişə bilər (Tağıyeva. S.,2015).

Azərbaycan Respublikasında XXI əsrin bacarıqlarının qazanılmasına xidmət edən addımlar hər zaman atılır. Beləki 2018-ci ildə 23 Nömrəli məktəbdə Nəqliyyat, Rabitə və Yüksək Texnologiyalar nazirliyinin mailiyyələşdirməsi və dəstəyi ilə “Robopark” adlı robotexnika laboratoriyası yaradılmışdır. Laboratoriya Birləşmiş Millətlər Təşkilatının inkişaf proqramı ilə paralel həyata keçirilən layihənin əsasında yaradılıb. Burada əsas məqsəd isə şagirdlərin sürətlə inkişaf edən texnologiyanı yaxından izləməsi, özlərində bu bacarıqların inkişaf ettirilməsidir. Həmin laboratoriyada 7-9-cu siniflərin informatika dərsləri keçiriləcək. Həmçinin şagirdlərə proqramlaşdırma, robot texnikası üzrədə məşğələlər keçiriləcəkdir. Burada şagirdlər robotların necə yaradılması, işin mexanizmi və s, haqqında məlumatlara sahib olacaqlar. Laboratoriyada keçirilən təlimlər isə “Sumaks Technologies” şirkəti tərəfindən təşkil ediləcəkdir (Azərbaycan Respublikası Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyi, 2018). Laboratoriyanın açılışında nazir müavini Elmir Vəlizadənin nitqi :

“Ümumiyyətlə, orta tədris müəssisələrində əldə edilən texniki biliklər şagirdlərin gələcəkdə ali təhsil müəssisələrinə ixtisas seçimində texniki-texnoloji peşələrə üstünlük vermələrinə şərait yaradır. Bu baxımdan hesab edirəm ki, 23 nömrəli məktəbdə yaradılan laboratoriya da məktəbliləri texniki ixtisaslar seçməyə təşviq edəcək”.

Aktiv öyrənmə sinifləri :

Bu siniflərə “XXI əsrin sinifləri”-də deyilə bilər. Keçmişə baxdıqda öyrənmə-öyrətmə mühitindəki sinifr əzbərə söykənən, müəllimmərkəzli, elmin sadəcə dərs vəsaitləri və müəllimdən alınan informasiya ilə sərhədləndiyi bir mühit görünür. Lakin indiki dövrün və gələcəyin öyrənmə mühiti şagirdmərkəzli, internet, əlavə kitablarda daxil olmaq üzrə daha bir çox məlumat mənbəsindən istifadə edilən, təndiqi düşüncənin olduğu, şagirdlərin dərs prosesində aktiv iştirak etdiyi, qrup işlərinin, praktiki öyrənmənin olduğu, internet texnologiyaları ilə təmin olunan bir sinif otağına malik olan dərs prosesidir (Çiftçi.S.,Sağlam.A.,və b 2021). XXI əsr sinfində şagirdlərin bir-birləri ilə əlaqədə olduğu, əməkdaşlıq etdiyi bir mühit gözlənilir. Müəllim şagirdləri qrup şəklində öyrənməsinə, qarşılıqlı müzakirələr edərək bilik və bacarıqlara sahib olmalarına uyğun şərait yaradır. Müəllim şagirdə elə mənbələr verməlidir ki, şagird bundan tam öyrənmək üçün, başqa mənbələr araşdırmaq, başqa mənbələrə istinad vermək üçün istifadə etməlidir.Yəni XXI əsrin sinif şəraitində müəllim ən çox təşviq edici rolda çıxış edir. Şagirdlər dərs boyunca öyrəndiklərini təhlil edə bilməli, hər bir şagird öz düşüncəsi ilə müəyyən nəticələrə gəlməyi bacarmalıdır. Müəllim sinifdə aktiv öyrənmə prosesini təşkil etmək istəyirsə layihə əsaslı öyrənmədən, simulyasiyalardan, sual-cavab üsulundan istifadə edə bilər. Bu üsulların hər biri şagirdi dərsin aktiv bir parçası halına gətirəcək xassələrə malikdir.

Təhsildəki keyfiyyəti ölçmək üçün onun ayrı-ayrı komponentləri arasında olan tarazlığa baxmaq lazımdır. Təlimi düzgün təşkil edərkən əsas diqqət mərkəzləri şagirdlərin dərsi mənimsəməsini təmin etmək, şagirdlərə hər zaman alternativ bir variant olduğunu, dərs zamanı bu alternativ yollardan istifadə edə biləcəklərini göstərmək, problemlər yaranan zaman onların həlli üsullarının tapılması və bu zaman yaranacaq layihələrdir. Belə olduqda müəllim şagirdlərində dərsə qarşı maraq yaradır, onlara məsləhətlər verir və s. Təlim mühitinin düzgün və məqsədəuyğun təşkil edilməsində bir neçə amil rol oynayır : şagirdlərin hamılıqla dərstə iştirakı, doğru qayda ilə informasiya mübadiləsi apara bilmələri, həmçinin bu m übadilə zamanı nizam-intizam qaydalarına tabe olmaları, dərsin başından sonuna qədər eyni motivlərdə çıxış etmələri və s (ARTİ., 2023).

Əlverişli öyrədici mühit :

3 cür öyrtədici mühit vardır : İnformasiya mühiti, sosial-psixoloji mühit, əşyavi mühit (ARTİ., 2023).

1. Əşyavi mühit – Özündə maddi-texniki təminatı birləşdirir. XXI əsrin xüsusiyyətlərini daşıyan sinifdə müxtəlif öyrənmə bölgələri olmalıdır: qrup işləri üçün ayrıca yerlər, masalar, fərdi işləmək üçün fərdi şərait, yaradılıcıq fəaliyyətləri üçün ayrıca guşələr və s.
   1.1 Təbii mühit – Burada canlı və ya cansız təbiət başa düşülür.
   1.2 Məktəb əşyavi mühiti – Lövhələr, plakatlar, stendlər, laboratoriyalar, dərs və dərsliklər, didaktik oyunlar və s.
   1.3 Yaşayış mühiti – Buraya məişət mühiti, maddi mədəniyyət əşyaları və s aitdir.
2. İnformasiya mühiti – Bu hissəyə şagirdlərin məktəbdən, sosial mühitlərindən, ailədən və yaxud da başqa hər hansısa bir resurslardana aldığı informasiya mənbələri daxildir. Həmçinin elektron dərs vəsaitlərindən istifadə də şagirdlərin dərsdəki aktivliyini yüksəldir. Bunlara e-təlim, e-test, video dərslər və s aitdir.
   2.1 Müəyyən mövzulu ensiklopediyalar
   2.2 Başqa insanlarla ünsiyyət
   2.3 Bədii nəşrlər
   2.4 Teatrlar
   2.5 Müəllimlər
   2.7 Dərsliklər
   2.7 Muzeylər, sərgilər və s
   2.8 Komputer, multimediya vasitələr

3. Sosial-Psixoloji mühit – Əsas nəzərdə tutulan şagirdlərin dərsə qarşı maraqları, motivasiyaları və s.dir. Məktəbdə şagirdlərin bir-birləri ilə, müəllimlərlə, digər işçilərlə sosiallaşmasına şərait yaradılmalıdır. Paralel olaraqda məktəb daxilində, siniflərdə hrə tərəfli hörmət təmin edilməli, bütün şagirdlər öyrənmə səviyyəsindən, sağlamlıq dərəcəsindən və s asılı olmadan bir-birləri ilə sosiallaşıb, hörmət etməyi bacarmalıdırlar. XXI əsrin müəllimi şagirdə hər zaman dəstəkləyici hissini verməlidir. Dərs prosesində şagird bunu hiss etməlidir. Həmçinin məktəbdə təhlükəsizlik hissi yaradılmalıdır.

Buna bir sıra amillər təsir göstərir :

3.1 Şagirdlərin başqa insanlarla – müəllimlərlə, valideynlərlər və s ünsiyyətinin onların dərsə qarşı maraqlarına təsir etməsidir.

3.2 Şagirdin öz daxili aləmində olan proseslər

Düzgün təlim zamanı mühit elə qurulmalıdır ki, mühitin tərkib hissələri bir-birini doğru şəkildə dəstəkləsin və tamamlasın. Məsələn maddi-texniki baza, sinifin əşyavi mühiti, şagirdlərin bir-birləri ilə və ətraf mühitlə qurduqları əlaqələr, öyrənənlərdə söz və fikir azadlığının təmin edilməsi kimi amillər XXI əsrin təlim mühitnin əsas tərkib hissələridir. Biz hətta qeyd edə bilərik ki, bir çox araşdırmalarda göstərilir ki, sinifdə yerləşən mebellər, partalar, onların düzgün yerləşməsidə çox önəmlidir.

Öyrədici mühitin bir sıra xarakteristikaları vardır :

- Şagirdlər müəllimlərə rahatlıqla sual verə bilməli, rahat ünsiyyət qurmağı bacarmalıdır.
- Verilən sualların mahiyyəti, quruluşu hazır biliktən daha önəmli olmalıdır.
- Şagirdlər eyni mənbəyə bağlı qalmamalı, fərqli mənbələrdən də araşdırma etməyi bacarmalı, eyni zamanda da aldıqları məlumatları mükkəmməl səviyyədə birləşdirməyi bacarmalıdırlar.
- Fərqli şəkildə öyrənmə üsullarınada önəm verilməlidir. Buna layihələrlə təhsil, elektron vəsaitlərlə öyrənmə, yaşıdlarla birliktə öyrənmə və s

Ümumiyyətlə XXI əsrin məktəbində olan dərs mühitində şagirdlərə müxtəlifliklərlə başa çıxa bilməyi öyrətmək, müəllimlərin daim şagirdlərə bunun üçün dəstək olması vacibdir (ARTİ., 2023).

Şagirdlərin öyrənməsinə, XXI əsr bacarıqlarının şagirdlərdə formalaşmasına təsir edən bir digər amillər dərsdən kənar fəaliyyətlərdir. Şagirdlər formal dərs mühitində bacarıqlarla, informasiya ilə tanış olurlar. Bunu dərsdən kənar fəaliyyətdə tətbiq edərkən tamamilə qeyd olunan bilik və bacarıqlara yiyələnə bilirlər. Dərsdən kənar fəaliyyətlərə nümunə olaraq idman, mədəniyyət, incəsənət tədbirlərini, görüş və mərasimləri, məktəbdə verilən psixoloji xidməti, şagird klublarını göstərə bilərik : (Köse.E.,2013).

- İdman tədbirləri – İdman tədbirlərinin şagirdlərdə məsuliyyət hissini artırdığı, davranışlarını idarə altında saxlaya bilməsinə, hörmət duyğusuna sahib olmasına, köməkləşə bilməsinə, diqqətin toplanmasına kömək olduğu ədəbiyyatlarda vurğulanır.
- İncəsənət tədbirləri – Bu tədrbilərdə şagirdlərin dünya görüşü daha da yüksək səviyyədə inkişaf edir. Şeir, bilik, musiqi, rəsm yarışları həm şagirdlərin mənəvi inkişafına təkan verir, həm də onların bacarıqlarının üzə çıxmasına səbəb olur.

- Psixoloji xidmətin göstərilməsi – Şagirdlərdə zaman-zaman psixolojik problemlər üzə çıxa bilər. Bu zaman məktəbdəki psixoloji xidmətdən yararlana bilməlidir. Bu hər bir şagirdin hədəflənən inkişafına çatmasına pozitiv yöndə təsir göstərəcəkdir.
- Şagird klubları - Bu klublar müəllimlər tərəfindən qurulan, müxtəlif siniflərin şagirdlərinin iştirak etdiyi şagird qruplarıdır. Qruplar qurularkən ortaq maraqları olan şagirdlər bir araya gələrək öz bacarıqlarını daha da inkişaf etdirirlər.

1.2.3 XXI əsr bacarıqlarının gələcək üçün önəmi

Hal-hazırda məktəblərdə təhsil alan fərdlər gələcəyin iş insanları olacaqlar. Vurğulanmalıdır ki, indi var olan bəzi peşə sahələri tamamilə itəcək və yaxud gələcəktə daha yeni peşə sahələri yaranacaqdır. Bu səbəbdəndə əsas məqsəd şagirslərə sadəcə dərs mövzularını öyrətmək deyil, onları gələcəyə, yəni yeni yarana biləcək iş sahələrində uğurlu ola biləcək potensiala gətirməkdir (OECD 2018). İş həyatında öz məsuliyyətini daşıya biləcək insanların olması üçün, hal-hazırda öyrənən şagirdlərə, onların necə yetişdirilməsinə son dərəcə yüksək önəm verilməlidir. Bu səbəbdəndə öyrənənlərə məsuliyyət hissi öyrədilməli, risk ala bilmə, problem həll edə bilmə, bacarıqları mütləq şəkildə aşılanmalıdır. Gələcəktə hər hansısa bir sahəyə xas biliklər tək başına yetərli olmayacaq, bir sahədə yüksək müvəffəqiyyət göstərmək üçün bir çox sahəyə aid biliklərə sahib olmaq əsas olaraq vurğulanacaqdır. Həmçinin problemləri həll edə bilmə, müxtəlif məlumatları bir-birilə əlaqələndirib, yeni fikir yarada bilmə, təndiqi yanaşma və s, kimi bacarıqlar gələcək dövrlərin insanlarda başlıca axtarılan xüsusiyyətləri olacaqdır. Vurğulanmalıdır ki, ən önəmli olan isə sabit bir bilik, bacarıqla irəliləmək deyil, zamana, inkişafa uyğunlaşa bilən bir bacarıqla irəliləmək olacaqdır (Cansoy.R.,2018). Bugün XXI əsr bacarıqlarını şagirdlərə aşılayarkən hədəflənən gələcəyin insanını daha yüksək qabiliyyətlərə, mədəni dəyərlərə sahib biri kimi formalaşdırmaqdır. Sürətli inkişafın, zamanın tələbi gələcəyin insanının bəzi xüsusiyyətlərdə olmasını tələb edir :

- Öyrənməyə daim açıq olmalıdır – Zaman keçdikcə daha yeni informasiyalar, elmi ixtiralar, kəşflər ədəbiyyatlara daxil olur. Bu səbəbdən XXI əsrin insanı hər zaman yeniliyə açıq olmalı, həyatboyu öyrənməni dəstəkləməlidir.
- İnnovasiya və yaradıcılıq – Gələcəyin insanı yaradıcı ola bilməli, problemləri həll edərkən hər zaman fərqli yollar tapa bilməlidir.
- Əməkdaşlıq – Bugünün və gələcəyin dünyası iş həyatında, sosial yaşantıda, ailə həyatında kommunikasiyanı və əməşdaşlığı tələb edir.

- Mədəni dəyərlər və empatiya – İnsan özündən məsul olduğu qədərdə başqalarına qarşı məsuliyyətli olmalıdır. Başqa insanlarla əlaqədə olarkən empatiya duyğusunu hiss etməlidir.
- Adaptasiya qabiliyyəti – Qloballaşan dünyada hər bir sahədə inkişaf çox böyük sürətlə davam edir. Bu zaman da bir insandan əsas tələb dəyişən dünyanın sürəti ilə uyğunlaşaraq inkişaf etməkdir.

21-ci Əsrin Bacarıqları üçün Tərəfdaşlıq (P21) – XXI əsr bacarıqları haqqında araşdırmalarında qeyd edir ki, şagirdləri gələcəyin nümunəvi vətəndaşı kimi yetişdirmək istəyiriksə, bu zaman onlara XXI əsr bacarıqlarını aşılamağı bacarmalıyıq (Nəcəfova. G.,2019).

Ümummilli liderimiz Heydər Əliyev XXI əsrə, bu əsrin gənclərinə belə xitab etmişdir (Bədəlov.Ə.,2012) :

" XXI əsr gənclərin əsridir. XXI əsr Azərbaycanda gənclərin müstəqil dövlətimizi qurub-yaratmaq və inkişaf etdirmək əsridir. Əziz gənclər, siz Azərbaycanın XXI əsrinin qurucularısınız. Bu yolda sizə uğurlar olsun "

2021-ci il Dekabr ayının 22- də Azərbaycanda " XXI əsrdə gənclərin bacarıqlarına yeni baxış " başlığı altında tədbir keçirilmiştir. Tədrbir dünyaca məşhur təşkilat olan UNICEF-in 75 illik yubileyi ilə əlaqədar olaraq baş tutmuşdur. Təşkilatçılıq isə həm UNICEF-in ölkəmizdəki nümayəndəliyi, həm də Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi tərəfindən olmuştur. Tədbirdə təhsil naziri ilə bərabər bir neçə elm insanı çıxış etmiştir. Nazir Emin Əmrullayev öz nitqində XXI əsr bacarıqlarının mühüm olma səbəbini açıqlamışdır. O vurğulayıb ki, bugünün məktəb şagirdləri 20, 30 il sonra fəaliyyət dövrlərini yaşayacaq. Bu o deməktir ki, onlara elə bir təhsil verilməlidir ki, onlar təksə elm öyrənməklə kifayətlənməsin, həmçinin özünü inkişafa meyilli olan, texnologiya savadlılığı yüksək olan, dəyişən dövrün tələblərinə asanlıqla uyğunlaşa bilən bir nəsil olaraq yetişsin. Emin Əmrullayev çıxışda vurğulamışdır ki, şagirdlərə verdiyimiz təhsil ən əsas gələcəyin çağırışlarına uyğun olmalıdır. Biz bugün onlara elə bilik verməliyik ki, gələcəkdəki yaşamlarında həmin biliklər daim onları aydınlada bilsin (AzərTac., 2021),

Hazırda iş sahələrində insan əməyindən olduqca çox miqdarda istifadə edilir. Lakin yaxın gələcktə insan əməyini yerini texnologiya tutacaqdır. Dünyada edilən bir çox araşdırma bunu göstərir ki, hal-hazırda var olan bir çox peşə sahəsi bundan 10, 20 il sonra öz varlığını qoruya bilməyəcəkdir. Gələcəyin peşələrinin 50%-i hal-hazırda insanlara qeyri-müəyyəndir

(Qaraxanlı.R.,2018). Bu zaman isə elmi-texniki tərəqqi ilə artıq insanlarda sabit biliklər deyil, daha müasir bacarıqlara ehtiyac duyulacaqdır. Belə olduqda sözügedən XXI əsr bacarıqlarına sahib olmayan fərdlərin gələcəkdə işsizliklə üzləşə bilmə ehtimalları daha yüksək olaraq görülür. İnsanlar artıq sadəcə ixtisas üzrə ixtisaslaşıb qala, ona bağlı qalmamlıdır, bir çox sahədə elmi biliklərə malik olmalıdır. Çünkü bir çox sahə üzrə biliklərə sahib olan bir insan gələcəkdə yaradılan yeni peşələrə var olan biliklərini bir-birinə uyğunlaşdırıb, birləşdirərək sahib ola bilər (Budak.N.,2021).

Gələcəyin ixtisaslarına sahib ola bilmək üçün bacarıqlar məktəb zamanlarından şagirdlərə ötürüldükdə, həm yaxın gələcək üçün işsizlik faizini aşağı salmaq mümkün olar, həm də işini yeni dövr standartlarına uyğun yerinə yetirə bilən vətəndaşlar yetişə bilər.

Gələcəyin peşələrinə uyğunlaşa bilən bir fərdin sahib olmalı olduğu xüsusiyyətlər (Budak.N.,2021) :

- Fərdi yaradıcılıq və aktivlik
- Texnologiyadan rahat şəkildə istifadə edə bilmək
- Çətin problemlərlə qarşılaşılan zaman asanlıqla həll yolu tapa bilmək
- Aktiv şəkildə öyrənməyə meyilli olmaq
- Yeniliklərə mübarizə aparmayıb, uyğunlaşa bilmək
- Tənqidi şəkildə düşünmə qabiliyyəti
- Fikir yürüdə bilmə bacarığı
- Şəraitə asanlıqla uyğunlaşa bilmək
- Dayanıqlı, məsuliyyətli yanaşmaq
- İş daxilindəki insanlara rahat şəkildə ünsiyyət yardaraq, hər bir fikrə hörmətlə yanaşa bilmək
- Liderlik kimi idarə edə bilmə xüsusiyyətləri və s.

Yuxarıda vurğulanan bacarıqların hər biri “XXI Əsr Bacarıqları” adı altında məktəblərdə şagirdlərə aşılanır. Bu onlarrın gələcəklərini qurması yolunda olduqca mühüm bir amildir. Sürətlə inkişaf edən, dəyişən bir dünyada məktəb şagirdləri dünənin dünyasına uyğun deyil, gələcəyin qeyri-müəyyənliyinə uyğun, yüskək səviyyəli düşünmə bacarığına sahib olan fərdləri yetiştirməlidir (Şahin.C.M.,2009).

Məktəb elə bir təhsil müəssisəsidir ki, bu müəssisələr şagirdlərə təsir edərək, gələcək nəsillərin bütün dəyərlərini, düşüncələrini, planlarını dəyişir. Burada verilən düzgen təlim-tərbiyə gələcəyə nümunəvi vətəndaş yaradır. Əsrimizdə bu proseslər zamanı bir çox

problemlər yarana bilir, şagirdlər məktəbdən başqa sosial mühitdə, ailə mühitində olur, ən önəmli olan isə texnologiyadan istifadə edir. Bu zaman sadalanan amillər onun yetişməsində birliktə rol oynayır. Bu səbəbdən də məktəblər ən əsas şagirdlərə yol göstərməlidir, həmçinin şagirdin öz yolunu tapa bilməsi, zamanla uyğunlaşa bilməsi üçün onda müəyyən bacarıqlar formlaşadırmalıdır. Hər kəs tərəfindən qəbul edilən bir gerçək var, cəmiyyətin, ölkənin parlaq gələcəyi bugün yaxşı yetişdirilmiş gənclərdən asılıdır. Məktəblər bugünü deyil, gələcəyi düşünərək ilk məktəbli yaşından son məktəbli yaşına qədər bütün şagirdlərə əxlaqlı, nümunəvi vətəndaş olmağı, öz yolunu asanlaıqla tapa bilməyi, dövr tələbləri ilə uzlaşa bilməyi öyrətməlidir (Dilmaç.B və Şimşir.Z.,2016). Bugün təhsil qurumları sadəcə elmi öyrətməklə kifayətlənməməlidir. Təhsil müəssisələrinin bundan daha yüksək əhəmiyyətli vəzifəsi həm elmi biliklərə sahib, həm də qlobal və şüurlu düşüncəyə sahib olan, texnologiyanın, internetin hakim olduğu dünyada qarşılaşıla biləcək çətinliklərə qarşı hazırlıqlı olan fərdləri cəmiyyətə qazandırmaqdır. Bu səbəbdəndir ki, təhsil sahəsində çalışan, fəaliyyət göstərən elm adamları XXI bacarıqlarını,təhsildəki yenilikləri dəstəkləyir, hətta bu yeniliklərin təhsil sisteminə olduqca sürətli şəkildə inteqrasiya etməli olduğu fikrini müdafiə edirlər (Kabasakal.Z və Çelik.N.,2010).

XXI əsrin ötən əsrlərdən bir digər fərqi isə insan əməyinin zamanla aradan qalxmağa başlaması, bunun yerin isə texnologiyanın əvəzləməsidir. Müxtəlif iş sahələrində elmi-texniki tərəqqi səbəbindən artıq müasirləşmə, robotlaşma başlayır. Məsələn New-york şəhərində hal-hazırda insansız işləyən supermarket fəaliyyət göstərir. Qeyd edim ki, market tamamilə insan əməyi olmadan fəaliyyətdədir, burada kassa xidmətindən, malların daşınma xidmətinədək bütün işləri robotlar idarə edir. Elə bu yenilik bizə yaxın gələcəyin təqribi görünüşünü görməyə imkan verir. Amerika Birləşmiş Ştatlarında araşdırmalar nəticəsində gəlinən nəticə göstərir ki, ölkədə keçmişlə, hazırki zaman müqayisə olunarsa, keçmiş dövr peşələrinin 46% -i artıq aktual mövqedə deyildir (Qaraxanlı.R.,2019). Xatırlanmalıdır ki, XXI əsr bacarıqlarından ən önəmlisi İKT və texnolojik bacarıqlardır. Yuxarıda verilən məlumatlardan belə nəticəyə gəlinə bilər ki, şagirdlərə məktəbdə bu bacarıqların öyrədilməsi, onların gələcəyini qurmağa kömək edir. Çünkü sözügedən bacarıqlar ilk yaşlardan öyrədilməli, davamında isə inkişaf etdirilməlidir.

Azərbaycan Respublikasında təhsil sistemi günü-gündən inkişaf edir, lakin burada əsas önəmli olan təhsildə keyfiyyətində yüksəldilməsidir. Keyfiyyət sözü xüsusilə vurğulanmaldır. Çünkü keyfiyyətsiz təhsil, keyfiyyətsiz təhsil alan fərd gələcəyin cəmiyyətinidə inkişafdan saxlayır, hətta deyilə bilər ki, cəmiyyəti və ölkəni beynəlxalq miqyasda aşağı mövqeyə çəkir.

Dünyanı bir çox qabaqcıl, inkişaf edən ölkələrində təhsil sisteminə, yeniliklərə, özəlliklə cəmiyyətdə XXI əsrin bacarıqlarının formalaşdırılmasına önəm verilir. Ölkəmizdə də prezident İlham Əliyev təhsil sahəsinə xüsusi diqqət ayırır, həmçinin təhsildə yeni texnologiyalardan istifadə edilməsini önəmli sayaraq, bir çox yeniliklərə, qərarlara imza atır. Qeyd edilməli olan bir digər məqam isə bugün elm və təhsil sahəsi ilə bağlı qərarlar verilərkən, əsas qabağda duran məqsəd ölkənin inkişafı, gələcəyi, beynəlxalq miqyasda yeri, cəmiyyətin müsbət yöndə formalaşdırılması olmalıdır (İsgəndərov. A., 2010).

Robotexnika və kodlama sahəsi :

Təhsil sahəsində inkişaf, yenilikdən söhbət gedirsə bu zaman ilk diqqət mərkəzinə gətirilən amil texnologiyanın təhsilə inteqrasiyası olmalıdır. XXI əsr təhsilində dünyanın bir çox qabaqcıl ölkəsində kodlamdan və robot texnikasından istifadə edilir. Bu isə öz növbəsində bizim XXI əsr bacarığı olaraq qeyd etdiyimiz kreativlik və problem həll edə bilmə bacarığının formalaşmasına, eyni zamanda da texnolojik bacarıqların inkişafına təkan yaradır. Gələcək üçün hansı peşə sahələrinin aktiv olacağı hal-hazırda qeyri-müəyyən bir məsələ olaraq qalır. Lakin günümüzdə təhsillə texnologiyanın belə iç-içə olduğuna baxanda, gələcəyin peşələrinin bir çoxunun təməlində məhz kodlamanın olduğunu görərik. Bu səbəbdən dijital dövrə hazır olmaq, zaman tələbləri ilə ayaqlaşa bilmək, gələcəyin peşələrində çətinlik çəkməmək üçün XXI əsr bacarıqları məktəbli yaşlarından vətəndaşlara aşılanmalıdır (Karataş. H.,2021). XXI əsrin bacarıqlarının önəmli sayılması, və formalaşma, inkişafı ilə əlaqədar olaraq artıq kod yazma bacarığı olan fərdlərə cəmiyyətdə, iş sahələrində olduqca çox ehtiyac vardır (European Commission, 2015). İnkişaf etməkdə olan ölkələr XXI əsr bacarıqlarının inkişafına, elmi-texniki tərəqqiyi önəm verməzsə, və ya bu istiqamətdə proqramlar, strategiyalar qurmazsa, o zaman sadəcə öz məhsullarını inkişaf etmiş ölkələrə xam məhsul halında sata biləcəkdir. Həmçinin inkişaf etmiş ölkələrdə iqtisadi, siyasi cəhətdən asıl vəziyyətə düşəcəkdir. Bunun əsas səbəbi müasir dövrün tələblərini nəzərə almaq, bu istiqamətdə addımlar atmaqdır (Ünüvar.S.H.,2023).

Rəqəmsal vətəndaşlıq :

XXI əsr bacarıqlarının öyrədilməsinin başlıca səbəbi ölkədə nümunəvi, işlək, savadlı, dövrün tələblərinə cavab verən vətəndaşlar qazandırılmasıdır. “Rəqəmsal vətəndaşlıq” anlayışı isə artıq əsrimizdə xüsusi önəm kəsb edir. Bu anlayış özündə bütün XXI əsr bacarıqlarını birləşdirir. Beləki bir vətəndaş həyati, kariyea, İKT və s kimi XXI əsr bacarıqlarına sahib olmalıdır. Rəqəmsallaşan dünyada isə artıq beynəlxalq platformalarda,

mobil cihazlarda olan internet proqramlarında və s, dünyanın hər bir ölkəsindən olan vətəndaşlar bir-birləri ilə sosiallaşır. Hazırda sadəcə telefon proqramları vasitəsi ilə insanlar dünyanın ən uzaq iki ölkəsində olsalar belə saniyələr keçmədən kommunikasiya qura bilirlər. Bu çox önəmlidir. Hər bir ölkənin belə mühitə çıxışının olması, vətəndaşların bu platformalardan istifadə edə bilmə bacarıqlarının olması çox önəmlidir. Təhsil sisteminin dövrə uyğun formalaşmasının nəticəsi olaraq artıq daha erkən yaşlardan şagirdlərdə "Rəqəmsal vətəndaşlıq" anlayışı formalaşır. Qeyd olunur ki, bu anlayışın yaranması və inkişafı həm fərdin, həm cəmiyyətin, həm də ölkənin inkişafından xəbər verir. XXI əsr bacarıqlarının şagirdlərə öyrədilməsində başlıca səbəb onların gələcəyi üçün, rəqəmsal vətəndaş olaraq yetişmələri üçün çox önəmli olmasıdır(Çubukçu.A və Bayzan.Ş.,2013).

Gələcəkdə "rəqəmsal vətəndaşlıq" anlayışı yayğınlaşdıqca, demək olar ki, ölkələr və mədəniyyətlərin arasındakı bütün sərhədlər qalxacaqdır. Qloballaşan dünyada yeni kəşf olunmuş elmi məlumatlar artıq bütün dünyaya aid edilib, sürətlə yayılacaqdır. Lakin ölkələrin arasında yüksək səviyyəli rəqabət olacaqdır. Bu rəqabət nəticəsində bəzi ölkələr lider mövqeyində dayanıb, təhsilini uğurla mailiyyələşdirəcək və inkişaf etdirəcək, bəzi ölkələr isə informasiya kirliliyi içində qalıb, dövrə uyğunlaşa bilməməsi səbəbindən lider mövqedə duran ölkələrdən asılı vəziyyətə düşəcəkdir (Arslan.S.,Karahilalöz.O.,və b,2019).

Qlobal vətəndaşlıq :

Ümumi mənzərədə təhsilin əsas məqsədi fərdi gələcəyin həm ölkə vətəndaşı, həm də qlobal vətəndaşlıq duyğusuna sahib şəxs olaraq yetişdirmək, formalaşdırmaqdır. Oxfom vurğulayır ki, qlobal dünya vətəndaşı olan şəxs dünyanın və özünün bu dünyadakı yerinin fərqindədir. Bu şəxs dünya ölkələrində formalaşan iqtisadiyyat, siyasət, sosial mühit haqqında məlumat sahibidir. O, məsuliyyət ala bilən, ədalətsizlik qarşısında dura bilən, cəmiyyət içində sosial tədbirlərdə iştirak edən biridir. Fərdin qlobal, rəqəmsal vətəndaş ola bilməsi üçün bəzi xüsusiyyətlərə sahib olmağı şərtdir : Aldığı təhsil dövr tələblərinə uyğun olmalıdır, hər hansısa bir peşə haqqında fikrə və bacarığa sahib olmalıdır, öz ana dilindən başqa bir dil də bilməlidir və s. Vurğulanan xüsusiyyətlər XXI əsr bacarıqlarının öyrədilməsi ilə yaranan xüsusiyyətlərdir. Qlobal vətəndaş yetişdirmək istəyən təhsil isə bu mövzuları içində toplamalıdır olmalıdır (Kan.Ç.,2009) :

- Rahatlıqla sual verə bilmə, tənqidi düşünmə bacarıqlarının şagirdlərdə formalaşdırılması

- Şagirdlər məlumat, bacarıq əldə etmə proseslərində müəllimlərlə birliktə aktiv şəkildə rol ala bilməsi
- Qlobal mövzular haqqında məlumatlandırılma
- Dünyada və öz ölkəsində olan hadisələrlə bağlı məlumat sahibi olan şagirdlərin yetişdirilməsi
- Qlobal olaraq öyrənilən bütün hadisə, proses, məlumatların günlük yaşantıda necə istifadə oluna bilinəcəyinin göstərilməsi və s.

Qlobal vətəndaşlığın təməli, öyrədilməsi təhsildə XXI əsr bacarıqlarının şagirdlərdə yaranması və inkişafını təmin etməkdən başlayır. Bu da gələcək üçün olduqca mühümdür.

Keçmiş dövr texnologiyası insanın daha az bədən gücündən istifadə etməsini təmin edə bilmək, həmçinin nisbətən ağır işləri asanlaşdırmaq məqsədi ilə yaradılmışdır. Lakin indiki və gələcək dövrün texnologiyası artıq sırf bədən gücünün deyil, eyni zamanda insanın zehni gücünüdə əvəzləyir. Texnologiya artıq düşünə, qərar verə, bəzi anlarda sorğulamağa başlayır. Burdan gəlinən nəticə isə belə bir inkişafın getdiyi zamanda insan texnologiyanı olduqca möhtəşəm şəkildə oxuyub, anlamağı bacarmalıdır. Bunun əksi olarsa belə bacarığı olmayan çəxslər yaxın gələcəkdə sadəcə başqa şəxslərdəna asılı hala gələcəkdir (Güngör.N.,2018).

Gələcəkdə inkişaf dedikdə innovasiyaları və günü-gündən müasirləşən texnologiyanı dəstəkləyən rəqəmsal cəmiyyət başa düşüləcəkdir. Respublikada elə bir ekosistem qurulmalıdır ki, bu sistem dünya ölkələri ilə rəqabətdə innovativliyi və cəmiyyətin yaradıcılığını stimullaşdırsın. Həmçinin həmin ekosistem qurularkən əsas hədəflənən dövlət iqtisadiyyatının yüksəldilməsi olmalıdır. Buna görə də, elm tutumlu sahələrə xüsusi qayğı, diqqət göstərilməlidir, orta, yüksək texnologiya sahələrində inkişaf izlənilməlidir (“Azərbaycan 2030 : Sosial iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər”, 2021).

Fəsil 2. Metodologiya, XXI əsr bacarıqlarının şagird nailiyyətlərinə təsirinin ölçülməsi ilə bağlı pedaqoji tədiqatən aparılması, nəticələrin təhlili və qiymətləndirilməsi.

2.1 Tədqiqatın modeli və tədqiqatın iştirakçıları

Tədqiqatın modeli

Tədqiqatda əsas məqsəd 5-9-cu sinif şagirdlərində XXI əsr bacarıqlarının nə qədər formalaşdığını anlamaq, bu bacarıqların şagirdlərin nailiyyət göstəricilərinə təsirini, aralarındakı əlaqəni ölçməkdir. Bu tədqiqatda kəmiyyət tədqiqat metodlarından olan Likert tipli şkalalı anket-sorğudan istifadə edilmişdir. Anket-sorğu metodunda tədqiqatçı onu maraqlandıran sualları öz tədqiqatının nümunə kütləsinə yönəldir. Anket-sorğu metodu ilə əldə edilmiş məlumatlar ilə məktəbin icazəsi alınaraq, anket-sorğuda iştirak etmiş şagirdlərin 2023-2024cü il tədris ili üçün Kiçik Summativ Qiymətləndirmə imtahanından aldıqları hər fənn üzrə imtahan qiymətlərinin ortalaması qarşılaşdırılmışdır.

Tədqiqatda diqqət nöqtəsi olan iki dəyişən vardır : asılı və müstəqil dəyişənlər. Müstəqil dəyişənə araşdırma edən şəxs özü diqqət edir, hətta bu dəyişənin qiymətini dəyişə bilir. Bunlar XXI əsr bacarıqları və şagirdlərin nailiyyət göstəriciləridir. Bu araşdırmada asılı dəyişən olaraq "Şagird nailiyyətləri" əsas dəyişən olaraq isə "XXI əsr bacarıqları" qeydə alınmışdır. Çünki tədqiqatda əsas öyrənilməli olan məqsəd XXI əsr bacarıqların nailiyyətə nə qədər təsir etməsidir (Məmmədov. A.,Quliyev. O., və b.,2023).

Keyfiyyət araşdırma hissəsində isə tədqiqatda iştirak edən şagirdlərin məktəb rəhbərindən yarı-formal müsahibə götürülmüşdür. Müsahibə dedikdə tədqiqatçının tədqiqat iştirakçısına suallar ünvanlaması, bu zaman sualları cavablayan tədqiqat iştirakçısının mimikalarına, səmimiyyətinə, reaksiyalarına diqqət etməsi, verilən cavablar əsasında bir nəticəyə gəlməsi başa düşülür. Müsahibələr formal, yarı-formal, qeyri-formal olaraq 3 qrupa bölünür.

Kəmiyyət tədqiqatı

Anket-sorğu iştirakçıları

Tədqiqatın əsas kütləsi tədqiqatın məqsədindən asılı olaraq tədqiq oluna biləcək olan bütün elementlərin birləşib yaratdıqları qrupdur, nümunə kütlə isə əsas kütləni təmsil edə biləcək, üzərində tədqiqat aparılan, əsas kütlənin içindən seçilmiş bir hissədir (Məmmədov. A.,Quliyev. O., və b.,2023). Bu tədqiqatda əsas kütlə Azərbaycan məktəblərində təhsil alan 5-

9cu sinif şagirdləri olaraq qəbul edilir, nümunə kütlə isə Bakı şəhərində yerləşən 296 nömrəli məktəbdə təhsil alan 5-9-cu siniflərindən 5^{C}, $6^{Ç}$, 7^{A}, 8^{A}, 9^{A} sinif şagirdləridir.

Siniflər	Sinifdəki qızların sayı	Sinifdəki oğlanların sayı	Sinifdə ümumi sayı	Sinif şagirdləri bütün iştirak edən şagirdlərə nisbətdə
5^{C}	14	13	27	20.3%
$6^{Ç}$	13	12	25	18.8%
7^{A}	13	15	28	21.1%
8^{A}	12	14	26	19.5%
9^{A}	12	15	27	20.3%

Cədvəl 8. Şagirdlərin demoqrafik göstəriciləri

Şagirdlərin ayrı-ayrılıqda siniflərin daxilindəki ümumi sayları, cinsiyyətlərinə görə sayları kimi demoqrafik göstəriciləri yuxarıdakı cədvəl 8-də verilmişdir.

Ortalama müvəffəqiyyət göstəricisi	Ədədlə ifadəsi	Faizlə ifadəsi
0-30 bal	1	8%
31-60 bal	57	42.9%
61-90 bal	70	52.6%
91 və ya yuxarı bal	5	3.8%
Ümumi şagird sayı	133	100%

Cədvəl 9. Şagirdlərin ortalama müvəfəqiyyət göstəriciləri

Tədqiqatda iştirak edən şagirdlərin 2023-2024-cü il tədris ilindəki I yarım il üçün Kiçik Summativ Qiymətləri məktəbdən icazə alınaraq tədqiqatda istifadə edilmiştir. Bu ortalama ballara görə şagirdlərin qruplaşdırılması cədvəl 9-da olduğu kimidir.

Keyfiyyət tədqiqatı

Müsahibə iştirakçısı

Tədqiqatda həmçinin XXI əsr bacarıqları və müvəffəqiyyət göstəriciləri arasındakı əlaqənin ölçmək üçün dataları alınmış və sorğuda iştirak etmiş şagirdlərin təhsil aldığı məktəbin direktorundan yarı-formal müsahibə alınmışdır.

2.2 Data toplama aləti

Kəmiyyət tədqiqatı

Data toplama aləti olaraq anket-sorğuda 2021ci ildə Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Türkçe Eğitimi Dr. Öğr. Üyesi Gülşah Mete tərəfindən formalaşdırılan Likert tipli şkaladan istifadə edilmişdir (Mete G.,2021). Lykert şkalası Rennis Lykertin adı ilə bağlıdır. Adətən 5, 7, 9, 11 kateqoriyalı olur, qiymətləndirilməsi isə 5 ballıq şkala ilə qiymətləndirilir (Məmmədov. A.,Quliyev. O., və b.,2023). Gülşah Mete tərfindən formalaşdırılan Likert şkalasında isə 12 kateqoriya mövcutdur. Bu kateqoriyadakı fikirlər 5 ballıq şkala ilə aparılır. Kateqoriyalardakı ifadələr belədir :

- Mən necə effektiv öyrənəcəyimi bilirəm.
- Əldə ettiyim məlumatları müxtəlif yollarla (şifahi, yazılı və başqa)paylaşa bilirəm.
- Qiymətləndirmə aparmaq üçün hazırda var olan sübutlardan faydalanıram.
- Sinif yoldaşlarımla birgə işləyə bilirəm.
- Öyrənmək üçün mənə verilən imkanları araştırıram.
- Qrup daxilində məhsuldar işləyirəm.
- Qrup içində yoldaşlarımla uyğunluq içində çalışıram.
- Qrup daxilindəki fərqli düşüncələrə hörmətlə yanaşıram.
- Aldığım məlumatların doğruluğunu hər zaman sorğulayıram.
- Hər hansısa bir problemin həllində kömək edəcək məlumatları əldə edə bilirəm.
- Məlumatları aldığım mənbənin güvənilir olub-olmadığını yoxlayıram.
- Araştırma zamanı hansı mənbələrin etibarlı olduğunu bilirəm.

Sorğuda iştirak edən şagirdlər bu ifadələrə 5 ballıq şkala ilə cavab vermişdir :

- Mənə heç uyğun deyil
- Mənə uyğun deyil
- Qərarsızam
- Mənə uyğundur
- Mənə tam uyğundur

Keyfiyyət tədqiqatı

Məktəb rəhbərindən yarı-formal müsahibə alınmışdır. Yarı-formal müsahibə digər formal və qeyri-formal müsahibələr nisbətən daha üstün sayılır. Buna səbəb yarı-formal müsahibədə respondentə verilən sualların öncədən müəyyən olunmasının müsahibə götürən üçün rahatlığı və müsahibənin gedişinə görə suallara əlavələr və ya çıxarışların edilməsinin mümkünlüyüdür (Məmmədov. A.,Quliyev. O., və b.,2023). Müsahibə zamanı verilən suallar Ramazan Yirci, Yaprak Kürtül və Yunus Kürtülün 2023cü ildə müəllifi olduqları " Tədris İnnovasiyaları üzrə Məktəb Rəhbərlərinin Rəylərinin Tədqiqi " araşdırmadan götürülmüş, eyni zamanda müsahibə anında həmin suallara əlavələlər edilmişdir (Yirci.R və Kürtül.Y.,2023). Ramazan Yirci, Yaprak Kürtül və Yunus Kürtülün araşdırmalarında 20 məktəb rəhbərinə qeyd olunan suallar ünvanlanmışdır.

Müsahibə zamanı verilən suallar :

- 1.Məktəbinizdəki şagirdlərin təhsil həyatlarında uğur qazanmaları, nailiyyət göstəricilərinin yüksəldilməsi üçün hansı işləri görmüsünüz ?
- Sizcə təhsil innovasiyalarını məktəblərdə tətbiq edə bilmək üçün məktəb rəhbərləri hansı xüsusiyyətlərə malik olmalıdır ?
- Məktəbinizdə fəaliyyət göstərən müəllimlərin təhsildə inkişafını təmin etmək üçün hansı işləri görürsünüz?
- Məktəbinizdə təhsildə baş verən yeniliklərin tətbiqi üçün hansı işləri görmüsünüz?
- Şagirdlərdə XXI əsr bacarıqlarının formalaşdırılması və inkişafı mövzusuna nə qədər önəm verirsiniz?
- XXI əsr bacarıqlarının sizə görə önəmi nədir?
- Məktəbinizdə təhsil alan şagirdlərlə ünsiyyət dərəcəniz necədir?
- Dərs prosesinin müasir dövr standartlarına uyğun keçirilməsi üçün, hansı işləri görmüsünüz? Bu mövzuda nələrə diqqət edirsiniz

2.3 Kəmiyyət tədqiqatının dataların toplanılması və analizi

2023-2024cü il tədris ili üçün tədqiqata daxil olan şagirdlərin məktəbdən müvəffəqiyyət göstəriciləri istənilmişdir. Sözügedən ortalama müvəffəqiyyət göstəriciləri şagirdlərin I yarım il sonu qiymətlərinin ortalamalarıdır. Eyni tədris ilində şagirdlərə verilən Likert şkalalı anket-sorğudan əldə edilən cavablar ilə həmin şagirdlərin I yarım il sonu qiymətlərinin ortalamaları SPSS proqramı vasitəsi ilə qarşılaşdırılıb, analiz edilmişdir. Nəticədə XXI əsr bacarıqlarının şagirdlərin nailiyyət

göstəriciləri ilə əlaqəli olub-olmamasına baxılmışdır. Tədqiqatdakı asılı dəyişən ortalama qiymətlər sabit dəyişən isə XXI əsr bacarıqları kimi dəyərləndirilmişdir. Tədqiqatın önə sürülən əsas hipotezləri isə belədir :

H1. XXI əsr bacarıqları şagirdlərin nailiyyət göstəricilərinə təsir edir

H1.a XXI əsr bacarıqları şagird nailiyyətlərinə müsbət yöndə təsir edir.

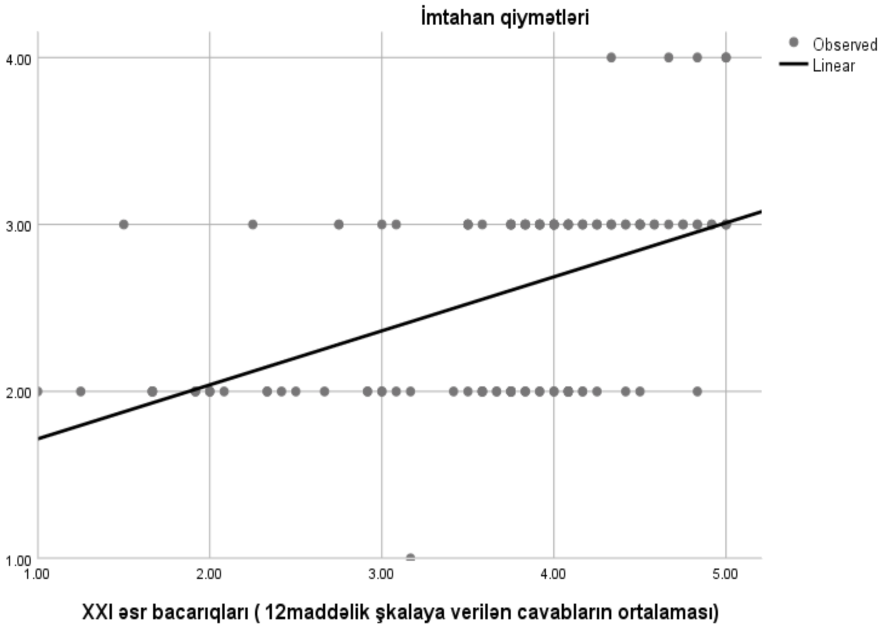
H1.b XXI əsr bacarıqları şagird nailiyyətlərinə mənfi yöndə təsir edir

H2. XXI əsr bacarıqları şagird nailiyyətlərinə təsir etmir.

Dataların analizində SPSS proqramında Reqresiyya təhlili, Korrelyasiya təhlili, Etibarlılıq testindən istifadə edilmişdir.

Reqressiya təhlili :

Reqresiyya təhlilindəki əsas məqsəd iki və ya daha çox dəyişən arasında olan əlaqənin əhəmiyyətli olub-olmamasını yoxlamaqdır



Qrafik 1.Reqressiya təhlili

Qrafik 1-dən göründüyü kimi XXI əsr bacarıqlarının yüksək dərəcədə olduğu şagirdlərin imtahan qiymətləridə yüksək olur.

Korrelyasiya təhlili :

Korrelyasiya təhlilindəki məqsəd iki və ya daha artıq dəyişənin aralarındakı əlaqənin gücünün hansı səviyyədə olmasını müəyyən etməkdir. Korrelyasiya vahidi əsasən +1 ilə -1 arasında dəyişir. Bu əmsalın qiyməti -1-ə yaxınlaşırsa dəyişənlərin arasındakı əlaqənin tərs olduğu görülür. Lakin Korrelyasiya əmsalı +1-ə yaxınlaşırsa bu dəyişənlərin arasındakı əlaqənin güclü xətti olmasını göstərir. Tərs əlaqənin mahiyyəti ondan ibarətdir ki, dəyişənlərdən biri müsbət yöndə dəyişərsə digəri mənfi yöndə dəyişəcəkdir. Güclü xətti əlaqədə isə hər iki dəyişən eyni istiqamətdə dəyişir. Əmsal 0 olaraq qiymətləndirilmişsə bu zaman əlaqə yoxdur mənasını verir (Məmmədov. A.,Quliyev. O., və b.,2023).

Bu tədqiqatda XXI əsr bacarıqları ilə şagird nailiyyətlərinin arsında əlaqə olub-olmaması müzakirə edilir. Tədqiqat zamanı əldə edilən datalarla işlənilən SPSS analizinə əsasən Korrelyasiya analizi belədir :

		Ortalama imtahan balı	M1	M2	M3	M4
Ortalama imtahan balı	Pearson Correlation	1	.528**	.267**	.543**	.330**
	Sig. (2-tailed)		.000	.002	.000	.000
	N	133	133	133	133	133
M1	Pearson Correlation	.528**	1	.475**	.574**	.462**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	133	133	133	133	133
M2	Pearson Correlation	.267**	.475**	1	.427**	.496**
	Sig. (2-tailed)	.002	.000		.000	.000
	N	133	133	133	133	133
M3	Pearson Correlation	.543**	.574**	.427**	1	.504**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	133	133	133	133	133
M4	Pearson Correlation	.330**	.462**	.496**	.504**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	133	133	133	133	133

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Cədvəl 10. Korrelyasiya təhlili

Cədvəl 10-da ortalama imtahan balı ilə sorğudakı ilk 4 maddə arasındakı əlaqəyə baxılmışdır. Həmçinin maddələrin hər birinin öz aralarındakı əlaqədə qeyd olunmuşdur. Göründüyü kimi Korrelyasiya əmsalı hər birində +1-ə yaxındır. ** işarəsi isə əlaqənin gücünü göstərir.

		Ortalama imtahan balı	M5	M6	M7	M8
Ortalama imtahan balı	Pearson Correlation	1	.410**	.352**	.338**	.441**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	133	133	133	133	133
M5	Pearson Correlation	.410**	1	.652**	.709**	.575**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	133	133	133	133	133
M6	Pearson Correlation	.352**	.652**	1	.604**	.489**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	133	133	133	133	133
M7	Pearson Correlation	.338**	.709**	.604**	1	.697**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	133	133	133	133	133
M8	Pearson Correlation	.441**	.575**	.489**	.697**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	133	133	133	133	133

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Cədvəl 11. Korrelyasiya təhlili

		Ortalama imtahan balı	M9	M10	M11	M12
İmtahan ortalama balı	Pearson Correlation	1	.348**	.329**	.375**	.336**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	133	133	133	133	133
M9	Pearson Correlation	.348**	1	.652**	.677**	.624**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	133	133	133	133	133
M10	Pearson Correlation	.329**	.652**	1	.508**	.543**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
	N	133	133	133	133	133
M11	Pearson Correlation	.375**	.677**	.508**	1	.577**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	133	133	133	133	133
M12	Pearson Correlation	.336**	.624**	.543**	.577**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	133	133	133	133	133

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Cədvəl 12. Korrelyasiya təhlili

Cədvəl 11 və 12–də ortalama imtahan balı ilə sorğudakı ilk 5, 6, 7, 8ci maddələr və 9, 10, 11, 12-ci maddələr arasındakı əlaqəyə baxılmışdır. Göründüyü kimi Korrelyasiya əmsalı hər birində +1-ə yaxındır. “ ** ” işarəsi isə əlaqənin gücünü göstərir. Həmçinin maddələrin hər birinin öz aralarındakı əlaqədə qeyd olunmuşdur.

Etibarlılıq testi :

Etibarlılıq testi araşdırmaların hər birində əsas sayılır. Beləki sorğudakı maddələrin birləşib yaratdıqları ölçəyin etibarlılığını bu testlə ölçürük. Etibarlılıq testinin əmsalı Cronbach's Alpha dəyəridir. Mənbələrdə qeyd edilən ortalamaya əsasən araşdırmalarda minimum Cronbach's Alpha dəyərinin 0.7 olması gözlənilir. Lakin bəzi hallarda bu qiymət 0.6-a qədər enə bilir. Bu araşdırmanın Cronbach's Alpha 0.934 alınmışdır. Bu cədvəl 13-də gösdərilmişdir.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.934	.935	12

Cədvəl 13. Etibarlılıq testi

2.4 Keyfiyyət tədqiqatının datalarının toplanması və analizi

Şagirdlərindən sorğu alınan məktəbin rəhbəri ilə müsahibə zamanı verilən suallar və rəhbərin cavabları bu şəkildə olmuşdur :

Sual 1: Məktəbinizdəki şagirdlərin təhsil həyatlarında uğur qazanmaları, nailiyyət göstəricilərinin yüksəldilməsi üçün hansı işləri görmüsünüz ?

Cavab: Şagirdlərin məktəbə qarşı münasibətinin pozitiv yöndə inkişafını təmin etmək üçün məktəbdə sıxlıqla həvəsləndirici tədbirlərin, bilik yarışlarının, breynrinqlərin, musiqi gecələrinin, ədəbiyyat geccələrinin, incəsənət gecələrinin baş tutduğu məlumatı verildi. Rəhbər bu tədbirlərin görülməsində əsas səbəbi şagirdlərin bacarıqlarını rahat səırgiləyə bilməsi olaraq qeyd etdi. Rəhbər vurğuladı ki, məktəbində davamlı olaraq monitorinqlər təşkil edir. Bu monitorinqlərin tədris ili müddətində 2 və ya 3 dəfə, hər bir fənn üzrə keçirildiyini qeyd etdi. Azərbaycan dili, xarici dil, riyaziyyat fənləri üçün adətən 3, digər fənnlər üçün isə 1 dəfə keçirilir sözügedən monitorinqlər. Bu zaman məqsədlənən şagirdlərin

bilik və bacarıq səviyyələri haqqında fikir sahibi olmaqdır. 9cu sinif şagirdləri üçün isə xüsusilə həfətədə ən az 2 dəfə olmaqla məşğələlər salınır. Burada Sentyabr ayında məktəbdə aparılan diaqnostik qiymətləndirmə zamanı şagirdlərdə görülən zəif tərəflər müəyyən edildikdən sonra onların yüksəldilməsi hədəflənir.

Sual 2: Sizcə təhsil innovasiyalarını məktəblərdə tətbiq edə bilmək üçün məktəb rəhbərləri hansı xüsusiyyətlərə malik olmalıdır ?

Cavab: Rəhbərin fikrincə həm məktəb rəhbəri, həmdə rəhbərin müavinləri daim təlimlərdə iştirak etməli, Azərbaycan təhsil sistemi ilə paralel olaraq dünyada təhsildə baş verən yeniliklər haqqında məlumat sahibi olmalıdır. Yeni formalaşan metod, üsullara hakim olmalıdır bir rəhbər. Xüsusilə rəhbər tərəfindən vurğulanan başqa amil isə rəhbərin idarə etməsində müəyyən miqdarda avtoritarlığın olması idi. Bu firkin səbəbini isə belə açıqladı ki, əgər məktəb rəhbərində müəyyən bir miqdarda avtoritar xüsusiyyət olmazsa bu zaman idarə etmədə problemlər olacaqdır. Həmçinin rəhbər geniş bir elmi bazaya malik olmalıdır. Rəhbər belə fikir səsləndirdi :

“ Özüm bilməsəm əgər, insanları necə öyrədə bilərəm ? ”

Bu fikrini isə belə açıqladı, rəhbərin biliyi yetərincə yüksək olmalıdır. Çünki o həm rəhbər həm də istiqamət verici roldadır. Onun biliyi nə qədər çox olarsa idarəsindəki müəllim heyətidə o qədər inkişafa meyilli, yüksək nailiyyətli olar. Həmçinin rəhbərdə dinləmə, anlama, ünsiyyət bacarıqlarının mütləq sürətdə yüksək olmalı olduğunu qeyd etdi.

Sual 3: Məktəbinizdə fəaliyyət göstərən müəllimlərin təhsildə inkişafını təmin etmək üçün hansı işləri görürsünüz?

Cavab: İlk vurğulanan məktəbdə Sentyabr ayında yeni işə başlayan müəllimlərə qarşı münasibəti oldu. Rəhbər qeyd etdi ki, o hər il yeni işə başlayan müəllimlərə özü şəxsən perspektivli planlaşdırma, jurnal yazmaq kimi mövzularda köməklik göstərir. Daha sonra həmin müəllimlər metod birləşmə müəllimləri ilə tanış edir. Daha sonra yeni işə başlayan müəllim üçün belə bir şərait yaradır ki, həmin müəllim eyni fənn üzrə ixtisaslaşmış digər metod müəllimlərinin dərsini canlı olaraq izləyə bilsin. Bu zaman rəhbərin əsas hədəflədiyi müəllimlər bir-birlərinin metodikası ilə tanış olsun, əgər hər hansı birində zəiflik hiss olunarsa bunu bir-birlərinə məlumat verərək düzəldə bilmələridir. Bütün məktəb müəllimləri haqqında fikir isə belə səsləndi ki, müəllim inkişaf etmək üçün ilk olaraq özü öz üzərində işləməlidir. O, vurğuladı ki, rəhbəri olduğu məktəbin müəllimlərini təlimlərdə iştirak etmək üçün

həvəsləndirir, onlara şərait yaradır. Həmin təlimlərdə müəllim yeni metodikaları mənimsəyərək öz şagirdləri ilə yeni üsulda dərs prosesini təşkil edə bilər.

Sual 4: Məktəbinizdə təhsildə baş verən yeniliklərin tətbiqi üçün hansı işləri görmüsünüz?

Cavab: Dərslərin daim izlənilməsini vurğuladı. Rəhbərlərin mütləq sürətdə dərslərdə iştirak etməli olduğunu qeyd etdi. Bu zaman dərs prosesinin hansı səviyyə ilə izlənildiyini canlı görə bilər. Müəllimin yeni üsullardan istifadə edib, etmədiyini görə bilər. Müəllimlər və şagirdlər bu zaman məsuliyyət hissinə sahib olacaqdır. Müəllimin dərs planlaşdırmasına nəzarət edilməlidir. Bu zaman onun qurduğu planın aktuallığı asanlıqla görülə bilər. Həmçinin müəllimin dərs prosesində nəticəyə önəm verməsi əsasdır. Bu səbəbdən onun dərs gündəliyinə baxılmalıdır. Rəhbər gördüyü işləri belə vurğuladı : Müəllimlərin gündəliklərinə nəzarət, hər bir sinfin ayrı-ayrılıqda səviyyəsinə uyğun dərs metodikası ilə biliyi və bacarığı mənimsəməsi üçün müəllimlərin metodikasına nəzarət, dərs dinləmələrində iştirak etmək və a.

Sual 5: Şagirdlərdə XXI əsr bacarıqlarının formalaşdırlması və inkişafı mövzusuna nə qədər önəm verirsiniz?

Cavab: Rəhbər qeyd edir ki, artıq ənənəvi təhsil ilə uğur qazanıla bilməz, çünki hər şey dərslərdə daxil olmaqla artıq onlayn mühitdə yerləşdirilmişdir. Təhsil sistemi inkişafı daha tez mənimsəməlidir. Çünki elm-texnika inkişa etdikcə təhsil özü yeni format qazanır. Dövrün uşaqları isə bu inkişafa tez uyğunlaşır. O vurğuladı ki, dövr uşaqlarına nəzər salsaq hər biri internetə, mobil cihazlara çox meyillidir. Onlar XXI əsr məktəbinin şagirdləri olaraq hər zaman yenilik axdarışında olurlar. Müəllim istəsədə heç vaxt onlara ənənəvi üsulla dərs öyrədə bilməyəcəkdir. Rəhbər dövr uşaqlarından “ Alfa nəsil ” olaraq bəhs etdi. O qeyde edir ki, şagirdləri gələcəyin geniş dünyagörüşünə malik fərdləri olaraq yetişdirmək gərəkdir. Onlar təb bir fənni deyil, bütün fənləri normal bilməli, və fənlər arasında əlaqə quraraq hər tərəfli düşünməlidir. Bunuda məktəb mühiti formalaşdırır.

Sual 6: XXI əsr bacarıqlarının sizə görə önəmi nədir?

Cavab: Rəhbərə görə insan biliyi sadəcə öyrənməklə nəsə əldə edə bilməz. Bu səbəbdən şagirdlərdə biliklə paralel olaraq bacarıqlar yəni XXI əsr bacarıqları formalaşdırılmalıdır. Bu bacarıqlar isə praktiki yəni müasir dövr dərs mühitində baş tutur. XXI əsr bacarıqlarının önəmlərindən birisi məhz tənqidi düşüncənin dövr şagirdlərində olmalı olan bir xüsusiyyətlərdən olmasıdır. Çünki rəhbərin 5ci sualın cavabında qeyd etdiyi kimi

Alfa uşaqlar mobil cihazlara meyillidir. Onlar buradan aldıqları hər məlumatı doğru qəbul etməməli, tənqidi yanaşmalıdır. Həmçinin liderlik xüsusiyyətinin önəmli olduğunu vurğuladı. Ünsiyyət bacarığı isə önəmli bir faktor kimi qeyd edildi.

Sual 7: Məktəbinizdə təhsil alan şagirdlərlə ünsiyyət dərəcəniz necədir?

Cavab: Şagirdlərlə ünsiyyətinin həm səmimi, həm də sərhədli olduğunu vurğuladı. Rəhbərin fikrincə məktəb müəllimlər, rəhbər və müavinləri şagirdlərin hər birinə ayrı-ayrılıqda fərd kimi yanaşmalıdır. Şagirdlə ünsiyyət qurularkən önəmli olan onun rəhbəri anlamasıdır. Bu səbəbdən onun anlayacağı üsulda şagirdə yaxınlaşılmalıdır. Həmçinin o qeyd edir ki, xarakterik xüsusiyyəti olaraq o, şagirdləri bir-birlərinin yanında əsla pisləmir, və ya bir şagirdi digər şagirdlərin yanında hədsiz tərfiləmir, eyni zamanda bunun əleyhinədir. Rəhbərin bir digər əsas vurğuladğı amil isə məktəbdə şagirdlərin əsla təhqir edilməməsidir. Bunu müəllimlərdən və digər məktəb heyyətindən də mütləq sürətdə tələb edir. Şagirdlərlə ünsiyyət qurarkən onların mənəviyyatının necə təsirlənəcəyini diqqətə almaq lazımdır. Həmçinin şagird danışarkən onu hər zaman diqqətlə dinlədiyini qeyd etdi, ona görə bu şagirdlərdə özgüvən hissini artırır, ünsiyyət bacarığını inkişaf etdirir, həmçinin rahatlıqla fikirlərini ifadə edə bilməsinə şərait yaradır.

Sual 8: Dərs prosesinin müasir dövr standartlarına uyğun keçirilməsi üçün, hansı işləri görmüsünüz? Bu mövzuda nələrə diqqət edirsiniz ?

Cavab: Rəhbər söylədi ki, sinifdə differensiallaşmanın təmin edilməsi üçün hər zaman nəzarət edir. Məsələn bir sinifdə dərsə marağı heç olmayan, müvəffəqiyyət göstəricisi aşağı olan, həmçinində əla qiymətlərlə təhsil alan, dərsdə aktiv iştirak edən şagirdlər vardır. Bu zaman mühiti elə formalaşdırmaq lazımdır ki, bütün şagirdlər dərsə fokuslansın. Bu dövrün əsas şərtidir. Bu mövzuda əsas diqqət nöqtəsinin isə müəllimlərin gündəliyi olduğunu söylədi. Gündəlikdə plan düzgün qurulubsa, dərs prosesi daha nəticə yönümlü olacaqdır. Həmçinin müəllimlərə sinif otağında şərait elə yaradılmalıdır ki

2.5 Kəmiyyət tədqiqatının nəticəsi və təhlili

Sorğudan vasitəsi ilə əldə edilən datalar və həmin sorğuda iştirak edən şagirdlərin ortalama müvəffəqiyyət göstəriciləri qarşılaşdırıldı. Burada edilən təhlillər SPSS proqramı vasitəsi ilə həyata keçirildi. SPSS proqramında Reqresiya, Karrelyasiya təhlilləri, həmçinin də etibarlılıq testi edildi.

Korrelyasiya təhlilinin nəticəsi :

Korrelyasiya təhlili zamanı aydın oldu ki, XXI əsr bacarıqları ilə şagirdlərin ortalama müvəffəqiyyət göstəriciləri arasında əlaqə vardır. Cədvəl 10, 11, 12-dən aydın şəkildə korrelyasiya əlaqəsi görünmüşdür. Qeyd edilməlidir ki, həm sorğuda olan 12 maddə arasında, həm də həmin maddələrlə şagirdlərin ortalama müvəffəqiyyət göstəriciləri arasında Korrelyasiya əlaqəsi vurğulanan cədvəllərdə aydın görünür. Nəticələrə baxıldıqda Korrelyasiya əmsalının aldığı dəyərin hər bir əlaqədə +1-ə yaxın oldğu nəzərə çarpır. Əmsalın +1-ə yaxın olması isə bunu gösdərir ki, XXI əsr bacarıqları ilə şagird nailiyyətləri arasında müsbət əlaqə vardır. Bu o deməkdir ki, XXI əsr bacarıqları ilə şagirdlərin nailiyyət göstəriciləri eyni istiqamətdə hərəkət edir. Yəni şagirdlərdə bu bacarıqlar inkişaf etdikcə onların nailiyyət göstəricilərində müsbət istiqamətdə dəyişir.

Reqressiya təhlilinin nəticəsi :

Reqressiya təhlilinin nəticəsi qrafik şəklində qrafik 1-də aydın görünür. Bu qrafikə əsasən XXI əsr bacarıqları yüksək olan şagirdlərin nailiyyət göstəricilərinində yüksək olduğu görünür. Yəni bacarıqlara sahib olmaq dərəcəsi qalxdıqca ortalama müvəffəqiyyət göstəricisidə yüskəlir. XXI əsr bacarıqları ilə şagird nailiyyət göstəriciləri arasında güclü əlaqə vardır.

Hipotezlərə qarşı münasibət :

Tədqiqatın əvvəlində qoyulan hipotezlər bu şəkildədidr :

H1. XXI əsr bacarıqları şagirdlərin nailiyyət göstəricilərinə təsir edir

H1.a XXI əsr bacarıqları şagird nailiyyətlərinə müsbət yöndə təsir edir.

H1.b XXI əsr bacarıqları şagird nailiyyətlərinə mənfi yöndə təsir edir

H2. XXI əsr bacarıqları şagird nailiyyətlərinə təsir etmir.

H1 - Korrelyasiya və Reqresiyya analizlərindən alınan nəticələrə əsasən H1 qəbul edilir. Nəticələrə əsasən XXI əsr bacarıqlarının şagird nailiyyətlərinə təsiri vardır.

H1.a – Korrelyasiya və Reqressiya analizlərindən alınan nəticələr H1.a –nı təsdiq edir. Analizlərdən göründüyü kimi XXI əsr bacarıqları şagird nailiyyətlərinə müsbət yöndə və güclü təsir edir.

H1b – Korrelyasiya və Reqressiya analiz nəticələri əsasında H1.b rədd edilir. Çünki analizə görə XXI əsr bacarıqları şagird nailiyyətlərinə mənfi təsir etmir.

H2 – Korrelyasiya və Reqressiya analizlərinin nəticələrinə əsaslanaraq H2 rədd edilir. Buna səbəb XXI əsr bacarıqlarının şagird nailiyyətlərinə analizlərdən göründüyü kimi aydın şəkildə təsir edir.

Etibarlılıq testi nəticəsi :

Etibarlılıq testinin nəticəsi cədvəl 13–də gösdərilir. Bu testə əsasən keçirilən sorğunun maddələri analiz edilmiş sorğu 0.934 Cronbach"s Alpha əmsalı ilə yüksək etibarlı hesab edilmişdir. Qeyd olunmalı məqam isə tədqiqatın yüksək etibarlı olmasının səbəbi isə elmi ədəbiyyatlarda tələb olunan minimum 0.7 olmalı olan Cronbach"s Alpha əmsalının bu tədqiqatda 0.934 olmasıdır.

2.6 Keyfiyyət tədqiqatının nəticəsi və təhlili

Müsbət nəticələr :

1ci suala qarşı rəhbərin münasibətindən aydın olur ki, rəhbərlik şagirdlərin məktəbdə aktiv şəkildə fəaliyyət gösdərmələri üçün olduqca əlverişli mühit yaratmaqda olduqca maraqlıdır. Məktəbdə daimi olaraq hər tədris ili müddətində ən az 2 dəfə bütün fənlər üzrə monitorinqlərin keçirilməsi rəhbərliyin şagirdlər və müəllimlər üzərində daim nəzarət etdiyini təsdiqləyir. Məktəb mühitində rəhbərin qeyd etdiyi kimi tədbirlərin təşkil olunması XXI əsr bacarıqlarının inkişafı üçün böyük təkandır. Qrup işləri, ədəbiyyat, incəsənət, musiqi gecələri şagirdlərdə qrupla, yoldaşlarla işləmək bacarığını yüksəldir, özlərin ifadə etmə bacarığını inkişaf etdirir, məsuliyyət hissinin formalaşmasına kömək edir, kommunikasiya bacarıqları inkişaf etdirir (Kır.E və Döş.İ.,2013).

Sual 2 üçün verilən cavaba baxdıqda görünür ki, rəhbər dünya görüşünün önəmini vurğulayıb. Qeyd edib ki, liderlik xüsusiyyət, anlama, dinləmə bacarıqları mütləq bir rəhbərdə olmalıdır. Bu bir çox araşdırmalarda görülən bir xüsusiyyətdir. Xüsusən şagirdlərin və müəllim heyətinin maraqlarını, problemlərini dinləməli, onları anlamalıdır. Bu zaman məktəbdə sağlam mühit formalaşa biləcəkdir.   Belə olduqda isə təhsildə inkişaf nəzərəçarpan olacaqdır (Gürbüz.R.,Erdem.E.,və b.,2013).

Sual 3-də rəhbərin verdiyi cavab rəhbərliyini etdiyi müəssisənin müəllimlərinin inkişafına dəstək verəcək bir mühit formalaşdırdığını göstərir. Belə ki, burada rəhbər vurğulayır ki, təlimlərə getmək olduqca vacib sayılmalıdır. Məktəb rəhbərlərinin məktəbdə

müntəzəm olaraq yoxlamalar aparmasının əsas məqsədlərindən biri müəllimlərin inkişaf vəziyyətlərinə nəzarət etməkdir. Əgər hər hansısa bir müəllimdə yeni, müasir təhsil sistemi ilə uyğun gəlməyən, XXI əsrə aid olmayan metodika görülərsə bu zaman həmin müəllimlərin baxış bucağı dəyişdirilməli, təlimlərə qoşulmalı, rəhbər tərəfindən daimi olaraq nəzarətdə qalmalıdır (Yılmaz.K.,2009). Rəhbərin vurğulayır ki, müəllimlərin özünü inkişaf etdirməyə meyilli olması vacibdir. Təbii olaraq burada ən önəmli pay elə məktəb rəhbərinindir. Məktəbin rəhbəri bilməlidir ki, müəllimlərin yeniliyə tez adaptasiya olması, dərslərə yenilikçi şəkildə yaxınlaşması, daim inkişafa çalışması öz növbəsində şagirdlərində nailiyyət göstəricilərinin qalxmasına səbəb olacaqdır (Bilge.B.,2013).

Sual 4-də rəhbər dərslərin daim izlənilməsinin, müəllimlərin dərs planlarına nəzarət edilməli olduğunu qeyd etmişdir. Bu çox önəmli amillərdəndir. Nəzarət olanda, planlı şəkildə dərs prosesi davam etdikdə dərslər daha nəticə yönümlü olur. Plansız dərslər heç bir məqsədə nail oluna bilməz, belə ki dərsin planlı irəliləyişi müasir dövr standartlarına uyğun şəkildə formalaşan bir dərs prosesinə işarədir. XXI əsrin məktəbinin əsas göstəricisi planlı, nəticə yönümlü dərs prosesidir (Şahan.G., 2018).

5 və 6-cı suallar özəlliklə XXI əsr bacarıqlarına yönəldilmişdir. Məktəb rəhbəri qeyd edir ki, yeni dövrün təhsili biliklə bərabər bacarıqların formalaşmasınıda tələb edir. Hal-hazırda məktəblərdə tənqidi düşüncə, İKT bacarıqları, liderlik xüsusiyyətləri, problemləri həll edə bilmə və s öyrədilməli olan əsas XXI əsr bacarıqlarında hesab olunur. Bugünün şagirdləri gələcəyin nümunəvi vətəndaşları ola bilmək üçün bu xüsusiyyətlərə malik olmalıdır (Kayhan.E.,Altun.S., və b,2019).

Sual 7-ə verilən cavabda rəhbər hər bir şagirdə fərdi qayda da yanaşılmalı olduğunu vurğulayır. Bu çox önəmlidir və müsbət bir haldır. Şagird haqqında doğru məlumat edinməyin, düzgün və məqsədyönül əlaqələrin qurulmasının əsasını məhz fərdi yanaşma təşkil edir. Unudulmamalıdır ki, hər bir şagirdin özünün fərdi psixoloji aləm, xarakterik xüsusiyyətləri vardır. Bu səbəbdən onlarla ünsiyyət qurularkən mənəviyyatlarının zərər görməməsinə çalışılmalıdır (ARTİ.,2023).

Sual 8-də rəhbər vurğulayır ki sinif mühitində bütün şagirdlərin aktiv olmalı olduqları bir mühit formalaşdırılmalıdır. Vurğulanan fikirsə olduqca önəmlidir, çünki bu zaman müəllim hər bir şagirdinə diqqətlə yanaşdığında şagirdlərin həm ayrı-ayrılıqda, həm də cəm halında müvəffəqiyyət göstəriciləri yüksələcəkdir. Müxtəlif texnikalar, sual-cavab, qrup işləri və s kimi vastiələrlə şagirdlərin fəallığı qaldırıla bilər (Hasa.D.,2023).

Müsahibədə mənfi nəticələr :

Rəhbər ilk sualda monitorinq sadəcə Riyaziyyat, Azərbaycan dili və xarici dil fənləri üzrə maksimum 3 dəfə digər fənlər üzrə isə 1 dəfə monitorinq keçirdiyini bildirmişdir. Lakin İnformatika fənni üzrə eynilə sadalanan digər 3 fənn kimi daha artıq monitorinq keçirilə bilər. Çünki XXI əsr bacarıqlarından biri və ən önəmlilərindən biri İKT bacarıqlarıdır. Komputer savadlılığı vacib bir faktordu (Akpınar.Y və Altun.A.2014). İnformatika fənni şagirdlərdə bu bacarığın qazanılmasında olduqca mühüm rol oyanır.

Digər bir vurğulanan fikir isə rəhbərin sadəcə avtoritarlığı qeyd etməsi idi. Lakin müasir dövr, XXI əsr təhsilində liderlik xüsusiyyətləri sadalanarkən bir liderin yerinə, zamanına, düşdüyü şəraitə uyğun olaraq avtoritar, liberal, demokratik və s bütün liderlik növlərindən istifadə etməyi bacaracaq biri olması əsas tələbdir (Aslan.H və Karip.E.,2014).

Ümumi mənzərəyə baxıldıqda rəhbərin müasir düşüncəyə, XXI əsr bacarıqlarına önəm verdiyi, bu səbəbdən rəhbəri olduğu məktəbdə bir çox işləri gördüyü anlaşılmışdır. Həmin məktəbin şagirdlərindən alınan sorğu nəticəsində də görünür ki, məktəbdə XXI əsr bacarıqlarına önəm verilir. Şagirdlərin sorğuda XXI əsr bacarıqlarına müəyyən səviyyədə sahib olmasında əsas paylardan biri təsadüfi deyildir ki rəhbərindir.

Nəticə

Bu tədqiqatda məqsəd müasir dövrdə şagirdlərdə formalaşan XXI əsr bacarıqları ilə şagirdlərin nailiyyət göstəriciləri arasında bir əlaqənin olub, olmamasını aydınlaşdırmaq olmuşdur. Tədqiqatda Azərbaycan Respublikası Bakı şəhərində yerləşən 296 nömrəli məktəbin hər sinif pilləsindən 1 sinif olmaqla 5, 6, 7, 8, 9-cu sinif şagirdləri iştirak etmişdir. Ümumiliktə tədqiqatda 133 şagird iştirak etmişdir. Həmçinin tədqiqatda sorğuda iştirak edən məktəbin direktoru ilə yarı-formal müsahibə alınmışdır. Tədqiqat nəticəsindən aydın olur ki, tədqiqatın aparılması üçün ilk başda verilən məqsəd və vəzifələrə nail olunmuşdur. Tədqiqatdan əldə edilən nəticələr belə qruplaşdırılmışdır :

1. Tədqiqatda iştirak etmiş şagirdlərin sorğuya verdikləri cavablardan aydın olur ki, onlarda XXI əsr bacarıqları orta səviyyədə qiymətləndirilə bilər.
2. Tədqiqatda iştirakçı qismində çıxış edən şagirdlərin sorğu cavabaları ilə onların 2023-2024-cü tədris ilində aldıqları Kiçik Summativ Qiymətləndirmə imtahanının qiymətləri ortalaması arasında əlaqə mövcutdur.
3. Aparılan Karrelyasiya testinin nəticəsindən aydın olur ki, şagirdlərin nailiyyət göstəriciləri ilə XXI əsr bacarıqları arasında müsbət əlaqə mövcutdur. Testdə yer alan Korrelyasiya əmsalları +1-ə yaxın olduğu üçün əlaqə müsbət sayılır.
4. Aparılan Reqressiya testinin nəticəsində görünür ki, şagirdlərin XXI əsr bacarıqlarının səviyyəsi yüksəldikcə onların müvəffəqiyyət göstəricilərидə yüksəlir.
5. 296 nömrəli məktəbin direktorundan götürülən yarı-formal müsahibənin nəticəsi isə belədir ki, rəhbər məktəbində təhsil alan şagirdlərdə XXI əsr bacarıqlarının səviyyəsinin yüksəldilməsi yönündə müsbət addımlar atmağa meyillidir.

Təkliflər

Tədqiqatın əsas məqsədi Azərbaycanda 5, 6, 7, 8, 9-cu sinif şagirdlərində olan XXI əsr bacarıqları ilə onların nailiyyətləri arasında əlaqəyə baxmaqdır. Tədiqqatda bu yöndə sorğudan və yarı-formal müshibədən istifadə edilmişdir. Tədqiqatın nəticəsi analiz edildikdən sonra şagirdlərdə XXI əsr bacarıqlarınınınkişafını təmin edə bilmək üçün bir neçə təklifin verilməsinin mümkün olduğu görülmüşdür.

1. Elm və Təhsil Nazirliyinin dəstəyi və göstərişi ilə məktəblərdə şagirdlərin XXI əsr bilik və bacarıqlarının inkişafını hədəfləyən sosial layihələr, tədbirlər keçirilə bilər.

2. Məktəb müəllimləri və rəhbərləri mütəmadi olaraq Elm və Təhsil Nazirliyinin əmri ilə təlimlərdə iştirak edə, daha çox yenilikçi fikir öyrənib öz siniflərində tətbiq edə bilərlər.
3. Ölkə ərazisində məktəblər arası XXI əsr bacarıqlarının inkişafını məqsədləyən yarışların keçirilməsi, saylarının artırılması.
4. Bu mövzuda daha ətraflı araşdırmalar aparıla, daha dərindən tədqiq edilə bilər.

Məhdudiyyətlər

Bu tədqiqatda sadəcə bir məktəbin şagirdlərinin iştirakı, 1 məktəb direktorundan müsahibə alınması kimi məhdudiyyətləri vardır. Həmçinin bu tədqiqat sadəcə 5, 6, 7, 8, 9-cu sinif şagirdləri arasında aparılmışdır. Lakin gələcəkdə bütün siniflər üzrə belə bir tədqiqatın aparılması, bir neçə məktəbdə sorğuların keçirilməsi daha dəqiq nəticələrin əldə edilməsinə kömək edəcəkdir.

Həmçinin bu tədqiqatda istifadə edilən sorğu və müsahibə suallarından gələcəkdə dahada əhatələndirilərək istifadə edilib, yüksək səviyyəli nəticələr alına bilər.

İstinad edilmiş ədəbiyyatların siyahısı

1. Aksoyalp.Y.,(2010)., 21. Yüzyilda okul yöneticisinin niteliği: öğretim liderliği., Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergis,20
2. Aksoy.B., (2012)., Bilgi Teknolojileri ve Yeni Çalışma İlişkileri., Ege Akademik Bakiş., cilt: 12 • sayı: 3., ss. 401-414
3. Aydede, M. N., & Kesercioğlu, T. (2012). Aktif öğrenme uygulamalarının öğrencilerin kendi kendine öğrenme becerilerine etkisi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 43, 37-49.
4. Abdullayeva.S.,2019., https://muallim.edu.az/news.php?id=7003
5. Atalay, N. (2015). Fen bilimleri dersinde öğrencilerin öğrenme ve yenilenme becerilerinin gelişiminde yavaş geçişli animasyon uygulaması (Yüksek lisans tezi), Anadolu Üniversitesi., Eskişehir.
6. Azərtac,(2022), https://azertag.az/xeber/tehsilde_xxi_esr_bacariqlari_movzusunda_deyirmi_masa_kechirilecek-2180645 30.04.2024
7. Azərbaycan Respublikası Rəqəmsal İnkişaf və Nəqliyyat Nazirliyi., (2018)., https://mincom.gov.az/az/media/xeberler/nazirlik-23-nomreli-orta-mektebde-robotexnika-laboratoriyasi-yaratdi438 06.05.2024
8. Azərbaycan Respublikası Təhsil Nazirliyi 2020 hesabatı
9. ARTİ.,(2023)., Ümumtəhsil müəssisələrində öyrənmə mühitinin təşkili və idarə olunması (metodik tövsiyə). Bakı: “CN POLİGRAFİYA”, 2023, 108 səh.
10. AzərTac., (2021), https://azertag.az/xeber/xxi_esrde_genclerin_bacariqlarina_yeni_baxis-1958088 08.05.2024
11. ARTİ.,(2023)., Ümümtəhsil məktəblərində tərbiyə işinin təşkili., Bakı: “CN POLİGRAFİYA”, 2023, 242 səh.
12. Akpınar.Y.,Altun.A.(2014)., Bilgi Toplumu Okullarında Programlama Eğitimi Gereksinimi., Elementary Education Online, 13(1).
13. Aslan.H.,Karip.E.,(2014)., Okul Müdürlerinin Liderlik Standartlarının Geliştirilmesi, Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi , Cilt 20, Sayı 3, ss: 255-279, Pegem Akademi
14. Arslan.S.,Karahilalöz.O.,və b,(2019)., Geleceğin Okulları: Değişim Kaçınılmaz mı?., Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi /APJEC 2-2., 201-216 ISSN: 2645 - 9221 (Online)

15. “Azərbaycan 2030 : Sosial iqtisadi inkişafa dair Milli Prioritetlər”, (2021)., https://president.az/az/articles/view/50474 20.05.2024
16. Bozkurt.Ş.B.,Çakır.H.,(2016).,Ortaokul Öğrencilerinin 21. Yüzyıl Öğrenme Beceri Düzeylerinin Cinsiyet ve Sınıf Seviyesine Göre İncelenmes., PAU Egit Fak Dergisi., (39): 69-82
17. Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M., & Rumble, M. (2010). Definning 21st century skills https://www.researchgate.net/publication/226284480_Defining_Twenty-First_Century_Skills 20.04.2024
18. Behar-Horenstein, L. S. (1995).Promoting effective school leadership: a change oriented model for the preparation of principals.Peabody Journal of Education. 70, 3, 18-40. https://www.researchgate.net/publication/233353381_Promoting_Effective_School_Leadership_A_Change-Oriented_Model_for_the_Preparation_of_Principals
19. Bədəlov.Ə.,(2012).,Xalq qəzeti.- 2012.- 2 fevral.- S. 1., https://www.anl.az/down/meqale/xalqqazeti/2012/fevral/229426.htm 08.05.2024
20. Budak.N.,(2021)., Geleceğin Meslekleri ve Dijital Beceriler., c. Selek öz (ed.). Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Seçme Yazılar – V içinde (s.283-312), Sakarya: Değişim.
21. Bilge.B.,(2013)., Öğrenci başarisini arttirmada okul müdüründen beklenen liderlik özellikleri., Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi., – 1 (2), 12-23.
22. Bodur.E.,Argon.T.,(2019)., Yenilikçi okul ve örgüt iklimine ilişkin öğretmen görüşleri., Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi (ULED)., olume: 1 Issue: 1, 75 - 88,
23. Cansoy.R.(2018), Uluslararası Çerçevelere Göre 21.Yüzyıl Becerileri ve Eğitim Sisteminde Kazandırılması.,İnsan ve toplum bilimleri araştırma dergisi., cild 7, sayı 4, səh 3112-3134
24. Çalışır.M., Arslan.M.,Özaslan.H.,(2023), Sınıf Öğretmenlerinin 21. Yüzyıl Becerilerine Yönelik Metaforik Algılarının İncelenmesi.,Milli eğitim dergisi.,cild 52, sayı 1, səh 701-736
25. Çiftçi.S.,Sağlam.A.,Yayla.A.,(2021), 21. yüzyıl becerileri bağlamında öğrenci, öğretmen ve eğitim ortamları., RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi (24).,səh718-734
26. Çelik.B.S,(2021). Lise öğrencilerinin 21. Yüzyil becerilerini algilama düzeylerinin incelenmesi., T.C. Biruni üniversitesi lisansüstü eğitim enstitüsü eğitim bilimleri

anabilim dalı psikolojik danişmanlik ve rehberlik yükseklisans programı, https://openaccess.biruni.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12445/2073/695496.pdf?sequence=1&isAllowed=y

27. Coşkun.F.,(2022)., Öğretmenlik mesleği ve 21. yüzyıl becerileri.,Eğitim bilimleri eleştirel inceleme dergisi., 3/1, 31-38
28. Çelenk.S.,(2003)., Okul aile işbirliği ile okuduğunu anlama başarisi arasindaki ilişki., Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 24 : 33-39
29. Çetin.M.,Çetin.G.,(2021)., 21. Yüzyıl Becerileri Açısından MEB Okul Öncesi Eğitim Programına Eleştirel Bir Bakış., Yaşadıkça Eğitim, Cilt 35, Sayı 1, s. 235 -255
30. Çubukçu.A.,Bayzan.Ş.,(2013)., Türkiye'de Dijital Vatandaşlık Algısı ve Bu Algıyı İnternetin Bilinçli, Güvenli ve Etkin Kullanımı ile Artırma Yöntemleri., Middle Eastern & African Journal of Educational Research, Issue 5.,148
31. Dağhan.G.,Telli.E., və b.,(2017)., Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarinin bakiş açisindan 21. Yüzyil öğrenen ve öğretmen özellikleri., eğitim teknolojisi kuram ve uygulama cilt:7 sayı:2
32. Demirel, M. (2009). Yaşam boyu öğrenme ve teknoloji. Paper presented at the 9 th International Educational Technology Conference, Ankara, Türkiye.
33. Durukan.A.Y.,(2015), Dijital dünyada okul kütüphaneciliği ve 21. Yüzyil becerileri., Millî Eğitim Sayı 208
34. Dilmaç.B.,Şimşir.Z.,(2016). Okullarda Değerler Eğitimi., https://cubukram.meb.k12.tr/meb_iys_dosyalar/06/07/888939/dosyalar/2020_03/09135457_okullarda_deerlereitimi.pdf?CHK=b82ad6378a443fe3a856b09d338a76e4 09.05.2024
35. Elekoğlu.F.,Demirdağ.S.,(2020)., Okul Müdürlerinin 21. Yüzyıl Becerileri, İletişim Becerileri ve Liderlik Stillerinin Öğretmen Algılarına Göre İncelenmesi., Karaelmas Journal of Educational Sciences.,8.,101-117
36. EnGauge. (2003). enGauge21st Century Skills. https://www.cwasd.k12.wi.us/highschl/newsfile1062_1.pdf 20.04.2024
37. Edu.gov.az (2021)., https://edu.gov.az/announcements/15816-1 30.04.2024
38. European,Commission,2015.,http://www.eun.org/documents/411753/817341/Computing+our+future_final_2015.pdf 20.05.2024.
39. Günüç.S.,Odabaşı.H.F.,Kuzu.A.,(2013), 21. Yüzyıl öğrenci özelliklerinin öğretmen adayları tarafından tanımlanması : Bir Twitter uygulaması., Journal of Theory and Practice in Education 9(4), səh 436-455

40. Göksun. Orhan. D, (2016)., Öğretmen adaylarinin 21. Yy. Öğrenen becerileri ve 21. Yy. Öğreten becerileri arasindaki ilişki., Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü., doktora tezi
41. Görmez.E.,(2014)., Ortaokul öğrencilerinin medya okuryazarliği düzeyleri., Uluslararasi türk eğitim bilimleri dergisi.,Ekim
42. Gelen.İ.,(2017)., P21-Program ve Öğretimde 21. Yüzyıl Beceri Çerçeveleri (ABD Uygulamaları)., Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi., 1(2); 15-29
43. Gürbüz.R.,Erdem.E.,və b.,(2013)., Başarili okul müdürlerinin özellikleri, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi, 167-179
44. Güngör.N.,2018., Dijital Çağın İnsanı.,İstanbul Arel Üniversitesi İletişim Çalışmaları dergisi, volume: 6 Issue: 13, 143 – 151
45. Hazar, E. (2018). Bilgi, Medya ve Teknoloji Becerileri Yeterlilik Ölçeği: Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. Journal of Human Sciences, 15(2), səh 1306-1316.
46. Hiçyılmaz.Y.,Şahin.S.,(2020)., Öğretmen Algılarına Göre Okul Müdürlerinin Yenilik Yönetimi Düzeyleri., Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, sayı 50.,səh 243-257
47. Hasa.D.,(2023)., Effective management of mixed level and large classes.,Uluslararası İletişim ve Sanat dergisi., University of Tirana., Yıl/Year: 4, Sayı/Issue: 8., s. 128-141.
48. https://21century.edu.az/az/about/21ciesrbacariqlari , tarix 25.02.2024
49. http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED514436.pdf, tarix 13.03.2024
50. XXI əsr Təhsil və İnnovasiya Mərkəzi., (2024)., https://21century.edu.az/olimp/esasname_21_olimp.pdf 24.042024
51. ISTE standart for students, https://iste.org/standards/students 21.04.2024
52. IowaCore. (2010). K-12 21st Century Skills, https://educate.iowa.gov/media/217/download?inline= 21.04.2024
53. International Federation of Library Associations. (2015). IFLA School Library Guidelines.
54. InCrea+ Projesi.,(2020)., "Eğitsel Sanatla Kapsayıcı Yaratıcılık', project ref. No. 2020-1-lt01-ka227-sch-094736 metodolojik materyal.,
55. İsgəndərov. A., (2010).,Lənkəran Dövlət Universitetinin rektoru, Professor, Xalq qəzeti.,Gələcəyi düşünərək, https://anl.az/down/meqale/xalqqazeti/2010/mart/110194.htm 09.05.2024
56. Jenkisns, H. (2006).,Convergence Culture: Where Old and New Media Collide, New York Univeristy Press

57. Kalemkuş.F.,Bulut Özek.M.,(2021)., 21. Yüzyıl Becerileri Konusunda Araştırma Eğilimleri: 2000-2020 (Ocak Ayı)., MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi.,cild 10, sayı 2.,878-900
58. Karataş.S.,Gök.R.,Özçetin.S.,(2015)., Okul Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Yeterliklerine İlişkin Öğretmen Algıları., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi., Sayı 33, 167 – 185
59. Kurbanoğlu.S.,Akkoyunlu.B.,(2001).,Ögrencilere bilgi okur yazarligi becerilerinin kazandirilmasi üzerine bir çalişma., Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 21 : 81-88
60. Kulak, R. (2020). "Okul-Veli İşbirliği, Sorunları Ve Çözüm Önerileri", Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences, 6(31):1628-1640.
61. Kır.E.,Döş.İ.,(2013)., İlköğretim ve Ortaöğretim Okullarında Sosyal Etkinlik ve Yönetimi., Gaziantep University Journal of Social Sciences., 12(3):527-544
62. Kayhan.E.,Altun.S., və b, (2019)., Sekizinci Sınıf Türkçe Öğretim Programı (2018)'nın 21. Yüzyıl Becerileri Açısından Değerlendirilmesi., Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, Sayı 10(2), Sayfa:20-35
63. Karataş. H.,(2021)., 21. Yy. Becerilerinden Robotik Ve Kodlama Eğitiminin Türkiye Ve Dünyadaki Yeri., 21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum., Cilt / Volume 10., Sayfa/Page : 693 – 729
64. Karakaş. A.,(2017)., Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik (STEM) uygulamalarinin fen öğretimine yansimalari., T.C. Qamukkale üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Anabilim dali doktora tezi.,
65. Kabasakal.Z.,Çelik.N.,(2010)., Sosyal beceri eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin sosyal uyum düzeylerine etkisi. Elementary Education Online, 9(1), 203-212.
66. Kan. Ç.(2009)., Değişen Değerler ve Küresel Vatandaşlik eğitimi., Kastamonu Eğitim Dergisi 895-904., Cilt:17 No:3
67. Köse.E.,(2013)., eğitim kurumlarinda gerçekleştirilen ders dişi etkinliklerin siniflandirilmasina yönelik bir öneri., Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi Sayı: 2/2, s. 336-353
68. Qaraxanlı.R.,(2019).,Gələcəyin Təhsili Senarisi., https://muallim.edu.az/news.php?id=5252 09.05.2024
69. Qaraxanlı.R.,(2018).,Gələcəyin Peşələri., https://muallim.edu.az/news.php?id=205&lang= 09.05.2024

70. Louis, R. C. (2012). A case study exploring technology integration and incorporation of 21st century skilss in elementary classrooms. College of Professional Studies Northeastern University, Boston, Massachusetts.
71. Lamb, S., Maire, Q., & Doecke, E. (2017). Key Skills for the 21st Century: an evidence-based review. https://education.nsw.gov.au/content/dam/main-education/teaching-and-learning/education-for-a-changing-world/media/documents/Key-Skills-for-the-21st-Century-Executive-Summary.pdf 20.04.2024
72. Marquardt, L. (2008). The Leopard's Spots on the Move: School Libraries in Europe. https://www.researchgate.net/publication/41472082_The_Leopard's_Spots_on_the_Move_School_Libraries_in_Europe 06.05.2024
73. Məmmədov. A.,Quliyev. O., və b.,(2023)., Tədqiqat Metodları., Ali təhsilin magistratura pilləsində "İqtisadiyyat", "Maliyyə" və "Dünya iqtisadiyyatı" ixtisaslarında təhsil alan tələbələr üçün Dərslik.,Bakı
74. Mete.G.,(2021)., Ortaokul öğrencilerine yönelik 21. Yüzyil becerileri ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalişmasi., Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 8, Sayı: 51
75. Mutluer.C..,(2013), Sosyal bilgiler programlarinda yer alan beceriler hakkinda sosyal bilgiler öğretmen görüşleri(İzmir menemen örneği)., Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 8/7., p. 355-362, ANKARA-TURKEY
76. Mustafayev.O.,(2024).,Şagirdlər XXI əsr bacarıqlarına nə qədər yaxşı hazırlaşıblar?ICILS tədqiqatı, Azərbaycan Müəllimi qəzeti.,https://www.muallim.edu.az/news.php?id=29814 20.05.2024
77. National Research Council. (2011). Assessing 21st century skills: Summary of a workshop: National Academies Press. https://nap.nationalacademies.org/read/13215/chapter/1#ix 20.04.2024
78. Nəcəfova. G.,(2019).,XXI əsr incəsənət əsridir., https://www.tipii.edu.az/az/article/573-xxi-asr-incasanat-asridir 08.05.2024
79. OECD. (2018). The future of education and skills: Education 2030
80. Oxfom https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/620105/edu-global-citizenship-schools-guide-091115-en.pdf?sequence=11&isAllowed=y 20.05.2024

81. Önür. Z., Kozikoğlu. İ. (2019), Ortaokul Öğrencilerinin 21. Yüzyıl Öğrenme Becerileri.,Trakya Eğitim Dergisi, cild 9, sayı 3, səh 627-648
82. Öztürk.M.,Mutlu.N.,(2017)., Sosyal Bilgiler ve Tarih Derslerinde Beceri ve Değerleri Ne Kadar Öğretiyoruz?., Original Article / Özgün Araştırma., 7(3), 552-563
83. Ömür.Y.E.,(2014)., Lise Yöneticilerinin Yenilik Yönetimi Becerileri İle Okullardaki Örgütsel Öğrenme Mekanizmalarına Yönelik Öğretmen Görüşleri. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
84. Rəhimov.N.,(2020)., https://www.muallim.edu.az/news.php?id=12593 25.04.2024
85. Suresh Babu Chiruguru , (2020).,The Essential Skills of 21st Century Classroom (4Cs) (PDF) The Essential Skills of 21st Century Classroom (4Cs) (researchgate.net)
86. STEAM Azərbaycan, (2022) https://saf.steam.edu.az/en 30.04.2024
87. Şahin.C.M.,(2009)., Yeni Binyilin Öğrencileri'nin Özellikleri., Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler dergisi., cilt/vol.: 9- sayı/no: 2 : 155–172
88. Şahan.G., (2018)., Etkili Okul Müdürlerinin Özellikleri., II. Uluslararası Sınırsız Eğitim ve Araştırma Sempozyumu., Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi
89. Tutkun.Ö.F.,(2010), 21. Yüzyılda Eğitim Programının Felsefi Boyutları., Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi.,cild 30, sayı 3, səh 993-1016
90. Təhsil Nazirliyi 2020 hesabatı
91. Tağıyeva. S.,(2015)., Biologiya dərslərində laboratoriya işlərinin təlimin keyfiyyətinə təsiri (vi-xi siniflər)., Pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün təqdim edilmiş dissertasiyanın a v t o r e f e r a t i
92. Uysal.Ö.,(2021)., Proje Tabanlı Öğrenme ile Kazanılan 21. Yüzyıl Becerilerine Yönelik Bir Nitel Araştırma., International Journal of Science and Education, 4(2), 85-110
93. Uçak.S.,Erdem.H.H.,(2020)., Eğitimde yeni bir yön arayişi bağlaminda "21. Yüzyil becerileri ve eğitim felsefesi"., Uşak üniversitesi eğitim araştırmaları dergisi., 6(1), 76-93
94. Uygun, K., Arıbaş, B və b,(2018). Yeni (2017) sosyal bilgiler öğretim programında meslek bilincinin incelenmesi. Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi, 8(15), 1897-1916.
95. Ünüvar.S.H.,(2023)., "21. Yüzyıl Becerilerinin Kazandırılmasında Eğitim Yönetiminin Önemi", International Academic Social Resources Journal, (e-ISSN: 2636- 7637), Vol:8, Issue:47; pp:2269- 2277

96. Varış, F. (1982). Eğitimde yenileşme kavramı. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 15(1), 56-60
97. Voogt.J.,Roblin.N.P.,(2010). 21st Century skills. discussion paper., http://opite.pbworks.com/w/file/fetch/61995295/White%20Paper%2021stCS_Final_ENG_def2.pdf 09.05.2024
98. Yüner.B.,Özdemir.M., (2020), Okul Yenilikçiliği ile Öğretmen Yaratıcılığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi., Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (PAU Journal of Education),50, səh 162-179
99. Yıldırım.R.,Ortak.Ş.,(2021),Turkish studies – Educational sciences, Research Article / Araştırma Makalesi, Eissn :2667 – 5609
100. Yılmaz.E., Öznacar.B.,Ünal.a.,(2016) Eğitim bilimlerinden yansimalar.
101. Yenilmez.K.,Yolcu.B.,(2007)., Öğretmen davranişlarinin yaratici düşünme becerilerinin gelişimine katkisi., Sosyal Bilimler Dergisi., Sayı: 18
102. Yalçın, S. (2018). 21. Yüzyıl becerileri ve bu becerilerin ölçülmesinde kullanılan araçlar ve yaklaşımlar. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 51(1), 183-201.
103. Yeni Azərbaycan, (2023) https://www.yeniazerbaycan.com/Arxiv_e80038_az.html 30.04.2024
104. Yirci.Y.,Kürtül.Y.,Kürtül.Y.,(2023)., Okul Yöneticilerinin Öğretimsel Yeniliklere İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi., Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi, 15 (1), 151-176.
105. Yılmaz.K.,(2009)., Okul Müdürlerinin Denetim Görevi., İnönü Universitesi Eğitim Dergisi., Cilt. 10, Sayı. 1, ss. 19-35
106. Yavuz.M.,(2016).,Yeni Nesil Okul, Eğitim Yayınevi https://books.google.az/books?hl=tr&lr=&id=rSSjDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA6&dq=gelece%C4%9Fin+okulu&ots=rPXQupC1_7&sig=lyqw0pB2x9DxRFc-Wm2JWewQPGU&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false 20.05.2024
107. Zeybek.G. (2019). Lise öğrencilerinin 21. Yüzyıl öğrenme becerileri kullanım düzeylerinin belirlenmesi., International Journal of Social Sciences and Education Research., Volume: 5(2),

Əlavələr

Əlavə 1

Xülasə

"XXI əsr bacarıqları" müasir dövrdə tez-tez işlədilən anlayışdır. İnkişaf edən, formalaşan dünyada xüsusilə önəm kəsb edən bu anlayışa əsas diqqət təhsil sahəsində verilmiştir. Çünkü təhsil sahəsi elə bir sahədir ki, gələcəyin bütün ixtisasları bu sahənin keyfiyyətinin nəticəsində özünü doğruldur. Bu səbəbdən də məktəblərdə şagirdlərin bu bacarıqlara yiyələnə bilməsi təhsil sisteminin əsas məqsədlərindən biridir. Tədqiqatın əsas məqsədi ümumtəhsil məktəbdlərində (5-9 siniflər) "XXI əsr bacarıqları"nın inkişaf səviyyəsinin hansı səviyyədə olduğunu ölçmək, eyni zamanda bu bacarıqların şagird nailiyyətlərinin göstəriciləri arasındakı əlaqəni aydınlaşdırmaqdan ibarətdir. Bu araşdırmada kəmiyyət tədqiqat metodlarına daxil olan anket-sorğudan istifadə edilmiştir. Bakı şəhərində yerləşən 296 nömrəli tam orta məktəbdə 5, 6, 7, 8, 9 siniflərdən hər birindən 1 sinif olmaqla sorğuda iştirak etmişlər. 5-ci sinifdən 27, 6-cı sinifdən 25,7-ci sinifdən 28, 8-ci sinifdən 26, 9-cu sinifdən 27 şagird, ümumiliktə isə 133 şagird sorğuda iştirak etmişdir. Sorğuda iştirak edən şagirdlərin müvəffəqiyyət göstəricilərini əks etdirən məlumatları alınmış, həmin məlumatlarlar ilə şagirdlərin anket-sorğu cavabları qarşılaşdılırıb, aralarındakı əlaqəyə baxılmışdır.

Açar sözlər : XXI əsr bacarıqları, inkişaf, texnologiya, nailiyyət, təhsil

Əlavə 2

Abstract

"21st century skills" is a term often used in modern times. This concept, which is especially important in the developing and emerging world, is given the main attention in the field of education. Because the field of education is such a field that all the specialties of the future justify themselves as a result of the quality of this field. For this reason, one of the main goals of the education system is for students to acquire these skills in schools. The main goal of the research is to measure the level of development of "21st century skills" in general education students (grades 5-9), and at the same time to clarify the relationship between these skills and student achievement indicators. In this study, a questionnaire included in quantitative research methods was used. One class from each of the 5th, 6th, 7th, 8th, and 9th grades participated in the survey in full secondary school No. 296 located in Baku. 27 students from the 5th grade, 25 from the 6th grade, 28 from the 7th grade, 26 from the 8th grade, 27 from the 9th grade, and a total of 133 students participated in the survey. The data reflecting the success indicators of the students who participated in the survey were obtained, the questionnaire answers of the students were compared with those data, and the relationship between them was examined.

Keywords: 21st century skills, development, technology, achievement, education

Əlavə 3

Cədvəl, Qrafik, Şəkillər

Cədvəl 1. XXI əsrin əsas bacarıqları 12

Cədvəl 2. XXI əsr bacarıqlarının qısa xülasəsi..13

Cədvəl 3. ATSC21 bacarıqlar çərçivəsi..18

Cədvəl 4. OECD bacarıqlar çərçivəsi..18

Cədvəl 5. OECD-nin Çevrici səlahiyyətləri 19

Cədvəl 6. Engauge bacarıqlar çərçivəsi 20

Cədvəl 7. Beers yetərlilik çərçivəsi..22

Cədvəl 8. Şagirdlərin demoqrafik göstəriciləri..53

Cədvəl 9. Şagirdlərin ortalama müvəfəqiyyət göstəriciləri..53

Cədvəl 10. Korrelyasiya təhlili..57

Cədvəl 11. Korrelyasiya təhlili..58

Cədvəl 12. Korrelyasiya təhlili..58

Cədvəl 13 Etibarlılıq testi..59

Qrafik 1 Reqressiya təhlili..56

Şəkil 1. Valideyn, Məktəb rəhbərliyi, Müəllim, Şagird əlaqəsi..37

Əlavə 4

Qısaltmalar

- **İKT** – İnformasiya Kommunikasiya Texnologiyaları
- **ATSC21 -** Assessment and Teaching of 21st Century Skills Framework \ 21-ci Əsrin Bacarıqları Çərçivəsinin Qiymətləndirilməsi və Tədrisi
- **OECD -** Organisation for Economic Co-operation and Development \ İqtisadi Əməkdaşlıq və İnkişaf Təşkilatı
- **NRC -** National research council \ Milli Araşdırmalar Şurası
- **NCREL -** The North Central Regional Educational Laboratory \ Şimal Mərkəzi Regional Tədris Laboratoriyası
- **ISTE -** The International Society for Technology in Education \ Təhsildə Texnologiya üzrə Beynəlxalq Cəmiyyət
- **NETS -** National Educational Technology Standards for Teachers \ Müəllimlər üçün Milli Təhsil Texnologiyaları Standartları
- **STEAM** – Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics \ Elm, Texnologiya, Mühəndislik, İncəsənət və Riyaziyyat
- **ICILS -** International Computer and Information Literacy Study \ Beynəlxalq Kompüter və İnformasiya Savadlılığının Tədqiqi
- **UNİCEF -** United Nations International Children's Emergency Fund \ Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Uşaqlara Yardım Fondu