

**“Verilənlər bazası anlayışı” mövzusunun tədrisində
interaktiv təlim metodlarından istifadənin
dərsin səmərəliliyinin yüksəldilməsinə təsiri**

Lalə Azad qızı Abdullayeva

Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti

E-mail: lale.abdulla.776@gmail.com

Rəyçilər: r.ü.f.d., dos. Z.Ə. Tağıyeva,
p.ü.f.d., dos. S.C.-C. Cəbrayılzadə

Açar sözlər: verilənlər bazası, interaktiv təlim, metod, səmərəlilik, motivasiya, qiymətləndirmə

Ключевые слова: база данных, интерактивное обучение, методика, эффективность, мотивация, оценка

Key words: data base, interactive training, method, efficiency, motivation, evaluation

Tədrisdə ənənəvi tədris metodları ilə interaktiv tədris metodları arasında bəzi fərqlər var. Ənənəvi metod bilik, interaktiv metod isə şəxsiyyətyönlüdür. İnteraktiv təlim şagirdlərin aktiv idrak fəaliyyətinə əsaslanır. Bu, təhsil prosesinin digər iştirakçıları ilə birgə aparılan təlimdir.

İnteraktiv tədris metodu ilə keçilən dərs üzvi olaraq əlaqəli bir neçə mərhələdən ibarətdir. Bu mərhələlər aşağıdakı kimi qruplaşdırıla bilər: Dərsin birinci mərhələsi “Motivasiya, problem qoyma” adlanır. Hər dərsin əvvəlində tədqiqata başlamaq üçün problemi müəyyənləşdirmək lazımdır. Yəni mövzu ətrafında bir problem qoyulmalıdır. Həqiqi bir problem hər zaman bir çox fərziyyələr, ehtimallar yaradır və onları sınamaq üçün ilk növbədə tədqiqat sualları formalaşdırılmalıdır. Yeni biliklərin kəşfinə rəhbərlik edən "rəhbər ulduz" rolunu oynayan araşdırma məsələsidir. İnteraktiv təlimin birinci mexanizminə görə problemin olması şagirdlərin idrak fəaliyyətinin formalaşmasında əsas mərhələdir (3, s. 72).

Bəs niyə dərsin bu mərhələsini motivasiya adlandırırıq? Motivasiya psixoloji amil kimi hər hansı bir fəaliyyət mexanizmini aktivləşdirən hərəkətverici qüvvədir. Motivasiya olaraq ortaya qoyulan problem və onu həll etmə ehtiyacı düşüncə prosesini aktiv bir dərsdə işləməyə sövq edən və şagirdlərin idrak fəaliyyətini artıran bir amil kimi çıxış edir.

Dərsin ikinci mərhələsi "Tədqiqatın aparılması" adlanır. Problemin həlli üçün irəli sürülən fərziyyələri təsdiqləyən və ya təkzib edən faktları tapmaq, həmçinin tədqiqat sualına cavab verməyə kömək etmək lazımdır. Bu, məqsədyönlü şəkildə şagirdləri problemlərin həllinə yönəldən, yeni məlumatlar və yeni suallar ehtiva edən müxtəlif fəaliyyətlərlə asanlaşdırılmalıdır. Məhz yeni faktların öyrənilməsi və bu suallara cavab axtarılması prosesində düşünmək və yeni məlumatların tapılması üçün uyğun şərait yaradılmışdır.

Dərsin III mərhələsi "Məlumat Paylaşımı" adlanır. Bu mərhələdə iştirakçılar nəticələr və tədqiqat zamanı əldə edilmiş yeni məlumatlar mübadiləsi aparırlar. Suala cavab tapmaq ehtiyacı bütün tədqiqat iştirakçılarını bir-birlərinin təqdimatlarını fəal şəkildə dinləməyə sövq edir. Təqdimat bəzi yeni məlumatları cəlb edir və bu günə qədər bu məlumat yarımçıq və xaozuktur. Məhz bu mərhələdə yeni bir ehtiyac yaranır - müəyyən bir nəticəyə gəlmək üçün bu bilikləri sistemləşdirmək, sistemləşdirmək, araşdırma sualına cavab tapmaq lazımdır. Bu mərhələnin əsas məqsədi bütün tələbələrə yeni faktlar və kəşflərlə tanış etməkdir. Ünsiyyət yalnız sinfin fəal dinləməyə və geribildirməyə yönəldiyi təqdirdə təsirli ola bilər (4).

Dərsin dördüncü mərhələsi "İnformasiyanın müzakirəsi və sistemləşdirilməsi" adlanır. Bu, ən çətin mərhələdir və bütün bilik, bacarıq və vərdişlərin, fərqli düşüncə növlərinin (məntiqi, tənqidi, yaradıcı) cəmləşməsinə tələb edir. Mövcud mərhələnin məqsədi bilikləri yeni faktlar əsasında sistemləşdirmək və tədqiqat sualına cavab vermək üçün əsas əlaqələri müəyyənləşdirməkdir. Müəllimin işləməsi lazım olan material pərakəndə şəkildədir. Əsas birləşdirici fikir və qanuniliyi kəşf etmək üçün bu fərqli faktlar arasında əlaqə yaratmağa çalışmalıdır. Bu zaman müqayisə, analiz və sintezdən istifadə olunur.

Dərsin VI mərhələsi "Yaradıcı tətbiqetmə" adlanır. Bilik əldə etməyin əsas meyarı onun yaradıcı tətbiqidir. Yaradıcı bir tətbiq biliyi gücləndirir, praktik mənasını şagirdə göstərir. Buna görə müəllim, mümkünsə, şagirdləri müəyyən problemləri həll etmək və ya yeni suallara cavab tapmaq üçün əldə etdiyi bilikləri tətbiq etməyə çalışmağa dəvət edə bilər.

Dərsin VII mərhələsi "Qiymətləndirmə" və ya "Refleksiya" adlanır. Qiymətləndirmə hər hansı bir prosesi yaxşılaşdırmaq üçün bir mexanizmdir. Daha yaxşı olmaq üçün çatışmazlıqlarınızı və nailiyyətlərinizi vaxtında müəyyənləşdirmək, müvəffəqiyyətə mane olan və töhfə verən şeyləri təyin etmək vacibdir. Şagirdlərin təlim fəaliyyətlərinin qiymətləndirilməsi və təhli- li prosesi bu məqsədə xidmət etməlidir. Refleksiya, artıq tamamlanmış bir prosesin zehnin- dəki bir əksdir. Təlim prosesinin əks olunması, bilik əldə etməyin bütün mərhələlərini təhlil etməyə və dərinlən anlamağa imkan verən əsas mexanizmlərdən biridir.

Motivasiya. Qəza törətmiş sürücü hadisə yerindən qaçmışsa və hadisə şahidləri maşının nömrəsini deyə bilmirlərsə, onu necə tapmalı? (maşının rəngi, markasına görə).

Yox, əgər kimsə maşının markasını və rəngini xatırlaya bilirsə (məsələn: ağ rəngli "Mercedes"), bu informasiya maşının tapılmasında nə dərəcədə əhəmiyyətli ola bilər? (bütün avtomobillər haqqında məlumatlar avtomobil müfəttişliyində bir mənbəyə yığılmışdır. Ona görə də avtomobilin sahibinin adı, soyadı, təvəllüdü və digər məlumatları müəyyən etmək asandır).

Tədqiqat sualı:

1. Verilənlər bazası nədir və verilənlər bazasında informasiya necə saxlanılır?
2. Verilənlər bazasının hansı əsas növləri var?

Tədqiqatın aparılması. Verilmiş tapşırıq mətn redaktorunda və ya cədvəl prosessorunda qurulur (Cədvəl 1).

Cədvəl 1. Mətn redaktorunda və ya cədvəl prosessorunda cədvəlin qurulması

1. Mətn redaktorunda və ya cədvəl prosessorunda aşağıdakı cədvəli qurun.						
	Nömrə nişanı	Markası	Rəngi	Buraxılış ili	Qeydiyyat ili	Sahibi
1	10BD123	"BMW"	Qara	1999	2000	Qarayev A.
2	90LX432	"Mercedes"	Ağ	2005	2007	Məmmədli Z.
3	10ON010	"TOYOTA"	Qırmızı	2007	2007	Bağırzadə E.
4	10UD324	"Mercedes"	Gümüşü	2000	2002	İvanova A.
5	90JU725	"TOFAŞ"	Qara	2003	2004	Hacımuradov Ş.

Mənbə: Mahmudzadə R., Sadıqov İ., İsayeva N., 2017: s.85
Məlumatın mübadiləsi və müzakirəsi:

— Cədvəlin hansı sütunu avtomobilləri birqiymətli olaraq təyin edir?

— Neçə maşının buraxılış ili 2005-ci ilədəkdir? Əgər cədvəldə 1000 yazı olsaydı, bu sayı tez tapmaq üçün nə edərdiniz?

Verilənlər bazasının idarə olunması sistemi (VBİS) informasiyanın saxlanması, axtarışı və emalı məqsədilə verilənlər bazasının yaradılması üçün proqram vasitələrinin toplusudur.

Verilənlər bazasının idarə olunması sistemi aşağıdakı kimidir:

- verilənlər bazasının strukturunun yaradılmasını;
- bazanın verilənlərlə doldurulmasını;
- bazada olan verilənlərin redaktəsini (dəyişdirilməsini);
- informasiyanın vizuallaşdırılmasını
- təmin edir (1, s. 96).

Yaradıcı tətbiqetmə. Ali məktəb məzunları haqqında aşağıdakı struktura uyğun "Məzunlar" cədvəli yaradılır. Göstərilən sahələrdən hansı açar kimi götürülə bilər? Cədvəldə zəruri olan hansı sahələr çatışmır?

Diplomun seriya və nömrəsi	Soyadı	Adı	Atasının adı	Bitirdiyi ali məktəb
HC 015361	Məmmədli	Günay	Orxan	BDU
BM 345612	Səmədov	Vüsal	Zamiq	BDU
AC 190392	Quluzadə	Günay	Kamal	AzTU
...

Ev tapşırığı. Müəyyən qrupa daxil olan obyektlər haqqında informasiya aşağıdakı şəkildə verilmişdir:

1.001, Babayev, Aqşin, Əli, 15.03.1962, mühəndis

2.003, Tahirzadə, Nəzrin, Osman, 24.05.1974, rəssam

3.006, Cəmilli, Tural, Məmməd, 03.12.1990, proqramçı

Məlumatların hansı qrupa aid ola biləcəyini müəyyənləşdirin və qrupa ad verin. Dırnaqda verilmiş hər bir sahəni adlandırın və məlumatları cədvəl şəklində göstərin.

Qiymətləndirmə. Şagirdlər informasiyanı təqdim etmə bacarıqlarına əsasən qiymətləndirilir.

Qiymətləndirmə meyarı: şərh etmə, verilənlər bazası yaratma

I səviyyə	II səviyyə	III səviyyə	IV səviyyə
Verilənlər bazasının idarə olunması sisteminin mahiyyətini şərh etməkdə çətinlik çəkir.	Verilənlər bazasının idarə olunması sisteminin mahiyyətini müəllimin köməyi ilə şərh edir.	Verilənlər bazasının idarə olunması sisteminin mahiyyətini şərh edərkən kiçik səhvlərə yol verir.	Verilənlər bazasının idarə olunması sisteminin mahiyyətini düzgün şərh edir.
Access proqramında yeni verilənlər bazası faylı yaratmaqda çətinlik çəkir.	Access proqramında yeni verilənlər bazası faylını müəllimin köməyi ilə yaradır.	Access proqramında yeni verilənlər bazası faylını yaradarkən kiçik səhvlərə yol verir.	Access proqramında yeni verilənlər bazası faylı yaradır.

Ümumiləşdirmə və nəticə. İyerarxik və şəbəkə modeli erkən modellər sayılır və hal-hazır-

da istifadə olunmur və həmin modellərdə yaradılmış məlumat bazalarına bu gün nadir hallarda rast gəlinir. İyerarxik və şəbəkə verilənlər bazalarının çatışmazlıqları onların sxemlərinin çox çətin və sərt olmasıdır. Verilənlərin dəyişdirilməsi proseduru həmin verilənlərin fiziki təşkilindən asılıdırsa, belə modellər proqram təminatından tam müstəqil deyil. Başqa sözlə, əgər verilənlərin strukturunu dəyişmək lazımdırsa, proqram təminatında da dəyişiklik etmək lazımdır. Hal-hazırda daha müasir olan relyasiyalı modeldən istifadə olunur.

İnteraktiv metod ilə aparılan dərslərin quruluşunu bütövlükdə sistemə uyğun şəkildə anlamaq və dərslərin məqsədinə uyğun olub olmadığını müəyyənləşdirmək üçün müəyyən pedaqoji meyarlara ehtiyac var. Hər mərhələdəki əsas hadisələr nələrdir? və hər mərhələ nəticəsində nə əldə edilməlidir? suallar bu meyar göstərilməlidir. İnteraktiv təlim metodları müəllim və şagird arasında daha geniş qarşılıqlı əlaqəni əhatə edir. Şagirdlər təkcə müəllimlə deyil, həm də öyrənmə prosesində bir-biri ilə fəal şəkildə qarşılıqlı əlaqə qururlar. Eyni zamanda, şagirdlər yalnız öyrənilən materialı birləşdirməklə yanaşı, yeni materialları da öyrənir, yeni bilik, bacarıq və vərdislər əldə edirlər.

Məqalənin aktuallığı. İnteraktiv təlim metodu qrup və cütlərlə iş formalarının müntəzəm istifadəsi yolu ilə biliklərin toplanmasına yönəlib. Bu tip təlim texnologiyasından istifadə edərək təşkil olunan dərslər əvvəlcə problemi həll etmək üçün motivasiya yaradır. Motivasiya problemi çıxaracaq məsələnin qoyulmasıdır. Bu, eyni zamanda məqalənin aktuallığını şərtləndirir.

Məqalənin elmi yeniliyi. Elmi yenilik ondan ibarətdir ki, məqalədə “Verilənlər bazası anlayışı” mövzusunun tədrisində interaktiv təlim metodlarından istifadənin dərslərin səmərəliliyinin yüksəldilməsinə təsirinə əhəmiyyəti vurğulanmaqla, dərslər müxtəlif mərhələlər üzrə qruplaşdırılır və hər bir mərhələdə yerinə yetiriləcək əməliyyatlar göstərilir, mövzu ilə bağlı aparılacaq tədqiqat cədvəllər üzrə sistemləşdirilir, nəhayət, dərslərin qiymətləndirilməsi mexanizmi və meyarları açıqlanır.

Məqalənin praktik əhəmiyyəti və tətbiqi. Məqalədən orta ixtisas və orta ümumtəhsil məktəblərinin müəllimləri, tələbə və magistrantlar istifadə edə bilərlər.

Ədəbiyyat

1. Mahmudzadə R., Sadıqov İ., İsayeva N. Ümumtəhsil məktəblərinin 10-cu sinfi üçün İnformatika fənni üzrə dərslərin metodik vəsaiti. Bakı, 2017.
2. Mahmudzadə R., Sadıqov İ., İsayeva N. İnformatika: Ümumtəhsil məktəblərinin 10-cu sinfi üçün dərslər. Bakı, 2017.
3. Sultanov R.L. Fəal təlim metodlarının səciyyəvi xüsusiyyətləri, onlardan istifadənin imkan və yolları Azərbaycan Respublikasının Təhsil İnstitutunun “Elmi əsərlər”i, 2018, № 6
4. https://azkurs.org/pars_docs/refs/31/30030/30030.pdf.

Л.А. Абдуллаева**Влияние использования интерактивных методов обучения при преподавании темы «Концепция базы данных» на повышение эффективности урока****Резюме**

Существуют некоторые различия в обучении между традиционными методами обучения и интерактивными методами обучения. Традиционный метод ориентирован на знания, а интерактивный метод ориентирован на личность. Интерактивное обучение основано на активной познавательной деятельности студентов. Это совместное обучение с другими участниками образовательного процесса. В статье рассматривается как Теоретическая часть интерактивного метода обучения, так и влияние интерактивных методов обучения на эффективность урока при преподавании темы «Концепция базы данных».

L.A. Abdullayeva**The effect of the use of interactive teaching methods in teaching the topic "Database concept" on improving the effectiveness of the lesson****Summary**

There are some differences in teaching between traditional teaching methods and interactive teaching methods. The traditional method is knowledge-oriented, while the interactive method is personality-oriented. Interactive learning is based on active cognitive activity of students. This is a joint training with other participants in the educational process. The article discusses both the theoretical part of the interactive teaching method and the impact of interactive teaching methods on the effectiveness of the lesson during the teaching of the topic "Database concept".

Redaksiyaya daxil olub: 10.11.2020