

Ramazan Əzizxan oğlu Eyyubov

Bakı Slavyan Universiteti
riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru
eyyubov 54@mail.ru

Günel Vahid qızı Əkbərova

Bakı Slavyan Universiteti
akberzadeg@mail.ru

Çinarə Nəriman qızı Məmmədova

Bakı Slavyan Universiteti
m.n.chinara@gmail.com

Zəhra Nurbala qızı Abdullayeva

Bakı Slavyan Universiteti
zaxra_abdullayeva@mail.ru

MƏSƏLƏ HƏLLİ VƏ ONUN NÖVLƏRİ

Xülasə

İşdə qeyd edilir ki, məntiqi təfəkkürün inkişafına birinci sınıfdən başlamaq məsləhətdir, çünki həssas dövrün əsas hissəsi ibtidai məktəbə düşür, inamla ifadə etmək olar ki, ibtidai məktəbdə bu istiqamətdə əlavə işlərin görülməsi zəruridir.

İşdə istifadə olunan iş üsulları və formaları məntiqi düşünmə üsullarının (təhlil və müqayisə, ümumiləşdirmə, təsnif, bənzətmə) daha uğurlu inkişafına kömək edir. Məntiqi məsələlər hər bir uşağın şəxsiyyətinə təsir etmək üçün çox güclü bir vasitədir.

İnsan həyatında məntiqi məsələlər vacib bir rol oynayır və eyni zamanda gənc bir tələbənin gələcək işində çox lazım olan yaradıcı təxəyyülün inkişafına böyük təsir göstərir.

Açar sözlər: *əyləncəli məsələ, kəmiyyət, məsələ həlli, ölçü, sürət, şagird, zaman*

Ramazan Azizkhan Eyyubov

Gunel Vahid Akbarova

Chinara Nariman Mammadova

Zahra Nurbala Abdullayeva

Problem solving and its types

Abstract

It is noted that it is advisable to start the development of logical thinking from the first grade, because the main part of the sensitive period falls on the primary school, it can be confidently stated that additional work in this direction is necessary in the primary school. Work methods and forms used in the work contribute to the more successful development of logical thinking methods (analysis and comparison, generalization, classification, analogy). Logical problems are a very powerful tool to influence the personality of any child. Logical issues play an important role in human life and at the same time have a great influence on the development of creative imagination, which is very necessary in the future work of a young student.

Keywords: *fun problem, problem solving, quantity, size, speed, student, time*

Giriş

İbtidai siniflərdə riyaziyyatın tədrisi prosesində məsələ həllinin çox böyük əhəmiyyəti vardır. Məhz məsələ həlli nəticəsində tədris olunacaq bölmə şagirdlər tərəfindən daha yaxşı mənimsənilir. Öyrədiləcək mövzu məsələ vasitəsilə əhatəli şəkildə tədris edilə bilər. Ancaq bunun üçün eyni tip məsələlərdən deyil, müxtəlif növ məsələ tiplərindən istifadə oluna bilər. Riyaziyyatın tədrisi prosesində məsələ anlayışı bir neçə funksiya yerinə yetirməklə uşaqların məntiqi-riyazi təfəkkürünün inkişafı məqsədini daşıyır. Məsələlərin həlli ardıcılığı ibtidai siniflərdə riyaziyyat fənninin tədrisinin məzmununu və quruluşuna uyğun olmaqla həm nəzəri, həm də praktik materialın bir-birilə qarşılıqlı əlaqə yaratmasında mühüm rol oynayır. Şagirdlər öyrəndikləri nəzəri bilikləri məsələ vasitəsilə praktikada tətbiq etməklə öyrəndiklərini daha da dərinləşdirirlər (Bondarenko, 1981:96). Həmçinin məsələnin şərtindəki verilənlərin ətraf mühətdən götürülməsi isə məsələ vasitəsilə təlimin həyatla əlaqələndirilməsini təmin edir. Bu yol isə uşaqlar üçün daha maraqlı, daha asan olması ilə fərqlənir. Məsələ, bazardan alınan meyvə-tərəvəz, ərzaqlar və s. qiymətini hesablamaq, hərəkətə aid məsələlərdə qət ediləcək məsafəni, sürəti öyrənmək, vaxta aid məsələlərdə zamanı düzgün təyin etmək bacarıqları, kütləyə, ölçməyə aid məsələlər və s. Məsələ həlli vasitəsilə şagirdlər həm yeni biliklər əldə edir, həm də əvvəl öyrəndiklərini möhkəmləndirirlər.

Məsələ həlli ibtidai sinif şagirdləri üçün onların dünyagörüşünü düzgün formalaşdırmaqda mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Məsələlər öz məzmununa görə ki, şagirdlər üçün tərbiyəvi əhəmiyyət daşıyır. Belə ki, məsələdə verilənlər həyatdan götürülməklə dünyada baş verən yeniliklərdən, elm və texnikada baş verən dəyişikliklərdən, insanların əldə etdiyi nailiyyətlərdən, həmçinin şagirdlərin maraq dairəsində olan hadisələrin təsviri və s. ilə bağlıdır.

Əslində məsələ anlayışı ümumi bir anlayış (iqtisadi məsələ, tədris məsələsi, siyasi məsələ və s.) olmasına baxmayaraq, bütün məsələlərin hamısının həlli ardıcılığı riyazi mənaya söykənir. Riyaziyyatın tədrisində tətbiq olunan məsələlər riyazi məsələlərdir ki, ona bu cür tərif vermək olar:

Məsələ – kəmiyyətlər arasındakı asılılıqlara və kəmiyyətlərin məlum qiymətinə əsasən, məchul qiymətini tapmaq tələbinə deyilir. Bu cür məsələlər, əsasən, cümlələr şəklində ifadə olunmuş mətn şəklində olur (Qaralov, 2004:185).

Bugünkü təhsil sistemində riyaziyyatın tədrisi prosesində məsələ həllinə daha çox yer verilməsi ön plana çəkilir. Bunun səbəbi isə odur ki, məsələ həlli təlim prosesində müasir üsul və vasitələrin tətbiqi imkanlarını genişləndirir.

Metodistlərdən bəziləri – Y.M.Kolyagin, A.M.Pişkalov, S.S.Həmidov və s. “tədris məsələsi” anlayışı ilə “məsələ” anlayışını fərqləndirirlər. Doğrudan da, məsələ daha ümumi, həmçinin geniş anlayışdır. Təlimdə praktik cəhətdən tətbiq olunan riyazi məsələləri fərqləndirmək üçün “tədris məsələsi” anlayışı daha konkret olmaqla, tətbiqolunma mexanizmini göstərir. Ancaq məsələnin tədris və qeyri-tədris məsələsi olması onun həlli üsuluna təsir etmir. Belə ki, hər konkret məsələnin müəyyən sayda həlli yolu ola bilər ki, bu da didaktik baxımdan böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Məsələlərin hər biri mövcud olan müxtəlif üsul və metodlarla həll olunur. Riyaziyyatın tədrisi metodikasında “tip məsələ” anlayışı da vardır. İ.K.Andropov, A.M.Pişkalov, S.S.Həmidov, N.İ.Kazımov və başqaları həll metodu eyni olan məsələləri müxtəlif qruplara ayıraraq bunları “tip məsələlər” adlandırmışlar. Amma pedaqoqlardan fərqli olaraq A.K.Mordkoviç, N.B.İstomina, A.S.Adıgözəlov, V.V.Statnevir və başqaları “tip məsələ” anlayışının məzmununa, həm də “xüsusi üsullarla həll olunan məsələlər” ifadəsini də əlavə etməyi düzgün hesab edirlər. Bütün bu yanaşmalardan əldə olunan nəticə isə odur ki, həll etmə üsuluna görə məsələlər müxtəlif siniflərə bölünür və ayrılıqda hər bir sinfə aid olan məsələlərin də yalnız bir həll üsulu mövcuddur, yəni buna uyğun bir metod, yol tətbiq olunur. Məlumdur ki, bütün bu deyilənlər mürəkkəb məsələlərə aiddir və hər bir mürəkkəb məsələ isə öz növbəsində iki sadə məsələdən ibarət olur. Bu mürəkkəb məsələnin həlli isə sonda həmin sadə məsələlərin həllinə gətirib çıxarır. Pedaqoq S.S.Həmidov tədqiqatlarının nəticəsində “tam sadə məsələ” və “natamam sadə məsələ” ifadələrini işlədir. Həqiqətən də məsələnin əgər iki veriləni varsa deməli, onun həlli üsulu mövcuddur və bu tam sadə məsələ hesab olunur. Bu xüsusiyyətləri nəzərə alaraq məsələnin həlli ardıcılığını tapmaq üçün onu düzgün təhlil etmək, nəzərdən keçirmək lazımdır (Perelman, 1998:46).

Yeni növ məsələ həllinin axtarılmasında ən səmərəli üsullardan biri məsələnin təhlil edilməsidir. Məsələnin təhlili dedikdə, onun həlli üsullarının axtarılması, verilən kəmiyyətlərlə axtarılan kəmiyyətlər arasındakı münasibətlərin aşkar edilməsi, həmin münasibətlər əsasında mürəkkəb məsələnin sadə məsələlərə ayrılması, onların həlli ardıcılığının müəyyən edilməsi başa düşülür.

Ümumiyyətlə, məsələlərin aşağıda göstərilən təhlil üsulları vardır:

- 1) Məsələnin analitik üsulla təhlili;
- 2) Məsələnin sintetik üsulla təhlili.

Bəzi hallarda hətta elə olur ki, mürəkkəb məsələlərin təhlilində hər iki metod eyni bir məsələdə növbə ilə tətbiq olunur. Məsələnin bu cür təhlilinə isə analitik-sintetik üsulla təhlil deyilir (Məmmədova, 2015:250).

Məsələnin analitik üsulla təhlili

Bu təhlil üsulu “məchuldan məluma” və ya “naməlumdan məluma” istiqamətində aparılır. Buna həmçinin sualdan verilənlərə doğru aparılan təhlil də deyirlər. Bu zaman “məsələdə nə soruşulur?” sualı verilir və “bunu müəyyən etmək üçün nəyi bilmək lazımdır?” sualına cavab axtarılır. Bu üsulla isə bir neçə natamam sadə məsələdən sonra tam sadə məsələyə gəlib çıxılır:

Aşağıdakı məsələni nəzərdən keçirək:

Bir mağaza bir gündə 15 kiloqram şəkər tozu satdı. Bu, ikinci mağazanın satdığı şəkər tozundan 5 kiloqram çox idi. İkinci mağaza satdığı şəkər tozunu eyni çəkiddə olmaqla 5 alıcıya satdı. Hər alıcı neçə kiloqram şəkər tozu almışdı?

Məsələni analitik üsulla təhlil edək:

- Məsələdə nə soruşulur? (Hər alıcı neçə kiloqram şəkər tozu almışdı?);
- Bu sualı cavablandırmaq üçün nəyi bilmək lazımdır? (İkinci mağazanın nə qədər şəkər tozu satdığını);
- Bunun üçün nə etmək lazımdır? ($15 \text{ kq} - 5 \text{ kq} = 10 \text{ kq}$);
- Sonda isə məsələnin sualına cavab tapılır ($10:5=2 \text{ kq}$).

Məsələnin sintetik üsulla təhlili dedikdə isə “məlumdan naməlum” və ya verilənlərdən suala doğru aparılan təhlil hesab olunur.

Aşağıdakı məsələni nəzərdən keçirək:

Pambıqçılar üç günə 180 kiloqram pambıq yığdılar. Birinci gün 50 kiloqram, ikinci gün isə bundan 10 kiloqram çox pambıq yığılmışsa, bu hesabla, pambıqçılar üçüncü gün neçə kiloqram pambıq yığmışlar?

İndi isə məsələni sintetik üsulla təhlil edək:

- Pambıqçılar üç günə neçə kiloqram pambıq yığmışlar? (180 kq);
- Pambıqçılar ikinci gün neçə kiloqram pambıq yığmışlar? ($50 \text{ kq} + 10 \text{ kq} = 60 \text{ kq}$);
- Pambıqçılar iki gün ərzində neçə kiloqram pambıq yığmışlar? ($50 \text{ kq} + 60 \text{ kq} = 110 \text{ kq}$);
- Məsələnin sualına cavab vermək üçün nə etmək lazımdır? ($180 \text{ kq} - 110 \text{ kq} = 70 \text{ kq}$).

Məsələnin analitik və sintetik üsullarla təhlilinin həm müsbət, həm də mənfi cəhətləri vardır. Əgər məsələ sintetik metodla təhlil olunubsa, bu zaman şagirdlərin mühakimə aparması asanlaşır. Belə ki, verilənə uyğun sual qoymaq verilən suala cavab tapmaqdan asandır. Sintetik təhlildə bütün iş məlumdan məchula doğru aparılır. Analitik təhlildə isə məchuldan məluma doğru gedir. Ancaq məsələnin sintetik metodla təhlili zamanı şagird elə bir cüt ədəd seçə bilər ki, lazım olmayan artıq həll alın bilər. Burada isə məsələnin sualı xüsusi rol oynayır, o, istiqamətləndirici vəzifə daşıyır. Sintetik metodla təhlildə analiz metodu da iştirak edir. Belə ki, şagird məsələ şərtindən bir cüt ədəd seçərkən onun düzgünlüyünü məsələnin sualına əsasən müəyyən edir. Bundan isə belə nəticə çıxarmaq lazımdır ki, tip məsələ həll edərkən məsələnin həllinə istiqamətləndirən hissəsinə diqqət etmək lazımdır (Perelman, 2000:32).

Mürəkkəb və tip məsələnin analiz metodu ilə təhlili əsas sualdan başlanılır. Sadə məsələ üçün hər sonrakı sual özündən əvvəlki suala istinad etdiyindən artıq düzgün sualın qoyulmaması ehtimalı aradan qalxır.

Analitik metod – şagirdlərin məntiqi təfəkkürünü inkişaf etdirən bir metoddur. Buna baxmayaraq analitik metodun da mənfi xüsusiyyətləri vardır. Belə ki, şagird bu metodla məsələ təhlil edərkən ondan

böyük gərginlik tələb olunur. Şagird məsələnin sualına cavab verərkən şagirdə lazım olan verilənləri seçməkdə çox çətinlik çəkə bilər (Novruzova, 2017:240).

Xülasə, şagirdlər bu üsulla məsələ təhlil edərkən çalışmaq lazımdır ki, aşağıdakı kimi mühakimə aparsınlar:

“Məsələnin sualı nədir; sualı cavablandırma bilmək üçün hansı verilənlər olmalıdır; məsələnin həlli üçün gərəkli olan verilənlər varmı; hansı üsullardan istifadə etmək lazımdır ki, məsələdə çatışmayan verilənləri tapmaq mümkün olsun?”

Məsələnin həlli:

Məsələnin həlli üçün şifahi olaraq plan tərtib ediləndən sonra onun həllinə başlanılır. Bəs məsələni həll etmək nə deməkdir? Məsələni həll etmək – həllin məlum olan planına uyğun hesab əməllərini yerinə yetirmək deməkdir. Məsələnin 2 həll üsulu vardır: şifahi və yazılı həll. Hələ birinci və ikinci sinifdə uşaqların yazı vərdişləri inkişaf etmədiyindən onlarla daha çox şifahi həll üsulu ilə məşğul olunur. Artıq getdikcə isə məsələnin həlli planı yazılır və plana uyğun mümkün olan əməllərin nəticəsi qısa izahlar şəklində müşayiət olunur (Pichugin, 1989:175).

Məsələnin şifahi həllindən fərqli olaraq yazılı həllində isə əməllər yazılır və buna müvafiq olaraq onların izahatlarını yazmaq da olar və ya şifahi söyləmək də.

İbtidai siniflərdə məsələnin həlli üsullarının müxtəlif yazılış formaları mövcuddur:

- 1) məsələ uyğun ifadə tərtib edib onun ədədi qiymətinin tapılması;
- 2) məsələyə uyğun tənlik tərtib edib onun həll edilməsi;
- 3) məsələ həllinin ayrı-ayrı əməllərə uyğun olaraq yazılması.

Lakin məsələ həllində aşağıdakı yazılış formalarının həyata keçirilməsi daha məqsəduyğun və səmərəli hesab olunur:

- 1) məsələ həllinin plana uyğun olaraq yazılması; plan isə sual cümlələri formasında verilir;
- 2) məsələnin ayrı-ayrı əməllərə uyğun olaraq həll edilməsi və onlara uyğun izahın verilməsi;
- 3) məsələyə uyğun olaraq ifadənin hazırlanması və onun qiymətinin tapılması;
- 4) məsələyə uyğun olaraq tənlik tərtib edilməsi və onun həll edilməsi.

İbtidai siniflərdə hesab məsələlərinin planının tərtibinin əsasən sual cümlələri şəklində verilməsi daha səmərəlidir. Belə ki, bu zaman məsələdə lazım olan əsas tələb sual cümləsi şəklində tərtib olunur və bu üslub isə şagirdlər üçün daha çox tanışdır. Həmçinin məsələ həlli zamanı da sual cümlələrindən istifadə olunur. Məsələnin bu formada tərtib edilməsi, şagirdləri bunlarla tanış etməkdə əsasdır (Sadıxov, Kazımov, 1989:92).

Bu yazılış üsulları məsələyə uyğun olan ifadə qurmağa, həmçinin tənlik qurmaqla məsələni tərtib etməklə məsələnin həlli üçün işi daha da asanlaşdırır.

Məsələ cavabının verilməsi, həmçinin onun yazılması didaktik əhəmiyyətə malikdir. Belə ki, bunun nəticəsində şagirdlər məsələnin əsas sualının nə olduğunu yada salır, alınan ədədi əvvəlcədən verilmiş sualla müqayisə edirlər. Bunun nəticəsində məsələ və onun əsas mahiyyəti haqqında şagirdlərdə tam təsəvvür yaranır (Podlasy, 1989:56).

Hal-hazırda ibtidai siniflərdə məsələ həlli işi müxtəlif növ məsələlər üzərində deyil, həlli verilənlərlə axtarılanlar arasında olan eyni bir əlaqəyə əsaslanan məsələ növləri üzərində qurulur. Burada əsas məqsəd odur ki, şagirdlər kəmiyyətlər arasında olan asılılıqları şüurlu surətdə dərk edib, tətbiq etməyi də bacara bilsinlər.

Hansı riyazi məsələlər əyləncəli hesab olunur? Riyaziyyatın ibtidai siniflərdə tədrisi prosesində təlimin mənimsənilməsi üçün şagirdlərdə tədris olunacaq materialların məzmununun daha yaxşı mənimsənilməsi və onu öyrənməyə həvəslə yanaşılması əsas şərtlərdən biridir. Bunun üçün isə əsas vasitələr əyləncəli çalışmalardır.

Məktəb pedaqogikası və psixologiyasında oyunların uşaqların tədrisi və öyrəndiklərinin praktiki olaraq tətbiq edə bilməsində əhəmiyyəti xüsusi olaraq qeyd olunur. Biz tez-tez olduğumuz ictimai müəssisələrdə riyaziyyat təlimi ilə bağlı olan insanlardan “əyləncəli oyun”, “əyləncəli iş”, “əyləncəli məsələ” kimi ifadələr eşidirik. Bəs bu ifadələr nə məqsədlə işlədilir, niyə məhz onlar əyləncəli hesab olunur? Bilirik ki, əyləncə, oyun uşaqların həyatında xüsusi əhəmiyyət daşıyır. Məhz oyunun sayəsində uşaq ətraf mühiti, həyatda baş verənləri həm əyləncəli olaraq dərk edir, həm də öyrəndiyinə maraqla yanaşır. Necə deyərlər, həm əylənir, həm öyrənir. Bununla yanaşı uşaq, həmçinin ətrafda olan

real aləmin quruluşu, miqdarı münasibətlərini də öyrənir. Riyaziyyat dərslərində oyunların təşkil edilməsi dərsləri maraqlı edir. Bunun nəticəsində isə uşaqların öyrənməyə olan həvəsi artır, onlar dərstdə fəal iştirak edirlər. Təhsil, tədris sahəsinə aid edildikdə isə ümumilikdə götürüldə “əyləncə” sözü şagirdlərin təlimə, riyaziyyat fənninə, dərstdə olan çətin məsələlərə olan marağı artırmaq məqsədi ilə istifadə olunur. Bir çox hallarda maraqlı və ya əyləncəli məsələlərdə həyatda baş verə bilən və ya ümumiyyətlə, qeyri real, ağlagəlməz məqamlarla bağlı olan riyazi münasibətlər, kəmiyyətlərin ədədi qiymətləri verilir və məlum olmayan, naməlum qiymətin tapılması tələb olunur. Həm ibtidai sinif, həm də bağça yaşı dövründə riyazi məzmunlu oyunlardan da istifadə edilir. Bu oyunların uşaqların nəse öyrənməsində çox böyük didaktik əhəmiyyəti vardır. Məhz buna görə də didaktik oyunların bu cür əhəmiyyəti nəzərə alınaraq həmin oyunlar sistemləşdirilərək tədris olunur (İbrahimov, 2006:38).

Həyata keçirilən tədqiqatlar və əldə edilən nəticələrə əsasən sübut olunmuşdur ki, əyləncəli formada olan məsələ və misalları keçirilən dərslərdə tətbiq etdikdə onların şagirdlər tərəfindən maraqla qarşılanması və həlli effektivliyi artır.

Riyaziyyatın tədrisi üçün nəzərdə tutulmuş olan “məsələ” anlayışı metodist alimlər tərəfindən müxtəlif formada, müxtəlif mənalarda izah edilir. Məsələn, L.M.Fridmana görə “məsələ” – problemlı situasiyanın modelidir. Ümumi formada desək, məsələ – başlanğıc verilənləri olan bir situasiyadır ki, bu da verilənlərə əsasən məsələdə verilmiş olan sualın tapılmasıdır.

Bəzi metodistlərə görə isə tədris məsələsi üçün həm obyektiv, həm də subyektiv xüsusiyyətlər ola bilər (Vilenkin, 1998:384). Obyektiv xüsusiyyətlərə – fəaliyyət predmeti, həllin məntiqi quruluşu, məsələ şərtlərinin sayı (müəyyənlik və qeyri-müəyyənlik) və s. aiddir. Məsələnin subyektiv xüsusiyyətlərinə isə məsələnin həlli üçün olan üsul və qaydaları aid etmək olar.

Sadalanın bu xüsusiyyətləri, həmçinin əyləncəli məsələlərə də tətbiq etmək olar. Bəzi metodistlər əyləncəli məsələ anlayışına aşağıda sadalananları aid edir:

- Məsələnin ifadə forması;
- Məsələnin sujeti;
- Məsələnin illüstrativ materialının əyləncə xarakter daşması.

Əyləncəli məsələdə bəzən elə olur ki, cavab heç ağıla gəlməyən formada, əslində çox asan və rahat üsulla alınır. Bu da şagirdlərin marağına səbəb olur.

Bütün bu sadalananlardan sonra əyləncəli məsələlər üçün xarakterik olan əlamətlərin hansılar olduğunu demək olar? Bu əlamətlər aşağıdakılardır:

- İnkişafetdirici xüsusiyyət;
- Verilənlər hər zaman tətbiq olunan formada icra olunmur, bunun üçün tam fərqli metod və üsullardan istifadə olunur;
- Verilənlər, həmçinin təsvir edilən məqamlar həm real, həm də uydurulmuş ola bilər;
- Bu cür məsələlər, əsasən, mühakimə əsasında həll olunur, bunun üçün isə heç bir riyazi yazılış tətbiq olunmur;
- Bu cür məsələlərin sualı da standart formada deyil, qeyri-adi şəkildə ifadə olunur.

Məsələ 1: Tamaşaya bilet almaq üçün növbəyə düzülərkən mən gələndə beşinci idim. Bileti almaq üçün mən daha neçə nəfərin bilet almasını gözləməli idim?

Məsələ 2: Gülnar yeni əkilən səmənini gün ərzində hər 3 saatdan bir sulamalı idi. Bu hesabla, Gülnar bir gün ərzində səmənini neçə dəfə sulamış olar?

Bu tip məsələlərin cavabını tapmaq üçün şagirddən mühakimə, müşahidə, hesablama tələb edilmir, sadəcə bir qədər diqqətli olub düzgün cavabı tapmaq lazımdır (Həmidov, 2002:22).

Əyləncəli məsələlərin bölgüsünü nəzərdən keçirdikdə aydın olur ki, bu bölgü eynilə ibtidai siniflərdə keçirilən hesab məsələlərinin bölgüsü ilə eynilik təşkil edir. Buna aşağıdakılar daxildir:

- 1) Məsələ həllində həyata keçirilən əməllərin sayı;
- 2) Məsələdə olan şərtlərin sayı;
- 3) Məsələ şərtinin ifadə tərzı.

Bundan əlavə məsələləri *ifadə formasına görə* də təsnif etmək olar. Belə ki, burada məsələdə informasiyanın verilməsi üsuluna görə olan təsnifat nəzərdə tutulur ki, buna da aşağıdakılar aid ola bilər:

- Kəmiyyətlər arasındakı riyazi münasibətlərin də olduğu situasiyanın sözlərlə ifadəsi (mətnli məsələ);
- Məsələdəki situasiyanın qrafik və ya cədvəl şəklində təsviri;
- Şəkillər vasitəsilə təsviri.
- Məsələləri həm də *həlli üsullarına görə* təsnif etmək olar. Bu bölgü isə aşağıdakı kimi ola bilər:
 - hesab üsulu ilə həll olunan məsələlər;
 - cəbri üsulla həll olunan məsələlər;
 - həndəsi üsulla həll olunan məsələlər;
 - qrafik üsulla həll olunan məsələlər.
- Məsələləri *təlim məqsədlərinə görə* təsnifini isə aşağıdakı kimi bölmək olar:
 - didaktik funksiyalı məsələlər;
 - idraki məsələlər;
 - inkişafetdirici məsələlər və s.
- Bəzi metodistlər məsələləri məsələdə iştirak edən komponentlərdən neçəsi məlum deyil prinsipinə uyğun olaraq 4 qrupa ayırır:
 - Məsələnin bütün komponentləri məlumdur;
 - Məsələnin yalnız bir komponenti məlumdur;
 - Məsələnin iki komponenti məlumdur;
 - Məsələnin üç komponenti məlumdur.

Sadalanarlardan olan 4-cü növ məsələlər əlavə məlumat olmadan çətin həll olunur. Bəs məsələnin komponenti nədir? Məsələnin komponenti dedikdə bunlar nəzərdə tutulur: məsələnin şərtləri, nəticəsi, məsələnin həlli.

Ədəbiyyatlarda məsələlərin başqa təsnifatları da vardır. Bu cür təsnifatı verənlərdən biri də İ.V.Yeqorçenko olmuşdur. O isə məsələləri belə təsnif etmişdir:

- Standart tətbiqi məsələlər;
- Standart olmayan tətbiqi məsələlər;
- Standart olmayan qeyri tətbiqi məsələlər;
- Ümumiyyətlə, məsələ olmayan təklif və ya mətn.

Bu cür təsnifatı verən zaman pedaqoq məhz əyləncəli məsələləri nəzərdə tutur və bu zaman standart olmayan məsələ həlli prosesini ənənəvi olaraq qəbul edir:

- 1) məsələnin qoyuluşu;
- 2) həll prosesi;
- 3) cavabın qeyd olunması;
- 4) həllin yoxlanılması.

Bu mərhələdən əlavə növbəti mərhələnin – *tərs məsələlərin* də olması daha məqsədəuyğun olardı. Belə ki, şagirdlər məsələ tərtib etməklə məsələnin riyazi strukturunu daha yaxşı mənimsəyir və daha yaxşı yaradıcı qabiliyyətləri inkişaf edir (Volodarskaya, 2006:245).

Bəzi metodistlərin təsnifinə əsasən birinci növ məsələlərə aşağıdakı göstərilən məsələlər aid edilir:

- verilənləri kifayət edəcək qədər olmayan və ya məsələ həlli üçün artıq verilənləri olan məsələlər;
- sualı aydın formada qoyulmayan məsələlər;
- yalnız əyani – illüstrativ şəkildə verilən məsələlər (şəkil, sxem, diaqram, analitik və ya ədədi ifadə, tənlik şəklində verilən məsələlər);
- analogiya və ya ümumiləşdirmə əsasında həll olunan məsələlər;
- oyun, praktik iş və ya laborator işi şəklində verilən məsələlər;
- bu və ya hansısa digər təklifi əsaslandırmağa aid məsələlər.

Onu da qeyd edək ki, ibtidai siniflərdə həll edilən məsələlər əsas etibarilə praktiki, tətbiqi xarakter daşıyır. Ona görə ki, elə əsasən ibtidai siniflərdə tətbiq edilən riyaziyyat təlimi bunu tələb edir. Belə ki, əgər bunun əksinə olsaydı, onsuz da qəliz olan riyaziyyat uşaqlar üçün daha da anlaşılmaz olardı. Elə buna görədir ki, burda “tətbiqi” sözünü xüsusi olaraq vurğulamağa ehtiyac yoxdur. Ancaq elə ibtidai sinifdən başlayaraq riyaziyyatdan induktiv yolla ümumiləşdirmə aparmağa və ya analogiya üsulu ilə

məsələlərin həll edilməsinə də yer vermək lazımdır. Bunu 3-cü, 4-cü siniflərdən başlamaq olar. Məhz belə olduqda şagirdlər məsələləri həll edən zaman mühakimə aparmaq, bir-birilə əlaqələndirmək kimi məntiqi əməliyyatlara yavaş-yavaş yiyələnmiş olurlar (Vilenkin, 1998:384).

İ.V.Yeqorçenko kəmiyyətlər arasında olan qarşılıqlı əlaqəyə əsaslanan məsələləri tətbiqi olmayan məsələlər adlandırır. İbtidai siniflərdə keçilən bütün kəmiyyətlər məsələ həlli vasitəsilə öyrədilir. Buraya bir obyekt kimi nəzərdə tutulan (maddi varlıq) kəmiyyətlər və hadisə olan (vaxt, temperatur) kəmiyyətlər aiddir. Lakin bu halların hər ikisində praktika əsas rola malikdir. Belə ki, bu mövzular yalnız praktikada tətbiq olunan zaman şagird tərəfindən mənimsənilir.

Nəticə

Birinci sinifdə riyaziyyatın əsas vəzifələrindən biri uşaqlara toplama və çıxma işlərinin öyrədilməsidir. Bu mövzuda uşaq bağçalarında əsasən hazırlıq işləri aparılır. Uşaqlar hesab məsələləri tərtib edərək və həll etməklə hesab öyrənirlər. Bu iş hesab əməliyyatlarının mənasını anlamağa və onlara şüurlu şəkildə müraciət etməyə, kəmiyyətlər arasında əlaqələr qurmağa imkan verir.

Bundan əlavə, uşaqlara hesab məsələləri həll etməyi öyrətmək məntiqi təfəkkürün, ixtiraçılığın, zəka, iradənin formalaşması, əzmkarlıq, müstəqillik öyrətmək kimidir.

Ədəbiyyat

1. Bondarenko, S.M. (1981). Uşaqlara müqayisə etməyi öyrət. Bakı: Bilik, 96 s.
2. Qaralov, Z. (2004). Riyaziyyat I-IV. Bakı: Elm, 185 s.
3. Perelman, Ya.İ. (1998). Canlı riyaziyyat. Bakı: Maarifçilik, 242 s.
4. Məmmədova, T. (2015). İbtidai sinif riyaziyyat dərslərində modelləşdirmə metodunun tətbiqinin inkişafetdirici funksiyaları. Müəllim hazırlama siyasəti və problemləri. V Beynəlxalq Simpozium, Bakı, 250 s.
5. Perelman, Ya.İ. (2000). Əyləncəli hesab. Bakı: Maarifçilik, 198 s.
6. Novruzova, X.T. (2017). İbtidai siniflərdə şagirdlərin fəza təsəvvürlərinin inkişaf etdirilməsində modelləşdirmə. Konfrans materialları. Bakı: SDU, 240 s.
7. Pichugin, L.F. (1989). Riyaziyyatın tədrisində şagirdlərin təhsili. Moskva, 175 s.
8. Sadıxov, N.A., Kazımov, H.C. (1989). Ədəd anlayışının genişləndirilməsi, kəmiyyətlər və onların ölçülməsi. Bakı, 92 s.
9. Podlasy, İ.P. (1989). Effektiv dərsi necə hazırlamaq olar. Kiyev, 245 s.
10. İbrahimov, F. (2006). İbtidai məktəbdə riyaziyyat tədrisinin bəzi məsələləri. Bakı, 214 s.
11. Həmidov, S. (2002). İbtidai siniflərdə riyaziyyatın tədrisi metodikası. Bakı: ADPU.
12. Volodarskaya, İ. (2006). Modelləşdirmə və problemin həllində onun rolu. Kiyev, 245 s.
13. Vilenkin, N.Y. (1998). Riyaziyyat. Moskva, 384 s.

Göndərildi: 05.08.2022

Qəbul edildi: 12.09.2022