Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu. Elmi əsərlər, 2025, № 4, s.38-43
Nakhchivan Teachers Institute. Scientific Works, 2025, № 4, p.38-43
Нахчыванский институт учителей. Научные труды, 2025, № 4, с.38-43

UOT: 37.013.4:159.9
https://doi.org/10.30546/670832.2025.02.1028

Məsələ həllinin idrak fəallığında rolu haqqında bəzi mülahizələr

Müəllif(lər):

Arzu Səfərova
Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu
Riyaziyyat üzrə fəlsəfə doktoru
E-poçt: arzusafarova078@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-2892-2974
Nurəvşan Cəfərova
Naxçıvan Dövlət Universiteti
Magistrant
E-poçt: nurevshanceferov@ndu.edu.az

Açar sözlər: məsələnin həllinin araşdırılması, alınan nəticənin müzakirəsi, həll edilmiş məsələnin konkretləşdirilməsi, daha səmərəli həll qaydalarının axtarılması

Annotasiya. Məqalə ibtidai siniflərin riyaziyyat təlimində riyazi məsələlərin şagirdlərin idrak fəallığının inkişafında rolunun araşdırılmasına həsr olunmuşdur. Mövzunun aktuallığı müasir təhsil sistemində şagirdyönümlü və inkişafetdirici təlim yanaşmalarının tətbiqinin zəruriliyi, eləcə də riyaziyyat fənninin idrak proseslərinin formalaşdırılmasında aparıcı mövqeyi ilə şərtlənir. Tədqiqatın məqsədi riyazi məsələlərin məqsədyönlü tətbiqi vasitəsilə ibtidai sinif şagirdlərinin idrak fəallığının formalaşdırılması və inkişaf etdirilməsi yollarını elmi-metodoloji baxımdan əsaslandırmaqdan ibarətdir. Araşdırma zamanı təhlil və sintez, müqayisəli-təhlil, pedaqoji müşahidə və elmi-nəzəri təhlil metodlarından istifadə edilmişdir. Elmi mənbələrin və təlim təcrübəsinin təhlili göstərir ki, problemli situasiya yaradan, müxtəlif həll yollarına imkan verən və şagirdlərin yaş və idrak imkanlarına uyğun seçilmiş riyazi məsələlər onların müstəqil düşünmə, axtarış aparma və yaradıcı idrak fəallığının yüksəlməsinə şərait yaradır. Məqalədə müəllimin fasilitator rolunun, müstəqil işlərin və əməkdaşlığa əsaslanan təlim mühitinin şagirdlərin idrak fəallığının inkişafına təsiri əsaslandırılmışdır. Nəticə etibarilə müəyyən edilmişdir ki, ibtidai siniflərin riyaziyyat təlimində riyazi məsələlərin sistemli və məqsədyönlü tətbiqi təlimin səmərəliliyini artırmaqla yanaşı, şagirdlərin şəxsiyyət kimi formalaşmasına mühüm töhfə verir.

Some view points on the role of problem solution in cognitive activity

Author(s):

Arzu Safarova
Nakhchivan Teachers Institute
PhD on Mathematics
E-mail: arzusafarova078@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-2892-2974
Nuravshan Jafarova
Nakhchivan State University
Master student
E-mail: nurevshanceferov@ndu.edu.az

Key words: search of problem solving, discussion of obtained result, concretizing of solved problems, search for more effective solution methods

Abstract. It was stated about search of the role of mathematical problems in the cognitive activity development of pupils in mathematics teaching of primary classes in the article. The actuality of the topic is provided by the necessity to implement student-centered and developmental teaching approaches in the modern education system, as well as by the leading role of mathematics in shaping cognitive processes. Theobjective of the study is to justify scientifically and methodologically ways to develop and enhance primary school students' cognitive activity through the purposeful application of mathematical problems. During the research, methods such as analysis and synthesis, comparative analysis, pedagogical observation, and theoretical analysis were used. The analysis of scientific sources and teaching practice shows that, mathematical problems that create problem situations, enable different solution ways and are chosen according to pupils' age and cognitive abilities foster independent thinking, inquiry and creative cognitive activity. The article also emphasizes the teacher's role as a facilitator, as well as the impact of independent work and collaborative learning environments on pupils' cognitive development. As a result, it was determined that the systematic and purposeful use of mathematical problems in primary school mathematics teaching not only enhances the effectiveness of teaching but also makes a significant contribution to pupils' personal development.

Некоторые соображения о роли решения задач в развитии познавательной активности

Автор(ы):

Арзу Сафарова
Нахчыванский институт учителей
Доктор философии по математике
Э-почта: arzusafarova078@gmail.com
https://orcid.org/0000-0003-2892-2974
Нуревшан Джафарова
Нахчыванский государственный университет
Магистрант
Э-почта: nurevshanceferov@ndu.edu.az

Ключевые слова: исследование решения задачи, обсуждение полученного результата, конкретизация решенной задачи, поиск более эффективных способов решения

Аннотация. Статья посвящена исследованию роли математических задач в развитии познавательной активности учащихся начальных классов в процессе обучения математике. Актуальность темы обусловлена необходимостью внедрения личностно-ориентированных и развивающих подходов в современной системе образования, а также ведущей ролью математики в формировании познавательных процессов. Цель исследования состоит в научно-методологическом обосновании путей формирования и развития познавательной активности младших школьников посредством целенаправленного использования математических задач. В ходе исследования применялись методы анализа и синтеза, сравнительно-аналитический метод, педагогическое наблюдение и теоретический анализ. Анализ научных источников и педагогической практики показывает, что математические задачи, создающие проблемные ситуации, допускающие различные способы решения и соответствующие возрастным и познавательным возможностям учащихся, способствуют развитию самостоятельного мышления, поисковой деятельности и творческой познавательной активности. В статье обоснована роль учителя как фасилитатора, а также значение самостоятельных работ и кооперативной учебной среды в развитии познавательной активности учащихся. Сделан вывод о том, что систематическое и целенаправленное использование математических задач в обучении математике в начальных классах повышает эффективность обучения и вносит существенный вклад в формирование личности учащихся.

Giriş. Riyaziyyat təlimini məsələsiz təsəvvür etmək mümkün deyil. Riyaziyyat təlimində verilən biliklər müxtəlif metodlarla şərh olunur və müvafiq çalışmalar vasitəsilə möhkəmləndirilir. Riyazi məsələlər şagirdi düşünməyə, axtarışlar aparmağa, mülahizələr söyləməyə, öz fikirlərini əsaslandırmağa sövq edən ən səmərəli didaktik vasitələrdən biridir. Eyni zamanda, məsələ həlli təlimdə fənlərarası əlaqələrin reallaşdırılmasına geniş imkanlar yaradır, riyazi bilikləri həyatla, praktika ilə, istehsal prosesləri ilə əlaqələndirməyə imkan verir [1].

Riyaziyyatın tədrisi prosesinin məsələ həlli vasitəsilə qurulması şagirdlərdə bir sıra mühüm qabiliyyətlərə malik şəxsiyyətin formalaşmasına imkan yaradır. Məsələ həlli vasitəsilə şagirdlərin şəxsiyyət kimi formalaşmasını həyata keçirmək o, zaman mümkündür ki, məqsədyönlü məsələlər tipi seçilsin. İbtidai sinif şagirdlərinin idrak fəallığının artırılması dedikdə, hamıya məlum olan və şagirdə məlum olmayanı müstəqil şəkildə əldə etməsi başa düşülür. Bu proses idraki məsələlərin həllində, həll üsulunun düşünüb tapılmasında, məsələnin həll edilməsində özünü göstərir. Bu tip məsələlər konkret təlim materialının şüurlu mənimsənilməsinə xidmət edir, həm də şagirdlərin təfəkkür fəaliyyətinin fəallaşdırılması yolu ilə riyazi təlimin inkişafetdirici funksiyasının reallaşdırılmasını təmin edir.

Təlim materiallarının müstəqil surətdə mənimsənilməsini təmin edən, idrak fəallığının artırılmasına yönəlmiş məqsədyönlü şəkildə seçilmiş idraki məsələlər sisteminin və onların həllinin öyrədilməsi metodikasının işlənib hazırlanması riyaziyyat təlimində şagirdlərin idrak fəallığını artırar, eyni zamanda ümumi və riyazi inkişaf səviyyəsini yüksəldər [2].

Lakin məktəb təcrübəsinin təhlili və müşahidələr şagirdlərdə məsələ həll etmək bacarıqları və vərdişlərinin kifayət qədər formalaşmadığını göstərir. Təlim prosesində riyazi məsələlərin həlli vasitəsilə şagirdlərin idrak fəallığının artırılması probleminə kifayət qədər diqqət yetirilmir.

Təhsil islahatının tələblərinin yerinə yetirilməsində, ilk növbədə, müəllim özü dəyişməli, təlimin yeni texnologiyalarını bilməli, proqram və dərsliklərdən, fənn kurikulumunun tələblərindən irəli gələn dəyişiklikləri tətbiq etməyi bacarmalıdır. Yeni metodlardan istifadə zamanı müəllim şagirdlərin idrak fəallığının artırılmasına, müstəqil düşünmə qabiliyyətinin inkişafına nail olur.

Öyrətmə, bilik, bacarıq və vərdişlərə səmərəli şəkildə yiyələnmə əlverişli təlim metodlarının seçilməsindən çox asılıdır. Öyrənənlərdə dərin elmi məlumatlara yiyələnmə, yaradıcılıq qabiliyyətlərinin inkişafı, müstəqil işləmə bacarığı, başqaları ilə birgə çalışma qabiliyyətləri məhz düzgün seçilmiş təlim üsulları vasitəsilə həyata keçirilir [3].

İstənilən elmin, o cümlədən fənlərin tədris metodikasının metodoloji əsasını idrak nəzəriyyəsi təşkil edir. Bu nəzəriyyə idraka, dialektik inkişaf prosesi kimi baxır. Şəxsiyyətə yönəlmiş təlim prinsipinə uyğun olaraq təlim prosesi yalnız şagirdin tədqiqatçı mövqeyinə, onun idrak maraqlarına əsaslananda səmərəli olur. Riyaziyyat təlimində həm problem situasiyadan, həm də riyazi məsələlərdən istifadə deyilən fikirləri tamamlayır. Hər tədqiqat isə ilk növbədə problemin qoyulmasından başlanır. Qeyd edək ki, problemi riyazi məsələ vasitəsilə də qoymaq olar. Məsələ həlli prosesində fəaliyyətin məqsədi onun müəyyən nəticəyə istiqamətli olmasıdır. Məhz məqsəd vasitəsilə əməllər seçilir, məsələnin həllinə şərait yaradılır.

Problemli vəziyyət – məsələnin həllində ziddiyyətlərin, müxtəlif nöqteyi-nəzərlərin və variantların mövcudluğunu ehtiva edən vəziyyətdir.

Aşağıdakı xüsusiyyətləri nəzərə almaqla problemli vəziyyətin yaradılması və tətbiqi mümkündür:

1. Diqqəti cəlb edən və maraqlı məsələlər;
2. Tədqiqat aparmaq üçün mümkün olan riyazi məsələlər;
3. Şagirdlərin imkanlarına müvafiq (onun inkişaf səviyyəsinə uyğun gələn, lakin asan olmayan) riyazi məsələlər;
4. Şagirdə öz bacarığını həyata keçirməyə imkan verən riyazi məsələlər.

Təlim prosesinin bütün mərhələlərində şagirdləri idrak fəaliyyətinin inkişafına təhrik etməli, onların yaradıcı fəallığına köməklik göstərməli, qarşıya problem xarakterli vəzifələr qoyulmalı, şagirdin qabiliyyəti hərtərəfli şəkildə aşkara çıxarılmalıdır. Şagirdlərin biliyə yiyələnmək üçün öyrəndikləri mövzulara şüurlu yanaşmaq, həll edəcəkləri məsələlərin yerinə yetiril-

məsi yollarını və məsələlərdə verilənləri nəzərə alıb, məsələnin düzgün həll edilib-edilmədiyini dərk edib, başa düşmək qabiliyətini tərbiyə etmək imkanı təlim-idrak məsələlərinin köməyi ilə yaradılır. Şagirdlərin idrak fəaliyəti yeni biliklərin və fəaliyyət üsullarının mənimsənilməsi prosesində inkişaf edir. Ona görə də şagirdlərin təlimi mənimsəməsi haqqında danışdıqda onların öyrənmə prosesi, idrak fəaliyyəti başa düşülür.

İdrak fəallığının formalaşmasında müstəqil işlərin (məsələ və çalışma həllərinin) rolu böyükdür. Müstəqil işlər müəllim və şagirdlərin birgə fəaliyyət formasıdır. Şagirdlər müstəqil işləri yerinə yetirərkən əldə etdikləri bilik, bacarıq və vərdişlər üzərində fəal əməliyyat aparır, axtarıcı fəaliyyəti tamamlayırlar. Odur ki, şagirdin belə müstəqil fəaliyyəti nəticəsində onun fəallığı və müstəqilliyi möhkəmlənir. Belə fəaliyyət isə yüksək səviyyəli şüurluluq ilə fərqlənir.

Şüurlu və fəal öyrənmə prosesi, şagird fəaliyyətinin mühüm xarakteristikası olan idrak müstəqilliyi kimi şəxsiyyətin mühüm keyfiyyətlərini formalaşdırır. Bunun nəticəsində şagirddə müstəqil fikir söyləmək, yeni situasiyadan baş çıxartmaq yalnız biliklərin öyrənilməsi deyil, həm də onların əldə edilməsi üsullarını öyrənmək bacarığı formalaşır. Müxtəlif üsullarla həll oluna bilən məsələlər, şagirdləri fəal zehni fəaliyyətə cəlb etmək, onların müstəqilliyinə nail olmaq üçün çox mühüm vasitədir. Məsələ həll etməklə, şagird çoxlu yenilik əldə edib, məsələ həlli üçün zəruri olan yeni nəzəri bilikləri dərk edir. Başqa sözlə, şagird riyaziyyatdan məsələ həlli zamanı riyazi bilikləri əldə edib, riyazi təhsilini artırır. Müəyyən tip məsələlərin həll üsullarına yiyələndikdə şagirddə məsələ həll etmək bacarığı formalaşır. Müəyyən qədər çalışmalardan sonra vərdişlər yaranır ki, bunun nəticəsində də şagird riyazi təhsil səviyyəsini artırır. Eyni zamanda, məsələ həlli zamanı şagird təlim metodlarından istifadə etməklə fəal axtarış qabiliyətini artırır, bu isə təfəkkürün əsasını təşkil edir [3].

Şagirdlərin idrak fəallığının artırılmasında riyazi məsələlərin həlli müstəsna əhəmiyyət kəsb edir. Bu gün məktəbin qarşısında duran əsas vəzifə şagirdlərin elmi biliklərə yiyələnməsini təmin etməkdən ibarətdir. Yeni biliklərin əldə edilməsinə tələbatın əsaslı şəkildə yaradılması şagirdlərin idrak fəallığının artırılmasına şərait yaradır. İdrak fəaliyyətini aktivləşdirmək üçün müxtəlif təlim tiplərinin tədqiq etmək, şagirdlərdə maraq oyadaraq tərbiyə etmək, biliyə tələbat oyatmaq və s. səmərəli nəticələr verər. Hətta təlimdə müstəqil işlərin tətbiqi, təlimin həyatla əlaqələndirilməsi və s. məsələlərə üstünlük vermək daha məqsədəuyğun olar [4]

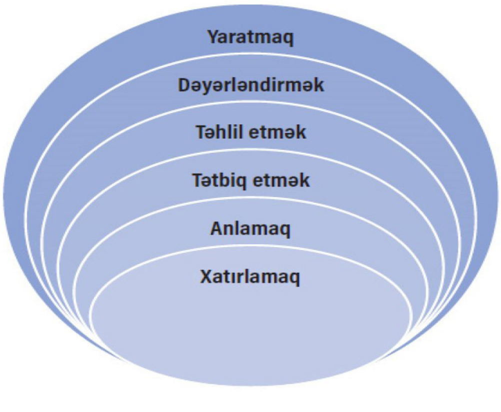
İdrak – şagirdin yeni bilik əldə etməsi prosesi, əvvəllər məlum olmayanın kəşfi deməkdir. İdrakın mühüm nailiyyətləri şagirdin həmin prosesdə fəal rolu ilə əldə edilir. İbtidai siniflərin riyaziyyat təlimində məsələ həlli zamanı şagirdlərdə ayrı-ayrı psixi proseslərin inkişaf səviyyəsini, riyazi bilik, bacarıq və vərdişlərini tədqiq etmək problem kimi qarşıya qoyula bilər.

İdrak fəallığının artırılması dedikdə – şagirdlərin təlimə aktiv münasibətlərinin elə təzahür forması, elə fəaliyyəti nəzərə alınır ki, orada şagird könüllü olaraq bütün qüvvə və qabiliyyətlərini səfərbər edir, böyük məsuliyyət hissi ilə və intensiv surətdə işləməklə verilən təlim tapşırıqlarını müəyyən edilən vaxt ərzində yerinə yetirir. Pedaqoqlar idrak fəallığının üç səviyyəsini qeyd edirlər:

• ilk səviyyəsi reproduktiv-təqlidedici, yəni tapşırıqları təqlid etməklə icra etmək fəallığıdır;

• ikinci səviyyəsi axtarıcı-icraedici fəallıqdır ki, nisbətən yüksək dərəcədə müstəqil fəaliyyət göstərməsində təzahür edir.

Nəhayət, üçüncü səviyyə – yaradıcı fəallıq hesab edilir ki, bu onun ali səviyyəsi olmaqla, şagirdin özünün qarşısına vəzifə qoyması və onu yerinə yetirmək üçün orijinal yollar axtarıb müəyyən etməsi ilə səciyyələnir.



Məsələ həlli vasitəsilə dərsin təşkilini aşağıdakı metodik sxem üzrə qurmaq olar:

1. a) şagirdlərdə verilmiş məsələyə maraq

oyatmaq;

b) verilmiş məsələnin məqsədyönlülüyünü motivləşdirmək.

2. Həll olunan məsələnin sadə məsələlərə ayrılması və həll edilməsi.

3. Məsələni xarakterizə edən şərtin öyrənilməsi.

4. Məsələnin həlli prosesi: a) məsələnin ayrı-ayrı hissələrinin və bütövlükdə müzakirəsi:

a) məsələnin çətinlik dərəcəsinin, onun xüsusi məsələlərə ayrılması imkanlarının və həll ardıcıllığının müəyyənləşdirilməsi;

b) əsas məsələnin sistemə salınması, məsələni həll etmək üçün zəruri məlumatların toplanması, həmin məlumatlardan həll prosesində istifadə edilməsi.

5. Məsələnin həllinin araşdırılması və alınan nəticənin müzakirəsi.

6. Həll edilmiş məsələnin konkretləşdirmə və ümumiləşdirmə imkanlarının öyrənilməsi.

7. Məsələnin həllinin öyrənilməsi, daha səmərəli həll qaydalarının axtarılması.

8. Alınmış həllin doğruluğunun yoxlanılması.

9. Görülmüş işlərin nəticələndirilməsi və əsas işin müəyyən edilməsi.

Material və metodlar. Tədqiqat ibtidai siniflərin riyaziyyat təlimində riyazi məsələlərin şagirdlərin idrak fəallığının artırılmasında rolunun müəyyənləşdirilməsinə həsr edilmişdir. Araşdırmada riyaziyyat təliminin nəzəri-metodoloji əsasları, riyazi məsələlərin didaktik imkanları və problemli təlimin pedaqoji potensialı sistemli şəkildə təhlil olunmuşdur. Tədqiqatın materialını ibtidai siniflərdə riyaziyyat fənninin tədrisi zamanı istifadə edilən dərsliklər, fənn kurikulumları, metodik vəsaitlər, həmçinin mövzu ilə bağlı yerli və xarici elmi-pedaqoji, psixoloji və metodik ədəbiyyat təşkil etmişdir.

Araşdırma prosesində nəzəri-təhlili yanaşma əsas götürülmüş, riyazi məsələlərin şagirdlərin idrak fəallığının formalaşmasına təsiri elmi mənbələr əsasında öyrənilmişdir. Tədqiqat zamanı təhlil və sintez metodlarından istifadə olunaraq riyazi məsələlərin mahiyyəti, struktur xüsusiyyətləri və təlimdə funksiyaları müəyyən edilmiş, müxtəlif müəlliflərin məsələ həlli və idrak fəallığına dair elmi mövqeləri müqayisəli şəkildə araşdırılmışdır. Müqayisəli-təhlil metodu vasitəsilə riyazi məsələlərin təlim prosesində tətbiq formaları və onların inkişafetdirici imkanları qiymətləndirilmişdir.

Tədqiqatda müşahidə metodu da tətbiq olunmuş, ibtidai siniflərdə riyaziyyat dərslərində məsələ həlli zamanı şagirdlərin idrak fəallığının təzahür formaları, müstəqil düşünmə və axtarıcı fəaliyyət bacarıqları təhlil edilmişdir. Eyni zamanda, pedaqoji təhlil metodu vasitəsilə riyazi məsələlərin məzmunu, problem situasiya yaratmaq imkanları və şagirdlərin idrak müstəqilliyinin inkişafına təsiri araşdırılmışdır. Əldə olunan nəzəri müddəalar ümumiləşdirilərək sistemləşdirilmiş və elmi nəticələrin formalaşdırılmasında istifadə olunmuşdur.

Tədqiqatın metodoloji əsasını idrak nəzəriyyəsi, problemli təlim konsepsiyası və şəxsiyyətyönümlü təlim prinsipləri təşkil etmişdir. Araşdırmada riyazi məsələlərin idrak fəallığının səviyyələrinə uyğun şəkildə (reproduktiv, axtarıcı–icraedici və yaradıcı) tətbiqi imkanları nəzərə alınmış, məsələ həllinin təlimin inkişafetdirici funksiyasının reallaşdırılmasında rolu elmi əsaslarla şərh edilmişdir. Tədqiqat nəticələrinin etibarlılığı elmi mənbələrin sistemli təhlili, metodların məqsədyönlü seçilməsi və araşdırmanın məntiqi ardıcıllıqla aparılması ilə təmin edilmişdir.

Müzakirə və nəticə. Aparılan nəzəri təhlil göstərir ki, ibtidai siniflərin riyaziyyat təlimində riyazi məsələlər yalnız biliklərin möhkəmləndirilməsi vasitəsi kimi deyil, eyni zamanda şagirdlərin idrak fəallığının formalaşdırılmasında və inkişafında əsas didaktik mexanizm kimi çıxış edir. Elmi mənbələrin müqayisəli təhlili sübut edir ki, məsələ həlli prosesində şagirdlərin təfəkkür fəaliyyəti aktivləşir, onların müstəqil düşünmə, axtarış aparma və nəticə çıxarma bacarıqları inkişaf edir. Bu da riyaziyyat təliminin inkişafetdirici funksiyasının reallaşdırılmasına şərait yaradır.

Tədqiqat nəticələri Hüseynova S. (2012), Əliyeva M. (2016) və Namazova S. (2018) tərəfindən irəli sürülmüş elmi müddəalarla uyğunluq təşkil edir və göstərir ki, məqsədyönlü seçilmiş riyazi məsələlər şagirdlərin idrak fəallığının yüksəldilməsində mühüm rol oynayır. Xüsusilə problemli situasiya yaradan, müxtəlif həll variantlarına imkan verən və şagirdlərin yaş və idrak imkanlarına uyğun məsələlər onların axtarıcı-ic-

raedici və yaradıcı fəallıq səviyyəsinə keçidini stimullaşdırır. Bu baxımdan məsələ həlli prosesi təkcə nəticəyə yönəlmiş fəaliyyət deyil, həm də biliklərin əldə edilmə yollarının mənimsənilməsini təmin edən idrak prosesidir.

Müzakirələr zamanı müəyyən olunmuşdur ki, ənənəvi təlim praktikasında riyazi məsələlərin reproduktiv səviyyədə tətbiqi üstünlük təşkil edir ki, bu da şagirdlərin idrak fəallığının tam şəkildə inkişafına mane olur. Problemli təlim və şəxsiyyətyönümlü yanaşma əsasında təşkil edilən məsələ həlli isə şagirdləri tədqiqatçı mövqeyinə gətirir, müəllimin rolunu isə istiqamətləndirici və fasilitator səviyyəsinə yüksəldir. Bu yanaşma Vıqotskinin (1982) idrak inkişafı konsepsiyası ilə səsləşərək sosial qarşılıqlı əlaqə, dialoq və əməkdaşlıq mühitində biliklərin daha səmərəli mənimsənilməsini təmin edir.

Eyni zamanda müzakirə nəticələri göstərir ki, riyazi məsələlərin həllində müstəqil işlərin təşkili şagirdlərdə məsuliyyət hissini artırır, özünəinam formalaşdırır və idrak müstəqilliyinin inkişafına təkan verir. Psixoloji cəhətdən əlverişli mühitin yaradılması, hörmət və etibar əsasında qurulan təlim prosesi hətta zəif hazırlıqlı şagirdlərin də fəal şəkildə dərsə cəlb olunmasına imkan yaradır. Bu isə riyaziyyat təlimində bərabər təhsil imkanlarının təmin olunması baxımından xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Yekun nəticə. Belə qənaətə gəlmək olar ki, məsələ həlli təkcə qazanılan nəzəri biliklərin möhkəmləndirilməsi ilə bitmir, həmçinin şagirdlərin idrak fəallığının artırılmasına kömək edir. Məsələni həll etmək elə şagird fəallığını artırmaq deməkdir. Kiçikyaşlı məktəblilərin məsələ həllində qarşılaşdıqları çətinliklər birbaşa onların təfəkkür xüsusiyyətləri ilə bağlıdır. Uşaqlar bu çətinlikləri aradan qaldıra bilərlər, lakin onların təfəkkürü kifayət qədər mücərrədlik keyfiyyətinə malik deyil. Bu cür proseslər psixoloqlarda fikir ayrılıqlarına səbəb olmuşdur. Deməli, ibtidai siniflərin riyaziyyat təlimində şagirdlərə təklif olunan məsələlər onların maraq dairəsində olmalıdır. Çünki həll olunan məsələ şagirddə riyaziyyat fənninə maraq yaratmalıdır. Belə olduqda idrak fəallığının artırılmasına nail olmaq olar.

Digər tərəfdən riyazi məsələlərin həlli prosesində idrak fəallığını artırmaq üçün kifayət qədər vasitə və metodlar vardır. Bunlardan biri də şagirdlərin müstəqil işidir. Müstəqil işlərin təşkilində və həyata keçirilməsində riyazi məsələlərin həlli əvəzedilməzdir.

Riyaziyyat təlimində ibtidai sinif müəllimi tərəfindən hər bir məsələ həll olunarkən problemli vəziyyət yaradılmalıdır. Bu məqsədlə müəllim məsələdəki ziddiyyətləri qabarda bilər. Müxtəlif baxışların və variantların toqquşmasından yaranan vəziyyət əsasında sual qoyaraq şagirdləri düşünməyə hazırlamaq mümkündür. İkinci vacib cəhət dialoq və əməkdaşlıq şəraitinin yaradılması ilə bağlıdır. Təcrübə göstərir ki, müxtəlif vəziyyətlərin, görüşlərin müqayisəli təhlili məhz dialoq və əməkdaşlıq şəraitində aparılarsa, problemin ən effektiv həllinə nail olmaq mümkündür. Üçüncü cəhət şagirdin və müəllimin funksiyası, rolu ilə bağlıdır. Çalışmaq lazımdır ki, şagird tədqiqatçı, müəllim bələdçi kimi çıxış etsin. Şagird və müəllim göstərilən rollarda çıxış etdikdə, şagird məsələni müstəqil tədqiqat yolu ilə həll edir, müəllim isə yalnız bələdçi kimi, ən zəruri hallarda məsələyə müdaxilə edir.

Müəllimin əsas funksiyası fasilitasiya (əlverişli şərait yaratmaq) olmalıdır. Fasilitasiya bir proses kimi yönəldici, köməkçi sualların effektli tətbiqinin köməyi ilə diskussiyaların təşkili və şagirdlərin fəallaşdırılması prosesindən ibarətdir.

Vacib elementlərdən biri də psixoloji dəstək-hörmət və etibar əsasında prosesin təşkil olunmasıdır. Təlimin psixoloji mühitinin hörmət və etibar əsasında qurulması şagirdlərdəki inamsızlıq hissini aradan qaldırmaqla bərabər, ən zəif şagirdin belə yaradıcı prosesə qoşulmasına təkan verir. Çünki müəllim hər bir şagirdə hörmət və ehtiramla yanaşaraq şagirdlərdə belə bir inam yaradır ki, onun işi yaradıcı bir işdir. Bu zaman şagird uğursuzluq qorxusu, səhv fikir söyləyə-

cəyinə görə tənbeh edilmək, aşağı qiymət almaq təhlükəsindən uzaqlaşır və özünə inam hissi ilə bütün dərs boyu çalışır. Deməli, əgər şagird 45 dəqiqə müddətində müstəqil olaraq yeni materialı öyrənirsə, bu idrak fəallığının artırılması hesabına baş verir.

İbtidai siniflərin riyaziyyat təlimində həll olunan riyazi məsələlərin həlli aşağıdakı üç əsas şərti ödəməlidir:

a) müəllim tərəfindən riyazi məsələlərin hazırlanıb şagirdlərə verilməsi;

b) məsələnin şərtinə uyğun problem-situasiya yaratmaqla məsələnin həllinin müəyyənləşdirilməsi;

c) verilmiş məsələnin şagirdlərin müstəqil yerinə yetirmələrinə şərait yaratmaq.

Standart olmayan məsələlərdən də istifadə etmək olar. Bu məsələlərlə həm problem situasiya yaratmaq, həm də şagirdlərin idrak fəallığını artırmaq olar. Deyilənləri aşağıdakı kimi qruplaşdırmaq olar:

• yeni materialın qavranılmasını təmin edən məsələlər;

• idrak fəallığının artırılmasını təmin edən məsələlər;

• bilik, bacarıq və vərdişlərin təkmilləşdirilməsini təmin edən məsələlər;

• kombinə edilmiş məsələlər.

Məqsədəuyğun seçilmiş riyazi məsələlər yeni anlayışların formalaşdırılmasını və təlimin həyatla əlaqələndirilməsini təmin edir. Riyazi məsələlərin həlli vasitəsilə şagirdlər həyatda zəruri olan praktik bacarıq və vərdişlərə yiyələnirlər.

İbtidai məktəbin riyaziyyat təlimi bir problem kimi metodist-riyaziyyatçıları, pedaqoqları, psixoloqları və bu sahədə iş aparan tədqiqatçıları daim düşündürmüşdür. Ona görə də, ibtidai siniflərdə məsələ həlli təlimi riyaziyyatın yaradıcı, müəyyən qədər çətinliyi olan bir qolu olduğundan pedaqogika və psixologiyada məsələlərə adi qaydada təfəkkürün inkişafı, bilklərin mənimsənilməsi üçün vacib bir təlim vasitəsi kimi baxılır.

Məsələ – elə bir anlayışdır ki, ona konkret tərif verilmir. Geniş mənada hər hansı bir işi yerinə yetirmək, həll etmək mənasında işlədilir. İbtidai məktəbin riyaziyyat təlimində şagirdlərin idrak fəallığını artırmaq məqsədilə onlara riyazi bilikləri aşılamaq üçün tədris “məsələsindən” və ya “didaktik məsələdən” istifadə olunur. “Məsələ” dedikdə, kəmiyyətlər arasındakı asılılıqlara və kəmiyyətlərin verilmiş qiymətlərinə əsasən, məchul qiymətini tapmaq tələbi başa düşülür.

İbtidai siniflərdə riyazi məsələlərin həlli vasitəsilə nəzəri materialın mənimsənilməsində təfəkkür ilə idrakın qarşılıqlı əlaqəsi həlledici əhəmiyyətə malikdir. Belə ki, məsələ həlli zamanı yaddaşdan istifadə etmədən müsbət nəticələrə nail olmaq mümkün deyil. Ona görə də müəllim müvafiq əməliyyatları aparmaq üçün zəruri olan biliyin formalaşmasına birinci dərəcəli iş kimi baxmalıdır.

Belə nəticəyə gəlmək olar ki, ibtidai sinif şagirdlərinə məsələnin həlli yollarını öyrədən zaman, ilk növbədə, onlara, məsələnin analizini düzgün aparmaq bacarığını və məsələnin strukturunu təyin etmək qabiliyyətini aşılamaq lazımdır. Həll olunan riyaziyyat məsələlərinin şagird təfəkkürünə təsiri böyükdür. Məsələ həllinin tipologiyasını geniş şəkildə işləyib tətbiq etməklə yüksək nəticələr əldə etmək olar.

Ədəbiyyat

1. Hüseynova, S. Şagirdlərin idrak fəallığının inkişafı yolları / S.Hüseynova. – Bakı: Maarif, – 2012.
2. Əliyeva, M.Ə. Məktəb yaşlı uşaqlarda idrak prosesləri / M.Ə.Əliyeva. – Bakı: Təhsil, – 2016.
3. Namazova, S.R. Müasir dərsdə fəal təlim metodları və şagirdin idrak fəallığı / Namazova S.R. – Bakı, – 2018.
4. Выготский, Л.С. Мышление и речь / Л.С.Выготский. – Москва: Педагогика, – 1982.
5. Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность/ А.Н.Леонтьев. – Москва, – 1975.
6. Гальперин, П.Я. О формировании умственных действий и понятий / П.Я.Гальперин. – Москва, – 1966.

Məqalə pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Azad Novruzov tərəfindən təqdim olunmuşdur.

İlkin daxilolma – 28.08.2025, son daxilolma – 08.09.2025, qəbulolunma – 05.12.2025