

Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu. Elmi əsərlər, 2025, № 1, s.25-31
Nakhchivan Teachers Institute. Scientific Works, 2025, № 1, p.25-31
Нахчыванский институт учителей. Научные труды, 2025, № 1, с.25-31

UOT: 37.013.4

<https://doi.org/10.30546/670832.2025.02.1015>

Layihə əsaslı və problemyönlü öyrənmə modellərinin müqayisəli təhlilində dair

Müəllif(lər):

Sudabə Məmmədova

Naxçıvan Müəllimlər İnstitutu
Pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru,
dosent

E-poçt: SudabaMammadova@nmi.edu.az

Açar sözlər: layihə əsaslı öyrənmə, problemyönlü öyrənmə, təlim strategiyaları, rubrik əsaslı qiymətləndirmə, təhsilin inkişafı

Annotasiya. Müasir təhsil sistemində texnologiya və internetin geniş istifadəsi şagirdlərin informasiyaları səmərəli istifadə etməsi və real həyatda problemləri həll etməsi üçün yeni öyrənmə metodlarının tətbiqini tələb edir. Bu baxımdan layihə əsaslı öyrənmə və problemyönlü öyrənmə metodları xüsusi önəm daşıyır. Hər iki yanaşma şagirdləri fəal iştirakçıya çevirir, əməkdaşlıq, tədqiqat, yaradıcı və tənqidi düşüncə bacarıqlarını inkişaf etdirir, həmçinin real həyat kontekstində motivasiyanı artırır.

Layihə əsaslı öyrənmə konkret məhsulun hazırlanmasına (maket, təqdimat, plakat və s.) fokuslanır, öyrənmə uzunmüddətli və çoxmərhələlidir, şagirdlər bilikləri integrativ şəkildə tətbiq edir və həm fərdi, həm də qrup işində məsuliyyət daşıyır. Problemyönlü öyrənmə isə prosesa, problemin dərinəndən anlaşılmasına və analitik düşüncənin inkişafına yönəlir, nəticə açıq qalır və şagirdin müstəqil araşdırma bacarığını gücləndirir.

Tədqiqat nəticələri göstərir ki, hər iki metod şagirdlərin bilik və bacarıqlarının inkişafına, təlim motivasiyasının yüksəlməsinə və dərs prosesində aktiv iştirakına müsbət təsir göstərir. Eyni zamanda, müəllimlərin rolunun dəyişməsi – bilik ötürücü deyil, bələdçi və fasilitator rolunda çıxış etməsi – pedaqoji bacarıqların inkişafına imkan yaradır.

Təhlil və müşahidələr nəticəsində məlum oldu ki, layihə əsaslı və problemyönlü öyrənmənin kombinasiyası təhsil prosesinin effektivliyini artırır və xüsusilə STEAM təhsili, ictimai layihələr və ətraf mühit mövzularında uğurla tətbiq oluna bilər.

Author(s):

Sudaba Mammadova

Nakhchivan Teachers Institute
PhD on Pedagogy, Associate
Professor

E-mail: SudabaMammadova@nmi.edu.az

Key words: project-based learning, problem-based learning, instructional strategies, rubric-based assessment, educational development

Comparative analysis of project-based and problem-based learning models

Abstract. The widespread use of technology and the internet in modern education system necessitates the implementation of innovative learning methods that enable students to use information effectively and solve real-world problems. In this regard project-based learning (PBL) and problem-based learning (PrBL) are particularly significant. Both approaches actively engage students, fostering collaboration, develops research, creative and critical thinking skills, as well as increases motivation in real-life contexts.

Project-based learning focuses on the preparation of a specific product (model, presentation, poster etc) and involves a long-term, multi-phase process where students apply knowledge integratively and assume responsibility in both individual and group work. Problem-based learning, on the other hand, focuses on the learning process, deep understanding of the problem, and development of analytical thinking. It leaves outcomes open-ended and strengthens students' independent research skills.

The results of the research show that, both methods have a positive impact on the development of students' knowledge and skills, increasing their motivation to learn and their active participation in the learning process. At the same time the challenge in the role of teachers from being knowledge transmitters to acting as guides and facilitators allows for the development of pedagogical skills.

Analysis and observations reveal that combining project-based and problem-based learning increases the effectiveness of the educational process and can be successfully applied especially in STEAM education, public projects and environmental topics.

Автор(ы):

Судабə Маммадова

Нахчыванский институт учителей
Доктор философии по педагогике,
доцент

Э-почта: SudabaMammadova@nmi.edu.az

Ключевые слова: проектное обучение, проблемно-ориентированное обучение, стратегии обучения, рубрикатор-ориентированное оценивание, развитие образования

К сравнительному анализу моделей проектного и проблемно-ориентированного обучения

Аннотация. Широкое использование технологий и интернета в современной системе образования требует внедрения новых методов обучения, направленных на эффективное использование информации и решение реальных жизненных проблем. В этом контексте особое значение приобретают проектное и проблемно-ориентированное обучение. Оба подхода делают учащихся активными участниками образовательного процесса, развивают навыки сотрудничества, исследования, творческого и критического мышления, а также повышают мотивацию в реальном жизненном контексте.

Проектное обучение ориентировано на создание конкретного продукта (макет, презентация, плакат и др.), носит длительный и многоэтапный характер, предполагает интегративное применение знаний и ответственность как в индивидуальной, так и в групповой работе. Проблемно-ориентированное обучение, в свою очередь, сосредоточено на процессе, глубоком понимании проблемы и развитии аналитического мышления; результат остаётся открытым и усиливает самостоятельные исследовательские навыки учащихся.

Результаты исследования показывают, что оба метода положительно влияют на развитие знаний и навыков учащихся, повышение учебной мотивации и активное участие в учебном процессе. При этом изменение роли учителя — от транслятора знаний к наставнику и фасилитатору — способствует развитию педагогических компетенций.

Анализ и наблюдения показали, что сочетание проектного и проблемно-ориентированного обучения повышает эффективность образовательного процесса и может успешно применяться в STEAM-образовании, общественных проектах и экологической тематике.

Giriş. Müasir təhsil sistemində texnologiyaların və internetin geniş istifadəsi nəticəsində şagirdlərin müxtəlif mənbələrdən əldə etdiyi informasiyaları səmərəli istifadə etməsi və onların real həyatda qarşılaşacaqları problemlərin həllinə yönəldilməsi metodlarına ehtiyacları çoxalmışdır. Bu kontekstdə layihə əsaslı öyrənmə və problemyönlü öyrənmə önəmli yer tutur. Hər iki yanaşma şagirdin bilik əldə etməsinə yönəlmişdir, lakin həm fokus nöqtələri və tətbiq forması, həm də nəticələri baxımından bir-birindən fərqlənir.

Layihə Əsaslı Öyrənmə

Təhsilimizin inkişafı fəaliyyətimizdən, üzərimizə düşən vəzifələri necə icra etməyimizdən olduqca asılıdır.

Araşdırılanlara əsasən onu deyə bilərik ki, şagirdlər oxuyaraq topladıqları məlumatların 10%-ni, eşitdiklərinin 20%-ni, gördüklərinin isə 30%-ni yadda saxlaya bilirlər. Əgər təlim müddətində şagird ekskursiyada olarsa və ya film vasitəsilə gördüklərini eşidərsə, bu faiz 50-yə yüksəlir. Ancaq şagird təlim zamanı informasiyanı müzakirə edərək öyrənersə, onda hadisələrin 70%-ni yadda saxlaya bilər. Onun üçün də təhsil dairələrində yeni təlim texnologiyalarından geniş istifadə edilir. Belə texnologiyalardan biri “Layihələr metodu” adlanır. Həmin metodun tətbiqi nəticəsində şagirdlər və müəllimlərin üzərinə çoxlu məsuliyyət düşür. Bu metodun tətbiqilə müəllimlərin mövqeyi dəyişilir, yəni artıq təlim təhsilalanların idraki fəaliyyətinə əsaslanır, onu fəaliyyət göstərməyə məcbur edən bir təsir qüvvəsinə çevirir. Müəllim birinci növbədə təhsilalanların bilik səviyyəsini və yaşını nəzərə almaqla mövzu seçməyə çalışmalıdır. Fəaliyyət prosesində şagirdlər yaradıcı olmalı və informasiyalardan yerində istifadə etməyi bacarmalıdırlar. Müəllimlər onlara əməkdaşlığı və birgə çalışmağı aşılamağa bilməlidirlər. Şagirdlər də müstəqil əldə olunmuş biliklərə istinad edərək, mövzu üzərində hərtərəfli düşünərək, araşdırma və tədqiqat aparmağı bacarmalıdırlar. Belə öyrənmə metodu sinifdəki psixoloji iqlimi demək olar ki, hərtərəfli dəyişir.

Müəllim işini yalnız şagirdlərin tədqiqat-yaradıcılıq fəaliyyəti əsasında qurur. Layihənin üzərində işləyərkən qrupun bütün üzvlərinin fikirləri dinlənildikdən sonra ona rəy bildirilir. Problem-situasiyadan çıxmaq üçün yaradıcı yollar axtarılır. Layihənin mövzusu aktual

olaraq seçilməlidir. Həmin mövzuya uyğun olaraq ideyalar yaradan suallar verilməlidir. Bu suallar şagirdləri düşünməyə təhrik etməlidir. Hər təməl sual fənnə və mövzuya uyğun qurulmalıdır. Hər fənnin müxtəlif mövzularda layihələri vardır. Müəllim və şagirdlər birgə “Layihələr metodu” ilə mövzunun məqsədini açan yeniliklər gətirilməsinin mümkün variantlarını araşdırırlar. Elə dərs prosesindəcə tədqiqat işləri aparılır.

Məktəblilərin layihə işlərinə cəlb edilməsi məktəblərin atmosferinə də təsir edə bilər. Yəni, bu metoddan istifadə zamanı şagird-müəllim arasında, həmçinin şagirdlərin aralarında qarşılıqlı təsir və əməkdaşlıq olur. Hazırlanan işlər əvvəlcə layihəni təqdim edən qrupdakı şagirdlərə, sonra isə digər şagirdlərə, müəllimlərə, həmçinin də valideynlərə təqdim edilir. Yaradıcı layihələr hazırlanarkən, onları məktəbdə sərgiləyərək nümayiş etdirmək mümkündür. Hazır layihələr bir neçə sinif arasından seçilir. Həmin işlər nümayiş etdirildikdən sonra, müəllim və ya rəhbərlik tərəfindən təltif edilir. Son dövrlər hazırlanmış layihələrdən qalib olanlar məktəb direktoru adından qiymətləndirilir. Bunda məqsəd, şagirdin yaradıcılığını qiymətləndirməklə yanaşı, digər şagirdləri motivasiya etməkdir. Bu model, məzmunca universal olmaqla, şagirdləri praktik fəaliyyətə sövq edir. Şagirdlər isə təfəkkürlə biliklərini tətbiq edərək stimula alır və bütövlüklə bacarıqlarını ortaya qoyurlar. Şagirdlər layihə modeli zamanı inteqrasiya ilə başqa dərslərdən də aldıkları bilikləri nümayiş etdirə bilirlər. Yəni, qoyulan məqsədlərə çatmaq üçün müxtəlif vasitə və resurslardan yerində istifadə etməklə həm də vaxta qənaət edib, iş bölgüsü aparmaq bacarıqları əldə edirlər [10; 11].

Layihələrin mövzusunda aparılacaq, məsələn: 6-cı sinif şagirdinin hazırladığı iş ilə 8-ci sinif şagirdinin eyni fəndən hazırlayacağı layihə eyni olmayacaqdır. Belə ki, 8-ci sinifdə təhsil alan şagird fizika və kimya elmləri ilə tanışdır. O, öz layihəsində bu fənlərin riyaziyyatla inteqrasiyasından istifadə edərək layihəsini təkmilləşdirə biləcəkdir.

Layihələr metodu təhsilalanların müəyyən müddət ərzində yerinə yetirəcəkləri tapşırıqdır. Bu metod təhsilalanların biliklərinin müstəqil icra edilməsinə, idrak bacarıqlarına, bu bacarıqların formalaşdırılmasına, informasiyalardan

düzgün istifadə bacarıqlarına, tənqidi və yaradıcı düşüncənin formalaşdırılmasına, integrativliyə, müxtəlif elm sahələrində təlim texnologiyalarından istifadəyə əsaslanır. Tamamlanmış layihələr bir növ “maddi” olmalıdır, yəni məsələnin faydalı həlli, konkret nəticəsi olmalıdır.

Layihə fərdi və ya kiçik qruplarla işləyən təhsilənlərin “real həyat” problemini təhlil etdiyi, inkişaf etdirdiyi, ya da əvvəlcədən müəyyən edilmiş vaxt çərçivəsində, müstəqil işləyərək, dəqiq müəyyən edilmiş tapşırıqların bölünməsi ilə bu günün mövzusunun həll etdiyi bir təhsil metodudur.

Layihə metodunun banisi amerikalı pedaqoq Uilyam Hörd Kilpatrik 1918-ci ildə yazdığı “The Project Method” adlı məqaləsi ilə, bu yanaşmanı elmi cəhətdən əsaslandırıb və Con Dyuinin (John Dewey) fəlsəfi ideyalarına əsaslanaraq inkişaf etdirmişdir. Con Dyui “hər şey həyatdan, hər şey həyat üçün” şüarını səsləndirməklə deyirdi ki, layihə zamanı məqsədə çatmaq üçün müəyyən edilən istiqamət kifayət qədər pragmatik olmalıdır ki, təhsilənlər yararlı problemləri həll etmək üçün müəyyən biliklərə ehtiyac duysunlar [8; 11]. Təhsildə pragmatik yanaşma deyərkən, bilik və bacarıqların gündəlik həyatda tətbiqinə, şagirdlərin real problemləri həll etməsinə və praktik nəticələrə yönəlmiş təlim nəzərdə tutulur. Pragmatik yanaşma təhsildə layihə əsaslı, problemyönlü fəaliyyətə əsaslanan və bu zaman şagird passiv dinləyici deyil, aktiv iştirakçıdır.

Modelin mahiyyəti, düşüncənin, biliklərin praktik olaraq tətbiqinə imkan verən refleksin inkişaf etdirilməsidir. Refleks tənqiddəki faktların axtarışı, təhlili, problemdən çıxış yolu tapmaq üçün biliklərin məntiqi uyğunlaşdırılmasıdır. Con Dyui deyirdi: “Problem düşüncəni hərəkətə gətirir, məqsəd isə düşünmə prosesinə istiqamət və nəzarət edir” [8; 11]. Layihələr tənqiddə və təşkilatçılıq qabiliyyətlərini inkişaf etdirərək müəyyən biliklərə sahib olmağı hədəfləyən bir metodudur. Problemləri həll etmək zərurəti düşünmə prosesini daim istiqamətləndirən amillərdən biri olmuşdur. Bəhs etdiyimiz metod, ilk növbədə problemin həll olunmasını nəzərdə tutur, problemin həllindən sonra ortaya çıxan nəticəyə əsaslanır.

Problem Əsaslı Öyrənmə

Problem əsaslı öyrənmə metodu, şagirdləri mərkəzə qoyaraq real həyatla bağlı, tənqiddə sövq edən problemlərin həlli üzərində və təlim prosesində fəallıq yaradır. Problem əsaslı öyrənmə metodunun əsasını 1960-cı illərdə Kanadada yerləşən McMaster (Mekmastr) Universitetinin Tibb Fakültəsinin professorları qoymuşdur. Bu yanaşmanın əsas təşəbbüskarlarından biri Howard Barrows olmuşdur. Barrows tələbələrin tibb təhsilində passiv əzbərləmənin qeyri-effektivliyini gördükdən sonra, əvəzində tələbələri klinik vəziyyətlər üzərində düşünməyə və problem həll etməyə təşviq edən, şagirdmərkəzli, faktlara əsaslanaraq düşünmə, komanda ilə işləmə və real problemlər üzərində araşdırma aparma bacarıqlarını özündə əks etdirən tədqiqatyönlü bir model inkişaf etdirmək məqsədilə 1969-cu ildə bu modeli işləyib hazırlamışdır.

Problem əsaslı öyrənmənin nəzəri əsasları konstruktiv təlim nəzəriyyəsinə əsaslanır. Konstruktiv təlim nəzəriyyəsi – təhsil prosesində biliklərin öyrənmə tərəfindən aktiv şəkildə qurulması prinsipinə əsaslanan pedaqoji yanaşmadır. Nəzəriyyəyə görə, biliklər hazır şəkildə ötürülmür, şagirdlər onu əvvəlki təcrübə, müşahidə və tədqiqatları əsasında öz düşüncəsi və fəaliyyəti ilə qururlar. Konstruktiv yanaşma müasir təhsil sisteminin, xüsusilə olaraq kurikulum islahatlarının fəlsəfi bazası kimi qəbul edilir. O, konsepsiyası, şagirdyönlü, fəal və mənalı təlimin əsasını təşkil edir. Bu konsepsiya əsasında qurulan dərslər mükəmməl öyrənmə, yaradıcı düşüncə, tənqidi yanaşma, özünü ifadə etmə və əməkdaşlıq bacarıqları formalaşdırır. Konstruktiv təlim şagirdlərin yaradıcı şəxsiyyət olaraq, problemləri analiz edən, müstəqil düşünən şəkildə formalaşdırılmasına xidmət edir. Şagirdlərin aktiv olaraq biliklər yaratdığı “öyrənərək etmə” modeli Problem əsaslı öyrənmənin ana fəlsəfəsidir. Belə metodun əsas mərhələsi problemin həlli, hipotezin qurulması, araşdırma və nəticələrin təqdimatından ibarətdir.

Dərslərdə Problem əsaslı öyrənmənin üstünlükləri aşağıdakılar hesab olunur:

- real həyat problemləri üzərində çalışma imkanı;
- əməkdaşlıq, tədqiqat və yaradıcı düşüncə bacarıqlarının inkişafı;
- anlayışların dərinlən mənimsənilməsi;

- şagird motivasiyasının artması [9; 11].

Problem əsaslı öyrənmə konstruktiv nəzəriyyəyə və konstruktivizm fəlsəfəsinə əsaslanır. Bu modeldə şagird real və ya real olmayan problem qarşısında öz öyrənməsini planlayır, araşdırma aparır, məlumatları təhlil edir və nəticəyə gəlir (Hmelo-Silver, 2004). Bu prosesdə müəllim istiqamətverici, fasilitator rolunda çıxış edir, yəni bu təlimdə bilik müəllim tərəfindən ötürülmür, şagird tərəfindən qurulur.

Azərbaycan təcrübəsində Problem Əsaslı Öyrənmənin tətbiqinə görə, 2008-ci ildən sonra Yeni kurikulum islahatları çərçivəsində Problem Əsaslı Öyrənməyə imkan yaradan metodlar dərslərdə və dərs prosesində tətbiq olunur. Məhdudiyyətlər və problemlərə görə bir çox müəllimlər ənənəvi dərs modelinə üstünlük verdiyindən, Problem Əsaslı Öyrənmə yanaşmasına tam keçidi olduqca zəif hesab etmək olar. STEAM mərkəzlərində və Rəqəmsal bacarıqlar layihələrində Problem Əsaslı Öyrənmə elementləri genişləndirilərək Pedaqojiyönlü Ali Məktəblərdə metod barədə maarifləndirmə işləri aparılır. İş axsadan real problemlərdən biri də Resurs çatışmazlığıdır. Nəhayət, uyğun qiymətləndirmə meyarları və diaqnostik alətlər tam oturmamışından və şagirdlərin müstəqil tədqiqat işindəki passivlikləri səbəbindən Azərbaycanda Problem Əsaslı Öyrənmədə geriqləmə halları müşahidə olunur.

Layihələr metodunun istifadə sferası isə genişdir və orta məktəb sistemində mühüm yer tutur. Layihədə vacib olan təkcə nəticələr deyil, prosesin öz fəaliyyətidir. Şagirdlər həmin metoddan istifadə edərkən əvvəlki tədris prosesindən qazana bilməyəcəkləri bilikləri mənimsəyə bilirlər. Belə ki, onlar əvvəl öyrəndikləri bilikləri şəxsi seçimləri vasitəsi ilə həyata keçirirlər. Seçdikləri qərar istər doğru, istərsə də yanlış olsun, heç fərq etməz. Hər iki hallarda şagirdlər öyrənərək, bundan nəticə çıxarır.

Metodun məşhurlaşmasına səbəb, oradakı nəzəri biliklərin birləşərək konkret bir problemin istifadəsinə imkan verməsidir. Məktəb təhsilində bu metoda pedaqoji texnologiya olaraq yanaşdıqda texnologiyada vacib sayılan ünsürlərin hamısının – tətqiqatçılıq, yaradıcılıq, problemli metodlar və s. layihələrin hazırlanması metodunda birləşmişdir. Metod təkcə bilik və bacarıqların inteqrasiyasına deyil, həm də onların tətbiqindən

qazanılan yeniliyə yönəlmiş bir texnologiyadır. Metod artıq pedaqogikaya “yaxşı dizayn edilmiş və strukturlaşdırılmış” texnologiya olaraq daxil olmuşdur.

Layihənin uğurlu olması üçün düzgün əsaslarla liderliyin qurulması, bu işə komandanın başlayıb və davam etmək üçün motivasiyasının necə həyata keçirilməsindən çox asılıdır. Layihə liderinin ünsiyyət mədəniyyəti motivasiyanın düzgün qurulmasına və layihə işinin səmərəliliyinə rəvac verir. Praktiki olaraq metodun istifadə imkanlarına əsasən, fəaliyyət prosesində işimizə metodoloji, didaktik, ümumi şəkildə pedaqoji-psixoloji yanaşmaq daha məqsədəuyğun olardı. Layihə qrup halında hazırlanacaqsə, əvvəl qrupa fəal üzvlər seçilməlidir. İki yolla qruplar formalaşdırıla bilər: 1. təhsilənlər özləri qrup yaradırlar; 2. müəllim qrup üzvlərini müəyyənləşdirir. Bu formalaşdırmaların hər ikisinin üstünlükləri və çatışmazlıqları var. Öz qruplarını yaradan şagirdlər özlərilə eyni xarakterli yoldaşları seçməyə üstünlük verirlər. Halbuki, hər qrupa qarışıq qabiliyyətli şagirdlər salınmalıdır. Qarışıq qruplarda bir üstünlük də ondan ibarətdir ki, güclülər zəiflərə mentorluq edəcəklər. Qruplarla iş isə könüllü olmalıdır. Üzvlər bəlli olandan sonra, qrupun qaydaları müəyyənləşdirilir. Qaydalara riayət etmək bütün qrup üzvlərinin vəzifəsidir.

Layihənin seçilməsindən asılı olmayaraq, məqsədləri aydın olmalı, təhsilənlərin yaş və bilik səviyyəsi nəzərə alınmalıdır. Mövzunun obyektlivliyi də vacib məsələ sayılır. Məktəb tərəfindən təhsilənlərin bacarıq və qabiliyyətlərini formalaşdırmaq üçün layihələr qurulur. Şagird tərtibat zamanı məlum biliklərə istinad edir və yeni biliklər qazanır.

Layihə əsaslı öyrənmə real həyatdan götürülmüş, kompleks və açıqsonlu suallar ətrafında uzunmüddətli öyrənmə layihələrini əhatə edir.

Bu model tələbənin öyrənməyə marağını artırmaq üçün real və ya simulyasiya olunmuş problemdən başlanılır. Problemin təhlili, hipotezlərin irəli sürülməsi, biliklərin araşdırılması və tətbiqi əsas mərhələlərdir.

Əsas xüsusiyyətləri bunlardır:

- problemin həllinə yönəlmiş qısa dövrlü öyrənmə;
- nəticədən çox öyrənmə prosesi ön plandadır;

- tələbə tənqidi və analitik düşünmə bacarıqları qazanır;
- fərdi və ya qrup şəklində aparıla bilər.

Layihə əsaslı öyrənmə ilə, problemyönlü öyrənmənin aşağıda fərqli və oxşar cəhətlərini verək:

Oxşar cəhət olaraq aşağıdakıları götürmək olar:

- hər iki metod şagirdmərkəzlidir və öyrənməni fəal iştirakçıya çevirir.
- əməkdaşlıq, komanda işi və qarşılıqlı öyrənmə əsas yer tutur.
- tədqiqat aparmaq, məlumat toplamaq və nəticə çıxarma kimi bacarıqları inkişaf etdirir.
- yaradıcılıq və tənqidi düşünmə bacarıqlarını gücləndirir.
- gerçək həyatla əlaqəli kontekstlər üzərində qurulduğundan şagird motivasiyasını artırır.

Fərqli cəhətlərini verək:

Xüsusiyyətlər	Layihə əsaslı öyrənmə	Problemyönlü öyrənmə
Mərkəz	Məhsul və proses	Problemin həlli prosesi
Müddət	Uzunmüddətli	Nisbətən qısadır
Bilik qazanımı	Tədqiqat yönümlü	Problemdən çıxışlı
Bacarıqlar	Planlama, əməkdaşlıq, təqdimat	Tənqidi düşüncə, analiz
Qiymətləndirmə	Layihə və təqdimat əsasında	Prosesi müşahidə və refleksiya ilə

Modellərin çətinlikləri və məhdudiyyətləri bunlardır:

- hər ikisi müəllimlərin rol dəyişikliyi üzərində qurulur (təlimatçılıqdan bələdçiliyə).
- resurs və vaxt çatışmazlığı layihənin keyfiyyətinə təsir edir.
- qiymətləndirmə meyarlarının obyektiv olmaması nəticələri düz göstərə bilməz.

Material və metodlar. Tədqiqat çərçivəsində şagirdlərin layihə əsaslı və problemyönlü öyrənmə metodlarından istifadəsinin onların təlim nəticələrinə və motivasiyasına təsiri araşdırılmışdır. Tədqiqat orta məktəb şagirdləri arasında aparılmış, müxtəlif fənlər üzrə fərdi və qrup layihələr üzərində fəaliyyət göstərən şagirdlərin bilik və bacarıqlarının inkişaf səviyyəsi qiymətləndirilmişdir.

Məlumat toplamaq məqsədilə müşahidə, sorğu və təcrübə üsullarından istifadə olunmuş-

Layihə əsaslı öyrənmədə öyrənmə prosesinin sonunda konkret bir məhsul (məsələn: maket, təqdimat, plakat və s.) hazırlanır. Əsas məqsəd həmin layihənin hazırlanması zamanı biliklərin tətbiqi və yaradıcı nəticənin əldə olunmasıdır.

Problemyönlü öyrənmədə isə proses bir problemin ortaya qoyulması və onun müxtəlif yollarla həllinin axtarışı üzərində qurulur. Burada nəticə məhsuldan çox, problemin dərinlən anlaşılması və düşünmə prosesidir.

Layihə əsaslı öyrənmə daha genişmiqyaslı və çox mərhələlidir, problemyönlü öyrənmə isə daha çox dərkətməyə və analitik düşüncənin inkişafına fokuslanır. Layihə əsaslı öyrənmədə işin sonu öncədən bəlli ola bilər, problemyönlü öyrənmədə isə nəticə açıq qalır və öyrənmə yolu ilə formalaşır.

Üstünlüklərini müqayisəli verək:

Müşahidə metodu vasitəsilə şagirdlərin dərstdə fəallığı, əməkdaşlıq bacarıqları, tənqidi və yaradıcı düşüncə səviyyəsi qiymətləndirilmiş, müəllimlərin dərsi idarəetmə, bələdçilik və kommunikasiya bacarıqları araşdırılmışdır. Sorğu metodu isə şagirdlərin layihə və problemyönlü öyrənmə prosesindəki iştirak səviyyəsini, müəllimlə ünsiyyətini və bu metodların onların təlim nəticələrinə və motivasiyasına təsirini müəyyən etmək üçün həyata keçirilmişdir. Sorğu sualları əsasən şagirdlərin dərslərində fəallığı, qrup işində əməkdaşlıq bacarıqları, əldə olunan biliklərin praktik tətbiqi və yaradıcı düşüncə qabiliyyətləri ilə bağlı olmuşdur.

Tədqiqat çərçivəsində şagirdlər həm fərdi, həm də qrup şəklində layihə işləri həyata keçirmiş, real həyat və praktiki problemləri təhlil etmiş, hipotezlər irəli sürmüş və nəticələrini təqdim etmişlər. Layihələr vasitəsilə şagirdlər yalnız

məlumat əldə etməmiş, həm də öyrəndikləri bilikləri tətbiq etmə, problem həll etmə, komanda ilə əməkdaşlıq və qərarvermə bacarıqlarını inkişaf etdirmişlər. Təcrübənin nəticələrinin qiymətləndirilməsi həm layihələrin təqdimatı, həm də fəaliyyət prosesində iştirak əsasında aparılmışdır.

Toplanmış məlumatların təhlilində təsviri statistik üsullardan və müqayisəli analizdən istifadə edilmişdir. Müşahidə və sorğu nəticələri şagirdlərin layihə və problemyönlü öyrənmə metodlarına münasibətini, öyrənmə motivasiyasını, həmçinin fərdi və qrup şəklində fəaliyyət göstərərəkən nümayiş etdirdikləri bacarıqları müəyyən etməyə imkan vermişdir.

Beləliklə, istifadə olunan material və metodlar tədqiqatın məqsədinə uyğun olaraq layihə və problemyönlü öyrənmə metodlarının şagirdlərin bilik, bacarıq və motivasiyasına təsirini obyektiv qiymətləndirməyə imkan yaratmışdır.

Nəticə və müzakirə. Tədqiqat nəticələri göstərir ki, şagirdlərin təlim motivasiyası və bilik əldə etmə səviyyəsi müəllimlərin layihə əsaslı və problemyönlü öyrənmə metodlarını tətbiq etmə bacarığı ilə sıx bağlıdır. Layihə əsaslı öyrənmə şagirdlərə bilikləri praktik fəaliyyət vasitəsilə tətbiq etməyə, komanda şəklində əməkdaşlıq etməyə və yaradıcı düşüncə qabiliyyətlərini inkişaf etdirməyə imkan verir. Bu metod, həmçinin şagirdləri tədqiqat aparmağa, real həyatdan götürülmüş problemləri təhlil etməyə və mövzu üzrə daha dərinlən düşünməyə sövq edir. Fərdi və qrup layihələri zamanı əldə olunan nəticələr göstərir ki, şagirdlər yalnız bilik öyrənmir, həm də biliklərini integrasiya etməyi, resurslardan məqsədəuyğun istifadə etməyi və vaxtı effektiv bölməyi öyrənirlər.

Problemyönlü öyrənmə metodu isə şagirdləri problem həllinə yönəldir, tənqidi və analitik düşüncə bacarıqlarını inkişaf etdirir, onların müstəqil tədqiqat aparmaq və hipotezləri qiymətləndirmək qabiliyyətini gücləndirir. Bu metodda nəticə məhsuldan çox, problemin dərin anlaşılması və düşüncə prosesinin təşkili əsas rol oynayır. Araşdırma göstərdi ki, problemyönlü öyrənmə şagirdlərin düşünmə və qərarvermə qabiliyyətlərini artırır, eyni zamanda onların motivasiyasına müsbət təsir göstərir.

Tədqiqat, həmçinin göstərdi ki, hər iki metod müəllimin rolunun dəyişməsinə tələb edir.

Müəllim artıq bilik ötürücü kimi deyil, bələdçi və fasilitator rolunda çıxış edir. Bu isə müəllimlərin peşəkar səriştəsini, pedaqoji bacarıqlarını və kommunikasiya mədəniyyətini inkişaf etdirməyə imkan yaradır. Əldə olunan nəticələr göstərir ki, şagirdlər layihə əsaslı və problemyönlü öyrənmə metodlarına cəlb edildikdə dərs prosesində daha aktiv iştirak edir, qarşılıqlı hörmət və əməkdaşlıq mühiti formalaşır və təlim nəticələri yüksəlir.

Müzakirə nəticəsində vurğulamaq olar ki, layihə əsaslı və problemyönlü öyrənmə metodlarının kombinasiyası təhsil prosesinin effektivliyini artırır. Hər iki metod şagird mərkəzli öyrənməni təmin etməklə onların praktik bacarıqlarını, yaradıcı və tənqidi düşüncə qabiliyyətlərini inkişaf etdirir. Eyni zamanda, bu metodlar STEAM təhsili, ətraf mühit və sosial layihələr kimi real həyat kontekstlərində uğurla tətbiq oluna bilər.

Tədqiqatın nəticələri müəllimlərin peşəkar bacarıqlarının inkişaf etdirilməsinin, qiymətləndirmə sistemlərinin rubrik əsaslı təşkilinin, layihələrin şagirdlərin yaş və bilik səviyyəsinə uyğun seçilməsinin və resurs dəstəyinin təmin olunmasının vacibliyini göstərir. Bu amillər nəzərə alındıqda layihə əsaslı və problemyönlü öyrənmə metodlarının tədrisdə tətbiqi həm şagirdlərin bilik və bacarıqlarının artırılmasına, həm də onların təlim motivasiyasının yüksəlməsinə şərait yaradır.

Nəticə etibarilə, layihə əsaslı və problemyönlü öyrənmə metodları müasir təhsil sistemində şagirdlərin fəal öyrənməsini təmin edən, onların praktik bacarıqlarını və yaradıcı potensialını inkişaf etdirən səmərəli yanaşmalardır. Bu metodların tətbiqi təhsil prosesində həm müəllimlərin, həm də şagirdlərin fəaliyyətini optimallaşdırır, qarşılıqlı hörmət və əməkdaşlıq mühitini formalaşdırır və müasir bacarıqların inkişafına töhfə verir.

Yekun nəticə.

Hər iki öyrənmə müasir bacarıqların formalaşdırılmasında mühüm əhəmiyyət daşıyır.

Hər iki öyrənmənin kombinasiyası təlimdə effektivliyi daha çox artırır.

Hər iki model, xüsusən STEAM təhsili, ictimai layihələr, ətraf mühit və başqa real kontekstlərdə uğur qazana bilər.

Təkliflər:

- müəllimlərin hər iki modelə bağlı praktik

təlimlərə cəlb edilməsi;

- qiymətləndirmənin rubrik əsaslı sisteminin qurulması;
- layihələrin şagirdlərin səviyyəsinə və marağına uyğun seçilməsi;
- resurs dəstəyinin verilməsi təklif olunur.

Ədəbiyyat

1. Abdullayev, N. Fəal təlim zamanı qruplarla işin təşkili. // Azərbaycan məktəbi: Elmi, nəzəri və pedaqoji jurnal – 2013. № 6, – s.64-66.
2. Ağayev, Ş. Təlimdə fəaliyyətin aktual məsələləri // Azərbaycan məktəbi: Elmi, nəzəri və pedaqoji jurnal. – 2017. № 5, – s.92-96.
3. Babayev, İ. Layihənin idarəedilməsi metodologiyası: Monoqrafiya / İ.Babayev. – Bakı: Çarşıoğlu, – 2003. – 300 s.
4. Bayramlı, T. İnteraktiv təlim metodlarını zəruri edən şərtlər. // Elmi əsərlər: Elmi, nəzəri və pedaqoji jurnal. – 2018, № 2, – s.59-61.
5. Cəfərova, İ. Fəal təlim metodlarından istifadə tarixin təlim keyfiyyətini yüksəldən vasitə kimi // Təhsil İnstitutu. – 2019. c.86, №1, – s.208-210.
6. Əzizova, A. Layihələr metodu və ona dünya pedaqoqlarının baxışları. // Elmi əsərlər: Elmi, nəzəri və pedaqoji jurnal. – 2018, № 2, – s.6-8.
7. Sadıqov, F. Kompetensiyaya əsaslanan təlimin əhəmiyyəti // Dayanıqlı inkişaf: Multidisiplinar elmi jurnal. – 2021, № 1, – s.128-132.
8. Barrows, H.S. A taxonomy of problem-based learning methods // Medical Education, 20(6), – 1986. p.481-486.
9. Savery, J.R. Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions // Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning, 1(1), – 2006. p.9-20.
10. Hmelo-Silver, C.E. Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? // Educational Psychology Review, 16(3), – 2004. p.235-266.
11. Dewey, J. How We Think. D.C. Heath and Co, 1933

İnternet resursları

1. Layihələr metodu: anlayış, növləri, istifadəsi. Təhsil prosesində layihələr metodu və dizaynı. baxili.ru/az/business-plans/metod-proekta-ponyatie-vidy-ego-ispolzovanie-metod-proetov-i.html
2. <http://metodiktovsiyye.blogspot.com/2015/09/layih-metodu.html>

Məqalə pedaqogika üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Rövşən Vəliyev tərəfindən təqdim olunmuşdur.

İlkin daxilolma – 05.09.2025, son daxilolma – 24.10.2025, qəbul olunma – 05.12.2025