

# DÜNYANIN ELMİ MƏNZƏRƏSİ ANLAYIŞININ MAHİYYƏTİ

*Sevinc HÜSEYNOVA,*

*Azərbaycan Dövlət Neft və Sənaye Universiteti,*

*Humanitar fənlər kafedrasının müəllimi,*

*sevincismaylova90@gmail.com*

**Xülasə.** Elm bizi əhatə edən gerçəkliyi elmi təsəvvürlər, anlayışlar, nəzəri sistemlər formasında inikas etdirmək gücünə malikdir. Təbiətşünaslıq elmlərinin inkişafı dünyanın elmi mənzərəsinin yaradılmasında həlledici rol oynayır. Təbiət elmləri mövcud faktları toplayaraq aləmin inkişaf prosesinin yeni istiqamət və qanunlarının yaranmasına cəhd etmişdir. Elmi biliklər sistemində fizika aləmin elmi mənzərəsinin yaradılmasında böyük rol oynayır. XIX əsrin sonu və XX əsrin əvvəllərində təbiətşünaslıqda baş verən elmi kəşflərin yaranması ilə aləm haqqında daha fundamental məsələlər meydana çıxdı. Bu proses nəticə etibarilə elm aləmində yeni nəzəriyyə və paradigmalardan yaranmasını təmin etdi. Bu yeni sistemlərdən kvant mexanikasını, virtual hissəcikləri, virtual prosesləri, kvarkları, nanotexnologiyaları, sinergetikaları göstərmək olar.

**AÇAR SÖZLƏR:** dünya, elmi mənzərə, bilik, empirik, nəzəri, elm.

Севиндж Гусейнова

## СУТЬ ПОНИМАНИЯ НАУЧНОГО ВЗГЛЯДА НА МИР

**Аннотация:** Наука обладает способностью визуализировать окружающую реальность в форме научных идей, концепций и теоретических систем. Развитие естественных наук играет решающую роль в создании научного ландшафта мира. В системе знаний физика играет важную роль в создании научной картины мира. В конце XIX — начале XX веков, с появлением научных открытий в естествознании, появились более фундаментальные вопросы об окружающем мире. Эти новые системы включают квантовую механику, виртуальные частицы, виртуальные процессы, кварки, нанотехнологии и синергетику.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** мир, научный ландшафт, знание, эмпирическое, теоретическое, наука.

Sevinj Huseynova

## THE ESSENCE OF UNDERSTANDING THE SCIENTIFIC VIEW OF THE WORLD

**Summary:** *Science has the power to visualize the surrounding reality in the form of scientific ideas, concepts, and theoretical systems. The development of natural sciences plays a decisive role in creating the scientific landscape of the world. In the system of knowledge, physics plays a major role in the creation of the scientific picture of the world. At the end of the 19th century and the beginning of the 20th century, with the emergence of scientific discoveries in natural science, more fundamental issues about the world appeared. These new systems include quantum mechanics, virtual particles, virtual processes, quarks, nanotechnology, and synergetics.*

**KEY WORDS:** *world, scientific landscape, knowledge, empirical, theoretical, science.*

“Dünyanın elmi mənzərəsi” anlayışı XIX əsrin sonu-XX əsrin əvvəllərində formalaşmışdır. Özünün başlanğıc halında bu anlayış dünyanın vahid elmi mənzərəsini deyil, ancaq fiziki mənzərəsini ifadə edir. Halbuki, dünyanın elmi mənzərəsi öz həcmində görə daha geniş anlayış olub, elmi fəlsəfə ilə elmi dünyagörüşünün vəhdətini əks etdirir. Dünyanın elmi mənzərəsi anlayışı ilə tanış olmazdan əvvəl onun struktur elementi olan “dünya” anlayışına nəzər salaq.

İlk növbədə qeyd edək ki, obyektiv reallığın təfəkkür sistemində ifadə edilməsi məqsədlə istifadə olunan “dünya” termini sözün geniş və dar mənalarında işlədilir. Sözün dar mənasında “dünya” anlayışı hadisələrin, obyektiv gerçəkliyin məkan və zaman etibarilə sonlu bir sahəsini ifadə edir. Məsələn, atomlar dünyası, Yer kürəsi, insanın mənəvi dünyası, mikroaləm, meqaaləm, ayrıca bir sosial quruluş və s. Bu kontekstdə insanlaşdırılmış təbiət adlanan texnosfer də məhdud, lokal dünya sistemi sayıla bilər.

Sözün geniş mənasında isə “dünya” insanı əhatə edən bütün təbiət və cəmiyyətdir, sonsuz kainatdır maddi gerçəklikdir.

Real mövcud olan dünya materiya və hərəkətin sonsuz rəngarəngliyini, mikro, makro obyektləri ehtiva edir. “Dünyanın elmi mənzərəsi” isə təbiət və cəmiyyətin predmet və hadisələri haqqında təcrübədə təsdiqlənən, insan fikrinin inkişafında özünün obyektiv dəyərini saxlayan biliklər məcmusudur.

Dünyanın elmi mənzərəsinin yaradılmasında təbiət elmləri (fizika, kimya, biologiya, astronomiya, geologiya və s.) xüsusilə böyük rol oynayır. Təbiətşünaslıq elmi təbiətin elmi sisteminin tədqiqatı olmaq etibarilə həmişə toplanmış faktları əlaqələndirməyə, onların əsasında qanunlar kəşf etməyə çalışmışdır. Təbiətşünaslığın bu cəhəti özünün adekvat ifadəsinin məzmununa və tədqiqat metodlarına görə təbiət elmlərinin idarəedici mərkəzini təşkil edən fizikada tapır. Fizika dünyanın elmi mənzərəsinin yaradılmasında həlledici rol oynayır. Aləmin fiziki mənzərəsi öz tərkibinə görə zəngin və çoxcəhətli olub, başlanğıcını dünyanın mexaniki mənzərəsindən götürmüşdür.

Aləmin mexaniki mənzərəsinin qərarlaşması birmənalı olaraq cisimlərin sərbəstdüşmə qanunlarını öyrənən və klassik nisbilik prinsipini formulə edən Q.Qalileyin adı ilə bağlıdır [1, s.274]. Lakin Qalileyin başlıca elmi xidməti ondadır ki, o, təbiətin öyrənilməsinə eksperimenti tətbiq etmiş, təcrübənin verdiyi

faktları riyazi düsturlarla ifadə etmişdir. Qaliley həm də fiziki kəmiyyətləri ölçməyin üsulunu kəşf etmiş və ölçmənin nəticələrini riyaziyyatın gücü ilə səsləndirməyi bacarmışdır.

Təbiətin öyrənilməsinə Qalileyin münasibəti naturfəlsəfi yanaşmadan kəskin fərqlənirdi. Naturfəlsəfə təbiətin öyrənilməsində eksperimentə əsaslanmadığından təbii elmi idrakın inkişafı üçün vacib olan zəruri faktları da əldə edə bilməmişdi.

Təbiətin tədqiqinin yeni metodunun naturfəlsəfi yanaşmadan prinsipial fərqi ondan ibarət idi ki, birinci halda irəli sürülən hipotezlər sistemli şəkildə təcrübədə yoxlana bildiyi halda, naturfəlsəfədə buna imkan yox idi. Bu baxımdan elmi eksperiment aparmaq və onun nəticələrini kəmiyyətə qiymətləndirmək üçün riyaziyyatdan istifadə etmək lazım idi.

Əgər Qaliley yer cisimlərinin hərəkət qanunlarını öyrənirdisə, alman astronomu İ.Kepler (1571-1630) əvvəllər qadağan edilən göy cisimlərinin hərəkət qanunauyğunluqlarını öyrənirdi. Kepler apardığı tədqiqatlarda eksperimentə müraciət edə bilmədiyindən Danimarka astronomu Tixə Tragenin (1546-1601) Mars planetinin hərəkəti üzərində apardığı çoxillik müntəzəm müşahidələrinin nəticələrindən istifadə etməli olmuşdu. Müxtəlif variantları götür-qoy edən Kepler belə bir hipotez üzərində dayanırdı ki, Kopernikin fikrinə rəğmən, digər planetlər kimi Marsın da trayektoriyası çevrə deyil, ellips olmalıdır. Keplerin hipotezi Tixə Tragenin müşahidələrinin nəticələrinə tam uyğun gəlir və onların nəticələrini təsdiqləyirdi.

Planetlərin hərəkət qanunlarının Kepler tərəfindən kəşfi təbiətşünaslığın inkişafında əvəzsiz rol oynadı [2, s.456]. Bu qanunlar sübut etdi ki, birincisi, yer və göy cisimləri təbiət qanunlarına eyni dərəcədə tabe olduqlarından onların hərəkətləri arasında uçurum yoxdur, ikincisi, göy cisimlərinin hərəkət qanunlarının kəşfi yer cisimlərinin hərəkət qanunlarının kəşfindən prinsipcə fərqlənmir. Doğrudur, göy cisimlərinin öyrənilməsində eksperimentdən deyil, müşahidə metodundan istifadə olunduğundan burada tədqiqat nəzəriyyə ilə müşahidənin qarşılıqlı əlaqəsi şəraitində aparılır və irəli sürülən hipotezlər göy cisimlərinin hərəkəti üzərində aparılan ölçmələr vasitəsilə yoxlanılırdı.

Klassik mexanikanın yaradılması əsasən ingilis alimi İ.Nyutonun (1643-1727) adı ilə bağlıdır. Nyuton da öz sələfləri kimi, müşahidə və eksperimentə böyük əhəmiyyət vermiş və bu metodlar əsasında dinamikanın qanunlarını, ümumdünya cazibə qanununu, işığın dispersiya hadisəsini, maddənin karpuskulyar nəzəriyyələrini ortaya qoymuşdur. Nyuton mexanikanın əsas problemlərini həll etmək məqsədilə differensial və inteqral kursunu yaratmış, bununla da riyaziyyatın inkişafına geniş yol açmışdır [3, s.369].

Klassik fizika özünün ən yüksək məramına XIX əsrin ikinci yarısında çatmış və onun daxilində aləmin mexaniki mənzərəsinin dağılması üçün müqəddəm şərait yaratmışdır. Enerjinin saxlanması qanunu, Faradey-Manevenin elektromaqnetizm nəzəriyyəsi, kimyəvi elementlərin dövrü qanunu, statistik mexanika klassik fizikanın fəlsəfi əsasları ilə bir araya sığmırdı.

Fizikada aləmin mexaniki mənzərəsinə həlledici zərbə nisbilik nəzəriyyəsi və kvant mexanikası tərəfindən vuruldu. Xüsusi nisbilik nəzəriyyəsinin (1905-1908) inkişafı ilə əlaqədar aləmin yeni fiziki nəzəriyyəsi - elektromaqnit nəzəriyyəsi yaradıldı. Bu, sayca dünyanın ikinci təbii-elmi mənzərəsi idi. Aləmin elektromaqnit mənzərəsinin yaradılması ilə köhnə fizikadakı klassik “əfir”, “uzağatəsir”, mütləq məkan və zaman anlayışları öz yerini “sahə”, “yaxınatəsir”, nisbi məkan və zaman anlayışlarına təslim

etməli oldu. Bu dövrdən etibarən dördölçülü məkan-zaman kontinumu və elektromaqnit sahə anlayışları fiziki proseslərin izahının əsasını təşkil etdi.

Amma müəyyən müddətdən sonra dünyanın elektromaqnit mənzərəsi də dünyanın mexaniki mənzərəsinin taleyini yaşamalı oldu. Məlum oldu ki, klassik mexanika qanunları kimi elektromaqnitizm və xüsusi nisbilik nəzəriyyəsinin qanunları da nisbi həqiqətlər olub, yalnız müəyyən hədd daxilində həqiqi bilik kimi çıxış edirlər. Buna görə də XIX əsrin sonu və XX əsrin əvvəllərində təbiətşünaslıqda bir-birinin ardınca baş verən fundamental elmi kəşflər (rentgen şüaları, radioaktivlik hadisəsi, elektronun kəşfi, kvant ideyası, atomun nəzəri modellərinin yaradılması və s.) aləmin elektromənzərəsindən yeni mənzərəsinə keçidə imkan yaratdı.

Aləmin bu yeni mənzərəsi relyativist və Kvant fizikası nailiyyətləri əsasında yaradıldığından onu “relyativist Kvant mənzərəsi” adlandırmaq, fikrimizcə, daha doğru olardı.

Aləmin müasir elmi mənzərəsində elementar hissəciklər, onların qarşılıqlı çevrilmələri, virtual hissəciklər, virtual proseslər və kvarklar haqqında təlim də mühüm yer tutur. Mühüm elmi əhəmiyyətli nanotexnologiyanın yaradılması da aləmin müasir təbii-elmi mənzərəsinin nailiyyətləri sırasındadır. Bu mənzərənin atributlarından sayılan sistemlilik prinsipi də mühüm əhəmiyyətli paradigmalardan biridir. Sistemlilik prinsipinə görə, müasir təbiət elmlərindən hər biri öz tədqiqat predmetinə elementlərdən, altsistemlərdən, strukturlardan təşkil olunan mürəkkəb sistem kimi baxmalıdır.

Nəhayət, deyilənlərə bunu da əlavə edək ki, aləmin müasir təbii-elmi mənzərəsində özünə yer edən yeni nəzəriyyələr spektrində sinergetika adlanan yeni elmi istiqamət də diqqətçəkən mürəkkəb bilik sahəsidir. Sinergetika təbiətdə cərəyan edən təkamül proseslərinin daxili mexanizmini açmağa, dünyanı özünü-təşkil edən proseslər dünyası kimi təqdim etməyə imkan verir. Sinergetika aləmin təbii elmi mənzərəsinə daxil olmaqla sübut etdi ki, əlverişli şəraitdə təbiətin ixtiyari mürəkkəb sistemində özünü-təşkil etmə prosesi baş verə bilər. Sistem nə qədər mürəkkəb olarsa, onda baş verən özünü-təşkil proseslərinin səviyyəsi də bir o qədər yüksək olar. Sinergetikanın və onun əsasında yaradılan özünü-təşkil etmə konsepsiyalarının ən böyük nailiyyəti ondan ibarətdir ki, bu fikrin dalğalarında təbiətə fasiləsiz təkamül və inkişaf edən dünya kimi baxılır. Sinergetika belə bir həqiqəti açıqlayır ki, sistemlərin təkamülü birbaşa onlarda cərəyan edən özünü-təşkil etmə mexanizminə bağlıdır.

Dünyanın təbii-elmi mənzərəsində fizika ilə yanaşı biologiya, kimya, geologiya, astronomiya, kosmologiya və s. elmlər də mühüm yer tutur.

Konkret idrakın xarakterinin dəyişilməsində canlı təbiətin sistemli və kompleks öyrənilməsi əhəmiyyətli yer tutur. Bu baxımdan tədqiqatın hüceyrə səviyyəsində molekulyar genetik kodunun açılması, canlı orqanizmlərin təkamülünə dair baxışların yenidən nəzərdən keçirilməsi, həyatın mənşəyi haqqında köhnə hipotezlərin dəqiqləşdirilməsi, müasir biologiyada fizika, kimya, informatikanın və hesablama texnikasının dəqiq metodlarından geniş istifadə edilməsi biologiyayı müasir təbiətşünaslığın qabaqcıl sahələrindən birinə çevirmişdir. Öz növbəsində canlı sistemlər kimya elmi üçün də təbii laboratoriya rolunu oynamış, kimyaçılara birləşmələrin sintezi üzrə tədqiqatlar aparmağa imkan vermişdir. Biologiyanın təlim və prinsiplərinin fizikaya da təsiri az olmamışdır.

Dünyanın təbii-elmi mənzərəsi haqqında yuxarıda söylədiklərimizi bir daha ümumiləşdirərək qeyd etmək istəyirik ki, bu mənzərəni yalnız onun fiziki mənzərəsi ilə məhdudlaşdırmaq olmaz.

Dünyanın təbii-elmi mənzərəsi insan biliklərinin mürəkkəb sistemi olub, müxtəlif komponentlərdən təşkil olunmuşdur. Belə ki, hər bir təbiət elmi müstəqil bilik sahəsi olmaqla özünün spesifik təbii-elmi mənzərəsini yaradır. Bu mənzərə isə yalnız həmin elmin bilik kompleksini ehtiva edir. Məsələn, astronomiya kainatın astronomik mənzərəsini, fizika fiziki mənzərəsini, kimya, biologiya, geologiya elmləri də özlərinin təkrarsız, özəl mənzərələrini yaradır. Bütövlükdə təbiət elmlərinin məcmusu isə dünyanın vahid təbii-elmi mənzərəsini formalaşdırır. Bu mənzərədə başlıca yeri bilik anlayışı tutur. Dünyanın təbii-elmi mənzərəsi bilik sistemi olduğundan onun mahiyyətini bütövlüklə açıqlamaqdan ötrü bilik anlayışına nəzər yetirək.

Elmi leksikada biliyin müxtəlif tərifləri verilir. Bu təriflərin say çoxluğu biliyin mürəkkəbliyindən, onun sistemli xarakterindən irəli gəlir. Hazırda nəzəri idrakın arsenalında 15 mindən artıq elm mövcuddur və onların hər birinin biliklər substratı olduğunu nəzərə alaraq ilk yanaşmada biliyə aşağıdakı kimi tərif verə bilərik: bilik cəmiyyətin mənəvi və praktiki inkişafı prosesində həyata keçirilən idrak prosesində maddi və mənəvi aləm, yaxud onun fraqmentləri haqqında yaradılan ideal modeldir. Bilik anlayışına digər bir yanaşma isə elmi ədəbiyyatda belə ifadə edilir: bilik - elmin mənəvi tərəfi, şüurun mövcudluğu üsulu, idrakın vahidi, gerçəkliyin predmet, hadisə, proses, xassə və əlaqələrinin insan beynində mühüm, ümumiləşmiş, abstrakt və rəşional inikasıdır. Bu kontekstdə biliyin strukturunun sxemləşdirilməsi mühüm idraki və metodoloji əhəmiyyət kəsb edir.

Biliyin tərkibinə habelə “bilik bankı” adlanan yeni anlayış da daxildir. “Bilik bankı” o deməkdir ki, bilik sisteminə yalnız idrak obyektini adekvat əks etdirən həqiqi biliklər deyil, habelə gerçəkliyi təhrif edən, real mümkün olmayan yanlış, yaxud yalan biliklər də daxil ola bilər. Həqiqətin meyarı praktika olduğundan insan yalnız praktika zəminində həmin bilikləri yalan biliklərdən fərqləndirə bilər. Elm tarixinə bilik arsenalına daxil olmuş yalan, mümkün olmayan biliklərin varlığı da yaxşı məlumdur. Məsələn, termodinamikada uzun müddətli mübahisələrə səbəb olmuş I və II daimi mühərrik, “teplorod ideyası”, “əbədi həyat nəzəriyyəsi” belə yalan ideyalardan olmuş və onlar tədqiqatçıların əbəs yerə zəhmət çəkməsinə səbəb olmuşdur.

Müasir elm öz aralarında qarşılıqlı əlaqələnmə və bununla birlikdə nisbi müstəqilliyə də malik olan müxtəlif bilik sahələrindən, o cümlədən empirik, nəzəri reproduktiv və produktiv, deklorativ, prosesual, konseptual və s. təşkil olunur. Elmin hər bir konkret sahəsi, o cümlədən fəlsəfə, riyaziyyat, fizika, biologiya, tarix və s. biliyin müxtəlif formalarını, empirik faktları, ideyaları, prinsipləri, qanunları, nəzəriyyələri və s. ehtiva edir.

Hazırda strukturundan, inkişaf xarakterindən asılı olaraq elmi biliyin empirik və nəzəri formaları bir-birindən fərqləndirilir. Həm də biliyin bu səviyyələri idrakı fəaliyyətin iki spesifik növünə - empirik və nəzəri tədqiqatlara tam uyğun gəlir.

Məlum olduğu kimi, empirik bilik duyğularla qavranılan predmet və hadisələrin, xassə və münasibətlərin öyrənilməsinə bağlıdır. Bununla belə, empirik idrak hissi idrakla eynilik təşkil etmir. Elmdə empirik idrak müşahidə və eksperimentdən və bu təhlil əsasında formalaşan empirik obyektlər haqqında təsəvvürlərdən alınan məlumatların təhlili ilə başlanır. Belə təsəvvürlər real predmet və hadisələrin xassə və münasibətlərinin empirik dilin termin və mühakimələri ilə təsvir edilir. Lakin onların dərki bəzən birbaşa deyil, bilavasitə hissi idrak ilə reallaşır. Deməli, empirik obyektlərə xarici

aləmin predmeti ilə bilavasitə bağlı olan hissi obyektlərin modeli kimi baxmaq olar. Buna görə də sözün dəqiq mənasında duyğu və qavrayışlara dərrakəli idrakın əhəmiyyətli rol oynadığı empirik idrakın deyil, ancaq hissi idrakın formaları kimi baxılmalıdır.

Hissi idrakın materialları üzərində yüksələn dərrakə onların təsnifatını və sistemləşdirilməsini reallaşdıraraq bir sıra yeni anlayış və mühakimələr yaratsa da, onların vəhdət və mahiyyətini açıqlamaq funksiyasını yerinə yetirə bilmir. Bu səbəbdən təfəkkürün dərrakə səviyyəsində hissi idrakın materialları bölünərək bir-biri ilə əlaqələnməyən və buna görə vahid sistem yarada bilməyən abstraksiyalara ayrılırlar. Halbuki, konkret nəzəri sistem sferasında ayrı-ayrı abstraksiyaların sintezinin reallaşdırılması və onların vəhdətinin yaradılması rəşional təfəkkürün inkişafının daha yüksək pilləsini təşkil edən zəka pilləsində baş verir.

Nəzəri idrak öz təcəssümünü rəşional idrakın müxtəlif formalarının quraşdırılması əməliyyatında tapır. Bu formalar sırasına bir sıra anlayış və mühakimələrlə yanaşı, elmi fənlər və fənnlərarası tədqiqat istiqamətləri çərçivəsində fəaliyyət göstərən nəzəriyyələr və nəzəriyyələr sistemi də daxil olur.

Yuxarıda verdiyimiz şərhədən aydın olur ki, dünyanın elmi mənzərəsində bilik anlayışı mühüm və əvəzsiz yer tutur. Zira dünya haqqında ümumiləşdirilmiş informasiyalar sistemində biliksiz ötüşmək olmaz. Biliyin empirik və nəzəri səviyyələrə bölünməsi müəyyən mənada idrakın hissi və məntiqi pillələrə ayrılmasına bənzəsə də, hissi idrakı empirik biliklə eyniləşdirmək olmaz. Bu halda empirik biliyə hissi biliyin, nəzəri biliyə isə məntiqi biliyin modeli kimi baxmaq lazımdır.

Əgər idrakın hissi və məntiqi pillələrinin fərqi bütövlükdə idrak prosesinin dialektikasını səciyyələndirirsə, empirik və nəzəri səviyyələrinin fərqi də elmi idrakın dialektikasını əks etdirir. Başqa sözlə, hissi və məntiqi fərdi idrakın, empirik və nəzəri isə ictimai idrakın dialektikasını əks etdirir. Bu bölgüdə həmçinin tətbiq olunan metodların fərqi də öz əksini tapır. Belə ki, hissi idrak duyğu, qavrayış və təsəvvürlə, məntiqi idrak isə anlayış, mühakimə və əqli nəticə ilə səciyyələnirsə, elmi idrakın empirik pilləsi eksperiment, müşahidə, müqayisə, abstraktlaşdırma, ideallaşdırma, aksiomatik metodla əlaqəlidir.

Biliyin empirik səviyyəsi öz tərkibinə görə amorf olmayıb, mürəkkəb struktura malikdir. Empirik idrakın gedişatında qazanalın biliyin xüsusiyyətlərindən asılı olaraq bu bilik iki yarım səviyyəyə bölünür: a) birinci yarım səviyyədə müşahidə materiallarından (duyğu, qavrayış, təsəvvür), onların dil vasitələri ilə ifadə olunan gündəlik və qismən elmi anlayışlardan təşkil olunan empirik bilik;

b) Empirik biliyin ikinci yarım səviyyəsi məzmununa görə daha mürəkkəb olub, müşahidə materiallarının ümumiləşdirilməsindən alınan empirik faktları, onları ifadə edən gündəlik və elmi anlayışları və empirik qanunları ehtiva edir.

Empirik idrakda müşahidə materiallarından empirik faktlara keçid mürəkkəb proses olub, müşahidə materiallarının işlənməsi və onların məzmununda invariant (dəyişməz) qalan tərəflərin axtarılması ilə bağlıdır. Faktların formalaşdırılması üçün bir sıra müşahidə materiallarını tutuşdurmaq, onların məzmununda təkrarlanan tərəfləri seçib ayırmaq, müşahidəçinin yol verdiyi səhvlərlə bağlı təsadüfi xətalardan sərfnəzər etmək və əvvəllər qazanılmış biliklərdən rəşionalcasına istifadə etməklə müşahidə prosesində aşkarlanmış məzmunu şərh etmək gərəkdir. Qeyd edək ki, empirik biliyin qazanılması prosesində yalnız müşahidə metodundan deyil, habelə, müqayisə, analogiya, ölçmə və eksperiment metodundan da istifadə olunur.

Empirik idrakın strukturu və empirik biliyin formaları haqqında dediklərimizi yekunlaşdırıb belə qənaətə gələ bilərik ki, empirik metodlar əsasında qazanılan empirik materialların və empirik faktların həqiqiliyi yeni empirik faktlarla yoxlanılan bir sıra nəzəri müddəaların irəli sürülməsini tələb edir. Bu tələb isə empirik faktlarla nəzəriyyənin qarşılıqlı əlaqəsinin tarixi və dialektik səciyyə daşmasını açıqlamaqla dünyanın elmi mənzərəsində empirik və nəzəri biliyin dialektik vəhdətdə olmasına dəlalət edir.

Məlum olduğu kimi, inkişaf etmiş təcrübi elmlərdə proseslər “təmiz halda”, yəni digər proses və hadisələrin təsirlərindən təcrid edilmiş halda öyrənilir. Belə hallarda empirik tədqiqat metodları ilə yanaşı, bir sıra abstrakt metodlardan da geniş istifadə olunur. Empirik metodların tətbiq edilə bilmədiyi hallarda nəzəri tədqiqat metodlarına, o cümlədən abstraktlaşdırma və ideallaşdırmaya müraciət edilir. Bu baxımdan K.Marksın iqtisadiyyat elmi haqqında söylədiyi fikir daima həqiqət olaraq qalır ki, bu elmdə “nə mikroskopdan, nə də kimyəvi deaktivlərdən istifadə etmək mümkün deyil, bunların hər ikisini abstraktlaşdırmanın gücü əvəz etməlidir”.

Hadisəni əks etdirən, lakin mahiyyətə toxunmayan empirik bilikdən fərqli olaraq, nəzəri bilik sistemin dərinliklərinə nüfuz edərək mahiyyəti əks etdirir. Buna baxmayaraq, nəzəri bilik empirik biliyə zidd deyil. Nəzəri bilik empirik biliyin dalğalarında yaranır və onunla vəhdətdə dünyanın elmi mənzərəsini təşkil edir.

Empirik bilik kimi nəzəri bilik də iki səviyyədən ibarətdir. Onun birinci yarım səviyyəsində nəzəri faktlar, nəzəri modellər və nəzəri qanunlar cəmlənir. Nəzəri biliyin ikinci yarım səviyyəsində isə inkişaf etmiş nəzəriyyələr özlərinə yer alır.

Beləliklə, elmi bilik dünyanın elmi mənzərəsi həddində formalaşan empirik və nəzəri biliyin sintezindən yaranır.

Empirik və nəzəri bilik bir-birindən beş meyara görə fərqlənirlər: a) tədqiqat predmetinə görə: empirik bilik hadisəni, nəzəri bilik isə mahiyyəti öyrənir; b) idrak vasitələrinə görə; c) idrakda tətbiq olunan metodların xüsusiyyətlərinə görə; d) idrak prosesində istifadə etdikləri dilə görə; e) meydana gətirdikləri qanunlara görə (empirik qanunlar və nəzəri qanunlar).

Yuxarıda dediklərimizi yekunlaşdırsaq, belə qənaətə gəlirik ki, dünyanın elmi mənzərəsinin yaradılması çətin, özü isə mürəkkəb olan nəzəri fenomendir. Bu fenomen empirik və nəzəri bilik adlanan iki möhtəşəm dayaq üzərində formalaşır. Biliyin hər iki forması idrak prosesində yaranır, sadə faktlardan mürəkkəb nəzəriyyələrə doğru hərəkət edərək özlərinin tamamlanmış səviyyəsinə dünyanın elmi mənzərəsində çatırlar.

## ƏDƏBİYYAT

1. Степин В.С. Научная картина мира в культуре техногенной цивилизации. М.: 1994.
2. Алексеев П.М., Панин А.В. Теория, познания и диалектика. М.: Высшая, 1991.
3. Готен А.Л. Идеализация как средство научного познания. М.: Наука, 1964, 369 с.