

GÖZDƏKİ MÖCÜZƏ

HARUN YƏHYA

MÜNDƏRİCAT

Giriş

Gözün qüsursuz dizaynı

Görünüşün meydana gəlməsi və görmə

Gözün yaradılışı

Göz və texnologiya

Heyvan gözləri

Görən kimdir?

Darvinizmin çöküşü

OXUCUYA

Bu kitabda və digər işlərimizdə təkamül nəzəriyyəsinin süqutuna xüsusi yer ayrılmasının səbəbi bu nəzəriyyənin hər cür din əleyhdarı olan fəlsəfənin təməlini meydana gətirməsidir. Yaradılışı və dolayısıyla, Allahın varlığını inkar edən darvinizm 150 ildir ki, bir çox insanın imanını itirməsinə və ya şübhəyə düşməsinə səbəb olmuşdur. Buna görə də, bu nəzəriyyənin yalan olduğunu gözlər önünə gətirmək əhəmiyyətli imani bir vəzifədir. Bu əhəmiyyətli xidmətin bütün insanlığa çatdırılması isə zəruridir. Bəzi oxucularımız ola bilər ki, yalnız bir kitabımızı oxumaq imkanı tapa bilər. Bu səbəblə, hər kitabımızda bu mövzuya xülasə də olsa yer ayrılması uyğun hesab edilmişdir.

Qeyd edilməsi lazım olan başqa bir xüsüs də bu kitabların məzmunu ilə əlaqədardır. Yazıcının bütün kitablarında imani mövzular Quran ayələri yönündə izah edilir və insanlar Allahın ayələrini öyrənməyə və yaşamağa dəvət edilirlər. Allahın ayələri ilə əlaqədar bütün mövzular oxucuda heç bir şübhə və ya sual buraxmayacaq şəkildə açıqlanmışdır.

Bu mövzuda istifadə edilən səmimi, sadə və səlis üslub isə kitabların hamı tərəfindən rahat başa düşülməsini təmin edir. Bu təsirli və sadə izah sayəsində kitablar "bir nəfəsə oxunan kitablar" ibarəsinə tam uyğun gəlir. Dini qəti şəkildə rədd edən insanlar belə bu kitablarda bildirilən həqiqətlərdən təsirlənir və yazılanların doğruluğunu inkar edə bilmirlər.

Bu kitab və yazıcının digər əsərləri oxucular tərəfindən şəxsən oxuna biləcəyi kimi, qarşılıqlı söhbət şəraitində də oxuna bilər. Bu kitablardan istifadə etmək istəyən bir qrup oxucunun, kitabları bir yerdə oxumaları mövzu ilə əlaqədar öz təfəkkür və təcrübələrini də bir-birlərinə ötürmək baxımından faydalıdır.

Bununla belə, yalnız Allahın razılığı üçün yazılan bu kitabların tanınmasında və oxunmasında iştirak etmək də böyük xidmətdir. Çünki yazıcının bütün kitablarında isbat və razı salıcı yön son dərəcə güclüdür. Bu səbəblə, dini izah etmək istəyənlər üçün ən təsirli üsul bu kitabların digər insanlar tərəfindən də oxunmasının təşviq edilməsidir.

Kitabların arxasına yazıcının digər əsərlərinin təqdimatının əhəmiyyətli səbəbləri vardır. Bu sayədə kitabı nəzərdən keçirən şəxs yuxarıda yazılan xüsusiyyətləri daşıyan və oxumaqdan xoşlandığını ümid etdiyimiz bu kitabla eyni xüsusiyyətlərə sahib daha bir çox əsərin olduğunu görür, imani və siyasi mövzularda faydalana biləcəyi zəngin bir qaynağın mövcudluğuna şahid olacaq.

Bu əsərlərdə digər bəzilərdə görülən, yazıcının şəxsi qənaətlərinə və şübhəli qaynaqlara əsaslanan izahlara, müqəddəsata qarşı lazım olan ədəb və hörmətə diqqət yetirilməyən üslublara, şübhəli və həmçinin incidici yazılara rast gələ bilməzsiniz.

YAZIÇI VƏ ƏSƏRLƏRİ HAQQINDA

Harun Yəhya təxəllüsündən istifadə edən yazıçı Adnan Oktar 1956-cı ildə Ankarada anadan olmuşdur. İbtidai və orta təhsilini Ankarada almışdır. Daha sonra İstanbul Memar Sinan Universitetinin İncəsənət fakültəsində və İstanbul Universitetinin Fəlsəfə bölməsində təhsil almışdır. 1980-ci illərdən bu yana imani, elmi və siyasi mövzularda bir çox əsər hazırlamışdır. Bununla yanaşı, yazıçının təkamülçülərin saxtakarlıqlarını, iddialarının əsassızlığını və darvinizmin qanlı ideologiyalarla olan qaranlıq əlaqələrini ortaya qoyan çox əhəmiyyətli əsərləri vardır.

Harun Yəhyanın əsərləri təxminən 30.000 şəklin olduğu cəmi 45.000 səhifəlik külliyyatdır və bu külliyyat 60 fərqli dilə tərcümə edilmişdir.

Yazıçının təxəllüsü inkarçı düşüncəyə qarşı mübarizə aparan iki peyğəmbərin xatirəsinə hörmət olaraq adlarını yad etmək üçün Harun və Yəhya adlarından götürülmüşdür. Yazıçı tərəfindən kitabların üz qabığında Rəsulullahın (səv) möhürünün olmasının simvolik mənası isə kitabların məzmunu ilə əlaqədardır. Bu möhür Qurani-kərimin Allahın son kitabı və son sözü, Peyğəmbərimizin (səv) xatəmül-ənbiya olduğunun rəmzidir. Yazıçı bütün yayımlarında Qurani və Rəsulullahın sünnəsini özünə rəhbər etmişdir. Bu surətlə, inkarçı düşüncə sistemlərinin bütün təməl iddialarını bir-bir ortadan qaldırmağı və dinə qarşı yönələn etirazları tam susduracaq son sözü söyləməyi əsas almışdır. Böyük hikmət və kamal sahibi olan Rəsulullahın möhüründən bu son sözü söyləmək niyyətinin duası olaraq istifadə edilmişdir.

Yazıçının bütün işlərindəki ortaq hədəf Quranın təbliğini dünyaya çatdırmaq, beləliklə, insanları Allahın varlığı, birliyi və axirət kimi təməl imani mövzular üzərində düşünməyə sövq etmək və inkarçı sistemlərin əsassız təməllərini və azğın tətbiqlərini gözlər önünə çəkməkdir.

Necə ki, Harun Yəhyanın əsərləri Hindistandan Amerikaya, İngiltərədən İndoneziyaya, Polşadan Bosniya-herseqovinaya, İspaniyadan Braziliyaya, Malayziyadan İtaliyaya, Fransadan Bolqarıstana və Rusiyaya qədər dünyanın əlavə bir çox ölkəsində sevilərək oxunur. İngilis, fransız, alman, italyan, ispan, portuqal, urdu, ərəb, alban, rus, boşnaq, uyğur, İndoneziya, Malay, benqal, serb, bolqar, Çin, Danimarka və İsveç dili kimi bir çox dilə tərcümə edilən əsərlər xaricdə geniş oxucu kütləsi tərəfindən izlənilir.

Dünyanın dörd tərəfində fəvqəladə təqdir toplayan bu əsərlər bir çox insanın iman etməsinə, bir çoxunun da imanında dərinləşməsinə vəsilə olur. Kitabları oxuyub araşdıran hər kəs bu əsərlərdəki hikmətli, dolğun, asan aydın olan və səmimi üslubun, ağıllı və elmi yanaşmanın fərqiində olar. Bu əsərlər sürətli təsir etmə, qəti nəticə vermə, etiraz və təkzib edilə bilinməyən xüsusiyyətləri daşıyır. Bu əsərləri oxuyan və üzərində ciddi şəkildə düşünən

insanların artıq materialist fəlsəfəni, ateizmi və digər azğın görüş və fəlsəfələrin heç birini səmimi olaraq müdafiə etmələri mümkün deyil. Bundan sonra müdafiə etsələr də, ancaq romantik inadla müdafiə edəcəklər. Çünki fikri dayaqları aradan götürülmüşdür. Dövrümüzdəki bütün inkarçı cərəyanlar Harun Yəhya külliyyatı qarşısında fikirlə məğlub olmuşlar.

Şübhəsiz, bu xüsusiyyətlər Quranın hikmət və ifadə təsirliliyindən qaynaqlanır. Yazıçı bu əsərlərə görə öyünmür, yalnız Allahın hidayətinə vəsilə olmağa niyyət etmişdir. Bundan başqa, bu əsərlərin çap və nəşrində hər hansı bir maddi qazanc güdülür.

Bu həqiqətlər göz önünə gətirildikdə insanların görmədiklərini görmələrini təmin edən, hidayətlərinə vəsilə olan bu əsərlərin oxunmasını təşviq etməyin də çox əhəmiyyətli xidmət olduğu ortaya çıxır.

Bu qiymətli əsərləri tanıtməyin yerinə insanların zehinlərini bulandıran, fikri qarışıqlıq meydana gətirən, şübhə və tərəddüdləri aparmaq və imanı qurtarmaq üçün güclü və iti təsiri olmadığı ümumi təcrübə ilə sabit olan kitabları yaymaq isə əmək və zaman itkisinə səbəb olar. İmanı qurtarmaq məqsədindən çox, yazıçının ədəbi gücünü vurğulamağa yönələn əsərlərdə bu təsirin əldə edilə bilməyəcəyi məlumdur. Bu mövzuda şübhəsi olanlar varsa, Harun Yəhyanın əsərlərinin tək məqsədinin dinsizliyi yox etmək və Quran əxlaqını yaymaq olduğunu, bu xidmətdəki təsir, müvəffəqiyyət və səmimiyyətin açıq şəkildə göründüyünü oxucuların ümumi qənaətindən anlaya bilərlər.

Bilmək lazımdır ki, dünyadakı zülm və qarışıqlıqların, müsəlmanların çəkdiyi əziyyətlərin təməl səbəbi dinsizliyin fikri hakimiyyətidir. Bunlardan xilas olmağın yolu isə dinsizliyin fikirlə məğlub edilməsi, iman həqiqətlərinin ortaya qoyulması və Quran əxlaqının insanların qavrayıb yaşaya biləcəkləri şəkildə izah edilməsidir. Dünyanın gündən-günə daha çox büründüyü zülm, fəsad və qarışıqlıq mühiti diqqətə alındığında bu xidmətin mümkün qədər sürətli və təsirli şəkildə edilməsinin lazım olduğu aydındır. Əks halda, çox gec ola bilər.

Bu əhəmiyyətli xidmətdə öndərliyi üzərinə götürən Harun Yəhya külliyyatı Allahın izni ilə 21-ci əsrdə dünya insanlarını Quranda təsvir edilən hüzur, sülh, düzgünlük, ədalət, gözəllik və xoşbəxtliyə daşımağa vəsilə olacaq.

GİRİŞ

Siz bu cümləni oxuyub qurtarana qədər gözlünüzdə təxminən yüz milyard (100 000 000 000) əməliyyat yerinə yetirildi. Bəlkə də inanmaq çətinidir, lakin dünyanın ən möhtəşəm cihazlarından bir cütünə sahibsiniz. Bəşəriyyət hələ də bir bənzərini yarada bilmədi. Həyatınızda sahib olduğunuz hər şey gözləriniz sayəsində bir məna qazandı. Ailənizi, dostlarınızı, evinizi, işinizi, bir sözlə, həyatınız boyu qarşılaşdığınız hər şeyi sözün əsl mənasıyla gözləriniz sayəsində tanıdınız. Onlarsız xarici aləmi heç vaxt tam olaraq təsəvvür edə bilməzdiniz. Gözləriniz olmasaydı, bir rəngin, bir şəklin, bir mənzərənin, bir insan üzünün, gözəllik deyilən anlayışın necə bir şey olduğunu heç vaxt təsəvvürünüzdə canlandırma bilməzdiniz. Lakin, gözləriniz vardır və bu sayədə ətrafınızı görür, hal-hazırda isə önünüzdəki yazını oxuyursunuz.

Üstəlik, görmək üçün heç bir səy göstərmirsiniz; yalnız görmək istədiyiniz şeyə doğru baxırsınız. Gözlünüzə, gözlünüzün içindəki hissələrə, gözdən beynə gedən sinirlərə və beyninizə "baxın, görün, bu əməliyyatları yerinə yetirin" əmrini vermirsiniz. Eynilə, yer üzündə yaşayan və yaşamış milyardlarla insan kimi sadəcə baxır və görürsünüz. Diqqətinizi bir cismin üzərində cəmləşdirib onu aydın görmək üçün göz büllurunuzun cismin uzaqlığına görə alması lazım olan radiusun optik ölçülərini, göz bəbəyinə bağlı əzələlərin çox həssas sıxılma dərəcəsini hesablamırsınız. Yalnız o cismi aydın görmək istəyirsiniz, qalanı isə saniyənin çox kiçik bir hissəsində sizin üçün avtomatik şəkildə yerinə yetirilir. Bunun nə qədər böyük bir möcüzə olduğu, bu qədər insan kimi, bəlkə də, bu günə qədər sizin də ağılınıza gəlmədi.

Üstəlik, belə mükəmməl bir cihaza sahib olmaq üçün heç bir səy göstərmədiniz. Doğulduğunuz anda gözlərinizin də (xüsusi bir xəstəliyiniz olmadığı təqdirdə) olduqca qüsursuz bir quruluşa sahib olduğunu gördünüz.

Bu nemətin dəyərini ən yaxşı başa düşənlər də sonradan görmə qabiliyyətlərini itirənlərdir. Əgər bir gün görmə qabiliyyətinizi itirsəniz (belə ki, bu hadisənin baş vermə ehtimalı vardır) o tarixdən sonra gələcəyə aid bütün planlarınız ikinci planda qalacaq və dünyadakı ən böyük istəyiniz, yenidən görmək olacaq. Ya da illər boyu kor olaraq yaşadıqdan sonra bir gün tibbi bir müdaxilə nəticəsində gözlərinizin açıldığını düşünün. Bundan qəti surətdə əmin olun ki, bu dünyada verilə biləcək heç bir şey sizin üçün bundan daha qiymətli olmayacaq, o gün və ondan sonrakı günlərdə sizi heç bir şey bu qədər sevindirib xoşbəxt etməyəcək. Rəbbimiz bir ayədə belə buyurur:

De ki: "Sizi inşa edən (yaradan), sizə qulaq, gözlər və könüllər verən Odur. Necə də az şükr edirsiniz?". (Mülk surəsi, 23)

Təkamül yenə çıxılmaz vəziyyətdədir

Bəs, insan üçün bu qədər əhəmiyyətli bir duyğu necə meydana gəldi? Görmə deyə bir anlayış necə yoxdan yarandı? Bir qədər də ətraflı bir şəkildə baxaraq, bu sualı ümumiləşdirək. İnsan beş duyğu üzvü, beyni, uyğunluq içində çalışan daxili orqanları, əlləri, ayaqları, bədəni və ruhu ilə birlikdə necə meydana gəldi?

Sağlam fikir sahibi və aqlını istifadə edə bilən hər insan bu suala canlıların üstün və qüsursuz bir yaradılış nəticəsində meydana gəldiyi cavabını verəcək. Ancaq bu açıq həqiqəti rədd edən təkamül nəzəriyyəsinin bu suala verəcəyi cavab isə təsadüflərdir. Təkamülçülər bu günə qədər gəlib çatmış canlı-cansız bütün varlıqların, əsla yaradılmadan saysız təsadüflər nəticəsində meydana gəldiklərini iddia edirlər. Ancaq təkamülün bu iddiası həm aqla, həm məntiq qaydalarına, həm də elmə ziddir. Çünki cansız maddələrin canlı əmələ gətirməsi, bir canlıya həyat verməsi qeyri-mümkündür. Elm kainatdakı qüsursuz nizamı təsadüflərin nəticəsi kimi şərh etməyə çalışan təkamül nəzəriyyəsini hər cəhətdən çökdürmüşdür. Bütün elmi dəlillər təkamülçülərin iddialarının ağılsız və elmdən kənar olduğunu göstərir, təkamülçülərin saxtakarlıqlarını bir-bir ifşa edir. Bununla yanaşı canlıların təsadüflərlə açıqlanması mümkün olmayan, mükəmməl bir dizaynın əsəri olduğunu göstərir. Canlılardakı bu qüsursuz dizaynın sahibi bütün kainatı yaradan Allahdır.

Təkamül nəzəriyyəsinin elm qarşısında çökməsinə baxmayaraq, bu gün hələ də dünyadakı bəzi elm adamları və media təşkilatları böyük bir həmrəylik içərisində təkamül nəzəriyyəsinə dəstək olurlar. Ümumiyyətlə tətbiq edilən üsul, dünyanın bir küncündə tapılan bir kəllə sümüyü ilə təkamül zəncirinin əskik bir halqasının tamamlandığını qəzet başlıqlarında dərc edib insanlara elan etməkdir. Halbuki ortada əskik bir halqası tamamlanacaq zəncir belə yoxdur. Üstəlik ortada keçid forması sayılacaq yarı balıq-yarı sürünən, yarı sürünən-yarı quş kimi hər hansı bir qalıq da yoxdur. Buna baxmayaraq, sanki təkamülün bütün mərhələləri isbat edilmiş, təkcə meymundan insana uzanan zəncirdə kiçik əskiklər qalmış təəssüratı yaradılmağa çalışılır.

Əlbəttə ki, təkamülçülərin diqqətləri təkidlə kəllə qalıqlarına çəkmələrinin bir səbəbi vardır. Tarix boyu, irili-xırdalı minlərlə meymun növü yaşamış və bunların 97%-nin nəslə tükənmişdir. Bu meymunların kəllə qalıqlarını böyüklüklərinə və bəzi fiziki xüsusiyyətlərinə görə müəyyən ardıcılıqla düzüb, bu "meymundan insana uzanan bir zəncir" demək olduqca asandır. Heç bir konkret dəlilə əsaslanmayan xarici görünüşü əks etdirən çəkilmiş xəyali şəkillər, qalıq saxtakarlıqları və hiyləli sıralamalar da təkamül ssenarilərinin təməl vəsaitləridir. Halbuki təkamül hələ mikrobiologiya mərhələsində çökmüşdür. Bununla yanaşı mövcud olan mürəkkəb strukturların yaranma səbəbini heç bir şəkildə izah edə bilmir. Buna görə də təkamülçülər mümkün qədər bu mövzular barəsində müzakirə aparmaqdan qaçınırlar. Bəzən də heç bir cavab xüsusiyyəti

daşımayan texniki incəlikləri sadalayaraq, insanlarda guya bu mövzuları da açıqladıqları təəssüratı yaratmağa çalışırlar.

Bu kitabın mövzusu olan göz də, "gözləri düşünmək məni bu nəzəriyyədən soyutdu" deyən Darvindən bəri təkamülçüləri çıxılmaz vəziyyətə salan orqanlardan biridir. Gözün quruluşu və funksiyaları öyrəniləndə təkamülçülərin bu qaçıqlarının səbəbi daha yaxşı aydın olur. Göz bir çox fərqli hissədən meydana gəlmiş mürəkkəb bir quruluşa malikdir. Heyrət oyandıracaq qədər genişhəcmli funksiyaları vardır. Bunların hamısı gözü meydana gətirən fərqli hissələrin uyğunluq içində çalışması nəticəsində reallaşır. Hissələrdən biri belə olmasa göz öz funksiyasını yerinə yetirə bilməz. Bu da təkamül baxımından çıxılmaz bir vəziyyətdir. Çünki təkamül, mövcud olan bütün orqanların zaman keçdikcə öz-özlərinə meydana gəldiyini irəli sürür. Lakin gözün bütün strukturlarının eyni anda əskiksiz və qüsursuz bir şəkildə yaranmasının zəruriliyi də belə bir prosesin heç vaxt baş verə bilməyəcəyi mənasını verir.

Mövzunu daha yaxşı başa düşmək üçün bir nümunə verək. Göz yaşı ifraz etməyən bir göz, çox qısa bir müddətdə quruyar və kor olar. Üstəlik göz yaşı, antiseptik xüsusiyyəti ilə gözü mikroblardan qoruyar. Təkamülçülər, göz yaşı olmadan bir neçə saat ərzində quruyan gözün, guya təkamül prosesində göz yaşı vəzləri yaranana qədər milyonlarla il öz varlığını necə davam etdirdiyi sualını ağıllarına gətirmək belə istəməzlər. Üstəlik gözün öz funksiyasını yerinə yetirə bilməsi üçün bütün orqan və sistemləriylə mövcud olan bir bədəndən başqa, buynuz qişa, konyunktiva, quzehli qişa, göz bəbəyi, göz bülluru, torlu qişa, xorioideya, göz əzələləri, göz qapaqları kimi toxuma və strukturlara ehtiyacı vardır. Bundan başqa göz və beyin əlaqəsini təmin edən möhtəşəm bir sinir şəbəkəsi və beyində yerləşən olduqca mürəkkəb görmə sahəsi olmadan görə bilmərik. Bütün bu sayılanlar heç bir şəkildə təsadüfən meydana gələ bilməyəcək qədər özünəməxsus və mürəkkəb strukturlara sahibdirlər. Bu strukturlardan hər hansısa biri, məsələn, göz bülluru olmasa göz heç bir işə yaramaz. Üstəlik göz bülluru ilə göz bəbəyinin yerləri dəyişmiş olsa, göz yenə öz funksiyasını yerinə yetirə bilməz. Bir sözlə, gözün quruluşu çox xüsusi bir planın əsəridir. Birinin belə təsadüflər nəticəsində öz-özünə meydana gəlməsi qeyri-mümkün olan bu strukturların müəyyən bir plan və uyğunluq içində eyni anda, eyni yerdə olmalarının, ancaq tək bir etibarlı və məntiqli şərhə vardır. Gözü meydana gətirən bütün hissələr üstün ağıla sahib bir güc tərəfindən yaradılmışdır. Bu gücün sahibi isə Allahdır.

Bu cür açıq-aydın bir həqiqəti qəbul etmək insanı əbədi həyatında qurtuluşa aparan yoldakı ilk addımdır. Bu kitabın məqsədi həm yaradılış həqiqətini gözlər önünə sərmək, həm də insanın özünü xilas etməsi üçün atacağı addımları da ona göstərməkdir.

Ağıllı dizayn, yəni, yaradılış

Bu kitabda tez-tez qarşınıza Allahın yaratmasındakı mükəmməlliyi vurğulamaq üçün istifadə etdiyimiz "dizayn" sözü çıxacaq. Bu sözün hansı məqsədlə istifadə edildiyinin doğru başa düşülməsi çox əhəmiyyətlidir. Allahın bütün kainatda qüsursuz bir dizayn yaratmış olması, Rəbbimizin əvvəlcə planlaşdırdıb, daha sonra yaratdığı mənasına gəlməz. Bilinməlidir ki, yerlərin və göylərin Rəbbi olan Allahın yaratmaq üçün hər hansı bir "dizayn" etməyə ehtiyacı yoxdur. Allahın dizayn etməsi və yaratması eyni anda olur. Allah bu cür nöqsanlardan uzaqdır. Allahın, bir şeyin və ya bir işin olmasını istədikdə onun olması üçün tək cə: "Ol!" deməsi kifayətdir. Ayələrdə belə buyrulur:

Bir şeyi istədiyi zaman, Onun əmri ona ancaq: "Ol!" deməsidir; o da dərhal olar.
(Yasin surəsi, 82)

O, göyləri və yeri (nümunəsiz olaraq) yaradandır. O, bir işin olmasına qərar versə, ona ancaq: "Ol!" deyər, o da dərhal olar. (Bəqərə surəsi, 117)

GÖZÜN QÜSURSUZ DİZAYNI

Göz olduqca mürəkkəb bir quruluşa və çox xüsusi bir funksiyaya sahib olmasına baxmayaraq, bədənimizdə çox kiçik bir yer tutur. Eynilə qiymətli bir ləl-cəvahiratın qutusunda saxlanması kimi kəlləmizin içində kənar təsirlərdən qorunacaq bir şəkildə saxlanmışdır. Yerinə yetirdiyi funksiyanın əhəmiyyətinə uyğun olaraq, üstün bir dizayn sayəsində qorunur.

Gözlər, altı sümüyün uzanmış hissələriylə kəlləyə bağlanan, ətrafları xüsusi toxumalarla əhatələnmiş göz çuxurları içində, qoruyucu bir yağ yastığı üzərinə yerləşdirilmişlər. Burun çəpəri, qaşlar və almacıq sümükləri tərəfindən xarici faktorların təsirindən qorunur. Gözləri əhatə edən bütün bu sümük və toxumalar birlikdə "göz çuxuru" (orbita) olaraq adlandırılır.

Gözlər, çox yaxşı qorunmalarıyla yanaşı bədəndə görməni ən rahat və ən ideal şəkildə təmin edəcək bir yerə yerləşdirilmişlər. Bu yer, bədənimizi və bədən üzvlərimizi ən mükəmməl şəkildə idarə edə bilməyimizi təmin edəcək bir mövqeyə malikdir.

Bir nümunə olaraq, gözlərimizin ayaqlarımızın üzərində olduğunu düşünək. Yalnız yeridiyimiz yeri görəcəyimizdən, bədənimizin üst qismi, xüsusilə də başımız daim bir yerə dəyəcəkdi. Həmçinin belə bir vəziyyətdə yemək yemək, əllərdən istifadə etmək kimi bir çox hərəkət bir problem halına gələcəkdi. Bu sadəcə bir nümunədir. Gözlərimizin hazırkı yerlərində olmayıb, bədənimizin hər hansısa başqa bir yerində olmalarının yaradacağı problemlər saymaqla bitməz.

Üstəlik gözlərimizin başımızda yerləşməsi, onların sağlamlıq və təhlükəsizliyini hər an təmin etmək baxımından da olduqca əlverişlidir. Boyun cüzi və sürətli bir reflektiv hərəkətlə, gözə zərər verə biləcək hər hansı bir cisimlə təmasın qarşısını alır.

Gözlər üzərdə də ən ideal yerdə yerləşirlər. Görəsən gözlər üzün başqa bir yerində, məsələn, burnun altında yerləşsəydi nə baş verərdi? Həm təhlükəsizlik baxımından xətərli bir vəziyyət meydana gələr, həm də estetik baxımdan olduqca çirkin bir görmə meydana gələrdi. Görmə bucağı da indikindən xeyli kiçik olardı.

Gözlərin ən ideal yerdə, simmetrik şəkildə yerləşməsi də estetikaya uyğundur. İki gözün arasındakı məsafə orta hesabla tək bir göz böyüklüyündədir. Bu nisbət pozulsa, iki göz arasındakı məsafə daha çox və ya daha az olsa, üzün bütün ifadəsi dəyişər.

Göz sahib olduğu bütün xüsusiyyətləriylə insanın Allah tərəfindən yaradılmış olduğunu isbat edən bir dəlildir. Bu dəlilləri daha yaxından görmək və gözün meydana gəlməsinin təkamül nəzəriyyəsiylə açıqlanmasının mümkün olmadığına yenidən şahid olmaq üçün gözü meydana gətirən strukturları yaxından öyrənək...

Göz qapaqları

Gözlər bədənin xarici aləmə açılan pəncərələridir. Bu pəncərələrin qorunması və baxımı xüsusi bir sistem sayəsində təmin edilir. Göz qapaqları, mükəmməl bir şəkildə fəaliyyət göstərən bu sistemin ən əhəmiyyətli hissələrindən biridir. Göz qapaqlarının vəzifəsi, göz almasını qorumaqla yanaşı "konyunktiva"nı¹ və "buynuz qişa"nı² hər an müəyyən bir nəmlilik dərəcəsində saxlamaqdır. Göz qapaqlarının daxili qismində yerləşən konyunktiva adlı təbəqənin damarları, yuxuda oksigen ala bilməyən gözün xarici təbəqəsini qidalandırır.

Lazım gələndə göz yuvasının üstünü tamamilə və yaxşı bir şəkildə örtə bilən göz qapağının dərisi bədənin digər qisimlərinə görə xeyli nazikdir. Göz qapağı dərisinin alt təbəqəsi yağsız və çox həssasdır, qan bu yerdə asanlıqla toplanır. Əgər göz qapağının dərisi qalın və yağlı bir quruluşa sahib olsaydı, gözlərin açılıb–bağlanması olduqca çətin bir əməliyyat olardı.

Hər kəs gün ərzində heç fərqi olmadan minlərlə dəfə gözlərini qırpar. Bu hərəkət qeyri–iradi şəkildə edilir və bu sayədə gözlər intensiv işıq təmasından və xarici maddələrdən qorunur. Əməliyyatın avtomatik şəkildə yerinə yetirilməsi də çox insanın bilmədiyi bir nemətdir.

Bu təmizlənmə əməliyyatı avtomatik şəkildə yerinə yetirilməsəydi nə baş verərdi? Belə bir vəziyyətdə insan göz qırpması yalnız gözündə onu narahat edəcək miqdarda toz toplandıqda xatırlayardı. Bu da gözün virusla yoluxmasına səbəb olardı. Gözlər tamamilə təmizlənmə bilmədiyindən zəif dumanlı, bulanıq bir görünüş meydana gələrdi. Göz qırpması böyük bir əziyyət olar, insan gün ərzində daima göz qırpması unutmamağa çalışardı.

Hər bir neçə saniyədən bir göz qırıldığında göz qapaqları eynilə avtomobil şüşəsinin siləcəkləri kimi gözləri sulandırır və çirkləri təmizləyir. Yuxu əsnasında isə göz qapaqları bağlı olduğu üçün gözlər avtomatik şəkildə qurumaqdan qorunur.

Göz qapağı qövsvari göz quruluşunun üstünə qüsursuz olaraq yerləşən bir mexanizmdir. Bu mükəmməl uyğunluq sayəsində, göz qapağının açılıb–bağlanması əsnasında gözün ön səthində göz qapağı ilə təmas etməyən heç bir nöqtə qalmaz. Göz qapağı gözü bu şəkildə qüsursuz olaraq əhatə etməsəydi, qalan boşluqlardakı xarici maddələrin təmizlənməsi qeyri–mümkün olacaqdı.

Açılıb–bağlanma əsnasında göz qapağının içində yerləşən xüsusi bir vəzdən (meibomian vəzisi) ifraz olunan yağlı bir ifrazat qapaqların bir–birlərinə yapışmalarına mane olar və göz qapaqlarının hərəkətini asanlaşdırar.⁽³⁾

Göz qapağının yatarkən bağlı olması da çox əhəmiyyətlidir. Əgər göz qapağı yatarkən bağlanmasaydı, yatmaq insan üçün olduqca çətin bir iş olacaqdı. Yata bilmək üçün qaranlıq bir otağa ehtiyac olacaq, gündüzləri əsla yuxuya getmək mümkün

olmayacaqdı.⁽⁴⁾ Yuxu əsnasında açıq qalan gözlər isə hər cür xarici təsirə qarşı müdafiəsiz qalacaqdı.

Göz qapaqlarının əhəmiyyətini daha yaxşı başa düşmək üçün mövcud vəziyyətin tam tərsini düşünək. Əgər göz qapağı olmasaydı yer üzündəki insanların hamısı çox qısa bir müddət ərzində kor olardı. Gözün xarici təbəqəsini meydana gətirən buynuzlu qişa quruyacaq, göz qısa bir müddətdən sonra funksiyasını yerinə yetirə bilməməyə başlayacaqdı. Gözə düşəcək ən kiçik bir toz zərrəciyi belə vaxt keçdikcə böyük problemlər yaradacaq, göz tezliklə virusla yoluxacaqdı. Ən kiçik zərbələrə qarşı müdafiəsiz qalan göz hər an kor olma təhlükəsi ilə qarşı-qarşıya qalacaqdı.

Məsələn, laqoftalm adlı xəstəlikdə göz qapaqları ya tamamilə bağlana bilməz ya da çox çətin bağlanar. Bu vəziyyətdə artıq buynuzlu qişada nəmlənmə prosesi dayanar və baş verən qurumadan ötrü iltihablanma müşahidə olunur. Bu xəstəlik uzun müddət davam etdikdə isə daimi göz pozuqluqları meydana gələ bilər. Göz qapaqları bağlana bilmədiyi və göz mayesi də olmadığı üçün göz daim təmizlənməli və virusla yoluxmayacaq hala gətirilməlidir. Əks halda səhərə qədər daim açıq vəziyyətdə qalan göz, hər cür toz və çirklə dolar.⁽⁵⁾

Erkən xəbərdarlıq sistemi

Göz mövcud olan bir erkən xəbərdarlıq sistemi sayəsində təhlükələrdən qorunur. Bu sistemin təməl iş prinsipi; gözə yönəlmiş bir təhdid qarşısında, gözün ətrafında ya da üzərində olan sinirlərin göz qapağını hərəkətə gətirməsidir. Bu sinirlər göz qapağını işlədən əzələləri xəbərdar edər.

Göz qapaqlarının bağlanıb–açılmasından məsul olan fərqli əzələ növləri vardır. Bu əzələlərdən asılı olaraq göz qapaqları üç formada hərəkət edər:

- Göz qırpma,
- Refleksə görə bağlanma,
- İstəyə görə bağlanma.

– Göz qırpma:

Göz qırpma hava ilə təmas halında yaşayan və göz qapağı olan onurğalılara aid bir xüsusiyyətdir. Göz dəqiqədə təxminən 10–20 dəfə qırpılır. Davamlı oxuma, diqqət cəmləşdirmə ya da havadakı rütubətin artması kimi faktorlar göz qırpmağı azaldar. Kədərli hallar, istiliyin və ya işığın artması kimi faktorlar isə göz qırpmağı artırır. Bu sayədə gözün təmizliyi, insanı məşğul etməyən avtomatik bir sistemlə təmin edilmiş olar.

– Refleksə görə bağlanma:

Reflekslər insanın müxtəlif xarici qıcıqlara qarşı, qeyri-iradi şəkildə və çox qısa bir müddətdə verdiyi reaksiyalardır. Lazımi hallarda göz qapağını da hərəkətə keçirən bu refleks mexanizmi, təhlükələrə qarşı bir sığorta funksiyası yerinə yetirər. Buynuzlu qişaya, kirpiklərə, sürətli şəkildə qaşların ortasına ya da alına toxunma göz qapağını xəbərdar edən refleksin meydana gəlməsinə səbəb olar.

Əgər göz qırpma refleksini meydana gətirən sinir şəbəkəsi öyrənilsə, bu şəbəkənin nə qədər incəliklə planlanmış bir quruluşa sahib olduğu açıq şəkildə görünər. Çünki yuxarıda ifadə edilən hər bir refleks üçün göz qapağına çatdırılan xəbərdarlıqlar fərqli sinir yollarından keçir. Yəni, gözün ətrafı çox sayda erkən xəbərdarlıq sistemiylə təchiz edilmişdir.

Beyin çox qısa bir müddətdə gələn bu xəbərdarlıqları qiymətləndirər və bunların əlaqədar əzələlərə getməsinə təmin edər. Bu əməliyyatlar əsnasında sinir xəbərdarlıqları yollarını heç azmadan saniyənin mində biri qədər qısa bir müddətdə beynə çatırlar. Beyindən gələn əmr nəticəsində göz qapağı, gözü xarici maddələrdən qorumaq və ya şüşə silən funksiyasını yerinə yetirə bilmək üçün tam vaxtında bağlanır. Mövcud təhlükənin dərhal tanınması, fərqli vəziyyətlərə aid reflekslərin ayrı sinir yollarından, bir-birinə qarışdırılmadan signal şəkildə ötürülməsi olduqca mürəkkəb əməliyyatlardır.

İnsan, ətrafında daim dəyişən şərtlər altında həyatını davam etdirə bilmək üçün çöldə olub bitən hadisələrdən tam vaxtında xəbərdar olmalıdır. Buna görə də göz qırpma əməliyyatı insanın xarici aləmi qəbul etməsinə mane olmayacaq qədər qısa bir müddətdə reallaşır. Əgər bu əməliyyat uzun müddət davam etsəydi, çox böyük təhlükələr baş verə bilərdi. İnsan göz qırpmağa çalışdığı anda, bəlkə də, üzərinə gələn bir yük maşınını görüb qaçmağa fürsət belə tapa bilməzdi.

Neməti görə bilmək

Göz qırpmaq hər gün minlərlə dəfə hiss olunmadan edilən bir hərəkətdir. Heç kim göz qırpmaq üçün xüsusi bir səy göstərməz, göz qırparkən niyə gözlərimi qırpıram deyə düşünməz və göz qırpmağın nə qədər böyük bir nemət olduğunu dərk edə bilməz.

Ancaq insan bir gün oyandığında göz qapaqlarının yapışmış olduğunu, gözlərinin yapışqan bir maye ilə dolduğunu görsə, o günə qədər sahib olduğu sağlam gözlərinin dəyərini daha yaxşı dərk edər. "Blefarit" deyilən bir xəstəlik nəticəsində gözlər yuxarıda bəhs etdiyimiz vəziyyətə gəlib, bir bakteriya mənbəyinə çevrilirlər. Blefarit göz qapağı kənarının infeksiyasıdır. Göz qapağının kənarında əmələ gələn şişlik və qızartı ilə özünü büruzə verər, ağırlaşdıqda isə kiçik abseslərin və xoraların yaranmasına səbəb olar.

Başqa bir göz qapağı xəstəliyi isə göz qapağını qaldırma funksiyasını yerinə yetirən əzələlərin zəifliyi səbəbindən meydana gəlir. Bunun nəticəsində yuxarı göz qapaqlarından biri və ya hər ikisi düşmüş vəziyyətdə durar və bu vəziyyət adamı yorğun və əldən düşmüş biri kimi göstərir. Bu çox nazik əzələlərin öz funksiyalarını yerinə

yetirməmələri görüş sahəsinin də kiçilməsinə səbəb olar. Burada təəccüblü olan şey, yalnız mikroskopla görülə bilən əzələləri meydana gətirən şüursuz hüceyrələrin həyatımız boyu heç yorulmadan, avtomatik şəkildə daim fəaliyyət halında olmalarıdır.⁽⁶⁾

Sağlam olmağın nə qədər böyük bir nemət olduğunu başa düşmək üçün mütləq belə əziyyət verici xəstəliklərlə qarşılaşmaq lazım deyil. Möminlər Allahın verdiyi sağlamlıq üçün daim şükr edərlər. Bir xəstəliklə qarşılaşdıqlarında da yalnız Allahdan kömək istəyər, Qurana uyğun təvəkküllü bir rəftar göstərərlər. Allah bir ayəsində belə buyurur:

Sizə verilən nemətlərin hamısı Allahdandır. Sonra sizə zərər toxunanda yenə Ona yalvarırsınız. (Nəhl surəsi, 53)

Ən mükəmməl göz damcısı: Göz yaşı

Çox insanın "yalnız ağlayan vaxt axan duzlu su" zənn etdiyi göz yaşı, müxtəlif funksiyalar yerinə yetirməsi üçün fərqli maddələrin bir-biriylə qarışdırılmasıyla əldə olunmuş olduqca xüsusi bir mayedir.

Göz yaşının ilk vəzifəsi gözü mikroblardan qorumaqdır. Tərkibində olan "lizozim" fermenti bir çox bakteriya növünü parçalaya bilmə və mikrob öldürmə xüsusiyyətinə malikdir. Göz lizozim sayəsində infeksiyalardan qorunur. Bu maddə binaları mikroblardan təmizləmək üçün istifadə edilən güclü dezinfeksiyaedici maddələrdən belə daha güclüdür. Bu qədər güclü olduğu halda gözə heç bir zərər verməməsi isə böyük bir möcüzədir.

Bu məlumatlar əsasında bir dəfə daha dayanıb düşünmək lazımdır. Belə güclü bir dezinfeksiyaedici maddə, necə olar da göz kimi həssas bir orqana heç bir zərər verməz? Cavab çox aydındır: Tərkibində olduqca güclü bir dezinfeksiyaedici maddə olan göz yaşı, gözün kimyəvi quruluşuna ən uyğun şəkildə yaradılmışdır. Yaradılışın hər mərhələsində mövcud olan möhtəşəm uyğunluq, eyni şəkildə göz və göz yaşına da aiddir.

Bu gücdə olan başqa heç bir dezinfeksiyaedici maddə göz üçün istifadə edilə bilməz. Digər bir tərəfdən insanların hazırladığı heç bir dezinfeksiyaedici maddə göz yaşının yerini verməz. Bu vəziyyət özü ilə bərabər təkamülçülər tərəfindən cavablandırılması mümkün olmayan sualları da gətirir. Bir-birləriylə bu qədər uyğun sistemlər necə eyni anda meydana gəlmişlər? Şüursuz təsadüflərin belə mükəmməl strukturlar meydana gətirə bilməyəcəyi və bunu insan bədənində yerləşdirə bilməyəcəyi aydındır. Ancaq təkamülçülərin iddialarının nə qədər elmdən və məntiqdən uzaq

olduğunu görmək üçün (reallaşması qətiyyən qeyri-mümkün də olsa) təsadüflərin bir şey edə bildiyini fərz edərək düşünək.

Təsadüflər nəticəsində gözə zərər verəcək milyardlarla qarışığın təsadüfi şəkildə meydana gələ bilmə ehtimalı vardır. Bəs, necə olub ki, göz üçün həm belə güclü bir təmizləyici maddə funksiyasını yerinə yetirəcək, həm də gözə ən kiçik bir zərər verməyəcək bir maye sintez edilmişdir? Bu ideal maye təsadüfi şəkildə əmələ gələndə qədər göz necə qorunmuşdur? Göz varlığını davam etdirə bilmək üçün hazırkı quruluşuna, göz yaşı isə hazırkı mükəmməl qarışığına sahib olmalıdır. Əlbəttə ki, bu birliyin faydalı olması üçün beyin və bədənin digər sistemləri də eyni anda meydana gəlməlidir.

Məsələn, göz beyin də daxil olmaqla bütün hissələri, toxumaları, mayeləri və kirpikləriylə (uzantılarıyla) bir anda bir bədəndə meydana gəlsə belə, bu canlının həyatını davam etdirə bilməsi üçün kifayət etməz. Çünki bu bədənin ya həzm sistemi ya qaraciyəri, ya sümük iliği ya da bunlara bənzər, "olmazsa olmaz" hissələrindən biri hələ də təkamül keçirməmiş olsa, nə o bədən, nə də göz çox qısa bir müddətdən artıq mövcudluğunu davam etdirə bilər. Bu nümunələrdən də açıq şəkildə görüldüyü kimi gözün tək bir parçasının belə təsadüfən meydana gəlməsi mümkün deyil. Gözü bütün parçalarıyla birlikdə yaradan Allahdır.

De ki: "Siz tapındığınız ortaqlarınızı gördünüzmü? Mənə xəbər verin; yerdən nəyi yaratmışlar? Ya da onların göylərdə bir ortaqlığını var? Yoxsa Biz onlara bir kitab vermişik də onlar bundan (ötrü) açıq-aşkar bir sənədə əsaslanırlar? Xeyr! Zalımlar bir-birinə ancaq yalan vəd verirlər". (Fatir surəsi, 40)

Göz yaşının tərkibini daha dərindən öyrəndikdə, bu mayenin nə qədər böyük bir yaradılış möcüzəsi olduğu daha yaxşı aydın olar. Göz yaşının 98,2%-i sudur. Qalanı isə qan plazmasıyla eyni miqdarda olan karbamid (sidik cövhəri), plazmadan daha az miqdarda olan qlükoza, duzlar və üzvi maddələrdən ibarətdir.⁽⁷⁾ Lizozim isə geridə qalan maddənin kiçik bir qismini meydana gətirər. Yəni, göz yaşı, tərkibində müxtəlif miqdarlarda müxtəlif maddələr olan olduqca xüsusi bir mayedir.

Göz yaşı fərqli maddələri özündə saxlayan təbəqələrdən ibarətdir. Bu təbəqələrdən yağ ifraz edən vəzlərin olduğu səthi qat çox nazikdir. Funksiyası isə göz yaşının çölə axmasının və buxarlanmasının qarşısını almaqdır. Bu, göz quruluşundakı başqa bir heyratəmiz incəlikdir. Göz yaşının üzərində yerləşən olduqca nazik bir təbəqə, onun buxarlanmasının qarşısını alır.

Bəs kim göz yaşının üzərini buxarlanma hadisəsini bütün incəlikləriylə düşünərək belə bir təbəqəylə örtmüşdür?

Göz yaşı da olduqca həssas ölçüdə hazırlanar. Göz yaşı yalnız buynuzlu qışanı qurumaqdan qoruyacaq və göz almasının səthinin sürüşkənliyinin yox olmasına səbəb

olmayacaq ölçüdə hazırlanar. Beləcə, göz hərəkət etdiyində göz qapağının daxili qismi olan konyunktiva ilə gözün yuxarı hissəsi arasında sürtünmədən qaynaqlanan bir narahatlıq meydana gəlməz.

Göz yaşı kifayət miqdarda hazırlanmasaydı, göz ilə göz qapağı arasında daimi bir sürtünmə baş verər və gözün istənilən hərəkəti bizim üçün bir əziyyətə çevrilərdi. Məsələn, göz yaşı quruluğu olan xəstələrdə, gözlərdə daimi bir yanma və gözün içinin qumla dolu olduğu hissi yaranar. Gözlər şişər, qızarar və xəstəliyin sonrakı mərhələlərində isə xəstə görmə qabiliyyətini itirə bilər.

Xəbərdaredici bir vəziyyət yarandıqda, məsələn, gözə toz kimi kənar bir maddə düşdükdə, göz yaşı ifrazı avtomatik şəkildə artar. Bu bir tərəfdən antiseptik məqsədlə daha çox lizozim fermentinin hazırlanmasını, digər tərəfdən də xəbərdarlıqçı maddənin kənarlaşdırılma bilməsi üçün bol miqdarda maye hazırlanmasını təmin edir.

Göründüyü kimi gözün quruluşunda göz yaşı vəzlərinin, nə az, nə də çox, tam lazımlı miqdarda maye ifraz etməsini təmin edən bir tarazlıq–idarəetmə mexanizmi də vardır. Yalnız bu mexanizm təsadüflərdən ibarət olan bir təkamül prosesinin baş verməsini qeyri–mümkün edir.

Bir qutu içərisində, üzərində istehsal olunduğu yer və tarix yazan bir göz damcısı görən bir adam, heç vaxt o dərmanın təsadüflər nəticəsində öz–özlüyündə meydana gəldiyini düşünməz. Bu göz damcısının formulunu tapan, onu hazırlayan, qablaşdıran şəxslər vardır. Əksini iddia edən bir adamın ağılında ciddi bir problem olduğunu düşünülər. Göz yaşı isə bir göz damcısından daha üstün xüsusiyyətlərə malikdir və insan bədənində hazırlanılır. O, fərqli kimyəvi maddələrin birləşməsindən əmələ gəlir və bu maddələr həssas bir ölçüylə bir–birinə qarışdırılır. Bundan başqa göz yaşıyla yanaşı göz yaşını ifraz edən ifrazat vəzləri, avtomatik göz yaşı ifrazı tənzimləmələri və ifrazat kanalları da vardır. Bunlar düşündükdə göz yaşının təsadüfən əmələ gəldiyini və yenə təsadüfən gözə yerləşdiyini söyləmək ağılsız və məntiqsiz bir iddia olacaq. Göz yaşı indiye qədər yaşamış olan və hal–hazırda da yaşayan bütün insanlarda vardır. Hər kəsdə eyni xüsusiyyətlərə malikdir. Gözü bütöv bir halda yaradan, hər insanda eyni xüsusiyyətlərin var olmasını təmin edən üstün güc sahibi Allahdır. Göz Allahın bənzərsiz yaratmasının təcəllilərindən biridir.

Qorumadakı estetikə

Gözün çox həssas bir quruluşu vardır. Buna görə də bədənə ən yaxşı qorunan orqanlarından biridir. Burada diqqət çəkən məqam qorumanın olduqca estetik bir görünüşə xələl yetirilmədən təmin edilməsidir. Düşünün; gözün qorunması üçün ətrafında olduqca sərt bir qabıq da ola bilərdi. Halbuki, göz ətrafının sümük quruluşu, göz qapaqları, qaşlar, kirpiklər olduqca estetik və simmetrik bir görünüş meydana gətirirlər. Bu, Allahın yaratmasındakı gözəlliyin bənzərsiz nümunələrindən yalnızca biridir. Bir ayədə yaradılışdakı qüsursuzluq belə ifadə edilmişdir:

O Allah ki, yaradandır, (ən gözəl bir şəkildə) qüsursuzca var edəndir, "şəkil və surət" verəndir... (Həşr surəsi, 24)

Göz qapağının uc hissələrindən çıxan kirpiklər gözü toz və xarici maddələrdən qoruyurlar. Qopduqları və ya kəsildikləri vaxt təkrar uzanurlar. Kirpik əvvəlki ölçüsünə qayıdanda uzanma dayanır.

Kirpiklər düz və yumşaq olub, yüngülvari şəkildə yuxarıya doğru qıvrılmış vəziyyətdədirlər. Bu forma həm rahat, həm də olduqca estetikdir. Əlbəttə ki, kirpiklər təsadüfən bu formaya sahib olmamışlar. Kirpiklər zeis adlı vəzlərin ifraz etdiyi yağlı bir ifrazat ilə yağlanır, qövslü elastik bir quruluşa sahib olurlar. Əgər belə diqqətli bir qulluq edilməsəydi, kirpiklər olduqca sərt bir fırça kimi olacaq, hər göz qırpımında narahat edici bir dolaşıcılıq və ilişmə meydana gələcəkdi.⁽⁸⁾

Qaşlarımız da alınımızdan axan tərini gözümezin içinə girməsinin qarşısını alar. Həmçinin günəş şüalarını sındıraraq gözün içinə əks olunmasına mane olar. Bununla yanaşı insan gözünün estetik görünüşünü tamamlayan çox əhəmiyyətli bir ünsürdurlər.

De: "Göylərin və yerin Rəbbi kimdir?" De: "Allahdır!" De: "Siz Onu qoyub özlərinə nə bir fayda, nə də bir zərər verməyə qadir olmayanları özünü də dost tutursunuz?" De: "Korla görən eyni ola bilərmə? Yaxud zülmətlə nur eyni ola bilərmə?" Yoxsa onlar Allaha, Onun yaratdığı kimi yaradan şəriklər tapdılar və bu yaradılış onlara bənzər göründü? De: "Hər şeyi yaradan Allahdır. O Təkdir, hər şeyə Qalib gələndir" (Rad surəsi, 16)

Aşınmayan əzələlər

Göz əzələləri bədənin ən çox işləyən əzələlərindəndir. Göz bu əzələlər sayəsində gündə təxminən 100 000 dəfə hərəkət edir. İnsanın ömür müddəti düşünülərkə bu rəqəm milyardlara çatır. Lakin əzələlər bu qədər çətin və daimi bir iş görmələrinə baxmayaraq, heç kim onların gördüyü bu işdən ötrü yorulmaz. Nəinki bu əzələlərin yorğunluğunu hiss etmək, insanların əksəriyyətinin bu əzələlərdən xəbərləri belə yoxdur. Bu əzələlər yaşlı kəslərdə belə gənc bir insanda olduğu kimi öz funksiyalarını yerinə yetirərlər.

Göz ətrafında 6 əzələ var. Bu əzələlər gözlərin sağa-sola, aşağı-yuxarı və digər istiqamətlərə doğru dönməsini təmin edir. (Şəkil 1.6 və 1.7) Hər gözdəki 6 əzələ, 3 cüt əzələdən ibarətdir. Hər əzələ cütü öz daxilində əks istiqamətlərə hərəkəti təmin edir. Bir cismin mükəmməl və aydın şəkildə qəbul edilə bilməsi üçün görüntü torlu qişanın mərkəzinə fokuslanmalıdır. Bunun üçün gözdəki əzələlər birlikdə mükəmməl bir uyğunluq içində işləməlidirlər. Buna görə də iki göz eyni anda eyni nöqtəyə doğru baxar. Gözlərin ortaq fəaliyyətində bir problem olduqda insan cüt görər. (Bunun nə qədər çətin

ola biləcəyini başa düşmək üçün, gözünüzün kənarına barmağınızla yüngülvari və diqqətli bir şəkildə basmaqla bir obyektə baxmağa çalışın.)

Bu əzələlərin bir-biriylə uyğunluq içində işləmələri təmin edilə bilməzsə, cüt görmə ilə yanaşı, uzun ifadəsində də bir çox dəyişikliklər meydana gələ bilər. Məsələn, gözdə bir çəprik olduğu vaxt üz ifadəsinin dəyişməsi kimi. Əgər bu əzələlər olmasaydı, göz hərəkətsiz, donuq bir şüşə kimi qalacaq və üzdə mənasız bir ifadə yaranacaqdı. Bir şeyə baxmaq üçün başın tamamilə o istiqamətə doğru dönməsi lazım gələcək, gündəlik həyatda sahib olduğumuz hərəkət qabiliyyəti böyük ölçüdə azalacaqdı.

Konyunktiva, ömür boyu qulluq

Gözdə, onu daim yuyan və mikroblardan təmizləyən bir göz yaşı sistemiylə yanaşı, bir yağlama sistemi də mövcuddur. Bu sistem gündə təxminən yüz min dəfə dörd ayrı istiqamətə dönmən gözü, bu hərəkətlər nəticəsində sıradan çıxmasına mane olar. Bu sayədə göz daim yağlanılaraq sürtünmənin və xarici maddələrin təsirindən qorunmuş olar.

Göz alması üst-üstə yerləşmiş bir çox toxuma təbəqəsindən ibarətdir. Bu toxumalardan biri olan konyunktiva gözü yuxarı təbəqəsini yağlama funksiyasını yerinə yetirir. Konyunktiva, göz qapağının altından gözü ən xarici təbəqəsinə qədər olan boşluqda yerləşir və göz almasının böyük bir hissəsini örtən möhkəm ağ bir pərdə olan sklera (göz ağı) ilə birləşir. Bu iki təbəqə də canlıdır və gözü bəsləyən kiçik qan damarlarıyla bəslənirlər. Şəffaf bir təbəqənin canlı olması və gözlə görünə bilməyən damarlarla bəslənməsi diqqət çəkicidir.

Bu təbəqə göz almasının alt və üst qisimlərinə qədər uzanar, beləcə göz qırpıldığında və ya hərəkət etdiyəndə konyunktivanın iki səthi bir-birinin üstünə keçir.

Konyunktiva göz yaşı vəzlərinin vasitəsiylə göz yaşını ifraz edir. Həmçinin göz qapaqlarının daxili səthini və göz almasını örtür. Bu nazik təbəqədə mukus (mukoza ifrazatı) hazırlayan kiçik vəzlər də vardır. Mukus göz yaşıyla birləşərək yağlama əməliyyatını həyata keçirir. Bu yağ o qədər sürüşkəndir ki, göz hərəkət etdiyəndə heç bir narahatlıq hiss edilməz.

Ən sadə mexaniki alətləri belə müntəzəm şəkildə yağlamadıqda heç bir fayda götürmək olmaz. Qapı dəstəyindən son model bir avtomobilin mühərrikinə qədər, bütün hərəkətli mexanizmlər sürtünmənin təsirindən qorunmaları və köhnəlməmələri üçün müntəzəm şəkildə yağlanılmalıdırlar. Gün ərzində təxminən yüz min dəfə hərəkət edən göz də yuxarıda izah edilən sistem sayəsində daim avtomatik şəkildə yağlanılır.

Əgər konyunktivanın işində ciddi bir ləngimə olsa və bu yağlanılma əməliyyatı reallaşmasa gözü bütün hərəkətlərində çox böyük və dözülməz ağırlar meydana gələrdi. Halbuki sağlam bir insan Allahın yaratdığı bu qüsursuz sistem sayəsində ömrü boyu belə bir narahatlıq keçirməz.

Buynuzlu qişa, gözün pəncərəsi

Göz işığın daxil olduğu öndəki çıxıntı istisna olmaqla, kürə formasındadır. Bu kürənin ən kənar səthində göz ağı (sklera) deyilən möhkəm, çox dayanıqlı və süd kimi donuq ağ rəngli bir təbəqə vardır. Göz ağı, gözü hər tərəfdən əhatə edər və gözün içindəki toxumaların qorunmasını təmin edər. Gözün ortasındakı rəngli hissəni əhatə edən ağılıq da bu təbəqənin görünən hissəsidir.

Göz ağı, yumşaq və jeleyəbənzər bir quruluşa sahib olsaydı, göz lazım olduğu kimi qoruna bilməyəcəkdi. Həmçinin gözə toz və ya hər hansı bir kənar maddə düşdükdə bu cisim gözə yapışacağı üçün çıxarılması çətinləşəcək, böyük zərərlər verəcəkdi. Halbuki göz ağı sərt olduğu üçün göz yaşının da köməyiylə kənar maddələr asanlıqla gözdən uzaqlaşdırılır.

Gözün üzərində yerləşən sərt və dayanıqlı ağ toxumanın quruluşu, gözün qarşısındakı çıxıntılı hissədə fərqlənir. Bu çıxıntılı hissə buynuzlu qişa deyilən, işığı keçirən şəffaf bir təbəqədən ibarətdir. Bir-birlərinin davamı olduqları halda, göz ağı və buynuz qişanın strukturları tamamilə fərqlidir və dəqiq bir sərhədlə ayrılırlar. (Şəkil 1.9) Göz ağı bir binanın xarici səthini örtən sərt qranit örtüyə, gözün önündəki şəffaf buynuzlu qişa da bu binanın pəncərəsinə bənzədilə bilər.

Əgər buynuzlu qişanı meydana gətirən nazik toxuma gözün hər yerini örtseydi, göz xarici təsirlərə qarşı olduqca müdafiəsiz və gücsüz qalacaq, bu hal isə korluqla nəticələnəcəkdi.

Əgər gözün ağını meydana gətirən sərt və donuq toxuma gözün önündəki şəffaf təbəqə üzərində davam etsəydi, işıq göz bülluruna çata bilməyəcək və görünüş meydana gələ bilməyəcəkdi. Eyni təbəqədə yerləşən və bir-birlərinin davamı olan iki fərqli toxuma, necə qəti bir sərhədlə ayrılmışlar? Bu dairəvi sərhəddi kim çəkmişdir?

Gözümüzün önündəki bu kiçik pəncərəni öyrənməyə davam edək. Buynuzlu qişa deyilən şəffaf hissə işıq şüalarını sındıraraq, bu şüaların göz büllurundan keçib gözün arxa tərəfindəki torlu qişaya çatmasını təmin edər. Fokuslama üçün lazım olan sınmanın üçdə iki hissəsi bu sayədə təmin edilir. Sınmanın geridə qalan üçdə bir hissəsini isə gözün daxili qismində yerləşən göz bülluru həyata keçirir.

Obyektləri dəqiq görə bilmək üçün buynuzlu qişa, daim şəffaf və çox həssas olmalıdır. Çünki şəffaflığını itirdiyi vaxt gözə kifayət qədər işıq daxil ola bilməyəcəyi üçün görünüş bulanıqlaşar. Gözün çölə açılan hissəsində yerləşən bu təbəqənin çox həssas olması da gözə düşən kiçik bir toz zərrəciyinin belə tezliklə aradan götürülməsini təmin edər.

Buynuzlu qişanın bu qədər şəffaf olmasının səbəbi, özünü meydana gətirən liflərin həssas bir nizama əsasən bir-birlərinin arxasınca düzülmələridir. Bu əməliyyat

ardıcılığında aparılacaq hər hansı bir dəyişiklik buynuzlu qişanın qaralmasına və görünüşün bulanıqlaşmasına səbəb olar.

Fotoaparat üçün obyektiv nə qədər əhəmiyyətlidirsə, göz üçün də buynuzlu qişa eyni dərəcədə əhəmiyyətlidir. Üstəlik buynuzlu qişa o qədər şəffafdır ki, ancaq çox yaxından diqqətlə baxıldıqda görülə bilər. Həmçinin bədəndəki ən həssas strukturlardan biridir.

Buynuzlu qişanın səthi gözlə görülməyən sinirlərdən və limfa damarlarından ibarətdir. Ancaq bunlar görünüşü pozmazlar. Bu sinirlər ən yüngül toxunuşa və ya toxunma təhlükəsinə qarşı hərəkətə keçib, reflekslərlə göz qapağı kimi qoruyucu mexanizmləri köməyə çağırırlar. Göz qapağı, buynuzlu qişanın üstünə yapışan hər hansı bir şeyi dərhal kənarlaşdırır və göz qapağının bağlanması buynuzlu qişanı ehtimal olunan digər təhlükələrdən qoruyar.

Buynuzlu qişa bir mənada işləyən gözün qabağında yerləşən bir pəncərədir. Küləyin sovurduğu bir qum dənəsi və ya bir parça yonqar buynuzlu qişanı cıza bilər. Buynuzlu qişa bu cür səbəblərdən ötrü cızılırsa ya da zədələnsə öz-özünü bərpa edə bilər. Gözün sürətlə özünü yeniləmə qabiliyyəti vardır.

Buynuzlu qişanı meydana gətirən hüceyrələr göz yaşındakı qlükoza və havadakı oksigen ilə bəslənirlər. Burada qan damarları olmaz. Gecələr yuxuda olan vaxtlarda isə göz qapaqlarının altında yerləşən zəngin kapilyar damarlar sayəsində bəslənirlər.

Buynuzlu qişanın obyektləri aydın görmə qabiliyyəti tam olaraq təmin edilməsəydi, heç vaxt düzgün bir görüntü əldə edilməyəcək, insan daim bulanıq görəcəkdə. Belə bir görüntü olsaydı, əlbəttə ki, dünya indiki vəziyyətindən çox fərqli olacaq, hər şey bir pərdə arxasından seyr ediləcəkdə. Buna görə də xarici aləmi bu çox nazik canlı təbəqənin imkan verdiyi dəqiqlikdə izləyə bilərik.

Buynuzlu qişa bədəndən tamamilə təcrid edilmişdir. Bu xüsusiyyəti onun bir bədəndən digərinə nəql olunmasını asanlaşdırır. Nəql edilən toxuma bədən tərəfindən rədd edilməz. Çünki qanda çoxalan antitellər buraya çata bilməzlər.

Bura qədər izah edilən texniki məlumatları bir dəfə daha nəzərdən keçirməkdə fayda vardır. Buynuzlu qişa, gözün ön tərəfinin ən kənar qismində yerləşən olduqca şəffaf bir təbəqədir. Işığın təxminən 98%-ni keçirir ki, bu da pəncərə şüşəsinin şəffaflığına yaxındır. Burada diqqət yetirilməsi lazım olan məqam, buynuzlu qişanın canlı bir toxuma olduğu, müntəzəm surətdə bəsləndiyi və hüceyrələrdən meydana gəldiyidir.

Canlı bir ət parçası eynilə bir şüşə qədər necə şəffaf ola bilər? Bu şəffaflığı necə qazanmışdır? Dünyaya liflərdən və damarlardan ibarət olan canlı bir varlığın arxasından baxdığımız halda, necə olar da hər şeyi bu qədər aydın görə bilərik?

Bədənimizdəki bütün hüceyrələr tək bir hüceyrənin çoxalmasıyla əmələ gəlir. Gözdəki olduqca nazik, şəffaf və zərif quruluşlu olan bu canlı pərdəni meydana gətirən hüceyrələr də, sərt sümükləri meydana gətirən hüceyrələr də, bağırsağ toxumalarını

meydana gətirən hüceyrələr də, qan hüceyrələri də hamısı tək bir hüceyrənin bölünməsi və çoxalması nəticəsində yaranmışlar. Hansı güc eyni hüceyrənin bölünməsi nəticəsində, həm daş kimi sərt olan sümükləri, həm də şüşə qədər şəffaf olan buynuzlu qişanı meydana gətirmişdir? Necə olub da hüceyrələr bir-birlərindən bu qədər fərqli olmuşlar? Hüceyrələrin plan qurma, qərar vermə, tətbiq etmə kimi qabiliyyətləri vardırmı?

Əlbəttə ki, cansız və şüursuz atomlardan meydana gəlmiş hüceyrələrin belə qabiliyyətləri yoxdur. Hüceyrələrə nələr edəcəklərini hansı orqanı meydana gətirib, hansı funksiyaları yerinə yetirəcəklərini ilham edən Allahdır.

Buynuzlu qişanı meydana gətirən liflərin və sinirlərin olduqca həssas olmaları yenə üstün bir yaradılışın dəlilidir. Çox nazik olan bu təbəqə inkişaf etmiş bir erkən xəbərdarlıq sistemi sayəsində, ən kiçik bir təhlükədə belə göz qapağını özünü qoruması üçün çağırır. Bəs bu necə baş verir? Görəsən buynuzlu qişanı meydana gətirən hüceyrələr, həyatda qalmaq üçün belə bir sistem yaradıb, sonra beyinlə razılaşıb, göz qapağını özlərinə xidmətçi olaraq götürmələrinəmi qərar vermişlər?

Gözdəki başqa bir möcüzəvi quruluş da buynuzlu qişanın formasıdır. Işığın sınmasını hesablamaq olduqca çətin və optik sahədə peşəkarlıq tələb edən bir işdir. Ancaq ana bətnindəki bir hüceyrənin bölünməsi nəticəsində meydana gələn buynuzlu qişa toxuması, bunu qüsursuz bir şəkildə hesablayır. Çünki buynuzlu qişa işığı tam torlu qişanın üstünə salacaq bucaq altında yerləşmişdir. Görəsən buynuzlu qişa bu bucağı özümü hesablamışdır, yoxsa buynuzlu qişanı meydana gətirən hüceyrələr bu məlumata ayrı-ayrılıqdamı sahib olmuşlar? Olduqca dəqiq bir hesablama tələb edən buynuzlu qişanın forması, əlbəttə ki, öz-özlüyündə təsadüflərlə bu hala gəlməmişdir.

Buynuzlu qişa ilə əlaqədar incəlikləri bir dəfə daha qısa şəkildə nəzərdən keçirək. Buynuzlu qişanın işığı torlu qişaya salan obyektivə bənzər forması, liflərin arxasından dünyanı görməyimizi təmin edən fövqəladə quruluşu, buynuzlu qişanı bəsləyən göz qapağı və limfa damarları, erkən xəbərdarlıq sistemini meydana gətirən sinirlər və daha bir çox xüsusi incəlik... Bunların hamısı təsadüfən meydana gəlməsi mümkün olmayan bir-birinə bağlı qüsursuz mexanizmlərdir.

Bura qədər izah edilənlərdən də açıq şəkildə görüldüyü kimi buynuzlu qişada çox üstün bir quruluş vardır. Belə bir quruluş ancaq üstün ağıl tələb edən bir yaradılış nəticəsində meydana gəlir. Bu bənzəri olmayan ağıl sahibi isə Allahdır.

Ey insan, 'üstün kərəm sahibi' olan Rəbbinə qarşı səni aldadıb–yanıldan nədir? O ki, səni yaradıb kamilləşdirdi və sənə gözəl bir surət verdi. Səni istədiyi şəkllə saldı. (İnfitar surəsi, 6–8)

Gözdəki mayelər

Gözün daxili boşluğu üç hissəyə ayrılmışdır. Gözün qarşısında iki otaq vardır. Bunlardan ön otaq göz ağının ön hissəsi olan buynuzlu qişanın arxa üzü ilə quzehli qişa arasındadır. Arxa otaq isə quzehli qişa ilə göz bülluru arasında qalan dar bir məsafədir. Gözün ortasında və göz büllurunun arxasında geniş bir boşluq vardır. Bu otağa qaranlıq otaq deyilir. Bura şəffaf, rəngsiz, parlaq bir maye ilə doludur. Bu maye şəffaf maye deyə adlandırılır.

Jelatin qatılığında bu maye, torlu qişa ilə göz bülluru arasındakı boşluğu dolduraraq torlu qişanın yerində qalmasını təmin edər. Eyni zamanda həm quzehli qişa ilə göz bülluru arasında yerləşən arxa otaqcıq, həm də quzehli qişa ilə buynuzlu qişa arasında yerləşən ön otaqcıq maye ilə doludur. Bu maye isə kirpikvari cisim tərəfindən daim ifraz olunur. Otaqcıqlardakı mayenin vəzifələrindən biri, qan damarlarına sahib olmayan buynuzlu qişanın və göz büllurunun bəslənməsini təmin etməkdir.

Gözdaxili mayenin tərkibində isə gözün içindəki strukturları qidalandıracaq lazımı maddələr (duzlar, şəkərlər, mikrob öldürücülər) vardır. Bu maddələr kirpikvari quruluş içərisində yerləşən mikroskopik nasoslar vasitəsilə damarlardan sorular və mayenin içinə qarışırlar.

Gözə həyat verən qida mənbəyi olan bu maye sabit və hərəkətsiz deyil. Əksinə daim dövr edər. Çox kiçik bir boşluqdakı bu maye eynilə okeanlardakı təməl su axımı (cərəyanı) prinsipi əsasında bir su dövrünü meydana gətirər. (Soyuq cərəyan aşağıdan, isti cərəyan isə yuxarıdan axar.)

Bu möhtəşəm mexanizm yalnız qidanı və antiseptik maddələri bərabər şəkildə paylamaqla kifayətlənməz, eyni zamanda olduqca ciddi və mikroskopik bir nəzarətlə tullantıların kənarlaşdırılmasını təmin edər. Otaqcıqlardakı mayenin ikinci vəzifəsi isə daxili təzyiqlik yaradaraq göz almasının formasının sabit qalmasını təmin etməkdir.

Gözün daxili təzyiqlik

Gözü çox cüzi elastikliyə malik bir kürə kimi təsəvvür etmək olar. Tərkibində olan jeleyə bənzər maye kürədə müəyyən qədər daxili təzyiqlik göstərir. Bu daxili təzyiqliğin gücünü isə şəffaf mayenin miqdarı müəyyənləşdirir.

Şəffaf maye, kirpikvari cisim tərəfindən ifraz olunur. Maye, kirpikvari cisimdən arxa otağa (şəffaf təbəqəyə), daha sonra da göz bəbəyindən keçməklə ön otağa gələr və buynuzlu qişanın arxa üzü ilə quzehli qişanın ön üzü arasındakı toxumalar tərəfindən geriye sorulur. Bu ifrazat və boşaltma əməliyyatlarında tarazlığın pozulması gözün daxili təzyiqlikə təsir göstərir.

Hazırlanan və sorulan şəffaf maye miqdarı bərabər olduqda, daimi bir maye axını baş verir, beləcə gözün içindəki maye həcmi dəyişməz. Amma şəffaf mayenin

hazırlanması artar, sorulması isə azalar ya da axımının qarşısı alındığı təqdirdə gözün daxili təzyiqi yüksələr.

Mövcud sistemi bir dəfə daha nəzərdən keçirək. Haqqında danışılan maye çox həssas bir tarazlıq ilə hazırlanılır, artıq maye isə eyni həssas tarazlıq sayəsində geriye sorulur. Diqqət yetirilməsi lazım olan məqam, bu dövrənin bütün insanların gözlərində hər an davam etməsidir.

Gözün içi, bir tərəfdən su ilə doldurulduğu halda, digər bir tərəfdən də boşaldılan bir akvariuma bənzəyir. Əgər suyun boşalmasının qarşısı alınsa, onda akvarium daşar və ya suyun əlavə olunması ləngisə akvarium boşalıb quruyar. Bənzər şəkildə bir çox sənaye müəssisəsində, kimya zavodlarında olan maye ilə dolu çənlərdəki maye miqdarı kompyuterlərlə idarə olunan olduqca həssas elektron nəzarət sistemləri sayəsində sabit saxlanılır. Çox həssas ölçmə və hesablama işləri tələb edən bu nəzarət sistemləri ixtisaslaşmış mühəndislər tərəfindən proqramlaşdırılır və nəzarət altında saxlanılır. Sistemdə baş verən ləngimələr isə böyük faciələrə səbəb ola bilər.

Gözdaxili maye kimi bir neçə mm³ həcmindəki mayelərin tarazlıq mexanizmini təmin etmək isə xeyli böyük və dəqiq hesablama işləri tələb edir. Çünki bu hesablamalarda millimetrdən daha çox kiçik ölçülərdə ediləcək bir səhv gözün kor olmasıyla nəticələnər. Ancaq sağlam bir gözün içindəki mayenin bu dövrəni bir ömür boyu heç bir səhvə yol verilmədən davam edər. Yalnızca belə bir mayenin göz içərisində olması belə, böyük bir möcüzə olduğu halda, eyni zamanda bu mayenin qüsursuz bir şəkildə dövr etdiyini bilmək, insanın üzərində düşünməsinə tələb edən bir vəziyyətdir.

Bəs olduqca həssas bir həcmə malik gözdaxili mayenin həcmində bir dəyişiklik baş versə, yəni, akvarium daşacaq səviyyədə su ilə dolsa, onda nə baş verər? Bu mayenin sorulmasında bir yavaşlama ya da hazırlanmasında lazımsız bir artım olsa, nəticə olduqca pis olar. Qlaukoma xəstəliyi adı verilən bu vəziyyətdə gözün daxili təzyiqi sürətlə yüksələr. Partlamaq üzrə olan bir şar kimi şişən göz, insana dözülməz ağrılar verər, bu hal isə adətən korluqla nəticələnər. Güclü bir şəkildə gərilən və şişən göz ən kiçik bir zərbə nəticəsində cırılır.

Təbii ki, bu yazını oxuyana qədər gözünüzün içinə bir mayenin doldurulub boşaldıldığını bilmirdiniz. Eynilə digər insanlar kimi. Amma bəzi insanlar gözlərinin içində belə bir möcüzə olduğunu çox pis bir şəkildə öyrənərlər: Qlaukoma xəstəliyinə tutularaq. Qlaukoma xəstəliyinə tutulan bir insan, çəkdiyi böyük ağrılar üzündən sağlamlığının nə qədər əhəmiyyətli bir nemət olduğunu dərk edər. Ümumiyyətlə ağır xəstəlik keçirən bir çox insan kimi son çarə olaraq özünü yaradan Allaha yalvarar.

Sizin bu xəstələrdən fərqliniz bu möcüzənin varlığını əzab çəkməklə deyil, yalnız bir kitab oxumaqla öyrənməyinizdir. Amma bu ömür boyu əsla ağrı çəkməyəcəyiniz demək deyil. Əgər Allah istəsə belə bir xəstəlik və ya daha çox ağrı verici başqa bir xəstəliyi vəsilə edərək sağlamlığınızın dəyərini və şükr etməyinizin lazım olduğunu sizə xatırlada bilər. Ancaq əsl məqbul olan insanın başına bir çətinlik gəlməsini gözləmədən Allaha

yönəlib qayıtması, Ona şükür etməsi, Allahı davamlı xatırlayaraq Ona ən səmimi şəkildə hörmət göstərmək surətiylə, tərifləyib ucaltmasıdır.

Allaha qarşı yalan uyduranların Qiyamət günü barədə fikirləri nədir? Həqiqətən, Allah insanlara qarşı lütfkardır, lakin onların çoxu şükür etmir. (Yunis surəsi, 60)

Quzehli qışa, gözün işıq tənzimləyicisi

Buyuzlu qışanın (şəffaf təbəqənin) arxasında yerləşən quzehli qışa, torlu qışanı gərəksiz şüalardan qoruyar. Ətrafında yerləşən iki əzələ sayəsində göz bəbəyinin ölçüsünü işığın şiddətinə görə nizamlayar. Əzələlərdən biri eynilə bir kisə bağı kimi göz bəbəyini daraldar. Göz bəbəyinin ətrafında yerləşən və çobanyastığı yarpaqları kimi kənarlara doğru uzanan digər əzələlər isə işığın şiddəti azaldığında göz bəbəyini böyüdərlər. Bu sayədə gözün içinə daxil olan işıq miqdarı sabit saxlanılır.

Əksini düşünək. Əgər belə bir mexanizm olmasaydı göz özünü, dəyişən işıq miqdarına görə tənzimləyə bilməyəcəkdi. Göz çox cüzi bir işıq dəyişikliyində belə uzun müddət qamaşacaq, görmə ilə görə bilməmə arasında uzun bir vaxt keçəcəkdi.

Uzun müddət işıqlı bir mühitdə olduqdan sonra qaranlıq bir mühitə keçildiyi vaxt gözdə meydana gələn qamaşmanın iki səbəbi vardır. Birincisi, torlu qışanın həssaslığının qaranlıqda artmasıdır; ikincisi isə, quzehli qışadakı əzələlərin hərəkətə keçmələri üçün qısa bir müddətin lazım olmasıdır. Qaranlıq bir yerdən qəfildən işıqlı mühitə keçildiyi vaxt, göz bəbəyi qısa bir müddət daha genişlənmiş halda qalar. Göz işıqlı mühitdə qaldıqdan ancaq 0,04–0,05 saniyə sonra göz bəbəyi quzehli qışadakı əzələlərin köməyiylə daralmağa başlayar və bu daralma 0,1 saniyədə maksimum səviyyəyə çatır.

Quzehli qışadakı əzələlərin köməyiylə göz bəbəyinin daralma müddəti 0,1 saniyə deyil, daha uzun bir müddət olsaydı, həmin müddətdə insan yarı kor vəziyyətdə olar və bu böyük bir narahatlıq meydana gətirərdi. Ancaq belə olmur. Gözdəki mükəmməl dizayn sayəsində hər an çətinlik çəkmədən və narahatlıq hiss etmədən ətrafımızı görə bilərik.

Quzehli qışa sahib olduğu piqmentli hüceyrələr sayəsində eyni zamanda gözə öz rəngini verən təbəqədir. Quzehli qışanın rəngi eynilə dəridə olduğu kimi mövcud piqmentin növündən və miqdarından asılıdır. Dərisinin rəngi açıq olan insanların gözləri mavi, yaşıl ya da açıq-bozdur. Dərisinin rəngi tünd olan insanların gözləri isə ümumiyyətlə tünd qəhvəyi və ya qaradır.

Göz bəbəyi

Göz bəbəyi dediyimiz şey əslində quzehli qışanın içindəki bir çuxurdur. Göz bəbəyi sıxılaraq və genişlənərək gözün içinə daxil olacaq işıq miqdarını çox qısa bir müddətdə tənzimləyər. Ümumiyyətlə hər iki göz də eyni miqdarda işıq qəbul edər; lakin gözlərdən

birinə düşən işıq miqdarı dəyişdirildikdə, yalnız bir gözün göz bəbəyində dəyişiklik olmaz, digərində də dərhal bir dəyişiklik baş verər.

Gözə düşən işıq miqdarı göz bəbəyi açıqlığı sahəsinin kvadratı ilə düz mütənasibdir. Göz bəbəyinin diametrinin 1,5–8 mm arasında dəyişə bilməsi sayəsində gözə daxil olan işıq miqdarı 30 dəfə artırılıb–azaldıla bilər. Məsələn, bir flaş partlamasıyla 0,1 saniyədə ediləcək dəyişiklik nəticəsində göz bəbəyi dərhal nizamlanıb işığı sındırır. Işıq gözə daxil olduğu vaxt sinir xəbərdarlığı halında beynə gedər. Beynə yalnız işığın varlığı deyil, həmçinin şiddəti də xəbər verilir. Beyin də dərhal əks signal göndərərək göz bəbəyini əhatə edən əzələlərin nə qədər sıxılacaqlarını və ya nə qədər genişlənəcəklərini xəbər verir. Bütün bu xəbərləşmə, hesablama və funksiyalar isə saniyədən daha kiçik vahidlərdəki bir zaman intervalında baş verər.

Beyin ilə quzehli qısa əzələləri arasında baş verən məlumat alış–verişi, ilk oxunuşda adi bir bioloji incəlik kimi görünə bilər. Ancaq bir az düşüncüldükdə bunun heç də incə bir məlumat olmadığı əksinə çox əhəmiyyətli bir möcüzə olduğu dərhal aydınlaşacaq.

Gözə gələn işığın şiddətinin avtomatik şəkildə ölçülməsi və bu məlumatın beynə çatdırılması, beynin də vəziyyətə görə quzehli qısa əzələləri sayəsində içəri daxil olan işığın şiddətini tənzimləməsi, istisnasız indiyə qədər yaşamış və hal–hazırda da yaşayan bütün insanların beynində bu cür həssas və mürəkkəb hesablama işlərinin aparılması çox açıq bir yaradılış möcüzəsidir. İnsan bədənində yaradılmış olan bu möhtəşəm sistemlə əlaqədar məlumat sahibi olmaq, insanın özünü yarananın gücünü və elmini görüb onu lazım olduğu kimi təqdir edə bilməsi üçün bir vəsilədir. İnsana düşən isə bütün kainatın yaradıcısı olan Allaha şükr etmək və Allahı məmnun edəcək hərəkətlər etməkdir. Allah bir ayəsində ayələrindən üz çevirənləri "zalım" deyə adlandırır:

Rəbbinin ayələri öyüd–nəsihətlə yadına salınarkən onlardan üz döndərən, əvvəlcə öz əlləri ilə etdikləri (əməlləri)ni unudan adamdan daha zalım kim ola bilər?... (Kəhf surəsi, 57)

İşıqlığa və qaranlığa uyğunlaşma

Bura qədər izah edilən incəliklərin varlığını öz gözünüzdə nəzərdən keçirə bilərsiniz. Qaranlıq bir yerə girdiyiniz ilk anda ətrafınızdakı əşyaları çox çətinliklə seçə bilərsiniz. Bunun səbəbi torlu qişanızın həssaslığının həmin anda çox aşağı olmasıdır. Lakin 1 dəqiqə kimi qısa bir müddət ərzində həssaslıq 10 dəfə artar. Torlu qişa daha əvvəl xəbərdar edilməsi üçün lazım olan işıq şiddətinin onda biriylə belə xəbərdar oluna bilər. 20 dəqiqə sonra həssaslıq 6 000, 40 dəqiqə sonra isə təxminən 25 000 dəfə artar. Göz işığa olan həssaslığını 500 000 ilə 1 000 000 kimi böyük ədədlər arasında dəyişdirə bilər. Həssaslıq işıqlanma dərəcəsinə görə avtomatik şəkildə nizamlanar.

Torlu qışanın görünüşü qeyd etməsi üçün obyektəki qaranlıq və işıqlı nöqtələr təyin olunmalıdır. Bu səbəblə də qəbuledicilərin daim daha qaranlıq deyil, daha işıqlı olanlara cavab verəcəyi bir şəkildə bir tənzimləmə əməliyyatı aparılmalıdır.

Torlu qışanın vəziyyətə görə özünü tənzimləməsinə nümunə olaraq, kinoteatrdan parlaq gün işığına çıxılan vaxtları verə bilərik. Bu vaxtlarda cisimlərdəki tünd nöqtələr belə olduqca işıqlı görünər. Kontrast çox az olduğu üçün bütün görünüş ağarar. Şübhəsiz ki, bu qeyri-kafi bir görmədir və torlu qışa, cismin tünd nöqtələri qəbulediciləri həddindən artıq qıcıqlandırmayacaq qədər uyğunluq göstərdikdə narahatlıq keçib gedər. Əksinə adam qaranlıq bir mühitə daxil olduğu vaxt, torlu qışanın həssaslığı adətən başlanğıcda çox zəif olduğundan cisimlərdəki işıqlı nöqtələr belə torlu qışanı xəbərdar edə bilməz. Lakin qaranlığa adaptasiya olduqdan sonra işıqlı nöqtələr yaranmağa başlayar. Yüksək dərəcədəki işıqlı və qaranlıq mühitlərə uyğunlaşmağa nümunə olaraq, günəşin işıq şiddətinin ayınkindən 30 000 dəfə çox olmasına baxmayaraq, gözün həm parlaq günəş işığı, həm də ay işığında öz funksiyasını yerinə yetirdiyi göstərilə bilər.⁽⁹⁾

Göz bülluru, gözün obyektiv nizamı

Göz içində quzehli qışa ilə göz bəbəyinin arxasında, uzağı və yaxını dəqiq görməyimizi təmin edən nazik kənarlı şəffaf bir göz bülluru vardır. Göz büllurunun vəzifəsi gözə düşən işıq şüalarını sındıraraq torlu qışaya fokuslamaqdır. İki kənarı da xaricə doğru çıxmış bu elastik quruluşun forması göz bülluruna bənzəyir.

Göz büllurunun forması ətrafında yerləşən əzələlərin köməyiylə dəyişə bilər. Bu sayədə gözə fərqli bucaqlar altında düşən işıq daim torlu qışaya fokuslanır. Məsələn, yaxına baxıldığı vaxt göz büllurunun ətrafındakı əzələlər sıxılar, göz büllurunun ortası qabarar. Uzağa baxıldığında əzələlər boşalar, göz bülluru uzanaraq nazikləşər və uzaqdakı obyektlərin görünüşləri dəqiqləşdirilər.

Buyuzlu qışada olduğu kimi göz büllurunda da qan damarları olmaz və o göz mayesi ilə bəslənər.

Göz bülluru insanın həyatı boyu böyüməyə davam edər (amma getdikcə yavaşlayan bir dərəcədə) və bu müddətin sonunda elastikliyi itirər. Ən yaşlı qisimlərdə hüceyrə təbəqələri tamamilə təcrid olunar, kifayət qədər qida və oksigen ala bilməz və ölərlər. Nəhayət göz bülluru sərtləşər və qövsvari hal alması çətinləşər. Yaxın görüş məsafəsinə adaptasiya ola bilmə qabiliyyəti yox olar. Bu vəziyyətdə insanlar qəzeti oxuya bilmək üçün yazını bir qol uzunluğu boyunda uzaq tutmağa çalışırlar. Yaxın görüş məsafəsinə yaxşılaşdırmaq üçün də eynəkdən istifadə edilməyə başlanırlar.

Göz büllurunun sahib olduğu xüsusiyyətləri bir ömür boyu qoruya bilməməsi, üzərində düşünülməsi lazım olan bir mövzudur. Eynilə bədəndəki digər orqanlar kimi göz də yaşlanma prosesi nəticəsində öz mükəmməlliyini itirər. Allah insanda bu vəsiləylə yaş ötüb keçdikcə yaşlanmanın əlamətlərini göstərəcək izlər meydana gətirir. Dünya

həyatının müvəqqəti olduğu, insan bədəninin bir gün yox olacağı kimi həqiqətlər buna bənzər bir çox vəsilə ilə bizə xatırladılar. Düşünən və aqlını istifadə edən insanlar üçün gördükləri hər şeydə ibrətlər vardır.

Göz büllurunun vəzifəsi kamera linzasının vəzifəsiylə eynidir. Kamera obyektivlərində işığın uzaqlığa görə istənilən yerə fokuslanması üçün, obyektiv əllə və ya avtomatik şəkildə tənzimlənər. Təkmilləşmiş bir kameraya yaxından baxıldığında məsafəni nizamlayarkən obyektivin öz oxu ətrafında fırlandığı görünər. Bu nizamlama əməliyyatının aparıldığı müddətdə görünüşdə bir bulanıqlıq yaranar.

Göz büllurunun quruluşu yuxarıda bəhs edilən kameralardan qat-qat daha üstündür. İlk növbədə göz büllurunun ölçüsü kamera obyektivlərinə nisbətən çox kiçikdir. Obyektivlərin hazırlanmasında da göz büllurunun iş prinsipləri təqlid edilmişdir. Kameralarda istifadə edilən obyektivlər illərlə davam edən tədqiqatlar nəticəsində hal-hazırkı vəziyyətlərinə gəlib çatmışlar. Elm adamları göz qədər mükəmməl bir optik sistem yaratmağı hələ də bacara bilməmişlər.

Gözünüz bir kamera kimi tez-tez xarab olmaz, qulluğa ehtiyac duymaz. Bir kamera xüsusi fabriklərdə bir çox fərqli materialdan (plastik, metallar, şüşə və s.) istifadə edilərək, mühəndislərin hazırladığı layihələrə əsasən bu mövzuda ixtisaslaşmış texniklər tərəfindən hazırlanırlar. Göz isə ana bətnində tək bir hüceyrənin bölünərək çoxalması nəticəsində əmələ gəlmişdir.

Başınızın üzərinə bir kamera bağlayıb, çəkiliş apararkən qaçsanız və ya yerisəniz, yaddaşa verilən görüntüdə sürüşmələr və silkələnmənin izləri qalar. Halbuki eynilə başınızın üstünə bağlanmış bir kamera kimi çəkiliş aparan gözünüz yeriyərkən sizə heç bir narahatlıq verməz. Görüntü silkələnməz və ya sürüşməz.

Ağla gələ biləcək başqa bir sual göz büllurunu meydana gətirən əzələlərin niyə işığı torlu qişaya salmaq istəmələridir. Heç bir insanın aqlında "gözümə daxil olan şüaları torlu qişaya salım da rahat görüm" deyə bir düşüncə yoxdur. Ümumiyyətlə əksər insanın həm torlu qişadan, həm də Göz büllurundan xəbəri belə yoxdur. Amma bu kiçik orqanlar gün boyu insanlar üçün aqlasıqmaz hesablamalar tələb edən əməliyyatlar yerinə yetirərlər. Göz bülluru belə bir şeyi öz-özünə etmək üçün torlu qişanın vəzifəsini, görmənin necə bir şey olduğunu, beynin quruluşunu, fotonların nə işə yaradıqlarını bilməlidir. Ancaq belə olduğu təqdirdə daimi surətdə üzərinə düşən işığı torlu qişanın üzərinə fokuslamağa çalışacaq.

Əlbəttə ki, nə göz büllurunun, nə də göz büllurunu meydana gətirən hüceyrələrin özlərinə aid bir iradələri vardır. Göz bülluru, buynuzlu qişa, quzehli qişa, torlu qişa, bunları meydana gətirən hüceyrələr, ətraflarındakı əzələlər, beyin, bir sözlə bunların hamısı öz funksiyalarını Allahın özlərinə ilham etdiyi şəkildə və Onun izni ilə yerinə yetirirlər.

Torlu qışa

Torlu qışa, buynuzlu qışa və göz büllurundan sınıraq keçən şüaların düşdüyü təbəqə, digər bir sözlə isə görünüşün əmələ gəldiyi yerdir. Bura düşən görünüş elektrik siqnallarına çevrilərək beynə göndərilər.

Kamera üçün lent nə dərəcədə əhəmiyyətlidirsə, göz üçün də torlu qışa bir o qədər əhəmiyyətlidir. Eynilə fotolentin obyektivin arxasında yerləşməsi kimi, torlu qışa da gözün arxasında yerləşər və fokuslanan obyektin görünüşü burada əmələ gəlir.

Fotoaparatlarda hər hansı bir görüntü yaddaşa verildikdən sonra lent sonrakı kadra keçər. Bunun müqabilində üzərinə hər an fərqli bir görünüş düşən torlu qışanın dəyişdirilməsinə ehtiyac yoxdur, çünki öz-özünü yeniləyər. İnsanın həyatı boyu yaranan sayıla bilməyəcək qədər fərqli görünüşləri, köhnəlmədən və korlanmadan göstərər, üstəlik bir ömür boyu istifadə edilir.⁽¹⁰⁾

Torlu qışanın quruluşu isə olduqca maraqlıdır. Torlu qışadakı hüceyrələr üst-üstə yerləşərək olduqca nazik, 11 ayrı təbəqə əmələ gətirirlər. Görünüşün düşdüyü nöqtə 9-cu təbəqədədir. Bu nöqtənin diametri təxminən 1 millimetrdir. İnsan bir baxışda kvadrat kilometrərlə ölçülən sahəni bu nöqtə üzərində görür. İnsanın bütün həyatının bu kiçik sahə üzərində meydana gəldiyi, bu günə qədər gördüyü hər şeyin varlığının bu kiçik yer sayəsində qəbul edildiyi və bu nöqtənin də nəticədə çox kiçik bir ət parçası olduğu həqiqəti əsla unudulmamalıdır.

Torlu qışanın arxa tərəfində, işığı qəbul edən çubuq və konus hüceyrələri vardır. Bu iki tip hüceyrənin vəzifəsi üzərlərinə düşən işığı elektrik siqnallarına çevirməkdir. Mikroskop altındakı formalarından ötrü bu adlarla adlandırılırlar. Çubuq hüceyrələrinin sayı 120 milyon, konus hüceyrələrinin sayı isə 6 milyondur. Yəni, bir konus hüceyrəsinə 20 çubuq hüceyrəsi düşür.

Yalnız xarici görünüşləri və sayları deyil, bu hüceyrələrin qəbul etmə formaları da fərqlidir. Çubuq hüceyrələri zəif bir işığa belə cavab verə bilirlər. Konus hüceyrələrinin öz funksiyalarını yerinə yetirə bilmələri üçün daha güclü işıq lazımdır.

Çubuq hüceyrələri yalnızca işığa qarşı həssasdırlar. Yəni, obyektlərdən gələn işığa görə ancaq ağ-qara bir görünüş meydana gətirirlər. Çubuq hüceyrələri zəif işıqda belə öz funksiyalarını yerinə yetirə biləcək həssaslıqdadırlar. Ancaq obyektlərin incəliklərini təhlil edib, rənglərini müəyyənləşdirməzlər.

Gecə ulduzlara baxarkən ya da qaranlıq bir kinoteatrda kreslo tapmağa çalışarkən gözümüzün torlu qışasındakı çubuq hüceyrələrin təmin etdikləri görüntü sayəsində hərəkət edirik. Torlu qışadakı çubuqlar yalnız işığa qarşı həssas olduqları üçün yaranan görünüşdə yalnız görünüşlər nəzərə çarpar, rənglər isə nəzərə çarpmaz. Buna görə də bütün obyektlər qaranlıq mühitlərdə, qara və boz rəngin çalarlarında görülərlər.⁽¹¹⁾ Yuxarıdakı sətirlərdə, konus və çubuq hüceyrələrinin işıq enerjisini elektrik enerjisinə çevirdiklərindən bəhs etdik.

Bu çevrilmə olduqca mürəkkəb bir prosesdir. Bu möcüzəvi əməliyyat necə reallaşır? Bir hüceyrə nə üçün, necə və hansı məntiqə əsasən işıq enerjisini elektrik enerjisinə çevirir? Bu məlumata necə sahib olmuşdur? Sahib olduğu struktur xüsusiyyətlərini (belə ki, bu olduqca xüsusi bir quruluşdur) necə qazanmışdır? Üstəlik bu hüceyrələr enerjiyi çevirə bilmələrindən başqa, rəng və forma kimi anlayışlara görə öz aralarında əmək bölgüsü aparmışdılar. Hüceyrələr bu qədər xüsusi bir quruluşu necə meydana gətirmiş və bu cür əmək bölgüsünü necə reallaşdırmışlar?

Bir konus və ya çubuq hüceyrəsi tək başına heç bir işə yaramaz. Hətta bu hüceyrələrin minlərləsinin bir yerdə olması da heç bir əhəmiyyət kəsb etməz. Bu hüceyrələr mükəmməl bir plan nəticəsində torlu qişanın üzərinə xüsusi şəkildə yerləşdirilməli, özlərini beyinə bağlayacaq sinir yollarına, üzərlərinə işıq salacaq göz bülluruna, buynuzlu qişa kimi strukturlara, özlərini bəsləyəcək kapilyar damar şəbəkəsinə sahib olmalıdırlar. Bütün bunlarla yanaşı, əgər göndərdikləri siqnalları şərh edəcək bir beyin olmasa, mövcudluqları heç bir əhəmiyyət kəsb etməz. Üstəlik insan ilk yarandığı vaxtdan bəri bu sistem əskiksiz olaraq mövcud olmalıdır. Həm ilk insandakı, həm də daha sonra yaşamış olan bütün insanlardakı torlu qişa da bu xüsusiyyətlərə malikdir. Hazırda ətrafınızda gördüyünüz insanların gözlərindəki torlu qişa hüceyrələri də bu məlumatlara malikdir.

İşıqı elektrik enerjisinə çevirə bilmə qabiliyyətinə sahib tək bir hüceyrənin olması belə böyük bir möcüzə olduğu halda, bu cür milyonlarla hüceyrənin bir nizam içində olması və ortaq bir məqsədə xidmət etmələri daha böyük bir möcüzədir. Buynuzlu qişada olan milyonlarla konus və çubuq hüceyrəsini gözün digər hissələri və beyin ilə birlikdə Allahın yaratdığı çox aydındır. Allah insanı qüsursuz bir nizam içində yaratmışdır. O özündən başqa ilah olmadığını bir ayəsində belə bildirmişdir:

O, Hayy (əbədi yaşayan)dır, Ondan başqa məbud yoxdur. Allaha, dini yalnız Ona məxsus edərək, dua edin. Aləmlərin Rəbbi olan Allaha həmd olsun!. (Mümin surəsi, 65)

Torlu qişanın dörd qəbulu

Torlu qişanın xəbərdar edilməsi nəticəsində görüntü haqqında dörd tip xüsusiyyət qəbul olunur. Bunlar işıq, kontrast, forma və rəngdir.

– Işıq:

Çubuq hüceyrələri zəif şiddətdəki işıqı konus hüceyrələrindən daha yaxşı qəbul edərlər. Məsələn, alaqaranlıq bir mühitdə çubuq hüceyrələri sayəsində görürük. Parlaq

işıqda isə konus hüceyrələr fəaliyyətə keçər. Bundan ötrü də gecələri yaxşı görən heyvanlarda çubuq hüceyrələri xeyli çoxdur.

– Forma:

Cisimlərin formasını qəbul etmədə konus hüceyrələri əhəmiyyətli rol oynayır. Forma qavrayışı kəskinliyi, konusların bir-birinə yaxın şəkildə yerləşdiyi fovea adlı nöqtədə ən güclüdür.

– Kontrast:

Qəti sərhədlərlə ayrılmamış yerlər arasındakı kiçik işıqlandırma dəyişikliklərini hiss etmə qabiliyyəti olduqca əhəmiyyətlidir. Bir çox xəstəlikdə kontrast həssaslığının azalması müşahidə olunur və bu vəziyyət xəstəni görmə zəifliyindən də çox narahat edər.

– Rəng:

İşığın fərqli dalğa uzunluqlarının beyin tərəfindən ayrı-ayrılıqda şərh olunması nəticəsində rəng anlayışı yaranar. Gözün içində yerləşən işıq qəbuledicisi olan torlu qişa, dalğa uzunluqlarını ayırd edərək rəngləri görməyimizi təmin edər.

Torlu qişanın işığı elektrik siqnallarına çevirməsi başlı-başına bir möcüzədir. Amma torlu qişadakı möcüzələr bununla da bitməz. Torlu qişada yaranan görünüşün beynə çatdırılmasında istifadə olunan üsulu ayrılıqda ələ aldıqda olduqca heyrətamiz incəliklərlə qarşılaşılar. Torlu qişa öz üzərində yaranan görünüşü bütöv bir halda beynə çatdırmaz. Əvvəlcə hissələrə ayırır, daha sonra bu hissələr beyində birləşdirilər. Baxılan cismin sol tərəfinə aid görünüş torlu qişanın sağ tərəfinə, sağ tərəfinə aid görünüş isə torlu qişanın sol tərəfinə düşər. Hissələr saniyənin onda biri qədər qısa bir müddətdə, ayrı-ayrılıqda beynə göndərilib orada şərh olunur. Bunlar torlu qişada baş verən proseslərin çox qısa bir xülasəsidir.

İncəliklərdəki möcüzələrə şahid olmaq üçün torlu qişanı daha yaxından öyrənək. Adamın bir cismi görə bilməsi üçün gözə daxil olan işıq enerjisinin sinir xəbərdarlıqlarına çevrilməsi zəruridir. Işıq şüaları görmə ilə nəticələnən kimyəvi reaksiyaları və elektriki hadisələri başlanan fiziki bir xəbərdarlığın meydana gəlməsinə səbəb olar. Meydana gələcək reaksiyalar zənciri çubuq hüceyrələrindəki "rodopsin" və təməlində A vitamini olan bir pigmentin varlığından asılıdır.

Ağ təbəqəyə toxunan işıq rodopsinin rəngsizləşməsinə səbəb olar. Bu rəngsizləşmə nəticəsində sinir hüceyrələrini xəbərdar etmə xüsusiyyətinə sahib kimyəvi bir maddə meydana gəlir. İntensiv işıqlı mühitdə öz xüsusiyyətini itirən rodopsin, qaranlıq mühitdə yenidən əmələ gəlir.

Qaranlıq bir salona girildiyi vaxt qısa bir müddət üçün görmə qabiliyyəti yox olar. Bunun səbəbi həmin vaxt gözlərdə kifayət miqdarda rodopsin əmələ gəlməməsidir. Bu maddənin yenidən sintez edilməsi ilə birlikdə görmə qabiliyyəti bərpa olunur. Kifayət qədər rodopsin hazırlanana qədər göz qaranlıqda aydın şəkildə görə bilməz. Rodopsin tarazlığının təmin edilməsi nəticəsində görünüşlər getdikcə daha da aydınlaşır.

Yenidən qaranlıqdan parlaq işığa keçildiyi vaxt rodopsin birdən–birə beynə bir çox signal göndərər və görüntü parlaqlaşar. Güclü işıqda rodopsinin parçalanma prosesi, sintez edilməsindən xeyli sürətlə baş verdiyi üçün görmədə ləngimə baş verər. Məsələn, günəşli və qarlı havada yaranan göz qamaşmasının səbəbi rodopsindir. Rodopsinin böyük bir hissəsi deformasiya olduqdan sonra, beynə daha az signal göndərilməyə başlanar və gözlər işığa adaptasiya olar.⁽¹²⁾

Rodopsinin xüsusiyyəti yuxarıda ifadə edildiyi kimi işıqdan alınan səmərəni artırmasıdır. Bu maddə tam ehtiyac duyulan anda lazım olduğu miqdarda hazırlanar. Gözdəki digər strukturlarla birlikdə fəaliyyət göstərərək görməni asanlaşdırar. Bəs bu maddənin hazırlanmasına ilk dəfə kim qərar vermişdir? Bir zamanlar qaranlıqda görə bilməyən göz hüceyrələri bir yerə toplanıb öz aralarında: "Gəlin qaranlıqda elə bir maddə hazırlayaq ki, bu, işığın səmərəliliyini artırsın, bu sayədə beyində yetərli bir görünüş meydana gəlsin, təkrar işığa çıxdığında isə bu maddə öz–özlüyündə bu xüsusiyyətini itirsin" deyərək qərar verdilər? Bu qərarın verildiyini fərz edək. Rodopsinin fiziki və kimyəvi quruluşunu kim dizayn etdi? Rodopsinə aid genetik məlumatlar göz hüceyrələrinə necə yerləşdirildi?

Burada çox qısa şəkildə yekunlaşdırdığımız görmə əməliyyatının əslində daha mürəkkəb incəlikləri vardır. Lakin, sadəcə rodopsinin görmə üzərindəki təsiri belə gözdə nə qədər möhtəşəm bir sistemin yaradılmış olduğunu başa düşmək üçün kifayətdir. Bütün bunları hüceyrələrin öz–özlərinə edə bilməyəcəkləri aydındır. Gözün içindəki bu olduqca yaxşı hesablanmış sistemi yaradan Allahdır.

Əsas rənglər

Konus hüceyrələrinin rəngləri qəbul etdiklərini daha əvvəl qeyd etmişdik. Xüsusilə də işığın müəyyən dalğa uzunluqlarına güclü bir şəkildə reaksiya verən üç əsas konus hüceyrələri qrupu vardır ki, bunlar da mavi, yaşıl və qırmızı konus hüceyrələridir.

Qırmızı, mavi və yaşıl təbiətdə olan üç əsas rəngdir. Bu rənglərin fərqli kombinasiyalarda və çalarlarda bir–birinə qarışdırılması nəticəsində digər rənglər əmələ gəlir. Qırmızı və yaşıl rəngi qarışdırdıqda sarı rəng alınır. Pigment hüceyrələri də bu təməl fizika qanununa görə işləyərlər; qırmızı və yaşıl rəngə həssas olan konus hüceyrələrinin eyni dərəcədə xəbərdar edilmələri sarı rəng qəbulunu yaradar. Qırmızı, mavi, yaşıl konusların eyni dərəcədə xəbərdar edilməsi ağ rəng qəbulunu yaradar. Üç əsas rəngi qəbul edən hüceyrələrin müxtəlif dərəcələrdə və kombinasiyalarda xəbərdar edilmələri ilə insan həyatındakı bütün rənglər meydana gəlir. Təkcə bura qədər izah

edilənlər torlu qışa ilə əlaqədar hissəni əhatə edir və bir nəzəriyyə olmaqdan kənara çıxır. Üstəlik beynin gələn siqnalları necə deşifrə etdiyi hələ də məlum deyil.

Göründüyü kimi rəngləri ayırd etmək olduqca mürəkkəb bir işdir. Əgər müasir texnologiyadan bir nümunə versək, onda bu əməliyyatın çətinliyi daha yaxşı aydın olacaq. Rəngli televizorların ekranları da eynilə gözdəki sistemə bənzər şəkildə işləyir. Fərqli dalğa uzunluqlarındakı rənglər yan–yana yaxın bir məsafədə yerləşdirilirlər. Əgər televizor ekranındakı görüntünün müəyyən bir hissəsinə yaxından baxılsa, görünüşün qırmızı, yaşıl və mavi rənglərdə çox kiçik sahələrin birləşməsindən meydana gəldiyi görünər. Bir az geridən baxıldığında rənglər təkrar birləşər və ekrandakı normal rənglər görünər.

Yuxarıdakı sətirlərdən aydın olduğu kimi, hal–hazırda gördüyünüz görünüşün meydana gələ bilməsi üçün olduqca mürəkkəb rəng tənzimləmələri aparılmalıdır. Milyonlarla konus hüceyrəsinin göndərdiyi siqnalların şiddəti tənzimlənməli, daha sonra bu siqnallar oxunmalıdır. Üstəlik bu əməliyyat tək bir an ya da bir saat üçün, tək bir insan ya da minlərlə, yüzlərlə adam üçün yerinə yetirilməz. Hər insan ömrü boyu milyardlarla görünüşlə qarşılaşar və bu görünüşlərə aid rənglər daim nizamlanar.

Görmə itiliyi

Nöqtə böyüklüyündəki bir toz zərrəciyinə və ya hündür bir təpədən ucsuz–bucaqsız bir mənzərəyə baxsanız da heç bir fərqi yoxdur. Minlərlə kilometr məsafənin də, bir neçə millimetrin də görünüşü torlu qışa üzərindəki 1 kvadrat millimetr böyüklüyündəki sarımtıl bir yerə (sarı ləkəyə) düşər.⁽¹³⁾

Diametri yarım millimetrdən (0,4 mm) daha kiçik olan yerin mərkəzi hissəsində torlu qışa nazıqlaşmışdır və azacıq batıqdır. Bu yerə sarı ləkə (fovea centralis) adı verilir. Bura görünüşün ən dəqiq olduğu mərkəzdir. Bu yer tamamilə konus hüceyrələrindən ibarətdir. Bilindiği kimi konus hüceyrələri görünüşün incəliklərini görməyə xidmət edən xüsusi bir quruluşa sahibdirlər. Görüntüdəki yüzlərlə rəng, forma və dərinlik bu kiçik yerdə ən iti halını alar. Foveadan kənarda görmə itiliyi 5–10 dəfə azalar.

Bir cismə diqqətlə baxıldığında gözlər bu cisimdən gələn şüaları foveanın üstünə salacaq şəkildə hərəkət edirlər. Gözün hərəkətli olması da buna kömək edər.

Maksimum görmə itiliyinə sahib bir adam, iynə ucu ölçüsündəki iki parlaq nöqtə arasındakı bir millimetrlik məsafəni on metrdən görə bilər.

Həyat damarı xorioideya

Göz ağıyla torlu qışa arasındakı hissəyə xorioideya deyilir. Bu hissə böyük–kiçikli bir çox damardan və gözlə görünməyən milyonlarla kapilyar damardan ibarətdir. Bu

kapilyar damarlar vasitəsilə torlu qişanın konus və çubuq hüceyrələrindən ibarət olan həssas bölgəsinə qida daşınar.

Oxuduğunuz kitabın kiçik bir hissəsini meydana gətirən bu mövzu belə özlüyündə təkamülün nə qədər əsassız və gülünc bir iddia olduğunu göstərir və yaradılış möcüzəsini bir dəfə daha gözlər önünə sərər.

Torlu qişadakı hər bir hüceyrəni nəzərdən qaçırmadan qidalandıran, milyardlarla əlaqəyə sahib xorioideya təbəqəsi olmadan gözün digər hissəcikləri heç bir işə yaramaz. Belə bir təbəqənin zaman keçdikcə əmələ gəlməsi isə qeyri-mümkündür. Çünki xorioideya təbəqəsi bütün əlaqələriylə birlikdə gözdə olmadığı təqdirdə, mövcud strukturlar nə qədər mükəmməl olursa olsun əsla varlıqlarını davam etdirə bilməzlər.

Bilindiyi kimi göz bir çox fərqli hissə və təbəqədən meydana gəlmiş bir orqandır. O, buynuzlu qişa, göz ağı, quzehli qişa, göz bəbəyi, göz bülluru, göz qapağı, buynuzlu qişa-beyin əlaqəsini təmin edən sinirlər və daha bir çox incəlik də daxil olmaqla, ancaq bütöv bir halda olduqda öz funksiyasını yerinə yetirə bilər. Bu sistemlərdən hər biri təsadüfən və ya öz-özlərinə meydana gələ bilməyəcək qədər üstün quruluşa sahibdirlər. Gözün görə bilməsi üçün yuxarıda sayılan bütün təbəqə və strukturlar eyni anda, eyni yerdə, hazırkı mükəmməl uyğunluq, quruluş və əlaqələriylə mövcud olmalıdırlar.

Bu vəziyyət insan bədəninin hal-hazırkı halına, vaxt keçdikcə baş verən təsadüflər, mutasiyalar kimi faktorlarla gəlib çatdığını irəli sürən təkamülçü iddiaları da tamamilə çürüdür. Belə bir sistemin yaradılış xaricində başqa hər hansı bir güclə meydana gəlməsi qeyri-mümkündür. Xorioideya təbəqəsi, Uca Allahın yaratma sənətinin bənzərsiz bir nümunəsidir.

Göyləri və yeri (nümunəsiz olaraq) yaradandır. O, bir işin olmasına qərar versə, ona yalnız "Ol" deyər, o da dərhal olar. (Bəqərə surəsi, 117)

Torlu qişanın boyası

Gözə daxil olan işıq, konus və çubuq hüceyrələrini xəbərdar edə bilmək üçün iki təbəqədən keçər. Bu hüceyrələrin arxasında qara bir pigmentə sahib olan melanin təbəqəsi yerləşir. Melanin torlu qişadan keçən işığı udar, beləcə onun əks olunmasına və göz içində səpələnməsinə mane olar. Əgər bu təbəqə olmasaydı gözün içinə daxil olan işıq hər yana səpələnər və görünüş meydana gəlməzdi. Pigment təbəqəsinin vəzifəsi, kamera və fotoaparatlarda daxili səthlərinə sürtülən qara boyanın vəzifəsiylə eynidir.

Mövzuya başqa bir cəhətdən baxaq. Fotoaparat haqqında sadə bir sual verilsə, aparatın içinə bu qara boyanı kim çəkdi deyilsə, cavab dərhal verilərdi: Aparatın içi hazırlandığı fabrikdə xüsusi cihazlar tərəfindən boyanmışdır. Tünd rəngə boyama fikri isə işığın əks olunma bucağını hesablayan mühəndislər tərəfindən ortaya atılmış, aparılan təcrübələrlə boyama texnikası mükəmməl bir səviyyəyə qaldırılmışdır.

Görəsən eyni sual göz üçün verilsə cavab nə olardı?

Fotoaparattan daha üstün bir quruluşa sahib olan göz, əlbəttə ki, təsadüfi şəkildə öz-özlüyündə deyil, özünü yaradan üstün bir ağıl tərəfindən yaradılmışdır.

Çox maraqlıdır ki, bəzi insanlar fotoaparat gördükləri vaxt onu hazırlayan texnologiyaya heyran qalarlar, amma daha üstün bir quruluşa sahib bir göz gördükləri vaxt varlığını təsadüflərlə əlaqələndirirlər. Təkamül deyilən saxtakarlığa aldanıb, varlığı açıq-aydın şəkildə görülməsinə baxmayaraq, yaradıcımız olan Allahı inkar edirlər.

Allah, yaratdığı sistemin mükəmməlliyini insanlara göstərmək üçün ibrət verici nümunələr yaratmışdır. Məsələn, gözün içindəki melanın təbəqəsinin əhəmiyyəti, "albinizm" xəstəliyinə tutulan bir adamın üzərində tədqiqatlar aparıldığında aydın olar. Albinizm xəstələrinin gözlərində və bədənlərində pigment maddəsi olmaz. Albinizm xəstəliyinə tutulmuş bir adam işıqlı bir mühitə çıxdığı vaxt, gözə daxil olan işıq torlu qışada pigment maddəsi olmadığından ötrü bütün istiqamətlərə əks olunur. Buna görə də adamı narahat edən parlaq bir görünüş meydana gəlir.⁽¹⁴⁾

Görmə sahəsi

Gözün xarici aləmi gördüyü ümumi bucağa görmə sahəsi deyilir. Görmə sahəsinin ən geniş yeri kənardadır və qarşısında görməni məhdudlaşdıracaq hər hansı bir maneə yoxdur. Daxilə doğru görmə sahəsi kiçilir. Bu kiçilmənin olduqca hikmətli bir səbəbi vardır: İki gözün arasında yerləşən burun, bu kiçilmədən ötrü görmə sahəsinə daxil olmaz.

Əgər görmə sahəsi daxilə doğru kiçilməsəydi nə baş verərdi? Belə bir şey baş versəydi, burun görmə sahəsinə daxil olaraq olduqca narahat edici bir maneəyə çevriləcək, insanlar gün boyu öz burunlarını görəcəkdilər. Halbuki Allahın gözdə yaratdığı bu xüsusiyyət sayəsində gündəlik həyatda burnun varlığı insana heç bir narahatlıq verməz.⁽¹⁵⁾

Gözdəki şəxsiyyət vəsiqəsi

Barmaq izləri adamdan adama fərqlənir. Eynilə barmaq izləri kimi, hər bir insanın quzehli qışasının üzərindəki izlər də, digər insanların quzehli qışalarının üzərindəki izlərdən fərqlənir. Bu fərqliliyin səbəbləri; birləşdirici toxumadan meydana gələn şəbəkə, təməl toxuma lifləri, sıxılma izləri, damarlar, halqalar, rəng və ləkələrdir.

Dünyada yaşayan milyardlarla insanın hər birinin gözü fərqli quruluşdadır. Hətta hər nə qədər çox bənzəsələr də eyni insana aid iki qəhvəyi göz, heç vaxt bir-birlərinin eynisi olmaz. Bir ayədə Rəbbimiz olan Allah belə buyurur:

Ey insanlar! Allahın sizə verdiyi lütfünü bir xatırlayın. Allahdan başqa sizə göylərdən və yerdən ruzi verən bir Yaradıcı varmı? Ondan başqa heç bir məbud yoxdur. Elə isə necə olur da döndərilirsiniz! (Fatir surəsi, 3)

GÖRÜNÜŞÜN MEYDANA GƏLMƏSİ VƏ GÖRMƏ

Göz beynin xarici aləmə açılmasını təmin edən bir pəncərədir. Ancaq görmə duyğusunun meydana gəlməsində göz yalnız bir vasitəçidir. Görmənin baş verdiyi yer isə xeyli dərinə, beynin içində gizlənmişdir.

Əvvəlcə görmənin hansı mərhələlər nəticəsində reallaşdığını xatırlayaq. Gözə gələn işıq şüaları əvvəlcə buynuzlu qişadan, sonra göz bəbəyindən, sonra isə göz büllurundan keçər. Şəffaf təbəqənin bükülü üst səthi və göz bülluru, şüaları sındırır və obyektin (şəklin) görünüşü tərs çevrildikdən sonra torlu qişaya çatar. Işığa həssas hüceyrələr (qəbuledicilər; konus və çubuq hüceyrələr) işığı elektrik siqnallarına çevirər və sinir uclarına xəbərdarlıq halında göndərirlər. Torlu qişadan gələn görünüş orjinal halda olmayıb, başıaşağı vəziyyətdə və tərs tərəfdədir. Ancaq beyin yenidən şərh edərək görünüşün düzgün olmasını təmin edər. Bu elektrik xəbərdarlıqları beynə obyektin növü, böyüklüyü, rəngi, uzaqlığı haqqında xəbər apararlar və bütün bu ardıcıl əməliyyatlar saniyənin onda biri qədər bir müddətdə reallaşar.⁽¹⁶⁾

Görmə prosesi baş verərkən bir saniyədə yerinə yetirilən əməliyyat sayı hal-hazırkı kompyuterlərdən heç birinin yerinə yetirə bilməyəcəyi qədər çoxdur. Bu qədər sürətli olmasıyla yanaşı görmənin ən təəccüblü və möcüzəvi tərəfi torlu qişaya düşən tərs görünüşün beynin optik mərkəzində düzəldilməsidir.⁽¹⁷⁾

Beynin görmədəki rolu

Göz bülluru tərəfindən torlu qişaya fokuslanan görüntü elektrik siqnallarına çevrildikdən sonra saniyənin mində biri kimi bir müddətdə, optik sinirlər vasitəsilə beynə çatdırılır. Hər iki gözdən ayrı-ayrılıqda qəbul edilən siqnallar, baxılan cismə aid bütün xüsusiyyətləri özündə saxlayar. Beyin də hər iki gözdən gələn görünüşləri tək bir görünüş halında birləşdirər. Obyektin formasını və rəngini ayırd edər, nə qədər uzaqda olduğunu müəyyənləşdirər. Bir sözlə, obyektləri görəndə deyil, beyindir.⁽¹⁸⁾

Gözlərdən gələn elektrik siqnalları beynin arxa qabığına yerləşən ilkin görmə sahəsinə çatar. Bu mərkəz 2,5 millimetr qalınlığında və bir neçə santimetr enindədir. Altı təbəqə halında yüz milyon neyrona (sinir hüceyrəsi) sahibdir. Xəbərdarlıq əvvəlcə dördüncü təbəqəyə gələr, burada analiz edildikdən sonra digər təbəqələrə çatdırılır. Bu mərkəzdəki hər bir neyron min neyronun xəbərdarlıq alar və min neyrona xəbərdarlıq göndərər. Şüursuz bir hüceyrənin yarandıqdan bəri min fərqli hüceyrə ilə informasiya mübadiləsi edə biləcək əlaqələrə sahib olması və əməliyyat yerinə yetirə bilməsi, əlbəttə

ki, təsadüflər nəticəsində qazanılmış xüsusiyyətlər deyil. Hüceyrələr bu xüsusiyyətləriylə birlikdə yaradılmışlar.

Olduqca təkmilləşmiş bir kompyuter kimi işləyən beyin əslində eynilə digər orqanlar kimi milyonlarla kiçik hüceyrənin birləşməsi nəticəsində əmələ gəlmiş bir canlılar toplusudur. İnsan beyninin səthində hər kvadrat millimetrdə 100 000–dən çox sinir hüceyrəsi vardır. Beyində ümumilikdə təxminən 10 000 000 000 (10 milyard) sinir hüceyrəsi vardır. Yəni, beyin 10 milyard kiçik canlının meydana gətirdiyi bir orqandır. Bu canlılardan bir qismi gözdən gələn mesajları şərh etməklə, bir–birləriylə uzlaşıb görmə hadisəsini reallaşdırırlar.

Sonrakı səhifələrdə görmə prosesinin daha geniş texniki incəlikləri qeyd olunacaq. Hansı tip hüceyrələrin gələn siqnalları hansı yerlərə payladığı, görmə mərkəzində neçə hüceyrə olduğu kimi məlumatlar... Bu məlumatlar beynin təməl iş prinsiplərini təsvir edir.

Gözün dibində işıq şüalarının fokuslanması, bu şüaları elektrik siqnallarına çevirən mükəmməl bir sistemin mövcudluğu, hər iki gözdə yaradılan elektrik siqnallarının beynin müəyyən hissələrinə ötürülməsi, hər iki gözdən gələn siqnalların bir yerə toplanması və buna bənzər bir çox mürəkkəb ara əməliyyat, görmə hadisəsinin yalnız fiziki və texniki cəhətləridir. Ancaq bütün bu texniki incəliklər, heç vaxt hadisənin metafizik nəticəsini, yəni, bu əməliyyatların necə olub da "görünüş" deyilən mücərrəd bir anlayış olaraq qəbul edildiyini, qəbul edilən bu görünüşün "kim" tərəfindən şüurlu bir şəkildə şərh olunub məna qazandığını açıqlaya bilməz. Lakin şüurlu surətdə və ön mühakiməsiz bir şəkildə düşünə bilmə qabiliyyətinə sahib bir adam, görmə hadisəsində fizikanın sərhədlərinin çoxdan aşıldığını və metafizik bir ölçüyə daxil olduğunu dərk edər.

Çox əhəmiyyətli sirləri gizlədən bu mövzunu daha əhatəli şəkildə öyrənmək məqsədiylə hələlik bir kənara qoyaq və mövcud sistemin yaradılışı və işləyişindəki möcüzələri öyrənməyə davam edək. Bütün bu texniki incəliklər oxunarkən unudulmaması lazım olan tək şey, bu fəvqəladə xüsusiyyətlərə sahib olmaq üçün heç bir şey etməməyinizdir. Yenə unudulmaması lazım olan şey, bu qüsuruz sistemin ana bətnindəki tək bir hüceyrənin bölünməsi nəticəsində meydana gəlmiş olması və izah edilən bütün proseslərin siz bu yazını oxuyarkən də sizin nəzarətinizdən kənarında sürətlə davam etməsidir. İncəliklərə getdikcə belə bir sistemin təsadüfən, özünü yaradan bir ağıl və güc olmadan, öz–özünə meydana gəlməsinin qeyri–mümkün olduğunu hər insan dərhal qavraya bilər. Bu açıq–aşkar dəlillər qarşısında həqiqətləri görənlərin vicdanları qəbul etdiyi halda, inkar etmələrinin psixologiyası ayələrdə belə bildirilir:

Möcüzələrimiz onlara aşkar şəkildə göstərildikdə: "Bu, açıq–aydın bir sehrdir!" dedilər. Vicdanları qəbul etdiyi halda, zülmələrindən və təkəbbürlülüklərindən ötrü bunları inkar etdilər. Artıq sən, fəsad törədənələrin aqibətinə bir bax! (Nəml surəsi, 13–14)

Yoxa çıxmış siqnallar və məsuliyyət sahibi hüceyrələr

Torlu qışadan çıxan bir milyon hüceyrəyə sahib sinir dəstəsi, görmə ilə əlaqədar məlumatı elektrik siqnalı halında yüz milyon hüceyrəyə sahib görmə qabığına daşıyır. Bu dəstədəki hər bir sinir uzantısı birbaşa şəbəkə torundan başlamaqla yanaşı, bilavasitə işığa həssas sahəyə bağlı deyil. Digər bəzi hüceyrələr, vizual məlumatların qeyd edilib görmə siniri üzərindəki hüceyrələrə keçirilməsini təmin edər.

Bu vaxt qarşımıza çox maraqlı bir incəlik çıxar. Beyinlə göz arasında sinir liflərinin vasitəsiylə birbaşa qurulan əlaqələrdə bəzən kəsilmələr baş verər. Bunun səbəbi bir milyon, hətta hər saniyə gələn on milyon siqnaldan bəzisinin görmə mərkəzinə çata bilmədən beyində fərqli bir yerə getməsidir. Bu görünüşün kəsilməsini tələb edir, ancaq belə bir hal baş vermir. Gözdəki qüsursuz sistem sayəsində heç bir kəsilmə olmadan biz görməyə davam edirik.

Diqqət çəkici məqam səhv ünvanı gedən xəbərdarlıqların, çatdıqları yer ilə görmə mərkəzi arasında olan hüceyrələrin etdikləri vasitəçilik sayəsində təkrar görmə mərkəzinə daşınmasıdır. Görəsən bu yerlərə "səhv ünvanlar" demək mümkündürmü?

Həqiqətdə belə deyil. Çünki aşkarda edilən bu səhv bizlərə olduqca böyük bir möcüzənin varlığını göstərir. Bəzi şüursuz hüceyrələr vəzifələri olmadığı halda, görmə siqnallarını beynin əlaqədar hissəsinə göndərirlər. Normalda belə bir sistemdə olması lazım olan şey, səhv yerə çatan siqnalların beyindəki qaranlıq mühitdə yoxa çıxmasıdır. Amma belə olmaz, yerinə çata bilməyən siqnal yoxa çıxmaz. Çatdığı yerdəki hüceyrələr, sanki bu siqnalın bir görmə siqnalı olduğunu, gözdən gəldiyini, görmə mərkəzinə getməsinin lazım olduğunu bilirmiş kimi hərəkət edirlər. Heç bir öhdəlikləri olmadığı bir halda lazımı əlaqə və təşkilatlanmanı yaradaraq xəbərdarlığın beyindəki görmə mərkəzinə getməsini təmin edirlər. Bu sayədə əslində kəsik və parça-parça olması lazım olan görüntüdə heç bir pozulma halı baş verməz.

Görəsən vasitəçilik edən hüceyrələrə bu bənzərsiz məsuliyyət anlayışını kim vermişdir? Təkamülçülərin təsadüfən meydana gəldiyini fərz etdikləri bir orqanı meydana gətirən milyardlarla hüceyrənin hər biri bu məsuliyyət anlayışına yenə təsadüfənmi sahib olmuşlar? Üstəlik bu hüceyrələrin belə bir məsuliyyət nümunəsi göstərə bilmələri üçün hər şeydən əvvəl öz əsas vəzifələrindən başqa, bədəndə gedən digər əməliyyatlardan da xəbərdar olmaları, öz məsuliyyətlərindən başqa baş verən digər prosesləri də anbaan izləmək sürətiylə bunları düzəldəcək bir qabiliyyətə sahib olmaları lazımdır.

Bura qədər izah edilənlər görmə əməliyyatının birinci mərhələsini təşkil edir. Bu mərhələdə bilinməyən bir çox şey vardır. Digər mərhələlərdəki bilinməyən şeylər də nəzərə alındığında, görmənin həqiqi mənada aydınlaşdırıla bilməmiş böyük bir sirr olduğunu söyləmək çox doğru olar.

Görmə mövzusunda 20 il tədqiqat aparmış David H. Hubel ilə Torsten N. Wiesel gördükləri işləri izah etdikləri bir məqalədə belə söyləmişlər:

Bu geniş yerdə yerləşmiş və onsuz oluna bilməz orqanı anlaya bilmək, təəssüf ki, hal-hazırda da mümkün deyil.⁽¹⁹⁾

Göründüyü kimi insanın beyni anlamaq üçün əsrlər boyu göstərdiyi bu səy "təəssüflər olsun ki," qeyri-kafi qalır. Onda təkrar düşünək: Mövcud texnologiya və məlumat bankıyla, quruluşunu da aydınlaşdırma bilmədiyimiz, olduqca mürəkkəb və ağılsız işlər bacaran beyin necə meydana gəldi? Bu qədər üstün bir struktur öz-özünə, milyardlarla hüceyrə və bu hüceyrələri meydana gətirən trilyonlarla zülalın təsadüfən bir yerə gəlib hər biri xüsusi məna kəsb edən trilyonlarla əlaqəni təsadüflər nəticəsində yaratmalarıyla meydana gəldi?

Təkamül üçün daha da içindən çıxıla bilməyən problem, beyni meydana gətirən milyardlarla hüceyrə və hüceyrələri meydana gətirən milyonlarla zülalın təkcə birinin belə təsadüfən meydana gəlmə ehtimalının olmamasıdır.

15 kvadrat santimetr içində bir həyat

İnsanın dünyaya gəlməsindən etibarən gördüyü hər görünüş beynin içində, qaranlıq və yaş bir mühitdə yerləşən görmə mərkəzində meydana gəlir. Görmə mərkəzinin sahəsi isə cəmi 15 sm²-dir. İnsan həyatına aid hər şey, uşaqlığı, oxuduğu məktəblər, evi, işi, ailəsi, yaşadığı məhəllə, vətəndaşı olduğu ölkə, yaşadığı dünya və içində olduğu kainat, aynada gördüyü öz bədənində aid görünüş, həyat boyu gördüyü hər incəlik, bir sözlə, bütün həyatı, 15 sm²-lik bir ət parçası üzərində meydana gəlir.

Əgər görmə sahəsi deyilən bu kiçik ət parçası olmasaydı insan bu sayılanlardan heç birini görə bilməz, bunların strukturlarının necə olduğunu təsəvvüründə belə canlandırma bilməzdi. Gözün bütün mükəmməl incəlikləriylə birlikdə yaranması da görmək üçün kifayət etməyəcək, beyin və beyindəki görmə mərkəzi olmasaydı, göz heç bir işə yaramayan, mənasız, su dolu bir top olacaqdı. Beyin və görmə mərkəzinin görmə hadisəsində yerinə yetirdikləri əvəzolunmaz funksiyaları nəzərə aldıqda gözün bunlar olmadan tək başına heç bir funksiya yerinə yetirməyəcəyi və varlığının heç bir əhəmiyyət kəsb etməyəyi daha yaxşı aydın olar.

Beynin görmədəki rolu

Beynin görmə ilə əlaqədar yerinə yetirdiyi funksiyalar öyrənildikdə göz ilə nə qədər uyğun bir quruluşda yaradıldığı daha yaxşı aydın olar:

- İki ayrı gözün torlu qişasından gələn siqnalların üst-üstə tutuşdurulması.
- Bu görünüşlərin müqayisə edilərək dərinliklərinin qəbul edilməsi.
- Cizgi və sərhədlərin görülməsi.
- Görmə mərkəzindəki rəng analizi.

• Beyində parlaqlığın qəbul edilməsi. (Beynin parlaqlıq səviyyəsini necə müəyyənləşdirdiyi haqqında çox az məlumat vardır. Bununla birlikdə bunun qismən parlaqlığın görmə sahəsindəki cizgi, sərhəd, hərəkət edən cisimlər və əks rənglərin səbəb olduğu görmə kontrastlarının şiddətini artırmasından qaynaqlandığı güman edilir)⁽²⁰⁾

- Göz bəbəyi diametrinin idarə edilməsi.
- Göz hərəkətlərinin əzələlərin köməyi ilə idarə edilməsi.
- Torlu qışadan gələn görünüşün hissələrə ayrılıb təkrar birləşdirilməsi və vizual yaddaşa tamamlanması.
- Görünüşün tərs çevrilməsi.
- Kor nöqtəyə düşən görünüşün, boşluq halında qalmaması üçün doldurulması.

Beynin xəritəsi

Korbinian Brodman adlı bir alman nevroloq hüceyrəylə əlaqədar tədqiqlərinə əsaslanan insan bədənindəki beyin qabığının bir xəritəsini hazırlanmışdır. Bu xəritə təkamülün nə qədər çürük bir iddia olduğunu bir dəfə daha sübut edir. Çünki bu xəritə görmənin təsadüflərlə meydana gələ bilməyəcək qədər mürəkkəb bir qəbul mexanizmi olduğunu göstərir.

Brodmanın xəritəsi beyin fəaliyyətlərində əsas götürülür. Məsələn, görmə ilə əlaqədar bölgənin birincisi Brodmanın 17-ci sahəsidir. Bu hissəyə optik sinir vasitəsiylə son məlumatlar gəlib çatar. Bunun tam qarşısında yerləşən 18-ci və 19-cu Brodman sahələrində isə görmə ilə əlaqədar daha əvvəlki məlumatlar vardır. İlkin görmə sahəsi olan Brodmanın 17-ci sahəsinə çatan məlumatlar 18-ci və 19-cu sahələrdə emal olunmağa davam edər. Görmə sahəsinin sağ yuxarı hissəsindən gələn vizual məlumatlar sol yarımkürədə, soldan gələn isə sağ yarımkürədə emal olunur. Bu şəkildə xəbərdarlıqlar bir-birini kəsib keçdiyindən, beyin qabığının hər yanı, əks vizual sahədən gələn məlumatları emal edər.

Yaradılışdakı möcüzə, sənət və ecazkarlıqları gözlər önünə sərən bu cür hadisələr baş verdikcə, təkamülçü elm adamları mövzunu tam əksinə bir yerdən ələ alırlar. Məsələn, yuxarıda verilən açıqlamalar təkamülçülər tərəfindən beyin sirrinin həll edildiyi, elmin beyin yaranmasını açıqladığı şəkildə şərh olunur. İnkər edənlərin Allahın açıq-aşkar şəkildə görünən bu cür möcüzələri qarşısındakı laqeyd münasibətləri və tərsinə işləyən məntiqləri Quranda belə təsvir edilir:

Olanca andları ilə, əgər özlərinə bir ayə gəlsə, qəti olaraq ona inanacaqlarına dair Allaha and içdilər. De ki: "Ayələr (möcüzələr, dəlillər), ancaq Allah Qatındadır; onlara (möcüzələr) gəlsə də şübhəsiz inanmayacaqlarının şüurunda deyilsinizmi?"

Biz onların ürəklərini və gözlərini ilk dəfə ona iman gətirmədikləri kimi tərsinə çevirər və onları öz azğınlıqları içərisində sərgərdan dolaşan vəziyyətdə tərk edərək. (Ənam surəsi, 110)

İnkar edənlərin bu şəkildə həqiqətləri təkzib etmə vərdişlərindən, başqa ayələrdə də bəhs edilir:

Şeytanların kimə nazil olduqlarını sizə xəbər verimmi?

Onlar, gerçəyi təkzib edən, günaha düşkün olan hər yalançıya enərlər.

Bunlar (şeytanlara) qulaq asarlar və çoxu yalan danışmaqdadırlar. (Şuəra surəsi, 221–223)

Elm adamları beyində olan sistemin quruluşunu öyrənmiş və bunu ətraflı şəkildə izah etmişlər. Bu sistemin öyrənilməsindəki hər mərhələ o sistemin xariqüladəliyini, mükəmməliyini və öz-özlüyündə təsadüflər nəticəsində yarana bilməyəcəyini, yəni, yaradıldığını göstərir. Bu da Allahın yaratmada heç bir ortağının olmadığını başa düşməyimizə vəsilə olur.

Kor nöqtə və beynin tamamlayıcı funksiyası

Bu yazıya baxır və səhifəni tam şəkildə gördüyünüzü zənn edirsiniz. Amma heç də elə deyil, səhifənin kiçik bir nöqtəsi vardır ki, o nöqtəni görə bilmirsiniz. O nöqtənin yerləşdiyi yeri düşündükdə, siz o yeri görə bilməyən bir korsunuz. Bu, təcrübələrlə isbat edilmiş bir həqiqətdir. Üstəlik bu korluq yalnız bu səhifə üçün deyil, həyatınız boyu gördüyünüz bütün görünüşlər üçün məqbuldur. Bu günə qədər gördüyünüz görünüşlərin hər bir ekspozisiyasında əslində kiçik bir nöqtəni görə bilməmişdiniz, çünki, bir qədər əvvəl də ifadə edildiyi kimi, gözünüz həmişə bir nöqtəni görmürdü.

Bu korluğun səbəbi, optik sinirlərin gözə daxil olduğu torlu qişanın kiçik bir bölgəsində konus və çubuq hüceyrələrinin olmamasıdır. Buna görə də bura işığa həssas deyil və torlu qişanın bu bölgəsində görünüş qəbul edilmir.

Bəs göz içində belə kor bir nöqtə olduğu halda, necə olar da ətrafımızdakı hər şeyi əskiksiz görürük? Bunun səbəbi beynin tamamlayıcı xüsusiyyətidir. Kor nöqtədən ötrü əskik qalan nöqtə, ətrafındakı fona uyğun olaraq tamamlanar. Yəni, beyin, bu nöqtəni mümkün ola biləcək ən uyğun rəngdə rəngləyərək kamuflyaj edər.⁽²¹⁾

Kor nöqtənin varlığının fərqi nə varılmaması və görmədə bir əskiklik olmamasının səbəbi budur.

Mövzunu daha yaxşı qavraya bilmək üçün şəkil 2.5–dəki təcrübəni apara bilərsiniz.

Sağ gözünüzü yumun və kitabı 50 sm–lik məsafədən gözünüzdə doğru yaxınlaşdırın. Başdan etibarən gözünüzü yalnız toplama işarəsinə zilləyin. Yaxınlaşdıqca müəyyən bir müddət ərzində soldakı qırmızı nöqtənin yox olduğunu və yerinin fondakı naxışla doldurulduğunu görəcəksiniz. Məhz həmin nöqtədə görüntü əmələ gəlmir, lakin bunu hiss etmirsiniz. Çünki, beyin kor nöqtəni orada olması lazım olduğunu düşündüyü ən yaxşı ehtimalla, yəni arxadakı fon ilə doldurar. Bu ehtimalın necə yaradıldığı isə psixoloqların və nevroloqların cavabını tapmağa çalışdığı başlıca suallardan biridir. Bəzi ətraflar kor nöqtənin varlığını bu cür açıqlayırlar: Hər iki gözdə də kor ləkə, görmə oxuna görə fərqli yerdə yerləşdiyindən, iki gözlə görmədə bir nöqtədən gələn şüalar bir gözdə kor nöqtəyə düşdüyü halda, digər gözdə həssas təbəqədə toplanar. Bunu müdafiə edənlər qanedicici şərh verə bilmədikləri kimi; tək gözlə baxdığımızda necə əskiksiz görürük sualına da dəqiq bir cavab verə bilməmişlər.⁽²²⁾

Buradan əldə olunan nəticə gördüyünüz görünüşlərin tamamilə həqiqət olmadığı, beynin sizi mövcud olduğuna inandırdığı bir xəyal olmasıdır. Yəni, həqiqi olduğuna inandığınız bir görünüş əslində həqiqi olmaya bilər. Eynilə yuxunuzda, həqiqi zənn etdiyiniz hadisələrin və içində olduğunuz mühitin həqiqət olmadığı, beyninizdə yaradılmış bir xəyal olduğu kimi. Növbəti təcrübəni aparmaqla mövzunu daha yaxşı dərk edə bilərsiniz.

Soldakı toplama işarəsinə bir dəqiqə ərzində gözünüzü ayırmadan baxın. Daha sonra gözünüzü sağdakı toplama işarəsinə zilləyin və bir müddət gözləyin. Sağdakı sxemin də rəngləndiyini görəcəksiniz. Bəli ortada rəng yoxdur, amma beyniniz sizi aldadır. Yəni, həqiqətdə olmayan bir şeyin var olduğunu zənn edərsiniz.

Parçalanan görüntü

Torlu qişa üzərində meydana gələn görüntünün hər bir hissəsi, kəllə içərisində şifrələnmiş elektrik axınları halında gəzər. Görmə siniri boyunca gedən sinir xəbərdarlıqları beyin arxa tərəfində yerləşən ənsə payındakı görmə korteksi tərəfindən şərh edilir.

Başlanğıcda çox anlaşıqlı olan "torlu qişa məlumatları", anlaşılmaz elektrik siqnalları halında görmə mərkəzinə çatar. Oradakı sinir hüceyrələri bu bu mürəkkəb məsələləri həll edəcək, bunlardan bir məna çıxardacaq və hər birimiz üçün aydın olan üç ölçülü görünüşlər halına gətirəcəklər. Beynin görmə sahəsi çox mürəkkəb şifrələri deşifrə edən olduqca inkişaf etmiş bir kompyuter kimi işləyir. Milyardlarla elektrik siqnalı dərhal oxunaraq şərh olunur.

Beyin iki hissəli bir orqandır. Hər bir hissədəki ənsə payı, yalnız bir gözdən məlumat alır. Görmə sahəsinin sağ tərəfindəki məlumatlar sol ənsə payına, sol tərəfindəki məlumatlar da sağ ənsə payına gedər.

Colin Blakemore adlı elm adamı fəaliyyəti tam olaraq aydınlaşa bilməmiş bu sistem barədə bunu demişdir: "Beyin vizual məlumatı aldıqdan sonra parçalayıb nə edir? Əgər daha sonra yenidən bunları birləşdirib görünüşü meydana gətirəcəksə, onda niyə parçalayır?".⁽²³⁾

Gözün içindəki mexanizmlər, göz–beyin əlaqəsi, sinir hüceyrələri və elektrik siqnallarından meydana gələn bu sistemin insan aqlının dərk edə bilməyəcəyi bir mürəkkəbliyə sahib olmasına baxmayaraq, hər şey olduqca müntəzəm şəkildə işləyər, heç bir dolaşıqlıq və qarmaqarışıqlıq yaşanmaz.⁽²⁴⁾ Çünki bədənimizdə ən sadəsindən ən ağılasıgmaz mürəkkəblikdəki əməliyyata qədər lazım olan hər şeyin ən qüsursuz şəkildə yerinə yetirilməsini təmin edən bir dizayn vardır. Sonsuz qüdrət sahibi olan Allahın yaratdığı bu sistem sayəsində həyatımızı (xəstəlik hallarından başqa) heç bir çətinlik çəkmədən davam etdiririk.

Nə gördüyünü bilmək

İnsan yaddaşı gördüyü görüntülərin bir qismini ehtiyat halında saxlayar. Saxlanılmış fayllar daha sonra istifadə edilmək məqsədiylə tez–tez açılar. Məsələn, bir uşaq ilk dəfə qələm gördüyündə yaddaşında qələmə aid bir fayl açılar. Uşaq bir müddətdən sonra yenidən qələm gördüyündə daha əvvəl açılan qələmə aid fayldan çıxarılan görünüş, avtomatik şəkildə yeni görünüşlə müqayisə edilir. Bu sayədə uşaq gördüyü şeyin qələm olduğunu dərk edər.

Əslində bu sistem yalnız körpələrə ya da uşaqlara məxsus deyil. Bütün insanların beyni (buna sizin beyniniz də daxil olmaqla) gündəlik həyatda bu əməliyyatları avtomatik şəkildə yerinə yetirər. Hər hansı bir şey gördükdə, bu görünüş dərhal əvvəlcədən yaddaşa həkk olunmuş görünüşlərlə müqayisə edilir. Aparılan bu müqayisə nəticəsində yeni görünüşün nə olduğu müəyyənləşdirilər. Əgər əlaqələndirmə sahəsindəki bu əməliyyatlar yerinə yetirilməsəydi öz uşağınızı belə tanıya bilməzdiniz.

Əlaqələndirmə sahəsi hərəkət anlayışının qəbul edilməsini də təmin edər. Hərəkət halında olan bir cisim gördüyümüz vaxt, yaddaşımız fəaliyyətə keçərək o hərəkəti yadda saxlayar və növbəti hərəkətlə müqayisə edər.⁽²⁵⁾ Eynilə bir kinolentdə olduğu kimi hərəkətlər arxa–arxaya qeyd edilir və bir fotosəkil ardıcılığı meydana gələr. Obyektin yerləşdiyi yer bir qədər əvvəl yerləşdiyi yerlə müqayisə edilərək hərəkət faktı zehində yaradılar.

Bura qədər izah edilən məlumatları nəzərdən keçirək. Yaddaşa bəzi görünüşlərin həkk olunduğu, daha sonra bunların təkrar istifadə edilmək üçün geri çağırıldığından bəhs edildi. Bəs bu görünüşlər hara və necə həkk olunur? Daha sonra bu görünüşlər haradan, kimin nəzarəti altında və necə çıxarılır?

Kompyuter yaddaşına yazılmış məlumatı bir diskdə saxlayır ki, bu da diskin tutumu ilə məhdudlaşır. Halbuki beyin belə bir diskə sahib olmadığı halda, bir ət parçasının

içində milyonlarla görünüşü saxlayır. Daha da maraqlısı indiyə qədər beyində bir yaddaş mərkəzinin tapılmamasıdır.

Sərt disk mühəndislər tərəfindən dizayn edilmiş, fabriklərdə istehsal olunmuş, hər hissəsində onu hazırlayan insanların aqlının göründüyü bir parçadır. Biri ortaya çıxıb dəmirin, plastmas və şüşənin öz-özlərinə birləşərək, təsadüfən olduqca inkişaf etmiş bir kompyuter meydana gətirdiklərini söyləsə, hətta bu kompyuterin müasir kompyuterlərin əcdadı olduğunu iddia etsə, ciddiyyə alınmaz belə. Halbuki kompyuterdən xeyli üstün olan beynin və fotoaparatlara müqayisə edilməyəcək qədər inkişaf etmiş bir gözün varlığı, bəzi insanlar tərəfindən təsadüflərlə izah edilməyə çalışılır. Həmçinin də həqiqətdə yalnız bir aldatmacadan ibarət olan bu izahlar insanlara elm pərdəsi altında təqdim edilməyə çalışılır.

Bunun tək bir səbəbi vardır. Kompyuteri hazırlayan bir aqlın olduğunu qəbul etmək və bunun təsadüfən deyil, əksinə bir fabrikdə insanlar tərəfindən hazırlandığını söyləmək insana heç bir məsuliyyət gətirməz. Amma beyni və gözü yaradan bir gücün varlığı qəbul edilsə, onda iş dəyişər. Yaradılış qəbul edilsə, yaradan və yaradanın əmr və qadağaları, yəni, dini də qeyd-şərtsiz qəbul edilməli olacaqdır. Buna görə də qurduqları dindənənar sistemlərin ayaqda qalmasını təmin etmək istəyən kəslər, yaradılışa müxalif çıxaraq hər dövrdə təkamül nəzəriyyəsi kimi axmaq bir fərziyyəni dəstəkləmişlər. Apardıqları təbliğatlardan ötrü mövzu barəsində kifayət qədər məlumata sahib olmayan kəslər təkamülü qəbul edilmiş bir həqiqət kimi görürlər. Halbuki təkamül, doğruluğu heç bir şəkildə isbat edilə bilməmiş, əksinə etibarsızlığı və əsassızlığı elmi faktlarla dəfələrlə sübut edilmiş bir ideologiya və bir inandır.

Vizual yaddaş

Görmə, yəni, baxılan obyektin qəbul edilməsi yalnız göz və görmə mərkəzi sayəsində reallaşan bir qəbuletmə prosesi deyil. Beynin gördüyü obyektin qəbul etməsi və şərh edə bilməsi üçün yaddaşın köməyinə ehtiyacı vardır.⁽²⁶⁾ Beynin bunu bacara bilməsi üçün "görmənin asosiyasiya sahələri" birlikdə işləməlidir. Asosiyasiya sahəsinin vəzifəsi hisləri yaddaşın köməyiylə daha keyfiyyətli şəkildə şərh etməyi təmin etməkdir.

Ötən yarım əsrdə neyrofiziologiya sahəsindəki bir çox irəliləyişə baxmayaraq, beynin, bəlkə də, ən əhəmiyyətli funksiyası olan yaddasaxlama hadisəsi hələ də açıqlana bilməmişdir. Bu mövzuda bilinənlər, bilinməyənlərin yanında heç nədir.

Görmənin "asosiyasiya" sahəsinin zədələnməsi və ya bu bölgədə bir şiş əmələ gəlməsi korluğa səbəb olmaz. Birinci dərəcəli görmə sahəsinin impulslarıyla bu sahə hərəkətə keçər, lakin adamın gördüyü tanış obyektləri tanıma qabiliyyəti əhəmiyyətli dərəcədə azalar və ya tamamilə yox olar; bu vəziyyət görmə aqnoziyası adlandırılır.⁽²⁷⁾

Sağlam bir insanın belə bir narahatlığı təsəvvür edə bilməsi belə olduqca çətinidir. Bir cismi gördüyü halda, nə işə yaradığını bilməmək, üstəlik cismi hər dəfə gördükdə bu

problemlə yenidən qarşılaşmaq insanı olduqca aciz bir hala salar. Beynin kiçik bir hissəsinin zədələnməsinin, belə bir çətinliyin başlamasına səbəb olacağı düşünülərsə, beynin yaradılışındakı qüsursuz incəlik daha yaxşı aydın olar.

İki göz, tək görünüş (binokulyar görmə)

Hər kəs özünün iki gözlə dünyaya gəlmiş olduğunu bilər, amma heç vaxt bunun səbəbiylə maraqlanmaz. Nə üçün hər kəs iki gözlüdür? İnsanlar təsadüfənmi iki gözə sahib olmuşlar? Yoxsa bunun xüsusi bir səbəbimi var?

Əslində hər bir göz təklikdə görə bilər və hər birində ayrı-ayrı görünüş meydana gəlir. Gözlər arasındakı məsafə 5 sm-dən bir qədər artıq olduğu üçün iki torlu qişada yaranan görünüşlər bir-birlərindən fərqlidir. Hər gözdən gələn görünüş iki ölçülüdür. İki gözdən gələn məlumatlar beyində üç ölçülü tək bir görünüş halına gətirilir. Bu sayədə dərinlik və cisimlər arasındakı məsafə qəbul edilir.

İki gözün gördüyü görünüşlər bir-birindən fərqlidir, ancaq bir-birlərini tamamlayırlar. Bu iki görünüş arasındakı kiçik fərqləri qəbul edib şərh etməyimiz görünüşün üç ölçülü olmasını təmin edir. Əgər iki gözdə ayrı-ayrı yaranan görünüşlər beyində tam şəkildə birləşdirilməsəydi, dünyanı cüt və iki ölçülü görərdik.

Görünüşlər arasındakı fərq çox sadə bir təcrübə ilə isbat edilə bilər. Bir ağacın budaqlarına əvvəlcə iki gözünüzlə sonra isə tək gözünüzlə bir müddət baxın. Daha sonra iki gözünüzü təkrar açın, budaqlar daha dərin görünəcək.

Başqa bir təcrübə daha apara bilərik. Bir gözünüzü yumduqdan sonra bir tikiş iynəsinə sap keçirməyə çalışın. Bunu bacara bilməyəcəyinizi görəcəksiniz. Çünki, görünüşün dərinliyi tək gözlə qəbul edilməyəcəyindən, iynə ilə sap arasındakı kiçik məsafə fərqi görə bilməyəcək və sapı dəliyə keçirə bilməyəcəksiniz.

Bəzi hallarda cisimləri cüt də görürük. Əgər insanlar cüt görməyin fərqi hiss edə bilmirlərsə, bunun səbəbi diqqətin baxılan cisimdən kənara yönəlməməsidir. Məsələn, iki qələmi arxa-ərxaya tutub, gözümüzü uzaqdakına fokuslasaq yaxındakını, yaxındakına fokuslasaq isə uzaqdakını cüt görürük. Əgər gözün fokuslama qabiliyyəti olmasa, görünüş daima cüt olacaq və normal bir görünüş meydana gələ bilməyəcəkdə.

Bir-birlərindən ayrı şəkildə görən gözlərin qəbul etdikləri görünüşlərin tək bir görünüş halına gətirilməsi, bunu edərkən iki ölçülü görünüşlərə üçüncü bir ölçünün də əlavə olunması olduqca dəqiq hesablamalar tələb edən bir əməliyyatdır. Əgər gözlər təsadüfən meydana gəlmiş orqanlar olsaydı, bu qədər böyük bir uyğunluq necə meydana gələrdi? Hansı təsadüf saniyədə milyonlarla fərqli şifrəni qiymətləndirən hətta bu şifrələri bir-birləriylə birləşdirən qüsursuz bir mexanizm yarada bilər? Əgər gözlər arasında bir uyumsuzluq olsaydı, göndərdikləri siqnallar bir-birlərinə qarışacaq və qarışıqlıq bir görünüş meydana gələcəkdə. Amma belə bir qarışıqlıq baş verə bilməz. Bir-birləriylə uyğunluq içində yaradılan iki gözün göndərdikləri siqnalların, yenə böyük bir uyğunluq

ilə yaradılan beyin tərəfindən qiymətləndirilməsi nəticəsində ortaya qüsursuz bir görüntü çıxar. Belə bir sistemin varlığını təsadüflərlə şərh etməyə imkan yoxdur. Allahın yaratmasındakı qüsursuzluq bir ayədə belə ifadə edilir:

O, biri digəriylə "tam bir uyğunluq" (razılaşma) təşkil edən yeddi göy yaradandır. Rəhman (olan Allah)ın yaratmasında heç bir "ziddiyyət və uyğunsuzluq" görə bilməzsən. Budur gözünü çevirib-gəzdir; hər hansısa bir çatlaqlıq (pozuqluq və təhrif) görürsənmi? (Mülk surəsi, 3)

Uzaqlığın müəyyənləşdirilməsi

Uzaqlığın müəyyənləşdirilməsində beyin xüsusi bir üsuldan istifadə edər. Ölçüləri daha əvvəldən məlum olan bir cismin uzaqlığı, torlu qişanın üzərinə düşən görünüşün böyüklüyü əsasında müəyyənləşdirilər. Məsələn, bir insanın torlu qişasına düşən görüntünün böyüklüyünə əsaslanaraq cismin nə qədər uzaqda olduğu təxmini olaraq hesablanır.

İnsan heç vaxt belə hesablama işlərinin öz beynində avtomatik şəkildə aparıldığını hiss etmər. O yalnız baxdığı cismin uzaq ya da yaxın olduğunu fərq edər.⁽²⁸⁾ Əgər belə sürətli işləyən bir hesablama sistemi olmasaydı, uzaqlıq-yaxınlıq anlayışları daim qarışacağından həyat olduqca çətinləşəcəkdi. Heç bir nəqliyyat vasitəsindən istifadə edə bilmər, yolda belə yeriyyə bilməzdik. Xarici aləm perspektivsiz mürəkkəb şəkillər yığını halına gələrdi. Bura qədər verilən nümunələrdən də göründüyü kimi Allah insana bildiyi və bilmədiyini bir çox nemət vermişdir. Allah qullarına qarşı sonsuz şəfqət sahibi və mərhəmətli olandır.

Məgər Allahın yerdəkiləri və Öz əmri ilə dənizdə üzən gəmiləri sizə ram etdiyini görmürsənmi? Göyü də Öz izni olmadan yerə düşməsin deyə O tutub saxlayar. Həqiqətən, Allah insanlara Şəfqətlidir, çox Mərhəmətlidir. (Həcc surəsi, 65)

Sizin üçün qulaq, göz və ürəklər yaradan Odur. Siz çox az şükür edirsiniz. (Muminun surəsi, 78)

GÖZÜN YARADILIŞI

Bu kitabın bir çox hissəsində gözün quruluşundan, bir-birləriylə uyğunluq içində çalışan hissələrdən, hər hissənin nə qədər xüsusi bir quruluşa və funksiyaya sahib olduğundan, beynin görmədəki rolundan, qurulmuş bir sistemin mükəmməlliyindən və qüsursuzluğundan bəhs edildi. İstər hissə-hissə ələ alındığında, istərsə də bütöv bir halda düşünüldüyündə gözün nə qədər böyük bir möcüzə olduğu qeyd olundu. Bura qədər həmişə mövcud bir sistemin fəaliyyəti üzərində dayanıldı. Bu hissədə isə gözün fəaliyyəti və ya gözü meydana gətirən strukturları deyil, bilavasitə gözün varlığı haqqında böyük bir möcüzəni araşdıracağıq.

İnsan həyatı boyu bir çox gözlə təmasda olar. Aynaya baxdıqında gördüyü öz gözləri, ana-atasının, qardaşlarının, yoldaşlarının gözləri... Bəs bütün bu gözlər hamısı eyni mükəmməllikdə olacaq şəkildə necə meydana gəldi?

Bu yazını oxumağınızı təmin edən və yer üzündəki ən böyük möcüzələrdən biri olan gözləriniz qısa bir müddət əvvəl yox idi. Sizin, 'mən' deyə xarakterizə etdiyiniz varlıq (yəni özünüz) gözlə görülməyə bilməyəcək qədər tək bir kiçik hüceyrədən ibarətdi. Məhz o anda bölünüb iki hüceyrə oldunuz, yenə bölünüb dörd yeni hüceyrə oldunuz. Bu bölünmə milyonlarla dəfə təkrarlandı və barmaq böyüklüyündə bir ət parçası oldunuz. Məhz o anda bu ətin üzərində iki kiçik qara ləkə meydana gəldi. Günlər keçdikcə bu ləkələr bir çuxura çevrildi və içində öz-özlüyündə bənzərsiz bir orqan meydana gəlməyə başladı. Bu çuxurun içində göz bəbəyiniz, göz büllurunuz, buynuzlu qişanız, torlu qişanız, gözünüzün ağ təbəqəsi, quzehli qişanız, üstündə göz qapaqlarınız, altında göz yaşı vəzləriniz, içində qida daşıyan bir maye, bu mayeni hazırlayan vəzlər, lazım olan hər nöqtəyə qan aparan milyardlarla kapilyar damarınız bir uyğunluq içində yoxdan var oldu. Bir müddət sonra bu yazını oxumağınızı təmin edən gözlərinizin yaradılışı tamamlandı və anadan olduqdan sonra gözlərinizi açdınız.

Gözün meydana gəlməsini öyrənmək üçün əvvəlcə insan bədəninin necə meydana gəlməsinə qısa şəkildə nəzər salaq. Məlum olduğu kimi insan, tək bir hüceyrənin ana bətnində bölünərək böyüməsi nəticəsində yaranmışdır. Tək bir hüceyrədən qüsursuz işləyən bir bədənə sahib bir insanın meydana gəlməsinin sirri hüceyrələrin nüvəsində yerləşən DNT adlı molekulda gizlənmişdir.

Həyatın şifrələri

İnsana aid bütün məlumatlar DNT-dəki milyonlarla mərtəbədən ibarət şifrələrə yazılmışdır. Şifrələr yalnız hüceyrənin başa düşə biləcəyi bir dildə yazılmışdır. Bu məlumatlara orqanların quruluşundan, adamın bütün fiziki xüsusiyyətlərinə qədər bədən bütünü incəlikləri daxildir. Ana bətnindəki tək hüceyrədən, bir insan yaranana qədər baş verən bütün mərhələlər DNT-dəki bu məlumatlar əsasında sürətlə reallaşır.

Normal şərtlərdə tək bir hüceyrənin bölünməsi nəticəsində yenə eyni tiptən olan bir hüceyrə meydana gəlməlidir. Buna görə də ana bətnindəki tək bir hüceyrənin bölünməsi nəticəsində, milyonlarla bənzər hüceyrənin meydana gətirdiyi bir ət parçası əmələ gəlməlidir. Lakin belə olmaz. Bölünmə əsnasında bir anda bir-birindən fərqli hüceyrələr meydana gəlməyə başlayar. Bəzi hüceyrələr sümük hüceyrələrini, bəziləri göz hüceyrələrini, bəziləri də beyin hüceyrələrini meydana gətirər. Eyni atadan gələn iki hüceyrə, üstəlik DNT-ləri bir-birlərinin eynisi olduğu halda, necə iki fərqli hüceyrə ola bilər?

Hüceyrənin belə bir qərarı necə verdiyi elmi baxımdan hələ də açıqlana bilməmişdir. Məlum olan tək şey göz hüceyrəsi olmaq istəyən hüceyrənin milyonlarla mərtəbəli məlumat arasından yalnız gözə aid məlumatları istifadə etməyə başlaması və bu sayədə göz hüceyrəsi ola bilməsidir. Burada ağla müxtəlif suallar gəlir: Bir hüceyrə hansı səbəbə görə göz hüceyrəsi olmaq istəyər? Gözə aid məlumatları milyonlarla fərqli məlumat arasından necə tapar?

Hüceyrələrdə meydana gələn fərqliləşmədən başqa ağılsız bir hadisəylə daha qarşılaşırıq. Müxtəlif hüceyrələr birləşib mürəkkəb orqanları meydana gətirirlər. Bəs bu birləşmə necə təmin edilir?

Şüurlu hüceyrələr

Mövzumuz olan gözü araşdıraq. Göz iç-içə keçmiş bir çox fərqli hissədən meydana gəlir. Bu hissələr mütləq bir nizam və uyğunluq içində meydana gəlməlidir. Hər hüceyrə nəyi nə vaxt edəcəyini bilməlidir. Quzehli qışa, buynuzlu qışa, göz bəbəyi, göz bülluru və torlu qışanın hər birini meydana gətirən hüceyrələr bir-birlərindən fərqlidir. Buna baxmayaraq, təbəqələr bir-birinə qarışmaz. Yenə bir çox sual ilə qarşı-qarşıya qalırıq: Bu hüceyrələr öz aralarında necə razılığa gəlirlər? Bir təbəqəyə aid hüceyrə necə olur da o biri təbəqəylə qarışmır. Hüceyrələr hansı yerə qədər bölünüb, nə vaxt dayanacaqlarını haradan bilirlər? Hüceyrələr arasında heyrətamiz bir zamanlama vardır. Fərqli təbəqələr bir uyğunluq içində meydana gəlirlər. Bir hissə meydana gəldiyi vaxt, birlikdə fəaliyyət göstərəcəyi digər hissə və hər ikisini eyni anda bəsləyəcək qan damarları da meydana gəlir. Müstəqil hissələr nə bir-birlərinin qabağına keçər, nə də bir-birlərindən geridə qalarlar.

Çox qısa şəkildə təsvir edilən bu proses nəticəsində tək bir hüceyrədən fərqli orqanlar, bunları meydana gətirən fərqli hissələr əmələ gəlir. İnsan bu prosesə heç bir şəkildə nəzarət etmir. Bir zamanlar "heç" bir şey olmadığı bir halda, qüsursuz bir bədənə dünyaya gəldiyini görür. Aynanın qarşısında gördüyünüz bədəninizin yaranma mərhələsində heç bir hökm vermədiyinizi unutmamalısınız. Heç bir xüsusiyyətinizi

özünüz yaratmadınız. Gözləriniz, qulaqlarınız, digər orqanlarınız və ruhunuzla birlikdə yaradılmış olduğunuzu gördünüz.

Gözün meydana gəlməsi mutasiyalarla açıqlana bilməz

İnsanların əksəriyyəti təkamül nəzəriyyəsini elmi baxımdan qəti şəkildə qəbul edilmiş, doğruluğu müzakirə edilməz bir həqiqətmiş kimi zənn edər. Bunun səbəbi təkamülün bəzi cəmiyyətlər tərəfindən xüsusilə gündəmdə tutulmağa çalışılması və dünya səviyyəsində effektiv bir təbliğat aparılmasıdır.

Halbuki zənn edildiyi kimi təkamül, elmi baxımdan sübut edilmiş bir həqiqət deyil, hiyləgərlik, saxtakarlıq və yalanlarla mənimsədilməyə çalışılan bir inançdır. Təkamülün təməl məntiqi, dünyada mövcud olan mükəmməl sistemin bir yaradıcı tərəfindən yaradıldığını inkar etməkdir. Məhz buna görə də təkamül nəzəriyyəsi canlıların tamamilə təsadüflərdən ibarət bir proses nəticəsində öz-özlərinə meydana gəldiyini iddia edir.

Darvinin bu nəzəriyyəni irəli sürməsindən sonrakı illərdə texnologiyanın inkişafıyla birlikdə Darvinin fikirlərinin qəbul edilə bilməz olduğu elmi olaraq isbat edildi. Çünki mühit şərtlərinin dəyişməsiylə bədən hüceyrələrinin yeni xüsusiyyətlər qazana bilməyəcəkləri, müəyyən bir yolla qazandıqları fərz edilsə belə (onsuz da bu qeyri-mümkündür) bu xüsusiyyətləri sonrakı bir nəsələ ötürə bilməyəcəkləri məlum oldu. Beləliklə də, təkamül nəzəriyyəsi hələ yarandığı ilk vaxtlarda çökdü. Lakin dünya səviyyəsində böyük bir dindənkənar sistem qurulurdu. Bu sistemin əsaslarından biri olan təkamül də bir şəkildə öz yoluna davam etməliydi. Çünki dindənkənar bir sistemin qurula bilməsi üçün əvvəlcə yaradılış inkar edilməliydi.

Çarə olaraq yeni bir aldatmacaya müraciət edildi: Neodarvinizm. Bu aldatmaca da, əlbəttə ki, Darvinin Allahı inkar etmə məntiqinə əsaslanırdı. Aldatmacanın əsası, yəni, yaradılışı inkar etmə davam etdirilir, amma fərqli bir üsuldən istifadə edilirdi. Yeni aldatmacaya görə mikro-mutasiyalar (kiçik irsi dəyişikliklər), bir növün başqa bir növə çevrilməsini təmin edəcək yeganə mexanizm idi. Çünki, bir canlının sahib olduğu bütün fiziki xüsusiyyətlər, canlının hüceyrələrində olan genlər tərəfindən müəyyənləşdirilirdi. Bu genlərdə müsbət bir dəyişiklik olmadığı müddətdə növdə daimi bir dəyişiklik gözlənilə bilməzdi. Təkamülün ən çox güvəndiyi mexanizm olan təbii seleksiya, mutasiyalar tərəfindən dəstəklənmədikcə heç bir işə yaramayacaqdı. Təkamül yenə böyük çıxılmaz vəziyyətlər içərisindəydi.

Bu çıxılmaz vəziyyətlərdən ilki mutasiyaların ümumi təsiriydi. Zərərsiz mutasiyalar ancaq mində bir nisbətində müşahidə olunurdu, yəni, xeyli nadir idi. Mövcud bir növün bir çox mutasiyaya məruz qaldığı düşünülüyündə nəticə təkamül baxımından olduqca ümitsiz idi. Faydalı mutasiyalardan olduqca çox olan zərərli mutasiyalar nəticəsində bir çox qəribə görünüşlü canlı meydana gələcək, mövcud canlı növləri isə yox olacaqdı. Təkamülçülər baxımından ən faciəvi şey də əllərində hər iki şeyə, yəni, faydalı və ya zərərli mutasiyaya aid heç bir fosilin olmamasıydı.

Genetika; çöküşün son mərhələsi

Təkamül heç cür özünə gələ bilmirdi. Bunun başqa bir səbəbi mikro–mutasiyaların faydalı olsalar belə, yeni bir orqan, yeni bir quruluş (tamam ayrı bir genetik şifrə) meydana gətirə bilməmələri idi. Çünki mutasiyalar yalnız mövcud genetik quruluşu dəyişdirə bilirlər. Yeni bir genetik məlumat əlavə etməzlər. Genetik quruluşda aparılacaq təsadüfi bir dəyişikliyin nəticəsi isə daim zərərli olacaqdır. Eynilə zəlzələnin bir şəhəri abadlaşdırma bilməyəcəyi, mövcud strukturları dağıdacağı kimi.

Elə isə yeni bir strukturun yaradılması üçün nə lazım gəlirdi? Bunun sirri hüceyrənin DNT–sindədir. Yeni bir orqanın yaranması üçün, o orqana aid genetik məlumat bütöv bir halda hüceyrələrin DNT–sinə əlavə olunmalıdır. Məsələn, bir qaraciyər bir anda meydana gələcəksə, qaraciyərə aid 2 309 gen, bir göz üçün 1 794, bir ağciyər üçünsə 11 581 gen və bu genlərin içindəki milyonlarla mərtəbədən ibarət genetik şifrə bir anda səhsiz və əskiksiz şəkildə hüceyrəyə əlavə olunmalıdır ki, bu orqanlar sonrakı bir nəsildə də meydana gəlsin. Yəni, mövcud bir orqanın vaxt keçdikcə, mərhələli şəkildə meydana gəlməsinə imkan yoxdur.

Hər nə qədər qeyri–mümkün olsa da, mikro–mutasiyalar nəticəsində genetik proqrama bəzi şeylərin əlavə olunduğunu fərz edək və yenə fərz edək ki, zaman keçdikcə baş verən hadisələr ardıcılıqla meydana gəlsin və əlavə olunaraq üst–üstə yığılsın və yox olmasın. Bu fərziyyələr belə mürəkkəb bir orqan və sistemləri (gözlər, qanadlar, tənəffüs sistemi və s.) şərh etməyə kifayət etmir. Çünki mürəkkəb sistemlərdə zaman keçdikcə tamamlanması gözlənilən əskik hissələr olmadan sistem işləməz. Bu səbəbdən də əvvəlcədən tamamlanmış qisimlər heç bir işə yaramayacağı üçün mövcudluqları mənasız olar, həm də istifadə edilmədikləri üçün təkamül nəzəriyyəsinin iddiasına görə atrofiyaya uğrayar, yox olurlar.

Mutasiya çıxılmaz vəziyyəti və gözlər

Göz müxtəlif funksiyalar yerinə yetirən bir çox fərqli təbəqə və hissədən ibarət olub, bütöv bir halda işləyir. Tək bir təbəqənin və ya hissənin çatışmaması gözü yararsız bir ət və yağ yığını halına gətirər. Buynuzlu qişa, quzehli qişa, göz bülluru, torlu qişa, göz bəbəyi ətrafındakı əzələlər, gözün içində olan pigmentlər, göz yaşı vəzləri, göz yaşının tərkibində olan dezinfeksiyaedici maddələr, torlu qişanı meydana gətirən konus və çubuq hüceyrələri, bu hüceyrələrdən çıxan siqnalları beynə çatdıran sinir şəbəkələri, beyində yerləşən olduqca inkişaf etmiş görmə mərkəzi kimi bir–birləriylə uyğunluq içində işləyən mexanizmlərə eyni anda ehtiyac vardır. “Bilim və teknik” jurnalında qeyd olunan bir yazıda bu vəziyyət belə ifadə edilmişdir:

Gözlərin və qanadların ortaq xüsusiyyəti ancaq tamamilə inkişaf etdikləri təqdirdə funksiyalarını yerinə yetirə bilmələridir. Digər bir sözlə əskik gözlə görmək, yarımçıq bir qanadla uçmaq olmaz.⁽²⁹⁾

Həqiqətən də insan gözünü araşdırdığımız vaxt, bu orqanın öz funksiyalarını yerinə yetirə bilməsi üçün göz yaşı vəzlərinin müntəzəm bir şəkildə işləyib gözü təmiz saxlamasının, qoruyucu bir təbəqə olan buynuzlu qişadan keçən işığın göz bəbəyi (pupilla) tərəfindən müvafiq şiddətdə tənzimlənməsinin və göz büllurundan keçərək işığa və rəngə həssas olan 130 milyona yaxın torlu qişa hüceyrəsinə düşməsinin lazım olduğunu görürük.

Mövcud qalıqlar da gözlərin bir dəyişikliyə məruz qalmadan bugünkü əskiksiz və mükəmməl strukturlarıyla yaradıldıqlarını göstərir. Müxtəlif canlıların göz strukturları araşdırıldığında, başıayaqlıların (sefalopod) da milyonlarla ildir ki, eyni görmə orqanlarına sahib olduqları, bir dəyişikliyin baş vermədiyi görünəcək. Məsələn, 1983-cü ildə Cənubi Fransanın Ardèche bölgəsində tapılan 155 milyon illik bir osminoq qalığı ilə dövrümüzdəki osminoqlar arasında heç bir fərqi olmadığını görmüşdür. Bu vəziyyət canlıların özünəməxsus gözlərinin 155 milyon ildən bəri eyni şəkildə qaldığını, hər hansı bir dəyişikliyin baş vermədiyini də göstərir.⁽³⁰⁾

Saxtakarlığın etiraf edilməsi

Təkamülçü elm adamları da gözü təkamül nəzəriyyəsi içində bir yerə qoya bilməzlər. Çarəsizlik içində "təkamül möcüzəsi" kimi gülməli bir ifadəyə müraciət edirlər. Türkiyənin tanınmış təkamülçü elm adamlarından olan prof. dr. Əli Dəmirsoy belə deyir:

Lakin tam formalaşmış bir gözün meydana gəlməsi (məməli gözü kimi) bir neçə yüz milyon ildən əvvələ gedib çıxmaz. Bu mürəkkəb bir orqanın bu qədər qısa bir müddətdə meydana gəlməsi bir təkamül möcüzəsi kimi qəbul edilir.⁽³¹⁾

Möcüzənin tərifini isə bir mənbədə bu şəkildə verilir: "Möcüzə insan aqlının hədudlarından və təbiət qanunlarından kənara çıxan düşüncə deyil, əksinə dini inanca əsaslanan bir düşüncədir".⁽³²⁾

Göründüyü kimi bu möcüzəvi mexanizmin ancaq bir möcüzə əsəri olduğunu təkamülçülər də qəbul etmək məcburiyyətində qalmışlar. Ancaq bu möcüzənin necə olub da təkamülün bir nəticəsi olduğu heç cür aydınlaşmır. İddiaya görə təkamül "təbiətin" bir əsəridir. Möcüzə isə "fövqəltəbii" hadisələrə verilən addır. Bu vəziyyətdə "təbiətin" özündən "fövqəltəbii" bir hadisə gözləmək heç də məntiqli bir düşüncə deyil. İnsan bədənində göz qədər mükəmməl olan yüzlərlə mexanizmin varlığı məlum olduğuna görə əslində insanın özünün bir möcüzə olduğu qəbul edilmiş olur.

Gözün bir bütün olaraq öz funksiyasını yerinə yetirə bilməsi və zaman keçdikcə meydana gələ bilməyəcək qədər bir-birindən asılı hissələrdən əmələ gəlməsi təkamülçü

elm adamlarını çox çətin vəziyyətdə qoymuşdur. Prof. Əli Dəmirsoy bu vəziyyəti eyni əsərində belə ifadə etmişdir:

Üçüncü bir etirazı cavablandırmaq olduqca çətindir... Mürəkkəb bir orqan faydalı olsa da, bir anda necə meydana gəlmişdir. Məsələn, onurğalılardakı göz bülluru, torlu qışa, optik sinirlər və görmə üçün lazım olan digər hissələr bir anda necə meydana gəlir. Çünki, təbii seçmə torlu qışanın özünü seçib də, sinirlərini bir kənara qoymaz. Göz bülluru meydana gəlsə də torlu qışa olmadan bir əhəmiyyət kəsb etməz, görmə üçün bütün strukturların birlikdə meydana gəlməsi zəruridir. Ayrı-ayrı meydana gətirilən hissələr istifadə olunmayacaqları üçün həm bir əhəmiyyət kəsb etməyəcək, həm də bəlkə zaman keçdikcə yox olacaq. Həmçinin hamısını bir anda mükəmməlləşdirməsində proqnozlaşdırıla bilməyəcək qədər kiçik ehtimalların baş verməsini tələb edir.⁽³³⁾

Məməlilərin gözləri barəsində verilən bu elmi açıqlamalardan sonra osminoqlardakı gözün necə əmələ gəldiyini, eyni müəllifin kitabından öyrənməyə davam edək:

Təkamüllü inkişaf prosesi ərzində bir-birindən asılı olmadan inkişaf edən və aralarında təkamüllü bir əlaqənin olmadığı orqanlar da vardır. Məsələn, osminoqun gözləriylə məməli bir heyvanın gözlərinin demək olar ki, eyni quruluşa sahib olub, eyni funksiyaları yerinə yetirməsinə baxmayaraq, meydana gəldikləri embrioloji təbəqələr fərqli olduqları üçün analoq orqan hesab edilirlər.⁽³⁴⁾

Yəni, təkamülçülər osminoqların gözləriylə məməlilərin gözləri arasında təkamüllü bir əlaqənin olmadığını və bunların bir-birlərindən tamamilə müstəqil şəkildə ayrı-ayrı meydana gəldiklərini irəli sürürlər. Bu təqdirdə məməli bir heyvanın gözü üçün baş verən möcüzənin (müəllifin yuxarıda ifadə etdiyi kimi) bir bənzəri osminoqda, başqa bir bənzəri böcəklərin gözlərində və digər bir bənzəri isə balıqların gözlərində təkrarlanmış olmalıdır.

Qeyri-mümkünlüyünə baxmayaraq, təkamülün baş verdiyi düşünülsə belə, üç ayrı göz (böcəklərdə, mürəkkəb balıqlarında, onurğalılarda) bir-birindən ayrı şəkildə təkamül keçirmiş olmalıdır. Eyni qeyri-mümkün inkişaf, fərqli canlılarda eyni vaxtda baş vermək məcburiyyətindədir. Təkamülçü bir bioloq olan Frank Salisbury bu əhəmiyyətli həqiqəti belə dilə gətirmişdir:

Mənim son şübhəm paralel təkamül haqqındadır... Göz qədər mürəkkəb bir orqan belə, müxtəlif vaxtlarda ayrı-ayrılıqda meydana gəlmişdir. Məsələn, mürəkkəb balığında, onurğalılarda və buğumayaqlılarda. Bunların bir dəfədə meydana gəldiklərini izah etmək kifayət qədər problemlidir olduğu halda, müasir sintetik nəzəriyyəyə görə müxtəlif dəfələr ayrı-ayrılıqda meydana gəldikləri düşüncəsi başımı ağrıdır.⁽³⁵⁾

Həqiqətən də mikro-mutasiyalarla açıqlanması qeyri-mümkün olan gözlər, qanadlar, ağciyərlər və s. mürəkkəb orqanların varlığı, Darvinin də etiraf etdiyi kimi nəzəriyyəsini qəti surətdə çökdürür:

Əgər çox sayda bir–birinin ardınca baş verən kiçik dəyişikliklərlə mürəkkəb bir orqanın meydana gəlməsinin qeyri–mümkün olduğu göstərilseydi nəzəriyyəmə qəti surətdə çökəcəkdi.⁽³⁶⁾

Darvinin nəzəriyyəsini ortaya atdığı ilk illərdə izah edə bilmədiyi və canlıların sahib olduğu, "gözləri düşünmək məni bu nəzəriyyədən soyutdu" cümləsində qeyd etdiyi gözlərin necə əmələ gəldiyi mövzusu, aradan 100 il keçməsinə baxmayaraq, təkamülçülər tərəfindən hələ də izah edilə bilmir və Əli Dəmirsoyun ifadəsiylə onlar üçün bir "təkamül möcüzəsi" olaraq öz sirrini qoruyub saxlayır.⁽³⁷⁾ Halbuki burada haqqında danışılan şey, şübhəsiz ki, bir təkamül möcüzəsi deyil, qüsursuz bir yaradılışın, Allahın hər şeyi bir–biriylə uyğunluq içində yaratmasının nümunələrindən biridir.

Görməyi öyrənmək

Yeni doğulmuş körpələr görmə orqanları olduğu halda, ətraflarını aydın şəkildə görə bilməzlər. Həqiqətən də yeni doğulmuş uşağın görmə orqanı bir işıq qəbuledicisindən başqa bir şey deyil, sadəcə işığı və qaranlığı ayırd edə bilir. Buna görə də uşağın vəziyyəti olduqca uzun bir müddət, eynilə danışdıqları dili bilmədiyi bir ölkədə yaşayan insanın vəziyyətinə bənzəyir. Bilmədiyimiz bir dili danışan insanların arasında yaşayarkən, qulağımız əvvəlcə bizə tamamilə mənasız gələn bəzi səsləri qəbul edər, sonradan bu səslər yavaş–yavaş bir məna qazanmağa başlayar. Zaman keçdikcə bu səslərlə bəzi hadisələr arasında əlaqə yaratmağa çalışırıq.

Yeni doğulmuş uşaq da eyni şəkildə görməni zaman keçdikcə öyrənər. Bu öyrənmə prosesinin ilk mərhələsi obyektləri gözləriylə seyr etməsidir. Doğulduqdan çox qısa bir müddət sonra gözlərinin qarşısında hərəkət etdirilən bir işığı seyr edə bilər. Bir neçə həftəlik olduğunda göz bülluru adaptasiya olmağa başladığı üçün, artıq aydın görməyə başlayar. Gördüyü şeyləri əliylə də tuta biləcəyini dərk etdikdən sonra, yaxınlığındakı obyektləri seyr edə bilmək üçün gözlərini cüzi bir şəkildə sağa–sola tərəf hərəkət etdirməsinin kifayət etdiyini, bununla da daha uzaqdakı obyektləri seyr etmək üçün gözlərini xeyli çevirməli olduğunu dərk edər. Sonra da gözlərini yuxarı və aşağı doğru hərəkət etdirmək kimi bir qədər də çətin olan hərəkətləri öyrənərək hündürdəki obyektləri də gözləriylə seyr etməyi bacarar. Beləcə cisimləri genişlik, uzunluq və dərinlikləriylə 3 ölçülü halda görməyə başlayar. Cisimlərin ölçülərini öyrəndikcə, bu məlumatlar əsasında müqayisə apararaq məsafələri qiymətləndirməyi öyrənər.⁽³⁸⁾ Öyrənmə prosesi olduqca uzun müddət davam edir və sistem ancaq üç yaşına doğru tam mənasıyla yerinə oturmağa başlayar.

Bu hissədə körpənin görməyi "öyrənməsindən" bəhs edildi. Görəsən şüursuz və heç bir şeydən xəbəri olmayan bir varlıq öz–özünə, öz iradəsiylə bütün bunları necə öyrənə bilər? Bunun cavabı insanları da, gözlərini də yaradan Allahın kitabındadır. Bir Quran ayəsində insanların ana bətnindən heç bir şey bilmədikləri bir halda çıxarıldığından, görmə, eşitmə və könüllərin şükr etmələri üçün verildiyindən bəhs edilir:

Allah sizi analarınızın bətnindən heç nə anlamadığınız bir halda çıxartdı, sizə qulaq, göz və ürək verdi ki, bəlkə şükür edəsiniz. (Nəhl surəsi, 78)

Görmədə işığın rolu

İşıq dünyanı insanın gözlərinə daşıyan bir vasitəçidir. Lakin istər strukturu, istərsə də texniki xüsusiyyətləri hələ də öyrənilə bilməmişdir. İşığa konkret bir tərifin verilə bilməməsinin səbəbi; kütləsinin və həcmnin olmamasıdır. Bu məqamda işıq mövzusunda aparılmış tədqiqatların nəticələrini yazmağa çalışsaq, cildlərlə dolu yerdən istifadə etməli olarıq. Üstəlik əldə edəcəyimiz əsər də bir fizika kitabından başqa bir şey olmayacaq. Bu yazının əsas məqsədi isə hər an təmasda olduğumuz işığın möcüzəvi istiqaməti haqqında düşünülməsini təmin etməkdir.

İşığı necə qəbul edirik?

Xarici aləmlə ən əhəmiyyətli əlaqəmizi təmin edən duyğunun görmə olduğunu bilirik. Lakin insanların çoxu gördükləri görünüşün əslində çox məhdud olduğunu bilməzlər. Belə ki, gözə daxil olan işığın ancaq 10%-i qəbuledici hüceyrələrə çatar. Çoxu əks etdirilər və ya gözün digər qisimlərində udular.⁽³⁹⁾

İnsanın görə bilmədiyi fərqli dalğa uzunluqlarındakı fərqli işıq növləri də mövcuddur. Kosmosun dərinliklərindən gələn kosmik şüalar, rentgen şüaları, qamma şüaları, insan bədənindən çıxan radiasiya, ultrabənövşəyi şüalar, infraqırmızı şüalar insan gözü tərəfindən qəbul edilə bilməz. Çünki insan gözü yalnız müəyyən dalğa uzunluqları arasındakı işığı qəbul edə bilər. Görülə bilən işıq, ultrabənövşəyi şüalar ilə infraqırmızı şüaların dalğa uzunluqlarının arasında qalan hissədir.

İnfrared sözünün mənası "infraqırmızı" deməkdir. Gözün gördüyü qırmızı şualardan daha uzun dalğa uzunluqlarına sahib olan şualara bu ad verilir. Hər cisim öz temperaturuyla mütənasib şəkildə bir şüa enerjisi yayır. Sobadan, bədənimizdən, dünyadan, hətta ulduzlardan yayılan enerjinin təməli olan infraqırmızı şüaları görə bilmədiyimizi təkrar ifadə etməliyik. Ətrafımızdakı infraqırmızı şüaları görə bilsəydik, gördüklərimiz istiliyə əsasən tənzimlənəcəkdi.

Ultrabənövşəyi və daha qısa dalğa uzunluqlarına sahib rentgen şüaları da göz tərəfindən görülə bilməz. Yüksək enerjiyə və olduqca qısa dalğa uzunluğuna sahib olan bu şüalar, insan üçün öldürücü ola biləcək qədər təhlükəlidir.

Hazırda olduğunuz mühitdə gözlərinizin görmədiyi, bu səbəbdən də heç bilmədiyiniz minlərlə şüa ilə iç-içəsiniz. Amma gözləriniz bunları görməz. Halbuki göz bütün işıq növlərini qəbul etsəydi, xarici aləm olduqca mürəkkəb və anlaşılmaz olardı.

Dünyaya gəlib çatan bütün kosmik şüalardan ötrü göz–gözü görməyəcək, üstəlik insanlar və cisimlər fərqli temperaturalara görə müxtəlif vaxtlarda fərqli rənglərdə görünəcəkdilər.

Ətrafımızı rentgen şüaları kimi görsəydik, ətrafımızdakı bütün görünüşlər skelet şəklində olardı. Belə bir görünüşün də insana heç bir zövq verməyəcəyini hər kəs təsəvvür edə bilər. Allah insanları yaradarkən skeletləri üzərində bədəni örtən bir ət və dəri yaratmışdır. Amma insan heç vaxt qarşısındakı insanın skelet quruluşunu, qan dövranını, daxili orqanlarını görməz. Allah insana bütün bu narahat edici incəlikləri qəbul etdirməz və qarşısındakını mümkün ola biləcək ən gözəl halıyla göstərir.⁽⁴⁰⁾

**...Sizə surət verdi, surətlərinizi də ən gözəl (bir forma və incəlikdə) şəkllə saldı...
(Mömin surəsi, 64)**

Rəngli görmə

İnsan ömrü boyu milyonlarla görünüşlə qarşılaşar. Bu görünüşlərdən gözə xoş gələnlər adətən bol rəngli olanlardır.

Bir mənzərəyə baxıldığında rənglərin uyğunluğu və gözəlliyi insanın xoşuna gəlir. Məsələn, bir çiçək tarlasındakı o böyük rəngarənglik, rənglər arasındakı uyğunluq insana rahatlıq verir. Səmanın, dənizin göz oxşayan çalarları, çiçəklərdəki möhtəşəm sənət və daha nə qədər estetik görünüş rənglər sayəsində mövcuddur.

Əgər yer üzündə yaşıl rəng olmasaydı, heç kim yaşılın necə bir şey olduğunu təsəvvür edə bilməzdi. Eynilə hal–hazırkı rəng növlərindən başqa bir rəngin təsəvvür edilə bilmədiyini kimi.

Beynimizdəki rənglər

Xarici aləmdə rəng yoxdur. İnsanın rəng hesab etdiyi, fərqli dalğa uzunluqlarındakı fotonların beyindəki şərhidir. Qırmızı rəngli bir çiçək ilə mavi rəngli bir avtomobil arasındakı rəng fərqi, yalnız bu cisimlərdən gözə gələn şüaların dalğa uzunluqları arasındakı fərqi. Fərqli dalğa uzunluqlarındakı şüalar göz sinirlərini müxtəlif ölçülərdə xəbərdar edir. Bu xəbərdarlıqlar beyinə gəldiklərində fərqli rənglər olaraq xarakterizə edilirlər.

Əgər rəng deyə bir anlayış olmayıb, hər şey boz rəngin çalarlarında görünsəydi, dünya olduqca darıxdırıcı bir yer olardı. Dənizdən, ağaclardan, geyimdən, hətta yeməklərdən alınan zövq böyük ölçüdə azalardı. Halbuki təbiətdəki bütün rənglər insan ruhuna zövq verəcək şəkildə yaradılmışdır.

Təkcə rəng anlayışının mövcud olması belə böyük bir möcüzə olduğu halda, təbiətdə olan rənglərin ən gözəl və uyğun bir şəkildə istifadə edilmiş olması Allahın insanlara lütf etdiyi böyük bir nemətdir.

Dünya və üzərindəkilər, çiçəklər, meyvələr, quşlar, əngin dənizlər və içində yaşayan rəngarəng canlılar; balıqlar, mərcanlar, yosunlar, bir sözlə, fərqli rəng, naxış və formalardakı milyardlarla varlığın təsadüflər nəticəsində meydana gəlmələrinə imkan belə yoxdur. Təsadüflər bir quşun tüklərindəki və ya bir balığın pulcuqlarında rəng ahəngini necə yarada bilər? İnsanlara bu varlıqları bu qədər estetik göstərən nədir? Tovuz quşunun tüklərindəki və ya bir pələngin kürkündəki ya da bir mərcan dənizindəki balığın pulcuqlarında naxışları və rəngləri yaradan nədir?

Arxeoloji qazıntılar vaxtı tapılan bir sandığın içindən olduqca gözəl, hətta bir sənət möcüzəsi sayıla biləcək yağlıboya ilə çəkilmiş bir portretin çıxdığını düşünək. Heç kim portretdə istifadə edilən boyaların təsadüfən öz-özlərinə birləşərək bir kompozisiya meydana gətirdiklərini söyləyə bilməz. Portretin bir rəssam tərəfindən diqqətlə çəkildiyi və o rəssamın vermək istədiyi kompozisiyanı əks etdirdiyi açıq-aydındır.

Eyni şəkildə yer üzü, səma, çiçəklər, meyvələr, digər bitkilər və heyvanlardakı rənglərin və estetikliyin də bir yaradıcısı olduğu, yəni, Allah tərəfindən ən gözəl şəkildə yaradıldığı ortadadır.

Məgər onlar başları üstündəki göyə baxıb onu necə yaratdığımızı və necə bəzədiyimizi görmürlərmi? Orada heç bir yarıq da yoxdur. Biz yeri döşəyib–yaydıq və orada möhkəm dağlar yerləşdirdik, həmçinin də gözoxşayan və ürəkaçan hər növdən (bitkilər) yetişdirdik. (Bunlar) "səmimi-qəlbədən Allaha yönələn" hər qul üçün "hikmətlə baxan bir qəlb gözü" və bir zikrdir... (Qaf surəsi, 6–8)

GÖZ VƏ TEXNOLOGIYA

Tibb texnologiyasının inkişafına paralel surətdə insan gözünün nə qədər böyük bir möcüzə olduğu daha yaxşı aydın olur. Göz haqqında əldə edilən məlumatların texnologiyada tətbiq edilməsiylə də hər keçən gün əvvəlkindən xeyli təkmilləşmiş kameralar, fotoaparatlər və saysız optik sistemlər hazırlanılır. Ancaq texnologiya nə qədər inkişaf etsə də, hazırlanılan elektronik alətlər gözün primitiv bir təqlidi olmaqdan kənara çıxma bilməmişdirlər. Kompüter dəstəklı kameralar da daxil olmaqla insanın ixtira etdiyi heç bir alət gözə rəqib ola bilməz.⁽⁴¹⁾

Gözün fəaliyyət sisteminin təqribi surətdə təqlid edilməsiylə ixtira edilən ən geniş yayılmış optik cihazlardan biri fotoaparattır. Gözün möcüzəvi fəaliyyət sistemini qısaca olaraq xatırlamaq və nə qədər təkmilləşirsə təkmilləşsin, gözün ən qabaqcıl texnoloji kəşflərdən daha üstün bir quruluş və funksiyaya sahib olduğunu görmək üçün bu alətin bəzi xüsusiyyətləriylə gözü müqayisə edək.

Fotoaparət

Fotoaparatta təməl prinsip etibarilə linza, üç ölçülü dünyanın görüntüsünü iki ölçülü bir müstəviyə köçürər. Görüntü bu müstəviyə olduğundan daha kiçik və başısağrı şəkildə düşər.

İnsan gözünün ön tərəfində yerləşən buynuzlu qişa ilə daha içəridə yerləşən göz bülluru da görünüşü gözün içinə fokuslayar. Gözün içi sanki qaranlıq bir otaq kimidir, ancaq bu qaranlıq otağın canlı olduğu unudulmamalıdır. Görünüşün başısağrı düşdüyü yer isə torlu qişa adlı toxumadır. Üzərində görünüşün meydana gəlməsi baxımından torlu qişa, fotolentə bənzədilə bilər. Torlu qişanın vəzifəsi bu görünüşü elektrik siqnalları halında beynə göndərməkdir.

– Dəqiqlik nizamı

Fotoşəkil çəkərkən ediləcək ilk əməliyyat dəqiqliyin tənzimlənməsidir. Görmə əməliyyatında ətrafımızdakı görünüşlərin həssas təbəqə üzərinə dəqiq şəkildə düşməsi üçün göz bülluru görmək istədiyimiz obyektin uzaqlığına görə özünü nizamlamalıdır. Fotoaparatlarda bu əməliyyat əllə, təkmilləşmiş kameralarda isə avtomatik şəkildə yerinə

yetirilir. Daha xüsusi məqsədlərlə istifadə edilən mikroskop və teleskoplarda da görüntü dəqiqliyi tənzimlənər. Hər vəziyyətdə bu əməliyyat vaxt aparar.

Halbuki insan gözü bu nizamlama əməliyyatını hər an, çox qısa bir müddətdə öz-özlüyündə yerinə yetirər. Üstəlik istifadə edilən üsul təqlid edilə bilməyəcək qədər üstündür. Göz içində yerləşən göz bülluru, ətrafında yerləşən əzələlər sayəsində görünüşü torlu qişanın üzərinə fasiləsiz surətdə salar. Olduqca elastik quruluşa sahib olan və formasını asanlıqla dəyişdirən göz bülluru lazım olduqda genişlənər, lazım olduqda isə yığılaraq işığın düşdüyü nöqtəni sabit saxlayar.

Əgər gözdəki bu tənzimləmə əməliyyatı öz-özlüyündə reallaşmasaydı, məsələn, insan bir düymənin köməyi ilə baxdığı nöqtəyə fokuslama etmək məcburiyyətində qalsaydı, görmək üçün daim xüsusi bir səy göstərməsi lazım gələcəkdi. Görünüş gah dəqiqləşib, gah da bulanıqlaşacaqdı. Bir obyektə baxıldığında görə bilmək xeyli vaxt aparacaq, həyat böyük ölçüdə yavaşlayacaqdı.

İnsan qarşısındakı müəyyən bir uzaqlıqda dayanan obyektə dəqiq şəkildə görmək istədikdə, aradakı məsafə, göz büllurunun fokuslama nizamı və bunlarla əlaqədar bir çox optik hesablama işləriylə məşğul olmaz. Obyektə dəqiq görə bilmək üçün sadəcə ona baxması kifayətdir. Geridə qalan bütün əməliyyatlar avtomatik şəkildə göz və beyin tərəfindən yerinə yetirilər. Üstəlik bütün bu əməliyyatlar yalnız bir istəmə müddəti qədər, qısa bir müddət davam edər.

- Işıq uyğunluğu

Gündüz vaxtı bir fotoaparata çəkilən fotosəkil aydın olar. Eyni lent və aparatla gecə vaxtı ulduzlar və səma çəkildikdə isə fotosəkilə heç bir şey görünməz. Halbuki göz qapaqları saniyənin onda biri qədər müddətdə açıldığında belə ulduzlar çılpaq gözlə görülmə bilər. Çünki göz çox müxtəlif işıqlanma şərtlərinə və müxtəlif işıq şiddətlərinə görə özünü hər an avtomatik şəkildə nizamlaya bilər. Bunu təmin edən göz bəbəyinin ətrafındakı əzələlərdir. Əgər mühit qaranlıq olsa, bu əzələlər açılar, göz bəbəyi genişlənər və gözə daha çox işığın daxil olması təmin edilər. Əgər mühit işıqlı olsa, bu dəfə əzələlər bağlanır, göz bəbəyi kiçilər və içəri daxil olan işığın miqdarı azaldılar. Bu sayədə həm gecə, həm də gündüz vaxtı görünüş aydın olar.

- Rəngli dünyaya açılan pəncərə

Göz, obyektin eyni anda həm ağ-qara, həm də rəngli fotosəklini çəkər. Daha sonra bu fotosəkillər beyində birləşdirilərək normal görünüş halını alar.

Torlu qişə təbəqəsində yerləşən çubuq hüceyrələri görünən obyektin ağ-qara görünüşünün necə olacağını müəyyənləşdirirlər. Çubuq hüceyrələrinin başqa bir funksiyası da baxılan obyektin formasını və xətlərini incəlikləriylə bərabər qəbul etməkdir. Konus hüceyrələri isə obyektin formasını deyil, rənglərini müəyyənləşdirirlər.

Nəticədə hər iki hüceyrədən qəbul edən siqnalların qiymətləndirilməsiylə, xarici aləmin görünüşü şəkillər və rənglər halında beyində meydana gəlir.

– Üstün texnologiya

Gözün fotoaparət ilə müqayisə edilməsi yalnız mövzunun daha yaxşı başa düşülməsi üçün müraciət edilmiş bir üsuldür. Əslində fotoaparət gözə görə olduqca sadə bir quruluşa malikdir. Hətta gözün görünüş çatdırma texnikası ən inkişaf etmiş kameralardan belə qat-qat üstündür. Nəticə etibarilə də gözün çatdırdığı görüntü insan məhsulu olan hər hansısa bir cihazın çatdırma bildiyi görüntüdən daha keyfiyyətlidir.

Bir videoaparətin iş prinsipləri öyrənilərsə, haqqında danışılan həqiqət daha yaxşı aydın olar. Videoaparətin iş prinsipi görüntülərin deyil, bir görüntünü yenidən meydana gətirəcək az ya da çox saydakı işıqlı nöqtələrin çatdırılmasına əsaslanır. Buna görə də kamera qarşısındakı obyekt sətir adlanan müəyyən sayda qurşağa bölünmüş olduğu üçün, görüntünün televizor vasitəsilə yayımlanması əsnasında bir "darama" əməliyyatına müraciət edilir. Bir fotoelement lampası, belə bir sətirin bütün nöqtələrini soldan sağa ardıcıl görür. Hamısının işıq vəziyyətini qiymətləndirər və sonunda bunlara əsaslanaraq bəzi siqnallar verir. Bir sətiri başdan axıra qədər daradıqdan sonra, növbəti sətərə keçər və darama əməliyyatı beləcə davam edər. Məsələn, Avropada, 625 sətərə bölünən bir görünüşün saniyədə 25 dəfə daranmasıyla televizor ekranındakı görünüş meydana gəlir. Bütöv bir görünüş tamamlandıqda, yeni bir görünüş ötürülür. Bu yolla ötürülən bildirişlərin sayı xeyli çoxdur və siqnallar baş gicəlləndirici tempə hazırlanılır.

Gözün bütün bu izah etdiklərimizdən xeyli üstün bir fəaliyyət mexanizminə sahib olduğu, üstəlik heç bir qulluq və hissə dəyişikliyinə ehtiyac duymadığı düşünülə onun quruluşunun nə qədər heyramiz və mükəmməl olduğu çox dəqiq şəkildə aydın olar.⁽⁴²⁾

Ortaq xətt istifadəsi

Ağ təbəqə üzərindəki hüceyrələr bir sinir xətti vasitəsilə birbaşa beynə bağlanırlar. Hüceyrələr siqnallarını bu xətlərlə beynə ötürürlər. Ağ təbəqədə yerləşən 140 milyon hüceyrəyə müvafiq olaraq görmə sinirlərinin yalnız 1 milyon sinir xətti vardır. Yəni, hər 140 hüceyrəyə yalnız 1 xətt düşür. Normal şərtlərdə bu olduqca böyük bir problemdir və bunun aradan qaldırılma bilməməsi görünüşün meydana gələ bilməməsinə səbəb olar. Elə isə necə olur ki, hər bir hüceyrənin göndərdiyi siqnal beynə tam şəkildə gəlib çatır və beləliklə də görmə prosesi reallaşır.

Sualı cavablandırmadan əvvəl insan məhsulu olan telekommunikasiya sistemlərinin müasir dövrdə çatdığı son nöqtəni araşdırmaq yerində olar. Qitələrəarası xəbərləşmədə olduqca təkmilləşmiş sistemlərdən istifadə edilir və hər an minlərlə görüş keçirilir. Buna baxmayaraq mövcud xətlər, görüşmə sayı ilə müqayisədə olduqca azdır. İstifadə edilən yüksək səviyyədə inkişaf etmiş bir sistem sayəsində tək bir xəttə birdən

çox danışiq yüklənİLə bilər. Bu danışıqların siqnalları xətdən növbə ilə yer dəyişmək surətiylə keçərlər. Bu yer dəyişdirmə əməliyyatı o qədər sürətlə baş verər ki, hər kəs yalnız özünə aid bir xətt olduğunu zənn edər. Bir xətdə hər saniyədə yüz dəfələrlə bir əlaqənin alınib, başqasına verilib, sonra təkrar geri alındığı hiss edilməz belə. Xətlərdən böyük ölçüdə qənaət təmin edən bu sistem gözdəki sistemin bir surətindən başqa bir şey deyil.

Göz ilə beyin arasında olan sinir xəttləri də eyni şəkildə hüceyrələr tərəfindən ortaq şəkildə istifadə edilərlər. Beləcə milyonlarla hüceyrədən çıxan elektrik siqnalları hər an beynə çatır.

Bu nümunədən də görüldüyü kimi insan bədənində olduqca inkişaf etmiş bir sistem vardır. İndi isə bu sistemi təkamül nəzəriyyəsinin iddiaları istiqamətində (reallaşması qətiyyənlə qeyri-mümkün olan fərziyyələrlə) şərh etməyə çalışaq.

Gözü meydana gətirən bütün təbəqələrin, göz büllurunun, buynuzlu qişanın, göz əzələlərinin, beynin, beyinlə əlaqə saxlayan bir milyon sinir kanalının, torlu qişanı meydana gətirən 140 milyon hüceyrənin, göz qapağının, göz yaşının, göz yaşı vəzlərinin, gözü bəsləyən qan və limfa damarlarının və içlərindəki qan və limfanın hamısının eyni anda, bir-birləriylə əlaqəli bir şəkildə (bütün qeyri-mümkünlüyünə baxmayaraq) təsadüfən meydana gəldiklərini fərz edək. Görmə yenə baş verməyəcəkdi, çünki mövcud kanallar beyinlə əlaqə qurmaq üçün kifayət etməyəcəkdi. Mövcud siqnalların sadəcə 140-da biri beynə çatacaq, qırıq və ya əksik siqnallara görə görüntü əmələ gəlməyəcəkdi.

Bu maneə necə aradan qaldırıldı? Görəsən sinir hüceyrələri və torlu qişanı meydana gətirən hüceyrələr öz aralarında danışılar aparıb bir planı qurdular? Ya da bu hüceyrələr rabitə təlimindən keçib öz-özlərinə, bir xətdən 140 ayrı siqnalı göndərə biləcək sistemimi meydana gətirdilər?

Yəqin ki, aparılan müzakirələr nəticəsində problemi həll edə biləcək tək yol hüceyrələr tərəfindən yekdilliklə qəbul edildi. Bundan sonra hüceyrələrin hamısı, öz hazırladıqları bu bənzərsiz plana görə hərəkət etdilər. Hər xətt orta hesabla 140 hüceyrənin siqnallarını ötürməyə başladı. Həm siqnal mənbələrinin sıralarını dəyişdirərək, həm də bir saniyədə minlərlə siqnal ötürərək...

Lakin, təkcə bu sistemi qurmaq kifayət deyildi. Bu sistem növbəti nəsə də köçürülməliydi. Bu dəfə də aparılan tənzimləmə əməliyyatı nəticəsində minlərlə pillə genetik məlumat, bu sistemin məlumatlarını köçürə biləcək bir şifrələmə üsuluyla tam bir şəkildə göz hüceyrələrindən çox uzaqda yerləşən çoxalma hüceyrələrinə yerləşdirildi. Əgər bu olmasaydı, növbəti nəsəl yenə kor doğulacaq və yaşaya bilməyəcəkdi.

Əgər qeyri-kafi xətlərlə əlaqədar problem həll edilə bilməsəydi, gözü meydana gətirən digər hissələr, buynuzlu qişa, torlu qişa, göz bülluru, göz bəbəyi, göz əzələləri, hər şey boşuna meydana gəlmiş olacaqdı. Bu üstün mexanizmlər canlılığın ölməsiylə birlikdə yox olub gedəcəkdi.

Göründüyü kimi bu sistemi və gözü meydana gətirən hər təbəqə, hər hissə, eyni anda meydana gəlməlidir. Göz bütöv bir halda meydana gəlmişdir, yəni, Allah tərəfindən yaradılmışdır.

De ki: "Siz tapındığınız ortaqlarınızı gördünüzmü? Mənə xəbər verin; yerdən nəyi yaratmışlar? Ya da onların göylərdə bir ortaqlığını var? Yoxsa Biz onlara bir kitab vermişik də onlar bundan (ötrü) açıq-aşkar bir sənədə əsaslanırlar? Xeyr! Zalımlar bir-birinə ancaq yalan vəd verirlər". (Fatir surəsi, 40)

HEYVAN GÖZLƏRİ

Bura qədər verilən nümunələrdə görünən Allahın yaratmasındakı mükəmməlliyi daha yaxşı başa düşə bilmək üçün canlıları bir qədər də ətraflı şəkildə araşdırmaq lazımdır. Çünki Allahın sənəti, yaratdığı milyonlarla canlı üzərində saysız–hesabsız müxtəlif formalarda təcəlli edir. Quranda da ifadə edildiyi kimi bu canlıların varlığı möminlər üçün bir ibrət (dərs) dir:

Əlbəttə ki, heyvanlarda da sizin üçün ibrətlər vardır... (Nəhl surəsi, 66)

Yer üzündə saysız–hesabsız heyvan yaşayır. Təkcə böcək növlərinin ümumi sayı belə, milyonlara çatır. İnsan gözü bu qədər çox canlı arasında ən üstün xüsusiyyətlərə sahib olanıdır. Ancaq tək–tək araşdırıldığında müxtəlif heyvan gözlərinin bəzi funksiyaları baxımından üstün olduqları görünür. Dünyada nə qədər heyvan növü varsa, o qədər də fərqli göz vardır. Bu müxtəlifliyin mutasiya və ya təbii seleksiya kimi iddialarla açıqlanmasının mümkün ola bilməyəcəyinə əvvəlki hissələrdə toxunulmuşdu.

Allah hər canlıya yaşadığı şərtlərə və qidalanma ehtiyaclarına görə ən uyğun göz növünü vermişdir. Bu hissədə fərqli növlərdəki heyvanların, fərqli quruluş və xüsusiyyətlərə sahib gözlərini araşdıracağıq.

Böcəklərin gözləri

Böcəklərin gözləri insanların gözlərindən olduqca fərqlidir. Bu canlılarda sadə və mürəkkəb olmaqla iki növ göz quruluşu vardır.

Sadə gözlər kiçik və yumrudur. Yalnız işığı və qaranlığı ayırd edə bilirlər. Pətək gözlər isə həm daha mürəkkəb, həm də daha böyükdürlər. Bu gözlər yüzlərlə kiçik hissəcikdən ibarətdir. Əslində hər hissə bir göz kimidir. Çünki hər birinin beynə bağlı özünəməxsus göz bülluru və işığa həssas hüceyrələri vardır.

İnsan gözündə bir göz bülluru olduğunu öyrənmişdik, amma bu göz bülluru ətrafındakı əzələlər sayəsində öz formasını dəyişdirərək uzağa ya da yaxına fokuslama edə bilirdi. Böcəklərin gözlərindəki göz büllurunun forması isə dəyişmir, buna görə də fokuslama edə bilmirlər.

Pətək gözdə yaranan xəyal, gözün ommatid adı verilən kiçik hissələrinin hər birinin görmə sahəsinin kiçik bir hissəsini qəbul etməsi nəticəsində əmələ gəlir. Ommatidlərdən gələn məlumat bir mozaikanın hissələri kimi birləşdirilərək xarici aləmə aid tək bir

görünüş meydana gələr. Ommatid sayı artdıqca görmə itiliyi də artır. Fərqli istiqamətə baxan gözlərin hər biri görünüşün fərqli bir hissəsini boynuna götürər.⁽⁴⁰⁾

Ommatid sayı otaq milçəyində 4 000, qanadsız böcəklərdə, məsələn, diş işıldaquşlarda 300, may böcəklərində 5 100, sarı kənarlı sərtqanadlılarda 9 000 və bəzi cırcıramalarda isə 10 000–28 000–dir.⁽⁴¹⁾

360 dərəcəlik görmə

Otaq milçəyinin gözü 4 000 ədəd kiçik və sadə gözdən (ommatiddən) ibarətdir. Otaq milçəyi bu gözləri hərəkət etdirmə qabiliyyətinə də malikdir. Hər ommatidin üzü fərqli bir istiqamətə çevrilmiş olduğu üçün, önünü, arxasını, sağını, solunu, üstünü və altını görə bilir. Yəni 360 dərəcəlik bir bucaqla ətrafını qəbul edə bilir.

Hər ommatid özünə tərəf gələn işığın qabağını kəsər, beləliklə də, işığı öz göz bülluruna və hüceyrələrinə salar. Bu gözlərin hər birinin 8 duyğu hüceyrəsi vardır. Otaq milçəyinin iki gözündəki ümumi duyğu hüceyrəsi sayı isə təxminən 48 000–dir. Bu sayədə milçəyin gözü saniyədə 100 görünüş qəbul edə bilər və bu baxımdan insandan 10 qat daha üstündür.

Milçəyin beyninə saniyənin yüzdə biri kimi bir müddətdə 48 000 məlumat çatar. Bu məlumat beynin üçdə iki hissəsini meydana gətirən optik sinir mərkəzində qiymətləndirilir.

Gündəlik həyatda hər an insanın qarşısına çıxma bilən və insanlar tərəfindən olduqca sadə quruluşlu zənn edilən milçəklər məhz belə bir mürəkkəb sistem sayəsində görürlər.

Kiçik bir milçəyin 4 000 gözə sahib olması, əlbəttə ki, təsadüflərlə və ya mutasiyalarla açıqlana bilməz. Ortada çox xüsusi bir yaradılış olduğu məlumdur. Üstəlik, milçəyin bədənində yalnız tək bir sistem də yoxdur. Milçəyin qan–dövrəni, ifrazat, həzm və tənəffüs kimi sistemləri və uça bilmək üçün çox xüsusi qanadları vardır. Milçək, ancaq bunların hamısının eyni anda mövcud olması nəticəsində yaşaya bilər. Məsələn, həzm və ya tənəffüs sistemi olmayan bir milçək ola bilməz. Uça bilər, amma kor olan bir milçək də yoxdur. Milçək indiki halıyla Allah tərəfindən yaradılmış bir canlıdır. Bir Quran ayəsində milçəyin yaradılışına belə diqqət çəkilmişdir:

Ey insanlar! Sizə bir məsəl çəkilir. Onu dinləyin. Şübhəsiz ki, Allahdan başqa ibadət etdikləriniz bir milçək belə yarada bilməzlər, hətta bunun üçün bir yerə yığışsalar belə. Əgər milçək onlardan bir şey götürüb aparsa, bunu ondan geri ala bilməzlər. Bunu etmək istəyən də aciz qalar, istənilən də! (Həcc surəsi, 73)

56 000 gözlü böcək

Heyvanlar aləmindəki ən çox gözə sahib olan heyvan iynəcədir. Hər gözdə 30 000 ədəd kiçik gözcük vardır. Obyekti tam şəkildə görmək sürətiylə 6 metr uzaqlığa qədər dəqiq görüş sahəsinə sahibdir.⁽⁴²⁾

Kiçik bir böcəkdə cəmi 60 000 göz, hər gözün öz bülluru, hər büllurun işığı saldıdığı torlu qişa, torlu qişadan çıxan minlərlə sinir və bu sinirlərdən gələn siqnalların qiymətləndirildiyi mərkəzi sinir sistemi... Bütün bunların nəticəsində milçəyin bir şeylər görməsi və bu görünüşü qiymətləndirə biləcək bir ağla və mühakimə qabiliyyətinə sahib olması...

Yalnızca tək bir gözün meydana gəlməsi, bu gözün əlaqədə olduğu tək bir sinir hüceyrəsinin olması, bu tək siqnalın qiymətləndirilə bilməsi belə başlı-başına bir möcüzədir. Bunun müqabilində möhtəşəm bir yaradılış nəticəsində meydana gələn 56 000 gözdən, bu gözlərin əlaqələrindən və uyğunluq içində işləmələrindən söhbət gedir. Bu Allahın sonsuz elminin təcəllilərindən yalnızca biridir. Allah yaratmada heç bir ortağı olmayandır.

Ultrabənövşəyi görmə

Kəpənəklər və arılar çox xüsusi bir görmə qabiliyyətiylə yaradılmışlar. Bu qabiliyyət sayəsində qida mənbələrinə çox asanlıqla çatarlar. Gözləri ultrabənövşəyi şüalara qarşı həssasdır. Bəzi çiçəklərin piqmentləri elə bir şəkildə düzülmüşdür ki, çiçəyin tac yarpaqlarında (insan gözünün görə bilməyəcəyi, amma ultrabənövşəyi şüaları görə bilən canlıların görə biləcəkləri) parlaq görünüşlər meydana gəlir. Bu görünüşlər arını nektar mənbəyinə istiqamətləndirən bir işarədir. Çiçəklərin baş hissələri, məsələn, sarı rəngli bir çiçək başı, parlaq rəngdə görünür. Ehtiyac duyduqları qida mənbəyi sanki bəziləri tərəfindən özləri üçün işıqlandırılmış və işarələnmiş kimidir. Bu işarələr hava limanındaki işıqlar kimi böcəyin təhlükəsiz bir şəkildə və asanlıqla hədəfinə çatmasını təmin edər.

Arılar qidalanmaq üçün tozcuqlara ehtiyac duyarlar. Tozcuqlar isə digər çiçəklərə döl köçürə bilmək üçün arılara ehtiyac duyarlar, çünki arıların ayaqlarına ilişən tozcuqlar çiçəklərin mayalanmasını təmin edər. Hər ikisi də bu görüşün baş tuta bilməsi üçün lazımi xüsusiyyətlərdə yaradılmışlar. Məsələn, çiçəklər ultrabənövşəyi şüaları əks etdirsə, lakin arıda bu şüaları görə biləcək bir sistem olmasa, arı aclıqdan öləcək və növü yox olmağa başlayacaqdı. Arılarda ultrabənövşəyi şüaları görmə sistemləri olsa, amma çiçəklər ultrabənövşəyi şüaları əks etdirə bilməsə, arı yenə çiçəklərə çata bilməyəcək, həm arılar, həm də çiçəklər məhv olacaqdı. Bu hər iki canlının da eyni yaradıcı tərəfindən yaradılmış olduğunun bir dəliliidir.

Quşlar

Uçan bir canlı üçün ən əhəmiyyətli duyğu görmədir. Çünki başlı-başına bir möcüzə olan uçma, üstün bir görmə qabiliyyəti ilə dəstəklənmədiyi müddətcə olduqca təhlükəli bir şey olacaq. Buna görə də Allah quşlara uçma qabiliyyətiylə yanaşı üstün bir görmə qabiliyyəti də vermişdir.

Quşlar insanlardan daha sürətli görmə gücünə malikdir və daha geniş sahəni çox aydın görə bilirlər. Bir quş insanın hissə-hissə görərək qəbul etdiyi bir çox görüntünü, tək bir baxışda bütöv bir halda görə bilər.

İnsan gözlərinin əksinə quşların gözləri göz yuvalarına sabit oturmuşdur. Amma quşlar başlarını və boyunlarını sürətlə çevirərək görüş sahələrini genişləndirirlər. Bir bayquş 80 dərəcəlik bir görüş sahəsinə malikdir, amma növünə görə başını 360 dərəcəyə qədər hərəkət etdirə bilər. Beləcə bayquş, başını dairənin dördüdə üç hissəsi qədər çevirərək bütün ətrafını sürətli bir şəkildə nəzərdən keçirə bilər.

Bayquşun ovlanmaq üçün istifadə etdiyi ən əhəmiyyətli orqanı gözləridir. Gecə insanların gördüyündən 10 qat daha aydın görür.⁽⁴³⁾

Bayquşdakı görüş bucağı 360 dərəcə olduğu halda, insandakı ən yüksək görüş bucağı təkə bir göz üçün üfüqi 150 dərəcə, 2 göz üçünə ümumilikdə 180 dərəcədir.⁽⁴⁴⁾

Yırtıcı quşların uzağı çox yaxşı görən gözləri vardır. Bu sayədə ovlarının üstünə hücum etdiklərində məsafəni çox yaxşı nizamlaya bilərlər. Bəzi quşların gözləri insanla müqayisə edildikdə 6 dəfə uzağı görə bilər.

Böyük gözlərdə daha çox görünüş hüceyrəsi olar. Bu da daha yaxşı görünüş deməkdir. Yırtıcı bir quşun gözündə bir milyondan çox görünüş hüceyrəsi vardır.

Bayquşlar və bənzəri gecə quşları digər canlılara görə gecələri daha yaxşı görə bilərlər. Gecə qida axtaran quşlar, sürətlə hərəkət edən kiçik heyvanları ovlayarlar. Ovlarını tutmaq üçün kiçik hərəkətləri görməlidirlər. Bu quşlar üçün ən yaxşı göz, boz rəngin çalarlarını görən bir gözdür. Yəni dünyanı ağ-qara təsvirli bir televizorun əks etdirdiyi görüntü kimi görərlər. Bu gözlərin ortaq xüsusiyyəti, içlərində xeyli sayda çubuq (işığı qarşı həssas) hüceyrələrinin olmasıdır. Gözdə nə qədər çubuq hüceyrəsi olarsa, gecələri bir o qədər yaxşı bir görünüş əldə edilər. Gecənin qaranlığında ovlanan bir heyvanın rəngləri görməyinə ehtiyac yoxdur, buna görə də gözlərindəki konus hüceyrələrinin sayı azdır.

Bu yazını oxuduğunuz son bir dəqiqə ərzində, gözünüzü təxminən 22 dəfə qırpdınız. Bu sayədə gözünüzün təmizliyi və nəmliliyi təmin edilmiş oldu. Gözünüzü qırpdığınız anda gözünüz saniyənin müəyyən bir hissəsi qədər öz funksiyasını yerinə yetirə bilmədi. İnsan üçün böyük bir əhəmiyyət daşımayan bir anlıq görünüş itkisi yüzlərlə metr yüksəklikdə, böyük bir sürətlə uçan bir quş üçün əhəmiyyətli bir problem ola bilərdi. Halbuki, bir quş gözünü qırparkən gördüyü görünüş heç vaxt kəsilməz. Çünki quşun, göz qırpma pərdəsi deyilən üçüncü bir göz qapağı vardır. Bu pərdə şəffafdır və

gözün bir tərəfindən digər tərəfinə doğru hərəkət edər. Beləliklə quşlar gözlərini tamamilə yummadan qırpa bilirlər. Bu pərdə suya daxil olan quşlar üçün dalğıc gözlüyü funksiyasını yerinə yetirər və gözə zərər gəlməsinə mane olar. Yəni, bəzi quşlar doğuştan dalğıc eynəklərinə, bəziləri də pilot eynəklərinə sahibdirlər.

Toxum və böcəklərlə bəslənən kiçik quşlar, qidalarını asanlıqla tapa bilmək üçün rəngləri görmə qabiliyyətinə sahib olmalıdırlar. Geniş bir sahəni görə bilmə zəruriliyi də vardır. Gözləri başlarının yan tərəflərində olduğundan, hər iki tərəfdə də qida axtararaq böyük bir sahəni gözdən keçirərlər. Bu sayədə düşmənlərinin yerlərini də müəyyənləşdirərlər.

Çətirquşu olaraq da tanınan qara balıqyeyənlər, suda ovlanarkən bəzi çətinliklərlə üzləşərlər. Məlum olduğu kimi işıq su səthindən əks olunur. Bu da balıqyeyən kimi quşların ovlanarkən suyun altını asanlıqla görə bilmələrinə mane olar. Suyun meydana gətirdiyi bu əlverişsiz şəraitə baxmayaraq, bu quş növü üzərkən qanadlarını açar; qanadlar günəş şüasının qarşısını kəsər və su səthindəki əks olunma prosesi dayanar. Beləcə səthdəki balıqları asanlıqla görə bilər.

Balıqyeyən belə bir hərəkət etməsəydi, işığın əks olunması nəticəsində ovunun yerini müəyyənləşdirə bilməyəcək və aclıqdan öləcəkdi. Lakin necə olubdursa, hər dəniz quşu işığın sınması kimi bir fizika qanunundan xəbərdar şəkildə doğulmuş və buna qarşı bir tədbir görməsi təmin edilmişdir. Bəzi digər dəniz quşlarının da bu hərəkəti etdiyi düşünülə, ağla belə bir sual gəlir: Görəsən quşlar bir yerə toplanıb bu problemi öz aralarında bir qərar qəbul edərkənmi həll etdilər ya da bir müddət fizika elmini öyrənib, sınaq və yanılma yolu ilə əldə etdikləri təcrübələri fizika məlumatlarıyla birləşdirərəkmi bu üsulu tapdılar?

Yırtıcı heyvan gözləri

Minlərlə metr hündürlükdə uçan qartallar, bu məsafədən yer üzünü bütün incəliklərinə qədər görə biləcək gözlərə sahibdirlər. Təkmilləşmiş döyüş təyyarələrinin minlərlə metrdən hədəflərini müəyyənləşdirməsi kimi, qartal da yer səthindəki ən kiçik hərəkəti, ən kiçik rəng fərqi hiss edərək ovunun yerini müəyyənləşdirər. Bu qabiliyyətini gözündə olan çox xüsusi strukturlara borcludur.

Torlu qışada ən iti görünüşün, konus hüceyrələrinin ən sıx şəkildə yerləşdiyi fovea adı verilən bir hissədə olduğunu söyləmişdik. Qartalların gözlərində isə iki fovea vardır. İki foveaya sahib olmaq olduqca iti bir görmə qabiliyyəti təmin edir. İnsan gözündə tək bir fovea (binokulyar fovea) vardır. Bir obyektə baxdığımızda hər iki göz də eyni obyektə baxar və iki gözün görünüşü beyində birləşdirilərək dərinlik qəbulu meydana gəlir. Qartalların gözlərində isə insanlarda olduğu kimi tək bir fovea ilə yanaşı (binokulyar fovea) hər iki gözün ayrı-ayrılıqda yan tərəfləri də görməsini təmin edən tək gözlə görmə üçün ayrı bir fovea vardır. Beləcə görmə itiliyi ilə yanaşı, həm ön, həm də yan tərəflər eyni anda görülmə bilər.

Qartal gözü həm eyni vaxtda üç yüz dərəcəlik geniş bir bucağı görür, həm də üstün bir fokuslama qabiliyyətinə malikdir. İnsan gözündə gözü obyektleri fokuslamaq üçün göz büllurunun forması dəyişdiyi halda, qartal gözündə həm göz büllurunun, həm də buynuzlu qişanın forması dəyişə bilər və bu vəziyyət qartalın gözünü obyektlərə fokuslama qabiliyyətini əhəmiyyətli dərəcədə artırır. 4 500 m hündürlükdə uçarkən 30 000 hektarlıq bir sahəni gözləriylə süzə bilər.⁽⁴⁵⁾ 90 metr hündürlükdən tarladakı otlar arasında kamuflyaj olmuş bir dovşanı çox asanlıqla ayırd edə bilər.⁽⁴⁶⁾

Bu qədər məharətlə kamuflyaj olmuş bir ovu tapa bilməsi üçün qartalın gözündəki torlu qişa hüceyrələri bir damla rəngli maye ilə boyanmışdır. Bu sayədə qartal minlərlə metr hündürlükdən rənglər arasındakı kiçik bir fərqi ayırd edə bilər və ovunun olduğu yeri müəyyənləşdirər. Bir damcı yağla, belə bir funksiyanın reallaşması, şübhəsiz ki, Allahın sonsuz elminin bir göstəricisidir.

Uçmaq başlı-başına bir möcüzədir. Bir quşun uça bilməsi üçün, sahib olduğu qanadlar, hazırkı quruluş və yerləriylə birlikdə bu heyvanda əskiksiz şəkildə mövcud olmalıdır. Qanadlar əsla zaman keçdikcə meydana gələ bilməzlər.

Zaman keçdikcə meydana gəlməsi mümkün olmayan başqa bir sistemin görmə olduğu daha əvvəlki səhifələrdə araşdırılmışdı. Qartalın gözündəki qüsursuz quruluş üzərində düşünülüyündə bu həqiqət bir dəfə də aydın olur. İki torlu qişalı bir gözə sahib olmaq zaman keçdikcə qazanılacaq və ya təsadüfən meydana gələ biləcək bir xüsusiyyət deyil. İkinci bir torlu qişa xüsusilə heyvanın ehtiyacını ödəmək məqsədiylə qoyulmuşdur.

Torlu qişa hüceyrələrində olan bir damcı yağın qazandırdığı üstünlüyün qartal üçün həyati əhəmiyyəti vardır. Bəs bu həssas optik nizam kim tərəfindən edilmişdir. Görəsən bu həll yolunu qartalmı fikirləşib tapmışdır, yoxsa o bunu başqa heyvanların tövsiyəsiyləmi tapmışdır? Əlbəttə ki, qartal bundan minlərlə il əvvəl yaşayan qartallar kimi bu xüsusiyyətlərə doğuşdan sahibdir.

Bəs nə üçün insan gözləri qartalın kimi itti bir görmə qabiliyyətinə sahib deyil. Bunun səbəbi qartalın gözlərinin bədənində olan nisbətidir. Əgər insanda qartalın gözlərinin yerinə yetirdiyi funksiyanı yerinə yetirən bir cüt göz olsaydı böyüklüyü qreyfurt qədər olacaqdı. İnsanın minlərlə metr uzaqdan bir dovşanın yerini müəyyənləşdirməyə ehtiyacı yoxdur. Buna görə də Allah insanı hazırkı gözləriylə olduqca estetik şəkildə yaratmışdır.

Sıçrayan hörümçək

Sıçrayan hörümçəklərin həyatları digər hörümçəklərdən fərqlidir. Bu hörümçək digər bir çox hörümçək kimi tor qurub ovunu gözləmək əvəzinə, özü ovuna doğru gedər. Buna görə də görmə sistemi demək olar ki, kor olan digər hörümçəklərə nisbətən daha üstün xüsusiyyətlərə malikdir.

Məsələn, bir ağacın üzərində olan sıçrayan hörümçək, özünü hazırladığı bir ipliklə olduğu budağa bağlayar. Sonra uçan bir böcəyin üstünə tullanar və onu havada tutar. Özünü ağaca bağladığı elastik iplik sayəsində yerə düşməz və bu iplikdən yapışaraq ovu ilə birlikdə təkrar yuxarı çıxar. Hörümçək bu hərəkəti edə bilmək üçün ovun uçuş istiqamətini, sürətini, tullandığı andakı sürətini, həmçinin də hədəfə çatana qədər keçən vaxtı müəyyənləşdirdikdən sonra bütün bu məlumatları bir kompyuter kimi qiymətləndirib tullanmalıdır. Bunun üçün olduqca inkişaf etmiş gözlərə, bu hesablama işlərini həyata keçirmək üçün məlumatların emalı mərkəzinə ehtiyacı vardır.

Sıçrayan hörümçəklər 8 gözə (dörd cüt) sahibdirlər. Bunlar arasında, ön tərəfdə yerləşən cüt ən valehedici olanıdır; bütün buğumayaqlılar arasında ən mükəmməl göz kimi qəbul edilə bilirlər. Gözün içindəki torlu qişa 3 ölçüdə hərəkət edə bilər, bu sayədə hörümçək bütün istiqamətlərə baxa bilər və gözünü obyektlərə fokuslaya bilər. Başın ətrafında yerləşən digər 6 göz, hörümçəyə 360 dərəcəlik bir görüş bucağı təmin edir.⁽⁴⁷⁾

Sıçrayan hörümçəklərin görmə qabiliyyəti insanın görmə qabiliyyətinə çox bənzəyir, hətta bu hörümçəklər televizor görünüşünü belə qəbul edə bilirlər. Bir çox heyvan televizorda yalnızca hərəkət edən mürəkkəb nöqtələr görə bilər. Bunun müqabilində tədqiqatçılar sıçrayan hörümçəklərin, televizordakı hörümçək və milçək təsvirlərinə reaksiya verdiklərini müəyyənləşdirmişlər.

Göründüyü kimi sıçrayan hörümçəyin görmə sistemi olduqca mürəkkəb bir quruluşdadır. 300 dərəcəlik bir sahədən gələn məlumatların qiymətləndirilməsi, insan beyni üçün belə olduqca çətin bir işdir. Lakin kiçik bir hörümçək fərqli istiqamətlərə baxa bilər, bunları görə bilən, qiymətləndirmə apara bilən bir göz quruluşuna malikdir. Əlbəttə ki, hörümçək bu xüsusiyyətləri istəməmiş, öz-özlüyündə zaman keçdikcə meydana gəlməmiş, sahib olduğu hər şey bütöv bir halda Allah tərəfindən yaradılmışdır.

Heyvan gözlərinin qorunması

Gözlər bədənin ən həssas orqanları olduqları üçün diqqətlə qorunmalıdırlar. Buna görə də heyvanların kəllələri gözlərini ən yüksək səviyyədə qoruyacaq şəkildə yaradılmışdır.

Pişik, it kimi heyvanların gözlərinin böyük bir hissəsi kəllənin içinə yerləşdirilmiş, lakin kiçik bir hissəsi çöldə qalmışdır. Göz ətrafındakı sümüklər bütün istiqamətlərdən gələ biləcək zərbələrə qarşı qalxan funksiyasını yerinə yetirirlər. Qarşıdan gələ biləcək bir təhlükəyə isə göz qapaqları cavab verir.

Çox çətin şərtlər altında yaşayan dəvənin gözləri də, tam özünə lazım olan müdafiəni təmin edəcək xüsusiyyətdədir. Gözlərin ətrafındakı sərt sümüklər zərbələrdən qoruduqları kimi, günəş şüalarına qarşı gözü ən yaxşı şəkildə mühafizə edirlər. Olduqca güclü qum fırtınaları belə, dəvənin gözlərinə zərər verməz. Çünki kirpiklər bir-birinin içinə keçə bilən bir quruluşa malikdir və hər hansı bir təhlükə olduğu vaxt avtomatik

şəkildə bağlanarlar. Beləcə heyvanın gözünə ən kiçik bir tozun girməsinə belə izn verilməz.

Dənizdəki gözlər

Sualtı aləmin canlıları quruda yaşayan canlılardan olduqca fərqlidir. Çünki sualtı aləm, sanki başqa bir planet kimidir və bu aləmin sahibləri aid olduqları mühitə görə ən ideal şəkildə yaradılmışlar. Quruda da, suda da heyvanlar üçün təməl yaşama prinsipləri dəyişmir. Həyatda qalmaq üçün nəfəs almaq, bəslənmək (ovlanmaq) və yem olmamaq lazımdır. Suda yaşayan hər hansı bir canlı, ətrafındakı dünyanı görməli, düşməni və ovunu bir-birindən ayırd etməlidir. Bunun üçün də sualtında dəqiq görə biləcəyi çox xüsusi gözlərə ehtiyac duyar.

Balıqlar dünyaya şəffaf bir pərdə arxasından baxarlar. Bu pərdə dalğıcıların sualtı eynəklərini xatırladar. İstər bir balina, istərsə də bir qaya balığı olsun, suyun altındakı görüş sahəsi 30 metr dərinlikdən sonra məhdudlaşar və buna ehtiyac qalmaz. Çox vaxt xeyli yaxınlıqdakı obyektləri görmələri lazım gəldiyindən, gözləri də bu ehtiyaca görə yaradılmışdır. Sferik və sərt olan göz bülluru strukturları yaxınlıqdakı obyektləri görməyə görə nizamlanmışdır. Uzaqdakı bir nöqtəyə baxmaq istənilədikdə isə, bütün göz bülluru sistemi gözün içindəki xüsusi bir əzələ mexanizmiylə arxaya doğru çəkilər.

Balığın gözündəki sferik göz bülluru sualtında görmək üçün olduqca əlverişlidir. Sualtında aydın bir görünüşün əldə edilməsi üçün, sualtı məkanda yaşayan canlının göz bülluru insanın göz büllurundan daha dəyirmi olmalıdır. Bunun səbəbi işığın suda sınma dərəcəsinin havadakından daha çox olmasıdır. Balıq gözündəki göz bülluru, insanlar və quruda yaşayan heyvanlardakı daha sadə göz bülluru ilə müqayisədə işığı daha çox sındıraraq dəqiq bir görüntü meydana gətirər. Suda yaşayan canlılar hər an daha böyük bir canlıya yem olma təhlükəsiylə üz-üzədirlər. Lakin bununla yanaşı, məməli heyvanlarda olmayan əhəmiyyətli bir üstünlüyə sahibdirlər. Balıqlar eyni anda birdən çox görünüş görə bilirlər.

Gözlər başın iki tərəfindədir. Balığın gördüyü hər görüntü beynin əks tərəfində qeyd olunur. Lakin cisim tək gözlə görüldüyü üçün, yaranan görünüş iki ölçülüdür. Buna görə də məsafə aydınlaşa bilməz. Başın tam qarşısında iki gözün görünüşünün kəsişdiyi kiçik bir sahə vardır. Hər hansısa bir cisim gözün diqqətini çəkəndə dərhal iki göz də eyni anda o istiqamətə fokuslanır və hədəfin mövqesi müəyyənləşdirilir.

Balıqlar quruda yaşayan heyvanlarla müqayisədə zəif işığa daha həssasdırlar. Çünki, torlu qişalarında zəif işığa həssas hüceyrələr daha çoxdur. Bu sayədə suyun içindəki işıqdan ən yüksək səviyyədə faydalanmış olurlar.

Su tısbağaları adətən balıqlarla qidalanırlar və bu vaxtda xeyli duz qəbul edirlər. Ehtiyacdən artıq duz onlar üçün zərərli və bir yolla bu artıq duzu bədənlərindən kənarlaşdırmalıdırlar. Buna görə də su tısbağalarının gözlərinin küncündə kiçik xüsusi bir

torba vardır. Duz vəzləri istənilməyən duzu tısbəğanın gözlərin kənar hissələrinə doğru nəql edir. Sonra da göz yaşı hazırlayaraq bunu kənarlaşdırır.⁽⁴⁸⁾

Osminoq gözü

Osminoq onurğasızlar içərisində ən mürəkkəb göz strukturlarından birinə sahibdir. Osminoq gözü də kamera prinsipinə əsaslanan əməliyyat yerinə yetirir. Amma qəbuledici tərəfindən qəbul edilən görüntü daha kiçikdir, çünki, gözün özü də daha kiçikdir. Qəbuledici hüceyrələrin hər biri bilavasitə beynə signal göndərər və bu siqnallar digər minlərlə signal ilə birləşərək sanki görmə siniri kimi tək bir kabel meydana gətirərlər. Bu kabel vasitəsilə siqnallar optik paylara çatar. Osminoq, çox mürəkkəb gözü və mərkəzi sinir sisteminin üstün quruluşu sayəsində çox dəqiq görür.⁽⁴⁹⁾

Daha əvvəl də bəhs edildiyi kimi təkamül nəzəriyyəsinin ən böyük səhvlərindən biri osminoqların gözlərinin meydana gəlməsi barədə verilən şərhə özünü göstərir. Təkamülə görə osminoqlar (onurğasızlar) və insanlar təkamül prosesində bir əlaqələri olmayan, ayrı qollardan meydana gəlmiş canlılardır. Halbuki insanlar da, osminoqlar da olduqca inkişaf etmiş gözlərə sahibdirlər. Təkamülə görə bir tərəfdə quruda insanlar meydana gəlməyə davam etdiyi halda, digər bir tərəfdə isə dənizdə osminoqlar meydana gəlirdi. Sonra necə olubdursa, bu iki canlı da bənzər gözlərə sahib olmuşdur. Yəni 'imkansız bir şey' təkcə bir dəfə deyil, fərqli yerlərdə fərqli vaxtlarda bir çox dəfə baş vermişdir. Əgər göz xüsusi bir yaradılışla deyil, əksinə təsadüflər nəticəsində meydana gəlmişdirsə, bir-birlərindən fərqlənən osminoq və insan gözü hansı səbəbə görə bənzər strukturlara sahibdir? Quruluş və forma etibarilə bir-birlərindən olduqca fərqli olmaları lazım deyildimi? Təkamül bunun kimi minlərlə sadə suala cavab verə bilmir.

Xanı balığı

Bu balıq ağızına doldurduğu suyu, suyun səthinə doğru sallanmış budaqlardakı böcəklərə püskürdər. Böcək təzyiqli suyun zərbəsi nəticəsində düşər və balıq üçün asanlıqla ələ keçirilmiş bir yem olar.

Burada diqqət yetirilməsi lazım olan məqam, balığın bu hücumu həyata keçirərkən başını heç sudan çıxarmaması və suyun altından böcəyin yerini doğru şəkildə təsbit edə bilməsidir. Məlum olduğu kimi suyun içindən baxıldığında çöldəki cisimlər işığın sınmasından ötrü olduqları yerdən fərqli bir yerdə görünürlər. Bu səbəbdən də suyun içindən çöldəki bir şeyə zərbə endirmək üçün işığın suda tam olaraq neçə dərəcəlik bucaq altında sındığını "bilmək" və zərbəni də bu bucaq fərqi görə endirmək lazımdır.

Amma bu balıq yaradılışının tələbindən ötrü bu problemin öhdəsindən gəlir və hər dəfə hədəfi tam vurur. Kiçik bir böcəyə heç bir çətinlik çəkmədən zərbə endirə bilər.⁽⁵⁰⁾ Yumurtadan çıxan hər bir xanı balığı bu qabiliyyətə malikdir. Hər hansı bir şəkildə

anasından fizika elmini öyrənib, suyun sınma indeksini, işığın sınma bucağını hesablamayı öyrənməz. Nələr edəcəyini bu canlıya ilham edən Allahdır.

Xərçənglərin periskopları

Xərçənglər uzun bıçcıqlarının üzərində yerləşən iki gözə sahibdirlər. Bunlar kiçik periskoplar kimidir. Bir xərçəng qumun altında gizlənsə belə bu gözlər sayəsində üst tərəfdə nələr olduğunu asanlıqla görə bilər. Təhlükə anında bu iki gözü xeyli içəri çəkər, təhlükə sovuşduqda isə təkrar səthə çıxarar.

Sürünən gözləri

Sürünənlərin bir çoxu rəngləri görə bilər. Bu xüsusiyyət sayəsində məharətlə kamuflyaj olmuş böcəklər belə ayırd edilə bilər və ovlanma üçün böyük bir üstünlük təmin edilər.

Buqələmunlar böcəklərlə bəslənərlər. Ovlanma taktikaları olduqca maraqlıdır və bu əməliyyat əsnasında gözlərinə böyük iş düşər. Buqələmunların gözləri qeyri-adi quruluşa sahibdir. Gözlərinin hər biri, digərindən asılı olmadan istədiyi istiqamətə tərəf dönə bilər. Beyində iki fərqli görünüş meydana gəlir. Bunun sayəsində ovuna xeyli asta sürətlə yaxınlaşarkən bir gözüylə ovunu təqib edər, o biri gözüylə ətrafı müşahidə edər. Ovuna xeyli yaxınlaşdıqda isə iki gözünü ona doğru fokuslayar, mövqesini tam şəkildə müəyyənləşdirər və dilini sürətlə ovuna doğru uzadaraq onu tutar.

Cüt görmə

İlanların əksəriyyətinin gözləri başlarının iki tərəfindədir. Bu səbəblə də hər biri fərqli görünüşlər görər. Gözlərin başın iki tərəfində olması ön tərəfi görməyə maneə olmaz. Həm ön, həm arxa, həm də yuxarını görən ilan bu sayədə olduqca geniş bir bucağa hakim olar.

İnfra-Red (infraqırmızı) görmə

İnsan gözü müəyyən dalğa uzunluqları arasındakı şüaları görə bilər. Bəzi ilan növləri isə daha uzun dalğa uzunluğundakı şüaları görürlər. İnfra-Red adlanan bu şüalar insan tərəfindən yalnız istilik halında qəbul edilə bilər.

İlanların infra-red şüalarını görünüş hesab edən gözcükləri vardır. Bu gözcüklər infra-red şüalarına qarşı insan dərindən yüz min qat daha həssasdırlar. Bu sayədə ən kiçik bir istilik fərqi dərhal hiss edilər.

Məsələn, zıncırovlu ilan tamamilə qaranlıq bir mühitdə belə istiqanlı bir heyvanı və ya insanı, bədənlərindən yayılan istilik dalğaları sayəsində tapa bilər. Gecələri ovlanan yırtıcı bir heyvan üçün bu olduqca böyük bir üstünlükdür.

Cisimlərin yerinin yaydıqları istiliyə əsasən müəyyənləşməsi, yüksək texnologiya əsasında hazırlanmış optik alətlərin köməyi ilə hərbi sahədə də istifadə edilir. Bu üsulun meydana gətirilməsi illərlə davam etmişdir. Buna baxmayaraq ilanlar yumurtadan çıxdıqları vaxtdan etibarən bu xüsusiyyətə sahib olaraq yaşamağa başlayırlar. İnsanlar tərəfindən son bir neçə on ildə yaradılan texnoloji sistem ilanların bədənlərində ilk yarandıqları andan etibarən mövcuddur.

Göz qapaqları

Sürünənlərin göz qapaqları digər heyvanların göz qapaqlarından çox fərqlidir. Zahirə ilanlarda göz qapağının olmadığı güman edilir; əslində isə gözlər şəffaf bir təbəqə ilə örtülüdür. Bu şəffaf təbəqə ilanın göz qapağıdır və hərəkətsizdir.

Kərtənkələlərin əksəriyyətində isə hərəkətli bir gözqapağı vardır. Çöldə yaşayan kərtənkələlərin gözləri aşağıdan yuxarıya doğru çevrilmiş vəziyyətdədir. Quma quylanan kərtənkələnin gözləri bu sayədə zərər görməz.

Qurbağaların həssas gözləri

Aparılan tədqiqatlar əsnasında qurbağaların gözlərində olduqca maraqlı bir xüsusiyyətə rast gəlinmişdir. Qurbağa gözündə olan bir növ torlu qişa hüceyrəsi kiçik, tünd rəngli, dairəvi bir hərəkət nümayiş etdirən obyektlərə qarşı intensiv reaksiya verir. Bu hüceyrələr, xüsusilə obyekt nizamsız şəkildə hərəkət etdikdə ən yüksək səviyyədə aktivləşər. Bəzi elm adamları qurbağadakı sinir hüceyrələrini "sinir detektoru" olaraq adlandırırlar. (<http://www.utsc.utoronto.ca/~milgram/nroc64/vision1.htm>) Yəni qurbağanın gözləri sanki, xüsusilə milçəkləri görə bilmələri üçün yaradılmışdır.

Pişik gözləri

Pişiklərin gözlərində insanlarda olmayan bir təbəqə vardır. Torlu qişanın tam arxasında yerləşən bu təbəqə işığı əks etdirir. Təbəqəyə düşən işıq əks olunduğundan ötrü torlu qişadan iki dəfə keçmiş olur. Beləcə pişiklər çox az işıqda, insan gözünün görə bilməyəcəyi çox qaranlıq mühitlərdə belə çox yaxşı görürlər. Qaranlıqda işıq tutulduğunda pişiklərin gözlərinin parıldamasının səbəbi bu təbəqədir. Təbəqənin quruluşu işığı əks etdirən tapetum lucidum kristallarından meydana gəlmişdir.

Gecələrini göz qapaqları xeyli açırlar, beləcə gözə çox işıq daxil olar. Pişiklərin qaranlıqda yaxşı görmələrinin başqa bir səbəbi də torlu qişalarında çubuq hüceyrələrin sayının konus hüceyrələrinin sayından çox olmasıdır. Allahın onlar üçün yaratdığı bu sistem sayəsində xüsusilə də vəhşi pişiklər gecələrini asanlıqla ovlana bilərlər.

GÖRƏN KİMDİR?

Dünyaya gəldikləri gündən etibarən insanlara cəmiyyət tərəfindən verilən bəzi təlqinlər vardır. Bu təlqinlərdən biri və bəlkə də ən əhəmiyyətli, ancaq gözlə görülməklə bilən şeylərin mövcud olduqları, gözlə görülməyən şeylərin isə bir reallıq olmadığı şəkildəki anlayışdır. Bu anlayış cəmiyyətin böyük bir hissəsi tərəfindən qəbul edilmiş və nəsildən-nəslə heç sorğulanmadan, bu şəkildə ötürülmüşdür.

Halbuki insan bir an olsun aldığı təlqinlərdən uzaqlaşdıqda bitərəf şəkildə düşünməyə başladığında çox fərqli, çox diqqət çəkici bir həqiqətlə qarşılaşar. Həmin həqiqət budur: Doğulduğumuz andan etibarən ətrafımızda gördüyümüz hər şey; insanlar, heyvanlar, çiçəklər, o çiçəklərə məxsus rənglər, qoxular, meyvələr, meyvələrin dadları, planetlər, ulduzlar, dağlar, daşlar, evlər, kosmos, bir sözlə, hər şey beş duyğu orqanımızın bizə təqdim etdiyi hissələrdir. Bu mövzunu daha da aydınlaşdırmaq üçün, əvvəlcə xarici aləm haqqında bizə məlumat verən duyğularımızdan bəhs edə bilərik.

Görmə, eşitmə, iyləmə, dad bilmə, toxunma duyğularımızın hamısı bir-birlərinə bənzər şəkildə işləyirlər. Çöldəki obyektərdən gələn təsirlər (səs, qoxu, dad, görünüş, sərtlik və s.) sinirlərimiz vasitəsilə beyindəki hissiyyat mərkəzlərinə ötürülür. Beynə çatan bu təsirlərin hamısı elektrik siqnallarından ibarətdir. Məsələn, görmə əməliyyatı əsnasında çöldəki bir obyektərdən gələn işıq dəstələri (fotonlar) gözün arxa tərəfindəki torlu qişaya çatar və burada bir sıra əməliyyatlar nəticəsində elektrik siqnallarına çevrilirlər. Bu siqnallar sinirlər vasitəsilə beynin görmə mərkəzinə çatdırılır və biz də bir neçə kub santimetrlik görmə mərkəzində rəngarəng, tərtəmiz, eni, uzunluğu, dərinliyi olan bir dünyanı hiss edərik.

Eyni sistem digər duyğularımızda da mövcuddur. Dadlar dilimizdəki bəzi hüceyrələr tərəfindən, qoxular burnun epitel toxumasındaki hüceyrələr tərəfindən, toxunmağa aid hislər (sərtlik, yumşaqıq və s.) dəri altına yerləşdirilmiş xüsusi qəbuledicilər tərəfindən və səslər isə qulaqdakı xüsusi bir mexanizm tərəfindən elektrik siqnallarına çevrilərək beyindəki əlaqədar mərkəzlərə göndərilər və o mərkəzlərdə qəbul edilirlər.

Mövzunu daha da dəqiqləşdirmək üçün belə bir nümunə verə bilərik: Hazırda bir limonad içdiyinizi düşünək. Əlinizdə tutduğunuz stəkanın sərtliyi və soyuqluğu dəri altındakı xüsusi qəbuledicilər tərəfindən elektrik siqnallarına çevrilərək beyinə çatdırılır. Həmçinin limonada aid kəskin iy, onu qurtumladığınız vaxt hiss etdiyiniz şəkərli dad və stəkana baxdığınızda gördüyünüz sarı rəng də əlaqədar duyğularınız tərəfindən bir elektrik cərəyanı halında beyinə çatdırılır. Dərhal arxasından masaya qoyarkən stəkanın masaya dəyməsiylə çıxan səs də qulağınız tərəfindən qəbul edilib beyinə elektrik siqnalı halında göndərilər və bu hislərin hamısı beyindəki bir-birindən fərqli amma bir-biriylə

ortaq şəkildə işləyən duyğu mərkəzləri tərəfindən şərh olunur. Siz də bu şərhin bir nəticəsi olaraq bir stəkan limonad içdiyinizi düşünərsiniz. Bu əhəmiyyətli həqiqət barəsində B. Russel və L. Wittgeinstein kimi tanınmış filosofların düşüncələri belədir:

...Bir limonun həqiqətən mövcud olub-olmadığı və necə bir proses nəticəsində meydana gəldiyi soruşula və araşdırıla bilməz. Limon, yalnız dillə müəyyənləşən dad, burunla hiss edilən qoxu, gözlə görülən rəng və formadan ibarətdir və təkcə bu xüsusiyyətləri elmi bir tədqiqatın və mühakimənin mövzusu ola bilər. Elm, obyektiv dünyanı əsla bilə bilməz.⁽⁵¹⁾

Yəni, beynimizin xaricindəki maddi dünyaya çatmağımız qeyri-mümkündür. Təmasda olduğumuz bütün obyektlər, əslində görmə, eşitmə, toxunma kimi hisslər toplusundan ibarətdir. Qəbuletmə mərkəzlərindəki məlumatları qiymətləndirən beynimiz, həyatımız boyu maddənin bizim xaricimizdəki "əsl" ilə deyil, beynimizdəki surətləri ilə təmasda olar. Biz isə bu surətləri xaricimizdəki həqiqi maddə zənn edərək yanılarıq.

Bura qədər izah edilənlər bu gün elm tərəfindən qəti şəkildə isbat edilmiş açıq-aydın həqiqətlərdir. Bu sistemlərin fəaliyyətini hansı elm adamından soruşsanız, içində yaşadığınız dünyanın əslində beyninizdə qəbul edilən bir hislər toplusundan ibarət olduğunu sizə izah edə bilər. Məsələn, ingilis fizikaçı John Gribbin beynin verdiyi açıqlamalarla əlaqədar olaraq belə deyir:

...Eşitdiklərimiz isə xarici dünyadan gələn xəbərdarlıqların beynimizdəki şərhidir, sanki, bağçada bir ağac varmış kimi... Lakin beynim; hislərimin süzgəcindən keçən xəbərdarlıqları qəbul edir. Ağac yalnız bir xəbərdarlıqdır. Onda hansı həqiqətdir? Hislərimin ortaya çıxardığı ağacmı, yoxsa bağçadakı ağacmı?⁽⁵²⁾

Şübhəsiz ki, bu, üzərində ətraflı şəkildə düşünülməsi lazım olan çox əhəmiyyətli bir həqiqətdir. Bura qədər izah etdiyimiz fiziki həqiqətlər bizi mübahisəsiz bir nəticəyə gətirir: Bizim gördüyümüz, toxunduğumuz, hiss etdiyimiz və adına "maddə", "dünya" ya da "kainat" dediyimiz anlayışlar, əslində beynimizdə şərh olunan elektrik siqnallarıdır. Biz heç vaxt maddənin beynimizdən kənardakı əslinə çata bilmərik. Ancaq xarici aləmin beynimizdə yaranan görünüşünü görür, eşidər və dadarıq.

Məsələn, meyvə yeyən biri əslində meyvənin beynindəki surətiylə təmasdadır, əsliylə deyil. Adamın "meyvə" deyərək xarakterizə etdiyi şey, meyvənin forması, dadı, qoxusu və sərtliyinə aid elektrik siqnalı halında olan məlumatın beyində qəbul edilməsindən ibarətdir. Əgər beynə gedən görmə sinirini kəssəniz, meyvə görünüşü də bir anda yox olar və ya burundakı qəbuledicilərdən beynə uzanan sinirdəki bir qopuqluq, qoxu qəbulunu tamamilə aradan qaldırır. Çünki, meyvə beynin bəzi elektrik siqnallarını şərh etməsindən başqa bir şey deyil.

Üzərində düşünülməsi lazım olan ayrı bir məqam da uzaqlıq hissidir. Uzaqlıq, məsələn, bu kitabla aranızdakı məsafə, yalnız beyninizdə meydana gələn bir boşluq hissidir. Bir insanın özündən çox uzaqda zənn etdiyi maddələr də əslində beyninin içindədir. Məsələn, insan göyə baxıb ulduzları seyr edir və bunların milyonlarla işıq ili

uzaqlıqda olduğunu zənn edər. Halbuki ulduzlar onun içində, beynindəki görünüş mərkəzindədirlər. Bu yazıları oxuyarkən içində oturduğunuzu zənn etdiyiniz otağın da əslində içində deyilsiniz; əksinə otaq sizin içinizdədir. Bədəninizi görməyiniz, sizi otağın içində olduğunuza inandırır. Ancaq bunu unutmayın; bədəniniz də beyninizdə yaranan bir görünüşdür.

Qapqaranlıq bir məkanda milyonlarla rəng

Bu mövzunu bir qədər də dərin düşünməyə başladığımızda qarşımıza olduqca heyrətamiz həqiqətlər çıxır. Duyğu mərkəzlərimizin yerləşdiyi beyin dediyimiz yer təxminən 1400 qram çəkisi olan bir ət parçasıdır və bu ət parçası kəllə adlanan bir sümük yığınının içərisində mühafizə olunur. Bu elə bir mühafizədir ki, kəllənin içinə çöldən nə bir işıqın, nə bir səsin, nə də bir qoxunun daxil olması qeyri-mümkündür. Kəllənin içi qapqaranlıq, tam mənasıyla səssiz, tamamilə qoxusuz bir məkandır.

Amma bu zülmət qaranlıq yerdə milyonlarla fərqli çalardakı rənglər, bir-birindən tamam ayrı dadlar, qoxular, milyonlarla fərqli tondakı səslərlə birlikdə bizə aid bir dünyada yaşayırıq.

Bəs bu necə baş verir?

İşıqsız bir yerdə işıq, qoxusuz bir yerdə qoxunu, dərin bir sükunət mühitinin içində güclü bir gurultunu və qəbul etdiyiniz digər hisləri sizə hiss etdirən nədir? Bunları sizin üçün yaradan kimdir?

Əslində yaşadığınız hər an bir cür möcüzə meydana gəlir, olduqca heyrətamiz hadisələr baş verir. Bir qədər əvvəl də danışdığımız kimi, məsələn, içində olduğunuz otağa aid bütün hislər elektrik siqnallarına çevrilərək beyninizə çatır və burada birləşdirilən hislər beyniniz tərəfindən bir otaq görünüşü olaraq şərh olunur. Yəni, siz bir otağın içində oturduğunuzu düşünərkən, əslində otaq sizin içinizdə, beyninizdədir. Otağın beyində olduğu daha doğrusu qəbul edildiyi yer isə, olduqca kiçik, qaranlıq, səssiz bir yerdir. Amma nədənsə bu kiçik yerə, üfəqə baxdığınızda gördüyünüz ucsuz-bucaqsız mənzərə sığır. Siz içində oturduğunuz kiçik otağı da, çox böyük bir dəniz mənzərəsini də eyni yerdə qəbul edirsiniz.

Xarici aləmdəki siqnalları şərh edib mənalı hala gətirən, bizim beynimizdir. Məsələn, eşitmə hissini ələ alaq. Qulağımızın içinə gələn səs dalğalarını şərh edərək onu bir simfoniya çevirən əslində beynimizdir. Yəni, musiqi beynimizin meydana gətirdiyi bir hisdir. Rənglər əslində gözümüzlə çatan işıqın fərqli dalğa uzunluqlarıdır. Bu fərqli dalğa uzunluqlarını rənglərə çevirən yenə bizim beynimizdir. Xarici aləmdə rəng yoxdur.

Nə alma qırmızı, nə səma mavi, nə də ağaclar yaşıldır. Onlar, yalnız elə qəbul etdiyimiz üçün elədirlər.

Necə ki, gözdəki torlu qişada yaranan kiçik bir qüsür rəng korluğuna səbəb olar. Bəzi insanlar mavini yaşıl, bəziləri isə qırmızını mavi hesab edər. Bu məqamdan sonra çöldəki obyektin rəngli olub-olmaması heç bir əhəmiyyət kəsb etmər. Tanınmış mütəfəkkir Berkeley də bu həqiqətə bu sözləriylə diqqət çəkir:

Əvvəlcə rənglərin, qoxuların və sairənin "həqiqətən mövcud olduğu" zənn edildi; amma daha sonra, bu cür fikirlər rədd edildi və aydın oldu ki, bunlar duyğularımız sayəsində mövcuddur.⁽⁵³⁾

Nəticə etibarilə; biz obyektləri onlar rəngli olduğundan ya da çöldə maddi bir varlığa sahib olduqlarından ötrü rəngli görmürük. Çünki, varlıqlara aid etdiyimiz bütün xüsusiyyətlər, "xarici dünyada" deyil, içimizdədir.

Bu da bəlkə də bu günə qədər heç düşünmədiyiniz bir həqiqətdir.

İnsanın məhdud məlumatı

Bura qədər izah etdiyimiz həqiqətin göstərdiyi ən əhəmiyyətli nəticələrdən biri, insanın xarici aləm haqqındakı məlumatının əslində olduqca məhdud olmasıdır.

Xarici aləm haqqındakı məlumatlarımız həm beş duyğu ilə məhdudlaşır, həm də bu duyğuların bizə təlqin etdiyi dünyanın "həqiqi dünya" ilə tamamilə uyğun olduğunu göstərəcək heç bir dəlil yoxdur.

Dolayısıyla də həqiqi dünya bizim qəbul etdiyimizdən xeyli fərqli ola bilər. Orada bizim qəbul edə bilmədiyimiz bir çox varlıq və bu varlıqların yaşadığı müxtəlif aləmlər ola bilər. Kainatın ən uzaq nöqtələrinə gedib çatsaq belə, yenə də məlumatımız əskik qalacaq.

Bütün varlıqları əskiksiz və qüsursuz bir şəkildə bilən isə, hamısını yaratmış Uca Allahdır. Allahın yaratdığı varlıqlar, ancaq Onun izn verdiyi qədər məlumat sahibi ola bilərlər. Bu həqiqət, Quranda belə xəbər verilir:

Allah... Ondan başqa ilah yoxdur. Diridir, Qaimdir. Onu mürgü və yuxu tutmaz. Göylərdə və yerdə nə varsa hamısı Onundur. Onun izni olmadan Onun qatında kim şəfaət edə bilər? O, önlərindəkini və arxalarındakını bilir. Onlar Onun elmindən, Onun istədiyindən başqa heç bir şey qavraya bilməzlər. Onun Kürsüsü göyləri və yeri əhatə edir. Bunları qoruyub saxlamaq Ona ağır gəlmir. O çox Ucadır, çox Böyükdür. (Bəqərə surəsi, 255)

Hiss edən kimdir?

Hiss edə bilmək üçün xarici aləmə qətiyyən ehtiyac yoxdur. Hər hansı bir şəkildə beynin xəbərdar edilməsiylə bütün duyğular hərəkətə keçə bilər, hislər, görünüşlər və səslər meydana gələ bilər. Yuxularımız bunun ən bariz nümunəsidir.

Yuxu görərkən bədəniniz ümumiyyətlə qaranlıq və səssiz bir otaqda, hərəkətsiz bir şəkildə yatmaqdadır, gözləriniz isə möhkəm şəkildə yumuludur. Çöldən beyninizin qəbul edə bilməsi üçün sizə çatan nə işıq, nə səs, nə də bənzəri bir şey yoxdur. Ancaq yuxunuzda oyanıq olduğunuz vaxtdakı yaşadıqlarınızın çox bənzərlərini, eyni dəqiqlikdə və eyni canlılıqda yaşayırsınız. Yuxuda da səhərlər oyanar, işə yetişməyə çalışar və ya tətillə çıxıb dəniz sahilinə gedər, beləliklə də, orada günəşin istiliyini hiss edərsiniz.

Üstəlik yuxu əsnasında gördüklərinizin reallığından qətiyyən şübhələnməz, ancaq oyandıqdan sonra düşündüyünüz təqdirdə hamısının bir yuxu olduğunu dərk edərsiniz. Yuxunuzda qorxu, həyəcan, sevinc, kədər kimi hislər yaşamaqla yanaşı, həmçinin də müxtəlif görünüşlər görər, səslər eşidər, maddənin sərtliyini hiss edərsiniz. Ancaq ortada bu hiss və duyğulara səbəb olacaq heç bir qaynaq yoxdur. Hələ də qaranlıq və səssiz bir otaqda yatırırsınız. Yuxu ilə əlaqədar qarşımıza çıxan bu heyrətamiz həqiqət haqqında tanınmış mütəfəkkir Dekart belə deyir:

Yuxularımda onu–bunu etdiyimi, ora–bura getdiyimi görürəm; oyandıqda isə heç bir şey etməmiş, heç bir yerə getməmiş olduğumu görür və sakit şəkildə yataqda yatdığımı başa düşürəm. Kim mənə hazırda yuxu görmədiyimə, hətta bütün həyatımın bir yuxu olmadığına dair zəmanət verə bilər?⁽⁵⁴⁾

Bu vəziyyətdə qarşımıza çıxan həqiqət açıq–aydındır: Biz içində yaşadığımız dünyanın mövcud olduğunu, bizim o dünyanın içində yaşadığımızı düşündüyümüz halda, əslində belə bir dünyanın əslilə təmasda olduğumuzu iddia edə bilməyimiz üçün heç bir səbəb yoxdur.

Beynimiz xarici aləmdən ayırdırmı?

İndiyə qədər izah etdiyimiz kimi xarici aləm dediyimiz hər şey bizə verilən bir hissədən ibarətdirsə, bütün bunları gördüyünü, eşitdiyini düşündüyümüz beynimiz nədir? Beynimiz də digər hər şey kimi atomlardan, molekullardan yaranan bir yığın deyilmi?

Beyin dediyimiz şey də duyğu orqanlarımızla qəbul etdiyimiz bir ət parçasıdır. Onda bütün bunları qəbul edən kimdir? Görən, eşidən, hiss edən, iyləyən, dad bilən beyin deyilsə, bəs onda nədir?

Bu məqamda qarşımıza çıxan həqiqət açıq–aydındır: İnsan şüur sahibi, görə bilən, hiss edə bilən, düşünə bilən, mühakimə edə bilən bir varlıq olaraq maddəni meydana gətirən atomlardan, molekullardan çox fərqli bir varlıqdır. İnsanı insan edən Allahın ona verdiyi "ruh"dur. Əks halda insanın şüurunu və digər bütün insani qabiliyyətlərini təxminən 1,5 kiloluq bir ət parçasına aid etmək olduqca ağılsız bir iş olacaq.

Hansı ki, yaratdığı hər şeyi gözəl biçimdə yaratmış, insanı ilk olaraq palçıqdan xələq etmiş, sonra onun nəslini bir damla dəyərsiz sudan əmələ gətirmiş, sonra onu düzəldib müəyyən şəkllə salmış və ona Öz ruhundan üfürmüş, sizə qulaqlar, gözlər və ürək vermişdir. Siz necə də az şükür edirsiniz! (Səcdə Surəsi, 7–9)

Bizə ən yaxın varlıq Allahdır

İnsanlar bir maddə yığını deyil, bir "ruh" olduqlarına görə xarici aləm dediyimiz hislər toplusunu ruhumuza hiss etdirən, daha doğrusu bunları heç dayanmadan yaradan kimdir?

Şübhəsiz ki, bu sualın cavabı olduqca aydındır. İnsana "ruhundan üfləyən" Allah, ətrafımızdakı hər şeyin yaradıcısıdır. Bu hislərin tək mənbəyi də Odur. Allahın yaratması xaricində hər hansısa bir şeyin varlığından söhbət belə gedə bilməz. Allah bir ayəsində hər şeyi dayanmadan yaratdığını, yaratmağı dayandırdığı təqdirdə isə gördüyümüz hər şeyin yox olacağını belə xəbər vermişdir:

Şübhəsiz ki, Allah göyləri və yeri məhv olub, dağılmasınlar deyə, hər an qüdrətiylə tutub saxlayır. And olsun, əgər yox olub, dağılsalar, Özündən başqa artıq heç kim onları tutub saxlaya bilməz. Doğrusu O, Həlimdir, bağışlayandır. (Fatir surəsi, 41)

Əlbəttə ki, bu ayədə maddi kainatın Allahın hakimiyyəti altında saxlanması xəbər verilir. Allah kainatı, dünyanı, dağları, canlı–cansız bütün varlıqları yaratmışdır və onları hər an öz hakimiyyəti altında saxlayır. Allahın Xaliq sifəti bu maddi kainatda təcəlli edir. Allah Xaliqdir, yəni hər şeyi yaradan, yoxdan var edəndir. Bu da bizə beynimizdən kənardə Allahın yaratdığı varlıqlardan ibarət olan maddi bir kainatın mövcud olduğunu göstərir. Ancaq, Allah bir möcüzə və yaratmasındakı üstünlüyün və sonsuz elminin bir təcəllisi olaraq, bu maddi kainatı bizə bir "xəyal", "kölgə" və ya "görünüş" kimi seyr etdirir. Allahın yaratmasındakı mükəmməlliğin bir nəticəsi olaraq, insan, beynindən kənardakı dünyaya əsla çata bilməz. Bu maddi kainatın əslini bilən yalnız Allahdır.

Fatir surəsindəki ayənin başqa bir şərhə də, insanların gördükləri maddi kainat görüntülərini də Allahın hər an hakimiyyəti altında saxlamasıdır. (Ən doğrusunu Allah bilər.) Allah zəhnimizə dünya görünüşünü göstərməməyi istəsə, bütün kainat bizim üçün yox olar və bir daha heç vaxt ünsiyyətimiz olmaz.

Bütün bunların nəticəsində həqiqi mütləq varlığın Allah olduğunu dərk edirik. O göylərdə və yerdə olan hər şeyi əhatə etmişdir. Allah Quran ayələriylə də, hər yerdə olduğunu, hər şeyi əhatə etdiyini xəbər vermişdir:

Diqqətli olun; Doğrudan da, onlar öz Rəbbi ilə qarşılaşacaqlarına şübhə edirlər. Diqqətli olun; Həqiqətən, O, hər şeyi əhatə edir. (Fussilət surəsi, 54)

Məşriq də, məğrib də Allahındır! Hansı səmtə yönəlsəniz, Allahın Üzü orada olar. Həqiqətən, Allah hər şeyi Əhatəedəndir, Biləndir (Bəqərə surəsi, 115)

Göylərdə və yerdə nə varsa hamısı Allahındır. Allah, hər şeyi əhatə edəndir. (Nisa surəsi, 126)

Bir zaman Biz sənə: “Rəbbin insanları əhatə etmişdir” – demişdik... (İsra surəsi, 60)

...Onun Kürsüsü göyləri və yeri əhatə edir. Bunları qoruyub saxlamaq Ona ağır gəlmişdir. O çox Ucadır, çox Böyükdür. (Bəqərə surəsi, 255)

Allah sizi önünüzdən, arxanızdan, sağınızdan, solunuzdan, yəni hər istiqamətdən əhatə etmişdir; hər an, hər yerdə sizə şahid olan, daxilinizə və xaricinizə tamamilə hakim olan və sizə şahdamarınızdan da yaxın olan yalnızca sonsuz qüdrət sahibi olan Allahdır.

Nəticə

Bu hissədə izah etdiyimiz maddənin arxasındakı sirr mövzusunun doğru qavramaq olduqca əhəmiyyətlidir. Gördüyümüz bütün varlıqlar, dağlar, düzənliklər, çiçəklər, insanlar, dənizlər, bir sözlə, gördüyümüz hər şey, Allahın Quranda mövcud olduğunu, yoxdan yaratdığını ifadə etdiyi hər varlıq, yaradılmışdır və vardır. Ancaq, insanlar bu varlıqların əsllərini duyğu orqanları vasitəsiylə görə bilməz və ya hiss edə bilməz və yaxud da eşidə bilməzlər. Gördükləri və hiss etdikləri, bu varlıqların beyinlərindəki surətləridir. Bu elmi bir həqiqətdir və bu gün başda tibb fakültələri olmaqla bütün məktəblərdə öyrədilən elmi bir mövzudur. Məsələn, hazırda bu yazını oxuyan bir insan, bu yazının əslini görə bilməz, bu yazının əslinə toxuna bilməz.

Bu yazının əslindən gələn işıq, insanın gözündəki bəzi hüceyrələr tərəfindən elektrik signalına çevrilir. Bu elektrik signalı, beynin arxasındakı görmə mərkəzinə gedərək, bu mərkəzi xəbərdar edir və insanın beyninin arxasında bu yazının görünüşü meydana gəlir. Yəni, siz hazırda gözünüzlə, gözünüzün önündəki bir yazını oxumursunuz. Bu yazı sizin beyninizin arxasındakı görmə mərkəzində meydana gəlir. Sizin oxuduğunuz yazı, beyninizin arxasındakı "surəti çıxarılmış yazı"dır. Bu yazının əslini isə Allah görür.

Ancaq unudulmamalıdır ki, maddənin beynimizdə yaranan bir xəyal olması onun "olmadığı" mənasını verməz. Bizə, insanın təmasda olduğu maddənin mahiyyəti haqqında məlumat verər ki, bu da maddənin əsli ilə heç bir insanın təmasda ola bilmədiyi həqiqətdir. Üstəlik çöldə maddənin varlığını bizdən başqa görən varlıqlar da vardır. Allahın mələkləri, katib olaraq təyin etdiyi elçiləri də bu dünyaya şahidlik edirlər:

Sağında və solunda iki mələk oturub onun əməllərini qeydə alır.

Dediği elə bir söz yoxdur ki, onu yazmaq üçün yanında hazır durmuş gözətçi olmasın (Qaf surəsi, 17–18)

Hər şeydən əhəmiyyətlisi, ən başda Allah hər şeyi görür. Bu dünyanı hər cür incəliyi ilə Allah yaratmışdır və Allah hər halıyla görür. Quran ayələrində belə xəbər verilir:

...Allahdan qorxub–çəkinin və bilin ki, Allah etdiklərinizi görür. (Bəqərə surəsi, 233)

De: "Mənimlə sizin aranızda Allahın şahid olması yetər. Həqiqətən, O, qullarından Xəbərdardır, nə etdiklərini Görəndir". (İsra surəsi, 96)

Həmçinin unutmamaq lazımdır ki, Allah bütün hadisələri "Lövhi-Məhfuz" adlı kitabda qeyd olunmuş vəziyyətdə saxlayır. Biz görməsək də bunların hamısı "Lövhi-Məhfuzda" vardır. Hər şeyin Allah Qatında "Lövhi-Məhfuz" olaraq adlandırılan "Ana Kitab"da saxlandığı belə bildirilir:

Şübhəsiz ki, o, yanımızdakı Ana Kitabdandır. O çox ucadır, hökm və hikmətlə doludur. (Zuxruf surəsi, 4)

...Qatımızda (bütün bunları) qoruyub-saxlayan bir kitab vardır. (Qaf surəsi, 4)

Göydə və yerdə elə bir gizli şey yoxdur ki, açıq-aydın bir Kitabda (Lövhi-məhfuzda) olmasın. (Nəml surəsi, 75)

QEYDLƏR

- 1 Göz küresini göz kapaklarıyla birləştiren ince zar.
- 2 Gözün dıř tabakası.
- 3 Geliřim Hachette, cild 5, səh. 1545; Jillyn Smith, Sense and Sensebilities, Wiley Science Edition, səh. 54.
- 4 Ben Esterman, Eye Book, Virginia: Great Ocean Publishers, 1977, səh. 216.
- 5 Ünal Bengisu, Göz Hastalıkları, 3.b., İstanbul: 1990, səh. 29–30.
- 6 Mayo Clinic Ansiklopedisi, cild 2, səh. 451.
- 7 Ünal Bengisu, Göz Hastalıkları, 3.b., İstanbul: 1990, səh.36.
- 8 Jillyn Smith, Sense and Sensebilities, Wiley Science Edition, səh. 54.
- 9 Arthur C. Guyton, Tıbbi Fizyoloji, 7.b., Merk Publishing, 1986, səh. 1031.
- 10 Ben Esterman, Eye Book, Virginia: Great Ocean Publishers, 1977, səh. 290.
- 11 Jillyn Smith, Sense and Sensebilities, Wiley Science Edition, səh. 60–61.
- 12 A.g.e, 60.
- 13 Arthur C. Guyton, Tıbbi Fizyoloji, 7.b., Merk Publishing, 1986, səh. 1018.
- 14 Solmaz Akar, Focus, Mart 1996, səh. 21.
- 15 Meliha Terziođlu, Fizyoloji Ders Kitabı, cild 1, İstanbul: Cerrahpařa Tıp Fakültesi Yayınları, səh. 435.
- 16 Mayo Clinic Ansiklopedisi, cild 2, səh. 436.
- 17 Arthur C. Guyton, Tıbbi Fizyoloji, 7.b., Merk Publishing, 1986, səh. 1012.
- 18 Temel Britanicca, cild 7, səh. 207
- 19 Anthony Smith, İnsan Beyni ve Yařamı, İstanbul: İnkılap Kitabevi, səh. 223.
- 20 Arthur C. Guyton, Tıbbi Fizyoloji, 7.b., Merk Publishing, 1986, səh. 1045.
- 21 Meliha Terziođlu, Fizyoloji Ders Kitabı, cild 1, İstanbul: Cerrahpařa Tıp Fakültesi Yayınları, səh. 437; Jillyn Smith, Sense and Sensebilities, Wiley Science Edition, səh. 57.
- 22 Meliha Terziođlu, Fizyoloji Ders Kitabı, cild 1, İstanbul: Cerrahpařa Tıp Fakültesi Yayınları, səh. 437.
- 23 Anthony Smith, İnsan Beyni ve Yařamı, İstanbul: İnkılap Kitabevi, səh. 227.
- 24 A.g.e., səh. 224.

- 25 Lennart Nilsson, Jan Lindberg Little, Behold Man, Boston: Brown and Company, səh. 190.
- 26 Bilim ve Teknik, Sayı 203, səh. 25.
- 27 <http://www.mercksource.com>
- 28 Ali Demirsoy, Kalıtım ve Evrim, səh. 16
- 29 Meydan Laurusse, cild 9, səh. 21.
- 30 Ali Demirsoy, Kalıtım ve Evrim, səh. 74.
- 31 A.g.e.,, səh. 523.
- 32 Frank Salisbury, "Doubts About the Modern Synthetic Theory of Evolution", American Biology Teacher, September 1971, səh. 338.
- 33 Charles Darwin, The Origin of Species, New York: Colier Books, 1962, səh. 182; Charles Darwin, Türlerin Kökeni, Ankara: Onur Yayınları 3-cü nəşr 1984 səh.177
- 34 Cavit Yalçın, Evrim Teorisi, İstanbul: Vural Yayıncılık, səh. 94–98.
- 35 Temel Britanicca, cild 7, səh. 209.
- 36 David H. Hubbel, Eye Brain and Vision, Scientific American Library, 1988, səh. 180.
- 37 Taşkın Tuna, Uzayın Sırları, səh. 72–77
- 38 Jillyn Smith, Sense and Senseibilities, Wiley Science Edition, səh. 60.
- 39 David H. Hubbel, Eye Brain and Vision, Scientific American Library, 1988, səh. 34.
- 40 Evrenin Harikaları: İnsan Denen Harika cild 2, İstanbul: Milliyet Yayınları, 1986, səh. 128.
- 41 Maurice Burton, Böcekler, İstanbul: Remzi Kitabevi, 1979, səh. 33.
- 42 Niko Tinberg, Animal Behavior, 2nd edition, Life Nature Library–Time Life Books, Hong Kong: 1980, səh. 13
- 43 Tony Feddon, Animal Vision, Life Nature Library Naturel Watch Series 1988, səh. 103.
- 44 <http://medfmt.8k.com/mf/eye.html>
<http://www.eyefinfo.org/Coping%20With%20Sight%20Loss%208.txt>.
- 45 Ça M'interesse, Sayı 153, noyabr 1993, səh.10.
- 46 Tony Feddon, Animal Vision, BLA Publishing Ltd., New York, 1988, səh. 25.
- 47 Micscape Magazine, Wim van Egmond, "The Zebra–Spider in 3D", <http://www.microscopy-uk.org.uk/mag/indexmag.html?http://www.microscopy-uk.org.uk/mag/artmay00/zebraw.html>.

- 48 Niko Tinberg, *Animal Behavior*, 2.b., Hong Kong: Life Nature Library–Time Life Books, səh. 53–54.
- 49 Tony Feddon, *Animal Vision*, Life Nature Library Naturel Watch Series 1988, səh. 85.
- 50 Maurice Burton, Robert Burton, *Sürüngenler ve Kurbağalar*, İstanbul: Remzi Kitabevi, 1979, səh. 18.
- 51 Orhan Hançerlioğlu, *Düşünce Tarihi*, Remzi Kitabevi, İstanbul: 1987, səh.447
- 52 Taşkın Tuna, *Uzayın Ötesi*, səh.194)
- 53 *Treaties Concerning the Principle of Human Knowledge*, 1710, Works of George Berkeley, vol.1, ed. A. Fraser, Oxford, 1871
- 54 Macit Gökberk, *Felsefe Tarihi*, səh.263

QAYNAQLAR:

- Allansmith, M. R. *The Eye and Immunology*. St. Louis: C. V. Mosby, 1983.
- Allen, E. W. *Essentials of Ophthalmic Optics*. New York: Oxford University Press, 1979.
- Anderson, D. R. *Testing the Field of Vision*. St. Louis: C. V. Moby, 1983.
- Bauchot, Ronald. *Snakes A Naturel History*. New York: Sterling Publishing Co. Inc., 1994.
- Bizzi, E. "Eye-Head Coordination, Vol. 3". Brooks V. B. Bethesda American Physiological Society, 1981.
- Buttner, E. J. *Nueroanatomy of Oculomotor System*. New York: Elsiever Science Publishing Co., 1984.
- Callender, R., B. Honig. "Resonance Raman Studies of Visual Pigments". *Annu. Rev. Biophys. Bioeng*, 1977.
- Campell, C. J. *Physiological Optics*. Hagerstown: Harper & Row, 1974.
- Carlson, Anton, Victor Johnson. *The Machinery of the Book*. Chicago: University of Chicago Press.
- Cervetto, L., M. Fuortes. "Excitation and Interactions in the Retina". *Annu. Rev. Biophys. Bioeng*, 1978.
- Chignell, A. H. *Retinal Detachment Surgery*. New York: Springier-Verlag, 1979.
- Cunha-Vaz, J. G. *The Blood-Retinal Barriers*. New York: Plenum Press, 1980.
- Davson H. *The Physiology of the Eye, Vols 1-6*. New York: Academic Press, 1972.
- Daw, N. W. "Neurophysiology of Color Vision". *Physiol. Rew.* 53: 571, 1973.
- Demirsoy, Ali. *Yaşamın Temel Kuralları*. Ankara: Entomoloji, 1992.
- Dick, G. L. *Studies in Ocular Anatomy and Physiology*. Kensington: New South Wales University Press, 1976.
- Duncan, G., T., Jacob. "Calcium and the Physiology of Cataract". *Ciba Found. Symp.*, 106:132, 1984.
- Esterman, Ben. *Eye Book*. Virginia: Great Ocean Publishers Arlington, 1977.
- Fatt, I. *Physiology of the Eye: An Introduction to the Vegetative Function*. Boston: Butterworths, 1978.
- Favreau, O. E., M. C. "Corballis. Negative Aftereffects in Visual Perception". *Scientific American*, 235 (6): 42, 1976.

Fine B. S., M. Yanoff. *Ocular Histology: A Text and Atlas*. Hagerstown: Harper and Row, 1979.

Fischbarg, J., J. J. Lim. "Fluid and Electrolyte Transports Across Corneal Endothelium". *Curr. Top. Eye Res.*, 4: 201, 1984.

Fraser, S. E., R. K. Hunt. "Retinotectal Specify: Models and Experiments in Search of a Mapping Function". *Annu. Rev. Neurosci*, 3: 3 19, 1980.

Fregnac, Y., M. Imbert. "Development of Neural Selectivity in Primary Visual Cortex of Cat". *Physiol. Rev*, 64: 325, 1984.

Friedlaender, M. H. *Allergy and Immunology of the Eye*. Hagerstown: Harper & Row, 1979.

Gilbert, C. D. "Micro Circuitry of the Visual Cortex". *Annu. Rev. Neurosci*. 2: 17, 1979.

Hartstein, J. *Basics of Contact Lenses*. 3.b. San Francisco: American Academy of Ophthalmology, 1979.

Hillman, P. "Transduction in Invertebrate Photoreceptors: Role of Pigment Bistability". *Physiol. Rev*. 63: 668, 1983.

Hubbel, I. W. L. "Visual Trasduction in Vertabrate Photoreceptors". *Annu. Rev. Neurosci*. 6: 217, 1979.

Jaffe, N. S. *Cataract Surgery and Its Complications*. St. Louis: C. V. Mosby, 1983.

Kaneko, A. "Physiology of the Retina". *Annu. Rev. Neurosci*. 2. 169, 1979.

Kanski, J. J. *BIMR Ophthalmology: Discorders of the Vitreuos, Retina and Choroid*. Massachusetts: Butterworts, 1983.

Kavner, R. S., L. Dusky. *Total Vision*. New York: A & W Publishers, 1980.

Kohner E. M. *Diabetic Retinopathy*. Boston: Little Brown 1978.

Kolder, H. E. *Cataracts*. Boston: Little Brown, 1978.

Kuszak, J. R. "Sutures of the Crystalline Lens". A Rewiew. *Scan. Electron Microsc.*, (Pt. 3): 1369, 1984.

Land E. H. "The Retinex Theory of Color Vision". *Scientific American*, 237 (6): 108.

Lerman, S. *Radiant Energy and the Eye*. New York: The Macmillan Co., 1979.

Marks, W. B. "Visual Pigments of Single Primate Cones". *Science*, 143: 118, 1984.

Michael, C. R. "Color Vision". *N. Engl. J. Med.*, 288: 724, 1973.

Michaelson, I. C. *Texbook of Fundus of the Eye*. New York: Churchill Livingstone,1980.

Miller, D. *Ophthalmology: The Essentials*. Boston: Houghton Mifflin, 1979.

- Ming, A. L. S., I. J. Constable. *Colour Atlas of Ophthalmology*. Boston: Houghton Mifflin, 1970.
- Morgan, M. W. *The Optics of Ophthalmic Lenses*. Chicago: Profesional Press, 1978.
- Moses, R. A. *Adler's Physiology of the Eye: Clinical Application*. 7.b. St. Louis: C. V. Mosby, 1981.
- Padgham, C. A., J. E. Saunders. *The Perception of Light and Color*. New York: Press, 1975.
- Poggio, G. F., T. Poggio. "The Analysis of Stereopsis". *Annu. Rev. Neurosci*, 7: 379, 1984.
- Records, R. E. *Physiology of the Human Eye and Visual System*. Hagerstown: Harper & Row, 1979.
- Robinson, D. A. *Control of Eye Movements in Brooks V. B. Handbook of Physiology Sec. 1 Vol 3*. Bethesda American Physiological Society, 1981.
- Safir, A. *Refraction and Clinical Optics*. Hagerstown: Harper & Row, 1980.
- Schepens, C. L. *Retinal Detachment and Alided Diseas*. Philedelphia: W. B. Saunders Co., 1983.
- Schor, C. M. *Vergence Eye Movements Basic and Clinical Aspects Woburn. Massachusetts: Butterworth, 1982*.
- Shermann, S. M., P. D. Spear. "Organization of Visual Pathways in Normal Vissually Deprived Cats". *Physiol. Rev.* 62: 738, 1982.
- Simpson J. I. "The Accessory Optic System". *Annu Rev.* 7: 13, 1984.
- Sloane, A. E. *Manual of Refraction*. Boston: Little, Brown, 1979.
- Smith, I. *Handbook of Physiology, Vol 3*. Bethesda American Physiological Society 1984.
- Springer, Sally P., Georg Deutsch W. H. *Left Brain Right Brain*. New York: Freeman and Company.
- Sterling, P. "Micro Circuitry of the Cat Retina". *Annu. Rev. Neurosci.* 6: 149, 1983.
- Tinberg, Niko. *Animal Behovior*. 2.b., Hong Kong: Life Nature Library–Time Life Books.
- Toates, F. M. "Accommodation Function of the Human Eye". *Physiol. Rev.*, 52: 828, 1972.
- Van Heyningen, R. "What Happens to the Human Lens in Cataract". *Scientific American*, 233 (6): 70, 1975.
- Walsh, T. J. *Neuro–Ophthalmalogy Clinical Sings and Symptoms*. Philadelphia: Lea & Febiger, 1978.

Whitnall, S. E. *The Anatomy of the Human Orbit and Accessory Organs of Vision*. New York: R. E. Kreiger Publishing Co., 1979.

Woolsey, C. N. *Cortical Sensory Organization Multiple Visual Areas Clifton*. New Jersey: Humana Press, 1981.

Wurtz, R. H., J. E. Albano. "Visual-motor Function of the Primate Superior Colliculus". *Annu. Rev. Neurosci.* 3: 189, 1980.

Zimmerman, T. J. "Advances in Ocular Pharmacology". *Annu. Rev. Pharmacol.* 20: 415, 1980.

Zinn, K. M., M. F. Marmor. *The Retinal Pigment Epithelium*. Cambridge: Harvard University Press, 1979

TƏKAMÜL YALANI

Darvinizm, yəni təkamül nəzəriyyəsi yaradılış həqiqətini inkar etmək məqsədilə irəli sürülmüş, ancaq uğursuzluqla nəticələnmiş elmdən kənar cəfəngiyatdan başqa bir şey deyil. Canlıların cansız maddələrdən təsadüfən əmələ gəldiyini iddia edən bu nəzəriyyə kainatda və canlılarda çox möcüzəvi nizam olduğunun elm tərəfindən sübut edilməsi ilə və təkamül prosesinin əsla baş vermədiyini göstərən 350 milyona yaxın fosilin tapılması ilə süqut etmişdir. Beləliklə, Allah'ın bütün kainatı və canlıları yaratdığı elm tərəfindən də sübut edilmişdir. Bu gün təkamül nəzəriyyəsini dirçəltmək üçün dünya səviyyəsində aparılan təbliğat sadəcə elmi həqiqətlərin təhrif olunmasına, tərəfli şərhinə, elm adı altında söylənilən yalan və saxtakarlıqlara əsaslanır.

Ancaq bu təbliğat həqiqəti gizlətmir. Təkamül nəzəriyyəsinin elm tarixində ən böyük xəta olması son 20-30 il ərzində elm dünyasında getdikcə daha ucadan dilə gətirilir. Xüsusilə 1980-ci illərdən sonra aparılan tədqiqatlar darvinist iddiaların tamamilə səhv olduğunu üzə çıxarmış və bu həqiqət bir çox elm adamı tərəfindən dilə gətirilmişdir. ABŞ-da biologiya, biokimya, paleontologiya kimi fərqli sahələrlə məşğul olan bir çox elm adamı darvinizmin əsassızlığını görür, canlıların mənşəyini artıq yaradılışla açıqlayırlar.

Təkamül nəzəriyyəsinin süqutundan və yaradılış dəlillərindən digər bir çox əsərimizdə bütün elmi təfərrüatları ilə bəhs etmişik və etməyə davam edirik. Ancaq əhəmiyyəti baxımından mövzudan burada da bəhs etməkdə fayda var.

Darvini məhv edən çətinliklər

Təkamül nəzəriyyəsi tarixi qədim yunanlara gedib çıxan bir təlim olmasına baxmayaraq, XIX əsrdə hərtərəfli şəkildə irəli sürüldü. Nəzəriyyəni elm dünyasının gündəminə gətirən ən mühüm irəliləyiş Çarlz Darvinin 1859-cu ildə nəşr edilən "Növlərin mənşəyi" adlı kitabı idi. Darvin bu kitabda dünyadakı müxtəlif canlı növlərini Allah'ın ayı-ayrı yaratdığına qarşı çıxırdı. Darvinin fikrincə, bütün növlər ortaq əcdaddan törəmiş və zaman ərzində kiçik dəyişikliklərlə müxtəlifləşmişdilər.

Darvinin nəzəriyyəsi heç bir konkret elmi tapıntıya əsaslanmırdı; özünün də qəbul etdiyi kimi, sadəcə bir məntiq yeritmə idi. Hətta Darvin kitabındakı "Nəzəriyyənin qarşısında duran çətinliklər" başlıqlı uzun bölmədə etiraf etdiyi kimi, nəzəriyyə bir çox mühüm suala cavab verə bilmirdi.

Darvin nəzəriyyəsinin qarşısındakı çətinliklərə inkişaf edən elmin üstün gələcəyinə, yeni elmi kəşflərin nəzəriyyəsini gücləndirəcəyinə ümid edirdi. Bunu kitabında tez-tez bildirirdi. Ancaq inkişaf edən elm Darvinin ümidlərinin tam əksinə, nəzəriyyənin əsas iddialarını bir-bir əsassız qoydu.

Darvinizmin elm qarşısındakı məğlubiyyətini üç əsas başlıq altında təhlil etmək olar:

Nəzəriyyə həyatın yer üzündə ilk dəfə necə ortaya çıxdığını əsla açıqlaya bilmir.

Nəzəriyyənin irəli sürdüyü təkamül mexanizmlərinin, əslində, təkamül xarakterinə malik olduğunu göstərən heç bir elmi tapıntı yoxdur.

Fosillər təkamül nəzəriyyəsinin iddialarının tam əksini göstərir.

Bu bölmədə bu üç əsas başlığı əsaslı təhlil edəcəyik.

Keçilməz ilk pillə: həyatın mənşəyi

Təkamül nəzəriyyəsi bütün canlı növlərinin bundan təxminən 3.8 milyard il əvvəl dünyada fantastik şəkildə təsadüfən meydana gələn bircə canlı hüceyrədən törədiklərini iddia edir. Bircə hüceyrənin milyonlarla kompleks canlı növünü necə əmələ gətirməsi və əgər həqiqətən bu cür təkamül baş vermişsə, nə üçün izlərinin fosillərdə tapılmadığı nəzəriyyənin açıqlaya bilmədiyi suallardandır. Ancaq bütün bunlardan əvvəl iddia edilən təkamül prosesinin ilk pilləsi üzərində dayanmaq lazımdır. Həmin ilk hüceyrə necə ortaya çıxmışdır?

Təkamül nəzəriyyəsi cahilliklə yaradılışı inkar etdiyinə görə, həmin ilk hüceyrənin heç bir plan və nizam olmadan təbiət qanunları çərçivəsində təsadüfən meydana gəldiyini iddia edir. Yəni bu nəzəriyyəyə əsasən, cansız maddə kortəbii təsadüflər nəticəsində ortaya canlı hüceyrə çıxarmalıdır. Ancaq bu, məlum olan ən təməl biologiya qanunlarına zidd iddiadır.

Həyat həyatdan gəlir

Darvin kitabında həyatın mənşəyindən heç bəhs etməmişdi. Çünki onun dövründəki ibtidai elm anlayışı canlıların çox sadə quruluşa malik olduqlarını fərz edirdi. Orta əsrlərdən bəri “spontane generation” adlı nəzəriyyəyə əsasən, cansız maddələrin təsadüfən birləşərək canlı varlıq əmələ gətirməsinə inanırdılar. Bu dövrdə həşəratların yemək artıqlarından, siçanların da buğdadan əmələ gəlməsi geniş yayılmış düşüncə idi. Bunu sübut etmək üçün qəribə təcrübələr aparılmışdı. Çirkli əsginin üstünə bir az buğda qoyulmuş və bir müddət sonra bu qarışıqdan siçanların əmələ gəlməsini gözləmişdilər.

Ətin qurdlanması da həyatın cansız maddələrdən törədiyinə dəlil hesab edilirdi. Lakin daha sonra məlum olacaqdı ki, ətin üstündəki qurdlar öz-özlərindən əmələ gəlmirlər, milçəklərin gətirib qoyduğu gözlə görülməyən sürfələrdən çıxırdılar. Darvin “Növlərin mənşəyi” adlı kitabını yazdığı dövrdə isə bakteriyaların cansız maddədən əmələ gəlməsi inancı elm dünyasında geniş şəkildə qəbul edilirdi.

Lakin Darvinin kitabının nəşr edilməsindən beş il sonra məşhur fransız bioloq Lui Paster təkamülə əsas verən bu inancı qəti şəkildə təkzib etdi. Paster apardığı uzun elmi fəaliyyət və təcrübələrdə gəldiyi nəticəni belə şərh etmişdi:

“Cansız maddələrin həyatı əmələ gətirməsi iddiası artıq qəti şəkildə tarixə gömülmüşdür”. (*Sidney Fox, Klaus Dose, Molecular Evolution and The Origin of Life, New York: Marcel Dekker, 1977, səh. 2*)

Təkamül nəzəriyyəsinin tərəfdarları Pasterin kəşflərinə uzun müddət qarşı çıxdılar. Ancaq inkişaf edən elm canlı hüceyrəsinin mürəkkəb quruluşunu üzə çıxardıqca həyatın öz-özünə əmələ gəlməsi iddiasının əsassızlığı daha da açıq şəkil aldı.

XX əsrdəki nəticəsiz səylər

XX əsrdə həyatın mənşəyi mövzusunun tədqiq edən ilk təkamülçü məşhur rus bioloq Aleksandr Oparin oldu. Oparin 1930-cu illərdə irəli sürdüyü bəzi tezislərlə canlı hüceyrəsinin təsadüfən meydana gələ biləcəyini sübut etməyə çalışdı. Ancaq bu fəaliyyətlər uğursuzluqla nəticələnəcək və Oparin bu etirafı etməli olacaqdı:

“Təəssüf ki, hüceyrənin mənşəyi təkamül nəzəriyyəsinin tamamilə əhatə edən ən qaranlıq nöqtədən ibarətdir”. (*Alexander I. Oparin, Origin of Life, (1936) New York, Dover Publications, 1953 (Reprint), səh. 196*)

Oparinin yolunu davam etdirən təkamülçülər həyatın mənşəyi problemini həll etmək üçün təcrübələr aparmağa çalışdılar. Bu təcrübələrin ən məşhuru amerikalı kimyaçı Stenli Miller tərəfindən 1953-cü ildə aparıldı. Miller ibtidai atmosferdə mövcud olduğunu iddia etdiyi qazları bir təcrübədə birləşdirdi və bu qarışıqca enerji verərək zülalları təşkil edən bir neçə üzvi molekul (amin turşusu) sintezlədi.

O illərdə təkamüllə bağlı mühüm mərhələ kimi tanıtılan bu təcrübənin əsassız olduğu və təcrübədə tətbiq edilən atmosferin yer şərtlərindən çox fərqli olduğu sonrakı illərdə üzə çıxacaqdı. (*“New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life”, Bulletin of the American Meteorological Society, c. 63, Kasım 1982, səh. 1328-1330*)

Uzun sükutdan sonra Millerin özü də tətbiq etdiyi atmosfer mühitinin həqiqi olmadığını etiraf etdi. (*Stanley Miller, Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules, 1986, səh. 7*)

Həyatın mənşəyi problemini açıqlamaq üçün XX əsr boyu göstərilən bütün təkamülçü səylər uğursuzluqla nəticələndi. San Diyeqo Skrips İnstitutundan məşhur geokimyaçı Cefri Bada təkamülçü “Earth” jurnalında 1998-ci ildə dərc edilən bir məqalədə bu həqiqəti belə qəbul edir:

“Bu gün XX əsri arxada qoyarkən hələ də XX əsrin başlanğıcındakı ən böyük həll edilməmiş problemlə qarşı-qarşıyıyıq: həyat yer üzündə necə başlayıb”. (*Jeffrey Bada, Earth, Şubat 1998, səh. 40*)

Həyatın kompleks quruluşu

Təkamülçülərin həyatın mənşəyi ilə bağlı bu qədər çıxılmaz vəziyyətə düşməsinin başlıca səbəbi ən sadə hesab etdikləri canlıların bu qədər mürəkkəb quruluşa malik olmasıdır. Canlı hüceyrəsi insanın hazırladığı bütün texnoloji məhsullardan daha mürəkkəbdir. Belə ki, bu gün dünyanın ən qabaqcıl laboratoriyalarında belə cansız maddələr birləşdirilərək nəinki canlı hüceyrə, hətta hüceyrəyə aid bircə zülal da hasil etmək mümkün deyil.

Bir hüceyrənin meydana gəlməsi üçün lazımlı şərtlər əsla təsadüflərlə açıqlanmayacaq qədər çoxdur. Lakin bunu açıqlamağa heç ehtiyac yoxdur. Təkamülçülər hələ hüceyrə səviyyəsinə çatmadan çıxılmaz vəziyyətə düşürlər. Çünki hüceyrənin əsasını təşkil edən zülalların təsadüfən sintezlənmə ehtimalı riyazi cəhətdən sıfırdır.

Bunun ən əsas səbəbi budur ki, bir zülalın əmələ gəlməsi üçün başqa zülallar da olmalıdır. Bu səbəb bir zülalın təsadüfən əmələgəlmə ehtimalını tamamilə aradan qaldırır. Ona görə, təkəcə bu fakt təkamülçülərin təsadüf iddiasını təkzib etmək üçün kifayətdir. Mövzunun əhəmiyyətini qısaca açıqlayaq:

- Fermentlər olmasa, zülal sintezlənmə bilməz, fermentlər də zülaldır.

- Bircə zülalın sintezlənməsi üçün 100-ə yaxın hazır zülal olmalıdır. Ona görə, zülalların olması üçün zülallar lazımdır.

- Zülalları sintezləyən fermentləri DNT hazırlayır. DNT olmasa, zülal sintezlənmə bilməz. Ona görə, zülalların əmələ gəlməsi üçün DNT də lazımdır.

-Zülal sintezləmə prosesində hüceyrədəki bütün orqanoidlərin mühüm funksiyaları var. Yəni zülalların əmələ gəlməsi üçün tam funksional hüceyrə bütün orqanoidləri ilə birlikdə mövcud olmalıdır.

Hüceyrənin nüvəsində yerləşən, genetik məlumat daşıyan DNT molekulu isə informasiya bankıdır. İnsan DNT-sindəki informasiyanı kağıza köçürmək istəsək, hər biri 500 səhifədən ibarət 900 cildlik kitabxana ortaya çıxar.

Burada çox maraqlı dilemma da var: DNT ancaq bir sıra xüsusi zülalların (fermentlərin) köməyi ilə qoşalaşa bilər. Amma bu fermentlər də ancaq DNT-dəki informasiya əsasında sintezlənilir. Bir-birlərindən asılı olduqlarına görə, DNT-nin qoşalaşması üçün ikisi də eyni anda mövcud olmalıdır. Bu isə həyatın öz-özünə meydana gəlməsi ssenarisini çıxılmaz vəziyyətə salır. San Diyeqo Kaliforniya Universitetindən məşhur

təkamülçü prof. Lesli Orsel “Scientific American” jurnalının 1994-cü il oktyabr sayında bu həqiqəti belə etiraf edir:

“Olduqca kompleks quruluşa malik olan zülalların və nuklein turşularının (RNT və DNT) eyni yerdə və eyni zamanda təsadüfən əmələ gəlmələri həddindən artıq ehtimaldan kənardır. Ancaq bunların biri olmadan digərini əldə etmək də mümkün deyil. Ona görə, insan məcburən həyatın kimyəvi yollarla meydana gəlməsinin tamamilə qeyri-mümkün olduğu nəticəsinə gəlir”. (Leslie E. Orgel, *The Origin of Life on Earth, Scientific American*, c. 271, Ekim 1994, səh. 78)

Şübhəsiz ki, əgər həyatın kortəbii təsadüflərlə öz-özünə meydana gəlməsi mümkün deyilsə, onda həyatın yaradıldığı qəbul edilməlidir. Bu həqiqət əsas məqsədi yaradılışı inkar etmək olan təkamül nəzəriyyəsini açıq-aydın əsassız edir.

Təkamülün xəyali mexanizmləri

Darvinin nəzəriyyəsini əsassız edən ikinci əsas cəhət nəzəriyyənin təkamül mexanizmləri kimi irəli sürdüyü iki anlayışın da, əslində, heç bir təkamül gücünə malik olmamasıdır.

Darvin irəli sürdüyü təkamül iddiasını tamamilə təbii seleksiya mexanizmi ilə əlaqələndirmişdi. Bu mexanizmə verdiyi əhəmiyyət kitabının adından da açıq şəkildə başa düşülür: “Növlərin mənşəyi, təbii seleksiya yolu ilə...”

Təbii seleksiya təbii seçmə deməkdir, təbiətdəki həyat uğrunda mübarizədə təbii şərtlərə uyğun və güclü canlıların həyatda qalacağı düşüncəsinə əsaslanır. Məsələn, yırtıcı heyvanlar tərəfindən təhlükəyə məruz qalan bir maral sürüsündə daha sürətlə qaçan marallar həyatda qalacaq. Beləliklə, maral sürüsü sürətlə qaçan və güclü fərdlərdən ibarət olacaq. Amma bu mexanizm maralların təkamül keçirməsinə səbəb olmaz, onları başqa bir canlı növünə, məsələn, atlara çevirməz.

Ona görə, təbii seçmə mexanizmi heç bir təkamül gücünə malik deyil. Darvin də bu həqiqəti anlamışdı və “Növlərin mənşəyi” adlı kitabında: **“Faydalı dəyişikliklər baş vermədikcə təbii seçmə heç bir şey edə bilməz”**, - demək məcburiyyətində qalmışdı. (Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, səh. 184*)

Lamarkın təsiri

Bəs bu faydalı dəyişikliklər necə baş verə bilərdi? Darvin öz dövrünün ibtidai elm anlayışı çərçivəsində bu suala Lamarka əsaslanaraq cavab verməyə çalışmışdı. Darvindən əvvəl yaşamış fransız bioloq Lamarka görə, canlılar həyatları boyu keçirdikləri fiziki dəyişiklikləri sonrakı nəsllə ötürürlər, nəsildən-nəsllə toplanan bu xüsusiyyətlər nəticəsində

yeni növlər meydana gəlir. Məsələn, Lamarkın fikrincə, zürafələr ceylanlardan törəyiblər, hündür ağacların yarpaqlarını yeməyə çalışarkən nəsil-dən-nəslə boyunları uzanmışdır.

Darvin də buna bənzər misallar çəkmiş, məsələn, “Növlərin mənşəyi” kitabında qida tapmaq üçün suya girən bəzi ayıların tədricən balinalara çevrildiyini iddia etmişdi. (B. G. Ranganathan, *Origins?*, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988.)

Lakin Mendelin kəşf etdiyi və XX əsrdə inkişaf edən genetik elmi ilə qəti şəkildə sübut edilən genetik qanunları qazanılmış xüsusiyyətlərin sonrakı nəsillərə ötürülməsi əfsanəsini məhv etdi. Beləliklə, təbii seçmə “təkbaşına” və tamamilə təsirsiz mexanizm olaraq qaldı.

Neodarvinizm və mutasiyalar

Darvinistlər isə bu vəziyyətə bir çıxış yolu tapmaq üçün 1930-cu illərin sonlarında müasir sintetik nəzəriyyəni və ya daha geniş yayılmış adı ilə neodarvinizmi ortaya atdılar. Neodarvinizm təbii seçmənin yanına faydalı dəyişiklik səbəbi kimi mutasiyaları, yəni canlıların genlərində radiasiya kimi xarici amillər və ya transkripsiya xətalrı nəticəsində əmələ gələn pozulmaları əlavə etdi. Bu gün də elmi cəhətdən əsassız olduğunu bilmələrinə baxmayaraq, darvinistlər neodarvinist modeli müdafiə edirlər. Nəzəriyyə yer üzündəki milyonlarla canlı növünün, onların qulaq, göz, ağciyər, qanad kimi saysız-hesabsız mürəkkəb orqanlarının mutasiyalara, yəni genetik pozulmalara əsaslanan bir proses nəticəsində əmələ gəldiyini iddia edir. Amma nəzəriyyəni çarəsiz qoyan bir açıq elmi həqiqət var: mutasiyalar canlıları təkmilləşdirmirlər, əksinə, hər zaman canlılara zərər verirlər.

Bunun səbəbi çox sadədir: DNT çox mürəkkəb quruluşa malikdir. Bu molekula olan hər hansı təsadüfi təsir ancaq zərər verir. Amerikalı genetik B.G. Ranqanatan bunu belə açıqlayır:

“Mutasiyalar kiçik, təsadüfi və zərərliyə gətirirlər. Çox nadir meydana gəlirlər və ən yaxşı halda təsirsizdirlər. Bu üç xüsusiyyət mutasiyaların təkamül xarakterli təsir meydana gətirməyəcəyini sübut edir. Yüksək dərəcədə xüsusiləşmiş orqanizmdə meydana gələn təsadüfi dəyişiklik ya təsirsiz, ya da zərərli olur. Bir qol saatında meydana gələn təsadüfi dəyişiklik qol saatını təkmilləşdirməz. Ona böyük ehtimalla zərər verər və ya ən yaxşı halda təsir etməz. Bir zəlzələ bir şəhəri daha yaxşı hala salmaz, onu məhv edər”. (*Charles Darwin, The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, səh. 179*)

Bu günə qədər heç bir faydalı, yəni genetik məlumatı təkmilləşdirən mutasiya müşahidə edilməyib. Bütün mutasiyaların zərərli olması aşkar edilib. Aydın olmuşdur ki, təkamül nəzəriyyəsinin təkamül mexanizmi kimi göstərdiyi mutasiyalar, əslində, canlıları sadəcə məhv edən, şikəst edən genetik hadisələrdir (insanlarda mutasiyanın ən çox rast

gəlinən təsiri xərçəngdir). Əlbəttə, məhvedici mexanizm təkamül mexanizmi ola bilməz. Təbii seçmə isə Darvinin də qəbul etdiyi kimi, tək başına heç bir şey edə bilməz. Bu həqiqət bizə təbiətdə heç bir təkamül mexanizminin olmadığını göstərir. Təkamül mexanizmi olmadığına görə, təkamül deyilən xəyali proses də baş verməyib.

Fosillər: ara-keçid formalardan əsər-əlamət yoxdur

Təkamül nəzəriyyəsinin iddia etdiyi prosesin baş vermədiyinin ən açıq göstəricisi isə fosillərdir.

Təkamül nəzəriyyəsinə görə, bütün canlılar bir-birlərindən törəyiblər. Əvvəlcədən mövcud olan bir canlı növü zaman ərzində digərinə çevrilmiş və bütün növlər bu şəkildə əmələ gəlmişlər. Nəzəriyyəyə əsasən, bu çevirmə yüz milyon illər davam edən uzun dövrü əhatə etmiş və mərhələ-mərhələ irəliləmişdir. Bu təqdirdə iddia edilən uzun çevirmə prosesi zamanı saysız-hesabsız ara növlər əmələ gəlməli və yaşamaladırlar.

Məsələn, keçmişdə balıq xüsusiyyətlərini daşımalarına baxmayaraq, bir tərəfdən də bəzi sürünən canlı xüsusiyyətlərini qazanmış yarı-balıq, yarı-sürünən canlılar yaşamaladı və ya sürünən xüsusiyyətlərini daşıyan, bir tərəfdən də bəzi quş xüsusiyyətləri qazanmış sürünən quşlar ortaya çıxmalıdır. Bunlar bir keçid prosesində olduqları üçün şikəst, yarımçıq, qüsurlu canlılar olmalıdır. Təkamülçülər keçmişdə yaşadığına inandıqları bu nəzəri məxluqları “ara-keçid forması” adlandırırlar.

Əgər, həqiqətən, bu cür canlılar keçmişdə yaşayıbsa, onların sayı və növü milyonlarla, hətta milyardlarla olmalıdır və bu əcaib canlıların qalıqlarına mütləq fosil izlərində rast gəlinməlidir. Darvin “Növlərin mənşəyi”ndə bunu belə açıqlamışdır:

“Əgər nəzəriyyəmə doğrudursa, növləri bir-biri ilə əlaqələndirən saysız-hesabsız ara-keçid növləri keçmişdə mütləq yaşamaladı... Onların yaşadığının dəlilləri də sadəcə fosil qalıqları arasında tapıla bilər”. (*Charles Darwin, The Origin of Species, səh. 172, 280*)

Ancaq bu sətirləri yazan Darvin ara-keçid formaların heç cür tapılmadığını bilir və bunun nəzəriyyəsi üçün böyük problem olduğunu görürdü. Ona görə, “Növlərin mənşəyi” kitabının “Nəzəriyyənin qarşısında duran çətinliklər” (Difficulties on Theory) adlı bölməsində belə yazmışdı:

“Əgər, həqiqətən, növlər digər növlərdən yavaş dəyişikliklərlə törəyibsə, nə üçün saysız-hesabsız ara-keçid formasına rast gəlmirik? Nə üçün bütün təbiət qarmaqarışq vəziyyətdə deyil, məhz yerli-yerindədir? Saysız-hesabsız ara-keçid forması olmalıdır, bəs nə üçün yer üzünün çoxsaylı təbəqələrində onları tapmırıq?... Nə üçün hər geoloji forma və hər təbəqə belə qalıqlarla dolu deyil?” (*Charles Darwin, The Origin of Species, səh. 172, 280*)

Darvinin puç olan ümidləri

Ancaq XIX əsrin ortasından indiyə qədər dünyanın hər tərəfində qızğın fosil araşdırmaları aparılmasına baxmayaraq, ara-keçid formalarına rast gəlinməmişdir. Aparılan qazıntı işlərində və tədqiqatlarda əldə edilən bütün tapıntılar təkamülçülərin gözlədiklərinin əksinə, canlıların yer üzündə birdən-birə, tam və qüsursuz formada ortaya çıxdıqlarını göstərmişdir.

Məşhur ingilis paleontoloq Derek V. Eyser təkamülçü olmasına baxmayaraq, bu həqiqəti belə etiraf edir:

“Problemimiz budur: fosilləri hərtərəfli tədqiq etdikdə növlər və ya siniflər səviyyəsində belə daima eyni həqiqətlə qarşılaşırıq; mərhələli təkamüllə təkmilləşən deyil, birdən-birə yer üzündə əmələ gələn qruplar görürük”. (Derek A. Ager, “The Nature of the Fossil Record”, Proceedings of the British Geological Association, c. 87, 1976, səh. 133)

Yəni fosil qeydlərində bütün canlı növləri aralarında heç bir keçid forması olmadan, tam formada ani sürətdə ortaya çıxırlar. Bu, Darvinin fikirlərinin tam əksidir. Habelə, bu, canlı növlərinin yaradıldıqlarını göstərən çox güclü dəlildir. Çünki bir canlı növünün heç bir əcdadı olmadan, bir anda və qüsursuz şəkildə ortaya çıxmasının tək açıqlaması var: o növ yaradılmışdır. Bu həqiqət məşhur təkamülçü bioloq Duqlas Futuyma tərəfindən də qəbul edilir:

“Yaradılış və təkamül yaşayan canlıların mənşəyi haqqında iki yeganə açıqlamadır. Canlılar dünyada ya tamamilə mükəmməl və tam formada ortaya çıxmışlar, ya da belə olmamışdır. Əgər belə olmamışdırsa, bir dəyişiklik prosesi nəticəsində özlərindən əvvəl mövcud olan bəzi canlı növlərindən təkamül keçirərək meydana gəlməlidirlər. Amma əgər tam və mükəmməl formada ortaya çıxıblarsa, onda sonsuz güc sahibi olan bir ağıl tərəfindən yaradılmışlar”. (Douglas J. Futuyma, *Science on Trial*, New York: Pantheon Books, 1983. Səh. 197)

Fosillər isə canlıların yer üzündə tam və mükəmməl formada ortaya çıxdıqlarını göstərir. Yəni “növlərin mənşəyi” Darvinin hesab etdiyinin əksinə, təkamül deyil, yaradılışdır.

İnsanın təkamülü nağılı

Təkamül nəzəriyyəsinin tərəfdarlarının ən çox gündəmə gətirdikləri məsələ insanın mənşəyidir. Bununla bağlı darvinist iddia bu gün yaşayan müasir insanın meymunabənzər məxluqlardan törədiyini zənn edir. 4-5 milyon il əvvəl başladığı fərz edilən bu prosesdə müasir insan ilə əcdadları arasında bəzi ara-keçid formaların yaşadığı iddia edilir. Əslində, tamamilə fantastik olan bu ssenaridə dörd əsas kateqoriya var:

Australopithecus

Homo habilis

Homo erectus

Homo sapiens

Təkamülçülər insanların ilk “meymunabənzər əcdadları”na “cənub meymunu” mənasını verən “australopithecus” adını veriblər. Bu canlılar, əslində, nəslə kəsilməmiş meymun növüdür. Lord Solli Zukerman və prof. Çarlz Oksnord kimi İngiltərə və ABŞ-dən iki məşhur anatomun *australopithecus* nümunələri üzərində apardığı hərtərəfli araşdırmalar bu canlıların sadəcə nəslə kəsilməmiş meymun növünə aid olduqlarını və insanlarla heç bir bənzərlik təşkil etmədiklərini göstərmişdir. (*Charles E. Oxnard, “The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt”, Nature, c. 258, səh. 389*)

Təkamülçülər insanın təkamülünün sonrakı mərhələsini də “homo”, yəni insan kimi təsnif edirlər. İddiaya əsasən, homo sırasındakı canlılar *australopithecus*lardan daha çox inkişaf ediblər. Təkamülçülər bu fərqli canlılara aid fosilləri ardıcıl düzərək fantastik təkamül sxemi qururlar. Bu sxem xəyalidir, çünki bu fərqli siniflərin arasında təkamül xarakterli əlaqə olması əsla sübut edilə bilməmişdir. Təkamül nəzəriyyəsinin XX əsrdəki ən mühüm tərəfdarlarından biri olan Ernst Mayr: “*Homo sapiens*ə uzanan zəncir halqası, əslində, itib”, - deyərək bunu qəbul edir. (*J. Rennie, “Darwin’s Current Bulldog: Ernst Mayr”, Scientific American, Aralık 1992*)

Təkamülçülər “*ausrtalopithecus > homo habilis > homo erectus > homo sapiens*” ardıcılığını qurarkən bu növlərin hər birinin daha sonrakının əcdadı olmasını irəli sürürlər. Lakin paleoantropoloqların son kəşfləri *australopithecus*, *homo habilis* və *homo erectus*ün dünyanın müxtəlif bölgələrində eyni dövrlərdə yaşadıklarını göstərir. (*Alan Walker, Science, c. 207, 1980, s. 1103; A. J. Kelso, Physical Anthropology, 1. baskı, New York: J. B. Lipincott Co., 1970, s. 221; M. D. Leakey, Olduvai Gorge, c. 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, səh. 272*)

Habelə, *homo erectus* sinfinə aid olan insanların bir qismi çox müasir dövrlərə qədər yaşayıblar, *homo sapiens neandertalensis* və *homo sapiens sapiens* (insan) ilə eyni mühitdə birlikdə mövcud olmuşlar. (*Time, noyabr 1996*)

Bu isə, əlbəttə, bu siniflərin bir-birilərinin əcdadı olduqları iddiasının əsassızlığını açıq şəkildə ortaya qoyur. Harvard Universitetinin paleontoloqlarından Stiven Cey Quld, təkamülçü olmasına baxmayaraq, darvinist nəzəriyyənin düşdüyü bu çıxılmaz vəziyyəti belə açıqlayır:

“Əgər bir-biri ilə paralel şəkildə yaşayan üç müxtəlif hominid (insanabənzər) sxemi varsa, onda bizim soy ağacımıza nə oldu? Aydındır ki, bunların biri digərindən törəyə bilməz. Habelə, biri digəri ilə müqayisə edildikdə təkamül xarakterli inkişaf meyli göstərmirlər”. (*S. J. Gould, Natural History, c. 85, 1976, səh. 30*)

Qısaca desək, KİV-də və ya dərsliklərdə verilən bir cür fantastik yarı-meymun yarı-insan canlıların rəsmləri ilə, yəni sırf təbliğat yolu ilə dirçəldilməyə çalışılan insanın təkamülü ssenarisi heç bir elmi əsası olmayan nağıldan ibarətdir. Bu mövzunu uzun illər tədqiq edən, xüsusilə *australopithecus* fosilləri üzərində 15 il araşdırma aparan İngiltərənin ən məşhur və hörmətli elm adamlarından biri olan Lord Solli Zukerman təkamülçü olmasına baxmayaraq, meymunabənzər canlılardan insana uzanan nəsil ağacı olmadığı nəticəsinə gəlmişdir.

Zukerman maraqlı elm şkalası da qurmuşdur. Elmi hesab etdiyi elm sahələrindən elmdən kənar qəbul etdiyi elm sahələrinə qədər şaxəli cədvəl çəkmişdir. Zukermanın bu cədvəlində ən elmi, yəni konkret faktlara əsaslanan elm sahələri kimya və fizikadır. Cədvəldə bunlardan sonra bioloji elmlər, daha sonra sosial fənlər gəlir. Şaxələnmənin ən kənar ucunda, yəni elmdən kənar hesab edilən hissədə isə Zukermanın fikrincə telepatiya, altıncı hiss kimi hissini fəvqündə olan qavrama anlayışları və bir də insanın “təkamülü” yerləşir! Zukerman şaxələnmənin bu ucunu belə açıqlayır:

“Obyektiv reallıq sahəsindən çıxıb bioloji elm fərz edilən bu sahələrə, yəni hissini fəvqündə olan qavramaya və insanın fosil tarixinin şərh edilməsinə daxil olduqda, təkamül nəzəriyyəsinə inanan bir şəxs üçün hər şeyin mümkün olduğunu görürük. Belə ki, nəzəriyyələrinə qəti şəkildə inanan bu şəxslərin ziddiyyətli bəzi rəyləri eyni anda qəbul etmələri belə mümkündür”. (*Solly Zuckerman, Beyond The Ivory Tower, New York: Toplinger Publications, 1970, səh. 19*)

İnsanın təkamülü nağılı da nəzəriyyələrinə kor-koranə inanan bir sıra insanların tapdıqları bəzi fosillər haqqında qabaqcadan rəy verərək şərh etmələrindən ibarətdir.

Darvin formulu!

İndiyə qədər təhlil etdiyimiz bütün dəlillərlə yanaşı, istəyirsinizsə, təkamülçülərin necə cəfəng inanca malik olduqlarına bir də uşaqların belə anlayacağı qədər açıq misalla baxaq.

Təkamül nəzəriyyəsi canlıların təsadüfən əmələ gəldiyini iddia edir. Ona görə, bu iddiaya əsasən, cansız və şüursuz atomlar birləşərək əvvəlcə hüceyrəni əmələ gətirmiş və sonra eyni atomlar birləşərək digər canlıları və insanı meydana gətirmişlər. İndi düşünək, canlıların əsasını təşkil edən karbon, fosfor, azot, kalium kimi elementləri birləşdirdikdə bir yığın əmələ gəlir. Bu atom yığını hansı prosesdən keçirilsə də, bircə canlı belə əmələ gətirməz. İstəyirsinizsə, bununla bağlı bir təcrübə keçirək və təkamülçülərin, əslində, müdafiə etdikləri, amma ucadan söyləyə bilmədikləri iddianı onların adından “Darvin formulu” adı ilə nəzərdən keçirək:

Təkamülçülər çoxlu sayda böyük çənin içinə canlıların əsasını təşkil edən fosfor, azot, karbon, oksigen, dəmir, maqnezium kimi elementlərdən bol miqdarda qoysunlar. Hətta

normal şərtlərdə mövcud olmayan, ancaq bu qarışıqın içində lazımlı bildikləri maddələri də bu çənlərə əlavə etsinlər. Qarışıqların içinə istədikləri qədər amin turşusu, istədikləri qədər də zülal doldursunlar. Bu qarışıqlara istədikləri nisbətdə temperatur və rütubət versinlər. Bunları istədikləri ən yaxşı texnoloji cihazlarla qarışdırsınlar. Çənlərin başında nəzarətçi kimi dünyanın qabaqcıl elm adamlarını qoysunlar. Bu mütəxəssislər atadan oğula, nəsildən-nəslə ötürülərək növbə ilə milyardlarla, hətta trilyonlarla il fasiləsiz çənlərin başında gözləsinlər. Bir canlının əmələ gəlməsi üçün hansı şərtlərin mövcud olmasını lazım bilirlərsə, hamısını tətbiq etsinlər. Ancaq nə etsələr də, o çənlərdən əsla bir canlı çıxara bilməzlər. Zürafələri, aslanları, arıları, bülbülləri, tutuquşuları, atları, delfinləri, gülləri, səhləb çiçəklərini, zanbaqları, qərənfilləri, bananları, portağalları, almaları, xurmaları, pomidorları, qovunları, qarpızları, əncirləri, zeytunları, üzümləri, şaftalıları, tovuz quşlarını, qırqovulları, rəngarəng kəpənəkləri və bunlar kimi milyonlarla canlı növündən heç birini əmələ gətirə bilməzlər. Nəinki burada sadaladığımız bir neçə canlı, bunların bircə hüceyrəsini belə əldə edə bilməzlər.

Qısaca desək, **şüursuz atomlar birləşərək hüceyrəni əmələ gətirə bilməzlər.** Sonra yeni qərar verərək bir hüceyrəni iki yerə bölüb, sonra ardıcıl başqa qərarlar verib elektron mikroskopunu icad edən, sonra öz hüceyrə quruluşunu bu mikroskop altında tədqiq edən professorları əmələ gətirə bilməzlər. **Maddə ancaq Allah'ın üstün yaratması ilə həyat qazanır.** Bunun əksini iddia edən təkamül nəzəriyyəsi isə ağıla tamamilə zidd cəfəngiyatdır. Təkamülçülərin ortaya atdığı iddialar üzərində bir az düşünmək yuxarıdakı misalda göstərildiyi kimi, bu həqiqəti üzə çıxarar.

Göz və qulaqdakı texnologiya

Təkamül nəzəriyyəsinin qətiyyəən açıqlaya bilmədiyi digər məsələ isə göz və qulaqdakı üstün duyğu keyfiyyətidir.

Gözlə bağlı mövzuya keçməzdən əvvəl “Necə görürük?” sualına qısaca cavab verək. Bir cisimdən gələn şüalar gözdə tor qişaya tərsinə düşür. Bu şüalar buradakı hüceyrələr tərəfindən elektrik siqnallarına çevrilir və beyinin arxa hissəsindəki görmə mərkəzi adlanan kiçik nöqtəyə ötürülür. Bu elektrik siqnalları bir sıra ardıcıl proseslərdən sonra beyindəki bu mərkəzdə görüntü kimi şərh edilir. Bu məlumatdan sonra düşünək: beyin işığa qapalıdır. Yəni beyinin içi qapqaranlıqdır, işıq beyinin yerləşdiyi yerə girə bilməz. Görmə mərkəzi adlanan yer qapqaranlıq, işığın düşmədiyi, bəlkə, heç qarşılaşmadığınız qədər qaranlıq yerdir. Ancaq siz bu zülmət qaranlıqda işıqlı, aydın dünyanı izləyirsiniz.

Üstəlik, bu, o qədər aydın və keyfiyyətli görüntüdür ki, XXI əsrin texnologiyası belə hər cür imkanı olmasına baxmayaraq, bu aydın görüntünü əldə edə bilmir. Məsələn, hal-hazırda oxuduğunuz kitaba, kitabı tutan əllərinizə baxın, sonra başınızı qaldırın və ətrafınıza baxın. Hal-hazırda gördüyünüz aydın və keyfiyyətli görüntünü başqa bir yerdə

görmüsünüzmü? Bu qədər aydın görüntünü sizə dünyanın qabaqcıl televizor şirkətlərinin istehsal etdiyi təkmilləşdirilmiş televizor ekranı belə verə bilməz. 100 ildən bəri minlərlə mühəndis bu aydın görüntünü əldə etmək üçün çalışır. Bunun üçün fabriklər, böyük müəssisələr qurulur, tədqiqatlar aparılır, planlar və dizaynlar edilir. Bir televizor ekranına baxın, bir də hal-hazırda əlinizdə tutduğunuz bu kitaba. Arada böyük aydınlıq və keyfiyyət fərqi olduğunu görəcəksiniz. Həm də televizorun ekranı sizə iki ölçülü görüntü göstərir, lakin siz üç ölçülü, dərin perspektivi olan görüntü izləyirsiniz.

Uzun illərdən bəri on minlərlə mühəndis üç ölçülü televizor icad etməyə, gözün görmə keyfiyyətini əldə etməyə çalışırlar. Bəli, üç ölçülü televizor kimi sistem istehsal edə bildilər, amma onu da eynəksiz üç ölçülü görmək mümkün deyil, həm də bu, süni üçölçülü görüntüdür. Arxa tərəf daha bulanıq, ön tərəf isə kağız dekorasiya kimi görünür. Heç bir zaman gözün gördüyü qədər aydın və keyfiyyətli görüntü əmələ gəlmir. Kamerada da, televizorda da mütləq görüntü itkisi olur.

Təkamülçülər bu keyfiyyətli və aydın görüntünü əmələ gətirən mexanizmin təsadüfən əmələ gəldiyini iddia edirlər. İndi birisi sizə otağınızda televizorun təsadüflər nəticəsində əmələ gəldiyini, atomların birləşib bu görüntünü əmələ gətirən aləti meydana gətirdiyini desə, nə düşünərsiniz? Minlərlə insanın birlikdə edə bilmədiyini şüursuz atomlar necə etsin?

Gözün gördüyündən daha bəsit görüntünü əmələ gətirən alət təsadüfən əmələ gəlmirsə, gözün və gözün gördüyü görüntünün də təsadüfən meydana gəlməyəcəyi çox açıqdır. Eyni vəziyyət qulağa da aiddir. Xarici qulaq ətrafdakı səsləri qulaq seyvanı vasitəsilə toplayıb daxili qulağa ötürür; daxili qulaq da bu titrəyişləri elektrik impulslarına çevirərək beyinə göndərir. Eynilə görmədə olduğu kimi, eşitmə prosesi də beyindəki eşitmə mərkəzində həyata keçir.

Göz üçün dediklərimiz qulağa da aiddir, yəni beyin işıq kimi səsə də qapalıdır, səs keçirmir. Ona görə, xarici aləm nə qədər səs-küylü olsa da, beyinin içi tamamilə səssizdir. Buna baxmayaraq, ən aydın səslər beyində eşidilir. Səs keçirməyən beyninizdə orkestr simfoniya dinləyir, ətraf mühitin bütün səs-küyünü eşidirsiniz. Ancaq həmin anda həssas bir cihazla beyninizin içindəki səs səviyyəsi ölçülsə, burada səssizliyin hakim olduğu məlum olacaqdır. Aydın görüntü əldə etmək ümidi ilə texnologiyadan necə istifadə edilirsə, səs üçün də eyni səylər on illərdən bəri davam etdirilir. Səsyazma cihazları, musiqi mərkəzləri, bir çox elektron alət, səs qəbul edən musiqi sistemləri bu fəaliyyətlərin nəticələrindən bəziləridir. Ancaq bütün texnologiyaya və bu sahədə minlərlə mühəndis və mütəxəssis işləməsinə baxmayaraq, qulağın əmələ gətirdiyi qədər aydın və keyfiyyətli səs əldə edilməmişdir. Ən böyük musiqi sistemi şirkətinin istehsal etdiyi ən keyfiyyətli musiqi mərkəzini düşünün. Səsi qeyd etdikdə mütləq səsin bir hissəsi itir, az da olsa təhrif olur və ya musiqi mərkəzini işə saldıqda hələ musiqi çalmazdan əvvəl mütləq bir cızıltı eşidirsiniz. Ancaq insan orqanizmindəki texnologiyanın məhsulu olan səslər olduqca aydın və qüsursuzdur. İnsan qulağı heç vaxt musiqi mərkəzində olduğu kimi cızıltılı və ya təhrif

olunmuş şəkildə səs eşitmir; səs necədirsə, tam və aydın şəkildə onu eşidir. Bu, insan yaradıldığı gündən bəri belədir. İndiyə qədər insanın istehsal etdiyi heç bir görüntü və səs cihazı göz və qulaq qədər həssas və keyfiyyətli qəbuledici olmamışdır. Ancaq görmə və eşitmə hadisəsində bütün bunların fəvqündə duran çox böyük həqiqət də var.

Beyinin içində görən və eşidən şüur kimə aiddir?

Beyinin içində parlaq, rəngli dünyanı izləyən, simfoniyları, quşların civiltilərini dinləyən, gülü qoxulayan kimdir?

İnsanın gözlərindən, qulaqlarından, burnundan gələn siqnallar elektrik impulsu kimi beyinə ötürülür. Biologiya, fiziologiya və ya biokimya kitablarında bu görüntünün beyində necə əmələ gəlməsinə dair bir çox şey oxuyursunuz. Ancaq bu mövzu haqqında ən mühüm həqiqətə heç bir yerdə rast gələ bilməzsiniz: beyində bu elektrik impulslarını görüntü, səs, qoxu və hiss kimi qavrayan kimdir? Beyinin içində gözə, qulağa, buruna ehtiyac hiss etmədən bütün bunları qavrayan bir şüur var. Bu şüur kimə aiddir?

Əlbəttə, bu şüur beyini təşkil edən sinirlər, yağ təbəqəsi və sinir hüceyrələrinə aid deyil. Elə buna görə, hər şeyin maddədən ibarət olduğunu zənn edən darvinist-materialistlər bu suallara heç cür cavab verə bilmirlər. Çünki bu şüur Allah'ın yaratdığı ruhdur. Ruhun görüntünü izləmək üçün gözə, səsi eşitmək üçün qulağa ehtiyacı yoxdur. Eyni zamanda, düşünmək üçün beyinə də ehtiyacı yoxdur.

Bu açıq və elmi həqiqəti oxuyan hər insan beyinin içindəki bir neçə sm³-lik, qapqaranlıq yerə bütün kainatı üçölçülü, rəngli, kölgəli və işıqlı şəkildə sığışdıran uca Allah'ı düşünüb, Ondən qorxub Ona sığınmalıdır.

Materialist inanc

Bura qədər təhlil etdiklərimiz təkamül nəzəriyyəsinin elmi kəşflərə zidd iddia olduğunu göstərir. Nəzəriyyənin həyatın mənşəyi haqqındakı iddiası elmə ziddir, irəli sürdüyü təkamül mexanizmlərinin heç bir təkamül gücü yoxdur və fosillər nəzəriyyənin iddia etdiyi ara keçid formalarının yaşamadığını göstərir. Bu təqdirdə, əlbəttə, təkamül nəzəriyyəsi elmə zidd fərziyyə kimi bir kənara qoyulmalıdır. Belə ki, tarix boyu dünya mərkəzli kainat modeli kimi bir çox düşüncə tərziləri elmin gündəmindən çıxarılmışdır. Ancaq təkamül nəzəriyyəsi təkidlə elmin gündəliyində saxlanılır. Hətta bəzi insanlar nəzəriyyənin tənqid edilməsini elmə təcavüz kimi göstərməyə çalışırlar. Axı niyə? Bunun səbəbi təkamül nəzəriyyəsinin bəzi kütlələr üçün əl çəkilməz doqmatik inanc olmasıdır. Bu kütlələr materialist fəlsəfəyə kor-koranə bağlıdırlar və darvinizmi də təbiət haqqında yeganə materialist açıqlama olduğu üçün mənimsəyiblər. Bəzən bunu açıq şəkildə etiraf edirlər.

Harvard Universitetindən məşhur genetik və eyni zamanda, qabaqcıl təkamülçülərdən olan Riçard Levontin əvvəlcə materialist, sonra elm adamı olduğunu belə etiraf edir:

“Bizim materializmə bir inancımız var, bu “a priori” (əvvəlcədən qəbul edilmiş, doğru fərz edilmiş) inançdır. Bizi dünya haqqında materialist açıqlama verməyə məcbur edən şey elmi metodlar və qanunlar deyil. Əksinə, materializmə olan “a priori” bağlılığımız səbəbi ilə dünya haqqında materialist açıqlama verən tədqiqat metodları və anlayışlarını uydururuq. Materializm mütləq doğru olduğuna görə də ilahi açıqlamanın səhnəyə çıxmasına icazə verə bilmərik”. (*Richard Lewontin, “The Demon-Haunted World”, The New York Review of Books, 9 Ocak, 1997, səh. 28*)

Bu sözlər darvinizmin materialist fəlsəfəyə bağlılıq uğrunda davam etdirilən bir doqma olduğunun açıq ifadəsidir. Bu doqma maddədən başqa heç bir varlıq olmadığını qəbul edir. Bu səbəbdən də cansız, şüursuz maddənin həyatı əmələ gətirdiyinə inanır. Milyonlarla müxtəlif canlı növünün, məsələn, quşların, balıqların, zürafələrin, pələnglərin, həşəratların, ağacların, çiçəklərin, balinaların və insanların maddənin öz daxilindəki reaksiyalarla, yəni yağan yağışla, çaxan şimşəklə, cansız maddədən əmələ gəldiyini qəbul edir. Əslində isə bu, həm ağıla, həm də elmə ziddir. Amma darvinistlər Allah'ın açıq-aşkar varlığını qəbul etməmək üçün bu ağıldan və elmdən kənar fikri cahilliklə müdafiə etməkdə davam edirlər.

Canlıların mənşəyinə materialist düşüncə ilə baxmayan insanlar isə bu açıq həqiqəti görəcəklər: bütün canlılar üstün güc, bilik və ağıla malik olan Yaradanın əsəridir. Yaradan bütün kainatı yoxdan var edən, ən qüsuruz şəkildə nizama salan və bütün canlıları yaradan Allah'dır.

Təkamül nəzəriyyəsi dünya tarixinin ən təsirli sehridir

Burada bunu da bildirmək lazımdır ki, heç bir ideologiyanın təsiri altında qalmadan, sadəcə aqlını və məntiqini işlədən hər insan elm və mədəniyyətdən uzaq xalqların xurafatlarını xatırladan təkamül nəzəriyyəsinə inanmağın qeyri-mümkün olduğunu asanlıqla anlayacaqdır.

Yuxarıda da bildirildiyi kimi, təkamül nəzəriyyəsinə inananlar böyük bir çənin içinə bir çox atomu, molekulu, cansız maddəni dolduran və bunların qarışığından zaman ərzində düşünən, dərk edən, kəşflər edən professorların, universitet tələbələrinin, Eynşteyn, Habl kimi elm adamlarının, Frank Sinatra, Çarlton Heston kimi aktyorların, bununla yanaşı, ceyranların, limon ağaclarının, qərənfillərin çıxacağına inanırlar. Həm də bu cəfəng iddiaya inananlar elm adamları, professorlar, mədəniyyətli, təhsilli insanlardır. Bu səbəbdən, təkamül nəzəriyyəsi haqqında dünya tarixinin ən böyük və ən təsirli sehri ifadəsini işlətmək yerinə düşər. Çünki dünya tarixində insanların bu dərəcədə aqlını başından alan, ağıl və məntiqlə düşünmələrinə imkan verməyən, gözlərinin qarşısına sanki bir pərdə çəkib çox açıq

olan həqiqətləri görmələrinə mane olan başqa inanc və ya iddia yoxdur. Bu, afrikalı bəzi qəbilələrin totemlərə, Səba xalqının Günəşə tapınmasından, Hz. İbrahimin qövmünün düzəlttikləri bütlərə, Hz. Musanın qövmünün qızıldan düzəlttikləri buzova tapınmalarından daha qorxulu və ağlasığmaz korluqdur. Əslində, bu vəziyyət Allah'ın Quranda işarə etdiyi ağilsizliqdır. Allah bəzi insanların anlayışlarının bağlı olacağını və həqiqətləri görməkdən məhrum olacağını bir çox ayəsində bildirir. Bu ayələrdən bəziləri belədir:

Həqiqətən, kafirləri əzabla qorxutsan da, qorxutmasan da, onlar üçün birdir, iman gətirməzlər. Allah onların ürəyinə və qulağına möhür vurmuşdur. Gözlərində də pərdə vardır. Onları böyük bir əzab gözləyir! (Bəqərə surəsi, 6-7)

... Onların qəlbləri vardır, lakin onunla anlamazlar. Onların gözləri vardır, lakin onunla görməzlər. Onların qulaqları vardır, lakin onunla eşitməzlər. Onlar heyvan kimidirlər, bəlkə də, daha çox zəlalətdədirlər. Qafil olanlar da məhz onlardır! (Əraf surəsi, 179)

Allah "Hicr" surəsində də bu insanların möcüzələr görsələr də, inanmayacaq qədər sehləndiklərini belə bildirir:

Əgər onlara göydən bir qapı açsaq və oradan durmadan yuxarı dırmaşsalar yenə də: "Gözümüz bağlanmış, biz sehlənmişik", - deyərlər. (Hicr surəsi, 14-15)

Bu qədər geniş kütləyə bu sehrin təsir etməsi, insanların həqiqətlərdən bu qədər uzaq saxlanması və 150 ildən bəri bu sehrin pozulmaması isə sözlə ifadə edilməyəcək qədər heyvətli vəziyyətdir. Çünki bir və ya bir neçə insanın qeyri-mümkün ssenarilərə, cəfəng və məntiqsiz iddialara inanmalarını anlamaq olar. Ancaq dünyanın hər tərəfindəki insanların şüursuz və cansız atomların ani qərarla birləşib qeyri-adi mütəşəkkillik, nizam, ağıl və şüur nümayiş etdirərək qüsursuz sistemlə işləyən kainatı, həyat üçün uyğun hər cür xüsusiyyətə malik olan Yer planetini və saysız-hesabsız kompleks sistemdən ibarət canlıları meydana gətirdiyinə inanmasının sehrdən başqa heç bir açıqlaması yoxdur.

Allah Quranda inkarçı fəlsəfənin tərəfdarı olan bəzi şəxslərin etdikləri sehlərlə insanlara təsir etdiklərini Hz. Musa ilə firon arasında baş verən bir hadisə ilə bizə bildirir. Hz. Musa firona haqq dini təbliğ etdikdə firon Hz. Musaya öz bilici sehrkarları ilə insanların toplaşdığı bir yerdə qarşılaşmasını söyləyir. Hz. Musa sehrkarlarla qarşılaşdıqda əvvəlcə onların bacarıqlarını göstərməsini əmr edir. Bu hadisənin danışıldığı ayə belədir:

(Musa:) "Siz atın", - dedi. Onlar (əsalarını yerə) atdıqda, adamların gözlərini bağlayıb (sehləyib) onları qorxutdular və böyük bir sehr göstərdilər. (Əraf surəsi, 116)

Göründüyü kimi, fironun sehrkarları Hz. Musa və ona inananlardan başqa insanların hamısını sehləyə bilmişdilər. Ancaq onların atdıqlarına qarşı Hz. Musanın ortaya qoyduğu dəlil onların bu sehrini, ayədəki ifadə ilə uydurduqlarını udmuş, yəni təsirsiz etmişdir:

Biz də Musaya: “Əsanı tulla!” - deyə vəhy etdik. Bir də (baxıb gördülər ki,) əsa onların uydurub düzəlttikləri bütün şeyləri udur. Artıq haqq zahir, onların uydurub düzəlttikləri yalanlar isə batil oldu. (Sehrbazlar) orada məğlub edildilər və xar olaraq geri döndülər. (Əraf surəsi, 117-119)

Ayələrdə də bildirildiyi kimi, əvvəllər insanlara sehrləyərək təsir göstərən bu şəxslərin etdiklərinin saxtakarlıq olmasının başa düşülməsi ilə sözügedən şəxslər alçalmışlar. Dövrümüzdə də bir sehrin təsiri ilə elmilik adı altında olduqca cəfəng iddialara inanan və bunları müdafiə etmək üçün həyatlarını qurban verənlər əgər bu iddialardan əl çəkməsələr, həqiqətlər tam mənası ilə üzə çıxdıqda və sehr pozulduqda alçalacaqlar. Belə ki, təqribən 60 yaşına qədər təkamülü müdafiə edən və ateist filosof olan, ancaq sonradan həqiqətləri görən Malkolm Maqeric təkamül nəzəriyyəsinin yaxın gələcəkdə düşəcəyi vəziyyəti belə açıqlayır:

“Mən özüm təkamül nəzəriyyəsinin xüsusilə tətbiq edildiyi sahələrdə gələcəyin tarix kitablarındakı ən böyük yumor hədəflərindən biri olacağına inandım. Gələcək nəsillər bu qədər çürük və qeyri-müəyyən hipotezin inanılmaz saflıqla qəbul edilməsini heyrlətlə qarşılayacaqlar”. (Malcolm Muggeridge, *The End of Christendom, Grand Rapids: Eerdmans, 1980, səh. 43*)

Bu gələcək uzaq deyil, əksinə, çox yaxın gələcəkdə insanlar “təsadüf”lərin ilah olmasının mümkünsüzlüyünü anlayacaqlar və təkamül nəzəriyyəsi dünya tarixinin ən böyük yalanı və ən güclü sehri kimi tərif ediləcəkdir. Bu güclü sehr böyük sürətlə dünyanın hər tərəfində insanlar üzərində təsirini itirməyə başlamışdır. Təkamül yalanının sirrinin öyrənən bir çox insan bu yalana necə aldandığını heyrlət və təəccüblə qarşılayır.

...Sənin bizə öyrətdiklərimdən başqa bizdə heç bir bilik yoxdur!

Həqiqətən, Sən bilənsən, müdriksən!

(Bəqərə surəsi, 32)