

# EHTİŞAM

## HƏR YERDƏDİR

### ARXA CİLD

İnsan öz orqanizmindəki sistemlərdən kosmosdakı nəhəng qalaktikalara, təbiətdəki canlılardan gözlə görünməyən hüceyrələrə qədər kainatın hansı hissəsini tədqiq etsə, qüsursuz bir plan, nizam və dizaynla qarşılaşar. Kainatın hər yerində insanı heyran qoyan ehtişam var. Bu ehtişam hər şeyi nümunəsiz yaradan, hər gözəlliyin mənbəyi, bütün varlıqların sahibi olan Allahın üstün və bənzərsiz sənətidir.

### MÜƏLLİF HAQQINDA

Harun Yəhya imzasından istifadə edən Adnan Oktar 1956-cı ildə Ankarada anadan olub. 1980-ci illərdən bəri imani, elmi və siyasi mövzularda bir çox əsər yazıb. Bununla yanaşı, müəllifin təkamülçülərin saxtakarlıqlarını, iddialarının əsassızlığını və Darvinizmin qanlı ideologiyalarla qaranlıq əlaqələrini üzə çıxaran çox mühüm əsərləri var.

Müəllifin bütün əsərlərindəki ortaq məqsəd Quranın təbliğini dünyaya çatdırmaq, beləliklə, insanları Allahın varlığı, birliyi və axirət kimi əsas imani mövzular üzərində düşünməyə sövq etmək və inkarçı sistemlərin əsassız təməllərini və batil əməllərini nümayiş etdirməkdir. Belə ki, müəllifin bu günə qədər 60 müxtəlif dilə tərcümə edilən 300-dən çox əsəri dünya səviyyəsində geniş oxucu kütləsi tərəfindən oxunur. Harun Yəhya Külliyyatı, Allahın iznilə, XXI əsrdə dünyadakı insanları Quranda tərif edilən hüsur və sülhə, doğruluq və ədalətə, gözəllik və xoşbəxtliyə aparmağa vəsilə olacaqdır.

### OXUCUYA

Bu kitabda və digər fəaliyyətlərimizdə təkamül nəzəriyyəsinin süqutuna xüsusi yer ayrılmasının səbəbi bu nəzəriyyənin hər cür din əleyhinə fəlsəfənin əsasını təşkil etməsidir. Yaradılışı və dolayısı ilə Allahın varlığını inkar edən Darvinizm 150 ildir ki, bir çox insanın imanını

itirməsinə və ya şübhəyə düşməsinə səbəb olmuşdur. Ona görə bu nəzəriyyənin yalan olduğunu insanlara göstərmək çox mühüm imani vəzifədir. Bu mühüm xidmətin bütün insanlara çatdırılması isə vacibdir. Bəzi oxucularımızın bəlkə bircə kitabımızı da oxuma imkanı yoxdur. Bu səbəbdən hər kitabımızda bu mövzuya xülasə şəklində də olsa bir bölmə ayrılmışdır.

Kitabların məzmunu ilə bağlı digər cəhəti də nəzərə çatdırmaq lazımdır. Müəllifin bütün kitablarında imani mövzular, Quran ayələri cəhətdən izah edilir, insanlar Allahın ayələrini öyrənməyə və yaşamağa dəvət olunurlar. Allahın ayələri ilə bağlı bütün mövzular oxuyanın ağılında heç bir şübhə və ya sual doğurmayacaq şəkildə açıqlanır.

Buradakı izahlarda istifadə edilən səmimi, sadə və axıcı üslub isə kitabların hər kəs tərəfindən asanlıqla başa düşülməsini təmin edir. Bu təsirli və sadə izah sayəsində kitablar “bir nəfəsdə oxunan kitablar” ifadəsinə tamamilə uyğun gəlir. Dini qətiyyətlə rədd edən insanlar belə bu kitablarda izah edilən həqiqətlərdən təsirlənir və izah edilənlərin doğruluğunu inkar etmirlər.

Bu kitab və müəllifin digər əsərləri oxucular tərəfindən fərdi şəkildə olduğu kimi, qarşılıqlı söhbət mühitində də oxuna bilər. Bu kitablardan istifadə etmək istəyən bir qrup oxucunun kitabları birlikdə oxumaları, mövzu ilə bağlı öz fikir və təcrübələrini bir-birlərilə paylaşmaları baxımından faydalı olar.

Bununla yanaşı sadəcə Allah rızası üçün yazılmış bu kitabların tanınmasına və oxunmasına kömək etmək də böyük xidmət olar. Çünki müəllifin bütün kitablarında sübut və inandırma son dərəcə güclüdür. Bu səbəbdən dini izah etmək istəyənlər üçün ən təsirli üsul bu kitabların digər insanlar tərəfindən də oxunmasına sövq etməkdir.

Kitabların arxasına müəllifin digər əsərlərinin təqdimatının əlavə edilməsinin isə mühüm səbəbləri var. Bu sayədə kitabı əlinə alan şəxs yuxarıda bəhs etdiyimiz xüsusiyyətləri daşıyan və oxumaqdan zövq aldığını ümid etdiyimiz bu kitabla eyni vəsflərə malik olan daha bir çox əsər olduğunu görəcəkdir. İmani və siyasi mövzularda faydalanacağı zəngin mənbə toplusunun mövcud olduğuna şahid olacaqdır.

Bu əsərlərdə digər bəzi əsərlərdə görünən, müəllifin şəxsi qənaətlərinə, şübhəli mənbələrə əsaslanan izahlara, müqəddəs şeylərə qarşı ədəbə və hörmətə diqqət verilməyən üslublara, narahatlıq verən ümitsiz, şübhəli və ümitsizliyə sürükləyən izahatlara rast gələ bilməzsiniz.

# EHTİŞAM HƏR YERDƏDİR

O, yaradan, yoxdan var edən, surət verən Allahdır.  
Ən gözəl adlar ancaq Ona məxsusdur.  
Göylərdə və yerdə nə varsa (hamısı) Onu təqdis edib şəninə  
təriflər deyər. O, yenilməz qüvvət sahibi, hikmət sahibidir!  
(Həşr surəsi, 24)

HARUN YƏHYA

## MÜƏLLİF VƏ ƏSƏRLƏRİ HAQQINDA

Harun Yəhya imzasından istifadə edən müəllif Adnan Oktar 1956-cı ildə Ankarada anadan olub. Orta təhsilini Ankarada tamamlayıb. Daha sonra İstanbul Memar Sinan Universitetinin Gözəl Sənətlər fakültəsində və İstanbul Universitetinin Fəlsəfə fakültəsində təhsil alıb. 80-ci illərdən bəri imani, elmi və siyasi mövzularda bir çox əsər yazıb. Bununla yanaşı müəllifin təkamülçülərin saxtakarlığını, iddialarının əsassızlığını və darvinizmin qanlı ideologiyalarla olan qaranlıq əlaqələrini üzə çıxaran çox mühüm əsərləri var.

Harun Yəhyanın əsərləri təxminən 30.000 şəklin yer aldığı cəmi 45.000 səhifəlik bir külliyyatdır və bu külliyyat 57 müxtəlif dilə tərcümə edilmişdir.

Müəllifin imzası inkarçı düşüncəyə qarşı mübarizə aparan iki peyğəmbərin xatirələrinə hörmətlə, adlarını yad etmək üçün Harun və Yəhya adlarından ibarətdir. Yazıçı tərəfindən kitabların cildində Rəsulullahın möhürünün istifadə edilməsinin simvolik mənası isə kitabların məzmunu ilə bağlıdır. Bu möhür Qurani-Kərimin Allahın son kitabı və son sözü, Peyğəmbərimiz (səv)-in də xatəmül-ənbiya (son peyğəmbər) olmasını bildirir. Müəllif də dərc etdirdiyi bütün əsərlərində Quranı və Peyğəmbərin sünnesini özünə rəhbər tutmuşdur. Bu yolla inkarçı ideologiyaların bütün təməl iddialarını tək-tək məhv etməyi və dinə qarşı yönəldilən etirazları tamamilə susduracaq "son sözü" söyləməyi qarşısına məqsəd qoymuşdur. Çox böyük bir hikmət və kamal sahibi olan Rəsulullahın möhürü bu son sözü söyləmək niyyətinin bir duası kimi istifadə edilir.

Müəllifin bütün əsərlərindəki ortaq hədəf Quranın təbliğini dünyaya çatdırmaq, beləliklə, insanları Allahın varlığı, birliyi və axirət kimi əsas imani mövzular üzərində düşünməyə sövq etmək və inkarçı sistemlərin çürük təməllərini və batil tətbiqatlarını nəzərə çatdırmaqdır.

Harun Yəhyanın əsərləri Hindistandan Amerikaya, İngiltərədən İndoneziyaya, Polşadan Bosniya və Hersoqovinaya, İspaniyadan Braziliyaya, Malayziyadan İtaliyaya, Fransadan

Bolqarıstana və Rusiyaya qədər dünyanın bir çox ölkəsində bəyənilərək oxunur. İngilis, fransız, alman, italyan, ispan, portuqal, urdu, ərəb, alban, rus, bosnyak, uyğur, indonez, malay, benqal, serb, bolqar, çin, kişvahili (Tanzaniyada işlədilir), hausa (afrikada geniş işlədilir), divelhi (Mavritaniyada işlədilir), danimarka və isveç kimi bir çox dilə tərcümə edilən əsərlər xaricdə geniş oxucu kütləsi tərəfindən davamlı oxunur.

Dünyanın hər tərəfində çox bəyənilən bu əsərlər bir çox insanın iman gətirməsinə, bir çoxunun da imanda dərinləşməsinə vəsilə olur. Kitabları oxuyan, nəzərdən keçirən hər şəxs bu əsərlərdəki hikmətli, əsaslı, asan başa düşülən və səmimi üslubun, ağıllı və elmi yanaşmanın fərqi varirlər. Bu əsərlər sürətli təsir etmək, qəti nəticə vermək, etirazlara yer qoymamaq, əsaslılıq xüsusiyyətlərini daşıyır. Bu əsərləri oxuyan və üzərində ciddi düşünen insanların artıq materialist fəlsəfəni, ateizmi və digər batil fikir və fəlsəfələrin heç birini səmimi şəkildə müdafiə etməsi mümkün deyil. Bundan sonra müdafiə etsələr də, ancaq inadkarlıqla müdafiə edəcəklər, çünki fikri əsasları məhv edilmişdir. Dövrümüzdəki bütün inkarçı meyllər Harun Yəhya Külliyyatı qarşısında fikrən məğlub olmuşlar.

Şübhəsiz, bu xüsusiyyətlər Quranın hikməti və izahının valehediciliyindən qaynaqlanır. Müəllifin özü bu əsərlərinə görə lovğalanmır, yalnız Allahın hidayətinə vəsilə olmağa niyyət etmişdir. Bundan başqa, bu əsərlərin nəşrində və yayımlanmasında maddi məqsəd güdmür.

Bu dəyərli əsərləri tanımaq əvəzinə insanların zəhnini qarışdıran, fikri qarışıqlıq meydana gətirən, şübhə və tərəddüdləri dağıtmaqda, imanı qurtarmaqda güclü və kəskin bir təsiri olmadığı ümumi təcrübədə müəyyən edilən kitabları yaymaq isə əmək və zaman itiksinə səbəb olar. İmanı qurtarmaq məqsədindən daha çox müəllifin ədəbi gücünü vurğulamağa yönələn əsərlərdə bu təsirin əldə edilə bilməyəcəyi açıqdır. Bu barədə şübhəsi olanlar varsa, Harun Yəhyanın əsərlərinin tək məqsədinin dinsizliyi məhv etmək və Quran əxlaqını yaymaq olduğunu, bu xidmətdəki təsir, uğur və səmimiyyətin açıq şəkildə görüldüyünü oxucuların ümumi qənaətindən anlaya bilərlər.

Dünyadakı zülm və qarışıqlığın, Müsəlmanların çəkdiqləri əziyyətlərin əsas səbəbinin dinsizliyin fikri hakimiyyətidir. Bunlardan xilas olmağın yolu isə dinsizliyin fikrən məğlub edilməsi, iman həqiqətlərinin ortaya qoyulması və Quran əxlaqının insanların qavrayıb yaşaya biləcəkləri şəkildə izah edilməsidir. Dünyanı gündən-günə daha çox zülm, fəsad və qarışıqlığın içinə sürükləməyə çalışıldığı nəzərə alındıqda bu xidmətin əldən gəldiyi qədər sürətli və təsirli şəkildə edilməsinin nə qədər mühüm olduğu məlum olur. Əks təqdirdə çox gec olar.

Bu mühüm xidmətdə əsas vəzifəni öz üzərinə götürmüş Harun Yəhya Külliyyatı Allahın iznilə XXI əsrdə bəşəriyyəti Quranda tərif edilən rahatlıq və sülhə, doğruluq və ədalətə, gözəllik və xoşbəxtliyə aparmağa vəsilə olacaqdır.

Bu kitabda istifadə edilən bütün ayələr Ziya Bünyadovun və Vasim Məmmədəliyevin birlikdə hazırladığı Qurani-Kərimin azərbaycan dilində tərcüməsindən götürülmüşdür.

Birinci baskı: Ağustos 2000

İkinci baskı: Haziran 2006

Üçüncü baskı: Kasım 2006

## **ARAŞTIRMA**

## **YAYINCILIK**

Talatpaşa Mah. Emirgazi Caddesi

İbrahim Elmas İşmerkezi

A Blok Kat 4 Okmeydanı - İstanbul

Tel: (0 212) 222 00 88

## İÇİNDƏKİLƏR

GİRİŞ.....	11
YOXLUQDAN VARLIĞA: BİQ BƏNQ (BÖYÜK PARTLAYIŞ).....	16
KOSMOSDAKI BÖYÜKLÜK ANLAYIŞI.....	18
GÜNƏŞ SİSTEMİNDƏKİ QÜSURSUZ NİZAM.....	20
BƏNZƏRSİZ PLANET: YER:.....	22
ATMOSFERİN XÜSUSİ QURULUŞU.....	24
DAĞLARIN YER QABIĞINI MÖHKƏMLƏNDİRMƏ XÜSUSİYYƏTİ.....	26
OKEANLARIN TƏMİN ETDİYİ TARAZLIQLAR.....	28
SU VƏ BİTKİLƏR ARASINDAKI AHƏNG.....	30
QAR DƏNƏCİKLƏRİNDƏKİ NİZAM.....	32
MEYVƏ VƏ TƏRƏVƏZLƏRDƏKİ BƏNZƏRSİZ SƏNƏT.....	34
YARPAQLARDAKI QÜSURSUZ FORMA: DƏLİKLƏR.....	36
HİNDQOZU BİTKİSİNİN TOXUMLARI.....	38
BİR-BİRLƏRİNƏ UYGUN YARADILAN CANLILAR.....	40
CORYANTHES NÖVÜNDƏN OLAN SƏHLƏBÇİÇƏYİNİN TAKTİKASI.....	42
BƏNNA ARILARIN QABİLİYYƏTLƏRİ.....	44
KOR TERMİTLƏRİN GÖYDƏLƏNLƏRİ.....	46
SU HÖRÜMÇƏKLƏRİNİN SUYA BAŞVURMA ÜSULLARI.....	48
KİTİN: MÜKƏMMƏL ÖRTÜK MƏMULATI.....	50
QARIŞQA OTELLƏRİ.....	52
İŞIQ SAÇAN CANLILARDAKI EHTİŞAM.....	54
İŞIQ VERƏN DƏNİZ CANLILARI.....	56
DELFINLƏRDƏKİ ÜSTÜN YARADILIŞ.....	58
DƏNİZ ALTINDA YAŞAYAN MARAQLI CANLI: NUDİBRANK.....	60
TUTUQUŞU BALIĞININ YUXU TULUĞU.....	62
ƏQRƏB BALIQLARININ KAMUFLAJI.....	64
İYNƏLİ OMARLARIN (İRİ DƏNİZ XƏRÇƏNGİ) KÖÇÜ.....	66
DƏNİZ ATLARININ MARAQLI XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....	68
MEDUZALARIN NAMƏLUM XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....	70
QABIQLI DƏNİZ CANLILARINDAN DƏNİZ DARAQLARININ GÖZLƏRİ.....	72
MİKRODÜNYANIN CANLILARI: PLANKTONLAR.....	74
SU ALTINDAKI SİĞİNACAQLAR: MƏRCANLAR.....	76
DƏNİZİN GÖZQAMAŞDIRAN CƏVAHİRLƏRİ: İNCİLƏR.....	78
CANLILARDAKI MÜKƏMMƏL SİMMETRİYA.....	80
KƏPƏNƏKLƏRİN HEYRANEDİCİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ.....	82
QUŞ TÜKLƏRİNDƏKİ İNCƏ YARADILIŞ.....	84
ZƏHƏRİ ZƏRƏRSİZLƏŞDİRƏN QUŞLAR: ARARALAR.....	86
ARI YEYƏN QUŞLARIN AĞILLI TAKTİKALARI.....	88
QÜSURSUZ YIRTICI QUŞ: QARTAL.....	90
TƏBİƏTDƏKİ TOXUCULAR.....	92
UÇAN SİNCABLARIN QABİLİYYƏTLƏRİ.....	94
AÑQUT QUŞLARININ BALALARINA ŞƏFQƏTİ.....	96
UÇMA MEXANİZMLƏRİ: CIRCIRAMALAR.....	98
SƏHRADAKI HƏYAT.....	100
HEYVAN GÖZLƏRİNDƏKİ MÜXTƏLİFLİK.....	102
ANTİLOPLARIN BƏDƏNLƏRİNDƏKİ XÜSUSİ SOYUTMA SİSTEMİ.....	104
İNSANIN YARADILIŞINDAKI EHTİŞAM.....	106
TƏKMİLLƏŞMİŞ KONDİSİONER, QÜSURSUZ HİSS EDİCİ: DƏRİ.....	108
SÜMÜKLƏRDƏKİ QƏFƏS SİSTEMLƏRİN MÖHKƏMLİYİ.....	110

DÜNYANIN ƏN BÖYÜK PAYLAMA ŞƏBƏKƏSİ: QAN DÖVRANI SİSTEMİ .....	112
AĞCIYƏRLƏRDƏKİ TƏSİRLİ YARADILIŞ.....	114
ƏMR MƏRKƏZİ: BEYİN .....	116
İNSAN BƏDƏNİNDƏKİ XƏBƏRÇİ: HORMONAL SİSTEM.....	118
DİQQƏTLİ NƏZARƏTÇİ: HÜCEYRƏ QILAFI .....	120
MİNİATÜR MƏLUMAT BANKI: DNT .....	122
LƏZZƏT VƏ GÖZƏLLİYİN NAMƏLUM MƏNBƏYİ: MOLEKULLAR .....	124
ATOMUN QURULUŞUNDAKI GİZLİ GÜC .....	126
PROTONLAR VƏ ELEKTRONLAR ARASINDAKI MÜVAZİNƏT.....	128
NƏTİCƏ.....	130
ƏLAVƏ BÖLMƏ: TƏKAMÜL YALANI .....	132
QEYDLƏR.....	151

## G İ R İ Ş

Səhər oyandıqda etdiyiniz işləri bir anlıq fikrinizdən keçirin. Gözünüzü açırınsınız, nəfəs alırınsınız, yerinizdə çevrilirsiniz, qalxır və yeriyirsiniz, yemək yeyirsiniz, paltarınızı dəyişirsiniz. Ananızla və ya qardaşınızla, bacınızla danışırsınız, sizə dediklərini eşidirsiniz. Sonra çölə çıxırınsınız və ya pəncərədən çölə baxırınsınız və mavi səmanı görürsünüz. Bəlkə o an pəncərənin qarşısından uçan quşların səslərini eşidirsiniz. Yerə düşən yarpağı seyr edərkən ağacdakı yetişmiş almaları görürsünüz. Günəşin istiliyini və küləyi üzünüzdə hiss edirsiniz. Küçədə yeriyən, avtomobilləri ilə gedəcəkləri yerə çatmağa çalışan insanlar var. Qısaca desək, sizin üçün adi bir gün başlamışdır. Gördüyünüz, eşitdiyiniz şeylərə adət etmişsiniz; ona görə onların üzərində düşünməyi belə lazım bilmirsiniz.

Bir də belə düşünün. Doğulduğunuz gündən etibarən bir otaqda həyat sürdüyünüzü fərz edin. Bu otaq dörd divardan ibarət olsun və çölü görmək üçün heç kiçik bir pəncərəsi də olmasın. Otaqda sadəcə ehtiyacınıza uyğun bir neçə sadə mebel olsun. Həyatınızın keçiyi b otaqda sizə ancaq həyatınızı davam etdirmək üçün lazımlı bir-iki cür yemək və su verilsin. Otaqda çöldən xəbər almaq üçün hər hansı rabitə vasitəsinin, məsələn, telefon, radio və ya televizorun da olmadığını fərz edək. Ona görə bir çox şey haqqında məlumatınız olmayacaq.

Bir gün həyatınızı keçirdiyiniz bu otaqdan çıxarıldığınızı və xarici aləmi gördüyünüzü fərz edin. Belə olduqda dünya haqqında nələr düşünərsiniz?

Gözünüzün görə bildiyi sahənin genişliyi, işığın varlığı, Günəşin üzünü vuran istiliyi, göy üzünün mavi rəngi, ağappaq buludların varlığı sizi çox təəccübləndirəcəkdir. Gecələr göy üzündə görünən parlaq ulduzlar, bütün ehtişamı ilə göy üzünə doğru uzanan dağlar, insanlar üçün gözəllik olan çaylar, göllər, dənizlər, yer üzünə həyat verən leysan yağışları, yamyaşıl ağaclar, rəngarəng bənövşələr, çobanyastıqları, qərənfillər, gözəl qoxulu yasəmənələr, güllər, hər biri insana başqa ləzzət verən portağallar, qarpızlar, gavalılar, çiyələklər, bananlar, şaftalılar, insanda şəfqət duyğusu oyandıran pişiklər, itlər, dovşanlar, ceyranlar, heyranedici gözəllikləri və rənglərilə kəpənəklər, quşlar, dəniz canlıları...

Bütün bu gördükləriniz qarşısında həm heyrətlənər, həm də bütün bunları kimin etdiyini düşünərsiniz. Meyvələrin rənglərini görüb, qoxularını aldıqda bunları kimin belə cəlbədicə rənglərə boyadığını, bu xoş qoxuları onlara kimin verdiyini düşünərsiniz. Bir yemişi daddıqda, almadan bir parça dişlədikdə ləzzətlərinin necə bu qədər gözəl və fərqli olduğunu, belə qabıqlı bir cismin içinə şəkərin necə yerləşdirildiyini düşünər, meyvələrin sıra ilə düzölmüş çəyirdəklərini gördükdə bunun necə olduğunu öyrənmək istəyərsiniz.

Gördüyünüz hər yeni şey, öyrəndiyiniz hər məlumat sizə böyük həyəcan verir. Hər şeyin səbəbini, necəliyini öyrənməyə çalışırsınız. Qarpızın çoxala bilmək üçün çəyirdəklərinə, quşların uçmaq üçün mütləq tüklərə ehtiyacı olduğunu, Günəşdən gələn şüaların, oksigenin, suyun bütün

canlıların yaşaması üçün lazımlı olduğunu, dənizlərin və okeanların varlığının əhəmiyyətini, bitkilər olmasa yer üzündə pozulacaq tarazlıqları, taxta parçasına bənzəyən toxumlarda növbənöv bitkilərin cücərməsini təmin edən məlumatların şifrələndiyini və daha bir çox incəliyi öyrənərsiniz. Öyrəndiyiniz hər şey bu ehtişamı daha dərindən dərk etməyinizə kömək edər.

Öyrənməyə başladığınızın yer üzündəki canlıların xüsusiyyətlərinin sadəcə çox kiçik bir hissəsi olduğundan, hər şeyin bir-birilə əlaqəli şəkildə işlədiyindən, görmədiyiniz varlıqların, eşidə bilmədiyiniz səslərin varlığından, kosmosdakı ehtişamlı sistemlərin mövcudluğundan xəbərdar olduqda isə təəccübünüz daha da artar.

Bütün bunların incəliklərini bir-bir öyrənərkən hərdəfə eyni suallar ağılınıza gələcək: bu möhtəşəm varlıqların hamısı necə ortaya çıxıb? Mən necə meydana gəlmişəm? Madam ki, hər şeyin bir səbəbi var, hər şeyə bir səbəb tapılır; bəs mən niyə varam?

İllərlə qaldığınız bir otaqdan çıxdığınız anda dünyadakı müxtəliflik və ehtişamlı yaradılış ilə qarşılaşdığınız üçün davamlı olaraq düşünür və suallarınıza cavab axtarırsınız. Hər sualınızın cavabında “mütləq bunları edən biri var” sözləri yer alır. Düşünməyə tənbellik etmədiyiniz və ətrafınızdakı varlıqlara biganə qalmadığınız üçün hər şeyin bir Yaradanı olduğuna qəti qərar verəcəksiniz. Hər insan əslində məhz bunu etməlidir: gördüyü şeylərə biganəliklə deyil, düşünərək, suallar verərək baxmalıdır...

Hər gün üstündən keçdiyiniz polad körpüləri necə tikən varsa, sağlamlığı polad ilə müqayisə edilən sümüklərinizi də bir dizayn edən var. Heç vaxt bir nəfər irəli çıxıb dəmir və kömürün təsadüfən birləşərək poladı, poladın da təsadüfən sementlə birləşib körpüləri əmələ gətirdiyini söyləyə bilməz. Çünki bunu iddia edən şəxsin ağılından şübhələnərlər.

Ancaq bu açıq həqiqətə baxmayaraq, dünyadakı bütün canlıların, göy üzünün, ulduzların, kosmosun, qısaca desək, hər şeyin təsadüfən ortaya çıxdığını iddia etməyə cəsarət edənlər var. Bu təsadüf iddialarının məntiqsizliyi isə düşünən və dərk edən hər insan üçün son dərəcə açıqdır.

## Təsadüfün məntiqsizliyi

Təsadüf iddiası ilə ortaya çıxanlar materialist və təkamülçü düşüncəli insanlardır. Bu insanlar maddənin və kainatın əvvəlinin və sonunun olmadığını, bir yaradanının olmadığını iddia edir, milyardlarla ulduzdan ibarət milyardlarla qalaktikanın, bütün göy cisimlərinin, planetlərin, günəşlərin və bütün bunların nizam içində varlıqlarını davam etdirməsini təmin edən qüsursuz sistemlərin təsadüflər nəticəsində meydana gəldiyini söyləyirlər. Eyni şəkildə təkamül nəzəriyyəsi də kainatdakı ehtişamlı nizama baxmayaraq, canlıların da təsadüflərlə meydana gəldiyinin tərəfdarıdır.

Bu məlumatlar əsasında təkamülçülərin “təsadüf” yaradıcı bir güc kimi gördükləri üzə çıxır. Allahdan başqa bir varlığı yaradıcı güc kimi qəbul etmək isə, şübhəsiz, bütpərəstlikdir. Yəni təkamülçülər “təkamül” adlı bütə tapınırlar. Belə ki, Darwinist əsərləri oxuduqda təsadüf bütündən, bu bütün “gücündən” və üstün qabiliyyətlərindən tez-tez bəhs edildiyini görürsünüz.

Təkamülçülərin “təsadüf bütü”nün var etdiyinə inandıqları varlıqların nümunələrini saymaqla bitirmək olmaz. Məsələn, təkamülçülər canlıları əmələ gətirən ilk hüceyrənin təsadüf bütünün əsəri olduğuna inanırlar. Bu inanca görə cansız və şüursuz atomlar bir gün qərar verib ildırımların, yağışların və müxtəlif təbii təsirlərin nəticəsində birləşmişlər və amin turşularını əmələ gətirmişlər. Sonra bu amin turşuları canlı hüceyrəsinin əsası olan zülalları əmələ gətirmək qərarı verir və təsadüf bütünün köməyiylə bu qərarı yerinə yetirmək üçün işə başlayırlar. Beləliklə, ortaya çıxan zülalların isə ilk canlı hüceyrəni əmələ gətirməsi təsadüf adı verilən güc sayəsində dərhal həyata keçir. Ancaq hələ “təsadüfün” işi bununla qurtarmır.

Təkamülçü cəfəngiyyəyə əsasən “təsadüf bütü” dünyadakı milyonlarla canlı növünü də öz səyi nəticəsində əmələ gətirmişdir. Əvvəlcə bir balıq meydana gətirmiş, amma təkə bir balığın kifayət etmədiyini düşünərək bu gün mövcud olan yüz minlərlə balıq növünün əmələ gəlməsini təmin



etmişdir. Yüz minlərlə balıq cinsi kifayət etməmiş, bu balıqlarla birlikdə digər dəniz canlılarını da əmələ gətirərək dəniz altındakı heyratəmiz dərəcədə ehtişamlı mühit meydana gətirmişdir. Bunun ardınca “təsadüf bütü” bir gün dəniz altındakı canlıların kifayət etmədiyini düşünmüş və bir balığın dənizdən quruya çıxması üçün lazımlı şəraiti hazırlamışdır. Təsadüflər sayəsində balığın üzgəcləri ayaqlara çevrilmişdir və balıq sudan kənarında tənəffüsü təmin edən ağciyərlər əldə etmişdir. Lakin bunlar da bu güncü canlı müxtəlifliyini meydana gətirə bilməmiş və “təsadüf”lər işlərinə davam etmişlər.

Kitabın sonrakı bölməsində bir çox misalda görəcəyiniz kimi, canlılar ancaq bir çox orqanları tam və əksiksiz şəkildə mövcud olduqda həyatlarına davam edə bilirlər. Bəzi orqanların işləməməsi canlıyı bir neçə dəqiqədə və ya ən çoxu bir neçə gündə öldürür. Lakin təkamülçülərin iddiasına görə “təsadüf bütü” milyonlarla illik müddət ərzində son dərəcə şüurlu, diqqətli, xətasız və qüsursuz şəkildə canlılarla bağlı bütün detalları düşünmüş, dizayn etmiş və əmələ gətirmişdir.

Bu misallardan da başa düşüldüyü kimi “təsadüf” təkamülçülərə görə elə bir bütüdür ki, hər istədiyini edə bilər, istədiyinə dərhal forma verə bilər, bir heyvanı başqa bir heyvana çevirə bilər. Bütün bunları edərkən də bütün canlıların və cansız varlıqların rənglərini, görünlərini, dadlarını mümkün olan ən estetik şəkildə nizamlayır. Mövsümlərinə görə meyvələrə vitaminlər yerləşdirir, onları sulu və ya doyurucu edir. Hər yerdə qoxularının və dadlarının eyni olmasını təmin edir. Təsadüf bütü toxumun içinə bitki ilə bağlı bütün məlumatları yerləşdirəcək elmə malikdir.

Bura qədər sadaladığımız materialist və təkamülçü ideologiyanın iddialarının əsas məntiqini təşkil edir. Əlbəttə, bütün bu misalların təkamülçülərin tək səbəb kimi göstərdikləri “təsadüf”lə həyata keçməyəcəyi ağıl və vicdan sahibi olan hər insanın dərhal qavrayacağı həqiqətdir. İndi bunu düşünün: təsadüflər birləşərək şossələr sala bilərlərmi, tranzit şirkətləri quraraq onların nizamlı işləməsini təmin edə bilərlərmi? Əlbəttə, təsadüfən belə şeylərin ortaya çıxması mümkünsüzdür. Necə ki, bir tranzit şirkəti təsadüfən qurula bilmir, insan orqanizmindəki paylama şəbəkəsi də təsadüfən ortaya çıxa bilməz. Necə ki, Eyfel qülləsinin bütün polad dayaqlarını bir-bir istehsal edən, onları müəyyən ölçüdə kəsən, qüllənin dizaynını verən, sonra bu dizayna uyğun şəkildə hissələri birləşdirən, onları möhkəmləndirən insanlar varsa, insan sümüklərinin hər birini lazımi ölçüdə yaradan, insan orqanizminin ehtiyaclarına uyğun şəkildə hamısını ən yaxşı yerlərdə yerləşdirən, sümükləri birləşdirərək sap-sağlam bir skelet düzəldən bir güc sahibi də var. Bu, təbiətdəki hər cür gücün fəvqündə duran, hər şeyi əhatə edən, bənzəri olmayan bir gücdür. Məhz bu gücün sahibi, göylərin, yerin və bu ikisi arasındakı hər şeyin Yaradanı olan Allahdır.

Bura qədər aparılan müqayisələrin və kitab boyu göstərilən misalların hamısı Allahın kainatda qüsursuz şəkildə yaratdığı müxtəliflikdən sadəcə bir neçə nümunədir. Bu nümunələrin hər biri öz içində çox detallı məlumatlar saxlayır. Məsələn, bu kitabda kəpənəklərin bir neçə ümumi xüsusiyyətindən bəhs edilir, ancaq təkə kəpənəyin gözü haqqında yazılmış və hər biri səhifələrdən ibarət kitablar var. Bundan başqa çox müxtəlif sayda kəpənək növləri, bu növlərin hər birinin özlərinə xas xüsusiyyətləri var. İnsan bədəninin bu kitabda çox ümumi şəkildə bəhs edilən bir neçə xüsusiyyəti var, ancaq təkə sümüklərlə bağlı cild-cild kitablar yazılmış və tədqiqatlar aparılmışdır. İnsanın gözünün təkə bir siniri, həşəratların qanadları, hətta bu qanadı təşkil edən maddənin tərkibi haqqında yazılmış çox səhifəlik kitablar var.

Bütün bunlar Allahın varlığının açıq-aydın dəlilləridir. Allahın varlığı hər yeri əhatə etmişdir və ağılı işlədən hər insan yaradılışdakı ehtişamı dərhal görəcək. Hər insan ağıl və vicdanı ölçüsündə Allahın böyüklüyünü qavraya biləcək. Allahın üstün qüdrətini, sonsuz sənətini qavramağa başlayan insana üzərinə düşən ən vacib məsuliyyət isə gördüyü gözəlliklərin əsl sahibinə yönəlmək və yalnız Allahın razı qalacağı şəkildə yaşamaqdır.

**O Allah Rəbbinizdir! Ondan başqa heç bir tanrı yoxdur. Hər şeyi yaradan Odur. Buna görə də yalnız Ona ibadət edin. O, hər şeyə vəkildir! (Ənam surəsi, 102)**

## **AĞILLI DİZAYN, yəni YARADILIŞ**

Kitabda bəzən qarşınıza Allahın yaratmasındakı mükəmməlliyi vurğulamaq üçün istifadə etdiyimiz “dizayn” sözü çıxacaq. Bu sözün hansı məqsədlə işlədildiyinin düzgün başa düşülməsi çox vacibdir. Allahın bütün kainatda qüsursuz dizayn qurması Rəbbimizin əvvəl planlaşdırması, daha sonra yaratması demək deyil. Yerlərin və göylərin Rəbbi olan Allahın yaratmaq üçün “dizayn” verməyə ehtiyacı yoxdur. Allahın dizayn verməsi və yaratması bir anda olur. Allah bu cür əksikliklərdən uzaqdır. Allahın bir şeyin bə ya bir işin olmasını istədikdə onun olması üçün sadəcə “Ol!” deməsi kifayətdir. Ayələrdə belə buyrulur:

**Bir şeyi istədiyi zaman (Allahın) buyurduğu ona ancaq: “Ol!” deməkdir. O da dərhal olar. (Yasin surəsi, 82)**

**Göyləri və yeri icad edən (yoxdan yaradan) Odur. Bir işin yaranmasını istədiyi zaman, ona yalnız: “Ol!” -deyər, o da (fövrən) olar. (Bəqərə surəsi, 117)**

## **YOXLUQDAN VARLIĞA: BİQ BƏNQ (BÖYÜK PARTLAYIŞ)**

Ətrafınızda gördüyünüz hər şeyin, öz bədəniniz, içində yaşadığınız ev, hal-hazırda oturduğunuz kreslo, ananız, atanız, ağaclar, quşlar, torpaq, meyvələr, bitkilər, qısaca desək, bütün canlıların və ağılınıza gələn bütün maddələrin “Böyük Partlayış” ilə var olan atomların birləşməsi nəticəsində əmələ gəldiyini bilirdiniz? Bu partlayışdan sonra kainatdakı qüsursuz nizamın əmələ gəlməsindən xəbəriniz vardı? Bəs bu “Böyük Partlayış” nədir?

Sonuncu əsrdə qabaqcıl texnologiya ilə həyata keçirilən araşdırma, müşahidə və hesablamalar kainatın bir başlanğıcı olduğunu qəti surətdə ortaya qoymuşdur. Elm adamları apardıqları tədqiqatlar nəticəsində kainatın davamlı olaraq “genişləndiyini” müəyyən etmişlər və kainat genişləndiyinə görə zaman ərzində geriye doğru getdikdə kainatın təkcə bir nöqtədən genişlənməyə başladığı nəticəsinə gəlmişlər. Məhz bu gün elm kainatın bu tək nöqtənin partlaması ilə yoxdan var olduğu həqiqətini üzə çıxarmışdır. Bu partlayışa “Biq Bənq”, yəni “Böyük Partlayış” adı verilmişdir.

Bu gün elmi kütlələr tərəfindən kainatın mövcud olma forması kimi qəbul edilən Böyük Partlayışın ardınca son dərəcə qüsursuz bir nizamın əmələ gəlməsi isə əslində heç də adi vəziyyət deyil. Düşünün ki, yer üzündə minlərlə növdə partlayış baş verir, amma heç birində ortaya bir nizam ortaya çıxmır. Hamısı olan şeyi pozur, parçalayır, yox edir. Məsələn, atom və hidrogen bombalarının partlaması, kömür mədəninəki partlayışlar, vulkanik partlayışlar, təbii qaz partlayışları, günəşdə meydana gələn partlayışlar; qısaca desək, nə cür partlayış olsa da, hamısı dağıdıcı təsirə malikdir. Heç vaxt bir partlayış estetik baxımdan qurucu və müsbət nəticə verməz. Amma dövrümüzün texnologiyası ilə üzə çıxarılmış elmi nəticələrə əsasən Böyük Partlayış yoxluqdan varlığa, həm də çox nizamlı və ahəngdar varlığa keçidə səbəb olmuşdur.

İndi də belə bir misal üzərində düşünək; yerin altında bir dinamit partlayır və bu partlayışın ardınca otaqları, pəncərələri, qapıları, mebelləri olan dünyanən ən görkəmli sarayı meydana gəlir. Buna “təsadüf nəticəsində əmələ gəldi” demək məntiqli yanaşma olarmı? Belə bir şey öz-özündən əmələ gələ bilərmə? Əlbəttə ki, xeyr!

Böyük Partlayışın ardınca əmələ gələn kainat isə, əlbəttə, dünyadakı bir sarayla müqayisə edilməz dərəcədə ehtişamlı, dəqiq planlaşdırılmış, görkəmli bir sistemdir. Bu halda kainatın öz-özünə əmələ gəldiyini iddia etmək son dərəcə mənasız olacaq. Kainat yox ikən birdən-birə ortaya çıxmışdır. Bu da bizə maddəni yoxdan var edən, onun hər anını nəzarətdə saxlayan sonsuz bilik və güc sahibi olan bir Yaradanın varlığını göstərir. O Yaradan üstün güc sahibi olan Allahdır.

## **KOSMOSDAKI BÖYÜKLÜK ANLAYIŞI**

Kainatda saysız-hesabsız sistem işləyir. Allah biz bilmədən belə, məsələn, kitab oxuyarkən, yeriyərkən, yatarkən bütün bu sistemləri nəzarətdə saxlayır. Allah insanların Öz hüdudsuz gücünü

qavramaları üçün kainatdakı nizamı saysız-hesabsız incəliklə birlikdə yaratmışdır. Allah Quranda insanlara xitab edir, kainatdakı nizamın yaradılış səbəbini **“Allahın hər şeyə qadir olduğunu, Allahın hər şeyi elm ilə ehtiva etdiyini biləsiniz deyər” (Talaq surəsi, 12)** şəklində ifadə edir. Bu nizamda elə incəliklər var ki, insan düşünməyə haradan başlayacağını çəsar.

Məsələn, kosmosun ucsuz-bucaqsız olduğundan hər kəs xəbərdardır. Ancaq bunun əsl mənada necə bir böyüklük olması üzərində düşünməyə başladıda təxmin etdiyimizdən daha fərqli anlayışlarla qarşılaşırıq. Günəşin diametri Yerin diametrindən 103 dəfə böyükdür. Bunu bir bənzətmə isə açıqlayaq; əgər Yeri bir diyircək böyüklükdə düşünsək, onunla müqayisədə Günəş futbol topundan iki dəfə böyük yuvarlaq bir kürə olar. Burada maraqlı olan aradakı məsafədir. Həqiqətlərə uyğun model qurmağımız üçün diyircək böyüklüyündəki Yer ilə top böyüklüyündəki Günəşin arasındakı məsafəni təxminən 280 metr etməliyik. Günəş sisteminin ən kənarında olan planetləri isə kilometrərlə uzağa qoymalıyıq.

Bu bənzətmə ilə Günəş sisteminin nəhəng ölçüyə malik olduğunu düşünərsiniz. Ancaq əslində Günəş sistemi içində yerləşdiyi Sür Yol qalaktikasına nisbətən olduqca kiçik ölçüyə malikdir. Çünki Sür Yol qalaktikasının içində Günəş kimi və çoxu ondan da böyük olan təxminən 250 milyard ulduz var.

Spiral formasındakı bu qalaktikanın qollarından birində bizim Günəşimiz yerləşir. Ancaq təəccüblü oldur ki, bütün kosmosu nəzərə aldıqda Sür Yol qalaktikası da çox “kiçik” yerdir. Çünki kosmosda başqa qalaktikalar da var, həm də təxminlərə görə, təqribən 300 milyarda yaxın...

Kainatdakı göy cisimlərinin ölçüləri və səpələnmələrindəki ehtisamdan verdiyimiz bir neçə nümunə belə Allahın yaratma sənətinin bənzərsizliyini, Onun yaratmada heç bir ortağının olmadığını, Allahın üstün bir güc sahibi olduğunu göstərmək üçün kifayətdir. Allah insanları bu həqiqətlər üzərində düşünməyə belə çağırır:

**Sizi yaratmaq çətinidir, yoxsa göyü ki (Allah) onu yaratdı; Qübbəsini ucaltdı, düzəldib nizama saldı; (Naziət surəsi, 27-28)**

## **GÜNƏŞ SİSTEMİNDƏKİ QÜSURSUZ NİZAM**

Olduğunuz yerdən kənara çıxdıqda günəş şüalarının üzünüə sizi heç narahat etmədən vurduğunu Günəş sistemindəki qüsursuz nizama borclusunuz. Bizə sadəcə xoş istiliklə aydınlıq verən Günəş əslində qıpqırmızı qaz buludlarından ibarət dərin bir quyu kimidir. Qaynayan səthindən milyonlarla kilometr kənara fısqıran nəhəng alov girdəblərindən və dibindən səthə doğru yüksələn nəhəng burulğanlarından ibarətdir. Bunlar canlılar üçün öldürücüdür. Ancaq Günəşin bütün zərərli, öldürücü şüaları bizə çatmadan əvvəl atmosfer və Yerin maqnetik sahəsi tərəfindən udulur. Yerin həyat üçün əlverişli planet olmasını təmin edən məhz Günəş sistemindəki qüsursuz nizamdır.

Günəş sisteminin quruluşunu tədqiq etdikdə son dərəcə həssas tarazlıqla qarşılaşırıq. Günəş sistemindəki planetləri, sistemdən çıxaraq dondurucu soyuqluqdakı “xarici kosmosa” sovrulmaqdan qoruyan təsir Günəşin “cazibə qüvvəsi” ilə planetin “mərkəzdənqaçma qüvvəsi” arasındakı tarazlıqdır. Günəş malik olduğu böyük cazibə gücü səbəbindən bütün planetləri cəzb edir, onlar da fırlanmalarından əmələ gələn mərkəzdənqaçma qüvvəsi sayəsində bu cazibədən qurtarırlar. Ancaq əgər planetlərin fırlanma sürətləri bir az yavaş olsaydı, onda bu planetlər sürətlə Günəşə doğru cəzb olunar və nəhayət Günəş tərəfindən böyük partlayışla udulardılar. Bunun tərsi də mümkündür. Əgər planetlər daha sürətli fırlansalar, bu dəfə də Günəşin gücü onları saxlamağa çatmaz və planetlər xarici kosmosa sovrulardılar. Lakin çox həssas olan bu tarazlıq qüsursuz şəkildə qurulmuşdur və sistem bu müvazinəti qoruduğu üçün davam edir.

Burada sözügedən tarazlığın hər planet üçün ayrı-ayrı qurulduğuna da diqqət çəkmək lazımdır. Çünki planetlərin Günəşdən məsafələri çox fərqlidir. Habelə, kütlələri çox müxtəlifdir. Bu səbəbdən hamısı üçün fərqli fırlanma sürətləri müəyyən edilməlidir ki, Günəşə yapışmaqdan və ya Günəşdən uzaqlaşıb kosmosa sovrulmaqdan qurtulsunlar.

Bunlar Günəş sistemindəki ehtişamlı tarazlığın bir neçə dəlilidir. Nəhəng planetləri və bütün Günəş sistemini nizamlayan və davamlılığını təmin edən tarazlığın təsadüfən ortaya çıxmadığı ağıl sahibi hər insanın asanlıqla anlayacağı həqiqətdir. Bu nizamın dəqiqliklə hesablandığı aydındır. Üstün güc sahibi olan Allah kainatda yaratdığı qüsursuz detallarla bizə hər şeyin Öz nəzarəti altında olduğunu göstərir.

Günəş sistemindəki qeyri-adi həssas tarazlığı kəşf edən Kepler, Qaliley kimi astronomlar bu sistemin çox açıq şəkildə yaradıldığını göstərdiyini və Allahın bütün kainat üzərində hakimiyyətinin sübutu olduğunu dəfələri qeyd etmişlər. Allah hər şeyi sonsuz elmi ilə yaradır və nizamlayır. Allah üstün güc sahibidir.

### **BƏNZƏRSİZ PLANET: YER**

Bir insanın həyatı üçün nələr lazım olduğunu düşünün. Su, Günəş, oksigen, atmosfer, bitkilər, heyvanlar... Hal-hazırda ağılınıza gələn və gəlməyən hər cür detal, hər cür şərt Yerdə təbii şəkildə mövcuddur. Həm də sizin ağılınıza gələn Yerdə canlı həyatının mövcud olması üçün təmin edilmiş şərtlərdən bir neçə səthi detal olacaq. Ancaq bir az da dərinlərdən nəzərdən keçirdikdə, bütün həyatı ehtiyacların çox sayda bir-birinə bağlı detallı olduğu məlum olar. Bu detalların da hər biri Yerdə tam halda mövcuddur. Yerdəki hər şey- canlılar, göy üzü, dənizlər ən gözəl halda və tam şəkildə insanın həyatı üçün əlverişli şəkildə yaradılmışdır. Yerlə birlikdə Günəş sistemində başqa planetlər də var, ancaq onların arasında canlıların həyatına uyğun olan tək planet Yerdir. Yerin Günəşdən məsafəsi, öz oxu ətrafında fırlanma sürəti, oxunun mailliyi, yer üzü formalarının varlığı kimi bir-birindən asılı olmayan bir çox amil planetimizin həyata uyğun şəkildə isinməsinə və temperaturun Yerə bərabər şəkildə yayılmasını təmin edir. Yerin atmosferinin quruluşu, Yerin ölçüsü də lazımı qədərdir. Günəşdən bizə gələn işıq, içdiyimiz su, yedikimiz qidalar bizim həyatımız üçün son dərəcə uyğundur.

Qısaca desək, Yerlə bağlı apardığımız hər cür tədqiqat bizə Yerin insan həyatı üçün xüsusi nizamlanmış olduğunu göstərəcək. Günəş sistemindəki digər planetlər arasında Yerə ən yaxın xüsusiyyətlərə malik olan Mars belə Yer ilə müqayisə edilməz dərəcədə quru və ölü qaya yığıdır. Yerdəki həyata uyğun şərtlərin xüsusi nizamlanmış olduğunu görmək üçün digər planetlərin ümumi quruluşuna nəzər salmaq kifayətdir. Haqqında tez-tez bəhs edilən planetlərdən biri olan Marsı nəzərdən keçirək. Marsın atmosferi çox karbondioksit ehtiva edən zəhərli qarışıqdır. Planetdə heç su yoxdur. Yan tərəfdəki kiçik şəkildən də görüldüyü kimi Marsın səthində böyük meteoritlərin toqquşmasından meydana gələn nəhəng kraterlər diqqət çəkir. Planetdə çox güclü küləklər və aylarla davam edən qum fırtınaları hökm sürür. Temperatur -53 dərəcəyə yaxındır. Mars bu xüsusiyyətlərlə canlı həyatın mümkün olmadığı, tamamilə ölü planetdir. Bu müqayisə belə Yeri həyat üçün əlverişli edən xüsusiyyətlərin nə qədər böyük nemət olduğunu anlamaq üçün kifayətdir.

Bütün kainatı, ulduzları, planetləri, dağları və dənizləri qüsursuz şəkildə yaradan, insana və bütün canlılara həyat verən, hər şeyi yoxdan var etməyə gücü çatan, yaratdıqlarını insanın əmrinə verən, sonsuz güc və qüdrət sahibi olan Allahdır. Yaşadığı Yerdəki ehtişamlı quruluşu görə hər insana düşən dərhal Allaha yönəlmək, bütün həyatı boyu Allahın rızasına uyğun davranmaq, Onun yaratdıqlarına, verdiyi nemətlər şükür etmək, bütün bu gözəllikləri verən Allaha yaxın olmaq, Onu dost və vəkil etməkdir. Bütün bunların sahibi olan Allah həmdə layiq olandır.

### **ATMOSFERİN XÜSUSİ QURULUŞU**

Nəfəs almaq sizin üçün sadəcə havanı içinizə çəkmək və sonra nəfəs verərək çölə buraxmaqdan ibarət ola bilər, ancaq əslində bu proses üçün hərtərəfli qüsursuz nizam qurulmuşdur. Belə ki, insanın nəfəs almaq üçün ən kiçik səy göstərməsinə belə gərək yoxdur. Hətta bu mövzu çoxunun ağılına da gəlmir. Hər insan doğulduğu andan öləncə qədər heç dayanmadan nəfəs alır.

Çünkü həm əhatəsindəki, həm də öz bədənindəki bütün şərtləri Allah rahat nəfəs alacağı şəkildə yaratmışdır.

Hər şeydən əvvəl insanın nəfəs ala bilməsi üçün atmosferdəki qazların tarazlığının çox yaxşı nizamlanması şərtidir. Bu tarazlıqda kiçik dəyişikliklərin meydana gəlməsi insanın ölümünə səbəb olan təhlükəli nəticələr doğurur. Onsuz da bu cür çatışmazlıqlar heç vaxt baş verməz. Çünki atmosfer həyat üçün lazımlı son dərəcə xüsusi şərtlər birləşdirilərək nizamlanmış qeyri-adi tərkibdir və qüsursuz işləyir.

Yerin atmosferi 77% azot, 21% oksigen və 1% karbondioksit və arqon kimi digər qazların qarışığından ibarətdir. Əvvəlcə bu qazların ən əhəmiyyətli ilə, yəni oksigenlə başlayaq. Oksigen çox əhəmiyyətlidir, çünki canlıların enerji əldə etmək üçün oksigenə ehtiyacı var. Oksigen əldə etmək üçün də nəfəs alırlar. Nəfəs aldığımız havadakı oksigen nisbəti isə son dərəcə həssas şəkildə nizamlanmışdır.

Atmosferdəki oksigen nisbətinin taraz qalması da mükəmməl “geri qaytarma” sistemi sayəsində baş verir. İnsanlar və heyvanlar davamlı şəkildə oksigen sərf edirlər və onlar üçün zərərli olan karbondioksidi xaric edirlər. Bitkilər isə bu prosesin tam əksini həyata keçirir və karbondioksidi oksigenə çevirərək həyatın davam etməsini təmin edirlər. Hər gün bitkilər tərəfindən milyardlarla ton oksigen bu şəkildə əmələ gətirilərək atmosfərə xaric edilir.

Əgər bitkilər də insanlar və heyvanlarla eyni reaksiyanı həyata keçirsəydilər, Yer çox qısa müddətdə həyat üçün əlverişsiz planetə çevrilərdi. Məsələn, həm heyvanlar, həm də bitkilər oksigen xaric etsəydilər, atmosfer qısa müddətdə “yanıcı” xüsusiyyət qazanar və ən kiçik qığılcım böyük yanğınlar törədərdi. Nəticədə Yer böyük partlayışla yanaraq məhv olardı. Digər tərəfdən əgər həm bitkilər, həm də heyvanlar karbondioksit xaric etsəydilər, bu dəfə atmosferdəki oksigen sürətlə tükənər və bir müddətdən sonra canlılar nəfəs almalarına baxmayaraq “boğularaq” kütləvi şəkildə ölərdilər.

Bütün bunlar Yerin atmosferini insan həyatı üçün xüsusi şəkildə Allahın yaradıldığını göstərir. Kainat nəzarətsiz deyil. Hər detalı ilə planlaşdırılmış və üstün güc sahibi olan Allah tərəfindən yaradılmışdır.

## **DAĞLARIN YER QABIĞINI MÖHKƏMLƏNDİRMƏ XÜSUSİYYƏTİ**

Hal-hazırda üstündə yeridiyiniz, etibarla evlərinizi tikdiyiniz yer qabığı əslində özündən daha qalın olan və “mantiya” adlandırılan təbəqə üzərində də sanki üzürmüş kimi hərəkət edir. Əgər bu hərəkəti nəzarət altında saxlayan bir sistem olmasaydı, yer üzündə daima sarsıntılar, zəlzələlər olardı və Yer həyat üçün uyğun olmazdı. Ancaq dağlar və dağların yerin altındakı uzantıları yerin hərəkətlərini, dolayısı ilə, sarsıntılarını olduqca azaldır.

Dağlar yer qabığını əmələ gətirən çox böyük təbəqələrin hərəkətləri və toqquşmaları nəticəsində əmələ gəlir. Hərəkət edən iki təbəqə toqquşduğu zaman daha davamlı olanı digərinin altına girir. Yuxarıda qalan təbəqə qıvrılıaraq yüksəlir və dağları əmələ gətirir. Altda qalan təbəqə isə yerin altında irəliləyərək aşağıya doğru dərin uzantı əmələ gətirir. Yəni dağların yer üzündə gördüyümüz hissəsi qədər yerin altına doğru irəliləyən dərin uzantıları da var. Yəni dağlar mantiya adlanan təbəqəyə dərinliyə doğru kök salmışlar.

Bu xüsusiyyətləri sayəsində dağlar yerin təbəqələrinin birləşmə nöqtələrində yerin üstünə və altına doğru uzanaraq bu təbəqələri bir-birinə bərkidirlər. Bu şəkildə yer qabığını möhkəmləndirərək maqma təbəqəsi üstündə və ya öz təbəqələri arasında sürüşməsinə mane olurlar. Dağların bu bərkitmə xüsusiyyəti son dərəcə hərəkətli quruluşa malik olan yer qabığını sanki sabitləşdirərək sarsıntıların böyük ölçüdə qarşısını alırlar.

Son dərəcə ehtişamlı görünüşə malik olan dağların varlığı yer üzündəki digər tarazlıqların təmin edilməsi baxımından da son dərəcə vacibdir. Xüsusilə, temperaturun bərabər paylanması dağlar mühüm faktordur.

Yerin ekvatoru ilə qütbləri arasında təxminən 100°C-lik temperatur fərqi var. Əgər belə bir temperatur fərqi çox kələ-kötürlüyü olmayan bir səthdə olsaydı, sürəti saatda 1000 km-ə çatan fırtınalar Yerin altını üstünə çevirərdilər. Lakin yer üzündə temperatur fərqi görə ortaya çıxacaq güclü havan axınlarının qarşısını alan kələ-kötürlüklər var. Bu kələ-kötürlüklər, yəni sıra dağlar, Çində Himalaylarla başlayır, Anadoluda Tauruslarla davam edir və Avropada Alp dağlarına qədər sıra dağlar şəklində uzanaraq qərbdə Atlantik okeanı, şərqdə Sakit okeanla birləşirlər.

Yer üzündəki bütün detallarda olduğu kimi dağlarda da təzahür edən Allahın sonsuz sənətidir. Yaşadığımız Yeri bizim üçün qüsursuz şəkildə Allah yaratmışdır. İnsanın üzərinə düşən isə dünyadakı bu ehtişamlı sənəti görərk Allaha qulluq etməyi həyatının ən mühüm həqiqəti kimi qəbul etmək və sadəcə bunun üçün səy göstərməkdir. Çünki insan saysız-hesabsız nemətə möhtacdır, amma Allah heç bir şeyə ehtiyacı olmayandır.

## **OKEANLARIN TƏMİN ETDİYİ TARAZLIQLAR**

Yağışlar, dənizlər, çaylar, okeanlar, kranı açdıqda axan içməli su... İnsanlar suyun varlığına o qədər adət ediblər ki, yer üzünün böyük hissəsinin sularla örtülü olmasının əhəmiyyətini bəlkə heç düşünmürlər. Ancaq məlum olan bütün göy cisimlərinin arasında yalnız Yerdə suyun olması, üstəlik bu suların içməli olması son dərəcə mühüm məsələdir.

Günəş sistemindəki digər 63 göy cisimindən heç birində həyatın əsas şərti olan su yoxdur. Lakin Yer səthinin dördü üç hissəsi sudur. Okeanlar kimi böyük su kütlələri bərabər çaylar, kiçik göllər kimi ölçüləri və xüsusiyyətləri bir-birindən fərqli olan sular var. Bütün sular duzlu və ya bütün sular şirin deyil. Yerdə bütün canlıların ehtiyaclarına görə nizamlanmış qüsursuz su tarazlığı var.

Yer üzündəki milyonlarla növ canlı su sayəsində həyatlarını davam etdirir, həyat üçün lazımlı tarazlıqlar da suyun varlığı sayəsində davamlılıqlarını qoruyurlar. Məsələn, böyük su kütlələrindəki buxarlanma sayəsində buludlar və yağışlar əmələ gəlir. Suyun temperaturu çəkmə və saxlama qabiliyyəti çoxdur. Bu sayədə okeanlardakı və dənizlərdəki böyük su kütlələri Yerin temperaturunun tarazlanmasını təmin edir. Bu səbəbdən dənizə yaxın ərazilərdə gecə ilə gündüz arasındakı temperatur fərqi çox azdır. Bu da bu əraziləri həyat üçün daha əlverişli edir.

Yan səhifədə sağda, yuxarı tərəfdə quş baxışı rəsmi görünən okeanların varlığı son dərəcə mühümdür. Çünki okeanlar günəş şüalarını qurudan daha az əks etdirir, beləliklə quruya nisbətən daha çox günəş enerjisi alır, amma bu temperaturu öz içində quruya nisbətən daha bərabər şəkildə paylayırlar. Bu sayədə okeanlar daha isti olan ekvator bölgələrini sərinlədərək həddindən artıq isinmələrinin, qütb bölgələrinin soyuq sularını da isidərək həddindən artıq soyuq olmalarını və bunun nəticəsində tamamilə donmalarının qarşısını alırlar. Bundan əlavə, okeanlar karbondioksidin ayrıldığı kimyəvi baza kimidir.

Suyun şəffaflığı sayəsində su yosunları okean səthinin altında fotosintez prosesini həyata keçirə bilirlər. Su donduqda genişlənən çox az sayda maddədən biridir, onun bu xüsusiyyəti sayəsində okeanlar və göllər altdan yuxarıya doğru donmur.

Burada yalnız bir neçə nümunə verilmiş suyun bütün fiziki və kimyəvi xüsusiyyətləri, bu mayenin insan həyatı üçün xüsusi yaradıldığını göstərir. Başqa heç bir planetdə belə su kütləsinin olmaması, sadəcə Yerdə olması, əlbəttə, bir təsadüf deyil. İnsan həyatı üçün xüsusi yaradılmış Yerə xüsusi yaradılmış su ilə həyat verilmişdir. Qulları üçün saysız-hesabsız nemətlər yaradan, onların rahat yaşamalarını təmin edən Allah suyu da bənzərsiz sənət və incəliklə var etmişdir.

**Göydən sizin üçün su endirən Odur... (Nəhl surəsi, 10)**

## **SU VƏ BİTKİLƏR ARASINDAKI AHƏNG**

Otlardan hündür ağaclara və cürbəcür çiçəklərə qədər bütün bitkilər torpaqdan aldıkları suyu və qidaları ən ucqar budaqlarına, ən kiçiyindən ən böyüyünə qədər bütün yarpaqlarına çatdırırlar. Ancaq daşıma prosesi sadəcə bitkilərdəki sistemlər sayəsində həyata keçmir. Bu daşımanın həyata keçməsi üçün eyni zamanda suyun xüsusiyyətləri də bitkilərin quruluşu ilə uyğunluq təşkil etməlidir.

Suyun ümumi quruluşunu nəzərdən keçirərək bu uyğunluğa baxaq.

Yer üzündəki canlıların həyatlarını davam etdirə bilməsi üçün mütləq lazım olan su hər xassəsi ilə xüsusi şəkildə yaradılmış bir maddədir. Suyun mühüm xassələrindən biri də yüksək səth gərginliyinə malik olmasıdır. Səth gərginliyi mayeni təşkil edən molekulların bir-birini cəzb etmələri ilə əmələ gəlir. Bu sayədə bir su qabı öz yüksəkliyindən daha yüksək bir su kütləsini daşımadan daşıya bilir və ya metal bir iynə suyun üzərinə diqqətli şəkildə üfüqi vəziyyətdə qoyulduqda batmadan üzə bilir.

Suyun səth gərginliyi məlum olan digər mayələrin hamısından daha çoxdur və bunun yer üzündə çox vacib bəzi bioloji təsirləri var. Bitkilərə təsirini vacibliyinə görə birinci yerdə qeyd etmək olar.

Bitkilər suyun səth gərginliyi sayəsində hər hansı bir pompaya, əzələ sisteminə və s. malik olmadan torpağın dərinliklərindəki suyu metrərlə yuxarı daşıya bilirlər. Məlum olduğu kimi, binalarda suyun yuxarı mərtəbələrə çatdırılması üçün son dərəcə kompleks bir sistem olan hidrofor sistemindən istifadə edilir. Ancaq bitkilərdə belə bir sistem yoxdur. Su səth gərginliyi sayəsində bitkinin ən ucqar nöqtəsinə qədər çatır. Bitkilərin köklərindəki və damarlarındakı kanallar suyun səth gərginliyindən faydalanaraq şəkildə qurulmuşdur. Yuxarıya doğru getdikcə daralan bu kanallar suyun yuxarı doğru qalxmasına səbəb olur. Əgər suyun səth gərginliyi digər bir çox mayələrininki kimi aşağı səviyyədə olsaydı, böyük bitkilərin bundan faydalanması mümkün olmazdı. Bu da yer üzündəki bütün canlılara mənfi təsir edərdi. Ancaq həm suyun, həm də bitkilərin qüsursuz yaradılışı sayəsində bu cür problemlər ortaya çıxmır.

Suyun yüksək səth gərginliyi ilə bitkilərin bu xüsusiyyətdən faydalanan quruluşu arasındakı uyğunluq Allahın yaratmasındakı qüsursuzluğu göstərir. Bütün bunlar təbiətin və canlıların təsadüflər nəticəsində əmələ gəlmədiyini, Allah tərəfindən qüsursuz şəkildə yaradıldığını göstərən mühüm dəlillərdəndir.

## **QAR DƏNƏCİKLƏRİNDƏKİ NİZAM**

Qar dənəciklərini adi gözlə müşahidə edən şəxs çox fərqli formalara malik olduqlarını görəcekdir.  $1\text{m}^3$  qarda 350 milyon qar dənəciyi olduğu təxmin edilir. Bunların hamısı altıbucaqlı və kristallik quruluşdadır, ancaq hər biri fərqli formadadır. Bu formalar necə ortaya çıxıb, necə oldu ki, hər birinin fərqli formalarının olduğu, simmetriyanın necə təmin edildiyi kimi sualların cavabları elm adamları tərəfindən illərdir araşdırılır. Əldə edilən hər məlumat isə qar dənəciklərindəki ehtişamlı sənəti ortaya çıxarır. Qar dənələrinin altıbucaqlı quruluşlarındakı fərqlilik və qüsursuzluq Allahın Bədi (örnəksiz yaradan) sifətinin bir təzahürüdür. Allah yaratdığı hər şeyi ən gözəl şəkildə edəndir. Qar dənələrinin quruluşları tədqiq edildiklə Allahın sonsuz sənətinin fərqli bir tərəfi aşkar olur.

İncə və kiçik təbəqələr, çox şaxəli ulduzlar və ya kiçik iynə başlarına bənzər şəkillərdəki qar dənəciklərinin quruluşu olduqca heyvətəməlidir. Qar kristallarının qüsursuz nizamlı quruluşları çox uzun illərdir ki, insanların diqqətini çəkir. Kristallara son formasını verən amillərin nələr olduğu barədə 1945-ci ildən bəri araşdırmalar davam edir. Bir qar dənəciyi iki yüzdən çox buz kristalından ibarət kristallar birləşməsidir. Qar kristalları əslində mükəmməl dizaynla

formalaşdırılmış su molekullarından əmələ gəlir. Memari şah əsər kimi qiymətləndirilən qar kristalları su buxarının buludlardan keçərkən soyuması ilə formalaşır. Bu proses belə baş verir:

Su buxarının içində nizamsız formada hər yana dağılmış su molekulları buludlardan keçərkən temperaturun düşməsi nəticəsində hərəkətiliklərini itirirlər. Daha az hərəkət edən su molekulları bir müddət sonra qruplaşmağa başlayır və nəticədə möhkəm forma alırlar. Ancaq qruplaşmalarında əsla bir nizamsızlıq yoxdur, əksinə, hər zaman bir-birinə bənzəyən mikroskopik altıbucaqlılar kimi birləşirlər. Hər qar dənəciyi əvvəl tək altıbucaqlı su molekulundan ibarət olur, daha sonra digər altıbucaqlı su molekulları da gəlib bu ilk hissəyə birləşirlər. Bu sahəni araşdıran ekspertlərin fikrincə, bir kristalın şəklini müəyyən edən əsas xüsusiyyət bu altıbucaqlı su molekullarının eynilə bir zəncirin halqaları kimi bir-birinə keçməsidir. Bundan başqa temperatura və rütubət nisbətində görə əslində eyni olması lazım olan kristal hissəciklər çox fərqli formalar alırlar.

Niyə bütün qar dənəciklərinə altıbucaqlı simmetriya var və niyə hər biri digərlərindən fərqlidir? Kənarları niyə düz deyil, sivri formadadır? Bu kimi sualların cavabını alimlər hələ də tapmağa çalışırlar. Ancaq ortada açıq-aydın həqiqət vardır: Allah yaratmada heç bir ortağı olmayan, sonsuz güc sahibi olan və hər şeyi örnəksiz şəkildə yaradandır.

## **MEYVƏ VƏ TƏRƏVƏZLƏRDƏKİ BƏNZƏRSİZ SƏNƏT**

Eyni quru torpaqdan çıxan, eyni su ilə sulanan meyvələr və tərəvəzlər inanılmaz müxtəlifliyə malikdir. Meyvələrin və tərəvəzlərin ləzzətlərini, qoxularını və dadlarını düşündükdə bu cür müxtəlifliyin necə ortaya çıxması ağla gəlir. Eyni torpaqdakı eyni su və minerallardan istifadə edərək fərqli dad və qoxuları əsrlərdən bəri heç səhvə yol vermədən və bir-birlərinə qarışmadan saxlayanlar, əlbəttə, üzümlərin, qarpızların, qovunların, kivilərin, ananasların özləri deyil. Bu bənzərsiz ləzzəti, görünüş və dadı onlara Allah verir.

İstər heyvanlar, istərsə insanlar bitkilərin verdiyi qidalardan istifadə edərək yaşamaq üçün enerji əldə edirlər. Yəni bitkilər bütün canlılara fayda vermək üçün nemət kimi yaradılmışlar. Bu nemətlərin çoxu da insan üçün xüsusi şəkildə dizayn edilmişdir. Ətrafımıza, yediklərimizə baxaraq düşünək. Üzüm tənəyinin qupquru saplağına, incə köklərinə baxaq... Yavaşca çəkdikdə asanlıqla qırılan bu qupquru formadan əlli-altmış kilo ağırlığında, insana ləzzət vermək üçün rəngi, qoxusu, dadı, qısaca, hər şeyi xüsusi şəkildə nizamlanmış sulu üzümlər yetişir. Qarpızları da düşünək. Quru torpaqdan çıxan bu sulu meyvə insanın məhz ehtiyacı olduğu mövsümdə, yəni yayda yetişir. İlk dəfə ortaya çıxdığı andan etibarən heç pozulmadan möhtəşəm qoxusunu saxlayan yemişin qoxusunu və ləzzətini də düşünək. İnsanlar fabrikələrdə ətir istehsal edərək davamlı nəzarət edir, eyni qoxunu almaq üçün böyük əmək sərf edirlər; amma meyvələrdəki qoxunun saxlanması üçün hər hansı nəzarətə ehtiyac yoxdur.

Bütün bunlarla yanaşı hər meyvə mövsümünə uyğun tərkibə malikdir. Məsələn, qışda C vitamini ilə zəngin, enerji verən naringilər, portağallar yetişir. Tərəvəzlərdə də canlıların ehtiyacı olan hər cür mineral və vitamin mövcuddur. Tərəvəz və meyvələrin incə kökləri qara torpaqdan çəkdikləri kimyəvi maddələri fotosintez prosesi nəticəsində çox faydalı qida maddələrinə çevirirlər.

Bu şəkildə düşünərək yer üzündəki bitkilərin hamısını nəzərdən keçirə bilərsiniz. Əldə etdiyimiz nəticə budur: bitkilər insanlar və bütün canlılar üçün xüsusi nizama salınmış, yəni yaradılmışdır. Aləmlərin Rəbbi olan Allah bütün qidaları canlılar üçün var etmişdir və onların hər birini dadı, qoxusu, faydası növbənöv şəkildə yaratmışdır. Bu da Onun yaratmadakı gücünü və tayı-bərabəri olmayan sənətini göstərir:

**(Allah) yer üzündə yaratdığı cürbəcür şeyləri də sizin ixtiyarınıza verdi. Öyüd-nəsihət qəbul edənlər üçün, sözsüz ki, bunda da əlamətlər vardır! (Nəhl surəsi, 13)**

## **YARPAQLARDAKI QÜSURSUZ FORMA: DƏLİKLƏR**

Kənardan baxdıqda bəzən sadəcə yaşıl bir cisim kimi görünən yarpaqlar üçün son dərəcə əhəmiyyətli formalardan biri olan dəliklər də bu nizamın mühüm hissələrindəndir. Yarpaqların üzərindəki bu mikroskopik dəliklər temperatur və su ötürülməsini təmin etmək və fotosintez üçün



lazım olan karbondioksidi atmosferdən almaq vəzifəsini yerinə yetirir. Dəlirlər eyni zamanda lazım gəldikdə açılıb-qapanan quruluşa malikdirlər.

Dəlirlərin maraqlı cəhətlərindən biri isə əsasən yarpaqların alt hissəsində yerləşmələridir. Bu sayədə günəş işığının yarpağa mənfi təsirinin azaldılması təmin edilir. Bitkidəki suyu çölə atan dəlirlər əgər yarpaqların üst hissələrində daha çox olsaydılar, çox uzun müddət günəş işığına məruz qalardılar. Bu halda bitkinin istidən ölməməsi üçün dəlirlər bünyələrindəki suyu davamlı olaraq kənar edəcək, belə olduqda da bitki həddindən artıq su itkisindən quruyaraq öləcəkdi. Hər şeyi qüsursuz və əksiksiz yaradan Allah bitkilərdə də xüsusi quruluşa malik dəlirlər var etmiş, su itkisindən zərər çəkmələrinin bu şəkildə qarşısını almışdır.

Yarpaqların üst dəri toxuması üzərində cüt-cüt yerləşmiş dəlirlərin forması lobyaya bənzəyir. İkitərəfli çökək formalar yarpaqla atmosfer arasındakı qaz mübadiləsini təmin edən dəlirlərin açıqlığını nizamlayır. Dəlil ağzı deyilən bu hissə xarici mühitin şərtlərinə (ışıq, nəm, isti, karbondioksid nisbəti) və bitkinin xüsusilə su ilə bağlı daxili vəziyyətilə əlaqədar dəyişir. Dəlil ağzlarının açılması və ya kiçilməsi ilə bitkinin su və qaz mübadiləsi nizama salınır.

Xarici mühitin bütün təsirləri nəzərə alınaraq nizama salınmış dəlirlərin quruluşunda çox incə detallar var. Məlumdur ki, xarici mühit şərtləri daima dəyişir. Nəm və qaz nisbəti, temperatur, havadakı çirk... Yarpaqlardakı dəlirlər bütün bu dəyişkən şərtlərə uyğunlaşan formadadır.

Bitkilərdəki bu sistem də digərləri kimi ancaq bütün hissələri əksiksiz olduqda funksiyalarını yerinə yetirə bilirlər. Ona görə bitkilərdəki dəlirlərdə təsadüflər nəticəsində təkamül keçirərək ortaya çıxması heç cür mümkün deyil. Son dərəcə xüsusi quruluşu olan dəlirlər də vəzifələrini ən həssas şəkildə yerinə yetirəcək şəkildə xüsusi olaraq Allah tərəfindən yaradılmışlar.

**Məgər O, yaratdığını bilməzmi?! O, (hər şeyi) incəliyinə qədər biləndir, (hər şeydən) xəbərdardır! Yeri sizə rəm edən Odur. Onun qoynunda gəzin, (Allahın) ruzisindən yeyin. Axır dönüş də Onadır! (Mülk surəsi, 14-15)**

## **HİNDQOZU BİTKİSİNİN TOXUMLARI**

Bəzi bitkilərin toxumları su vasitəsilə paylanır. Bu toxumların digərlərindən fərqli xüsusiyyətləri var. Sudan istifadə edərək toxumlarını paylayan bitkilər öz çəkirlərini azaldan və səthlərini genişləndirən quruluşa malikdir. Bundan başqa üzən toxumanın bir neçə fərqli forması ola bilər. Hava ilə dolu olan hüceyrələrin içi boş süngərəbənzər formada ola bilər və ya toxumun içində hava dolaraq hüceyrəarası boşluqları gözdən itirir və bu sayədə toxum üzə bilər. Bundan əlavə, üzən toxumanın hüceyrə divarları suyun içəri girməsinin qarşısını alan formaya malikdir. Bu bitkilərdə bunlardan əlavə bitki ilə bağlı bütün məlumatların saxlandığı embrionu qorumaq üçün də əlavə daxili təbəqə var.<sup>3</sup>

Bu sağlam quruluşları sayəsində su ilə daşınan toxumların içində təxminən 80 gün ərzində suda qala bilər və bu müddət ərzində heç xarab olmayan, cücərməyən toxumlar belə var. Bunlardan ən məşhuru hindqozu palmasıdır. Palmanın toxumu daşınmanın təhlükəsiz olması üçün sərt qabığın içərisinə yerləşdirilmişdir. Bu möhkəm qabığın içində uzun səyahət üçün su da daxil olmaqla ehtiyac olan hər şey hazırdır. Xarici tərəfi isə toxumun sudan zərər çəkməməsi üçün olduqca sərt toxuma ilə örtülmüşdür. Hindqozu toxumlarının ən diqqətçəkən xüsusiyyətlərindən biri də suda üzə bilmələrini və batmamalarını təmin edən hava boşluqlarına malik olmalarıdır.

Bütün bu xüsusiyyətləri sayəsində hindqozu toxumları yüz kilometrərlə yolu okean axınları ilə keçə bilirlər. Sahilə çatdıqda isə içlərindəki toxum cücərir və hindqozu ağacı yetişir.<sup>4</sup>

Hindqozu toxumları sahilə çatdıqda açılmaları çox maraqlı və qeyri-adi-dir. Çünki məlum olduğu kimi bitki toxumları adətən suya dəyən kimi cücərməyə başlayır. Amma bu hindqozu bitkilərinə aid deyil. Toxumlarını su ilə paylayan bitkilər xüsusi formalarına görə istisnaqlı təşkil edirlər. Əgər bu bitkilər də digərləri kimi suya düşən kimi cücərməyə başlasaydılar, nəsiləri çoxdan kəsilərdi. Lakin yaşadıkları şərtlərə uyğun mexanizmləri sayəsində bu bitkilər həyatlarına davam

edirlər. Aydınır ki, buradakı həssas xüsusiyyətlər və mexanizmlər təkamülçülərin iddia etdikləri kimi təsadüfən həyata keçməz.

Toxumların yol qidalanmasının və sularının miqdarı, sahilə çatma vaxtları, qısaca, bütün bu xüsusiyyətlərindəki dəqiq hesablamalar toxumları yaradan, sonsuz ağıl və bilik sahibi Allah tərəfindən qüsursuz şəkildə nizamlanmışdır.

## **BİR-BİRLƏRİNƏ UYĞUN YARADILMIŞ CANLILAR**

Bəzi bitkilərin çiçəklərindəki nektar çiçəyin dərinliyində yerləşir. Bu da həşəratların və quşların netkarı toplamalarına və bu yolla da çiçəyin mayalanmasını çətinləşdirən maneə kimi görünür. Lakin Allah nektarı dərinlikdə yerləşən çiçəklərin xüsusiyyətlərinə eynilə uyğun quruluşlara malik canlılar yaradaraq bu bitkilərin də mayalanmasını təmin etmişdir. Yukka ağacı və yukka güvəsi arasındakı uyğunluq buna nümunədir.

Yukka bitkisinin üzərində böyük yarpaqlardan ibarət xonça forması, onun da mərkəzində krem rəngli çiçəkləri olan bir sap yerləşir. Avizə ağacının xüsusiyyəti tozcuqlarının maili olmasıdır. Buna görə bitkinin erkəkciqlərindəki çiçək tozunu ancaq maili ağız quruluşuna malik güvə növü toplaya bilər.

Yukka ağacının güvəsi topladığı çiçək tozlarını bir-birinə sıxıb top formasına salır və bunu başqa yukka ağacının çiçəyinə daşıyır. Əvvəlcə çiçəyin dibinə enir və öz yumurtalarını qoyur. Sonra dişiciyə çıxır və çiçək tozu topunu buraya vuraraq tozcuqları tökdürür. Çünki bir müddət sonra yumurtalardan güvə tırtılları çıxacaq və bu tozcuqları qidalanacaqlar. Ancaq bununla bərabər güvə əvvəlki bitkidən topladığı çiçək tozu topunu yeni bitkinin dişiciyinə vuraraq bitkinin də mayalanmasına kömək edir. Əgər güvələr olmasa, avizə ağacları öz-özlərini mayalandıra bilməzlər.

Göründüyü kimi güvənin qidalanması və ağacın mayalanması bir-birlərinə son dərəcə uyğun şəkildə həyata keçir. Bu uyğunluğu yaradan ağacın özü və ya güvə deyil. Bir bitkinin və ya bir həşəratın başqa bir canlınin ehtiyaclarından xəbərdar olması və buna görə taktika işlədərək öz ehtiyacını təmin etməsi mümkün deyil. Çünki bu canlılar düşünə bilməz, üsullar tapıb digər canlıya bu üsulları öyrədə bilməz. Canlılar arasında bir çox nümunəsinə rast gəldiyimiz bu qüsursuz ahəngi yaradan Allahdır. Hər iki canlı onları çox yaxşı tanıyan, birlən, aləmləri Rəbbi olan, hərşeydən xəbərdar olan Allahın əsəridir və Allahın böyüklüyünü, uca qüdrətini, qüsursuz sənətini insanlara tanıdıb başa salmaq üçün yaradılmışlar.

**Yeddi göy, yer və onlarda olanlar Allahın təqdis edir. Elə bir şey yoxdur ki, Allaha tərif deyib Ona şükür etməsin, lakin siz onların təqdisini anlamazsınız. Allah, həqiqətən, həlimdir, bağışlayandır. (İsra surəsi, 44)**

## **CORYANTHES NÖVÜNDƏN OLAN SƏHLƏBÇİÇƏYİNİN TAKTİKASI**

Bir çiçəyin bir həşəratın tələbatlarından xəbərdar olması mümkündür? Bəs bu həşəratı tələyə salmaq üçün plan qurması və buna uyğun olaraq özünü dəyişdirməsi mümkündür? Əlbəttə, bir çiçəyin və ya həşəratın ağılı və iradəsi ilə bu cür taktikalar işlətməsi mümkün deyil. Ancaq təbiətdəki canlılara baxdıqda bu cür bir çox taktikalar işlətdiklərini görürük.

Coryanthes səhləbçiçəkləri maraqlı taktika ilə həşəratları tələyə salaraq çoxalan bitkilərdir. Səhləbçiçəyin çoxalma sistemi həşəratları özünə çəkərək tozcuqları daşımaq üçün qurulmuşdur. Bu səhləb növünün çiçəkləri topa halda bitir. Hər çiçəyin qarşısında iki qanadabənzər çanaq yarpaq, bu yarpaqların da arxasında kiçik bitki çanaq yerləşir. Çiçəklər açılarkən xüsusi selik bu çanağın dibinə doğru axmağa başlayır. Bir müddət sonra metallik yaşıl rəng alan çiçək bu selik sayəsində arıları cəlb edən gözəl qoxu verməyə başlayır.

Yan tərəfdəki rəsmdə görünən səhləbin çiçək açması ilə erkək arılar bu qoxunu alaraq çiçəyin ətrafında uçmağa başlayırlar. Arılar səhləbin dik kənarlarına qonmağa çalışarkən bir tərəfdən də çiçəyin çanaq hissəsini gövdəyə bağlayan boru formasındakı hissəsində ayaqları ilə dayanmaq üçün

yer axtarırlar. Məhz bu hissə sürüşgən və maili quruluşa malikdir. Ona görə çiçəyin yaxınlığında dolaşan arılar çiçəyin dibindəki seliklə dolu çanağın içinə düşürlər.<sup>5</sup>

Çiçəyin içinə düşən arının qarşısında təkə bir çıxış yolu var: çiçəyin ön divarına, yəni gün işığına açılan dar tunel. Həşəratın düşdüyü mayeenin səthilə eyni səviyyədə olan bu çıxış yolunu tapana qədər arı bu mayenin içində üzür. Çıxış yolunu tapmağa çalışarkən tozcuqların olduğu dişicik və erkəkciyin altından keçir. Bu zaman çiçəyin iki tozcuq kisəsi həşəratın arxasına yapışır. Həşərat çıxış yolu vasitəsilə çiçəkdən kənara çıxır. Arı yeni bir çiçəyə getdikdə çiçəyin dişiciyi tozcuqları arının arxasından götürür və bu şəkildə mayalanma başlayır.<sup>6</sup>

Ancaq bu hadisə yalnız çiçəyə fayda vermir. İçinə düşdüyü çiçə çanağında yerləşən seli arılar üçün də son dərəcə əhəmiyyətlidir. Çünki erkək arılar bədənlərinə bulaşan selikdən qoxusunu cütləşmə zamanı dişi arını çəkmək üçün istifadə edəcəklər.

Əvvəldə də bildirdiyimiz kimi bir çiçəyin bir həşəratı aldadan taktikalar işlətməsi, fiziki quruluşunu bu taktikaya uyğun şəkildə dəyişdirməsi əsla mümkün deyil. Eyni şəkildə bir həşəratın ehtiyacı olan maddəni çiçək vasitəsilə əldə etməsi üçün taktika işlətməsi də öz iradəsilə baş verməz. İki canlı arasındakı bu təəccüblü uyğunluq hər ikisinin də tək Yaradan tərəfindən, yəni üstün güc sahibi Rəbbimiz olan Allah tərəfindən yaradıldıqlarının dəliliidir.

## **BƏNNA ARILARIN QABİLİYYƏTLƏRİ**

Bənna arılar arı növləri içində yuva qurulmasında göstərdikləri səy ilə diqqət çəkən canlılardır. Yuva qurmaq istəyən dişi arı uyğun yer tapdıqdan sonra əvvəlcə bu yeri təmizləyir. Lakin yuvanı tikməsi üçün əvvəla palçıq mənbəyi tapmalıdır. Əgər dişi arı palçıq tapa bilməsə, bir az narın torpaq tapır və bunu ağız seliyi ilə qarışdıraraq yumşaq palçığa çevirir.

Bənna arı yuva tikilməsinə bir az palçığı çənəsi ilə yerdən qazıyaraq başlayır. Ayaqlarının arasında tutduğu bu palçığı kiçik yumağa çevirir və arabir palçıq əlavə edərək bir növ qəlib düzəldir. Daha sonra dişi arı palçığı alt çənəsi ilə tutaraq yuvaya qaydır.

Palçıqla birlikdə yuva tikəcəyi yerə gələn arı işə ordan-burdan başlamır. Bənna arılar tuneləbənzər yuvalarını tikərkən müəyyən planla hərəkət edirlər. Bu plana uyğun olaraq bənna arı hazırladığı ilk palçıq yumağını tunelin qapalı ucunu əmələ gətirən ilk hücrənin arxa hissəsini inşa etmək üçün istifadə edir. Daha sonra hissə-hissə gətirdiyi palçıq yumaqları ilə bölmənin inşasını tamamlayır. Bundan sonrakı mərhələdə bənna arı bitmiş bölməyə qida gətirir.

Hücrənin tikilməsi tamamlandıqdan sonra bənna arı burada saxlamaq üçün qida toplamağa başlayır. Əvvəlcə yuvanın arxa hissəsinə tozcuq toplayır. Sonrakı hər uçuşda əvvəlki səyahətində gətirdiyi tozcuğun üzərinə çənəsilə qatı məcuna çevirdiyi bal qoyur. Beləcə yumurtlaması üçün ilk hazırlıqları tamamlayır.

Arı tozcuq yükünü yuvaya qoyan kimi yumurtlamağa başlayır. Yumurtladıqdan sonra dişi arı əvvəlcədən işarələdiyi digər bölmənin divarlarını inşa etməyə başlayır. Arı müəyyən sıra ilə hücrə inşasını və yumurtlamağı yuvanı təşkil edən hücrələr sıra ilə düzülənə qədər davam etdirir. Hücrələrin quruluşu standartdır. Hər hücrədə qida ilə birlikdə yumurta da var və qonşu hücrədən də palçıq bölmə ilə ayrılır.

Ən son hücrə də tamamlanıb qapandıqdan sonra dişi arı bir boşluq qoyur və bu boşluğu tıxacla bağlayır. Bu tıxac yuvanın qarşısında digər canlıların yuva quraraq balalarının çıxmasına mane olmalarına imkan verməmək üçün xüsusi quruluşdadır.<sup>7</sup>

Yuva tikilməsinin hər mərhələsindən göründüyü kimi bənna arıların etdikləri bütün hərəkətlərdə çox açıq ağıl və şüur var. Allah bir ayəsində bal arılarının Onun ilhamı ilə hərəkət edən canlılar olduqlarını bildirir. Təkə bal arıları deyil, kainatdakı bütün canlılar Allahın ilhamı ilə hərəkət edirlər. Allah üstün güc sahibi, hər şeyin hakimidir.

## **KOR TERMITLƏRİN GÖYDƏLƏNLƏRİ**

Kor fəhlələrin Empire State böyüklüyündə bina inşa etməsi mümkündür? İnsanlar belə şeyi bacarmazlar. Amma kor termitlər həyatları boyu öz boylarına görə Empire State hündürlüyündə yuvalar tikirlər.

Termitlərin qurduqları nəhəng yuvaları insanların tikdikləri binalar ilə müqayisə etməzdən əvvəl termitləri ümumi şəkildə təsvir etmək lazımdır. Termitlərin məlum olan ən mühüm xüsusiyyətlərindən biri insanların belə asanlıqla yıxa bilmədikləri möhkəm yuvalar tikmələridir. Hər növ öz ehtiyacı olan xüsusiyyətlərə görə müxtəlif tipli yuvalar inşa edir. Bəziləri yandırıcı istilikdən qorunmaq üçün, digərləri isə yağışdan qorunmaq üçün yuva tikir. Bu yuvalar ağac içlərində olduqları kimi əksəriyyəti torpağın üstündə və altında da yerləşirlər.

Bir termit yuvasını açdıqda qarşınıza süngərəbənzər görüntü çıxar. Yuva təxminən 2.5sm enidə və ya daha dar saysız-hesabsız hücrədən ibarətdir. Bu hücrələri bir-birlərinə ancaq termitlərin keçəcəyi böyüklükdə dar dəliklər bağlayır. Termitlərin bu gözəl binaları tikərkən istifadə etdikləri xam maddə isə sadəcə torpaq, öz selikləri və tullantılarından ibarətdir. Bu cür bəsit xam maddə ilə bəziləri ancaq dinamitlə yıxılacaq qədər möhkəm olan, üstəlik içində labirentlər, ventilyasiya sistemləri və kanallar kimi hərtərəfli sistemlər olan yuvalar tikirlər.

Görünüş cəhətdən qülləyə bənzəyən ehtişamlı yuvaları tikən termitlərin əsl möcüzəvi xüsusiyyəti isə, daha əvvəl də bəhs etdiyimiz kimi, kor olmalarıdır. Bu son dərəcə təəccüblü vəziyyətdir. Termitlər nə qurduqları tunelləri, nə də ucaltdıqları otaqları görə bilirlər.

Termitlərlə insanların tikdikləri binalar müqayisə edildikdə gördükləri işin qeyri-adiliyi daha aydın şəkildə üzə çıxır. Məhz bu səbəbdən termitlərin tikdikləri göydələnləri daha yaxşı dəyərləndirmək üçün Amerikadakı Empire State binası ilə müqayisə etdik. Bu binanın hündürlüyü 443 metrdir. Termitlər isə 1-2 sm-lik həşəratlardır. Bu kiçik bədənlərinə baxmayaraq 7 metr hündürlüyündə nəhəng yuvalar tikirlər. Əgər termitlərin insanlarla eyni boyda olsaydılar, tikdikləri yuvalar da Empire State binasının hal-hazırkı hündürlüyündən 4 dəfə çox olardı. İnsanların görə bilmədiyi bu qeyri-adi işi kor termitlər milyon illərlə, mövcud olduqları andan etibarən görürlər.<sup>8</sup>

Termitləri bütün xüsusiyyətlərilə birlikdə yaradan Allahdır. Kor termitlərə tikdirdiyi ehtişamlı tikililərlə ələmlərin Rəbbi olan Allah bizə sonsuz qüdrətini və elmini tanıdır.

**Allah hər şeyin xalığıdır. O, hər şeyə vəkildir! (Zumər surəsi, 62)**

## **SU HÖRÜMÇƏKLƏRİNİN (ARGYRONETA AQUATICA)**

### **SUYA BAŞVURMA ÜSULU**

Asiya və Avropanın mülayim iqlimli bölgələrində yaşayan su hörümçəkləri həyatlarının böyük hissəsini su altında keçirirlər. Çünki bu hörümçəklər yuvalarını suyun içində qururlar.

Yuvanın qurarkən hörümçək əvvəlcə su bitkilərinin saplaqlarının və ya yarpaqlarının arasında iplərlə platforma hörür. Bu iplər hörümçəyə həm evinin yolunu göstərən işarə, həm platformanı möhkəmləndirən bağ, həm də ovun yaxınlaşdığını bildirən radar vəzifəsini yerinə yetirir.

Platforma hörüldükdən sonra hörümçək platformanın altına ayaqları və bədənilə hava qabarcıqları daşıyır. Beləliklə, tor yuxarıya doğru şişir və hava əlavə edildikcə zınqırov formasını alır. Bu zınqırov hörümçəyin su altında olduğu müddətdə sığınacağı olan yuvasıdır (yandakı səhifə, solda aşağıdakı şəkil)

Hörümçək gündüzlər yuvasının içində gözləyir. Yaxınlığından hər hansı kiçik bir heyvan, xüsusilə bir həşərat və ya tırtıl keçdikdə çölə çıxaraq onu tutur və yemək üçün yuvasına aparır. Suyun səthinə düşən bir həşərat onu titrədir. Bu titrəmələrdən xəbər tutan hörümçək yuxarı çıxır və həşəratı tutub suyun altına aparır. Hörümçək suyun səthindən sanki bir tor kimi istifadə edir. Suya düşən hərşəratın tora ilişən digər ovlardan fərqi yoxdur.

Qış yaxınlaşdıqda isə hörümçək donmamaq üçün qoruyucu tədbirlər görməlidir. Bunun üçün qışın yaxınlaşmasıyla su hörümçəyi göldə daha da aşağı enir. Bu dəfə qış üçün zıncırov hörərək içini hava ilə doldurur. Bəzi hörümçəklər isə suyun dibində su ilbizi qabığına yerləşir. Zıncırovun içində heç tərənmir və bütün qış boyu demək olar ki, heç enerji sərf etmirlər. Bunun səbəbi artıq enerji itirməmək və oksigen ehtiyacını aradan qaldırmaqdır. Bu tədbir sayəsində yuvaya daşınan hava qabarcığındakı oksigen hörümçəyə qışı keçirəcəyi 4-5 ay ərzində kifayət edir.

Göründüyü kimi, su hörümçəyinin əmələ gətirdiyi qabarcıq və yem ovlama forması bir hörümçəyin suda yaşaması üçün ən ideal şəkildə qurulmuşdur. Təsadüflərlə quruda yaşayan bir canlının suda yaşamaq üçün tədbir görməsi, şübhəsiz, mümkün deyil. Bu canlı əgər suda yaşamaq üçün xüsusiyyətlərə malik deyilsə, suya girən kimi öləcək, təsadüf və ya başqa bir şeyi gözləmək üçün vaxtı da olmayacaq. Ona görə quruda yaşayan canlı olmasına və bu xüsusiyyətləri daşmasına baxmayaraq asanlıqla suda yaşayan canlı xüsusiyyətinə ortaya çıxdığı ilk andan etibarən malikdir. Yəni canlı bütün bu xüsusiyyətləri ilə birlikdə Allah tərəfindən bir andaca yaradılmışdır. Allah su hörümçəklərində olduğu kimi tayı-bərabəri olmayan nümunələr yaradaraq sonsuz elmini və hikmətini bizlərə tanıdır.

### **KİTİN: MÜKƏMMƏL ÖRTÜK MƏMULATI**

Həşəratlar dünyada ən çox rast gəlinən canlılardır. Bunun səbəbi bir çox mənfi şərtlərə qarşı dözümlü formada yaradılmalarıdır. Onları bu cür dözümlü edən səbəblərdən biri bədənlərini örtən kitin təbəqəsidir. Kitin adlı maddə son dərəcə yüngül və incədir. Ona görə həşəratlar üçün onu daşımaq çətin deyil. Bu maddə həşəratın bədəninə xaricdən örtməklə bərabər skelet funksiyasını yerinə yetirəcək qədər möhkəm, eyni zamanda olduqca elastikdir. Bu təbəqə həşəratın bədəninə içindən ucları özünə bağlı olan əzələlərin yığılıb-açılması ilə hərəkət edir. Bu xüsusiyyət həşəratlara hərəkətlərində cəldlik qazandırdığı kimi kənardan gələn zərbələrin təsirini də azaldır. Kitin təbəqəsinin üzərindəki xüsusi örtük maddəsi sayəsində içəriyə su keçirir. Bədənin içindəki mayələrin də kənara çıxmasına mane olur.<sup>9</sup> Ən çətin şərtlər, məsələn, yüksək temperatur, hətta radiasiya belə ona təsir etmir. Bu təbəqənin bir xüsusiyyəti də yan tərəfdəki şəkillərdən göründüyü kimi çox vaxt ətraf mühitlə ahəngdar rəngdə olmasıdır. Bunun sayəsində həşərat olduğu mühitdə düşmənləri görmədən yaşaya bilir. Bu təbəqənin rəngləri bəzən də ətrafdakı ov axtaran düşmənləri yayındıracaq qədər parlaq olur.

Bir çox həşəratın xarici qabığını təşkil edən kitin maddəsi möhkəmliyi, elastikliyi və izolyasiya gücü ilə hər cəhətdən mükəmməl xammaddədir. Bu qədər diqqətçəkən xüsusiyyətlərə malik olan bir maddə insanın ağına “Əgər təyyarələr və kosmik gəmilər kitin xüsusiyyətlərinə malik bir maddədən istehsal edilsəydi, necə olardı” sualını gətirəcək. Bu xammaddə aeronavtika mütəxəssislərinin arzu etdiyi xüsusiyyətə malikdir. Ancaq texnoloji irəliləyişlərə baxmayaraq insanlar hələ belə uğur əldə etməmişlər.

XXI əsrin texnologiyası ilə bənzəri hazırlanmağa çalışdıqları kitin maddəsi həşəratlar ilk dəfə mövcud olduqların andan etibarən var və bu maddə yuxarıda da bildirdiyimiz kimi, bir həşərat üçün ən ideal örtük məmulatıdır. Canlıni hər cür təhlükədən qoruyan xüsusiyyətlərə malik olan bu maddənin təsadüfən ortaya çıxması isə, əlbəttə, mümkün deyil. Heç bir həşərat öz iradəsilə qərar verib özü üçün bu cür ideal qoruma vasitəsi əmələ gətirə bilməz. Xüsusi quruluşa malik olan bu maddə təbiətdəki daşın, torpağın qərarı ilə də ortaya çıxmamışdır. Bu maddə üstünü örtüyü həşəratların bütün qeyri-adi xüsusiyyətləri ilə birlikdə tam uyğunluq içində Allah tərəfindən yaradılmışdır.

**Göyləri, yeri və oralara yayıb səpələdiyi canlıları yaratmağı Onun qüdrət nişanələrindəndir. Allah istədiyi vaxt onları bir yerə yığmağa qadirdir! (Şura surəsi, 29)**

## **QARIŞQA OTELLƏRİ**

Bir canlı başqa bir canlıya kömək edirsə, onun rahat olacağı mühiti hazırlayaraq ehtiyaclarını ödəyirsə, bu birliyin təsadüfən əmələ gəlməsi, əlbəttə, iddia edilə bilməz. Şüuru olmayan canlıların bir-birinə yaxınlıq göstərmələri, bir-birlərinə fayda qazandıracaq şəkildə davranmaları bu canlılardakı üstün yaradılışı sübut edir. Birlikdə yaşayan canlılar bir Yaradan, yəni Allah tərəfindən bir-birlərinə uyğun şəkildəki xüsusiyyətlərlə yaradılmışlar. Bu cür canlılara ən bariz nümunələrdən biri kimi bitkiləri və qarışıqları göstərmək olar.

Bəzi bitkilərdə bioloji dillə “domatia” adı verilən dərin oyuqlar vardır. Bu oyuqların tək funksiyası qarışıqlara sığınacaq verməkdir. Bu bitkilərdə qarışıqların asanlıqla bitkinin içərisinə girib-çıxmalarını təmin edən dəliklər və ya toxumalardan ibarət zərif pərdələr vardır. Bu bölmələrdə də qarışıqlar tərəfindən toplanaraq yeyilməsi üçün bitkinin xüsusi olaraq hazırladığı qida vardır. Bu qidaların tək funksiyası da yenə qarışıqları yedirməkdir. Bitkinin özünə fayda verən funksiyası yoxdur.

Beləliklə, “domatia”lar qarışıqların həyatı üçün yaradılmış xüsusi formalardır. Temperatur və nəmin miqdarı və tarazlığı qarışıqlar üçün ideal mühit hazırlayır. Qarışıqlar özləri üçün hazırlanmış bu mühitdə insanların lüks otehlərdə dincəldikləri kimi rahatlıq hiss edirlər.

Başqa bir misal kimi bir qarışqa növü olan Philidris ilə onun ev sahibi bitkisi olan Dischidia major-u göstərə bilərik. Bu canlılar bütün həyatları boyu ortaq “kimyəvi fəaliyyət” göstərirlər. Bu bitkinin torpağa işləyən kökləri yoxdur və buna görə digər bitkilərə sarmaşaraq uzanır. Bitki karbon və azot almaq üçün çox maraqlı üsuldən istifadə edir. Qarışıqların bu bitkinin içində balalarını yerləşdirmək və “üzvi artıqlar” (ölü qarışıqlar, böcək hissələri və s.) gizlətdikləri “qarışqa yarpağı” adlandırılan anbarları var. Bitki bu artıqlardan azot mənbəyi kimi istifadə edir. Bundan başqa yarpaq boşluqlarının daxili səthləri də qarışqa tərəfindən xaric edilən karbon-oksidi sorur və beləliklə, məsamələrdən çıxan su itkisini azaldır. Bu bitki tropik iqlimdə bitməsinə baxmayaraq, su itkisinin qarşısını almaq onun üçün çox vacibdir. Çünki bu cür bitkilərin kökləri olmadığına görə torpaqdakı suya heç vaxt çata bilmirlər. Beləliklə, qarışıqlar onlar üçün sığınacaq verən bu bitkiyə əvəzində onun iki ehtiyacını ödəyir.

Hər iki misalda görünən quruluşların təsadüfən meydana gəldiklərini, təsadüfən qarışıqlara uyğun qida hazırladıklarını və onlara uyğun formalara düşdüklerini əsla iddia etmək olmaz. Qarışqa-bitki əlaqələri yer üzündə tək Yaradan, yəni Allah tərəfindən yaradılan möhtəşəm tarazlığın dəlillərindən biridir.

## **İŞIY SAÇAN CANLILARDAKI EHTİŞAM**

İşıq saçan canlıların ən çox məlum olan növləri atəşböcəkləridir. Elm adamları illərlə davam edən araşdırmalar və fəaliyyətlərlə atəşböcəkləri qədər çox işıq istehsal etməyə çalışırlar. Maksimum işıq verən və demək olar ki, heç enerji itirməyən atəşböcəkləri bu xüsusiyyətlərinə görə illərlə tədqiqat hədəfi olmuşlar. Əslində bir canlının işıq verməsi eyni zamanda bu işığın istiliyinin ona təsir etməməsi son dərəcə təəccüblüdür. Çünki məlum olduğu kimi, dövrümüzün texnologiyası ilə həyata keçirilən işıq istehsalında mütləq istilik ayrılır və bu istilik istilik enerjisi kimi çölə çıxır. Ona görə işıq verən canlıların özləri də bu yüksək temperaturdan zərər görməlidirlər. Lakin işıq verən canlılar işıq verdikdə çox istilik ayrılır. Soyuq işıq adlanan bir cür işıq verirlər. Orqanizmləri buna uyğun olaraq qurulmuşdur.

Atəşböcəkləri bədənlərinin içində baş verən kimyəvi reaksiyalar nəticəsində yaşıl-sarı işıq verən həşəratlardır. Xəbərləşmək və cütləşmə mesajı vermək üçün bu işıqlardan istifadə edən atəşböcəklərində növə görə parlama uzunluğu fərqlənir. Bundan əlavə bəzi növlərdə dişi atəşböcəyini cəlb etmək üçün əvvəlcə erkək işıldaıyır, bəzi növlərdə isə dişi atəşböcəyi işıldaıyaraq xəbər verir. Bəzi növləri isə işıqlarından düşmənlərdən qorunmaq üçün istifadə edirlər. Saçdıqları işıq eyni zamanda düşmənlərinin pis olması mesajını da verir.<sup>12</sup>

Atəşböcəklərlə yanaşı müxtəlif dəniz canlıları, həşəratlar və bir çox canlı növü də işıq verirlər. Hər birinin işıq vermə formaları, istifadə sahələri, müddətləri və verilən işığın növü kimi xüsusiyyətləri bir-birindən çox fərqlidir.

Bu canlılara istifadə etmək üçün işıq vermə sistemləri verən, bu sistemlərin davamlılığını təmin edən isə, əlbəttə, canlıların özləri deyil. Təsadüflər nəticəsində işıq verə bilən və bu prosesdə canlının özünə heç bir zərər verməyən kompleks orqanların ortaya çıxması mümkün deyil. Işıq saçan canlılar Allahın üstün yaratma sənətinin dəlillərindəndir. Allah sonsuz bilik, ağıl və qüdrətinin dəlillərini yaratdığı canlılar vasitəsilə bizlərə tanındı.

**Bu, Allahın yaratdıqlarıdır. İndi siz də Mənə (Allahdan) başqalarının nə yaratdığını göstərin. Xeyr, zalımlar açıq-aşkar əyri yoldadırlar. (Loğman surəsi, 11)**

## **İŞIQ VERƏN DƏNİZ CANLILARI**

Dəniz canlılarından bir çoxu atəşböcəkləri kimi işıq verən sistemlərə malikdir. Adətən bundan düşmənlərini yanıltmaq və ya qorxutmaq üçün istifadə edirlər. Bunlardan Comb Jelly (Ctenophora) adlı canlı eynilə meduzalar və dəniz anemonları kimi həssas canlılardır. Mikroskopik bitkilər və kiçik dəniz heyvanları ilə qidalanırlar. Bəziləri ovlarını eynilə balıq tilovu kimi suda hərəkət edən yapışqan lamisə orqanları ilə tuturlar. Bu canlının başqa növünün isə çox geniş açılan və digər Comb Jelly canlıları da daxil olmaqla bir çox canlıni udan ağızları var. Comb Jelly-nin bədənində sıra ilə düzülmüş incə tüklər var və heyvan bu tüklərini suda özünü irəliyə doğru itələmək üçün istifadə edir. Bunda başqa demək olar ki, bütün Comb Jelly-lərin arxasında eynilə tikiş yerinə bənzəyən zolaqlar formasında işıq verən hüceyrələr yerləşir. Növlərin özlərinin də maraqlı xüsusiyyətləri var. Məsələn, qırmızı Comb Jelly-yə toxunduqda parıldayır. Eyni zamanda suya parıldayan, işıqlı dənəciklər buraxır. Bu düşmənlərindən xilas olmaq üçün istifadə edilən yanıltma üsuludur.<sup>13</sup>

Dəniz ulduzları, dəniz kirpiləri, tüklü ulduzlar kimi canlılar “tikanlı heyvanlar” adlandırılır. Bu heyvanların bir çoxunun dərisi müdafiə məqsədilə istifadə etdikləri iti tikanlarla örtülüdür. Dəniz sahillərində mərcan qayalıqlarında və dəniz yataqlarında yaşayırlar. Bu canlılar da düşmənlərindən qorunmaq üçün işıq verirlər. Parlaq qollara və ya onurğaya malik olan bu canlılara hücum edildikdə suda işıq buludları əmələ gətirirlər.

Qorunmaq üçün işıq verən canlılara başqa bir misal kimi dəniz ulduzu növünü göstərmək olar. Bu dəniz ulduzu dəniz səthinin təxminən 1000 m dərinliyində yaşayır. Qollarının ucundan parlaq yaşıl-mavi işıqlar saçır. Işıqlı xəbərdarlığı düşmənlərinə dadının pis olduğunu bildirmək üçündür. Başqa bir dəniz ulduzu növü isə hücumə məruz qaldıqda parlamağa başlayır və düşməni uzaqlaşdırmaq üçün qollarından birini düşməne tərəf atır. Bu, dəniz ulduzunun istifadə etdiyi mühüm müdafiə taktikasıdır. Qopan qolun ağ işıq saçmağa davam etməsi düşmənin diqqətini qola yönləndirir. Dəniz ulduzu da bu arada qaçır.<sup>14</sup>

Canlılardakı işıq vermə mexanizmləri də, göründüyü kimi, Allahın yaratmasındakı möhtəşəmliyin nümunələrindəndir. Allah yoxdan yaradandır.

**... Xeyr, göylərdə və yerdə nə varsa, hamısı Ona məxsusdur, hamısı Onun itaətindədir! Göyləri və yeri icad edən (yoxdan yaradan) Odur. Bir işin yaranmasını istədiyi zaman, ona (o işə) yalnız: “Ol !” -deyər, o da (fövrən) olar. (Bəqərə surəsi, 116-117)**

## **DELFINLƏRDƏKİ ÜSTÜN YARADILIŞ**

Delfinlər üçün nəfəs almaq insanlarda və ya digər quruda yaşayan məməlilərdə olduğu kimi bir refleks deyil, iradəli hərəkətdir.<sup>15</sup> Yəni biz necə yeriməyə qərar veririksə, delfinlər də nəfəs almağa qərar verir. Bu, heyvanın suda yatarkən boğularaq ölməməsi üçün görülmüş tədbirdir. Delfin yatdıqda beyninin sağ və sol yarımkürələrini təqribən on beş dəqiqə fasilə ilə işlədir. Bir yarımkürə yatarkən, digər yarımkürə səthə çıxaraq heyvanın nəfəs almasına nəzarət edir.

Delfinlər balıqlar kimi su içində nəfəs alıb-verə bilməzlər. Bu səbəbdən nəfəs almaq üçün nizamlı şəkildə suyun səthinə çıxırlar. Başlarının üstündə hava alıb-vermələrini təmin edən bir dəlik var. Delfinlərin orqanizmi o qədər mükəmməl quruluşa malikdir ki, heyvan suya baş vurduqda bu dəlik bir qapaq tərəfindən avtomatik bağlanır və bu sayədə içəri su keçməsinin qarşısı alınır. Su səthinə çıxdıqda isə qapaq yenə avtomatik açılır.

Delfinlərin ağızlarındakı dimdiyə bənzərə çıxıntı isə sudakı hərəkətlərini asanlaşdıran başqa bir xüsusiyyətdir. Heyvan bu quruluşu sayəsində suyu daha yaxşı yararır və daha az enerji sərf edərək daha sürətlə üzür. Müasir gəmilərin burunlarında da delfinlərin ağızına bənzər çıxıntı var. Bu hidrodinamik quruluş gəmilərin sürətini də eynilə delfinlərininki kimi artırır.

Bundan başqa, delfinlər elm adamlarını təəccübləndirəcək qədər sürətlə üzürlər. Delfinlərin bədənlərinin ətrafında suyun axması qüsursuz şəkildə baş verir. Bunun səbəbi delfinin dərisi üzərində aparılan tədqiqatlar nəticəsində tapılmışdır. Delfinin dərisi üç qatdan ibarətdir. Xarici qat incədir və çox elastikdir; daxili təbəqə qalıdır, plastik tüklü fırçaya bənzəyən elastik çubuqlardan ibarətdir. Ortadakı qat isə süngərbənzər maddədən ibarətdir. Beləliklə, çox sürətlə üzən delfin dəyən sudan girdab əmələ gəlməyə başladığıda xarici dəri qatı bu girdabın səbəb olduğu yüksək təzyiqli daxili qatlara ötürür və daxili qatlar bu yüksək təzyiqli aradan qaldırırlar. Əmələ gələn girdab beləliklə böyüməyə başlamadan itir.<sup>16</sup>

Heyvanlar içində sadəcə delfinlərə xas olan bu formaların hamısı üstün yaradılışı açıq dəlillərindəndir. Allah hər canlı kimi delfinləri də yaşadıkları şərtlərə ən uyğun bədən quruluşu ilə birlikdə yaratmışdır.

### **DƏNİZ ALTINDA YAŞAYAN MARAQLI CANLI: NUDİBRANK (NUDIBRANCHIA)**

Çox maraqlı dizaynlara və qeyri-adi rənglərə malik olan Nudibrank qabıqsız ilbiz növüdür. Son dərəcə cəlbedici görünüşləri olan bu canlılar dəniz altında yaşayan ən maraqlı canlılardır. Bu ilbiz çox parlaq rənglərə malikdir və son dərəcə cəlbedicidir. Bundan əlavə olduqca yumşaq bədənlərə malikdirlər. Özlərini qorumaq üçün qabıqları belə yoxdur. Bu xarici görünüş bir çox canlı üçün cəlbedici olmasına baxmayaraq çox az heyvan Nudibrank ilə qidalanır. Çünki Nudibrankların heyranediciləri rəngləri düşmənlərinə çox zəhərli olduqlarını xəbər verir.

Bu dəniz ilbizi növünün diqqətçəkən xüsusiyyəti güclü zəhər daşıyan “dalayıcı hüceyrələrə” malik olmasıdır. Nudibranklar məhz bu “dalayıcı hüceyrələri” sayəsində düşmənlərindən asanlıqla qorunurlar. Nudibranklar Hidroid adlanan canlılarla qidalanır və onları həzm sistemlərində həzm etmirlər. Bu heyvanlar Nudibrankın həzm sistemi içərisində qoruyucu seliklə örtülür və dalayıcı hüceyrə kimi onu qoruyurlar.<sup>17</sup>

Şübhəsiz, Nudibrankın Hyroidlərin zəhərli olduğunu və bu zəhərin ona zərər verməyəcəyini, amma eyni zamanda düşmənlərindən də qorunmasına kömək edəcəyini bilməsi mümkün deyil. Belə bir şeyi təcrübədən keçirərək öyrənməsi də mümkün deyil. Bəs onda Nudibrankın bu maraqlı müdafiə metodunu necə kəşf ediblər?

Elə bu yerdə bütün kainatda açıq-aşkar görünən həqiqət bir daha qarşımıza çıxır. Həm naxış və rəng müxtəlifliyi ilə, həm də zəhərlərini əldə etmə üsulları ilə diqqət çəkən Nudibranklara nə etmək lazım olduğunu ilham edən, bədənlərində Hidroidlərin zəhərini zərərsizləşdirən sistem yaradan bütün kainatın Rəbbi Allahdır. Allah bütün canlıları müxtəlif rənglərdə və çox fərqli xüsusiyyətdə yaradır. Allahın sonsuz gücünü belə nümunələrlə öyrənən insan Allahı təsbih edərək, sadəcə Allahın razı olacağı şəkildə gözəl davranmalıdır. Allah ayələrində belə buyurur:

**İnsanların, heyvanların və davarların da bu cür müxtəlif rəngləri vardır. Allahdan Öz bəndələri içərisində ancaq alimlər qorxar. Həqiqətən, Allah yenilməz qüvvət sahibidir, bağışlayandır! (Fatir surəsi, 28)**

### **TUTUQUŞU BALIĞININ (SCARIDAE)YUXU TULUĞU**



Tutuquşu balıqları xüsusilə gecələr özləri ifraz etdikləri jeleyəbənzər maddə ilə bədənlərini örtürlər. Əvvəlcə bu jeleyəbənzər maddənin necə ifraz edildiyinə və istifadəsinə baxaq. Tutuquşu balıqları gecələr özlərini xarici təsirlərdən qorumaq üçün bu jeleyəbənzər maddəni ifraz edirlər. Bu maddə balığı gecələr aktiv olan və ciddi təhlükə yaradan düşmənlərindən qoruyur, bir tərəfdən də balığın kamuflaj üsulu ilə gizlənməsini təmin edir.

Bu jeleyəbənzər qıllaf əvvəlcə qəlsəmə boşluğunun yuxarı kənarında yerləşən selik vəzindən nəfəs alıb-verərkən ifraz edilir. Bir müddət sonra bu qıllaf balığın bütün bədənini örtür. Bu şəffaf yuxu tuluğunun ən mühüm funksiyası balığı ən böyük düşmənlərindən olan müren balıqlarından (Muraenidae) qorumaqdır. Mürenlər çox həssas qoxu bilmə bacarığına malikdirlər və ovlarını belə tapırlar. Lakin bu qoruyucu çanaq sayəsində müren tutuquşu balığının qoxusunu ala bilmir, hətta yanından keçəndə ona toxunsa da, tanımır.

Bu halda ağılımıza bu sual gəlir: Tutuquşu balıqları gecələr istifadə etdikləri bu qoruyucu qıllafı necə əldə ediblər? Düşmənləri müren balıqlarının güclü qoxu bilmə duyğusundan qorunmalarını, gecəni rahatlıqla keçirmələrini təmin edən bu cür mühüm maddəni necə kəşf ediblər?

Şübhəsiz, kimyəvi maddəni öz orqanizmində hazırlayıb özünü bu maddə ilə örtməyi bir balığın düşünməsi, planlaşdırması mümkün deyil. Həm də belə bir sistemin zaman ərzində öz-özünə meydana gəlməsi də mümkün deyil. Necə ki, şəkildəki tutuquşu balığı belə bir maddəni öz şüuru ilə planlaşdırıb, orqanizmində belə bir sistemi öz iradəsilə əmələ gətirə bilmir, bundan 1000 il, 10.000 il əvvəl yaşamış tutuquşu balığı da bunu edə bilməz.

Balığın bədəninin düşməninə qarşı çox uyğun jelatinlə örtülməsi mahir kamuflaj üsuludur. Belə bir xüsusiyyətin təsadüfən ortaya çıxmadığı, üstün bir güc tərəfindən var edildiyi aydındır. Bu bənzərsiz güc balığa və ya başqa hər hansı bir varlığa deyil, bütün bunları yaradıb nizama salan Allaha aiddir. Ayələrdə belə buyrulur:

**O Allah Rəbbinizdir! Ondan başqa heç bir tanrı yoxdur. Hər şeyi yaran Odur. Buna görə də yalnız Ona ibadət edin. O, hər şeyə vəkildir! Gözlər Onu dərk etməz. O, gözləri dərk edir. O, lətifdir, (hər şeydən) xəbərdardır! (Ənam surəsi, 102-103)**

## **ƏQRƏB BALIQLARININ (SCORPAENIDAE)KAMUFLAJI**

Şəkildəki əqrəb balıqlarına baxın, olduqları mühitdən onları fərqləndirməyin necə çətin olduğunu dərhal anlayacaqsınız.

Əqrəb balıqları mülayim və tropik qurşaqdakı dəniz yatağında yaşayır və heç vaxt açıq dənizə çıxmırlar. Bu balıqlar yırtıcıdırlar və kiçik balıqları yeyirlər. Sinələrindəki üzgəclər balığın düşmənlərindən qorunmaq üçün istifadə etdiyi mükəmməl silahdır. Balığın qırmızı-ağ cizgiləri yaşadığı mərcanların içində gizlənməsinə kömək edir. Əqrəb balığı olduqca rəngli görünüşə malikdir, ancaq eyni şəkildə yaşadığı mərcanlar da çox rəngli olduğu üçün mərcanların içində asanlıqla gizlənir. Bu da düşmənləri tərəfindən ovlanmaq riskini azaldır. Eyni zamanda ovuna da yaxınlaşmasını asanlaşdırır.<sup>18</sup>

Əqrəb balıqlarında olduğu kimi dəniz canlılarının bir çoxunu yaşadığı mühitdən ayırd etmək mümkün deyil. Bu canlıların varlığı ancaq hərəkət etdikdə bəlli olur. Dənizin altında qüsursuz şəkildə gizlənen canlılar bu rənglərdən istifadə edərək qida əldə edirlər, çoxalırlar, bir-birlərilə xəbirləşirlər. Bəs bu uyğunluq necə ortaya çıxıb? Bir balığın bədənini içində yaşadığı qaya ilə eyni rəngdə, hətta iynəli görünüş verən, bir krevetə dəniz bitkilərinin rəngində boyayan kimdir? Təsadüflə baş verən kimyəvi proseslərin və ya hər hansı başqa bir təsirin bu canlılara olduqları mühitin rəngini verməsi mümkün deyil. Bir balıq, krevet və ya bir xərçəng rəng anlayışı olması və özündə rəng dəyişikliyi edən sistemlər əmələ gətirməsi mümkün deyil. Bu cür düşüncə xəyaldən

başqa bir şey deyil. Belə bir sistemin qurulması, canlılarda bu sistemin yerləşdirilməsi, nəşildən-nəslə ötürülməsi üçün genlərində nizamlanma aparılması və bu məlumatların canlıların hüceyrələrində kodlanması ancaq çox üstün güc sahibi tərəfindən edilə bilər. Bu üstün güc sahibi Allahdır. Bütün canlıları malik olduqları xüsusiyyətlərlə birlikdə qüdrət sahibi olan Allah yaratmışdır.

**Allah başqa heç bir tanrı yoxdur. Əbədi, əzəli varlıq Odur. O nə mürgü, nə də yuxu bilər. Göylərdə və yerdə nə varsa (hamısı) Onundur. Allahın izni olmadan Onun yanında kim şəfaət edə bilər? O, bütün yaranmışların keçmişini və gələcəyini bilir. Onlar Allahın elmindən Onun Özünün istədiyindən başqa heç bir şey qavraya bilməzlər. Onun kürsüsü göyləri və yeri əhatə etmişdir. Bunları mühafizə etmək Onun üçün heç də çətin deyildir. Ən uca, ən böyük varlıq da Odur! (Bəqərə surəsi, 255)**

### **İYNƏLİ OMARLARIN (İRİ DƏNİZ XƏRÇƏNGİ) KÖÇÜ**

Minlərlə, hətta on minlərlə kilometr uzaqlıqdakı ərazilərə köç edən canlıların bunu necə bacardıklarını heç düşünmüsünüz? Məsələn, səyahətlərinin məsafəsini necə tam hesabladıklarını və bu hesaba görə kifayət qədər qida topladıklarını, marşrutlarını çəşmədiklərini, getdikləri yerdə iqlim şərtlərinin daha yaxşı olacağını, bəzən heç görmədikləri halda yollarını necə tapdıqlarını və buna bənzər hələ bir çox problemin cavabını düşünen insan çox açıq həqiqətlə qarşılaşar.

Köç edən canlıların heç tanımadıqları yerlərlə bağlı bu məlumatı öz şüur və iradələri ilə əldə etmələri, bunlara uyğun hesablamalar apararaq bu hesablamalara əsasən kütləvi şəkildə hərəkət etmələri mümkün deyil. Bu vəziyyət gördükləri işlərin bu canlılara “ilham edildiyini”, bu canlıların üstün bir güc tərəfindən yönəldildiklərini göstərir. Köç edən canlılar Allahın ilhamı ilə yollarını tapır, necə enerji sərf edəcəklərini və bütün digər lazımlı məlumatları əldə edirlər.

Köç edən canlılara misal olaraq iynəli omarları göstərmək olar. Bu canlıların mümkünsüz görünən şeyləri necə bacardıklarına baxaq. İynəli omarlar Florida sahillərindəki və Baham adaları ətrafındakı mərcan qayalıqlarında yaşayırlar. Lakin iqlimin dəyişməsilə qayalıqlardakı yuvalarını tərk edir və dəniz altında yığışırlar. Bu, yumurtlamaq üçün daha isti və təhlükəsiz sulara doğru edəcəkləri köç üçün hazırlıqdır. Köçə hazırlaşan omarların hər biri yapışqan buynuzları ilə qarşısındakı omarın arxasından tutur və tək sırada düzülürlər. Hər sırada təxminən 50 omar olur. Omarların tək sırada düzülərək hərəkət etmələrinin mühüm səbəbləri var. Əvvəla, bu hərəkət suyun çəkmə təsirini azaldır və daha az güc sərf etmələrini və daha sürətlə hərəkət etmələrini təmin edir. Bundan başqa, heç bir gizlənmə yeri olmayan açıq qum ovalıqları boyu hərəkət edən omarlar qarşılıqlarına çıxan təhlükələrə qarşı daha yaxşı müdafiə olunurlar. Köç edən omar sürüləri düşmənləri tərəfindən hücumə məruz qaldıqda düzülükləri sıranı pozur və qısqaclarını çöldə çıxararaq sırada düzülürlər və bu şəkildə müdafiə lunurlar.<sup>19</sup>

Köç edən yetişkinlər sahilə yaxın yerlərdə yumurtlayırlar. Yumurtadan çıxan tırtıllar dəniz axınları ilə yenidən dənizin dərinliklərinə aparılır və dibində yerləşdirilir. Balalar böyüdükdə eyni köçü yenidən başlayırlar və tək sıra halında köç edirlər.<sup>20</sup>

**Məgər O yaratdığını bilməzmi?! O, (hər şeyi) incəliyinə qədər biləndir, (hər şeydən) xəbərdardır! Yeri sizə ram edən Odur. Onun qoynunda gəzin, (Allahın) ruzisindən yeyin. Axır dönüş də Onadır! (Mülk surəsi, 14-15)**

### **DƏNİZ ATLARININ MARAQLI XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

Dəniz atları xarici görünüşləri və son dərəcə xüsusi nizama malik ümumi quruluşları ilə diqqət çəkən canlılardır. Boyları 4-30 sm arasında dəyişən dəniz atları adətən sahil zolağında yosunların və digər bitkilərin arasında yaşayırlar. Malik olduqları qoruyucu sümük zireh bu

heyvanları təhlükələrdən qoruyur. Zireh o qədər möhkəmdir ki, qurumuş ölü dəniz atını əl ilə qırmaq mümkün deyil.

Dəniz atının başı bədəninə düz bucaq altında bitişmişdir. Başqa heç bir balıqda buna bənzər xüsusiyyətə rast gəlmək mümkün deyil. Dəniz atları bədənləri dik şəkildə üzür, başlarını yuxarı və aşağı hərəkət etdirə bilirlər. Ancaq başlarını yan tərəflərə doğru hərəkət etdirə bilmirlər. Bu xüsusiyyət deigər canlılarda olsa, görmə cəhətindən problem yaradardı. Ancaq dəniz atları malik olduqları xüsusi bədən quruluşu sayəsində belə bir problemlə qarşılaşmırlar. Dəniz atlarının gözləri bir-birindən asılı olmayan, hər tərəfə sərbəst şəkildə hərəkət edən və dönərək hər tərəfi rahatlıqla seyr edən şəkildə yaradılmışdır. Ona görə başlarını iki yana çevirməsələr də, ətraflarını rahatlıqla görə bilirlər.

Dəniz atlarının üzməsi də çox xüsusi sistem sayəsində həyata keçir. Üzmə kisələrində yerləşən bir cür qazın miqdarında lazımi dəyişiklik edərək suda yuxarı-aşağı hərəkət edirlər. Əgər bu kisəsi zədələnsə və az miqdarda da olsa, qaz itirsə, dəniz atı dənizin dibinə batar. Bu hal isə dəniz atının ölümü deməkdir. Burada diqqət edilməli bir cəhət də var. Üzmə kisəsindəki qazın miqdarı çox həssas nizamlanmışdır. Məhz buna görə hər hansı dəyişiklik heyvanın ölümünə səbəb olar. Bu həssas nizamın bizə göstərdiyi həqiqət isə çox vacibdir. Dəniz atı ancaq bu həssas nizamla yaşaya bilər. Yəni dəniz atı ancaq bu xüsusiyyəti ilə birlikdə bir andaca ortaya çıxdığı üçün yaşayır. Bu vəziyyət dəniz atının zaman ərzində bu xüsusiyyətləri qazanmasının mümkün olmadığını, yəni təkamülçülərin iddia etdiyi kimi təkamül nəticəsində əmələ gəlmədiyini göstərir. Kainatdakı hər varlıq kimi onlar da bütün xüsusiyyətlərlə birlikdə Allah tərəfindən yaradılmışlar.

Bu canlıların ən təəccüblü cəhəti isə erkək dəniz atının doğmasıdır. Erkək dəniz atı qarnının alt hissəsində zireh təbəqəsinin olmadığı yerdə geniş bir kisəyə malikdir, bu kisədə yarığa bənzər dəlik var. Dişi yumurtalarını birbaşa bu kisəyə yerləşdirir. Erkək isə buradakı yumurtaları mayalandırır. Yumurtaların qoyulduğu kisənin içəri hissəsindəki dəri bir müddət sonra süngər kimi olur və yumurtaların qidalanmasında mühüm rol oynayan qan damarları ilə dolur. 1-2 ay sonra dəniz atının bənzəri olan balalar kisədən çıxır.<sup>21</sup>

Çox sayda dəniz canlılarından təkə biri olan dəniz atları bir çox cəhətdən bənzərsiz xüsusiyyətlərə malikdirlər. Dəniz atlarındakı yaradılış Allahın hüdudsuz gücünün, sonsuz elminin nümunələrindəndir.

## **MEDUZALARIN NAMƏLUM XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

Meduzalar hər kəsə məlum olan çox maraqlı canlılardır. Ancaq 95%-i sudan ibarət olan meduzaların bir çox naməlum təəccüblü xüsusiyyətləri var. Məsələn, bəzi növləri işıq saçaraq düşmənlərini yanıdır, bəziləri isə bədənlərində düşmənləri üçün öldürücü zəhər hazırlayır.

Demək olar ki, bütün iqlim qurşaqlarında yaşaya bilən meduzaların bir çox növü canlılar üçün təhlükəlidir. Şəffaf olan bu canlıların bədənlərinin alt hissəsindən uzanan lamisə orqanları var. Bəzi növlərin lamisə orqanlarında zəhərli maye olur. Meduzalar ovlarını bu zəhəri ifraz edərək tutur, düşmənlərini də bu zəhərlə öldürürlər. Zəhəri olmayan meduza növləri isə, əlbəttə, müdafiəsiz deyillər. Onlardan bəziləri özlərini qorumaq üçün işıq saçma xüsusiyyətlərindən istifadə edirlər. Düşmənləri olan dəniz tıbağlarından, dəniz quşlarından, balıqlar və balinalardan xilas olmaq üçün planlı və metodlu şəkildə hərəkət edirlər. Düşmənlərindən qaçarkən bütün bədənlərinə işıq yanır. Ancaq düşmən onları dişləmək istədikdə zıncırov formalı hissələrindəki işığı söndürür və işıq yanan lamisə orqanlarını gövdələrindən qoparıb ayırırlar. Beləliklə, düşmənin diqqəti lamisə orqanlarına cəlb edilir. Meduzalar da bu vəziyyətdən istifadə edərək dərhal oradan uzaqlaşırırlar.

Başqa meduza növü olan fizaliyalar (Siphonophora) (yan tərəfdəki səhifədə aşağıdakı şəkil) isə böyük meduzalardır. Aralıq dənizi də daxil olmaqla, bütün tropik və mülayim iqlimlərdə yaşayırlar. Fizaliyaların dəniz səthindən 20 sm-ə qədər yuxarı qalxan mavi yelkənəbənzər orqanları

var, onların üzməsinə və hərəkət etməsinə bu orqan kömək edir. Spiralvari lamisə orqanlarında tərkibində iflicedici toksinlər olan kapsullar var. Meduzaların bütün bu xüsusiyyətləri olduqca maraqlıdır. Günəşlə təmasda olduqda qısa müddətdə içində quruyub yox olan, demək olar ki, tamamilə sudan ibarət bi rəanlı bu cür kimyəvi maddəni necə hazırlayır? Düşməni yanıldan üsulları necə tapır?

Meduzaların düşmənlərini və ya ovlarını görənləri, beyinləri yoxdur. Meduzalar sadəcə jeleyəbənzər su kütləsidir, ancaq müxtəlif taktikalar işlədərək qida tapır, düşmənlərindən xilas olmaq üçün cürbəcür şüurlu hərəkətlər edirlər. Bu şüurun, çətinliklərə həll yolu tapan ağıllı meduzalara aid olmadığı aydındır. Meduzalar haqqında məlumatlar bu cəhətdən nəzərdən keçirildikdə insanı çox mühüm nəticələrə aparan məlumatlara çevrilir.

Meduzaları və xüsusiyyətlərini, etdiklərini düşünən insan bu canlıların öz-özlərinə heç nə etməyəcəklərini, hər şeyə hakim olan bir güc tərəfindən yönləndirildiklərini anlayacaqdır. Heç bənzəri olmayan bu güc Allaha aiddir. Allah bütün canlıları növbənöv yaradaraq öz üstün ağıllı və bənzəri olmayan elmini bu canlılarda təzahür etdirir. Meduzalar bu nümunələrdən biridir.

## **QABIQLI DƏNİZ CANLILARINDAN DƏNİZ DARAQLARININ (CORIS PICTA) GÖZLƏRİ**

Yan tərəfdəki kiçik şəkildə görünən canlı dəniz darağı adlandırılan qabıqlı dəniz canlısıdır. İndi şəkllə diqqətlə baxın. Bu heyvanın qabığının kənarları boyu düzölmüş kiçik parlaq mavi nöqtələri gördünüz? Bəs bu nöqtələrin hər birinin əslində bir göz olduğunu desək, buna təəccüblənərsiniz?

Nə qədər təəccüblü olsa da, bu mavi nöqtələrin hər biri şəkildə görünən canlıya aid gözdür. Hər biri yalnız 1mm böyüklükdə olan bu gözlər olduqca kiçik olmalarına baxmayaraq bu canlının düşmənlərindən xilas olmasına kömək edir.<sup>22</sup>

Dəniz daraqlarının bu kiçik gözlərinin hər birinin bəbəyi və tor qışası var. Bu gözlərdəki bəbəkləri işığı toplayıb fokuslayır. Ancaq bu canlıların beyinlərində görmə mərkəzi yoxdur. Yəni gözləri tərəfindən fokuslanan görüntülər canlının beyində normal bir gözün gördüyü formada şərh edilmir. Dəniz daraqlarının gözləri üzərində araşdırma aparan elm adamları bu gözlərin böyük ehtimalla görüntü əmələ gətirmədiyini təxmin edirlər. Əgər elədirsə, bu təəccüb yaradan gözlər nə işə yarayır?

Dəniz daraqları bu gözləri aydınlıqla qaranlığı ayırd etmək üçün istifadə edirlər və beləliklə, qumlu sahələrdən yosunlu sahələrə doğru hərəkət edə bilirlər. Bundan əlavə, millimetrik gözləri İstridyələrə ətraflarındakı hərəkətləri seçmə hissini də verirlər. İstridyə bu sayədə onu tutmaq istəyənlərdən qaçıb xilas ola bilər.

Dəniz darağının gözləri yaşadığı mühitdə ehtiyaclarını təmin edən xüsusiyyətlərə malikdir və bu gözlərin quruluşunda çox açıq yaradılış dəlili var. Gözlər bu canlının xarici aləmi hiss edəcəyi şəkildə sıra ilə qabığın xarici hissəsinə düzölmüşdür. Yəni bu canlıya ehtiyacı olan gözlər lazımı uyğunluqda və nizamlı verilmişdir. Dəniz altındakı qabıqlı canlıdan quşlara, ağaclardakı sistemlərdən ulduzlara qədər kainatın hər yerini əhatə edən bu qüsursuz uyğunluq, nizam və planı əlbəttə bir planlayan, Yaradan var. Allah canlılarda yaratdığı bu kimi detallı formalarla bizə Özünü tanıdır. Ağıl sahibi insanların üzərinə düşən vəzifə isə göydən yerə, atomdan qalaktikalara qədər hər yerdə təzahür edən Allahın hüdudsuz gücünü görmək və yalnız Allaha yönəlməkdir.

Və Allahla yanaşı başqa heç bir tanrıya ibadət etmə. Allahdan başqa heç bir tanrı yoxdur. Allahdan başqa hər şey məhvə məhkumdur. Hökm Onundur. Siz məhz Onun hüzuruna qaytarılacaqsınız! (Qəsəs surəsi, 88)

## **MİKRODÜNYANIN CANLILARI: PLANKTONLAR**

Planktonlar dəniz altındakı həyatın zəncirinin ən mühüm, ən vacib halqalarından biridir. Bu canlıların ölçüsü bir neçə mikrometrdən çox deyil. Bir mikrometrin bir metrin milyonda biri olması nəzərə alındıqda, bu canlıların gözlə görünməyəcək qədər kiçik olduğu başa düşülür. Bəs gözlə görünməyəcək qədər kiçik olan bu canlıları bu qədər əhəmiyyətli, hətta həyatın davamlılığı üçün lazımlı edən hansı xüsusiyyətdir?

Dəniz altındakı bir çox canlının əsas qidası bitki və heyvan əsaslı olmaqla iki qrupa ayrılan planktonlardır. Bu səbəbdən planktonların azalması balinalardan kiçik dəniz canlılarına qədər bir çox canlı üçün təhlükə yaradır. Bu mikroskopik canlıların əhəmiyyəti sadəcə bununla məhdudlaşmır. Xüsusilə bitki əsaslı planktonlar dünyadakı müxtəlif müvazinətlərin təmin edilməsində mühüm faktordur.

Fitoplanktonlar bitki əsaslı planktonlardır və əsasən dəniz axınları ilə hərəkət edən tək hüceyrəli mikroskopik orqanizmlərdən ibarətdir. Fitoplanktonlar dənizlərdəki qidalanma zəncirinin ilk halqasını təşkil edirlər. Bundan başqa, quruda bitən bitkilərdə olduğu kimi birbaşa günəş enerjisi vasitəsilə fotosintez prosesini həyata keçirir və öz qidalarını hazırlayırlar. Ona görə okeanların əsas üzvi maddə mənbəyi olan bitki əsaslı planktonlar eyni zamanda oksigen dövranında da tarazlayıcı rol oynayırlar.

Fitoplanktonların həyata keçirdiyi fotosintez prosesi əsnasında havadakı karbondioksid udulur və böyük miqdarda oksigen əmələ gəlir, yerdə bitkilərin hər il atmosferə xaric etdiyi 110 milyard tonluq oksigenin 70%-i bu yolla təmin edilir.<sup>23</sup>

Fitoplanktonu əmələ gətirən tək hüceyrəli su yosunlarına çox sayda misal göstərmək olar. Səthi geometrik formalarla bəzənmiş, silisium oksidindən ibarət kapsulları sayəsində asanlıqla tanınan Diatomlar və iki qamçısının köməyiylə yerlərini dəyişdirmə xüsusiyyətinə malik olan Dinoflagellatlar fitoplanktonlara misal göstərilə bilər.

Heyvan əsaslı planktonlar da əsasən tək hüceyrəli canlılardan ibarət olur, amma bu qrupda çox hüceyrəli heyvanlar da olur. Demək olar ki, məlum olan bütün dəniz canlıları qruplarının plankton formaları var. Məsələn, onurğasız heyvanlar sürfə halında ikən, balıqlar da inkişaf mərhələlərinin başlanğıcında dənizlərdəki müvəqqəti planktonları əmələ gətirir.

Planktonların həm çox müxtəlif növləri, həm də hər növün özünə xas xüsusiyyətləri var. Burada izah edilən çox az nümunələrdən də görüldüyü kimi bu mikroskopik canlılarda həm görünüş, həm də ümumi quruluş cəhətdən qüsursuzluq müşahidə edilir. Bu canlılar yerdəki bir çox tarazlığın təmin edilməsinə kömək edirlər. Allahın gücü sonsuzdur, istədiyini istədiyi formada yaradır. Allah hər şeyə gücü çatandır.

### **SU ALTINDAKI SİĞİNACAQLAR: MƏRCANLAR**

Mərcanlar tropik suların dayaz yerlərində yaşayan canlılardır. Ölü mərcanların əhəngdaşına çevrilən skeletlərinin zaman ərzində toplanması nəticəsində bir çox canlının birlikdə yaşadığı mərcan rifləri əmələ gəlir. Riflər olduqca böyük sahəyə malik olurlar. Elm adamları mərcan riflərini içlərində yaşayan canlı müxtəlifliyi baxımından yağış meşələri ilə müqayisə edirlər. Çünki mərcan riflərində 2000-dən çox balıq, 5000 növdə molyusk, 200 növdə mərcan və saysız-hesabsız xərçəng növü, dəniz kirpisi, dəniz ulduzu, dəniz ilbizi növləri var.

Poliplər də mərcan riflərində yaşayan canlı növüdür və toxumalarının daxili səthindəki hücrələrdə yaşayan dəniz yosunları ilə ortaq həyat sürürlər. Dəniz yosunlarının xlorofil hüceyrələri var, bu sayədə fotosintez prosesini həyata keçirirlər. Dəniz yosunu oksigen cəhətdən zəngin, lakin qidadan məhrumdurlar. Digər bitkilər kimi dəniz yosununun da nitrat və fosfata ehtiyacı var. Məhz burada iki canlı arasındakı ortaq həyatın əhəmiyyəti ortaya çıxır. Tək başına yaşaya bilməyən bu canlılar birlikdə yaşamaları sayəsində çatışmazlıqlarını ortadan qaldıraraq həyatlarına davam edirlər.

Polip toxumalarında yaşayan dəniz yosunu həyatları üçün lazımlı azot kim maddələri poliplərdən əldə edirlər. Eyni zamanda təhlükəsiz sığınacaqda yerləşərək düşmənlərindən də qorunurlar. Poliplər də dəniz yosununun fotosintezlə hazırladıqları qidanın bir hissəsini alırlar. Bu

yolla poliplər əhəngdaşından ibarət skeletlərini qurmaq üçün ehtiyacları olan lazımi enerjini əldə edirlər. <sup>24</sup>

Digər ortaq yaşayan bütün canlılarda olduğu kimi poliplərlə dəniz yosunu arasındakı arasındakı ortaq həyatda da hər iki canlının bütün ehtiyacları ən asan şəkildə təmin edilir. Bu canlıları birləşdirən, hər ikisinin də ehtiyaclarından xəbərdar olan tək Yaradıcının olması aydındır. Bu canlılar bir-birlərini tamamlayan, bir-birlərinin ehtiyaclarını təmin edən şəkildə Allah tərəfindən yaradılmışlar.

Allah dəniz altında yaratdığı növbə-növ canlı və bu canlılardakı bənzərsiz quruluşlar, heyvətəmiz xüsusiyyətlər ilə bizə sonsuz həyatını və hüdudsuz elmini tanıdır.

(Allah) yer üzündə yaratdığı cürbəcür şeyləri də sizin ixtiyarınıza verdi. Öyüd-nəsihət qəbul edənlər üçün, sözsüz ki, bunda da əlamətlər vardır! Təzə ət yeməyiniz, taxdığınız bəzək şeylərini çıxartmağınız üçün dənizi də sizə ram edən Odur. Nemətindən ruzi axtarmağınız üçün sən gəmilərin onu yara-yara üzüb getdiyini görürsən. Bəlkə, şükür edəsiniz! (Bütün bunlar) Onun lütfünü aramanız və şükür etməyiniz üçündür! (Nəhl surəsi, 13-14)

## **DƏNİZİN GÖZQAMAŞDIRAN CƏVAHİRATI: İNCİLƏR**

İnsan dünyada hara baxsa, ehtişamlı yaradılış, qüsursuz dizayn və heyvətəmiz xüsusiyyətlərlə qarşılaşır. Bu kitab boyu verdiyimiz nümunələr bu ehtişamın yalnız bir neçə kiçik detalıdır. Allah insanlar üçün yer üzündə görünüşü son dərəcə gözəl olan bir çox bitki və heyvan növü yaratmışdır. Təbiətdəki hər detalı insana zövq verən şəkildə yaratmışdır. Bütün bunlarla yanaşı yer üzündə bir çox bəzək əşyası da Allah tərəfindən yaradılaraq insanlara təqdim edilmişdir. Bu bəzək əşyalarından biri olan incilər ehtişamlı gözəlliklərilə bərabər hər cəhətdən maraqlı xüsusiyyətlərə malikdirlər.

İncilərin əmələ gəlmə mərhələləri heyranedicidir. İnciləri adətən inci istridiyəsi adlanan və bir çox növü olan istridiyələr hazırlayırlar. Bu istridiyənin qabıqlarının çox möhkəmdir. Açımaq çox çətin olan xarici qabıqlarının kalsium-karbonat əsaslı tərkibləri bir çox düşmən üçün də təhlükəlidir. Kalsium-karbonat maddəsi eyni zamanda istridiyənin incini əmələ gətirməsində də mühüm rol oynayır.

İstridiyələr içlərinə qum, çınqıl və ya zərərli parazitlər girdikdə bundan narahat olurlar. Bu cür hallarda qoruma üsulu kimi bu dövətsiz qonağı izolyasiya edirlər və üzərini sədəflə örtməyə başlayırlar. Bu örtmə prosesi incinin əmələ gəlməsindəki ilk mərhələdir. İstridiyənin içinə girən yad cisimlər incilərin əmələ gəlməsi üçün çəyirdək rolu oynayır. İllər boyu bu çəyirdək maddənin üstü incə üst-üstə kalsium-karbonat təbəqələrilə örtüləcəkdir.

Bəs istridiyənin içində sədəf maddəsi necə əmələ gəlir? İstridiyənin daxili dərisindəki qatlarda sədəfi əmələ gətirən iki əsas maddə olur. Bir qatda incini meydana gətirən və “araqonit” adlandırılan, kalsium-karbonat tərkibli mineral, digərində isə incidəki bu araqonit maddəsinin birləşdirən yapışqana bənzər “konxiolin” maddəsi olur. Araqonit yarı şəffaf maddə olduğu üçün inciyə parıltı verir. Bu iki maddənin istridiyə (əslində beyni belə olmayan ət parçası) tərəfindən hazırlanması, sonra bunların birləşdirilərək toz dənəciyini örtərək inci kimi gözəl cismi əmələ gətirməsi, əlbəttə, düşündürücüdür. İstridiyənin qorunma məqsədilə əmələ gətirdiyi inci insanlar üçün estetik bəzək əşyası kimi yaradılır.

Allah Rəhman surəsindəki **“Onlardan (o iki dənizdən) inci və mərcaan çıxar.” (Rəhman surəsi, 22)** ayəsilə incilərə diqqət çəkmişdir. Bundan başqa, Quranda dünyadan insanlara bir gözəllik nümunəsi kimi bəxş edilən incilərdən cənnətdəki bəzək əşyalarından biri kimi də bəhs edilir.

## **CANLILARDAKI MÜKƏMMƏL SİMMETRİYA**

Güzdə üzünü baxın, mükəmməl simmetriyanın olduğunu görə bilərsiniz. Əlinizə bir jurnal alın və səhifələrini çevirin. Çevirdiyiniz səhifələrdə qarşınıza çıxan insanlar, çölə baxdıqda gördüyünüz quşlar, çiçəklər, kəpənəklər də eyni simmetriyaya malikdirlər.

Simmetriya kainatdakı uyğunluğa təmin edən məsələlərdən biridir. Bütün canlılar simmetrik quruluşa malikdirlər.

Dəniz canlılarına baxın, eyni simmetriyanı görürsünüz. Balıqlar, xərçənglər, krevetlər, qabıqlı dəniz canlıları... Əlinizə yan tərəfdəki şəkillərə bənzəyən bir cüt dəniz qabığı alın və simmetrik şəkildə bu qabıqları qarşı-qarşıya qoyun. Cizgilərinin düzülüşündə, böyükdən kiçiyə doğru sıralanmasında da qüsursuz simmetriya və bənzərsiz rəng müxtəlifliyini görə bilərsiniz. Kainatdakı hər şeyin öz-özünə inkişaf edən təsadüflər nəticəsində ortaya çıxdığını iddia edən təkamül nəzəriyyəsinin tərəfdarları təbiətdə nümayiş etdirilən bu rəng müxtəlifliyi, simmetriya və nizam qarşısında bir açıqlama verə bilmirlər. Bu cür qüsursuz nizamın öz-özünə, kor təsadüflər, şüursuz hadisələr ilə açıqlana bilməyəcəyi aydındır. Təkamülçülərin irəli sürdükləri iddialar ilə təbiətdəki canlıların rənglərinin, naxışlarının, simmetriyanın əmələ gəlməsini açıqlamaları heç cür mümkün deyil. Bu ağıl sahibi hər insanın dərhal fərqi varacağı açıq-aydın həqiqətdir. Belə ki, nəzəriyyənin banisi olmasına baxmayaraq Çarlz Darvin də bu həqiqəti etiraf etməyə məcbur olmuşdur:

“Parlaq rənglər, erkək balıqların bala çıxarması, parlaq diş kəpənəklər... bu gözəlliyin təbii seçmənin nəzarətilə əmələ gəldiyini düşünə bilmirəm.”<sup>25</sup>

Əlbəttə, ətrafımızda gördüyümüz saysız-hesabsız gözəllik nümunələrinin, rəngarəng kəpənəklərin, güllərin, bənövşələrin, çiyləklərin, giləslərin, cəlbədicilərin rənglərilə tutuquşuların, tovuzquşularının, bəbirlərin, qısaca desək, bütün ehtişamı ilə yer üzünün təsadüflərlə əmələ gəldiyini ağıl və məntiq sahibi heç bir insan iddia etməz. Canlılar bu xüsusiyyətlərə malik şəkildə Allah tərəfindən yaradılmışlar. Allahın elmi hər yeri əhatə etmişdir. Ondan başqa tanrı yoxdur.

**Məgər sən bilmirsən ki, göylərin və yerin səltənəti ancaq Allaha məxsusdur və sizin Allahdan başqa bir dostunuz və yardımçınız yoxdur?! (Bəqərə surəsi, 107)**

## **KƏPƏNƏKLƏRİN HEYRANEDİCİ XÜSUSİYYƏTLƏRİ**

Yan tərəfdəki şəkildə görünən kəpənəklərin qanadlarını ilk dəfə görmüş kimi nəzərdən keçirin. Belə qüsursuz estetik, ən kiçik səhvə yol verilməmiş simmetriya, cəlbədicilərin rəngləri və naxışları qarşısında mütləq heyran qalacaqsınız. İndi də bir parça düşünün. Bu kəpənək naxışlarından ilham alaraq toxunmuş, olduqca estetik və keyfiyyətli parça. Belə bir parçanı mağazanın vitrinində gördükdə nə düşünürsünüz? Şübhəsiz, bu parçanın naxışlarını çəkən, çəkərkən də kəpənək qanadlarından nümunə götürən bir sənətkarın varlığı ağılınıza gələr və onun sənətini bəyənilib qiymətləndirirsiniz. Elə isə bu həqiqəti də təqdir etməlisiniz: heyran olduğunuz bu sənət kəpənəklərdən nümunə götürərək parçanın naxışını çəkənə deyil, kəpənək qanadlarındakı naxışları və rəngləri nümunəsiz yaratmış Allaha aiddir.

Kəpənəklərin rəngli və müxtəlif naxışlara malik qanadları Allahın rəng sənətinin ehtişamlı təzahürüdür. Necə ki, bir parça naxışı öz-özünə, təsadüfən ortaya çıxma bilməz, qanadlardakı rəng və naxış simmetriyası da qətiyyətlə təsadüflərlə əmələ gəlməyəcək qədər mükəmməldir.

Bundan başqa, yan tərəfdəki şəkillərini gördüyünüz kəpənəklərin heyranedicilərin xüsusiyyətləri təkcə möhtəşəm qanadlarından ibarət deyil. Kəpənəklərin bədən quruluşu da hər cəhətdən qüsursuzdur. Kəpənəklər çiçəklərdəki nektarı soraraq qidalanırlar. Bəzən dərinliklərdə olan nektarı sormağ üçün kəpənəklərin bir çoxunda Proboscis adlandırılan uzun orqan var. Proboscis çiçəklərdəki nektarı kmi maye qidalanı sormağ və ya su içməğ üçün istifadə edilən uzun dildir. Kəpənəklər bu uzun dillərindən istifadə etmədikdə içəri sarıyırlar. Bu dil uzanmış halda kəpənəyin boyundan 3 dəfə uzun olur.

Kəpənəklərin də digər həşəratlarda olduğu kimi bədənlərinin ətrafını əhatə edən skeletləri var. Bu xarici skelet yumşaq toxuma ilə bağlı olan bərk təbəqələrdən ibarətdir və zirehli paltara bənzəyir. Bu bərk təbəqə “kitin” maddəsindən ibarətdir. Bu təbəqənin əmələ gəlməsi son dərəcə

maraqlı proses nəticəsində baş verir. Məlumdur ki, kəpənək tırtılları çox hərtərəfli metamorfoz prosesi keçir. Tırtıl əvvəlcə pup olur, daha sonra kəpənəyə çevrilir. Bu dəyişmə prosesi boyu qanadlarda, bığcıqlarda, ayaqlarda və digər orqanlarda kiçik dəyişikliklər meydana gəlir. Uçuş əzələləri, qanadlar kimi fərqli mərkəzlərdəki hüceyrələr dəyişikliyin hər mərhələsində özlərini bir daha nizama salırlar. Bundan başqa bu dəyişikliklərlə birlikdə bədəndəki hər sistem də- həzm sistemi, ifrazat sistemi və tənəffüs sistemi- dəyişiklik keçirir.<sup>26</sup>

Kəpənəklərin eynilə qanadlarındakı kimi malik olduqları bu rəng və naxış müxtəlifliyi üstün güc sahibi Allaha aiddir. Allah hər canlıya ehtiyacı olan xüsusiyyətləri verəndir.

## **QUŞ TÜKLƏRİNDƏKİ İNCƏ YARADILIŞ**

Bir çox insan yerdə gördüyü və ya havada uçarkən tutduğu bir quş tükünü nəzərdən keçirmişdir. Tükdəki simmetrik quruluşu, altdakı tüklərin daha incə quruluşa malik olduğunu, tüklərin bir-birinə keçmiş kimi görüntüsünü görmüş və bəlkə də təəccüblənmişdir. Bu şəxs əgər bir quş tükünü mikroskop altında nəzərdən keçirsəydi, qarşılaşacağı qeyri-adi dizayn qarşısında təəccübü daha da artardı.

Tüklərin ortasında hamımıza məlum olan uzun və bərk boru var. Bu borunun hər iki tərəfindən yüzlərlə tük çıxır. Boyları və yumşaqılıqları fərqli olan bu tüklər quşa havadan uçuş üçün ən əlverişli şəkildə istifadə etmə xüsusiyyəti qazandırır. Ancaq bir az da dərinə nəzərdən keçirsək, daha da maraqlı formalarla qarşılaşarıq. Tüklərin hər birinin üzərində “tükçük” deyilən və gözlə görünməyəcək qədər kiçik olan tüklər var. Bu qarmaqlar sayəsində hər tükçük bir-birinə sanki bir zəncirbənd kimi yapışıdır.

Durnanın tüklərinin təkə birinin üzərində tük borusunun hər iki tərəfində uzanan 650 dənə incə tük var. Bunların hər birində isə 600 ədəd qarşılıqlı tükçük var. Bu tükçüklərin hər biri isə 390 dənə qarmaqla bir-birinə bağlanır. Qarmaqlar bir zəncirbəndin iki tərəfi kimi bir-birinə keçmişdir. Qarmaqlarla ilişmiş bu tükçüklər o qədər bitişikdir ki, üstü üfürdükdə belə aralarından keçməz. Qarmaqlar hər hansı şəkildə bir-birindən ayrılrsa, quşun bir dəfə silkələnməsi və ya daha ağır hallarda dimdiylə tüklərini düzəltməsi tüklərin əvvəlki halına düşməsi üçün kifayətdir. Quş tükünün bu quruluşu uçuş üçün son dərəcə vacibdir; qanadların havanı keçirməməsi sayəsində quş uça bilir.

Quş tüklərindəki bu incə dizaynla yanaşı zəngin rəng müxtəlifliyi də olduqca diqqətçəkəndir. Bu müxtəliflik tüklərin içərisində yerləşən və tükün ilk əmələ gəlməsi əsnasında toplanan pigmentlərlə və ya işıq hərəkətlərlə əlaqədar meydana gəlir. Keratin maddəsindən meydana gələn tüklər ətraf mühit şərtləri səbəbindən qısa müddətdə köhnəldiyi üçün müəyyən fasilələrlə təzələnir. Amma quş hər dəfə rəngarəng tüklərinə yenidən qovuşur. Çünki quşların tükləri lazımi uzunluğu, quş növünün rəng və naxış xüsusiyyətlərini tam əldə edənə qədər inkişaf edir.

Quş tüklərindəki saysız-hesabsız rəng və naxış müxtəlifliyi ilə birgə qanadlardakı incə quruluşlar da Allahın yaratmasındakı üstün sənəti və elmi bizə göstərən dəlillərdəndir.

## **ZƏHƏRİ ZƏRƏRSİZLƏŞDİRƏN QUŞLAR: ARARALAR**

Hər hansı səbəbdən zəhərlənən bir insan xilas olmaq üçün zəhərin təsirini məhv edən dərman qəbul etməli və ya zəhər tibbi yolla orqanizmdən çıxarılmalıdır. Zəhərlənmələr haqqında tibbi məlumatı olmayan bir şəxsin bir bitkidən və ya başqa hər hansı maddədən istifadə edərək öz-özünü müalicə etməsi mümkün deyil.

Ancaq bəzi canlılar çox insanın təhsil alaraq əldə etdiyi bu biliyə doğulduğu andan malikdir. Bir şüura, öyrənmək üçün ağıla, zəkaya, qıscası, heç şüura malik olmayan heyvanlar bir çox hallarda xəstəliklərini özləri müalicə edirlər. Heyvanların öz-özlərini müalicə etmək üçün istifadə etdikləri üsullardakı diqqətçəkən cəhət hamısının nə edəcəklərini çox yaxşı bilmələri, hansı xəstəliyə nəyin xeyir verəcəyini müəyyən etmələridir. Bəs bunu edən həqiqətən heyvanların



özləridir? Heyvanlar bu məlumatları necə əldə ediblər? Təkamülçülər canlıların bu cür davranışlarının bir çoxunun instinktiv olduğunu iddia edirlər, ancaq instinktlərin mənbəyini, bu davranışların ilk dəfə necə ortaya çıxdığını açıqlaya bilmirlər.

Əvvəla, canlıların bunları zaman ərzində öyrənmələri mümkün deyil. Məsələn, zəhərlənən bir heyvan dərhal öləcək. Zəhərlənməsinə səbəb olan amili necə ortadan qaldıracağını təcrübədən keçirərək öyrənməsi bu halda mümkün deyil. Unudulmamalıdır ki, bir heyvanın belə bir şeyi düşünən şüuru da yoxdur.

Heyvanların öz-özlərini müalicə edərkən nümayiş etdirdikləri şüurlu davranışlarına bir misalda baxaq. Aralar tropik Amerikaya xas olan bir cür tutuquşu növüdür. Cəlbədicilərin rəngləri ilə olduqca cəlbədicilərin olduğu bu canlıların ən təəcüblü cəhəti zəhərli toxumlarla qidalanmalarıdır. İri qarmağı xatırladan dimdiklərilə çox bərk qabıqları belə qıra bilən bu quşlar zəhərli toxumlarla bağlı sanki mütəxəssislərdir. Bu olduqca təəcüblü haldır, çünki zəhərli toxum yedikdə quş zəhərlənə bilər. Ancaq bu baş vermir və quş zəhərli toxumları yedikdən sonra dərhal qayalıqlara doğru uçuş və orada olan gilli qaya parçalarını gəmirib udmağa başlayır. Bu davranışın səbəbi gilli qaya parçalarının toxumların içindəki toksini udması və zəhərin təsirini məhv etməsidir. Quşlar bu sayədə zəhərlənmədən toxumları həzm edirlər.<sup>27</sup>

Bir bitkidəki zəhərin necə zərərsizləşdirilməsini aralarların öz-özlərinə bilməsi, əlbəttə, mümkün deyil. Canlılardakı bu cür şüurlu davranışların heyvanların özlərindən qaynaqlanmadığı, bunun mənbəyinin təbiətdə mövcud olan başqa bir güc və ya təsir olmadığı da aydındır. Gözlə görünməyən bur güc bütün canlıların davranışlarına nəzarət edir, yəni onlara ilham verir. Bu tayı-bərabəri olmayan güc məhz Allaha aiddir. Üstün elm sahibi olan Allah nəzarət edəndir, yaratdıqlarını qoruyandır.

### **ARI YEYƏN QUŞLARN (MEROPIDAE) AĞILLI TAKTİKALARI**

Bəzi quşlar mümkünsüz görünməsinə baxmayaraq, daşı belə qaza bilirlər. Möhkəm qayaları oyarkən istifadə etdikləri tək alətləri var: dimdikləri... Arı yeyən quş bu quşlardan biridir.

Arı yeyən quş yuvasını qumdaşı uçurumlarının üstünə və ya çayın sahilindəki bərkimiş palçıqlara dimdiylə davamlı şəkildə vurub oyuqlar açaraq qurur. Oyuq açma prosesinə 90-100 sm uzunluğunda dar tunel açana qədər davam edir. Yuvanın kənarlarını açmaq üçün inşaat vasitəsi kimi dimdiyindən istifadə edən arı yeyən quşun qısa və güclü pəncələri də qazma işinə kömək edir. Yuvanın içində toplanan torpağı pəncəsilə çölə boşaldır. Arı yeyən quşların bəzi növləri 1000 və ya daha çox quşdan ibarət koloniyalar halından yaşayırlar. Elm adamları bu qədər çox yuvanın içində hər quşun öz yuvasını necə tapdığını açıqlaya bilmirlər.<sup>28</sup>

Arı yeyən quşların maraqlı xüsusiyyətlərindən biri də həşərat ovlamaqda peşəkarlıqlarıdır. Bu quşlar arılarla qidalanırlar. Bu olduqca təəcüblüdür, çünki digər quşlar üçün arı yemək öldürücü ola bilər. Ancaq arı yeyən quşlara arıların zəhəri təsir etmir. Çünki bu quşlar tutduqları arının qarını əvvəlcə bir budağa sürərək aşındırır, beləliklə, zəhəri havaya boşaldırırlar.<sup>29</sup>

Arı yeyən quşun digər bədən xüsusiyyətləri də həşəratları asanlıqla tutmalarına kömək edir. 4,5 sm uzunluğunda dimdiyi var. Bu uzunluq əhəmiyyətlidir, çünki əgər quşun dimdiyi daha qısa olsa, həşəratları tutmağa çalışarkən həşəratlar onu yaralaya bilər. Bundan əlavə, dimdiyinin çox sivri uc hissəsi də ovunu sinə ilə qarın arasından tutmasına kömək edir. Bu sayədə arının zəhərini daha asan boşalda bilər.

Arı yeyən quş həşəratın zəhərini necə zərərsizləşdirməyi, əlbəttə, öz iradəsilə öyrənərək tətbiq edə bilməz. Bu cür həyati dərəcədə təhlükəli hadisəni quşun təcrübə edib öyrənmə yolu ilə kəşf etdiyini heç kəs iddia etməz. Bir quşun bu cür ağıllı taktika işləməsi onun doğulduğu andan bu biliklərə malik oalmaq yer üzünə gəldiyini göstərir. Bundan başqa, quşun bütün bədən quruluşunun da bu cür qida tutma prosesinə uyğun formada olması bu canlının arıları tuta biləcək şəkildə

yaradıldığıının açıq-aydın göstəricisidir. Arı yeyən quşları da yer üzündəki bütün canlılar kimi malik olduqları bütün xüsusiyyətlərlə birlikdə Allah yaratmışdır.

**Həqiqətən, göylərin və yerin yaradılmasında, gecə ilə gündüzün bir-birini əvəz etməsində, içərisində insanlar üçün mənfəətli şeylər olan gəmilərin dənizlərdə üzməsində, quruyan yer üzünü Allahın göydən yağmur yağdıraraq yenidən diriltməsində, cins-cins heyvanları onun hər tərəfə yaymasında, göylə yer arasında ram edilmiş küləyin və buludların bir səmtdən başqa səmtə döndərilməsində düşünənlər üçün əlamətlər vardır. (Bəqərə surəsi, 164)**

### **QÜSURSUZ YIRTICI QUŞ: QARTAL**

Quşları nəzərdən keçirdikdə bədənlərindəki bütün xüsusiyyətlərin uçuş üçün xüsusi dizayn edildiyini görürük. Məsələn, göy üzündə ən yaxşı hərəkət etmə qabiliyyətinə malik olan quşlardan olan qartallarında bədən quruluşları hər cəhətdən qüsursuzdur. Qartalların həm yerdən havaya qalxmaq üçün yüngül olmalı, həm də ovlarını tutduqda rahatlıqla daşımaq üçün güclü olmalıdırlar. Bir keçəl kərkəsin (qartalın) 7000-dən çox tükü var, ancaq bu tüklərin hamısını birləşdirdikdə bütün tüklərin ağırlığı təxminən 500 qram edir. Bundan başqa qartalların bədənlərinin daha yüngül olması üçün sümüklərinin içi də boşdur. Bu sümüklərin bir çox yerində havadan başqa bir şey yoxdur. Bir keçəl kərkəsin skeletinin bütövlükdə ağırlığı 272 qramdan bir az çoxdur. Qısacası, qartalların ağırlığı uçmaq üçün son dərəcə idealdır.

Bir qartal uçarkən özünə lazım olan gücün çoxunu qanadlarını çırpma əsnasında, qanadının aşağıya doğru hərəkətindən alır. Buna görə qartalın qanadlarını aşağıya doğru çəkən əzələlərin sayı qanadları yuxarı çəkən əzələlərin sayından çoxdur. Bir qartal üçün uçuş əzələləri çox vacibdir. Bu əzələlər adətən quşun bədən çəkisinin yarısına bərabər olur. Qartallar qanadlarının vəziyyətini dəyişdirərək daha sürətli və ya daha yavaş uça bilirlər. Sürətlə uçmaq istədikdə qanadlarının ön kənarlarını küləyə doğru çevirir və beləliklə “havanı kəsirlər”. Sürətlərini yavaşlatmaq istədikdə isə qanadlarının enli hissəsini küləyə doğru çevirirlər.

Bütün qartalların gözlərində “niktitant pərdə” deyilən artıq göz qapağı var. Bu qapağın funksiyası gözləri təmizləmək və qorumaqdır. Qartallar balalarını yedirərkən göz qapaqlarını adətən yumurlar. Bu balaların səhvən anasının gözlərinə zərər verməsinin qarşısını almaq üçün tədbirdir.

Qartallardakı dizayn sadəcə qüsursuz uçuş bacarığı üçün deyil. Bundan əlavə tüklərində yerə enmə üçün də xüsusi dizayn var. Qartal yerə enərkən quyruğunu havaya qaldırır və bədəninə görə bir bucaq altında quyruğunu aşağı çəkərək sürətini azaldır. Qanadlarının uclarını alçaldaraq onlardan əyləc kimi istifadə edir. Ancaq sürətini itirərkən qanadların üstündə əmələ gələn hava axını qartalın yıxılma təhlükəsinin artmasına səbəb olur. Qartal qanadlarının ucundakı üç-dörd çəngə tükü qaldıraraq bu təhlükənin qarşısını alır. Bunlar qanadın səthindən havanın düz xətt halında keçməsinə və quşun rahatlıqla yerə enməsinə kömək edir.<sup>31</sup>

Bura qədər göstərilən misallard çox açıq görünən bir həqiqət var. Tək bir qartalın bədəninəki dizaynın bir neçə detalı belə təsadüfən əmlə gəlməyəcək qədər mükəmməldir. Bu da bizə qartalları da eynilə bütün digər qular və canlılar kimi üstün güc sahibi Allahın yaratdığını açıq şəkildə sübut edir.

### **TƏBİƏTDƏKİ TOXUCULAR**

Yaşıl və təzə yarpaqlardan incə uzun zolaqlar kəsərək son dərəcə sistemli hərəkətlərlə, tapdığı haça budaqlarda hörülmüş möhkəm yuvalar quran bir canlı üçün “bunları təsadüfən öyrənmişdir” demək mümkündür? Əlbəttə, belə bacarıq qarşısında “təsadüfən öyrənmişdir” iddiası olduqca yersiz açıqlamadır. Bir az sorna verəcəyimiz misaldan da görəcəyiniz kimi canlılarda mövcud olan daha bir çox xüsusiyyət təkamülçülərin təsadüf iddialarının nə qədər ağıl və məntiqləndən kənar olduğunu açıq şəkildə ortaya qoyur.

Toxucu quş əvvəlcə istifadə edəcəyi materialı toplayır. Ya yaşıl və təzə yarpaqlardan özünə incə uzun zolaqlar kəsir, ya da yarpaqların orta damarlarından istifadə edirlər. Xüsusilə təzə yarpaqları seçməsinin isə, əlbəttə, səbəbi var. Quru yarpaqları hörmək çox çətindir, ancaq təzə yarpaq liflərini hörmək çox asandır. Quş əvvəlcə haça budağa bir yarpaqdan qopardığı uzun lifin ucunu sarıyaraq işə başlayır. Bir ayağı ilə lifin ucunu budağın üstündə tutur, digər ucunu dimdiylə hörür. Liflərin açılmasının qarşısını almaq üçün onları düyünləyib bir-birlərinə bağlayırlar. Əvvəlcə bir çənbər əmələ gətirirlər, bu yuvanın girişidir. Daha sonra isə dimdiyindən məkik kimi istifadə edərək yarpaq liflərini digər liflərin üzərindən və altından sıra ilə keçirir. Toxuma prosesi əsnasında hər lifin nə qədər çəkilməsi lazım olduğunu da hesablayır. Çünki əgər toxuma boş olsa, yuva çökər. Bundan başqa, yuvanın son halını zehmində canlandırmalıdır ki, divarların nə vaxt qövsvari formaya salacağına və ya çölə doğru çıxıntı verəcəyinə qərar versin.

Girişi toxuduqdan sonra yuvanın divarlarını toxumağa başlayır. Bunun üçün başaşağı dayanır və içəridən işləməyə davam edir. Dimdiylə bir lifi digərinin altına soxur və sonra həssas şəkildə çöldə qalan ucunu tutur və tarım çəkir. Beləliklə, son dərəcə müntəzəm toxuma əmələ gətirir.<sup>32</sup>

Göründüyü kimi, toxucu quş yuvasını qurarkən daima bir neçə mərhələ sonrasını hesablayaraq hərəkət edir. Əvvəlcə yuvası üçün ən uyğun materialı toplayır, yuvanı toxumağa təsadüfi yerdən başlamır. Əvvəlcə girişi toxuyur, oradan divarlara davam edir. Toxucu quşların bu bacarıqlara təsadüfən, şüursuz şəkildə yiyələnməsini iddia etmək, əlbəttə, mümkün deyil. Bu quşların öz-özlərinə bu qədər qarışıq formaya malik olan yuvalar hörməsi təsadüflərlə açıqlana bilməz. Toxucu quşların da bütün canlılar kimi Allahın ilhamı ilə hərəkət etdikləri ağıl və vicdan sahibi hər insanın asanlıqla görəcəyi açıq-aydın həqiqətdir.

## **UÇAN SİNCABLARIN BACARIQLARI**

Allah yaratdığı maraqlı xüsusiyyətdəki canlılarla insanlara Özünü tanıdır. İnsanların tanıdıqları canlılar haqqında öyrəndikləri hərtərəfli məlumat heyretlərini artırır; tanımadıqları canlılar haqqındakı məlumatlar isə zehinlərindəki qəflət pərdəsinin açılmasına kömək edir. Bu xüsusiyyətlər üzərində düşünmək isə hər birindəki qüsursuz yaradılışı görməyə və Allahın sonsuz qüdrətini təqdir etməyə yoldur.

Uçan sincablar da insanların üzərində düşünmə monotonluğunu, alışqanlıq pərdəsinə qaldıracaq xüsusiyyətlərə malik olan milyonlarla canlı növündən biridir. Boyları 45-90 sm arasında dəyişən uçan sincablar Avstraliyada yaşayırlar. Bir ağacdən digərinə planer (motorsuz uçan aparat) kimi uçaraq keçən bu canlıların bütün növləri ağaclarda yaşayır. Bu canlılar qollarının arasındakı uçma pərdəsi vasitəsilə uçurlar.

Başqa bir növün uçma pərdəsi qabaq ayaqlardan arxadakılara qədər uzanır; dardır və qotaza bənzər uzun tükləri var. Digər növlərdə isə bu paraşütəbənzər forma kürklü dəridən ibarət pərdədir. Bu pərdə qabaq ayaq topuğuna qədər uzanır. Uçan kuskus adlı növ bir ağacın gövdəsindən atılır və gərilmiş dərinin planerə bənzəyən təsirindən bir dəfədə 30 metrlik məsafəyə tullanır. Böyük uçan sincablar ağaclar arasında planer kimi uçurlar. Bu canlıların ard-arda 6 dəfədə 530 metr məsafə qət etdikləri müşahidə edilmişdir.<sup>33</sup>

Bu kitabda verilmiş digər nümunələrdən də göründüyü kimi uçan sincablar özlərinə xas xüsusiyyətlər malikdirlər. Yer üzündəki milyonlarla növ canlının malik olduğu bənzərsiz xüsusiyyətlərin necə ortaya çıxdığını düşünən bir insan bunların bircəsinin belə şüursuz hadisələrə nəticəsində ortaya çıxmayacağını, bir canlının öz-özünə qüsursuz xüsusiyyətlər qazanmayacağını, bu canlının bir hissəsinin belə təsadüfən əmələ gəlməyəcəyini dərhal anlayacaq. Bütün heyvanlar, bitkilər, insanlar Allah tərəfindən əksiksiz şəkildə yaradılmışlar. Ağıl və vicdanla düşünen insanlar üçün bu çox açıq həqiqətdir.

Bu həqiqəti dərk etmək və bütün həyatını ona görə qurmaq hər insanın xeyrinədir. Çünki insanın dünyadakı vəzifəsi Allahın ehtişamlı yaratmasını görmək və bu yaradılış qarşısında Allahın sonsuz gücünü və elmini təqdir etməkdir.

**Sizin tanrınız ancaq O Allahdır ki, Ondan başqa heç bir tanrı yoxdur. O, elm ilə hər şeyi ehtiva etmişdir! (Taha surəsi, 98)**

### **ANQUT QUŞLARININ BALALARINA ŞƏFQƏTİ**

Şüursuz bir canlının balasını doğduqdan sonra tərک edib getməsi gözlənilir. Ancaq tam əksinə, heyvanlar balalarının bütün məsuliyyətini boyunlarına götürürlər. Belə ki, onları irəlidə qarşılaşacaq təhlükələrdən qorumaq üçün tədbir görməyi belə unutmurlar.

Bununla bağlı ən gözəl nümunələrdən biri su quşlarından olan anqutlardır. Anqutlar balalarını arxalarında daşıyırlar. Balalar ana-atalarından birinin arxasına çıxırlar. Ana balalarının üstündən yığılmaması üçün qanadlarını bir az yuxarı qaldırır və balalarını başını yana doğru uzadaraq dimdiyinə aldığı qida ilə yedirir (yuxarıdakı şəkil).

Lakin anqutların balalarına verdiyi ilk şey əsl qida deyil. Anqutlar balalarına əvvəlcə suyun üstündən topladıqları və ya sinələrindən qopardıqları tükləri yedirirlər. Hər bala çox miqdarda tük udur. Bəs bu maraqlı yeməyin səbəbi nədir?

Balaların yedikləri bu tüklər həzm olunmur, ancaq balaların mədəsində toplanır. Bir hissəsi bağırsağa açılan yerdə yığılır. Balıqların qılçıqları və digər qidaların həzm olunmayan hissələri burada toplanır. Beləliklə, sivri balıq qılçıqlarının və ya həşəratların bərk hissəsinin balaların mədəsindən keçərkən bağırsaqların nazik divarlarını zədələməsinin qarşısı alınır. Bu tük yemə təcrübəsi quşun bütün həyatı davam edir. Ancaq ilk dəfə yedirilən tüklər balaların sağlamlığı üçün görülən mühüm tədbirdir.<sup>34</sup>

Anqutlar kimi balalarının ehtiyaclarını hər cəhətdən təmin etməyə və qorumağa yönələn davranışları bütün canlılarda görmək mümkündür. Təbiətdəki canlıların hər biri balaları böyüyənə qədər onların qayğısına qalır, ehtiyaclarını tam təmin edirlər.

Təbiətdəki canlılar arasında müşahidə edilən bu davranışlar təkamülçülərin “təbiət döyüş meydanıdır, xudbin olan, öz mənfəətini güdən üstün gələr” iddialarını tamamilə əsassız edir. Canlılardakı bu kiimi davranışların mənbəyinin isə onların öz ağılından qaynaqlanmadığı, bir quşun, pələngin və ya başqa hər hansı heyvanın, başqa canlının ehtiyaclarını düşünərək, incəlikləri nəzərə alaraq hərəkət etməyəcəyi aydındır. Bu canlılar Allahın ilhamı ilə hərəkət edirlər. Allah canlıların hər birinə davranışlarını ilham edir və onlar da bunu əksizsiz şəkildə yerinə yetirirlər. Hər biri özünü Yaradan Allaha boyun əymişdir. Quranda bu həqiqət belə bildirilir:

**Göylərdə və yerdə olanlar Onundur. Hamısı Ona boyun əyər! (Rum surəsi, 26)**

### **UÇMA MEXANİZMLƏRİ: CIRCIRAMALAR**

Circırma uçuşu hansı sürətdə və hansı istiqamətdə olsa da, ani sürətdə dayanıb tərs istiqamətdə uçmağa başlayacaq qədər qüsursuz uçma bacarığına malikdir. Bundan başqa, havada sabit dayanıb ovuna hücum etmək üçün uyğun mövqə tuta bilir. Həmçinin bu vəziyyətdə ikən olduğu yerdə cəld dönərək ovuna yönələ bilir. Bunlar circıramanın dövrümüzün qabaqcıl texnologiasının məhsulu olan vertolyotlara ilham mənbəyi olan manevr qabiliyyətlərindən bir neçəsidir.

Circıramanın bədəni metalla örtülmüş təəssüratı verən halqalı quruluşa malikdir. Buz mavisindən bordo rənginə (tünd qırmızı) qədər müxtəlif rənglərə malik olan circıramanın belində biri qabaqda, digəri arxada olmaqla iki cür qanad var. Qanadlar əks zamanlı işləyir. Yəni qabaqdakı iki qanad yuxarı qalxarkən arxadakı iki qanad aşağı enir. Qanadların hərəkəti iki qarşı-qarşıya əzələ qrupunun hərəkətilə təmin edilir. Əzələlərin bir ucu gövdənin içindəki ling formalı uzantılara bağlıdır. Bir əzələ qrupu yığılaraq bir cüt qanadın yuxarı qalxmasını təmin edərkən digər əzələ qrupu da eyni dərəcədə dartılaraq ikinci cüt qanadın aşağı enməsinə kömək edir. Dövrümüzdə circıramalardan nümunə götürülərək istehsal edilən vertolyonlar da eyni üsulla yuxarı-aşağı hərəkət edirlər. Circıramaların qüsursuz uçuşu bir-birindən asılı olmayan bu 4 böyük qanadın bədənin

ağırlığını daşması ilə mümkün olur. Bu xüsusiyyət həşəratə ani maneərlər etmə, sürətini anidən artırma və saniyədə 10 metrə çatan sürətlə uçma imkanı verir.<sup>35</sup>

Çox yüksək sürətlə uçarkən ani maneərlər edən cırcıramanın görmə qabiliyyəti də qüsursuzdur. Cırcıramanın gözü elmi kütələrdə dünyanın ən yaxşı görən həşərat gözü kimi qəbul edilir. Hər biri 30.000-ə qədər xırda gözdən ibarət olan bir cüt gözə malikdir. İki yarımkürəyə bənzəyən və başının yarısını tutan gözlər həşəratə çox geniş sahəni görmə imkanı verir. Cırcırama gözləri sayəsində demək olar ki, arxasında baş verənləri beə görə bilir.<sup>36</sup>

Göründüyü kimi cırcırama hər biri tək-tək mükəmməl quruluşa malik sistemlər bütünüdür. Bu sistemlərin hər hansı birindəki kiçik bir əksiklik digər sistemlərin işə yaramamasına yol açar. Amma sistemlərin hamısı mükəmməl şəkildə yaradılmış və bu sayədə canlı həyatına davam edir. Cırcıramadakı bu bənzərsiz yaradılış Allaha aiddir. Allah hər cür yaratmağı biləndir.

## **SƏHRADAKI HƏYAT**

Gündüz həddindən artıq isti, gecə isə dondurucu soyuq, həftələr, hətta aylar boyu davam edən quraqlıq, qida çatışmazlığı... Bütün bunlar səhralardakı mühitin bir hissəsidir. Bu çətin şərtlər altında yaşamaq, əlbəttə, asan deyil. Ancaq bütün bu çətin görünən şərtlərə baxmayaraq səhrada yaşayan bir çox canlı var. Bu canlılara baxdıqda hər hərəkətlərinin, bədən quruluşlarının burda yaşamağa uyğun xüsusiyyətdə yaradıldığını görürük. Allah bu canlıları onlara xas şəkildə yaratdığı üsullarla istidən qoruyur. Nümunələri nəzərdən keçirdikdə bu canlıların malik olduqları xüsusiyyətlərin təsadüfən ortaya çıxmadıqları, ancaq üstün güc sahibi olan bir Yaradan tərəfindən yaradıldıqları aydın olacaq.

Qum təpələrində yaşayan səhra gürzələri (*Cerates vipera*) qumların altında yaşayır. Gürzə quma yanakı titrəmələrlə baş vurur. Quyruğu soldan sağa doğru sürətlə hərəkət edir, sonra bu hərəkət ilan tamamilə quma gömülənə qədər üç qıvrım halında olan bütün gövdəsinə yayılır. Heyvan bəzən bir, bəzən də iki gözünü də çöldə qoyur. Bu sayədə ovlama imkanı əldə edir.

Qum fırtınalarının ani surətdə başladığı belə bir mühitdə gözlərini çöldə qoymaq əslində ilana zərər verə bilər. Ancaq gürzənin gözündəki quruluş ilə bu təhlükə tamamilə aradan qaldırılmışdır. Gürzənin gözləri quma qarşı şəffaf qabıqdan olan "eynək" ilə qorunur.

Səhrada yaşayan canlılardan biri də ən kiçik tülkü olan Fennec tülküsüdür. Onun çox böyük qulaqları var. Bu tülkələr Afrika və Ərəbistanın qumlu çöllərində yaşayırlar. Enli qulaqları sadəcə ovunun yerini müəyyən etməyə kömək etmir; eyni zamanda çox istilənməyin qarşısını alaraq heyvanın sərin qalmasını da təmin edir (ortadakı kiçik şəkil).

Səhralarda yaşayan çömçə burunlu kərtənkələ isə quyruğunu və ayaqlarını sərinlətmək üçün isti qumun üzərində rəqs edirmiş kimi hərəkət edir. Sonra quyruğunun dəstəyilə çarpaz şəkildə bir qabaq, bir arxa ayağını havaya qaldırır (ən yuxarıdakı şəkil). Bir neçə saniyə sonra ayaqlar dəyişir. Kərtənkələ aerodinamik formalı burnu və bədəni sayəsində qum təpəciklərinin içində sanki üzür. Böyük ayaqları qumların arasında çox sürətlə qaçmasına kömək edir.<sup>37</sup>

Avstraliyada yaşayan səhra qurbağaları isə sanki su anbarıdırlar. Bədənlərindəki kisələri yağış yağdıqda su ilə doldururlar. Daha sonra qumun altına girir və yağacaq yağışları gözləməyə başlayırlar. Digər səhra heyvanları da susadıqda bu qurbağaları tapırlar, qumdan çıxararaq qurbağadakı suyu içirlər.<sup>38</sup>

## **HEYVAN GÖZLƏRİNDƏKİ MÜXTƏLİFLİK**

Balıqlar su altında ikən, quşlar isə uçarkən onlara görmə imkanı verən göz quruluşlarına malikdirlər. Bunlar kimi digər canlıların da göz quruluşları ehtiyaclarına görə yaradılmışdır. Bu, doğru dəyərləndirdikdə insana çox şey qazandıracaq məlumatdır. Göz kimi qarışıq və mürəkkəb quruluşda olan bir orqanın üstəlik hər canlıda müxtəlif xüsusiyyətlərə öz-özünə malik olmayacağı aydındır. Bununla bağlı nümunələri araşdıran və ağıl və vicdanlı düşünən hər insan canlıların Allah

tərəfindən yaradıldıqları həqiqətini dərhal anlayacaq. Aşağıda verilən nümunələr bu həqiqəti düşünmək üçün bir yoldur.

Quşlar insanlardan daha sürətli görmə gücünə malikdir və daha geniş sahəni çox aydın görə bilirlər. Bir quş insanın hissə-hissə görərkən qavradığı bir çox görüntünü bir baxışda bütövlüklə görə bilir. Bu ov ovlayarkən böyük üstünlükdür. Bəzi quşların gözləri insanla müqayisədə 6 qat uzağı görür.

İnsan üçün gözünü qırpdıqda ortaya çıxan anlıq görüntü itkisi çox da mühüm deyil. Ancaq yüzlərlə metr yüksəkliyə, böyük sürətlə uçan bir quş üçün bu mühüm problem yarada bilər. Bu səbəbdən quşlar gözlərini qırparkən heç vaxt görüntülərində fasilə yaranmır. Çünki quşun göz qırpması pərdəsi adlanan üçüncü göz qapağı var. Bu qapaq şəffafdır və gözün bir tərəfindən digərinə hərəkət edir. Beləliklə, quşlar gözlərini tamamilə yummadan qırpa bilirlər. Suya baş vuran quşlarda isə bu pərdə dalğic eynəyi funksiyasını yerinə yetirir və gözə zərər gəlməsinin qarşısını alır.

Başqa bir nümunə kimi dəvənin gözləri də lazımi müdafiəni təmin edən xüsusiyyətdədir. Gözlərin ətrafındakı bərk sümüklər zərbələrə qarşı gözü qoruduqları kimi, günəş şüalarından da mühafizə edirlər. Olduqca güclü qum fırtınaları belə dəvənin gözlərinə zərər vermir. Çünki kirpikləri bir-birinin içinə keçən quruluşa malikdir və hər hansı bir təhlükə olduqda avtomatik örtülür. Beləliklə, heyvanın gözünə ən xırda toz belə girmir.

Balıqların gözləri isə dünyaya şəffaf örtük arxasından baxır. Bu pərdə dalğicların sualtı eynəklərini xatırladır. Kürəşəkilli və bərk olan göz quruluşları yaxın plandakı cisimləri görür. Balığın gözünün kürəşəkilli olmasının başqa bir səbəbi isə işığın suda sınımasıdır. Göz, demək olar ki, su ilə eyni qatılığa malik maye ilə dolu olduğundan kənardakı görüntülər gözdə əks olunarkən sınırmır. Bunun nəticəsində göz bəbəyi kənardakı cismin görüntüsünü tor qışa üzərində tamamilə fokuslayır və balıq, insanın əksinə, suyun içində son dərəcə aydın görür.

## **ANTILOPLARIN BƏDƏNİNDƏKİ XÜSUSİ SOYUTMA SİSTEMİ**

İnsanlar soyutma sistemlərini çox yaxın dövrdə kəşf etmiş, texnologiyanın inkişafı ilə bu günkü müasir halına qədər təkmilləşdirmişdir. Ancaq soyutma sistemlərini ilk dəfə kəşf edənlər insanlar deyil. Təbiətdəki istiqanlı hər canlının bədənində temperaturun nizamlanması üçün lazımlı mexanizm var. Bu canlılar bədənlərindəki soyutma sistemlə birlikdə yaradılmışlar. Bunlara misal olaraq Afrikanın sürətlə qaçan antilopunu göstərə bilərik. Antilop yaşamaq üçün düşmənlərindən qaçmağa məcburdur, çünki başqa müdafiə vasitəsi yoxdur. Bu sürətli qaçış antilopun bədəninin temperaturunu həddindən artıq qaldırır. Lakin antilopun həyatda qalması üçün beyninin bədənindən daha sərini qalması vacibdir.

Antilopun beyninin sərini qalması üçün başının sağ tərəfində özünəməxsus soyutma sistemi var. Antilopların və ona bənzər heyvanların nəfəs alma kanallarının arxasında uzanan, böyük qan yığınlığının içərisindən yayılan yüzlərlə kiçik arteriya var. Qəbul edilmiş hava burunun içindəki nəmliyi soyudur, ona görə kiçik arteriyaların içərisindən keçən qan soyuyur. Sonra kiçik arteriyalar qanı beynə daşıyan bir qan damarında birləşir. Bu sayədə antilop qaçarkən sürətlə artan bədən temperaturundan zərər görmür.

Burada diqqətçəkən cəhət var: bu qüsursuz sistem zaman ərzində öz-özünə meydana gələ bilməz. Çünki beynin soyudulması üçün lazımlı olan bu sistemin olmaması antilopun ilk dəfə qaçması ilə ölümünə səbəb olar.<sup>39</sup>

Antiloplardakı soyutma sistemi misalından da görüldüyü kimi canlılardakı quruluşlar təkamülçülərin “mərhələli inkişaf” iddiası ilə açıqlanmayacaq qədər mürəkkəbdir. Yəni bir canlının bədən sistemlərinin və orqanlarının zaman ərzində kiçik dəyişikliklərlə ortaya çıxması mümkünsüzdür. Canlı bədənleri antiloplardakı soyutma sistemi kimi təkə bir hissəsi olmasa, heç bir işə yaramayan formalardan ibarətdir. Bu da bütün canlıların təkamülçülərin iddia etdikləri kimi təsadüflərlə zaman ərzində əmələ gəlmədiklərini, əksinə, Allah tərəfindən bir andaca qüsursuz şəkildə yaradıldıqlarını sübut edir. Bu düşünən və ağılı işlədən insanlar üçün çox açıq həqiqətdir.

**“Əgər (ağıllı-başlı) düşünə bilirsinizsə, (anlayın ki) O, şərqin, qərbin və onların ikisinin arasında olanların Rəbbidir!” (Şüəra surəsi, 28)**

## **İNSANIN YARADILIŞINDAKI EHTİŞAM**

Ətrafınızdakı insanların hamısı analarının bətnində keçirdikləri ayların nəticəsində bu günkü hallarına gəlmişlər. Hər biri üçün eyni qüsursuz sistem analarının bətnində hazırlanmış, hər biri eyni mərhələləri keçmişlər.

Doğuş son dərəcə böyük möcüzədir. Ana bətnində hazırlanmış xüsusi qorunmuş otağında inkişaf edən körpə bir müddət sonra dünyaya gəlir. Bu möcüzəvi hadisədəki incəlikləri düşünən hər insan əhəmiyyətli nəticələr əldə edəcəkdir. Bu nəticəyə körpənin inkişafına təsir edən amillərdən birini nəzərdən keçirərək gələk:

Plesanta döllənmiş yumurtanın bətn divarına yerləşməsi üçün bədən tərəfindən əmələ gətirilən toxumadır. Körpənin yumşaq qan damarlarını ehtiva edir. Bu damarlar bir ağacın kolları kimidir. Plesanta körpəyə qida daşıyan toxumalarla birləşərək qida, vitamin, minerallar, su və oksigen kimi anadan gələn hər cür maddəni körpəyə daşıyır.

Plesantanın bu vəzifəsi çox vacibdir. Çünki bu toxuma həm körpənin bütün ehtiyaclarını təmin etməli, həm də onu qormalıdır. Əslində bu vəzifələri yerinə yetirməklə plesanta körpə üçün ağciyər, mədə, bağırsağ, qaraciyər və böyrək kimi orqanların vəzifəsini öz boynuna götürür. Plesantanın bu mübadiləni həyata keçirməsini təmin edən “korion” adlandırılan zərif pərdədir. Bu pərdə ana ilə körpənin qan dövranını bir-birindən ayırır. Bu pərdə sayəsində ananın qanı qətiyyənlə körpənin damarlarına keçmir. Körpə oksigen və qidaları bu pərdə vasitəsilə qəbul edir.

Körpənin ilk aylarda ehtiyacı olan qidalarla səkkizinci və doqquzuncu aylarda ehtiyacı olan qidalar bir-birindən fərqlənir. Plesanta qidanın qəbul edilməsi zamanı bunu da tarazlaşdırmalıdır. Belə ki, bütün bunları plesanta qüsursuz şəkildə yerinə yetirir. Hər dəfə nəyi nə qədər götürəcəyini çox yaxşı bilir, seçir və diqqətli olur. Bunlar plesantanın xüsusiyyətlərindən bir neçəsidir. Burada bəzi suallar və cəhətlərlə qarşılaşırıq. Əvvəla, sadəcə hüceyrələrdən ibarət bir toxuma olan plesantanın bütün bu hesablamaları necə etdiyi sualına cavab verilməlidir. Bununla bərabər körpənin ehtiyaclarından plesantanın necə xəbərdar olması sualı da cavab gözləyir. Düşünən bir insan bunları plesanta adlanan ət parçasının öz-özünə etməsinin və ya bu xüsusiyyətləri plesantanın təsadüfən qazanmasının mümkün olmadığını dərhal görəcəkdir. Bu halda qarşımıza çıxan həqiqət yenə son dərəcə açıqdır: plesanta toxuması ana bətnindəki uşağın ehtiyaclarını ödəyəcək xüsusiyyətlərə malik şəkildə Allah tərəfindən yaradılmışdır. Doğuş möcüzəsi Allahın yaratma sənətindəki ehtişamın nümayiş etdirdiyi nümunələrdən biridir.

**Ey insan! Səni kərim olan Rəbbinə qarşı aldadan nədir? O Rəbbin ki, səni yaratdı, düzəldib qaydaya saldı. Sənə Özü istədiyini surətdə biçim verdi. (İnfitar surəsi, 6-8)**

## **TƏKMİŞLƏŞMİŞ KONDİSIONER, QÜSURSUZ HİSS EDİCİ: DƏRİ**

Hal-hazırda bu kitabın səhifələrini asanlıqla çevirə bilərsiniz. Çnui əlləriniz səhifələrin hiss etməkdə heç bir problem yaratmır. Eyni şəkildə düz, sürüşkən səthi olan cisimləri də, məsələn, stəkanları da əlinizə alıb apara bilərsiniz. Bir tükə toxunduqda yumşaqlığını, bir qayanı tutduqda bərkliyini hiss edə bilərsiniz. Çünki dəriniz bütün bunları qəbul edib beyninizə lazımi siqnalları göndərərək sizin cisimləri beyninizdə qavrayamağa kömək edən xüsusiyyətə malikdir.

İnsan dərisinin altında yerləşən toxunmaya həssas sinirlər çox həssasdır və bədəne səpələnmişdir. Ən çox sinir ucu barmaq uclarında yerləşir. Bu da sizə hərəkət asanlığı verir və heç bir rahatsızlıq vermir. Bununla yanaşı daha “əhəmiyyətsiz” yerlərdə, məsələn, kürəkdə az sayda sinir ucu var. Bu çox mühüm üstünlükdür. Bunun əksini düşünək: barmaq uclarının çox hissiyatsız olduğunu, bütün sinir uclarının kürəkdə toplandığını fərz edək. Bu, şübhəsiz, olduqca çətin vəziyyət

olardı. Əlimizdən düzgün istifadə edə bilməz, lakin kürəyimizə toxunan ən kiçik maddəni, məsələn, paltarımızın qırıqlarını hiss edərdik.

İnsan dərisi bir çox təbəqədən əmələ gələn, içində hiss edici sinirlər, qan dövranı kanalları, ventilyasiya sistemləri, temperatur və nəm nizamlayıcıları olan, lazım gəldikdə, qalxan kimi Günəş şüalarından bədəni qoruyan mürəkkəb orqandır. Bu xüsusiyyətlərinə görə dərisinin bir hissəsinin zədələnməsi insan üçün həyati təhlükə ola bilər.

Bir-birindən tamamilə fərqli quruluşlardan əmələ gələn dərinin alt hissəsində yağdan ibarət təbəqə var. Bu yağ təbəqəsi temperatura qarşı izolyasiya funksiyasını yerinə yetirir. Bu təbəqənin üstündə dəriyə elastiklik verən və böyük hissəsi zülallardan ibarət başqa təbəqə var.

Dərimizin 1 sm dərinliyinə baxsaq məhz bu yağların və zülalların əmələ gətirdiyi, çox müxtəlif damarların da olduğu qeyri-estetik, hətta ürpərdici görüntü ilə qarşılaşırıq. Dəri bütün bu quruluşları örtən xüsusiyyəti ilə həm bədənimizə estetik görüntü verir, həm də bütün xarici təsirlərdən qorunmağımıza kömək edir. Dərimizi bizim üçün lazımlı edən vəzifələrindən bir neçəsini saymaq və onların üzərində düşünmək dərimizin varlığının nə qədər vacib olduğunu başa düşülməsi üçün kifayətdir.

İnsan dərisi orqanizmin su tarazlığının pozulmasının qarşısını alır, davamlı və elastikdir, öz-özünü təzələyə bilər, bədəni zərərli şüalardan qoruyur, xarici aləm ilə əlaqəni təmin edir, soyuq və ya isti havalarda bədənin temperaturunu tənzimləyir.

Hər cür ehtiyacı təmin edən təkmilləşmiş kondisioner və həssas detektor kimi hərəkət edən insan dərisi həm estetik cəhətdən, həm də insanı qoruyan xüsusiyyətlərilə Allah tərəfindən yaradılmış nemətdir. Təkcə bir xüsusiyyəti haqqında çoxsəhifəli kitablar yazılan dəri Allahın yaratmasındakı ehtişamını bizə bir daha göstərir.

## **SÜMÜKLƏRDƏKİ QƏFƏS SİSTEMLƏRİN MÖHKƏMLİYİ**

Bədənin hərəkəti və qorunması kimi mühüm funksiyaları yerinə yetirən sümüklər bu işi asanlıqla görəəcək keyfiyyət və möhkəmlikdə yaradılmışlar. Məsələn, bud sümüyü dik formada bir ton ağırlığa tab gətirə bilər. Belə ki, atılan hər addımda bu sümüyümüzə bədən ağırlığımızdan üç dəfə ağır yük düşür. Hətta dirəklə hündürlüyə tullanan bir idmançı yerə enərkən bud sümüyünün hər sm<sup>2</sup>-i 1400 kq-lıq təzyiqa məruz qalır.

Sümüklərdəki nizamın mükəmməlliyinin tam şəkildə başa düşülməsi üçün belə bir bənzətmə edə bilərik. İnsanın istifadə etdiyi ən möhkəm və yararlı materiallardan biri poladdır. Çünki polad həm möhkəm, həm də elastik maddədir. Ancaq sümüklər bərk poladdan daha möhkəmdir və 10 dəfə artıq elastikliyə malikdir. Sümüklər poladdan ağırlıq baxımından da üstün quruluşdadırlar. Bir polad karkas insan skeletindən 3 dəfə ağırdır. Sümüklərdəki qüsursuz quruluşu dövrümüzün tikililərlə müqayisə etmək də mümkündür. XX əsrin ikinci yarısına qədər böyük və hündür tikililər inşa etmək insan üçün xərc və uzun vaxt tələb edən, çətin bir iş idi. Lakin texnologiyanın inkişafı ilə tikinti sahəsində bir çox üsul işləndi. Bu üsulların ən mühümlərindən biri “qəfəs sistemlər” kimi məlum olan sistemdir. Bu üsula əsasən tikili saxlayan dayaqlar tək hissədən deyil, bir-birinin içinə keçmiş, qəfəs formasındakı dirəklərdən ibarətdir. Kompüterlərdə işlənən mürəkkəb hesablamalar sayəsində bu üsuldən istifadə edilərək tikilən böyük körpülər və sənaye obyektləri daha möhkəm və ucuz başa gəlir.

Sümüklərin daxili quruluşu da insanların binalarda və körpülərdə istifadə etdiyi qəfəs sistemə əsasən qurulmuşdur. Bir sümüyü kəsib tədqiq etdikdə daxili quruluşunda olduqca maraqlı sistem görmək olar. Minlərlə kiçik çubuq iç-içə keçərək mürəkkəb sistem əmələ gətirir. Məhz bu forma sümüklərin içində qurulmuş qəfəs sistemidir. Bu sayədə sümüklər həm çox möhkəm, həm də insanın asanlıqla hərəkət etməsinə imkan verəcək qədər yüngüldürlər. Əgər bunun əksi olsaydı, yəni sümüklərin içi xarici kimi bərk və tamamilə dolu olsaydı, həm sümüklərin ağırlığından insan



hərəkət edə bilməzdi, həm də sümüyün quruluşu bərk olduğundan ən kiçik zərbədən çatlayar və sınırdı.

İnsanın dövrümüzün texnologiyası vasitəsilə təqlid etməyə çalışdığı sümüklərdəki quruluş Allahın bənzərsiz yaratma sənətinin nümunələrindən sadəcə biridir. Allahın əksiksiz və bənzərsiz yaratmasındakı ehtişamı hər insan öz bədənində görməli və üzərində düşünərək şükür etməlidir.

## **DÜNYANIN ƏN BÖYÜK PAYLAMA ŞƏBƏKƏSİ: QAN DÖVRANİ SİSTEMİ**

100 trilyon evdən ibarət bir şəhər təsəvvür edək. Sizcə bu şəhərdəki evlərin hər birinin istəklərini bir anda yerinə yetirən bir paylama şirkəti ola bilər? Bir çoxunuz buna “əlbəttə, ola bilməz” cavabını verəcəksiniz. Ancaq buna bənzər bir sistem hər insanın orqanizmində mövcuddur. İnsanın orqanizmindəki evlər hüceyrələrdir, paylama şirkəti isə saysız-hesabsız işçisi olan qan dövrənə sistemidir. Qan dövrənə sistemi işçiləri insan bədənindəki təxminən 100 trilyon hüceyrəni bir-bir gəzir. Bu sistemin ən vacib işçisi ürəkdir. Ürək çirkli və təmiz qanın bir-birinə qarışmadan orqanizmin müxtəlif yerlərinə pompalanmasını təmin edən dörd fərqli kamerası, təhlükəsizlik vəzifəsini görən qapaqcıqları ilə son dərəcə həssas qurulmuş bir nizama malikdir.

Ürəyi tədqiq etdikdə onun yalnız bir pompadan ibarət olmadığını, həm də bu pompanın vurduğu qanın istiqamətini müəyyən edən “qapaqcıqlar” olduğunu da görürük. Onlar ürək əzələlərinin vurduğu qanın lazımı anda və lazımı istiqamətdə hərəkət etməsini təmin edirlər. Habelə ürək böyük damarlar vasitəsilə bir tərəfdən ağciyərlə, digər tərəfdən də bütün bədənə əlaqəlidir. Bədənə gedən damar özü də eyni zamanda müxtəlif qollara ayrılır, onlar da daha kiçik damarlara bölünür. Kapilyarlara qədər davam edən bu ayrılmadan sonra bu damarlar böyük damarlara birləşirlər və bütün bunlar yenidən ürəyə qayıdır. Ürəkdən də qanın tərkibindəki karbon-dioksidi vermək və əvəzinə oksigeni almaq üçün ağciyəərə ötürülür.

Bütün bu qan dövrənə sistemi, yəni ürək, damarlar və ağciyər birlikdə düşünülərsə, ortaya tam kompleks bir sistem çıxar. (Buraya vəzifəsi qanı təmizləmək olan böyrəkləri, qandakı şəkər nisbətini tənzimləyən mədəaltı vəzi, qanın kimyəvi tərkibini nəzarətdə saxlayan qaraciyəri və qandakı müdafiə sisteminin tərkib hissələrini əlavə etdikdə ortaya ehtişamlı bir quruluş çıxır.) Bu kompleks sistemin hissələrinin hamısı bir-birlərilə həmahəngdir və bir-birlərinə çox düzgün bir formada bağlanmışlar. Bir-birlərilə həmahəng olan bütün bu hissələr ortaq məqsədə xidmət edirlər. Əgər bir hissə belə əksik olsa, sistemdə axsamarlar meydana gələcəkdir. Bu isə qan dövrənə sisteminin sahibi olan insanın ölümü ilə nəticələnəcək hallara səbəb olar.

Heç bir ürək vurduğu qanı təmizləyəcək bir ağciyər olmadan tək başına hər hansı bir bədəni bir dəqiqədən artıq yaşada bilməz. Deməli, qan dövrənə sistemi tək bir anda bütün hissələri ilə birlikdə yaradılmışdır. Bu da ürəkdəki və qan dövrənə sistemindəki qüsursuz yaradılışı göstərir və aləmlərin Rəbbi olan Allahın tayı-bərabəri olmayan yaratma sənətini göstərir.

## **AĞCIYƏRLƏRDƏKİ TƏSİRLİ YARADILIŞ**

Ağciyərləriniz sizin hərəkətlərinizə görə özünü tənzimləyən orqandır. Qaçdıqda ağciyərləriniz daha çox işləyir və artan oksigen ehtiyacınızı təmin edir, oturdugda isə daha yavaş işləyir, ancaq heç dayanmır. Yaşadığınız müddətdə ağciyərləriniz hava pompası kimi heç dayanmadan orqanizmin içinə hava alıb, sonra bu havanı çölə pompalayır. Bunu edərkən də tənəffüs sisteminin digər işçilərilə birlikdə uyğunluq içində hərəkət edir. Çünki nəfəs almaq üçün təkə ağciyərin olması kifayət deyil. Ağciyərin işləməsini təmin edəcək kənar gücə də ehtiyac var. Bu güc döş qəfəsinin altındakı diafraqm və qabırğaların aralarındakı əzələlər sayəsində qazanılır.

Nəfəs alıb-verərkən özünü baxın. Qabırğalarınızın çölə və yuxarı doğru hərəkət etdiyini görə bilərsiniz. Bu zaman ağciyərin altında yerləşən diafraqma əzələsi də aşağıya doğru yastılaşır. Ağciyər nəfəs borusundakı havanı aşağıya çəkir. Nəfəs verildikdə də qabırğalar içəriyə çəkilir.

Qabırğanın altında yerləşən diafraqm əzələsi yuxarıya doğru hərəkət edir. Ağciyər sıxılıqda kiçik kisəciklərdəki hava nəfəs borusundan çölə çıxır.

Qaçmaq, gülmək, yerimək, yatmaq... Siz bunları heç düşünmədən edirsiniz, ancaq bütün bu müxtəlif hərəkətlər əsnasında ağciyərlərinizdə orqanizminizin oksigen ehtiyacını müəyyən edən avtomatik tənəffüsə nəzarət sistemi işləyir. Hərəkət halında ikən bədən hüceyrələrinin fəaliyyətləri artır, hüceyrələr daha çox güc və enerji sərf edir. Ona görə bədəndəki 100 trilyona yaxın hüceyrə normalda olduğundan daha çox oksigenə ehtiyac hiss edir. Oksigen ehtiyacının artması ilə yanaşı hüceyrələrin istehsal etdiyi artıq karbondioksid də orqanizmdən dərhal xaric edilməlidir. Əgər artan oksigen tələbatı təmin edilməsə, bundan bütün orqanizm hüceyrələri zərər görür. Bu səbəbdən tənəffüs sürətlənir, yəni ağciyərlər daha sürətlə işləyirlər.

Həyat üçün çox vacib olan bu hal yenə möcüzəli sistem sayəsində həll olunur. Beyin sapı adlandırılan hissədə qandakı karbondioksid faizinə davamlı sürətdə nəzarət edən reseptorlar var. Bu reseptorların bağlı olduğu mərkəzlər üçün düşdükləri vəziyyətə görə ağciyərlərin işləməsini təmin edən əzələlərə lazımı əmrlər göndərir. Beyin sapından başqa ağciyərlərin xarici səthində yerləşən təzyiqə qarşı həssas reseptorlar da ağciyər həddindən artıq gərildikdə beyin sapına tənəffüs dərinliyinin azaldılması üçün lazımı əmrlər göndərir. Bu proseslər hər gün, hər saniyə, hər an heç dayanmadan təkrarlanır.

Bir-birini tamamlayan bir çox tarazlıqdan ibarət bu sistemin öz-özünə kor təsadüflər nəticəsində əmələ gəlməsini iddia etmək, əlbəttə, mümkün deyil. İnsan bədənindəki tənəffüs sistemi Allahın yaratma sənətinin nümunələrindən sadəcə biridir.

### **ƏMR MƏRKƏZİ: BEYİN**

İnsan beyni bir çox işi yeni anda görən sistemə malikdir. Məsələn, bir insan beynindəki qüsursuz quruluş sayəsində bir tərəfdən avtomobilini sürərkən, digər tərəfdən maqnitofonu işə sala bilir, o əsnada sükanı da rahatlıqla idarə edə bilir. Bir çox işi eyni anda görməsinə baxmayaraq qarşısındakı avtomobillər və ya piyadalarla toqquşmur. Eyni anda ayaqları ilə qaz pedalını idarə edir. Radio dinləyərkən deyilənləri də tam şəkildə anlayır. Söhbətinə qaldığı yerdən davam edir və hər ən əsas odur ki, bütün bu proseslərin hamısını eyni anda mükəmməl idarə edir. Qısaca desək, insan beyninin qeyri-adi qabiliyyəti sayəsində eyni anda bir çox işi görə bilir. Bu uyğunluğu təmin edən isə beyindəki sinir hüceyrələrinin bir-birlərilə əlaqəsidir.

Xarici aləmdəki cisimlərdən beyinə gələn və milyonlar, hətta milyardlara ifadə edilən siqnallar böyük uyğunluq içində beyində analiz edilir, daha sonra dəyərləndirilir və hər birinə lazımı qiymətlər verilir. Bu qarışıq sistemin işləməsi heç dayanmadan, həyat boyu davam edir. Biz də bu sayədə görür, eşidir, hiss edir, qısacası, yaşayırıq.

Beyindəki bu qüsursuz sistemi əmələ gətirən ən mühüm üsürlərdən biri sayı 10 milyarda çatan sinir hüceyrələridir. Beyindəki sinir hüceyrələri digər bütün hüceyrələrdən fərqli olaraq elektrik axınarı ilə işləyir və bu elektrik axınları sayəsində məlumat mübadiləsi edir, məlumat saxlayırlar.

Sinir hüceyrələrinin bir-birlərilə əlaqəsini, dolayısı ilə beyindəki ahəngi təmin edən sinir hüceyrələrindəki xüsusi quruluşdur. Beyindəki 10 milyard hüceyrənin 120 trilyona yaxın əlaqəsi var və bu 120 trilyon əlaqənin hamısı doğru yerdədir. Əgər bu əlaqələrdən hər hansı biri səhv yerdə olsaydı, nəticəsi çox ağır olardı. Hətta insanların həyatı funksiyalarını yerinə yetirməsi mümkün olmazdı. Ancaq belə bir şey baş vermir və bəzi xəstəliklər istisna olmaqla bütün insanlar onlar üçün təbii olan, amma əslində ardında trilyonlarla möcüzəvi prosesin baş verdiyi həyat yaşayırlar.

Beyindəki bir-birilə əlaqədar işləyən bu quruluş da insan bədənindəki digər bütün sistemlər kimi hər mərhələsində mükəmməl xüsusiyyətlərə malikdir. Beyinin milyonlarla funksiyasını tam səhvsiz, qarışıqlıq salmadan yerinə yetirməsinin səbəbi isə sonsuz ağıla malik olan Allahın onları bu xüsusiyyətlərlə birlikdə yaratmasıdır.

**Göyləri, yeri və oralara yayıb səpələdiyi canlıları yaratmağı Onun qüdrət nişanələrindəndir. Allah istədiyi vaxt onları bir yerə yığmağa qadirdir! (Şura surəsi, 29)**

## **İNSAN BƏDƏNİNDƏKİ XƏBƏRÇİ: HORMONAL SİSTEM**

Siz bu səhifəni oxuyarkən heç bir şey hiss etmədən və heç bir qarışıqlıq olmadan orqanizminizdə çox sayda proses baş verir. Ürəyinizin bir dəqiqədə neçə dəfə vuracağı, sümüklərinizdə toplanan kalsium faizi, qanınızdakı şəkərin miqdarı, böyrəklərinizin bir dəqiqədə süzdüyü su miqdarı və bunlara bənzər minlərlə proses bədəninizdəki hüceyrələrin uyğun fəaliyyəti sayəsində həyata keçir. Bədəninizdə 100 deyil, 1000 və ya bir milyard deyil, təxminən 100 trilyon hüceyrə var. Bəs bu qədər çox sayda hüceyrənin uyğunluğunu təmin edən nədir? Məhz bu uyğunluğu təmin edən orqanizminizdəki hormonal sistemdir.

Yaşıl noxud dənəsi böyüklükdə hipofiz vəzi hormonları idarə edən və nizamlayandır. Beyinin “hipotalamus” adlı bölgəsinin nəzarəti altında işləyir. Kiçik ət parçası kimi görünən hipofiz vəzi hipotalamusdan gələn məlumatlar sayəsində sizin hansı şərtlərdə nəyə ehtiyacınız olduğunu. Bu ehtiyacı təmin etmək üçün hansı orqanınızdakı hansı hüceyrələrin işləməli olduğunu, bu hüceyrələrin kimyəvi mexanizmlərini, fiziki quruluşlarını, hazırlanmalı maddələri və bu hazırlanmanın nə vaxt dayandırılmasını bilir. Bundan başqa, çox xüsusi xəbərləşmə sistemi sayəsində bu ehtiyacların təmin edilməsi üçün lazımlı yerlərə bütün əmrləri verir.

İnsan orqanizmi yetkinlik dövrünün sonuna qədər inkişaf edir. Trilyonlarla hüceyrə bölünərək çoxalır, beləliklə, toxuma və orqanların böyüməsi təmin edilir. Müəyyən ölçüyə çatdıqda toxumalarda böyümə fəaliyyəti dayanır. Nə qədər böyüməniz lazım olduğunu bilən və bu ölçüyə çatdıqda böyümənizi dayandıran hipofiz adlanan vəzdir. Hipofiz eyni zamanda bədəninizdəki karbonhidrat və yağ mübadiləsini də tənzimləyir. Lazım gəldikdə hüceyrələrinizdəki zülal hazırlanmasını da artırır.

Siz sadəcə baş hərhlənməsi və ya narahatlıq hiss edirsiniz və bunun üçün bir müddət istirahət edirsiniz və narahatlığınız keçir. Əgər bu narahatlığın səbəbi qan təzyiqinizin aşağı düşməsidirsə, hipofiz vəzi dərhal işə başlayır. Hipofizin ifraz etdiyi molekulalar damarların ətrafındakı əzələlərin büzülməsini təmin edir. Milyonlarla əzələnin büzülməsi və damarların daralması qan təzyiqini artırır, siz də özünüzü yaxşı hiss etməyə başlayırsınız.

Hipofiz vəzi hormonların külli miqdarda ifraz edildiyi vəzlərdən biridir. Bundan əlavə, böyrəküstü vəz, mədəaltı vəz, cinsiyyət vəzləri, qalxanabənzər vəzləri kimi vəzlərdə də həyatın davamlılığı üçün olduqca əhəmiyyətli hormonlar ifraz edilir. Bu vəzlərdən hər hansı birinin zədələnməsi və normal işləməməsi həyat üçün təhlükəlidir. İnsan orqanizmindəki digər sistemlər kimi hormonal sistem də bütünlük içində işləyir. Bu bütünlüyü təminə dən insan orqanizmindəki qüsursuz xəbərləşmə sistemini yaradan, heç şübhəsiz, Uca Allahdır.

## **DİQQƏTLİ NƏZARƏTÇİ: HÜCEYRƏ QILAFI**

Çox güclü təhlükəsizlik tədbirləri görülən, zərərli heç bir şeyin qapıdan içəri qoyulmadığı, içəri giriş üçün çox dəqiq yoxlamaların edildiyi və gələnlərin ancaq bu şəkildə içəri buraxıldığı bir bina düşünün. Ancaq bütün bunları binanın özü etsin. Çöldən heç bir müdaxilə, heç bir kömək almadan bina canlı kimi hərəkət etsin. Binanın düşünürmüş kimi hərəkət etməsi, yəni təhlükəsizlik yoxlamalarını kompüterin köməyiylə etməsi, şəxsiyyətinin yoxlamasını aparması dövrümüzün texnologiyası ilə mümkün ola bilər. Bəs belə bir sistemin 1 millimetrin 100 mində biri qədər yerə yerləşdirildiyini desək nə düşünərsiniz? İndiki texnologiya ilə belə bir uğurun baş tutması mümkün deyil. Ancaq bu o demək deyil ki, belə bir sistemin dünyada yoxdur. İlk dəfə eşitdikdə mümkünsüz kimi görünən qeyri-adi sistem insan ilk ortaya çıxdığından bəri mövcuddur. Hal-hazırda yer üzündəki bütün insanların orqanizmini təşkil edən təqribən 100 trilyon hüceyrənin hər birinin qılafında belə bir sistem mövcuddur.

Hüceyrə qılaflı şüurlu canlının yəni insanın əsas xüsusiyyətlərindən olan qərar vermə, xatırlama, qiymətləndirmə kimi xüsusiyyətlərə malikdir. Qonşu hüceyrələrlə əlaqəni təmin edir, hüceyrəyə giriş-çıxışlara çox həssas şəkildə nəzarət edir. Malik olduğu bu üstün qərar vermə qabiliyyəti, hafizəsi və nümayiş etdirdiyi ağıl səbəbilə hüceyrə qılaflı hüceyrənin beyni kimi qəbul edilir.

Ancaq burada şüurlu hərəkətindən bəhs etdiyimiz hüceyrə qılaflı o qədər incədir ki, ancaq elektron mikroskopu ilə görmək olur. Qılaflı cüt tərəfli, ucsuz-bucaqsız divara bənzəyir. Bu divar hüceyrəyə girişi və çıxışı təmin edən qapılar və qılaflı xarici mühiti tanımasını təmin edən reseptorlarla zəngindir. Bunlar hüceyrə divarının üzərində yerləşir və hüceyrəyə giriş və çıxışların hamısına dəqiqliklə nəzarət edir.

Hüceyrə qılaflının ilk vəzifəsi hüceyrənin orqanoidlərini əhatə edərək birlikdə saxlamaqdır. Bundan başqa, bu orqanoidlərdəki proseslərin davam etməsi üçün lazımlı maddələri xarici mühitdən qəbul edir. Bunu edərkən hüceyrə qılaflı çox qənaətcildir; hüceyrənin ehtiyacı olduğundan çoxunu əsla içəri qəbul etmir. Bir tərəfdən də hüceyrənin içindəki zərərli maddələri dərhal müəyyən edir və vaxt itirmədən onları hüceyrədən çıxarır. Hüceyrə qılaflının vəzifəsi həyat üçün olduqca vacibdir. Ən kiçik bir xətanı qəbul etməz. Çünki hər hansı bir xəta və ya çatışmazlıq hüceyrənin ölümünə səbəb olar.

Yağ və zülal molekullarından meydana gəlmiş təbəqə olan hüceyrə qılaflının bu cür ağıllı hərəkətlərinin və şüurlu qərarlarının özündən qaynaqlanmadığı açıqdır. Təsədüfən belə bir sistemin ortaya çıxmadığını ağıl və vicdan sahibi hə rınsan asanlıqla anlayar. Hüceyrə də, onu əhatə edən qılaflı da üstün elmin sahibi olan Allahın əsəridir və onları qüsursuz şəkildə yaradan Allahın təyin etdiyi vəzifələri yerinə yetirirlər.

## **MİNİATÜR MƏLUMAT BANKI: DNT**

DNT insan orqanizminin məlumat bankıdır. Ətrafınızdakı insanlara baxın və nə cür xüsusiyyətlərinin olduğunu bir anlıq düşünün. Bu insanlara aid göz rəngi, boyun uzunluğu, saç tipi və rəngi, səs tonu, dəri rəngi və s. kimi bütün məlumatlar DNT-lərində qeyd edilmişdir. Bu məlumat bankı həm içində yerləşdiyi hüceyrənin, həm də bədəndəki digər bütün hüceyrələrin quruluşları və ehtiyacları haqqında hər cür məlumatı da içində saxlayır. İnsan bədəni bir binaya bənzədilsə, bədənin ən incə təfərrüatına qədər əksiksiz plan və layihəsi, bütün texniki detallı ilə hər hüceyrənin nüvəsindəki DNT-də mövcuddur.

DNT hüceyrənin ortasında yerləşən nüvədə ciddi şəkildə qorunur. İnsan orqanizmində sayı 100 trilyona çatan hüceyrələrin diametrinin təxminən “millimetrin yüzdə biri” olduğu nəzərə alınsa, nə qədər kiçik yerdən bəhs edildiyi daha yaxşı başa düşülər. Bu möcüzəvi molekul Allahın yaratma sənətindəki mükəmməllik və fəvqəltəbiiliyin açıq dəlilidir.

DNT-dəki bu məlumatlar sadəcə fiziki xüsusiyyətləri müəyyənləşdirmir. Eyni zamanda hüceyrə və orqanizmdəki minlərlə müxtəlif hadisə və sistemə də nəzarət edir. Məsələn, insanın qan təzyiqinin aşağı, yuxarı və ya normal olması belə DNT-dəki məlumatlarla əlaqədardır.

Elm adamları insanın genetik quruluşu ilə bağlı məlumatların çoxluğunu vurğulamaq üçün fərqli ölçü vahidlərini ortaya qoyurlar. DNT-də qeyd olunmuş məlumatlar o qədər çoxdur ki, bunları kitab halında düşünsək və bu kitabları üst-üstə qoyduğumuzu fərz etsək, 70 metr hündürlükdə kitab yığını alınar. Elm adamları insanın gen xəritəsini makinada yazmağın müddətini də hesablaşmışlar və dəqiqədə 60 söz yazan bir şəxsın gündə səkkiz saat yazaraq bunu ancaq 50 ildə bitirəcəyini də qeyd etmişlər. Həm də qeyd etmişlər ki, DNT-dəki məlumatlarla 200-ə yaxın 500 səhifəlik telefon dəftərini doldurmaq olar.

Gözlə görə bilmədiyimiz, diametri millimetrin milyardda biri qədər olan, atomların yan-yanı düzülməsilə əmələ gəlmiş bir zəncirin belə bir məlumata və hafizəyə malik olması və bir canlının bütün həyat funksiyalarının bu məlumat əsasında baş verməsi açıq-aydın yaradılış həqiqətidir. Allah DNT-yə yerləşdirdiyi məlumatlarla gücünün hüdudsuz olduğunu və yaratmada heç bir ortağı

olmadığını bir daha göstərir. Allahın elminin hüdudsuz olmaması bir ayədə belə bir bənzətmə ilə bildirilir:

**De: “Əgər Rəbbimin sözlərini yazmaq üçün dərya mürəkkəb olsaydı və bir o qədər də ona əlavə etsəydik, yenə də Rəbbimin sözləri tükənmədən öncə onlar tükənərdi!” (Kəhf surəsi, 109)**

## **LƏZZƏT VƏ GÖZƏLLİYİN NAMƏLUM MƏNBƏYİ: MOLEKULLAR**

Bir çox maddə eyni atomlardan təşkil olunmasına baxmayaraq fərqli görünür və fərqli xüsusiyyətləri daşıyır. Sizin fikrinizcə, ətrafınızda gördüyünüz cisimləri bir-birindən fərqli edən şey nədir? Rənglərini, formalarını, qoxularını, dadlarını bir-birindən fərqləndirən, yumşaq və ya bərk edən nədir? Bütün bunların səbəbi məhz atomların molekulaları əmələ gətirmək üçün öz aralarında qurduqları fərqli kimyəvi əlaqələrdir.

Maddəni təşkil edən ilk pillə olan atomlardan sonra ikinci pillə molekulardır. Molekullar maddənin kimyəvi xüsusiyyətlərini müəyyən edən ən kiçin vahidlərdir. Bu kiçik formalar iki və ya daha çox atomdan, bəziləri də minlərlə atom qrupundan ibarət olur. Molekulların müxtəlif formalarda birləşmələri nəticəsində də ətrafımızda gördüyümüz müxtəliflik ortaya çıxır. Buna dad və qoxu hisslərimizdən misal çəkərək baxaq.

“Dad” və “qoxu” dediyimiz anlayışlar əslində bir-birindən fərqli molekulaların duyğu orqanlarımızda yaratdığı hisslərdən başqa bir şey deyil. Yeməklərin, içkilərin, müxtəlif meyvə və çiçək qoxularının hamısı yan tərəfdəki kiçik şəkildə bir nümunəsini gördüyümüz uçucu molekulardan ibarətdir. Atomlar bir tərəfdən canlı və cansız maddəni əmələ gətirir, digər tərəfdən də maddəyə ləzzət və gözəllik qatırlar. Bəs bu necə baş verir?

Vanil qoxusu, lalə qoxusu kimi uçucu molekullar burunun epitelı adlandırılan hissəsindəki titrək tüklərdəki reseptorlara gəlir və bu reseptorlarla qarşılıqlı əlaqəyə girir. Bu qarşılıqlı əlaqə beynimizdə qoxu kimi şərh edilir. Eyni şəkildə insanın dilinin ön tərəfində də dörd fərqli tiptə kimyəvi reseptor var. Bunlar da duzlu, şirin, turş və acı dadlarına hiss edir. Bütün duyğu orqanlarımızın reseptorlarına gələn bu molekullar beynimiz tərəfindən kimyəvi siqnallar kimi qəbul edilir.

Dövrümüzdə dad və qoxunun necə hiss edilməsi, necə əmələ gəlməsi məsələsi məlum olmuşdur, ancaq elm adamları nə üçün bəzi maddələrin çox, bəzi maddələrin az qoxu verməsi, nə üçün bəzələrinin dadının xoş, bəzələrinin də pis olması ilə bağlı ortaq qənaətə gələ bilməyiblər.

Dad və qoxunun olması insanlar üçün əsas ehtiyac deyil. Ancaq qəhvəyi rəng və özünəməxsus qoxusu olan torpaqdan yüzlərlə növdə, xoş qoxulu və ləzzətli meyvə, tərəvəz və minlərlə rəng, forma və qoxuda çiçək bitir və bütün bunlar möhtəşəm sənətin məhsulu kimi dünyaya tamamilə başqa gözəllik verir.

Bu baxımdan rəng və qoxu da digər bütün nemətlər kimi sonsuz lütf və ikram sahibi Allahın insana qarşılıqsız bəxş etdiyi gözəlliklərdəndir. Ancaq bu iki hissənin mövcud olmaması belə insanın həyatını çox dadsızlaşdırmağa kifayət olardı. Ona verilən bütün bu nemətlərin əvəzində insanın üzərinə düşən, şübhəsiz, özünü hər tərəfdən əhatə etmiş bu cür sonsuz ikram qarşısında Rəbbimizin istədiyi kimi qul olmağa çalışmaqdır.

## **ATOMUN QURULUŞUNDAKI GİZLİ GÜC**

Hava, su, dağlar, heyvanlar, bitkilər, bədəniniz, oturduğunuz kreslo, qısaca desək, ən kiçiyindən ən böyüyünə qədər gördüyünüz, toxduğunuz, hiss etdiyiniz hər şey atomlardan meydana gəlmişdir. Hər iki əliniz də, əllərinizdə tutduğunuz bu kitab da atomlardan ibarətdir. Atomlar o qədər kiçik hissəciklərdir ki, ən güclü mikroskoplarla belə bircə dənəsini görmək mümkün deyil. Bir atomun diametri millimetrin milyonda biri qədərdir.

Bu kiçikliyi bir insanın gözündə canlandırması mümkün deyil. Ona görə bunu bir misalla açıqlamağa çalışaq: əlinizdə bir açar olduğunu düşünün. Şübhəsiz, bu açarın içindəki atomları görməyiniz mümkün deyil. Görə bilmək üçün əlinizdəki açarı Yer in ölçülərinə qədər böyütdüyünüzü fərz edək. Əlinizdəki açar Yer qədər böyüsə, ancaq onda açarın içindəki hər bir atom bir gilə böyüklüyündə olar və siz də onları görə bilərsiniz.<sup>41</sup>

Bəs bu qədər kiçik bir formanın içində nə var? Bu dərəcədə kiçik olmasına baxmayaraq atomun içində kainatda gördüyümüz sistemlə müqayisə ediləcək qədər qüsursuz, tayı-bərabəri olmayan və kompleks sistem var. Hər atom bir nüvə və nüvənin çox uzaqlığındakı orbitlərdə fırlanan elektronlardan ibarətdir. Nüvənin içində isə proton və neytron adlanan başqa zərrəciklər var.

Nüvə atomun tam mərkəzində yerləşir və atomun xüsusiyyətinə görə müəyyən sayda proton və neytrondan ibarətdir. Nüvənin radiusu atomun radiusunun on mində birinə bərabərdir. Bir az əvvəl bəhs etdiyimiz kimi, əlinizdəki açarı Yer in ölçüləri qədər böyütdükdə ortaya çıxan gilə böyüklüyündəki atomların içində nüvəni axtara. Amma bu axtarış boşunadır. Çünki belə bir ölçüdə belə çox kiçik olan nüvəni müşahidə etmə ehtimalımız qətiyyənlə yoxdur. Nüvəni görməyimiz üçün atomumuzu təmsil edən gilə yenidən böyüyüb iki yüz metr hündürlüyündə böyük bir top olmalıdır. Bu ağılasığmaz ölçüyə baxmayaraq atomumuzun nüvəsi yenə də çox kiçik toz dənəsindən böyük olmayacaq.<sup>42</sup>

Ancaq burada son dərəcə təəccüblü vəziyyət var: həcmi atomun 10 milyardda biri olmasına baxmayaraq, nüvənin kütləsi atomun kütləsinin 99.95%-ni təşkil edir. Bəs necə olur ki, bir şey kütlənin təxminən yarısını təşkil edir, ancaq demək olar ki, heç yer tutmur.

Bunun səbəbi atomun kütləsini təşkil edən ağırlığın atomun nüvəsində toplanmasıdır. Bu isə “güclü nüvə qüvvəsi” adlandırılan qüvvə nəticəsində baş verir. Bu qüvvə sayəsində atomun nüvəsi dağılmadan birlikdə dayanır.

Buraya qədər izah etdiklərimiz təkcə bir atomun içindəki qüsursuz sistemin sadəcə bir neçə kiçik detalı idi. Əslində atom haqqında cild-cild kitab yazılacaq qədər hərtərəfli quruluşa malikdir. Ancaq burada gördüyümüz bu bir neçə detal belə onu möhtəşəm quruluşu ilə birlikdə Allahın yaratdığını anlamaq üçün kifayətdir.

## **PROTONLAR VƏ NEYTRONLAR ARASINDAKI MÜVAZİNƏT**

Atomun içindəki qüsursuz nizamın bir az da təfərrüatını nəzərdən keçirməkdə fayda var. Məlumdur ki, elektronlar malik olduqları elektrik yükünə görə nüvənin ətrafında davamlı şəkildə fırlanırlar. Bütün elektronlar mənfi (-), bütün protonlar isə müsbət (+) elektrik yüklüdürlər və atomun nüvəsindəki müsbət yük elektronları özünə doğru çəkir. Bu səbəbdən elektronlar sürətlərinin onlara verdiyi mərkəzdənqaçma gücünə baxmayaraq nüvənin ətrafından ayrılmırlar.

Atomun mərkəzində nə qədər proton varsa, kənarında da o qədər elektron olur. Bu sayədə atomların elektrik yükü tarazlanır. Ancaq protonun həcmi də, kütləsi də elektronlardan çoxdur. Əgər müqayisə etsək, aralarındakı fərq bir insanla bir findıq arasındakı fərq kimidir. Amma yenə də elektrik yükləri bir-birinin eynidir. Bəs görəsən proton və elektronun elektrik yükləri bərabər olmasaydı, nə olardı?

Belə olduqda kainatdakı bütün atomlar protondakı artıq müsbət elektrik səbəbindən müsbət elektrik yükünə malik olardı. Bunun nəticəsində də kainatdakı hər atom bir-birini itələyəcəkdi.

Görəsən, bu indi baş versə, nə olar? Kainatdakı atomların hər biri bir-birini itələsə, nələr baş verər?

Baş verəcək şeylər çox fəvqəltəbiidir. Atomlardakı bu dəyişiklik əmələ gəlsə, hal-hazırda bu kitabı tutan əlləriniz və qollarınız bir anda parça-parça olar. Sadəcə əlləriniz və qollarınız deyil, bədəniniz, ayaqlarınız, başınız, gözləriniz, dişləriniz, qısaca desək, bədəninizin hər parçası bir anda havaya uçar. İçində oturduğunu otaq, pəncərədən görünən xarici aləm də bir anda havaya uçar. Yer

üzündəki bütün dənizlər, dağlar, Günəş sistemindəki bütün planetlər və kainatdakı bütün göy cisimləri eyni anda sonsuz sayda hissələrə ayrılıb yox olar və bir daha kainatda gözlə görünən heç bir cisim mövcud olmaz.

Həm də canlılar üçün belə bir şeyin baş verməsi elektron və protonların elektrik yükləri arasındakı müvazinətin 100 milyardda bir nisbətində dəyişməsilə həyata keçə bilər. Kainatın yox olması isə bu müvazinətdəki milyard dəfə milyardda bir dəyişiklik ilə baş verir. Yəni kainatın və canlıların varlığı çox həssas tarazlıqlarla mümkündür (Ətraflı məlumat üçün bax: Harun Yəhya, Kainatın Yaradılışı).

Bu müvazinət kainatın təsadüfən meydana gəlmədiyini, müəyyən məqsədə uyğun şəkildə nizamlanmış olduğunu göstərir. Bütün kainatı yoxdan var edib, sonra da onu istədiyi formada dizayn edib nizama salan yeganə qüdrət isə, əlbəttə, Qurandakı ifadə ilə “bütün aləmlərin Rəbbi” olan Allahdır. Quranda bildirildiyi kimi, **“Sizi yaratmaq çətindir, yoxsa göyü ki (Allah) onu yaratdı; Qübbəsini ucaltdı, düzəldib nizama saldı;”** (Naziət surəsi, 27-28)

## NƏTİCƏ

Kitab boyu Allahın bütün kainatda görülən ehtişamlı yaratmasına şahid olduq. Kainatın dərinliklərindəki bir ulduzun hərəkətlərindən atomun içindəki orbitlərə, bir kəpənəyin qanadlarındakı simmetriyadan bir quşun balalarına göstərdiyi qayğıya, dəniz altında demək olar ki sırf qabıqdan ibarət bir canlının qeyri-adi dərəcədə gözəl inciləri əmələ gətirməsindən suyu yer üzündəki bəşəriyyət üçün əhəmiyyətinə qədər bir çox yaradılış dəlilini nəzərdən keçirdik.

Ancaq bir cəhət unudulmamalıdır. Nə qədər çox misal gətirsək də, bu, Allahın sonsuz gücünü və bənzərsiz elmini izah etmək üçün əsla kifayət deyil. Allah bütün üstün sifətlərin, bütün gözəl adların, bütün gücün tək sahibidir. Gördüyünüz və ya görmədiyiniz hər nizamı hər an Allahın iznilə işləyir. Bütün insanları, canlı-cansız bütün varlıqları Allah yaradır və nəzarət edir. Quranda bildirildiyi kimi **“... elə bir canlı yoxdur ki, onun ixtiyarı (Allahın) əlində olmasın...”** (Hud surəsi, 56) Bizdən milyonlarla işıq ili uzaqlıqdakı göy cisimlərinin hərəkətlərindən Günəşdə baş verən hadisələrə, Yerin atmosferinə daxil olan şüalardan Yerin təbəqələrində baş verən proseslərə, yer üzündəki suyun buxarlanmasından ağaclardan düşən yarpaqlara qədər kainatda meydana gələn bütün hadisələr Allahın nəzarətində həyata keçir.

Allahın yaratması sonsuz və hüdudsuzdur. Bunu daha yaxşı anlamaq üçün özünüzü düşünün. Siz də digər insanlar kimi əlləri, qolları, gözləri, qulaqları, ayaqları olan milyardlarla insandan birisiniz, amma eyni zamanda hər birindən fərqlisiniz. Bir də insanın ilk yaradılışından bu günə qədər dünyada yaşamış insanları düşünün. Bu günə qədər bəlkə milyardlarla, bəlkə yüz milyardlarla insan yaşamışdır və bu insanlar da sizin kimi əllərə, qollara, gözlərə, qulaqlara malik olmasına baxmayaraq sizə heç bənzəməmişlər. Allah istəsə, bu insanlar qədər və daha da çoxunu yaratmağa gücü çatandır.

Allah insanın heç bilmədiyi və malik olduğu məhdud ağılla anlamaqda çətinlik çəkdiyi hələ bir çox şeyi yaratmağa da qadirdir. Bunlar Allahın yaratmasındakı bənzərsizliyin dərk edilməsi baxımından üzərində düşünülməli həqiqətlərdir. Allah sonsuz sayda kainat, sonsuz sayda varlıq, sonsuz sayda məkan yaratmağa gücü çatandır. Hər birini fərqli xüsusiyyətlərdə yaratmağa da gücü çatır.

Bütün bu həqiqətlərdən xəbərdar olan insanın üzərinə düşən Allahın istədiyi həyat tərzini yaşamaq, Allahın razı olacağı şəkildə davranmaqdır. Qəflətə sürükləyən, düşünməyə mane olan səbəbləri aradan qaldırmağı hər kəs ancaq öz səyi nəticəsində bacarar.

**De: “Ey insanlar! Artıq Rəbbinizdən sizə haqq gəlmişdir. Doğru yolu tutan özünə savab, doğru yoldan azan isə özünə günah qazanar. Mən sizə zəmin deyiləm!”** (Yunus surəsi, 108)

# ƏLAVƏ BÖLMƏ

## TƏKAMÜL XƏTASI

Darvinizm, yəni təkamül nəzəriyyəsi yaradılış həqiqətini inkar etmək məqsədilə irəli sürülmüş, ancaq uğursuzluqla nəticələnmiş elmdənkənar cəfəngiyyatdan başqa bir şey deyil. Canlıların cansız maddələrdən təsadüfən əmələ gəldiyini iddia edən bu nəzəriyyə kainatda və canlılarda çox möcüzəvi nizam olduğunun elm tərəfindən sübut edilməsilə çürümüşdür. Beləliklə, Allahın bütün kainatı və canlıları yaratdığı həqiqəti elm tərəfindən də sübut edilmişdir. Bu gün təkamül nəzəriyyəsini dirçəltmək üçün dünya səviyyəsində həyata keçirilən təbliğat sadəcə elmi həqiqətlərin təhrif olunmasına, tərəfli şərhinə, elm adı altında söylənilən yalanlara və edilən saxtakarlıqlara əsaslanır.

Ancaq bu təbliğat həqiqəti gizlətmir. Təkamül nəzəriyyəsinin elm tarixindəki ən böyük xəta olması, son 20-30 il ərzində elm dünyasında getdikcə daha ucadan dilə gətirilir. Xüsusilə 80-ci illərdən sonra aparılan tədqiqatlar Darvinist iddiaların tamamilə səhv olduğunu ortaya qoymuş 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 “yaradılış həqiqətilə” açıqlayırlar.

Təkamül nəzəriyyəsinin süqutundan və yaradılış dəlillərindən digər bir çox fəaliyyətimizdə bütün elmi detalları ilə bəhs etmişik və etməyə davam edirik. Ancaq mövzudan daşdığı əhəmiyyət baxımından burada da bəhs etməkdə fayda var.

### Darvini məhv edən çətinliklər

Təkamül nəzəriyyəsi tarixi qədim Yunanıstana gedib çıxan bir təlim olmasına baxmayaraq XIX əsrdə hərtərəfli şəkildə irəli sürüldü. Nəzəriyyəni elm dünyasının gündəliyinə gətirən ən mühüm irəliləyiş Çarlz Darvinin 1859-cu ildə nəşr edilən “Növlərin mənşəyi” adlı kitabı idi. Darvin bu kitabda dünyadakı müxtəlif canlı növlərini Allahın ayrı-ayrı yaratması həqiqətinə qarşı çıxırdı. Darvinə görə 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 sual qarşısında çarəsiz qalırdı.

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

Darvinizmin elm qarşısındakı məğlubiyyətini üç əsas başlıq altında nəzərdən keçirmək olar:

- 1) Nəzəriyyə həyatın yer üzündə ilk dəfə necə ortaya çıxdığını əsla açıqlaya bilmir.
- 2) Nəzəriyyənin irəli sürdüyü “təkamül mexanizmlərinin” əslində təkamül xarakterinə malik olduğunu göstərən heç bir elmi tapıntı yoxdur.
- 3) Fosillər təkamül nəzəriyyəsinin iddialarının tam əksini ortaya qoyur.

Bu bölmədə bu üç əsas başlığı əsaslı şəkildə nəzərdən keçirəcəyik.

Keçilməz ilk pillə: Həyatın mənşəyi



Təkamül nəzəriyyəsi bütün canlı növlərinin bundan təxminən 3.8 milyard il əvvəl bəsit yerdə ortaya çıxan 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. Bəhs edilən o “ilk hüceyrə” necə ortaya çıxmışdır?

Təkamül nəzəriyyəsi yaradılışı inkar etdiyi, heç bir fəvqəltəbii müdaxiləni qəbul etmədiyi üçün o “ilk hüceyrənin” heç bir dizayn, plan və nizamlama olmadan, təbiət qanunları içində təsadüfən meydana gəldiyini iddia edir. Yəni o nəzəriyyəyə görə cansız maddə təsadüflər nəticəsində ortaya canlı hüceyrə çıxarmalıdır. Ancaq bu, məlum olan ən təməl biologiya qanunlarına zidd iddiadır.

### “Həyat həyatdan törəyər”

Darvin kitabında mənşəyindən heç bəhs etməmişdi. Çünki onun dövründəki bəsit em anlayışı canlıların çox bəsit quruluşa malik olduqlarını fərz edirdi. Orta əsrlərdən bəri inanılan “spontane generasiya” adlı nəzəriyyəyə əsasən cansız maddələrin təsadüfən birləşərək canlı varlıq əmələ gətirməsinə inanılırdı. Bu dövrdə həşəratların yemək artıqlarından, siçanların da buğdadan əmələ gəlməsi geniş yayılmış düşüncə idi. Bunu sübut etmək üçün qəribə təcrübələr edilmişdi. Çirkli əskinin üstünə bir az buğda qoyulmuş və bir az gözlədikdə bu qarışıqdan siçanların əmələ gəlməsini düşünmüşdülər.

Ətin qurdlaması da həyatın cansız maddələrdən törədiyinə bir dəlil hesab edilirdi. Lakin daha sonra məlum olacaqdı ki, ətin üstündəki qurdlar öz-özlərindən əmələ gəlmirlər, milçəklərin gətirib qoyduqları gözlə görülməyən yumurtalardan çıxırdılar.

Darvinin “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 biologu Lui Paster təkamülə əsas verən bu inancı qəti şəkildə məhv etdi. Paster apardığı uzun fəaliyyət və təcrübələrdə gəldiyi nəticəni belə şərh etmişdi:

Cansız maddələrin həyatı əmələ gətirməsi iddiası artıq qəti şəkildə tarixə gömülmüşdür.<sup>43</sup>

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 mövzusu ilə məşğul olan ilk təkamülçü məşhur rus biologu Aleksandr Oparin oldu. Oparin 1930-cu illərdə ortaya atdığı bəzi tezislərlə canlı hüceyrəsinin təsadüfən meydana gələ biləcəyini sübut etməyə çalışdı. Ancaq bu fəaliyyətlər uğursuzluqla nəticələnəcək və Oparin bu etirafı etmək məcburiyyətində qalacaqdı:

Təəssüf ki, hüceyrənin mənşəyi təkamül nəzəriyyəsinin tamamilə əhatə edən qara nöqtədən ibarətdir.<sup>44</sup>

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

O illərdə təkamüllə bağlı mühüm mərhələ kimi tanılan bu təcrübənin əsassız olması və təcrübədə tətbiq edilən atmosferin həqiqi Yer şərtlərindən çox fərqli olması sonrakı illərdə üzə çıxacaqdı.<sup>45</sup>

Uzun müddət sonra Millerin özü də tətbiq etdiyi atmosfer mühitinin həqiqi olmadığını etiraf etdi.

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

Bu gün XX əsri arxada qoyarkən hələ də XX əsrin başlanğıcında qarşımızda duran ən böyük həll edilməmiş problemlə qarşı-qarşıyayıq: Həyat yer üzündə necə başlayıb.<sup>47</sup>

### Həyatın kompleks quruluşu

Təkamül nəzəriyyəsinin həyatın mənşəyi ilə bağlı bu qədər böyük çıxılmaz vəziyyətə düşməsinin başlıca səbəbi ən bəsit hesab edilən canlı formalarının belə inanılmaz dərəcədə 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 canlı hüceyrə əmələ gətirilə bilmir.

Bir hüceyrənin meydana gəlməsi üçün lazımlı şərtlər əsla təsadüflərlə açıqlanmayacaq qədər çoxdur. Hüceyrənin əsasını təşkil edən zülalların təsadüfən sintezlənmə ehtimalı 500 amin turşusundan ibarət bir zülal üçün  $10^{950}$ -dir. Ancaq riyaziyyatda  $10^{50}$ -də 1-dən kiçik ehtimallar praktiki cəhətdən “mümkünsüz” hesab edilir. Hüceyrənin nüvəsində yerləşən və genetik məlumat daşıyan DNT molekulu isə məlumat bankıdır. İnsan DNT-sindəki məlumat əgər kağıza köçürülsə, 500 səhifədən ibarət 900 cildlik kitabxana əmələ gələr.

Burada çox maraqlı müəmma da var: DNT ancaq bir sıra xüsusi zülalların (hormonların) köməyiylə cütlənə bilər. Amma bu hormonların sintezi də ancaq DNT-dəki məlumatlar əsasında baş verir. Bir-birlərindən asılı olduqlarına görə cütləmənin meydana gəlməsi 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 tarixli 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. Amma bunların biri olmadan digərini əldə etmək də mümkün deyil. Ona görə insan həyatın kimyəvi yollarla ortaya çıxmasının tamamilə mümkünsüz olması nəticəsinə gəlmək məcburiyyətində qalır.<sup>48</sup>

Şübhəsiz, əgər həyatın təbii amillərlə ortaya çıxması mümkün deyilsə, belə olduqda həyatın fəvqəltəbii şəkildə “yaradıldığı” qəbul edilməlidir. Bu həqiqət əsas məqsədi yaradılışı inkar etmək olan təkamül nəzəriyyəsinə açıq şəkildə əsassız edir.

### Təkamülün xəyali mexanizmləri

Darvinin nəzəriyyəsinə əsassız edən ikinci böyük cəhət nəzəriyyənin “təkamül mexanizmləri” kimi irəli sürdüyü iki anlayışın da əslində heç bir təkamül gücünə malik olmamasının başa düşülməsidir. Darvin ortaya atdığı təkamül iddiasını tamamilə “təbii seleksiya” mexanizmi ilə əlaqələndirmişdi. Bu mexanizm verdiyi əhəmiyyət kitabının adından da açıq şəkildə başa düşülürdü: “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, əlbəttə, 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.<sup>49</sup>

### Lamarkın təsiri

Bəs bu “faydalı dəyişikliklər” necə baş verə bilərdi? Darvin öz dövrünün bəsit elm anlayışı içində bu suala Lamarka əsaslanaraq cavab verməyə çalışmışdı. Darvindən əvvəl yaşamış fransız bioloq Lamarka görə canlılar həyatları boyu keçirdikləri fiziki dəyişiklikləri sonrakı nəsillə ötürürlər, nəsildən-nəsilə saxlanılan bu xüsusiyyətlər nəticəsində yeni növlər ortaya çıxır. Məsələn, Lamarka görə zürafələr ceyranlardan törəyiblər, hündür ağacların yarpaqlarını yemək üçün cəhd edərkən nəsildən-nəsilə boyunları uzanmışdır.

“Növlərin mənşəyi” adlı kitabında qida tapmaq üçün suya girən bəzi ayıların zaman ərzində balinalara çevrildiyini iddia etmişdi.<sup>50</sup>

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

### Neo-darvinizm və mutasiyalar

Darvinistlər isə bu vəziyyətə bir çıxış yolu tapmaq üçün 1930-cu illərin sonlarında “Müasir sintetik nəzəriyyə”ni və ya daha geniş yayılmış adı ilə neo-darvinizmi ortaya atdılar. Neo-darvinizm təbii seçmənin yanına “faydalı dəyişiklik səbəbi” kimi mutasiyaları, yəni canlıların genlərində radiasiya kimi xarici təsirlər və ya klonlaşdırma xətaləri nəticəsində əmələ gələn pozulmaları əlavə etdi.

Bu gün də dünyada təkamül adına əsaslılığını qoruyan model neo-darvinizmdir. Nəzəriyyə yer üzündə mövcud olan milyonlarla canlı növünün bu canlıların 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 gətirir. Çox nadir meydana gəlirlər və ən yaxşı halda təsirsizdirlər. Bu üç xüsusiyyət mutasiyaların təkamül xarakterli inkişaf meydana gətirməyəcəyini sübut edir. Yüksək dərəcədə xüsusiləşmiş orqanizmdə meydana gələn təsadüfi dəyişiklik ya təsirsiz, ya da zərərli olar. 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 edir.<sup>51</sup>

Belə ki, bu günə qədər heç bir yararlı, yəni genetik məlumatı təkmilləşdirən mutasiya nümunəsi müşahidə edilməyib. Bütün mutasiyaların zərərli olması məlum olub. Aydın olmuşdur ki, təkamül nəzəriyyəsinin “təkamül mexanizmi” kimi göstərdiyi mutasiyalar əslində canlıları sadəcə təhrif edən, şikəst edən genetik hadisələrdir (insanlarda mutasiyanın ən çox rast gəlinən təsiri xərçəngdir). Əlbəttə, məhfədici 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 mexanizmi” olmadığını göstərir. Təkamül mexanizmi olmadığına görə təkamül deyilən xəyali proses də mümkün deyil.

### Fosillər: ara-keçid formalardan əsər yoxdur

Təkamül nəzəriyyəsinin iddia etdiyi ssenarinin 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 ortaya çıxmışlar. Nəzəriyyəyə əsasən bu çevrilmə yüz milyonlarla il davam edən uzun zamanı əhatə etmiş və mərhələ-mərhələ irəliləmişdir. Bu halda iddia edilən uzun çevrilmə prosesi içərisində saysız-hesabsız “ara növlər” əmələ gəlməli və yaşamalılardırlar.

Məsələn, keçmişdə balıq xüsusiyyətlərini daşımalarına baxmayaraq, bir tərəfdən də bəzi sürünən canlı xüsusiyyətlərini qazanmış yarıbalıq-yarırsürünən canlılar yaşamalılardırlar 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 sayları və növləri 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-birinə bağlayan saysız-hesabsız ara-keçid növləri mütləq yaşamalardır... Onların yaşadığının dəlilləri də sadəcə fosil qalıqları arasında tapıla bilər.<sup>52</sup>

### Darvinin puç olan ümidləri

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

Məşhur ingilis paleontoloqu Derek V. Eycer 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.<sup>53</sup>

Yəni fosil izlərində bütün canlı növləri, aralarında heç bir keçid forması olmadan, tam formada ani sürətdə ortaya çıxırlar. Bu, Darvinin rəylərinin tam əksidir. Habelə, bu canlı növlərinin yaradıldıqlarını göstərən çox güclü dəlildir. Çünki bir canlı növünün təkamül keçirərək əmələ gəldiyi heç bir əcdadı olmadan, bir anda və qüsursuz şəkildə ortaya çıxmasının tək açıqlaması var: o növ yaradılmışdır. Bu həqiqət məşhur təkamülçü biolog 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.<sup>54</sup>

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

### İnsanın təkamülü nağılı

Təkamül nəzəriyyəsinin tərəfdarlarının ən çox gündəliyə gətirdikləri məsələ insanın mənşəyidir. Bununla bağlı darvinist iddia bu gün yaşayan müasir insanın meymunabənzər bir cür məxluqlardan törədiyini fərz 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:

1. Australopithecus
2. Homo habilis
3. Homo erectus
4. Homo sapiens

Təkamülçülər insanların “ilk meymunabənzər əcdadlarına” “cənub meymunu” mənasını verən “Australopithecus” adını vermişlər. Bu canlılar əslində nəslə kəsilmiş meymun növüdür. Lord Soli Zakerman və Prof. Çarlz Oksnard kimi İngiltərə və ABŞ-dan dünyada məşhur olan iki anatomistin Australopithecus nümunələri üzərində apardığı hərtərəfli araşdırmalar bu canlıların sadəcə nəslə kəsilmiş meymun növünə aid olduqlarını və insanlarla heç bir bənzərlik təşkil etmədiklərini göstərmişdir.<sup>55</sup>

Təkamülçülər insanın təkamülünün sonrakı mərhələsini də “homo”, yəni insan kimi təsnif edirlər. İddiaya əsasən homo seriyasındakı canlılar Australopithecuslardan daha çox inkişaf etmişlər. Təkamülçülər bu fərqli canlılara aid fosilləri ard-arda düzərək xəyali təkamül sxemi qururlar. Bu sxem xəyalidir, çünki əslində bu fərqli siniflərin arasında təkamül xarakterli əlaqə olması hələ sübut edilə bilməmişdir. Təkamül nəzəriyyəsinin XX əsrdəki ən mühüm tərəfdarlarından biri olan Ernst Mayr “Homo sapiensə uzanan zəncir halqası əslində itib” deyərək bunu qəbul edir.<sup>56</sup>

Təkamülçülər “Australopithecus>Homo habilis>Homo erectus>Homo Sapiens” sırasını yazarkən bu növlərin hər birinin daha sonrakının əcdadı olmasını irəli sürürlər. Lakin paleoantropoloqların son kəşfləri Australopithecus, Homo habilis və Homo erectusun dünyanın müxtəlif bölgələrində eyni dövrlərdə yaşadıklarını göstərir.<sup>57</sup>

Habelə, Homo erectus təsnifatına aid olan insanların bir qismi çox müasir dövrlərə qədər yaşamışlar, Homo Sapiens neandertalensis və Homo sapiens sapiens (müasir insan) ilə eyni mühtdə birlikdə mövcud olmuşlar.<sup>58</sup>

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

Əgər bir-birilə paralel şəkildə yaşayan üç müxtəlif hominid (insanabənzər) sxemi varsa, onda bizim soy ağacımıza nə oldu? Aydın ki, bunların biri digərindən törəyə bilməz. Habelə, biri digərilə müqayisə edildikdə təkamül xarakterli inkişaf meyli göstərmirlər.<sup>59</sup>

Qısaca desək, KİV-də və ya dərsləklərdə verilən bir cür xəyali “yarımeymun-yarınsan” canlıların rəsmlərilə, yəni sırf təbliğat yolu ilə dirçəldilməyə çalışılan insanın təkamülü ssenarisi heç bir elmi əsas olmayaraq 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 Soli Zakerman təkamülçü olmasına baxmayaraq, ortada meymunabənzər canlılardan insana uzanan həqiqi soy ağacı olmaması nəticəsinə gəlmişdir.

Zakerman maraqlı elm şkalası da qurmuşdur. Elmi hesab etdiyi elm sahələrindən elmdənkənar qəbul etdiyi elm sahələrinə qədər şaxələnmə qurmuşdur. Zakermanın bu cədvəlinə əsasən ən “elmi”- yəni konkret faktlara əsaslanan elm sahələri kimya və fizikadır. Cədvəldə bunlardan sonra bioloji elmlər, daha sonra sosial fənnlər gəlir. Şaxələnmənin ən kənar ucunda, yəni “elmdənkənar” hesab edilən hissədə isə Zakermana görə telepatiya, altıncı hiss kimi “hissin fəvqündə olan qavrama” anlayışları və “insanın təkamülü” yerləşir! Zakerman şaxələnmənin bu ucunu belə açıqlayır:

Obyektiv həqiqət sahəsindən çıxıb bioloji elm fərz edilən bu sahələrə, yəni hissənin fəvqündə olan qavramaya və insanın fosil tarixinin şərh edilməsinə daxil olduqda, təkamül nəzəriyyəsinə inanmaq üçün hər şeyin mümkün olduğunu görürük. Belə ki, nəzəriyyələrinə qəti şəkildə inanmaq bu şaxələrin ziddiyyətli bəzi rəyləri eyni anda qəbul etmələri belə mümkündür.<sup>60</sup>

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

### Darvinin formulu!

İndiyə qədər nəzərdən keçirdiyimiz bütün texniki dəlillərlə bərabər, 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 fikirləşək; 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 gətirilə bilməz. 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 çox 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 içinde lazımlı bildikləri maddələri də bu çənlərə əlavə etsinlər. Qarışıqların içinə istədikləri qədər amin turşusu, istədikləri qədər də (bircə dənəsinin belə təsadüfən əmələ gəlmə ehtimalı 19<sup>950</sup> olan) zülal doldursunlar. Bu qarışıqlara istədikləri nisbətdə temperatur və rütubət versinlər. Bunları istədikləri təkmilləşdirilmiş cihazlarla qarışdırınsınlar. Çənlərin başında nəzarətçi kimi dünyanın qabaqcıl elm adamlarını qoysunlar. Bu mütəxəssislər atadan oğula, nəsil-dən-nəsilə ötürülərək növbə ilə milyardlarla, hətta trilyonlarla il davamlı olaraq çənlərin başında gözləsinlər. Bir canlının əmələ gəlməsi üçün hansı şərtlərin mövcud olmasını lazım bilirlərsə, hamısını tətbiq etməkdə sərbəst olsunlar. Ancaq nə etsələr də, o çənlərdən əsla bir canlı çıxara bilməzlər. Zürafələri, aslanları, arıları, sarı bülbülləri, tutuquşuları, atları, delfinləri, gülləri, səhləbçiçəklərini, zanbaqları, qərənfilləri, bananları, portağalları, almaları, xurmaları, pomidorları, qovunları, qarpızları, əncirləri, zeytunları, üzümləri, şaftalıları, tovuquşlarını, qırqovulları, rəngarəng kəpənəkləri və bunlar kimi milyonlarla canlı növündən heç birini əmələ gətirə bilməzlər. Nəinki burada sadaladığımız bir neçə canlıyı, 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 ard-arda başqa qərarlar verib elektron mikroskopunu icad edən, sonra öz hüceyrə quruluşunu bu mikroskop altında tədqiq edən professorları əmələ gətirə bilməzlər. Maddə ancaq Allahın üstün yaratması ilə həyat qazanır. Bunun əksini iddia edən təkamül nəzəriyyəsi isə ağıla tamamilə zidd cəfəngiyyatdır. Təkamülçülərin ortaya atdığı iddialar üzərində bir az düşünmək yuxarıdakı misalda göstəriləni kimi bu həqiqəti üzə çıxarar.

## Göz və qulaqdakı texnologiya

Təkamül nəzəriyyəsinin qətiyyəni 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 şüaları 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. Görüntü mərkəzi adlanan yer qapqaranlıq, işığın düşmədiyi, bəlkə heç qarşılaşmadığımız qədər qaranlıq yerdir. Ancaq siz bu zülmət qaranlıqda işıqlı, aydın dünyanı seyr edirsiniz.

Üstəlik bu qədər aydın və keyfiyyətli görüntüdür ki, XIX əsrin texnologiyası belə hər cür imkanı olmasına baxmayaraq bu aydınlığı təmin edə bilmir. Məsələn, hal-hazırda oxuduğunuzu kitaba, kitabı tutan əllərinizə baxın, sonra başınızı qaldırın və ətrafınızı seyr edin. Hal-hazırda gördüyünüz aydın və keyfiyyətli görüntünü başqa bir yerdə görmüsünüz? Bu qədər aydın görüntünü sizə dünyanın qabaqcıl televizor şirkətlərinin istehsal etiyi təkmilləşdirilmiş televizor ekranı belə verə bilməz. 100 ildən bəri minlərlə mühəndis bu aydınlığı əldə etmək üçün çalışır. Bunun üçün fabriklər, böyük müəssisələr qurulur, araşdırmalar 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 görüntü izləyirsiniz.

Uzun illərdən bəri on minlərlə mühəndis üç ölçülü televizor hazırlamağa, gözün görmə keyfiyyətini əldə etməyə çalışırlar. Bəli, üç ölçülü televizor kimi sistem istehsal edə bildilər, amma onu da eynəksiz üç ölçülü görmək ümümkün deyil, həm də bu, süni üç ölçüdür. 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 baş verir.

Təkamülçülər bu keyfiyyətli və aydın görüntünü əmələ gətirən mexanizmin təsadüfən əmələ gəldiyini iddia edirlər. İndi birisi sizə otağınızda ki televizor təsadüflər nəticəsində əmələ gəldi, atomlar birləşdi və bu görüntünü əmələ gətirən aləti meydana gətirdi 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 titrəmələri elektrik siqnallarına 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 hay-küylü olsa da, beyinin içi tamamilə səssizdir. Buna baxmayaraq, ən aydın səslər beyində eşidilir. Səs keçirməyən beyninizdə orkestrin simfonialarını dinləyir, tünlük mühitin bütün hay-küyünü eşidirsiniz. Amma o anda həssas bir cihazla beyninizin içindəki səs səviyyəsi ölçülsə, burada səssizliyin hakim olduğu məlum olacaqdır. Aydın görüntü əldə etmək ümidilə texnologiyadan necə istifadə edilsə, 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, bu texnologiyada işləyən minlərlə mühəndisə və mütəxəssisə 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 vəziyyət 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 çox böyük həqiqət də var.

### Beyinin içində görən və eşidən şüur kimə aiddir?

Beyinin içində parlaq, rəngli dünyanı seyr edən, simfoniaları, quşların civiltilərini dinləyən, gülü qoxulayan kimdir?

İnsanın gözlərindən, qulaqlarından, burnundan gələn oyanmalar elektrik siqnalı 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 siqnallarını 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 Allahın yaratdığı ruhdur. Ruhun görüntünü seyr etmək 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 kub santimetrlik, qapqaranlıq məkana bütün kainatı üç ölçülü, rəngli, kölgəli və işıqlı şəkildə sığıdıran uca Allahu düşünüb, Ondən qorxub Ona sığınmalıdır.

### Materialist inanc

Bura qədər nəzərdən keçirdiklərimiz təkamül nəzəriyyəsinin elmi kəşflərlə üzə çıxan ziddiyyətli 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 halda, əlbəttə, təkamül nəzəriyyəsi elmə zidd fərziyyə kimi bir kənara qoyulmalıdır. Belə ki, tarix boyu dünya Yer mərkəzli kainat modeli kimi bir çox düşüncə elmin gündüliyindən çıxarılmışdır. Amma 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 ayrılmaz 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) inandır. Bizi dünya haqqında materialist açıqlama verməyə məcbur edən şey elmi metodlar və qanunlar deyil. Əksinə, materializmə olan “a priori” bağlılığımız səbəbindən dünya haqqında materialist açıqlama verən tədqiqat metodları və anlayışlarını uydururuq. Materializm mütləq doğru olduğuna görə də İlahi açıqlamanın səhnəyə çıxmasına icazı verə bilmərik.<sup>61</sup>

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 gəldiyinə qəbul edir. Əslində isə bu həm ağla, həm elmə zidd qəbuldur. Amma darvinistlər öz ifadələri ilə “İlahi açıqlamanın səhnəyə çıxması” üçün bu qəbulu müdafiə etməkdə davam edirlər.

Canlıların mənşəyinə materialist düşüncə ilə baxmayan insanlar isə bu açıq həqiqəti görəcəklər: bütün canlılar üstün güc, bilik və ağla malik olan Yaradanın əsəridir. Yaradan bütün kainatı yoxdan var edən, ən qüsursuz şəkildə nizama salan və bütün canlıları yaradıb forma verən Allahdır.

### 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 cəmiyyətlərin xurafatlarını xatırladan təkamül nəzəriyyəsinə inanmağın mümkünsüz olduğunu asanlıqla anlayacaqdır.

Yuxarıda da bildirildiyi kimi, təkamül nəzəriyyəsinə inananlar böyük bir çənin içində 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 sənətkarların, 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 tomtəmlərə, Səba xalqının Günəşə tapınmasından, Hz. İbrahimin qövmünün öz əlləri ilə düzəlttikləri bütlərə, Hz. Musanın qövmünün qızıldan düzəlttikləri buzova tapınmalarından daha qorxulu və aqlasız korluqdur. Əslində bu vəziyyət Allahın Quranda işarə etdiyi ağılsızlıqdır. Allah bəzi insanların anlayışlarının qapanacağını və həqiqətləri görməkdən məhrum olacağını bir çox ayədə 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 sehrləndiklərini belə bildirir:

**Əgər onlara göydən bir qapı açsaq və oradan durmadan yuxarı dırmaşsalar yenə də: “Gözümüz bağlanmış, biz sehrlənmişik”, - 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 heyrətli vəziyyətdir. Çünki bir və ya bir neçə insanın mümkünsüz ssenarilərə, cəfəng və məntiqdankənar iddialara inanmaları başa düşülə bilər. Ancaq dünyanın hər tərəfindəki insanların şüursuz və cansız atomların ani qərarla birləşib qeyri-adi təşkilatlanma, nizam, ağıl və şüur nümayiş etdirərək qüsursuz sistemlə işləyən kainatı, canlılara uyğun hər cür xüsusiyyətə malik olan Yer planetini və saysız-hesabsız kompleks sistemdən ibarət canlıları meydana gətirdiyinə inanmasının “sehr”dən başqa heç bir açıqlaması yoxdur.

Belə ki, Allah Quranda inkarçı fəlsəfənin tərəfdarı olan bəzi şəxslərin etdikləri sehrlərlə 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 sehrkarlara əvvəlcə onların bacarıqlarını göstərməsini əmr edir. Bu hadisənin danışıldığı ayə belədir:

**(Musa) “Siz atın” - dedi. Onlar (əsalarını yerə) atdıqda, adamların gözlərini bağlayıb (sehrləyib) onları qorxutdular və böyük bir sehr göstərdilər. (Əraf sursəi, 116)**

Göründüyü kimi, Fironun sehrkarları etdikləri “göz bağlayıcılıqla” Hz. Musa və ona inananlardan başqa insanların hamısını sehrləyə 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 düzəldikləri bütün şeyləri udur. Artıq haqq zahir, onların uydurub düzəldikləri 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 təsirindən 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 görənlər 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 heyrətlə qarşılayacaqlar.<sup>62</sup>

Bu gələcək uzaq deyil, əksinə, çox yaxın gələcəkdə insanlar “təsadüflərin” 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 sirlərinin öyrənməyi bir çox insan bu yalana necə aldandığını heyrət və təəccüblə fikirləşir.

## QEYDLƏR

1- Görsel Bilim ve Teknik Ansiklopedisi, s. 543

2- Bilim ve Teknik Dergisi, Aprel 1995, s.23

3- T.T. Kozlowski, Seed Biology, Academic Press, New York and London, 1972, s.194)

- 4- *Biology Solomon, Berg, Martin, Villie, s. 751*
- 5- *Natural History, Mart 1999, s.72-74*
- 6- Linda Gamlin ang Gail Vines, *The Evolution of Life, s.63*
- 7- Christophe O'toole and Anthony Raw, *Bees of the World, s.63*
- 8- *Harikalar Dünyası, National Geographic, İstanbul,1999,s.190*
- 9- Ali Demirsoy, *Yaşamın Temel Kuralları, Omurgasızlar, Böcekler, Entomoloji, Ankara, Meteksan A.Ş. Cilt II, Kısım II, 1992, s.18-22*
- 10- Bert Hölldobler-Edward O. Wilson, *The Ants, Harvard University Press, 1990, s.522-523*
- 11- *Geo Dergisi, Oktyabr 1995, s.186*
- 12- Anita Ganeri, *Creatures That Glow in The Dark, Marshall Editions dev., 1995, s. 10-11*
- 13- Anita Ganeri, *Creatures That Glow in The Dark, Marshall Editions dev., 1995, s. 28*
- 14- Anita Ganeri, *Creatures That Glow in The Dark, Marshall Editions dev., 1995, s. 16*
- 15- Betty Mamane, *Le Surdoue du Grand Bleu, Science et Vie Junieur, Avqust 1998, s.79-84*
- 16- *Bilim ve Teknik Dergisi, Sayı:212, İyul 1985, s.20*
- 17- *The Ocean World of Jacques Cousteau, World Publishing, New York, 1973, s.28*
- 18- Marco Ferrari, *Colors for Survival, Barnes and Noble Books, New York, 1992, s.122*
- 19- David Attenborough, *The Trials of Life, s. 123*
- 20- Mitchell Beazley, *Oceans, Mitchell Beazley Publishers, 1991, UK, s.54*
- 21- David Juhasz, *Creation (16:3) İyun-Avqust 1994, s.39-40*
- 22- N.J.Berril, *The Life of the Ocean, s.8*
- 23- *Thema Larousse, Tematik Ansiklopedi, s.133*
- 24- Mitchell Beazley, *Oceans, Mitchell Beazley Pub., 1991, UK, s.68*
- 25-Francis Darwin, *Life and the Letters, Vol. II, s.305*
- 26- *Thomas C. Emmel, Florida's Fabulous Butterflies, s.4)*
- 27- David Attenborough, *The Life of Birds, s.78*
- 28- David Attenborough, *The Trials of Life, s.137*
- 29- David Attenborough, *Life of Birds, s.96*
- 30- ZooBooks, *April 1993, Vol. 10, N. 7*
- 31- David Attenborough, *The Life of Birds, s.51*
- 32- Peter J.B.Slater, *The Encyclopedia of Animal Behaviour, s.42, David Attenborough, Life of Birds, s.234-235*
- 33- C.B.P.C. Publishing Ltd., *Hayvanlar Ansiklopedisi, s.88*
- 34- David Attenborough, *The Life of Birds, s.256*
- 35- *Science et Vie, No.931, s.5*
- 36- David Attenborough, *Yaşadığımız Dünya, İstanbul:İnkılap Kitabevi, 1982, s.52*
- 37- *Int. Wildlife, Noyabr-Dekabr 1997, No.6, s.53*
- 38- Dr. Maurice Burton-Robert Burton, *Sürüngenler ve Kurbağalar, s.48*
- 39- Lawrence O. Richards, *It Couldn't Just Happen s.108*
- 40- Flanagan, Geraldine Lux, *Beginning of Life, A Dorling Kinderslly Book, İngiltere:1996, s.68*
- 41- Jean Guilton, *Tanrı ve Bilim, Simavi Yayınları, 1993, s.62*
- 42- Jean Guilton, *Tanrı ve Bilim, Simavi Yayınları, 1993, s.62*
- 43- Sidney Fox, Klaus Dose, *Molecular Evolution and The Origin of Life, New York: Marcel Dekker, 1977, s. 2)*
- 44- Alexander I. Oparin, *Origin of Life, (1936) New York, Dover Publications, 1953, s.196*
- 45- "New Evidence on Evolution of Early Atmosphere and Life", *Bulletin of the American Meteorological Society, c. 63, Noyabr 1982, s. 1328-1330*
- 46- Stanley Miller, *Molecular Evolution of Life: Current Status of the Prebiotic Synthesis of Small Molecules, 1986, s. 7*
- 47- Jeffrey Bada, *Earth, Fevral 1998, s. 40*
- 48- Leslie E. Orgel, *The Origin of Life on Earth, Scientific American, c. 271, Oktyabr 1994, s. 78*
- 49- Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, s. 189*
- 50- Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, s. 184*
- 51- B. G. Ranganathan, *Origins?, Pennsylvania: The Banner Of Truth Trust, 1988*
- 52- Charles Darwin, *The Origin of Species: A Facsimile of the First Edition, Harvard University Press, 1964, s. 179*
- 53- Derek A. Ager, "The Nature of the Fossil Record", *Proceedings of the British Geological Association, c. 87, 1976, s. 133*
- 54- Douglas J. Futuyama, *Science on Trial, New York: Pantheon Books, 1983. s. 197*
- 55- Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower, New York: Toplinger Publications, 1970, s. 75-94; Charles E. Oxnard, "The Place of Australopithecines in Human Evolution: Grounds for Doubt", Nature, c. 258, sf. 389*
- 56- J. Rennie, "Darwin's Current Bulldog: Ernst Mayr", *Scientific American, Dekabr 1992*
- 57- Alan Walker, *Science, c. 207, 1980, sf. 1103; A. J. Kelso, Physical Antropology, 1. baskı, New York: J. B. Lipincott Co., 1970, sf. 221; M. D. Leakey, Olduvai Gorge, c. 3, Cambridge: Cambridge University Press, 1971, s. 272*
- 58- *Time, Oktyabr 1996*
- 59- S. J. Gould, *Natural History, c. 85, 1976, s. 30*
- 60- Solly Zuckerman, *Beyond The Ivory Tower, New York: Toplinger Publications, 1970, s. 19*
- 61- Richard Lewontin, "The Demon-Haunted World", *The New York Review of Books, 9 Yanvar 1997, s. 28*
- 62- Malcolm Muggeridge, *The End of Christendom, Grand Rapids: Eerdmans, 1980, s.43*

