

KUR'ÂN'DAKİ METEOROLOJİK KAVRAMLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

ANALYSIS OF THE METEOROLOGICAL CONCEPTS IN THE QURAN

Geliş Tarihi: 25.08.2020 Kabul Tarihi: 01.03.2021

✉ AHMET VEFA TEMEL

DR. ÖĞR. ÜYESİ

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ

İLAHİYAT FAKÜLTESİ

orcid.org/0000-0001-9117-4070

ahmetvefatemel@duzce.edu.tr

ÖZ

Bu makale, Kur'an'da yer alan meteorolojik kavramları âyetlerin, tefsirlerin özellikle de ilmî tefsirler ve meteoroloji biliminin ışığında ele almaktadır. Diğer taraftan bulut, yağmur, rüzgâr, şimşek, yıldırım, dolu, kar gibi hava olayları meteoroloji bilimi açısından incelenecek olup bu bağlamda tefsirlerdeki özellikle de ilmî tefsirlerdeki bu kavramlara ait yapılmış olan yorumlara yer verilecektir. Makalede ele alınacak kavramların öncelikle meteorolojik açıdan tanımları yapılarak akabinde detaylı bir şekilde açıklanmasına çalışılacaktır. Ayrıca konumuzla ilgili olan kavramlara tefsirlerde yapılan yorumlar, meteoroloji biliminin verileri açısından karşılaştırılarak örtüşen noktalar ile varsa eksik ya da hatalı bilgiler ortaya konulacaktır. Meteorolojik olaylarla ilgili diğer âyetlere de konu bütünlüğü içerisinde genel olarak yer verilecektir. Her bir meteorolojik olay ayrı başlıklar altında incelenecek olup bu başlıklar altında ele alınan konularla ilgili olarak meteoroloji biliminin kullandığı bilimsel kavramlar kullanılacaktır. Sonuç bölümünde ise ele alınan kavramlar hakkında tefsirlerdeki yorumlar ve meteoroloji biliminin verileri bağlamında varılan neticeler ortaya konulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Tefsir, Kur'an, Meteoroloji, Yağmur, Bulut, Rüzgâr, Şimşek, Dolu.

ABSTRACT

This article deals with the meteorological concepts in the Qur'an in the light of verses, tafsirs (exegesis), especially scientific tafsirs and meteorological science. On the other hand, weather events such as clouds, rain, wind, lightning, lightning, hail, and snow will be examined in terms of meteorology science, and in this context, interpretations of these concepts, especially in scientific tafsirs, will be included. The concepts that will be discussed in the article will first be defined in terms of meteorological aspects and then will be explained in detail. In addition, the interpretations made in the tafsirs to the concepts related to our subject are compared in terms of meteorological data and overlapping points and any missing or incorrect information will be revealed. Other verses about meteorological events will be included in general within the context of the subject. Each meteorological event will be examined under separate headings and the scientific concepts used by meteorological science will be used in relation to the topics covered under these headings. In the conclusion part, the interpretations in tafsirs about the concepts discussed and the conclusions reached in the context of meteorological data will be presented.

Keywords: Tafsir, Qur'an, Meteorology, Rain, Cloud, Wind, Lightning, Hail.

ANALYSIS OF THE METEOROLOGICAL CONCEPTS IN THE QURAN

SUMMARY

The main reason for sending the Qur'an, the last of the divine books, is to correct the distortions in the previous books and to confirm the facts. It is to bring all humanity from the darkness of denial to the light of faith, to guide the believers and thus to ensure their happiness both in this life and the hereafter.

When Almighty Allah (swt) wants to investigate natural phenomena, He aims to examine their laws and make them a science and states that these studies are among the subjects of religion. Therefore, it is our duty to work on these issues as researchers. Because two important gains will be obtained as a result of observation and examination of natural phenomena. The first is scientific knowledge, the second is seeing the power behind natural phenomena with this knowledge and believing in it.

In this context, as a requirement of the divine command in this verse, we will look up at the sky. We will endeavor to understand how the wonderful events there took place within the framework of "sunnatullah". In short, in this study, the cloud, wind, rain, hail, lightning, etc. that occur in the sky of the world and are mentioned in many verses. We will try to examine meteorological events and concepts under headings, from the perspective of the Qur'an and science (especially the science of meteorology). Although it is not mentioned in the Qur'an, we will share the scientific data of meteorology about snow as a meteorological event.

In this article, we tried to discuss the meteorological concepts in the Qur'an under headings in the context of verse 43 of Surat an-Nur. On the one hand, we included scientific explanations of meteorological concepts such as cloud, rain, wind, and lightning, on the other hand, we tried to bring together verses related to these concepts. While we include the interpretations of the verses in the tafsirs, we tried to make an objective analysis by comparing them with meteorological data. As is known, most of the tafsirs of the Qur'an were made centuries ago according to the conditions of that period and are scientifically accepted data. Of course, there have been different approaches to explain the meteorological concepts at some points with today's scientific data. Despite all these, we saw that the scientific evaluations of that period were included objectively, especially in the Razi tafsir. In other

tafsirs, we have seen that there are not enough explanations about these issues or that the verses are interpreted too briefly. In addition to this, we also included the comments of the prominent representatives of the scientific commentary today.

Again in this study, we saw that the Qur'an makes very realistic comparisons when describing meteorological events. For example, in the 43rd verse of Surah an-Nur, "Do you not see that Allah drives clouds? Then He brings them together, then He makes them into a mass, and you see the rain emerge from within it. And He sends down from the sky, mountains [of clouds] within which is hail, and He strikes with it whom He wills and averts it from whom He wills. The flash of its lightning almost takes away the eyesight." He likens the cloud called the cumulonimbus cloud in meteorology to the mountains. As a matter of fact, when we examine this cloud visually, we see that it has such an appearance.

Another point that draws our attention while examining the verses on the subject is this: In the verses describing the rainfall, the expression "We sent down a water from the sky ..." This shows us the might and power of Almighty Allah (swt) that if Allah does not hold the water in the sky and bring it down to the earth, all living things on earth would perish. But as a manifestation of his compassion, He sends the water down from the sky to the earth so that the creatures on earth can continue their lives.

As a result, lowering water, which is the greatest blessing that Almighty Allah (swt) has given people, takes place through rainfall, snow, and hail, as mentioned above. If there was no rain, there would be no life on earth. Or have we thought about what we would do if the water that was brought down from the sky was undrinkable, as stated in the verse "We would make it salty and bitter water if we wanted to ..."? As a matter of fact, God's mercy to humanity comes to the fore rather than the physical formation of rain, which is important for the Qur'an. In short, water is life, and if it were not for water, there would be no life. Therefore, our duty is to know the value of this blessing and to avoid wasting it.

GİRİŞ

İlâhî kitapların sonuncusu olan ve öncekilerdeki tahrifleri tashih, doğruları tasdik eden yüce kitabımız Kur'ân-ı Kerîm'in asıl gönderiliş sebebi; tüm insanlığı inkâr karanlığından iman aydınlığına çıkarmak,¹ inananlara rehberlik etmek² ve böylece onların iki cihan saadetini sağlamaktır. Kur'ân-ı Kerîm'in ana gayesi bu olmakla beraber içinde kâinatın özellikle de dünyamızın makro ve mikro planda işleyişine; Kur'ânî tabirle *sünnetullah*, "*Allah'ın öteden beri süre gelen yasaası budur. Allah'ın yasında asla bir değişiklik bulamazsın*"³ olarak ifade edilen düzenine dair doğrudan ve dolaylı olarak işaret ve izahlara da yer verilmiştir. Burada bir parantez açarak *sünnetullah* kavramını kısaca tanımlayalım. "*Sünnetullah: Allah'ın tabiatı yaratıp devam ettirmek ve içtimai hayatı tanzim etmek için belirlediği yasalar anlamına gelen bir Kur'ân terimidir.*"⁴ Zira kâinatı yaratan Allah olduğuna göre yarattığı âlemin işleyiş kurallarını belirleyen de O'dur.

"Cenâb-ı Hak doğa olaylarının araştırılmasını isterken, onların yasalarının incelenip bilim haline gelmesini amaç olarak insanlara sunmakta ve bu araştırmaların dinin konuları arasında olduğunu belirtmektedir. Onun içindir ki biz araştırmacılara düşen vazife bu konular üzerinde de çalışmalar yapmaktır. Zira doğa olaylarını gözlemleyip tetkik etmenin sonucunda iki mühim kazanım edinilmiş olacaktır. Birincisi bilimsel bilgi, ikincisi de bu bilgi ile tabiat olaylarının arkasındaki gücü görüp O'na inanmaktır."⁵

Nitekim Allah Teâlâ "*Artık üzerlerindeki göğe bakmazlar mı ki, onu nasıl bina etmiş*

¹ İbrahim 14/1.

² el-Bakara 2/2; el-İsrâ 17/9.

³ el-Fetih 48/23.

⁴ İlyas Çelebi, "Sünnetullah" *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi* (İstanbul: TDV Yayınları, 2010), 38/159.

⁵ Bayraktar Bayraklı, *Yeni Bir Anlayışın Işığında Kur'an Tefsiri* (İstanbul: Bayraklı Yayınları, 2004), 13/410.

ve süslemişiz, onda hiçbir çatlak da yoktur."⁶ âyetiyle insandan ilgisini ve algısını gökyüzüne yönlendirmesini istemektedir. Zira çıplak gözle bakıldığında bile gökyüzünün kusursuz ve mükemmel bir şekilde yaratılmış, gökcisimleriyle süslenmiş olduğu rahatlıkla görülebilir. Hele bir de uzay teleskobu gibi gelişmiş araçlarla göğe baktığımızda çıplak gözle göremediğimiz birçok güzelliklerin net bir şekilde temaşa edileceği aşikârdır.

İşte bu bağlamda biz de bu âyetteki ilahi buyruğun gereği olarak başımızı kaldırarak gökyüzüne bakacağız. Oradaki harikulade olayların "*sünnetullah*" çerçevesinde nasıl meydana geldiğini anlamaya gayret edeceğiz. Yani kısaca biz bu çalışmamızda dünya semasında cereyan eden, birçok âyette zikredilen bulut, rüzgâr, yağmur, dolu, yıldırım vb. meteorolojik olayları ve kavramları başlıklar halinde, Kur'ân ve bilimin (bilhassa meteoroloji biliminin) penceresinden ele alınışını incelemeye çalışacağız. Her ne kadar Kur'ân'da zikredilmese de meteorolojik bir hadise olarak kar hakkında da meteorolojinin bilimsel verilerini paylaşacağız.

Ayrıca bu çalışmamızda tefsirleri incelediğimizde bu konulara en çok yer veren tefsir olarak gördüğümüz Fahrüddîn er-Râzî'nin *Mefâtihu'l-gayb* (et-Tefsîru'l-kebir) adlı tefsirindeki açıklamalara geniş yer vereceğiz. Bunun yanında günümüzde yazılmış olan çağdaş tefsirlerde yer alan görüşleri de aktaracağız. En önemlisi de bu çalışmamızda modern meteoroloji biliminin verilerinden yola çıkarak konuyu açıklığa kavuşturmaya gayret edeceğiz.

Son olarak makalemizin konusu bilimsel içerikli olması hasebiyle klasik tefsir kitaplarında konuyla ilgili çok fazla bilgi yer almadığı için ağırlıklı olarak meteoroloji alanındaki eserlerden ve internet sitelerinden istifade edeceğiz. Bu arada meteoroloji alanında yapılmış tezlerden ve özellikle meteoroloji genel müdürlüğünün web sitesinde yer alan verilerden ağırlıklı olarak faydalanacağız.

1- Bulutlar

Serbest atmosferde su buharı, su damlacıkları veya buz parçacıklarından oluşan, alttan düz olan ve yeryüzüne temas etmeyen kümeye bulut denir. Bulutlar atmosferde yükselen hava parçacıklarının içinde var olan su buharının yoğunlaşması neticesinde meydana gelir.⁷ Yoğuşma çekirdekleri olarak adlandırılan toz ve duman parçacıkları yardımıyla su buharı yoğunlaşabilir. Her şeyden önce, ister doymamış bir hava sütununun ya da katmanının tümüyle doymuş duruma geldiği noktaya kadar yükselmesi anlamına gelen konvektif faaliyetle, isterse bir dağ yamacının zorlamasıyla

⁶ Kâf 50/6.

⁷ Steven Ackerman vd., *Meteoroloji-Atmosferimizi Anlamak*, çev. Ceyhan Kahya vd., (Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2015), 107.

yahut da yerin aşırı ısınmasıyla yeryüzüne yakın alanlardaki hava parçasının ısınarak yükselmesi neticesinde olsun; yükselme, soğuma ve yoğunlaşma bulutun oluşumunda gerekli olan üç ana özelliktir. Bulut için, yeryüzünün dengesiz bir şekilde ısınmasıyla ya da başka sebeplerle yükselen havanın soğuyarak yoğunlaşması gerekir. "Bulutlar, yeryüzüne ulaşan güneş enerjisini ve yeryüzünden uzaya geri yansıyan enerji miktarını ayarlayarak iklim üzerinde mühim bir rol oynar. Bulutlar, gökte buldukları yükseklik, yapı ve muhtevalarına bağlı olarak enerjiyi muhtelif şekillerde tanzim ederler. Örneğin, bir bulut türü yerden yansıyan enerjiyi yere geri yansıtarak sıcaklığı muhafaza ederken; bir başka bulut türü ise güneş ışınlarını yansıtarak yeryüzünün ısınmasına mani olabilir. Mesela, bulutsuz gecelerde havanın diğer zamanlara göre daha soğuk olduğuna dikkat etmişsinizdir. Bulutların yalıtıcı etkisi olmadığından, böyle gecelerde yeryüzünden çok daha fazla enerji uzaya geri yansır."⁸ "*Bulutlu üstünüze gölge yaptık*"⁹ âyeti bu hususa açıkça işaret etmektedir.

"Bulut; ısınarak yükselme veya topoğrafya etkisiyle yükselme sırasında hava yoğunlaşma seviyesine gelince, cepheler soğuk ve ılık hava kütleleri üzerinde meydana gelir. Ayrıca yatay konverjans (hava kütlelerinin birbirine kavuşması) sonucunda genellikle gri renkte olup, düzgün bir görünüme sahip olan stratus türü bulutlar, kararsız havada ise kümüloform tipi (yani düşey akımların nemli havayı yoğunlaşma seviyesine kadar yükseltmesiyle meydana gelen) bulutlar oluşur. Başlıca üç tür bulut şekli vardır:

1-Sirüs; Atmosferde 5 kilometrenin üstünde yer alan, buz kristallerinden oluşan, lif demeti, atkuyruğu, saç lülesi, saçak saçak görünümünde olabilen yüksek bulutlar.

2- Kümülüs; Yerden iki kilometreye kadar yüksekliklerde bulunabilen, alttan düz, profili pamuk yumakları görünümlü, genellikle kümülönimbüs gibi başka bulut tiplerinin öncüsü olan düşey gelişimli bulutlar.

3-Stratüs; Düşük alçaklıklarda, yatay konumda, şekil örüntüsüne sahip olmayan, bir örnek tabanlı, koyu griden beyaza kadar tonlarda olabilen bulutlar.¹⁰

"*Size korku ve ümit duyguları içinde şimşegi gösteren ve yağmur yüklü bulutları meydana getiren O'dur*"¹¹ âyetinde ifade edilen korkunun sebebi buluttan neşet eden şimşek, ümidin sebebi ise yağmurdur. Yağmur

⁸ https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/3486/mod_resource/content/0/meteoroloji_7_ASA.pdf, Erişim: 26 Temmuz 2018, Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü, "konvektif", Erişim: 13 Kasım 2020, <http://www.tubaterim.gov.tr>.

⁹ el-Bakara 2/57.

¹⁰ Semra Ertüre, *Meteoroloji*, (İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Denizcilik Yayınevi, 1986), 28; Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü, "Sirüs, Kümülüs, Stratüs", Erişim: 30 Aralık 2020, <http://www.tubaterim.gov.tr>.

¹¹ er-Ra'd 13/12.

yağarken çakan şimşek insanda korku meydana getirmektedir. Yağmur ise toprağı canlandırır, ondan türlü türlü bitkiler çıkartır. Bu da bilhassa çiftçiler için bir ümit kaynağıdır.

*"Rüzgârları rahmetinin önünden müjdecî olarak gönderen O'dur. Nihayet rüzgârlar yağmur yüklü bulutları taşıdığında biz onu ölü bir memlekete göndeririz oraya suyu indirir ve onunla türlü türlü meyveler çıkarırız."*¹² Bu âyette de ifade edildiği üzere bulutların ağırlığı çok ilginç rakamlara ulaşmaktadır. Mesela kümülönimbus bulutunda, 300.000 ton ağırlığa ulaşan miktarlarda su toplanabilmektedir. Gökyüzünde 300.000 tonluk bir ağırlığın durabileceği bir nizamın "kurulmuş" olması hiç şüphesiz hayranlık uyandıran bir durumdur.

*"Görmez misin ki Allah, bulutları sevk eder. Sonra, onları kaynaştırıp üst üste yığar. Nihayet yağmurun, onların arasından yağdığını görürsün. O, gökten, oradaki dağ gibi bulutlardan dolu indirir de onu dilediğine isabet ettirir, dilediğinden de geri çevirir. Bu bulutların şimşeginin parıltısı neredeyse gözleri alacak."*¹³

Yukarıdaki âyet için, Kur'ân'daki meteorolojik olaylar hakkında en kapsamlı bilgi veren âyettir desek yeridir. Zira bulut, onu süren rüzgâr, yağmur, dolu ve şimşekten bahsederek adeta meteorolojik olayları genel olarak ortaya koymaktadır. Âyette geçen bulut türü ise meteoroloji biliminde kümülönimbus adı verilen çok şiddetli hava olaylarına sebep olan bir bulut türüdür. "Kümülönimbus bulutu; genellikle basık örs şeklinde tepesi olan uzun, gök gürültüsü, yıldırım, yağmur, bazen dolu ve hortum üreten, yüksek bir dağ ya da kule görünümüne sahip, gök gürültülü bulut veya bulut kümesidir; Hakikaten de 4-5 mil yüksekliğindeki kümülönimbus bulutları dağ biçiminde bir yapı arz etmektedir. Bu da Kur'ân'ın teşbihleri nasıl yerli yerinde yaptığının bir göstergesidir. Tabanı genellikle 915 metre ya da daha az olan bu bulutun dikey kalınlığı ise 4572 metre ile 9144 metre arasında değişmektedir. Bununla birlikte bilhassa tropik bölgelerde bulutun kalınlığı 18228 metreye kadar ulaşabilir. Bulut altında ve içerisinde mevsime göre, sağanak yağmur, kar veya dolu biçimindeki şiddetli yağış sebebiyle görüş mesafesi oldukça düşüktür. Kışın nadiren de olsa şahit olduğumuz kar yağarken şimşek ve gök gürültüsüne de bu bulut türü sebep olmaktadır. En mühim niteliği güçlü dikine yükselen akımlar ve hamleli rüzgârlar olan bulut, içerisinde barındırdığı kuvvetli türbülans, zayıf görüş koşulları ve bilhassa 0° C ile -18° C sıcaklık aralığında oluşan aşırı buzlanma sebebiyle hava araçları için de son derece riskli bir buluttur."¹⁴

¹² el-A'râf 7/ 57.

¹³ Nûr 24/43.

¹⁴ Seyrû Sefer Dairesi Başkanlığı, Devlet Hava Meydanları İşletmesi, "Documents/METWEB29082018.pdf", Erişim: 13 Ekim 2018, <https://ssd.dhmi.gov.tr/Documents/METWEB29082018.pdf>; Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü, "Boran Bulutu

"Bu bulut aynı zamanda gök gürültüsü, yıldırım, dolu, fırtına gibi şiddetli meteorolojik olaylara yol açar. Bu bulutlar tek parça halinde buldukları gibi, pek çok kümülonimbus bulutundan oluşan büyük bir bulut silsilesi biçiminde de olabilir. Böyle bir kümülonimbus topluluğu içindeki her Kümülonimbus bulutuna Oraj oluşturması nedeniyle Oraj Hücreleri adı verilir."¹⁵ Aşağıdaki resim bu bulut türüne güzel bir örnek teşkil etmektedir.¹⁶

Burada yeri gelmişken kısaca oraj hakkında bilgi vermemiz faydalı olacaktır. "Orajlar, güçlü hava akımlarının (downdraft and updraft), aşırı buzlanmaların, dolu ve yoğun sağanakların görüldüğü, şimşek, yıldırım ve tehlikeli rüzgâr kırılmalarının bulunduğu olaylardır. Orajların meydana gelmesi için:

a) Hava parçasının yüksek oranda nem ihtiva etmesi.

b) Hava parçasını yükseltecek bir kaldırma kuvvetinin bulunması (Konveksiyon, konverjans, orografik yükselme ve cephesel kaldırımlar)

c) Atmosferin kararsız bir formda olması gibi birtakım koşulların oluşması gerekir. Orajların sebep olduğu risklerden bazıları "buzlanma, türbülans, dolu, şimşek" olarak sıralanabilir."¹⁷

Bu bağlamda Fahrüddîn er-Râzî "*Mefâtihu'l-gayb*" adlı tefsirinde, Nûr Süresi 43. âyetini kendi dönemindeki tabiat bilginlerinin de görüşlerini aktararak bilimsel olarak açıklamıştır. Ancak o dönemde hava olaylarıyla ilgilenen meteoroloji bilimi bugün olduğu gibi tam olarak gelişmediğinden dolayı âyetin tefsirinde günümüz meteoroloji bilimine aykırı olarak birtakım bilgilerin olması kaçınılmazdır. Bu hususu belirttikten sonra âyetin tefsiri ile ilgili olarak Râzî'nin görüşlerini sunmaya çalışacağız:

Âyette geçen, Allah'ın "*görmedin mi?*" ifadesinin manası, "*akıl gözüyle görmedin mi?*" demek olup, bunun amacı dikkat çekmektir. "*Bulutları sürüyor*" cümlesinin manası; Cenâb-ı Hak onu yavaş yavaş oluşturur, şeklinde olduğu gibi, "onu bir kerede değil de, başka maddelerden (ki meteoroloji bilimine göre bu maddeler; hidrojen, oksijen ve yoğunlaşma çekirdeğidir) değiştirerek meydana getirir" anlamında olması da ihtimal dahilindedir. Birinci açıklamaya göre, bizatihi bulutun kendisi sonradan oluşmuş olur sonra Allah onun parçalarını meydana getirir. İkinci açıklamaya göre ise, bu maddeleri bulut haline getiren özellikler de yine

(Kümülonimbus)", Erişim: 30 Aralık 2020, <http://www.tubaterim.gov.tr>.

¹⁵ Msxlabs.org, "forum/cografya/22563-bulut-nedir-bulut-tipleri-ve-olusumlari-hakkinda.html", Erişim: 18 Ekim 2018; <https://www.msxlabs.org/forum/cografya/22563-bulut-nedir-bulut-tipleri-ve-olusumlari-hakkinda.html>.

¹⁶ https://www.windows2universe.org/earth/Atmosphere/clouds/images/cumulus_cloud_di00168_big.jpg_image.html, Erişim: 18 Ekim 2018.

¹⁷ Emrah Tuncay Özdemir, "*Storms and Meteorological Parameters Affecting The Aviation*", (*Fırtınalar ve Havacılığı Etkileyen Meteorolojik Parametreler*), (Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2016), 21.

Allah tarafından yaratılmıştır. Yüce Allah'ın "*Sonra, onları kaynaştırıp üst üste yığar*" ifadesinde, o bulutların daha önce parça parça olduklarına dair bir işaret bulunmaktadır. Çünkü "*te'lif*" sadece var olan iki şey arasında söz konusu olabilir. Daha sonra Allah onu "*rükâm*" haline getirmiştir ki, bu da onları üst üste koymak, yığmak, istiflemek demektir. Böyle olması kaçınılmazdır. Zira bulut ancak böyle olduğunda bol su taşır. Bütün bunlar ise Allah'ın yaratıcılığının mükemmelliklerindedir ve O'nun güç ve hükümranlılığının da delillerindedir.

Râzî tefsirinde tabiat bilginlerinin konuyla ilgili olarak yaptıkları açıklamalara şu şekilde yer vermektedir: "Bulut, yağmur, kar, dolu, çiy ve kırağı, çevrede bulunan su buharının yoğun hale gelmesinden, bazen de havanın yoğunlaşmasından oluşmaktadır. Yükselen buharlar soğuk bir hava tabakasına çıkarlarsa oradaki soğuk güçlü olmazsa var olan soğuklukla o buharlar birleşerek yağmur olarak yeryüzüne iner. Eğer soğuk kuvvetli olursa kar ya da dolu yağar." Râzî daha sonra tabiat bilginlerinin bu açıklamalarına cevap mahiyetinde şunları söylemektedir: "Biz maddelerin muhdes olduğunu delillendirip bununla Allah'ın maddeyi yoktan var edebilen hür ve irade sahibi bir kadir olduğu sonucuna vardığımızda, Allah'ın sizin belirttiğiniz biçimde değil de o bulutların parçalarını bir kerede yaratması muhtemel olduğundan sizin öne sürdüğünüz şeye kesin olarak hüküm vermemiz mümkün olmaz. Zira buharı yeryüzünden göğe yükselten, onları bulut haline getiren, istifleyip bir araya getiren Allah'tır. Sonuçta tüm takdir ve olasılıklara göre bütün bunlarla Allah'ın hikmet ve kudretine yönelik yapılacak olan çıkarımın çok açık ve net olduğu görülmüş olur."¹⁸

Seyyid Tantâvî ise âyetin tefsirine dair şunları söylemektedir: "Ey akıl sahibi kişi, bildin ve gözlerinle gördün ki, havadaki bulutları Allah Teâlâ kudretiyle ve merhametiyle istediği yere sevk ediyor. "Sonra onları birleştiriyor" yani, Cenabı Hak hazretleri onları sakin ve yumuşak bir şekilde sevk ediyor, netice itibariyle bulutlar bulutlarla bir araya geliyor. Onları bir araya topluyor. Bundan sonra "Onları bir yığın haline getiriyor" yani birbiri üstüne yığıyor. Bir kişi bir şeyi üst üste koyduğunda, filanca kişi o şeyi birbiri üzerine yığıldı denilir. Bu neviden söylenen şeylerden birisi de kum yığını ifadesidir. İşte bu Allah Teâlâ'nın bulutları nasıl sevk edip sonra bir araya toplayıp, sonra onları dağ gibi büyük ve yoğun kütleler haline çevirdiğiyle ilgili Kur'ân kelamıdır. "*Nihayet yağmurun onların arasından çıktığını görürsün.*"¹⁹ âyetinde geçen "vedk" kelimesi "yağmur" demektir. "Hılâl" ise yarık, çatlak anlamına gelmektedir. Ey akıl sahibi görürsün ki yağmur, bu yoğun bulutların yarık ve çatlaklarından bazen hafif, bazen de

¹⁸ Fahrüddîn Muhammed b. Ömer b. Hüseyin er-Râzî, *et-Tefsîrü'l-kebîr*; (Beyrut: Dârü'l-Kütübü'l-İlmiyye 1990), 12/12-14.

¹⁹ er-Rûm 31/48.

yoğun bir şekilde çıkmaktadır."²⁰

Beydâvî ise tefsirinde bu âyetle ilgili olarak şunları söylemektedir: Âyette geçen semadan maksat buluttur. İnsanın üstünde olan her şeye sema denilebilir. Bulut büyüklükte dağlara benzeyen parçalardan meydana gelmiştir. Buna birkaç şekilde mana verilebilir: Allah, o semadan kendisinde dolu bulunan dağlar indiriyor. Yani kuvvetli bir dolu yağdığında sanki gökten bir buzdağı yere indirilmiş gibi olur. Ya da dağların zikriyle çokluk kastedilmektedir. "Falanın dağlar kadar altını var" denildiği gibi. Denildi ki: Yeryüzünde taştan dağlar olduğu gibi, semada da buzdan dağlar olmasına aklen bir engel yoktur. Nitekim su buharları soğuk bir hava tabakasına rastlayınca birbirleriyle birleşip yoğunlaşarak bulut haline gelirler. Şayet (bulut altındaki hava) soğuk fazla değilse yere yağmur olarak düşerler. Şayet soğuk fazla ise (buluttan kar kristali olarak başlayan yağış erimeden yere kar olarak, bulut içindeki kar kristalleri bulut içinde defalarca dolaşarak büyüyüp yeterli büyüklüğe ulaştınca da) dolu olarak yere düşerler. Bütün bunların vâcibu'l-vücûd (varlığı zorunlu) bir Hâkim'in iradesine dayanması kaçınılmazdır. Ta ki bu olayların mahallini, vakitlerini belirlesin, tasarrufta bulunsun.²¹

Ebû Mansûr el-Mâtürîdî ise, *Te'vilâtü'l-Kur'ân* adlı eserinde âyette geçen "*cibâl*" kelimesinin tefsiriyle ilgili olarak şu açıklamalarda bulunmaktadır: "Bazıları şöyle demiştir: Kardan dağlar var, Allah karı ve doluyu o dağlardan bulutlara indirir. Bazıları da şöyle demektedir: Allah'ın gökte doludan yarattığı ve sonra da bunları indirdiği birtakım dağlardır. Âyette Allah'ın gökten indirdiğini belirttiği dağların kar ve doludan oluştuğuna dair bir açıklama yoktur. Sadece Allah orada dolunun bulunduğunu bildirmiştir. Nesnelere dağlara benzetilir ve ona nispet edilebilir. Bu ya çokluk sebebiyle ya da şiddeti, katılığı ve büyüklüğü sebebiyle olur. Bu âyette zikredilen dağların nerede olduğu, gökte mi yoksa yer ile gök arasında mı olduğu bilinmez."²²

Zemahşerî de *Keşşâf* adlı tefsirinde bu âyetin tefsirine dair şunları zikretmektedir: "*yüzcî*" kaldırmakta, sevk etmekte anlamındadır; "*el-bidâatu'l-muzcât*" (değersiz sermaye) ifadesi de bundan gelmektedir; yani 'beğenmeyen herkesin defedip kendisinden uzaklaştırdığı

²⁰ Muhammed Seyyid Tantâvî, *et-Tefsîru'l-vesît li'l-Kur'âni'l-Kerîm*, (Kahire: Dârü'l-Ma'ârif, 1992), 10/138.

²¹ Nâsirüddîn Ebû Saîd (Ebû Muhammed) Abdullâh b. Ömer b. Muhammed el-Beyzâvî, *Envârü't-tenzîl ve esrârü't-te'vil* (İstanbul: Çağrı Yayınları, 1984), 4/406, 407. Ebû'l-Berekât Hâfîzüddîn Abdullah b. Ahmed b. Mahmûd en-Nesefî, *Medâriku't-tenzîl ve hakâiku't-te'vil*, (Beirut: 1998), 2/511.

²² Ebû Mansûr Muhammed b. Muhammed b. Mahmûd el-Mâtürîdî es-Semerkanî, *Te'vilâtü'l-Kur'ân*, thk. Fâtma Yusuf el-Hiyemî (Beirut: Müessesetü'r-Risâle'n-Nâşirûn, 2004), 3/472, 473.

sermaye' demektir. Es-sehâb kelimesi bazen dağ başındaki duman, çok yağmurlu bulut, anlamlarına gelen *el-amâ* gibi tekil olur, bazen de yoğun beyaz bulut anlamına gelen *er-rebâb* gibi çoğul olur. Bir bulutun birbirine geçirilmesinin anlamı şudur: Bir bulut parçalar halinde bulunur, Allah Teâlâ bu parçaları birbirine ekler. Bir tek bulut olduğu halde "arasını birleştirdi." ifadesi caiz olmuştur; zira bulutun parçalarını birleştirir, demektir. "*er-rükâm*" birbiri üzerine birikmiş (kat kat bulut), "*el-vedk*" yağmur, "*min hilâlihî*" arasından ve çıkış yerlerinden, demektir. *Cibâl*, *cebel*'in çoğulu olduğu gibi, *hulâl* de *halel*'in (aralık/boşluk) çoğuludur. İfade *min halelihî* şeklinde de okunmuştur. "*yekâdü senâ*" ifadesi idgam ile *yekâssenâ* olarak da okunmuştur. "*Berkihî*" kelimesi *burka*'nın çoğulu olarak *burakihî* şeklinde de okunmuştur; *burka*, *berk*'ten bir miktar demektir; *ğurfa* (oda) ve *lukma* kelimeleri kalıbındadır. Harekeler birbirine tâbi olarak iki zamme ile *burukihî* şeklinde de okunmuştur. *Fu'le* kelimesinin çoğulunun *fuûlât*; *zulmet* kelimesinin çoğulunun *zulumât* şeklinde okunmasına benzer. Aydınlık, ışık anlamında *senâ berkihî* şeklinde kısa med ile de *senâu berkihî* şeklinde uzun med ile de okunmuştur. Uzun med ile olan, irtifâ/yükseklik anlamına gelir. *Senâ*, yüksek şey için kullandığında *seniyyun* sözünden gelmektedir.²³

Burada gerek Râzî'nin âyet hakkındaki görüşleri olsun, gerekse tabiat bilginlerinin görüşleri olsun günümüz meteorolojik verileri bağlamında değerlendirildiğinde bilimsel açıdan kısmen doğru bilgiler içermekle birlikte, çoğunlukla eksik ve hatalı bilgiler içermektedir. Ancak unutulmamalıdır ki o dönemdeki tabiat bilginlerinin görüşlerine tefsirinde yer vermesi de Râzî'nin bilimselliğe verdiği önemi açıkça göstermektedir. Burada bir parantez açarak belirtmemiz gerekir ki âyetin tefsirinde Râzî her ne kadar tabiat bilginlerinin görüşlerini kelâmî açıdan hatalı bulup eleştirse de, aslında her iki görüş de dikkatlice incelendiğinde aralarında bir çelişkinin olmadığı görülecektir. Sonuçta tabiat bilginleri bulutun ve yağışın oluşumunu "sünnetullah" dediğimiz tabiat kanunlarına bağlayarak bunları sebep sonuç ilişkisi bağlamında açıklarken, Râzî ise Allah'ın yaratıcı gücü ve kudretiyle bir anda o olayları yarattığını ifade etmektedir. Her halükarda bunları yaratanın Yüce Allah olduğu gerçeği değişmemektedir. Yine bu bağlamda bulutlar ile ilgili diğer âyetlere aşağıdaki dipnotta yer verilmektedir.²⁴

²³ Ebü'l-Kâsım Mahmûd b. Ömer b. Muhammed el-Hârizmî, *ez-Zemahşerî, el-Keşşâf an hakâiki gavâmidî't-tenzîl ve 'uyûni'l-ekâvîl fî vücûhi't-te'vil*, (Beyrut: 1987), 3/245, 246

²⁴ "O gün gök bulutlarla yarılp parçalanacak ve melekler bölük bölük indirilecektir." (el-Furkân 25/25); "*Sen dağları görürsün de, onları yerinde durur sanırsın. Oysa onlar, bulutların yürümesi gibi yürümektedirler. Bu her şeyi sağlam ve yerli yerince yapan Allah'ın sanatıdır.*" (en-Neml 27/88); "*Rüzgârları gönderip bulutları yürüten, onları gökte dilediği gibi yayan ve küme küme yığan Allah'tır. Nihayet yağmurun*

2- Rüzgârlar

"Yüksek basınç merkezlerinden alçak basınç merkezlerine doğru olan, yatay yönlü hava hareketlerine rüzgâr denir. Düzensiz ısınma veya farklı basınç merkezleri nedeniyle havanın, yeryüzüne göre, belirli bir hız ve yönde bir yerden bir başka bir yere yatay hareketidir. Isınan bölgedeki hava genişler ve yoğunluğu azalarak yükselir. Bu durum basıncın azalmasına neden olur. Civardaki daha soğuk ve basıncı yüksek olan bölgedeki hava alçak basınç alanına yönelir. Basınç merkezleri arasındaki basınç gradyanı rüzgârın hızını tayin eder."²⁵ "Rüzgârın hızı anemometre denilen aletlerle ölçülür. Rüzgâr oluşumunun sebebi komşu iki yer arasındaki basınç farkıdır. İki yer arasındaki basınç eşitlendiğinde rüzgâr kesilir. Rüzgârlar genel olarak üç kısma ayrılır:

2. 1. Sürekli rüzgârlar: Sene boyu aynı yönden esen rüzgârlardır. Başka bir ifadeyle sürekli yüksek basınç alanlarından sürekli alçak basınç alanlarına doğru esen rüzgârlardır. Sürekli rüzgârlar; alizeler, batı rüzgârları ve kutup rüzgârları olmak üzere üç çeşittir.

2. 2. Mevsimlik Devirli Rüzgârlar (Musonlar): Birbirine yakın olan büyük kara parçaları ile okyanusların yıl içinde farklı oranlarda ısınma ve soğumalarına bağlı olarak oluşan basınç alanları arasında eserler. Yaz musonu ve kış musonu olmak üzere iki kısımdır.

2. 3. Yerel rüzgârlar: Bunların bir kısmı, genel hava dolaşımına bağlı rüzgârların yerel olarak bazı değişikliklere uğramasıyla oluşur. Bazıları da tamamen yöresel basınç farkları sonucunda oluşurlar. Meltemler, sıcak yerel rüzgârlar, soğuk yerel rüzgârlar ve tropikal rüzgârlar olmak üzere dört bölüme ayrılır."²⁶

Bu meyanda Râzî, A'râf Sûresi 57. âyetinin "*Nihayet rüzgârlar yağmur*

onların arasından çıktığını görürsün. Derken onu kullarından dilediklerine yağdırınca hemen seviniverirler." (Rûm 30/48); "*Allah, rüzgârları gönderip bulutları hareket ettirir. Biz de bulutları ölü bir toprağa sürer ve onunla ölümünden sonra toprağı diriltiriz. İşte öldükten sonra diriliş de böyledir."* (Fâtır 35/9); "*Derken onu vadilerine doğru yönelerek gelen geniş bir bulut olarak gördükleri zaman, Bu, bize yağmur yağdıracak bir buluttur" dediler. Hüd, Hayır, o sizin çarçabuk gelmesini istediğiniz şeydir. İçinde acıklı bir azabın bulunduğu bir rüzgârdır dedi."* (el-Ah-kâf 46/24); "*Esip savuran rüzgârlara, yağmur yüklü bulutlara, kolayca süzülen gemiler ve işleri yöneten meleklerle ant olsun ki, size söz verilen kıyametin kopması şüphesiz gerçektir. Ödeşme günü gelecektir."* (Zâriyât 51/1-6); "*Gökten düşen bir kütle görseler, Bunlar, üst üste yığılmış bulutlardır derler."* (Tur 52/44); "*Onu, siz mi buluttan indiriyorsunuz, yoksa indiren biz miyiz?"* (Vâkıa, 56/69); "*Size tohumlar, bitkiler, (ağaçları) sarmaş dolaş olmuş bağlar bahçeler yetiştirmek için yoğunlaşmış bulutlardan şarıl şarıl akan sular indirdik."* (en-Nebe 78/14).

²⁵ Ertüre, *Meteoroloji*, 20.

²⁶ Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü, "Rüzgar", Erişim: 30 Aralık 2020, <http://www.tubaterim.gov.tr>. Nedir.org, "rüzgârlar", Erişim: 14 Kasım 2018, <http://ruzgarlar.nedir.org/>.

yüklü bulutları yüklediği vakit, onları ölü bir beldeye göndeririz de oraya suyu indiririz." tefsirinde rüzgârlar hakkında şunları söylemektedir: "Taşdığı bol nem sebebiyle bulutlar, havada asılı kalır. Zira Yüce Allah hikmeti gereğince, rüzgârların onları kuvvetli bir şekilde harekete geçirmesine hükmetmiştir. Rüzgârlardaki bu güçlü hareketler aracılığıyla da, birçok faydalar meydana gelir:

a) Bulutların kısımları birleştirilir, üst üste gelir, teraküm eder ve neticede kesif kar ya da yağmur yağdıracak bulutlar oluşur.

b) Sağa ve sola doğru hareket eden bu rüzgârlardaki kuvvetli hareketler nedeniyle, nem yüklü bu parçalar yeryüzüne inemez ve böylece onların havada asılı kalmaları sağlanmış olur.

c) Rüzgârların bu hareketleri nedeniyle bulutlar, bir yerden başka bir yere giderler.

d) Rüzgârların hareketleri bazen bulutların parçalarını bir araya getirir, onları birbirine ekler böylece koyu ve yoğun bulutlar ortaya çıkar; bazen de bulutların parçalarını dağıtır, onları yok eder.

e) Bu rüzgârlar bazen bitki ve ağaçları güçlendirir, onlardaki büyüme ve gelişmesine yardımcı olur. Bunlar, dölleyici rüzgârlardır. Bazen de sonbahardaki gibi, bunları ortadan kaldırır.

f) Bu rüzgârlar bazen latif ve insanlar için uygun olduğu gibi, bazen de kavurucu ve dondurucu özellikleriyle helak edici de olabilmektedir.

g) Bu rüzgârlar bazen doğudan, bazen de batıdan, bazen de kuzeyden ve güneyden eser. Bu birtakım kimselerin belirtmiş olduğu tespitlerdir. Yoksa rüzgârlar her yönden eserler, bu nedenle de bunu belirlemek ve onun esmesini, âlemin herhangi bir yön ve tarafına hasretmek, tahsis etmek mümkün değildir."²⁷

İbn Ömer'den (r.a.) rivayet edildiğine göre, o şöyle demiştir: Rüzgârlar sekiz çeşittir. Bunların dördü azap rüzgârıdır: **Kâsîf** (el-İsrâ 17/69); **Asîf** (Yûnus 10/22), **Sarsar** (Fussilet 41/16; el-Hâkka, 69/6; el-Kamer 54/19) ve **Akîm** (ez-Zâriyât 51/41). Dördü de rahmet rüzgârıdır: **Nâşîrât**, (Mürselât 77/3); **Mübeşşirât** (müjdeleyici; A'râf 7/57; el-Furkân 25/48 ve (en-Neml 27/63): **Mürselât** (el-Mürselât 77/1) ve **Zâriyât** (ez-Zâriyât 51/1) rüzgârları." Hz. Muhammed'den (s.a.s.) nakledildiğine göre şöyle buyurmuştur: "*Bana, saba rüzgârıyla yardım olundu; Ad kavmi ise, debur (batı rüzgârı) ile helak edildi.*"²⁸

"*Güneyden esen rüzgâr, cennet rüzgârıdır. Ka'b'dan şöyle nakledilmiştir: "Eğer Allah, rüzgârı yeryüzünde üç gün estirmemiş olsaydı orada bulunan birçok şey kokuşurdu."* Süddî'den gelen rivayette ise şöyle denilmektedir: "*Allah Teâlâ rüzgârları yollar; derken rüzgâr buluta gelir. Sonra Allah*

²⁷ Râzî, *et-Tefsîrû'l-kebir*, 7/115.

²⁸ Buhârî, Muhammed b. İsmâil, *el-Câmiu's-sahih* (İstanbul: 1981), "İstiskâ", 26; Müslim, Ebu'l-Hüseyn b. Haccâc, *el-Câmiu's-sahih* (İstanbul: 1992), "İstiskâ", 17.

Teâlâ onu gökte dilediği gibi yayar; sonra da göğün kapılarını açar ardından bulutun üzerine sular akıtır; bundan sonra da bulut yağmur yağdırma-ya başlar. İşte Allah'ın rahmeti, O'nun yağmurudur." Sen bunu iyice idrak ettiğin zaman biz diyoruz ki: Havanın yapısı bir; tabiatların, yıldızların ve feleklerin de etkileri bir olduğu halde, belirtilen özellikler bakımından rüzgârların çeşit çeşit olması, bu hallerin ancak bir Fâil-i Muhtâr'ın idare ve tanzimiyle olduğunu göstermektedir."²⁹

"Sizden biri arzu eder mi ki; hurma ve üzüm bağları bulunan ve içinden ırmaklar akan ayrıca içinde meyvenin her çeşidi bulunan bir bahçesi olsun da tam kendisine ihtiyarlık çöküp himayeye muhtaç çocuklarının bulunduğu bir anda ateşli (yıldırımli) bir kasırga vursun da bahçesini kasıp kavursun? İşte Allah düşünesiniz diye size âyetlerini böylece açıklar."³⁰

Bu âyette konumuzla ilgili olarak bahsi geçen "i'sâr" kelimesini Râzî şu şekilde açıklar: "Sanki bir sütun gibi göğe doğru yükselen ve gittikçe yuvarlaklaşan bir rüzgârdır ki halk buna kasırga adını verir. Bu çok güçlü bir rüzgârdır."³¹ Bu tanımda bahsedilen rüzgâr meteorolojide "hortum" olarak isimlendirilmektedir. Hortum küçük bir bölgedeki ani basınç değişimiyle oluşan, girdap biçimindeki çok güçlü bir rüzgârdır. Bir başka ifadeyle hortumlar, bir boran altında çok dar bir alçak basınç bölgesi etrafında dönen şiddetli rüzgâr kolonları ya da hunileridir. Atmosferdeki ani basınç değişimine sebep olan, sıcak havanın çok hızlı bir şekilde yükselmesidir. Basınç ve sıcaklıktaki bu ani değişim, çok kısa sürede şiddetli rüzgârlar meydana getirir. Hava yükseldikçe, rüzgâr daha da hızlanır ve güçlü bir girdaba dönüşür. Huni biçiminde dönerek yükselir. Girdabın ortasında hızla yükselen hava giderek soğuduğundan, içerisindeki su buharı yoğunlaşır. Bu da, ortası grimsi beyaz renkli bir hal alan huni tipi bulutun yere değmesiyle hortum gibi gözükmelerini sağlar. Saatte yüzlerce kilometre hız yapabilecek kadar kuvvetli olan hortumların içerisindeki rüzgârlar arabaları, ağaçları, evleri bile yıkabilir. Hortumların daha büyüğü olan tayfunlar genellikle okyanuslara açık, düzlük bölgelerde ve tropik bölgelerde oluşur. Kuzey Atlantik Okyanusu'ndaki, 64 deniz milinden (118 km/saatten) büyük hızla esen rüzgârda denizin köpükle beyazlaşıp görüş mesafesinin kısaldığı, 12 Boför şiddetindeki havanın görüldüğü çok kuvvetli tropikal siklonik fırtınalara "hurricane (harikan)", Büyük Okyanus'un batısında olanlara da "tayfun" denir. Coğrafi konumu nedeniyle de tayfunlar ülkemizde çok fazla görülmez."³²

²⁹ Râzî, *et-Tefsîrü'l-kebir*, 7/115.

³⁰ el-Bakara 2/266.

³¹ Râzî, *et-Tefsîrü'l-kebir*, 4/53.

³² Ackerman vd., *Meteoroloji*, çev. Ceyhan Kahya vd., 354; Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü, "Harikan", Erişim: 30 Aralık 2020, <http://www.tubaterim.gov.tr>, Açık Öğretim İstanbul, "Atmosferik afetler; hortum ve tayfunlar", Erişim: 14 Kasım 2020,

"Onların bu dünya hayatında yapmakta oldukları harcamaların durumu, kendilerine zulmeden bir halkın ekinlerine musallat olup onu mahveden dondurucu bir rüzgâra benzer. Allah, onlara zulmetmedi. Fakat onlar kendi kendilerine zulmediyorlar."³³

Âlimler "*es-sırru*" (dondurucu rüzgâr) kelimesine dair farklı izahlarda bulunmuşlardır: "Tefsircilerin ve dilcilerin çoğunluğu şöyle demiştir: a) "*es-Sırru*" kelimesi, aşırı soğuğa denir." Bu, İbn Abbâs, Katâde ve İbn Zeyd'in görüşüdür. b) "*es-Sırru*" kelimesi, sıcak ve yakıcı rüzgâra, (âdeta) yanan ateşe denilir. Bu da Ebû Bekr el-Esamm ve Ebû Bekr İbn el-Enbârî'nin görüşüdür. İbnü'l-Enbârî şöyle demektedir: "Ateşin alev aldığı esnada çıkardığı ses "*es-sırru*" diye isimlendirilmiştir. Yine kapı gıcirtısına, "sarîru'l-bâb" denir. "es-Sarsar" "Aşırı soğuk, ürperten bir ses çıkararak rüzgâr" kelimesi ise meşhurdur. İbnü'l-Enbârî senediyle İbn Abbâs'tan, O'nun "fihâ sırrun" ibaresi için "fihâ nârun" "Onda bir alev vardır" dediğini nakletmiştir. Her iki görüşe göre de, benzetmeden (teşbih) kastedilen amaç elde edilmiştir. Çünkü bu rüzgâr, helak eden soğuk bir rüzgâr olsa da ayındır, kavurucu ve hararetili rüzgâr olsa da ayındır. Zira her iki halde de o, ekini ve ürünü helak eder. Sonuç itibarıyla teşbih de yerinde ve doğru olmuştur."³⁴

"Rüzgârları da aşılayıcı olarak gönderdik ve gökten bir su indirip sizi onunla suladık. Onu toplayıp depolayan da siz değilsiniz."³⁵ Bu âyet hakkında Elmalılı, şöyle bir yorum yapmıştır: "Rüzgârlar, taşıyıcı ve dağıtıcı olmasının yararlarından birisi de ağaçları ve bitkileri döllemesidir. Bunun oluşması için de rüzgârın belirli bir hızda ve yumuşak bir şekilde esmesi gerekir. Yoksa dölleme gerçekleşemez. Rüzgâr, havanın bir hareket ve akımıdır ki, havanın farklı şekilde ısınıp soğumasından kaynaklanır. Tabiatla bu değişimler ise sıcaklık ve soğukluk tabiatları üzerinde hakim bir tesire bağlı olduğundan, bütün rüzgârlar doğrudan ilâhî bir tasarruf olduğu gibi, bunların dölleme yapacak şekilde esmeleri de doğrudan doğruya Allah'ın bir lütfudur. Bununla birlikte unutulmamalıdır ki, su olmasa ne bu döllemeler olur ne de yaşam olurdu. Bu yüzden rüzgârlara bulutları da dölleyerek semadan bir su indirdik de onu size ikram ettik. Tabiatla kalsa ne rüzgâr eser ne dölleme olur, ne de yağmur yağardı. "*Onu hazinelerde saklayan yani yağdıktan sonra dağlarda, pınarlarda, kuyularda, göllerde, havuzlarda, mahzenlerde, küplerde, testilerde vs. tutan da Allah'tır.*"³⁶

Âyette, yağış oluşumunda ilk aşamanın rüzgârlar olduğuna işaret

https://cdn-acikogretim.istanbul.edu.tr/auzefcontent/ders/afetler_cografyasi/9/index.html.

³³ Âl-i İmrân 3/117.

³⁴ Râzî, *et-Tefsîrü'l-kebir*, 4/171.

³⁵ el-Hicr 15/22.

³⁶ Elmalılı, Muhammed Hamdi Yazır, *Hak Dini Kur'an Dili*, (İstanbul: ty), 5/3054.

edilmektedir. Oysa 20. yüzyılın başlarına kadar, rüzgârlarla yağış arasındaki tek münasebetin, rüzgârın bulutları sürmesi olarak biliniyordu. Modern meteorolojik veriler ise rüzgârın yağmurun meydana gelmesinde "aşılmalı" bir rol oynadıklarını gözler önüne serdi. Rüzgârların bu aşılama özelliği önceden de ifade ettiğimiz gibi şöyle meydana gelir: Okyanusların ve denizlerin yüzeyinde, köpüklenme sebebiyle her an sayısız hava kabarcığı oluşur. Bu kabarcıklar patladıkları anda, milimetrenin yüzde biri çapındaki binlerce parçacığı havaya fırlatırlar. "Aerosol" adı verilen bu parçacıklar, rüzgârın yardımıyla karalardan gelen tozlarla karışarak atmosferin üst tabakalarına taşınır. Rüzgârların bu şekilde yukarıya çıkardığı parçacıklar, burada su buharıyla temas eder. Su buharı da bu parçacıkların etrafında toplanarak yoğunlaşır ve su damlacıklarına dönüşür. Bu su damlacıkları önce bir araya gelerek bulutlarda kar kristallerini meydana getirir daha sonra da erirse yağmur olarak yere iner. Görüldüğü üzere rüzgârlar, havada serbest halde var olan su buharını daha ziyade denizlerden taşıdıkları parçacıklarla döleyerek yağmur bulutlarının oluşumunu gerçekleştirmektedir. Şayet rüzgârların bu özelliği olmasa, yüksek atmosferdeki sıvı su damlacıkları asla oluşamayacak ve yağmur diye bir şey de olmayacaktı. Burada önemli olan husus ise, rüzgârların yağmur oluşumundaki bu mühim vazifesinin asırlar önce Kur'an'da haber verilmiş olmasıdır. Hatta insanların tabiat olayları hakkında neredeyse hiçbir şey bilmediği bir zamanda. Âyette rüzgârların döleyici yönüyle ilgili verilen başka bir bilgi de, rüzgârların bitkileri aşılmasında oynadığı roldür. Yeryüzündeki birçok bitki, türünün devamını, polenlerini rüzgâr vasıtasıyla dağıtarak sağlar. Pek çok açık tohumlu bitki, çam, palmye vb. ağaçlar ayrıca çiçek veren bütün tohumlu bitkiler ile çimensi otların hepsi rüzgârla döllenir. Rüzgâr, çiçek tozlarını bitkilerden alıp, aynı türdeki diğer bitkiye taşıyarak döllenmeyi sağlar. Rüzgârın bitkiler üzerinde nasıl bir aşılama yaptığı yakın zamana kadar bilinmiyordu. Ancak bitkilerde de dişi ve erkek olmak üzere cinsiyet farkı olduğunun fark edilmesi üzerine, rüzgârların bitkiler üzerinde bir aşılmalı etkisi olduğu anlaşıldı. Bu gerçeğe Kur'an'da, *"Biz gökyüzünden su indirip, orada her faydalı bitkiden çift çift bitirdik"*³⁷ âyetiyle dikkat çekilmektedir.³⁸

Bu meyanda rüzgâr ile ilgili diğer âyetlere aşağıdaki dipnotta yer verilmektedir.³⁹

³⁷ Lokmân 31/10.

³⁸ Erman Kazar, *Kur'an'ın Allah'tan Geldiğinin Delilleri*, (İstanbul: 2018), 183.

³⁹ *"Sizi karada ve denizde gezdirip dolaştıran O'dur. Bulduğumuz gemi içindekileri hoş bir rüzgârla götürürken, yolcular neşelenirler. Birdenbire bir kasırga çıkıp onları her yönden dalgaların sardığı ve çepeçevre kuşatıldıklarını anlayınca dini Allah'a has kılarak, 'Bizi bu tehlikeden kurtarırsan ant olsun şükredenlerden olacağız' diye Allah'a yalvarırlar."* (Yûnus10/22); *"Peki, Onun sizi karada yerin dibine geçirmesinden veya üzerinize taş yağdıracak bir kasırga göndermesinden emin misiniz? Sonra*

3- Şimşek, Yıldırım ve Gök Gürültüsü

Şimşek: "Bir bulut içindeki sıvı su damlacıkları ve buz kristalleri çarpışma sayesinde statik elektrik yüklenir. Bunlar, bulutun üst kısmının tamamen pozitif yük kazanması ve bulutun alt kısımlarının negatif olarak yüklenmesine kadar, düşey hareketler ve yer çekiminin tesiriyle ayrılma temayülündedir. Bu yük ayrılması, hem bulut içinde hem de bulut ile yeryüzü arasında çok güçlü bir elektrik potansiyeli oluşturur. Bu potansiyel milyon voltlar düzeyinde olabilir ve bunun sonucunda havadaki elektriksel

kendinize bir koruyucu da bulamazsınız. Yahut sizi tekrar denize döndürüp üstünüze bir kasırga yollayarak nankörlüğünüz sebebiyle sizi boğmayacağından güvende misiniz? Sonra bu yaptığımıza karşı aleyhimize size yardım edecek (intikam alacak) bir destekçi bulamazsınız." (el-İsrâ 17/68, 69); "Süleyman'ın emrine de güçlü esen rüzgârı verdik. Rüzgâr, onun emriyle içinde bereketler yarattığımız yere eser giderdi. Biz, her şeyi hakkıyla bilenleriz." (el-Enbiyâ 21/81); "Nitekim hepsini günahı sebebiyle yakaladık. Onlardan kiminin üzerine taş yağdıran bir fırtına gönderdik, kimini korkunç bir ses yakaladı, kimini yerin dibine geçirdik, kimini de boğduk. Allah onlara zulmedecek değildi fakat onlar kendi kendilerine zulmediyorlardı." (el-Ankebût 29/40); "Andolsun ki, bir rüzgâr göndersek de o ekini sararmış görseler, ardından muhakkak nankörlük etmeye başlarlar." (er-Rûm 30/51); "Ey iman edenler! Allah'ın size olan nimetini hatırlayın. Hani size ordular üzerinize saldırmıştı da biz onların üzerine bir rüzgâr ve sizin görmediğiniz ordular göndermiştik. Allah ne yaptığınızı çok iyi görmekte." (el-Ahzâb 33/9); "Bundan dolayı biz de onlara dünya hayatında rezillik azabını tattırmak için o uğursuz günlerde üzerlerine dondurucu bir rüzgâr gönderdik. Ahiret azabı ise çok daha perişan edicidir. Onlara yardım da edilemez." (Fussilet 41/16); "Âd kavminde de dersler vardır. Hani onların üzerine de köklerini kurutan bir fırtına göndermiştik." (ez-Zâriyât 51/41); "Biz onların üstüne, uğursuzluğu devam eden bir günde uğultulu ve dondurucu bir rüzgâr gönderdik." (Kamer 54/19) "Şüphesiz biz de üzerlerine taş yağdıran bir rüzgâr gönderdik. Ancak Lût'un taraftarlarını katımızdan bir nimet olarak seher vakti kurtardık. Şükredenleri işte böyle ödüllendiririz." (el-Kamer 54/34,35); "Yoksa gökte olanın, başınıza taş yağdıran bir kasırga göndermeyeceğinden emin mi oldunuz? O zaman, benim tehdidim nasılmış bileceksiniz!" (el-Mülk 67/17); "Âd kavmine gelince, onlar da uğultulu ve dondurucu şiddetli bir rüzgârla helâk edildi. Allah, o rüzgârı kesintisiz olarak yedi gece, sekiz gün onların başlarına musallat etti. Öyle ki (eğer orada olsaydın), o kavmi, içi boş hurma kütükleri gibi oracıkta yere serildiklerini görürdün." (el-Hâkka 69/6,7); "Nitekim yağmurun müjdecisi olarak (önden) rüzgârları göndermesi, Onun (kudretinin) delillerindedir." (er-Rûm 30/46); "...Rüzgârları estirmesinde gökle yer arasında emre hazır bekleyen bulutları evirip çevirmesinde elbette aklını kullanan bir topluluk için deliller vardır." (el-Bakara 2/164); "Rahmetinin önünde müjdeciler olarak rüzgârları gönderen Odur. Nihayet rüzgârlar ağır bulutları yüklenince, onu ölü bir beldeye göndeririz; su indiririz de o suyla her türlü meyveyi çıkarırız." (el-A'râf 7/57); "Rahmetinin önünde rüzgârları müjdeciler olarak gönderen Odur." (el-Furkân 25/48); "Biz rüzgârları dölleyici olarak gönderdik ve böylece gökten su indirerek sizi onunla suladık. Onu biriktirip depolayan da siz değilsiniz." (el-Hicr 15/22); "Geceyle gündüzün birbiri ardınca gelmesinde, Allah'ın rızık vermek için yağmur indirip, onunla ölümünden sonra yeri diriltmesinde, rüzgârları evirip çevirmesinde aklını kullanan bir topluluk için deliller vardır." (el-Câsiye 45/5).

direnç bozulur ve parlama (şimşek çakması) başlar. Yani şimşek bulutun negatif ve pozitif bölgelerindeki elektriksel boşalmadır. Bir şimşek çakması, ortalama dört çakma serisinden oluşmaktadır. Her şimşek çakmasının boyutu ve süresi farklıdır ancak ortalama olarak 30 mikro saniyedir. Her çakma için ortalama en yüksek güç 10^{12} watt'dır."⁴⁰

*"Yahut onların durumu, gökten sağanak hâlinde boşalan içinde yoğun karanlıklar, gök gürültüsü ve şimşekler bulunan fırtınaya tutulmuş kimselerin durumuna benzer. Ölüm korkusuyla, yıldırımlardan dolayı parmaklarıyla kulaklarını tıkarlar. Halbuki Allah, kâfirleri çepeçevre kuşatmıştır. Çakan şimşek neredeyse gözlerini alıverir; önlerini her aydınlatışında ışığında yürürler. Karanlık çökünce de oldukları yerde kalırlar. Şayet Allah dileseydi, şüphesiz onların iştme ve görme duyularını giderirdi. Şüphesiz Allah, her şeye gücü yetendir."*⁴¹

*"O, size korku ve ümit salarak şimşeği gösteren ve yağmur yüklü bulutları yaratandır."*⁴²

*"Bu bulutlardan çıkan şimşeğin parıltısı neredeyse gözleri alacak."*⁴³

*"Siz korku ve ümit veren şimşeği göstermesi, gökten su indirip onunla ölümünden sonra yeryüzünü diriltmesi, O'nun (kudretinin) delillerindedir. Doğrusu bunda aklını kullanan bir toplum için elbette dersler vardır."*⁴⁴

Ele aldığımız meteorolojik olaylar içinde yıldırım; bulut ile yer arasında gerçekleşen son derece tehlikeli ve zarar verici bir şimşek çeşididir. "En yaygın tür olmadığı halde en iyi anlaşılabilir şimşek türüdür. Çakmaların çoğu daha düşük yük merkezine yakın oluşur ve yeryüzüne negatif yük dağıtır. Buna karşın çakmaların çok azı yeryüzüne pozitif yük taşır. Bu pozitif çakmalar genellikle bir orajın dağılma aşamasında oluşur. Ayrıca pozitif çakmalar kış ayları süresince toplam yer boşalmalarının (yıldırım) daha yüksek bir yüzdesini oluşturur."⁴⁵

Bu bağlamda Cenâb-ı Hak, Kur'ân'da yıldırım ile alakalı olarak şöyle buyurmaktadır: *"Gök gürültüsü, Allah'ı överek tesbih eder ve melekler de Onun korkusundan dolayı teşbih ederler. Onlar pek güçlü olan Allah hakkında tartışırken O, yıldırımları gönderir de dilediğini onlarla çarpar. O, tuzağı çetin çok şiddetli olandır."*⁴⁶

Aşağıdaki âyetlerde de yıldırımın sadece bir tabiat olayı olmadığını aynı

⁴⁰ Meteoroloji Genel Müdürlüğü, "genel/sss.aspx?s=simsekyildirim", Erişim: 10 Ocak 2019, <https://www.mgm.gov.tr/genel/sss.aspx?s=simsekyildirim>.

⁴¹ el-Bakara 2/19, 20.

⁴² er-Ra'd 13/12.

⁴³ Nûr 24/43.

⁴⁴ er-Rûm 30/24.

⁴⁵ Meteoroloji Genel Müdürlüğü, "genel/sss.aspx?s=simsekyildirim", Erişim: 10 Ocak 2019.

⁴⁶ er-Ra'd 13/13.

zamanda onunla Allah'ın bazı kavim ve toplulukları helak ettiği de ifade edilmektedir.⁴⁷

"Gök gürültüsü ise, elektriksel boşalmayla 20.000 °C'ye (Güneş yüzey sıcaklığının yaklaşık üç katı) varan sıcaklık ile atmosferin ısınması neticesi ışık (parlama) kanalları boyunca meydana gelmektedir. Bu durum bir şok dalgasına yol açarak çevredeki açık havayı sıkıştırır, ardından da şimşek kanallarından dışarı doğru yayılırken akustik dalgaya dönüşür.

Aslında şimşek (parlama) ile gök gürültüsü aynı anda oluşmasına rağmen, ışık 186.000 mil/sn. hıza ulaşır ki bu ses hızının hemen hemen bir milyon katıdır. Böylece parlama, eğer bulut tarafından gizlenmemişse duyulan gök gürültüsünden önce görülür. Şimşeğin görülmesi ile gök gürültüsünün duyulması arasında geçen zamanın (sn.) 5'e bölünmesi ile şimşek çakmasının olduğu yere olan uzaklık (deniz mili) tahmin edilebilir."⁴⁸

4- Yağışın Tanımı ve Türleri

Troposferde meydana gelen ve canlılara hayat veren en dikkat çekici meteorolojik olay yağıştır. Troposferden katı veya sıvı halinde yeryüzüne ulaşan bütün sulara özetle yağış denir. Bir başka deyişle yağış, atmosferden yere düşen sıvı ya da katı su tanecikleridir. Yağış uzun bir süre ve aynı şiddette veya kısa süreli ve sağanak şeklinde olabilir. Yağış su buharının bir sonucu olduğu için, su buharını atmosferden alarak yeryüzüne indirir. Yağmur, kar, buz topakları, donan yağmur ve dolu birer yağış türüdür.⁴⁹ Belirli bir periyotta düşen yağış miktarı, meteorolojide milimetre olarak ölçülür ve metrekarede kilogram olarak ifade edilir. Yağışlar meydana gelişleri açısından iki kısma ayrılmaktadır:

A. Yükselim (Konveksiyon) Yağışları: Isınarak yükselen havanın soğuması ile meydana gelen yağışlardır. Ekvator çevresinde yıl boyunca orta enlemlerde ilkbahar ve yaz aylarında bu tarz yağışlar görülür. Türkiye'de

⁴⁷ "Bir zamanlar, 'Ey Mûsâ! Biz Allah'ı açıkça görmedikçe asla sana inanmayız' demiş-tiniz de bakınız dururken sizi yıldırım çarpmıştı." el-Bakara 2/55); "Ehl-i Kitap, sen-den kendilerine gökten bir kitap indirmeni istiyorlar. Onlar Mûsâ'dan, bundan daha büyüğünü istemişler ve 'Bize Allah'ı apaçık göster' demişlerdi. Böylece zulümlerinden ötürü onları yıldırım çarptı." (en-Nisâ 4/153).

"Eğer yüz çevirirlerse, onlara de ki: "Ben sizi Âd ve Semûd kavimlerini çarpan yıldırım gibi bir yıldırıma karşı uyardım." (el-Fussilet 41/13); "Semûd kavmine gelince, biz onlara doğru yolu göstermiştik. Ama onlar körlüğü, hidayete tercih etmişler ve yaptıklarına karşılık, aşağılayıcı azabın yıldırım onları çarpmıştı." (el-Fussilet 41/17); "Derken Rablerinin emirlerine karşı gelmişlerdi de bakınız dururlarken on-ları yıldırım yakalayırvermişti." (ez-Zâriyât 51/44).

⁴⁸ Meteoroloji Genel Müdürlüğü, "genel/sss.aspx?s=simsekyildirim", Erişim: 10 Ocak 2019.

⁴⁹ Ackerman vd., *Meteoroloji*, çev. Ceyhan Kahya vd., 126.

ilkbahar ve yazın başlangıcında kuzeybatıdan gelen nemli ve soğuk hava, İç Anadolu'da ısınarak, yükselir ve yağış bırakır. Bu yağışlara kırkikinci yağmurları denir.

B. Yamaç (Orografik) Yağışları: Nemli hava kütesinin bir dağ yamacı boyunca yükselmesi sonucu oluşan yağışlardır. Orografik yağışlar en çok kıyıya paralel uzanan dağların denize bakan yamaçlarında görülmektedir. Türkiye'de Toroslar ve Kuzey Anadolu Dağları'nda yamaç yağışı belirgin-dir.

Belli başlı yağış türleri

a) Yağmur; 0,5 milimetreden daha büyük sıvı su damlaları şeklindeki yağış. Yağmur metrekareye milimetre veya kilogram olarak ölçülür. Yani 1 metrekare alanda bir mm yüksekliğindeki su tabakasının hacmi 1 litre, ağırlığı ise 1 kilogramdır.

b) Kar; Sıcaklığın 0°C dolayında olduğu dönemlerde, havada beyaz ve hafif buz kristalleri biçiminde donarak yağın su buharı. Bu yağış buluttan yere hep 0 derecenin altındaki sıcaklıkta inerse, erimeden kar şeklinde düşer. Kar yüksekliği santimetre olarak ölçülür.

c) Dolu; Kümülönimbüs gibi dikey gelişmeli bulutlardan çapı 5 mm ila 50 mm arasında değişen küresel veya düzensiz şekilli opak buz parçası yağışı. Dolu fırtınalı havalarda su buharının birden yoğunlaşmasıyla oluşan, iç içe katmanlı, yuvarlak, şekilsiz, farklı irilikteki buz parçaları biçiminde yere hızla düşen yağış türü olarak da tanımlanmaktadır.⁵⁰

Su kaynakları bakımından yağmur ve kar en önemli atmosfer katkıları olarak karşımıza çıkar. Yağış doğal su çevriminin yeryüzüne tekrar ulaşan en son aşamasıdır. Deniz ve okyanus gibi açık su yüzeylerinden buharlaşma ve toprak ile bitki gibi katı yüzeylerden olan terlemelerin havada birikmesi ile nem miktarının artması ve bu nemli havanın da atmosferin yukarısına doğru hareketi sonucunda belirli bir seviyeden sonra biraz yoğunlaşarak bulutları meydana getirmesi, bulutların da rüzgârlar vasıtası ile yerin iç taraflarına doğru taşınması sonrasında bulut içinde meydana gelen ileri seviye yoğunlaşmaların yerçekimine karşı koyamayarak, yeryüzüne doğru düşebilecek büyüklükte su damlacıklarını oluşturması ile yağışlar meydana gelir. Yağış dört aşamada gerçekleşir. Öncelikle yeterli derecede su buharı şeklinde havada nemin olması ve bu su buharının soğuması ve çiy haline gelmesi gerekir. Soğuyan su buharının su ya da buz damlacıkları haline gelmesi ve bu parçacıkların büyüyerek yerçekimine yenilip yere düşmesiyle yağış gerçekleşir. Yağış suları hava kirliliği olmayan yerlerde yeryüzündeki

⁵⁰ Meteoroloji Genel Müdürlüğü, "genel/meteorolojisozlugu.aspx?m=Y&k=aa2", Erişim: 19 Ocak 2019, <https://www.mgm.gov.tr/genel/meteorolojisozlugu.aspx?m=Y&k=aa2>, Erişim: 19 Ocak 2019, Ertüre, *Meteoroloji*, 26, 27. Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü, "Yağmur, kar ve dolu", Erişim: 30 Aralık 2020, <http://www.tuba-terim.gov.tr>.

saf sularındır. Bugün yapay olarak arıtma tesislerinden elde edilen su kalitesindedir. Hatta ondan daha incelikli bir kalite yapısına doğal olarak sahiptir. Yeryüzünün çukurlarında toplanarak doğrudan içme suyu olarak kullanılabilceği gibi, bitkilerin ve hayvanların sulanmasında da kullanılır. Yağış sularının içine hiçbir madde ilave edilmeden kullanılabilmesi onların insan hayatı için ne kadar uygun olduğunu gösterir."⁵¹

4. 1. Yağmur

Su, hayat demektir. Hayatın en asli ihtiyacı olan suyun önemli bir kısmı dünyamızın içinde sürekli olarak yer ve biçim değiştirmektedir. Kesintisiz olarak yinelenen bu değişim sistemine "hidrolojik çevrim" denir. Havada her zaman su vardır. Fakat suyun aldığı bu hal, denizdekilerden, ırmaklardakilerden farklıdır. Havada buhar halinde bulunan suyun bulutları meydana getirmesi, bu bulutların yağmur olarak yeryüzüne yağması, Allah'ın yeryüzünde yarattığı harika çevrim sisteminin neticesidir. Allah, bu sistemi anlatırken günümüzde ancak uydularla, meteoroloji radarlarıyla saptanan gerçeklere 1400 yıl önceden dikkat çekmiştir. Şimdi biz de yağmurun meydana gelişini meteoroloji biliminin ışığında açıklamaya çalışalım.

Yağmur; atmosferdeki su buharının yoğuşma çekirdeği etrafında yoğuşmasıyla meydana gelen ve çapı 0,5 mm'den büyük damlalar şeklinde yeryüzüne düşen yağış türüne denir. Damlaların çapının daha küçük olduğu yağış biçimine çisenti denir. Havadaki bağıl nem %100'e yaklaşıncaya, su buharı yoğuşarak su damlalarını meydana getirir. Bu damlalar rüzgârın yardımıyla bir araya gelir ve bulutları oluşturur. Bulut soğuk bir hava katmanına rastlayınca buluttaki su yoğuşarak su damlacıklarına dönüşür. Yoğuşmanın devam etmesi neticesinde ağırlaşan su damlacıkları yerçekimi sebebiyle yeryüzüne yağmur olarak düşerler.

*"Allah'ın gökten indirip yeri ölümünden sonra dirilttiği suda, her türlü canlıyı orada yaymasında, rüzgârları ve yerle gök arasında emre hazır bekleyen bulutları evirip çevirmesinde elbette aklını kullanan bir topluluk için deliller vardır."*⁵²

*"O Allah ki, yeri sizin için bir döşek, göğü de bir bina yaptı. O, gökten su indirip onunla türlü türlü meyveleri size rızık olarak çıkardı. Öyleyse siz de bile bile Allah'a ortaklar koşmayınız."*⁵³

"O, gökten su indirendir. İşte biz onunla her türlü bitkiyi bitirdik. Ondan bitirdiğimiz yeşilden birbirine benzeyen ve benzemeyen yığın yığın taneler, hurmaların tomurcuklarından sarkan salkımlar, üzüm bağları, zeytin ve

⁵¹ Zekai Şen, *Kur'an-ı Kerim ve Su Bilimi*, (İstanbul: Su Vakfı Yayınları, 2006), 145-146, 154.

⁵² el-Bakara 2/164.

⁵³ el-Bakara 2/22.

nar bahçeleri meydana getirdik. Meyve verdikleri ve bir de olgunlaştıkları zaman, meyvesine bir bakın! Hiç kuşkusuz bütün bunlarda, inanan bir topluluk için ibretler vardır."⁵⁴

*"Allah gökten su indirir, dereler onunla dolar taşar. Sel üste çıkan köpüğü alır götürür."*⁵⁵

Yağıştaki bu ölçü de, yine günümüzdeki araştırmalarla tespit edilmiştir. "Ölçümlere göre, yeryüzünden bir saniyede tahmini olarak 16 milyon ton su buharlaşmaktadır. Bir senede bu miktar 505 trilyon tona (505.000 km³) ulaşır. Bu, aynı zamanda bir yılda Dünya'ya düşen yağış miktarıdır."⁵⁶

Başka bir ifadeyle su, daimi bir denge içerisinde, "bir ölçüye göre" dönüp durmaktadır. Yeryüzündeki hayatın sürekliliği de, bu su çevrimi sayesinde gerçekleşir. İnsan elinde bulundurduğu bütün teknolojik olanakları kullansa bile bu çevrimi asla yapay olarak gerçekleştiremez. Bu ölçüde en ufak bir değişim bile olsa, kısa bir süre sonra büyük bir ekolojik dengesizlik meydana gelecek ve bu da hayatın sonunu getirecektir. Ancak hiçbir zaman böyle olmaz; yağmur, Kur'an'da belirtildiği üzere, yeryüzüne her yıl belli bir miktar dahilinde inmeye devam eder. Yağmurdaki ölçü sadece miktarında değil, aynı zamanda yağmur damlalarının düşüş hızında da söz konusudur. Yağmur damlası ne kadar büyük olursa olsun, yeryüzüne düşme hızları belli bir limitin üzerine çıkmaz. "Nobel ödüllü Alman fizikçi Philip Lenard, araştırmaları neticesinde yağmur damlalarının çapları genişledikçe, düşme hızlarının arttığını tespit etmiştir. Ancak düşme hızındaki bu artış, yağmur damlasının çapı 4,5 mm olana kadar sürmekteydi. Daha iri yağmur damlalarında ise, düşme hızı saniyede 8 metreyi geçmemektedir."⁵⁷ Bunun nedeni damlaların inerken aldıkları biçimdir. Yağmur damlalarının bu özel biçimi, atmosferin sürtünme etkisini artırır ve damlaların belirli bir hız limitini aşmalarını önler. Görüldüğü üzere Kur'an'da, yağmurun indirilişiyle ilgili, 1400 sene önce bilinmesi imkânsız olan hassas bir ayara dikkat çekilmektedir.

*"Rüzgârları rahmet yağmurunun önünde müjdeleyici olarak gönderen O'dur. Ölü toprağı diriltmek ve yarattığımız hayvan ve insanları sulamak için gökten tertemiz bir su indirdik."*⁵⁸

"Gökten belli bir ölçüyle su indirip (istifade etmeniz için) onu yeryüzünde tuttuk. Şüphesiz Biz onu giderme gücüne de sahibiz. O suyla sizin için hurma bahçeleri ve üzüm bağları yetiştirdik ki oralarda sizin için birçok

⁵⁴ el-En'am 6/99.

⁵⁵ er-Ra'd 13/17.

⁵⁶ En.wikipedia.org, "wiki/Water_cycle", Erişim: 5 Şubat 2019, http://en.wikipedia.org/wiki/Water_cycle

⁵⁷ Islandnet.com, "see/weather/history/lenard.htm", Erişim: 6 Şubat 2019, <http://www.islandnet.com/~see/weather/history/lenard.htm>

⁵⁸ el-Furkân 25/48,49.

meyveler vardır. Siz de onlardan yersiniz."⁵⁹ Yağmurun yağma sebebinin suyun buharlaşması olduğunu belirtmiştik. Buharlaştıran suyun % 90'ından fazlası tuzlu suya sahip okyanus ve denizlerden gerçekleşmektedir. Suyun buharlaşması ile ilgili yasalar öyle düzenlenmiştir ki su, en kirli denizlerden, en tuzlu okyanuslardan, en çamurlu sulardan dahi buharlaşırken pislikten, tuzdan, çamurdan arınır. İki hidrojen ve bir oksijen atomundan meydana gelen su molekülü olarak atmosfere karışır. Bundan dolayı okyanusların, denizlerin suyu içilmez ama buralardan buharlaşan suyun yağış olarak düşmesi sonucunda meydana gelen kaynaklardaki su içebilmektedir. Zira yağış olarak inen su yeryüzüyle temas ederek mineral yönünden zenginleşmekte ve canlılar için hayat kaynağına dönüşmektedir:

*"Size korku ve ümit veren şimşegi göstermesi, gökten su indirip onunla ölümünden sonra yeryüzünü diriltmesi, O'nun (kudretinin) delillerindedir. Doğrusu bunda aklını kullanan bir toplum için elbette dersler vardır."*⁶⁰

Bu bağlamda yağmurla ilgili diğer âyetlere aşağıdaki dipnotta yer verilmektedir.⁶¹

⁵⁹ el-Mü'minûn 23/18,19.

⁶⁰ er-Rûm 30/24.

⁶¹ *"Kıyametin ne zaman kopacağı bilgisi şüphesiz sadece Allah katındadır. O yağmuru indirir."* (Lokmân 31/34); *"İçtiğiniz suyu hiç düşünmez misiniz? Onu bulutlardan siz mi indiriyorsunuz yoksa onu indiren biz miyiz? Dileseydik onu içilmesi mümkün olmayan tuzlu, acı bir su yapardık. Öyleyse şükretmeniz gerekmez mi?"* (Vâkıa 56/68-70); *"Biz rüzgârları aşılayıcı olarak gönderdik ve gökten bir su indirip sizi onunla suladık. O suyu biriktirip depolayan da siz değilsiniz."* (el-Hicr 15/22); *"Allah, gökten bir su indirdi ve onunla yeryüzüne ölümünden sonra hayat verdi. Şüphesiz ki bunda dinleyen bir millet için büyük bir ibret vardır."* (en-Nahl 16/65); *"Görmez misiniz ki Allah bulutları sürer sonra onları bir araya getirir; üst üste yağar ve böylece sen de onların arasından yağmurun yağdığını görürsün."* (Nûr 24/43); *Taneler, bitkiler, ağaçları sarmaş dolaş bahçeler yetiştirmek için yoğunlaşmış bulutlardan bol yağmur yağdırdık."* (en-Nebe 78/14-16); *Gökleri ve yeri yaratan, gökten suyu indirip onunla rızık olarak size türlü meyveler çıkaran; izni ile denizde yüzüp gitmeleri için gemileri emrinize veren, nehirleri de sizin için akıtan O'dur."* (İbrâhim 14/32); *"Allah, sizin için, o su ile ekin, zeytin, hurmalıklar, üzümler ve her çeşit meyveleri bitirir. Şüphesiz ki bunda düşünecek bir topluluk için büyük bir ibret vardır. Sizin için gökten su indiren O'dur. İçecek su ondandır. Hayvanlarınızı otlattığınız bitkiler de o su ile yetişir. Allah sizin için o su ile ekin, zeytin, hurmalıklar, üzümler ve her çeşit meyveleri bitirir. Şüphesiz ki bunda düşünecek bir topluluk için büyük bir ibret vardır."* (en-Nahl 16/10,11); *"Allah'ın gökten su indirdiğini ve böylece yeryüzünün yemyeşil olduğunu görmedin mi? Şüphesiz Allah, çok lütuf sahibidir her şeyden haberdardır."* (el-Hac 22/63); *"Rüzgârları gönderip, bulutları yürüten, onları gökte dilediği gibi yayan ve yağın Allah'tır. Sen de aralarından yağmurun çıktığını görürsün. Derken onu kullarından dilediğine ulaştırınca hemen seviniverirler. Oysa onlar daha önce üzerlerine yağmur yağdırılmasından iyice ümitlerini kesmişlerdi. Allah'ın rahmetinin işaretlerine bak! Nasıl ölümünden sonra toprağa hayat veriyor. Şüphesiz O, ölüleri de böyle diriltecektir. O'nun her şeye gücü yeter."* (er-Rûm 30/48-50); *"Allah, gökleri görebileceğiniz direklerden olmadan yarattı. Sizi sarsmasın diye yeryüzüne sabit*

4. 2. Dolu

"Görmedin mi Allah, bulutları sevk ediyor. Sonra, onları kaynaştırıp üst üste yığıyor. Nihayet yağmurun, onların arasından yağdığını görürsün. O, gökten, oradaki dağlar gibi bulutlardan dolu indirir de artık onu dilediğine isabet ettirir; dilediğinden de onu uzak tutar. Bu bulutlardan çıkan şimşegin parıltısı neredeyse gözleri alır."⁶²

Bu âyetin tefsirinde geçen dolu hadisesi hakkında Tantâvî Cevherî şunları söylemektedir: "Dolu ilk önce soğuğu şiddetli olan havanın en üst kısmında kar levhaları halindeydi. Sonra sıcak bir hava katmanına indi ve erimeye başladı, ancak erimesi tamamlanmadan önce yeryüzüne yakın soğuk bir hava tabakasına ulaştı ve burada tekrardan dondu ve dolu oldu. Fakat parçaları içinde kar izleri görülmeye devam etti." Ayrıca Cevherî su damlalarının yeryüzüne aşağıdaki şekillerde indiğini ifade etmektedir: "Su damlaları soğuğu az olan bir tabakaya ulaşırsa yağmur, su damlacıkları birleşmeden önce donarsa kar, birleşmeden sonra donarsa dolu olur."⁶³

Dolunun oluşumu ile ilgili olarak Talat Koçyiğit tefsirinde şu açıklamaları yapmaktadır: "Eğer Allah dilerse bulutlar üzerine sevk ettiği daha soğuk bir hava tabakasıyla yağmur danelerini dondurarak doluya dönüştürür ve

dağlar koydu ve orada her çeşit canlının çoğalmasını sağladı. Biz gökyüzünden su indirip orada her türlü faydalı bitkiler yetiştirmişizdir." (Lokmân 31/10); "Allah'ın gökten su indirdiğini görmedin mi? Böylece onunla renkleri değişik olan meyveler çıkardık." (el-Fâtır 35/27); "Gökten bereketli bir su indirip, onunla bahçeler ve biçilecek ekinler bitirdik. Yarattıklarımıza rızık olarak salkımları birbirine geçmiş yüksek hurma ağaçlarını da onlar için yarattık. O su ile ölü toprağa can verdik. Kabirden çıkış da böyledir." (Kâf 50/9-11); "İnsanlar ümitlerini kestikten sonra yağmuru indiren ve rahmetini her tarafa yayan O'dur. Övülmeye lâyık olan gerçek dost O'dur." (eş-Şûrâ 42/28); "Senin yeryüzünü kupkuru görmeyen de Allah'ın âyetlerindedir. Biz onun üzerine suyu indirdiğimiz zaman, harekete geçip kabarıyor. Ona can veren, elbette ölüleri de diriltir. O her şeye gücü yetendir." (el-Fussilet 41/39); "Allah gökten belli bir ölçüye göre su indirdi. Biz onunla ölü bir memlekete yeniden hayat verdik. İşte siz de kabirlerinizden böyle diriltirilip çıkarılacaksınız." (ez-Zuhrûf 43/11); "Allah'ın rızık vermek için gökten yağmur indirip, yeri onunla ölümlüden sonra diriltmesinde, rüzgârları yönetmesinde, aklını kullanan bir toplum için deliller vardır." (el-Câsiye 45/5); "Gerçekten biz yağmuru bol bol yağdırdık. Sonra toprağı iyiden iyiye yarıdık. Böylece sizin ve hayvanlarınızın yararlanması için orada taneler, üzüm-ler, yoncalar, zeytinler, hurmalıklar, sık ağaçlı bahçeler, meyveler ve otlaklar bitirdik." (el-Abese 80/25-32); "Gökte de rızıkınız ve size vaat edilen şeyler vardır." (ez-Zâriyât 51/22); "Dedim ki: "Rabbinizden bağışlanma dileyin; Doğrusu O, çok bağışlayıcıdır. Böylece üzerinize gökten bolca yağmur göndersin." (Nûh 71/ 10,11); "Bilin ki dünya hayatı ancak bir oyun, eğlence, bir süs, aranızda bir övünme ve daha çok mal ve evlat sahibi olma isteğinden ibarettir. Tıpkı bir yağmur gibidir ki, bitirdiği çiftçilerin hoşuna gider." (el-Hadîd 57/20).

⁶² Nûr 24/43.

⁶³ Tantâvî Cevherî el-Mısırî, *el-Cevâhir fî tefsiri'l-Kur'ân* (Beyrut: Dârü'l-Fikr, ty.), 6/37, 41.

yeryüzüne irili ufaklı dolu yağdırır. Dolunun iri olması halinde, meyveli ağaçların meyvelerini dökerek onlara zarar vermesi ve hatta insanlar için bile tehlikeli olması çok tabiidir. Bu sebeptedir ki Allah Teâlâ, bir uyarı olmak üzere, dilediğine bu iri doluyu isabet ettirir; dilediğinden de onu uzak tutar."⁶⁴

Yine bu bağlamda günümüz bilimsel tefsirin öncülerinden Zağlül en-Neccâr dolu hakkında tefsirinde özetle şunları söylemektedir: "Deniz yüzeyinden 15 km yükseğe ulaşabilen ve dağlar gibi (heybetli) olan bu kümülonimbus bulutlarında dolu bulunmaktadır. Dolu; havadaki yağmurun soğuyup sonra da donup katılaşması ile oluşan şeydir ki bu nedenle kar da ihtiva etmektedir. Dolu, 0 ile -40°C arasında değişen sıcaklıklarda meydana gelmektedir. Dolu ve kar troposferde değil yalnızca bu kümülonimbus bulutlarında oluşmaktadır. Yani Allah Teâlâ bu dağlar gibi yükselerek oluşan kümülonimbus bulutlarından dolu ve kar yağdırır ve bunu dilediğine isabet ettirir, dilediğinden de uzak tutar. Yine bu kümülonimbus bulutlarından, gök gürültüsü ve şimşegın de eşlik ettiği fırtınalarla dolu yağdırır. Bu dolu tanelerinin hacimleri yarı çapına göre birkaç santimetreyi bulur. Bazen bu taneler portakal büyüklüğüne ulaşır ki bu durumda bitkiler, bazı hayvanlar ve tabi ki insanlar için bir felaket olur. Yine bazı yapılarda büyük hasarlara neden olur."⁶⁵

Yukarıdaki âyette geçen dolu hadisesini meteoroloji bilimi açısından ele alalım. Yukarıda da yağışın türleri bölümünde fırtınalı havalarda su buharının birden yoğunlaşmasından oluşan, iç içe katmanlı, yuvarlak ya da düzensiz biçimli, değişik irilikteki buz parçaları durumunda yere hızla düşen yağış türü olduğunu ifade etmiştik. Dolu, içinde çok kuvvetli düşey alçalıcı ve yükselici hava hareketlerinin olduğu kümülonimbus bulutundan yağar, kısa sürede sağanak halinde yere düşer. Soğuk hava kütesinin, sıcak havanın yerini almaya çalıştığı sırada, genellikle sağanak hattı boyunca oluşur. Atmosferin sıcaklığı ve kümülonimbus bulutunun gelişimine bağlı olarak bazı yerlerde hayli etkilidir. Özellikle ilkbahar ve yazın ilk aylarında gerçekleşen şiddetli oraj ve fırtınalarla birlikte dolu görülür.

Nemli ve kararsız hava kütlelerinde ılık mevsimlerde alttan ısınma ya da başka bir sebeple meydana gelen kümülonimbus bulutları oldukça yüksektir ve alt tarafları su, üst tarafları buz tanelerinden meydana gelmektedir. Bulut içinde yükselici akımlarla, alt kısımlardan yukarılara taşınan su damlacıkları, taşındığı yerdeki sıcaklık donma noktasının çok altında olduğu için donar. Daha sonra düşmeye başlar ve tekrar yukarıya doğru bir akıma yakalanabilir. Bu defa da ikinci bir defa etrafına buz tabakaları

⁶⁴ Talat Koçyiğit, *Kur'ân-ı Kerim Meal ve Tefsiri*, (Ankara: TDV Yayınları, 2016), 5/159.

⁶⁵ Zağlül Râğib Muhammed en-Neccâr, *Tefsîrû'l-Âyâtî'l-kevnîyye fi'l-Kur'âni'l-Kerîm*. (Kahire: Mektebetü'ş-Şürûki'd-Devliyye, 2007), 2/299-300.

eklenebilir ve damlacığı daha büyüktür. Bu çevrim, ta ki damlacıklar bu akımlarla havada duramayacak büyüklüğe (ağırlığa) ulaşana kadar devam eder. Sonra da dolu olarak yeryüzüne düşer. Bulut içindeki bu oluşuma sebep olan dikey hava hareketleri ne kadar güçlü olursa, dolunun gelişimi de o kadar uzun sürer ve yere düşerken daha büyük bir dolu meydana getirir."⁶⁶ "Dünyada dolu hakkında birçok bilimsel araştırma yapılmış olmakla birlikte ilk bilimsel çalışmaların 1806 senesinde olduğunu ve günümüzde de devam ettiğini söyleyebiliriz. En büyük dolu yağışı sırasında ölçülen dolunun ağırlığı 766 gram olmuştur. 1970 senesinde Amerika'da meydana gelen dolu yağışı sırasında olmuştur. Bu 766 gramlık dolunun dışında da 500 gram ağırlığına sahip 20-23 cm çapında olan dolu taneleri de tespit edilmiştir. Ülkemizin birçok bölgesi dolu yağışına müsait olduğunu belirten uzmanlar bu yağışların yarısının ilkbaharda meydana geldiğini belirtmektedirler. En az dolu yağışına kış mevsiminde rastlanmaktadır. İstatistiklere bakıldığı zaman ise daha çok öğlen 12 ile akşam 6 saatleri arasında dolu yağışının daha fazla olduğunu belirten yetkililer istatistikleri bu şekilde yorumlamaktadırlar."⁶⁷

4. 3. Kar

"Buz kristallerinden meydana gelen, parlak, beyaz, katı ve çoğu kez altıgen biçime sahip yağış türüne denir. Kar yağışına genellikle stratiform türü bulutlarda rastlanmaktadır. Atmosferik su buharının 0 °C'den daha düşük bir sıcaklıkta donması durumunda buz kristalleri meydana gelir ve buz kristalleri yeryüzüne tek parça halinde inmeye başlar. Ayrıca bu tek parça halindeki buz kristalleri bir araya gelerek kar tanesi biçiminde yere erimeden düşmelidir. 0 °C'den düşük sıcaklıklarda kar tanesi daha küçük, 0 °C'den yukarı sıcaklıklarda ise kar tanesi kuşbaşı kar olarak yani daha büyük boyutta yere ulaşır. Sinoptik açıdan bakıldığında şayet yerde kar erimesi ve kar sürülmesi yoksa saatte 0.5 cm'den az kar birikmişse kar yağışı 'hafif', 0.5 ile 4 cm arasındaysa 'orta', 4 cm den fazla birikim varsa 'kuvvetli' olarak nitelendirilir. Karın rengi normalde buz kristallerin yansıttığı ışık nedeniyle beyazdır ancak atmosferde asılı duran veya gezen kirleticiler varsa kar rengi o kirleticilerin renginde sarı ya da kırmızımsı olabilir. Kar güneş radyasyonunu derinlik ve yoğunlukla ters orantılı olarak geçirir. Termal iletkenliği, yoğunluğunun bir fonksiyonudur ve iletkenliği kar içerisinde kalan havaya bağlıdır. Klimatolojik olarak, kar tabakası gelen güneş radyasyonunun hemen hemen tamamını yansıttığı için genelde sıcaklığı 0°C'den yukarı çıkmaz. Kar ve kar örtüsü birçok

⁶⁶ Meteoroloji Genel Müdürlüğü, "arastirma/dogal-afetler.aspx?s=dolu", Erişim: 10 Şubat 2019, <https://www.mgm.gov.tr/arastirma/dogal-afetler.aspx?s=dolu>.

⁶⁷ Havadurumubul.com, "dolu", Erişim: 10 Şubat 2019, <http://havadurumubul.com/dolu/>.

yerde iklim özelliklerini belirleyici bir etkidir."⁶⁸

"Bilim insanların yaptığı araştırmalara göre yeryüzüne düşen yağış türlerinin sekizde birinin kar yağışı olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca yere düşen kar taneleri toprağın üzerini örter ve toprağın donmasını engeller. Kar tanesi oluşurken sıcaklığa ve neme göre şekil alır. Kar yazın oluşabilecek kuraklığı önler. Ayrıca toprağa düşen kar taneleri azot bakterileri yardımıyla eriyerek azot tuzu haline gelerek toprağı da besler. Buna karşın kar taneleri yağış çeşidine ve yağış türüne göre; uzun ince kalem veya şapkalı sütun gibi isimler alır."⁶⁹ Aslında her yağmurun başlangıçta gökyüzünden kar olarak düştüğünü ancak yeryüzündeki sıcaklığa bağlı olarak yağmura döndüğü gerçeğini de göz ardı etmemeliyiz. Buradan hareketle aslına bakacak olursak Allah Teâlâ âyetlerde yağmuru zikrederken kara da zımnen işaret etmiştir.

SONUÇ

Bu makalemizde Nûr Sûresi 43. âyet bağlamında Kur'ân'da yer alan meteorolojik kavramları başlıklar halinde ele almaya çalıştık. Bu meyanda bir yandan bulut, yağmur, rüzgâr, şimşek, yıldırım vb. meteorolojik kavramların bilimsel açıklamalarını verirken, diğer yandan da bu kavramlarla ilgili âyetleri bir araya getirmeye gayret ettik. Âyetlerin tefsirlerdeki yorumlarına yer verirken bunların meteoroloji biliminin verileriyle karşılaştırmasını yaparak objektif bir kritiğini yapmaya çaba sarf ettik.

Malum olduğu üzere Kur'ân tefsirlerinin birçoğu günümüzden asırlar önce o dönemin şartlarına ve kabul gören bilimsel kabullerine göre yazıldığından dolayı; günümüzün bilimsel verileriyle bazı noktalarda meteorolojik kavramların izahlarında farklı yaklaşımlar olmuştur. Ancak yine de bu makalemizde özellikle Râzî tefsirinde o dönemin bilimsel değerlendirmelerine objektif bir biçimde yer verildiğini müşahede etmiş olduk. Bunun dışındaki tefsirlerde bu konuyla ilgili yeterli açıklamalara yer verilmediğini ya da âyetlerin muhtasar olarak yorumlandığını gördük. Bundan dolayı da diğer tefsirlere makalemizde çok fazla yer vermedik.

Netice itibarıyla bu çalışmamızda Kur'ân'ın meteorolojik olayları anlatırken son derece gerçekçi teşbihler yaptığını müşahede ettik. Örneğin bir âyette meteorolojide kümülönimbus bulutu olarak adlandırılan bulut dağlara benzetilmiştir ki gerçekten de bu bulutu görsel açıdan incelediğimizde bu şekilde bir görünüme sahip olduğunu görmekteyiz.

⁶⁸ Meteoroloji Genel Müdürlüğü, "genel/meteorolojisozlugu.aspx?m=K&k=aa21", Erişim: 13 Şubat 2019, <https://www.mgm.gov.tr/genel/meteorolojisozlugu.aspx?m=K&k=aa21>.

⁶⁹ Havaforum.com, "kar-nedir-kar-yagisi-nedir-kar-nasil-olusur", Erişim: 14 Şubat 2019, <http://www.havaforum.com/kar-nedir-kar-yagisi-nedir-kar-nasil-olusur/>.

Konuyla ilgili pek çok âyette de benzer teşbihlere rastladık. Bu âyetleri incelerken dikkatimizi çeken bir husus da şudur: Yağışı anlatan âyetlerde genellikle "*Biz gökten bir su indirdik...*" ifadesi kullanılmaktadır. Bu da bize Yüce Allah'ın gücünü ve kudretini ifade etmektedir ki, şayet Allah suyu gökyüzünde tutsa yeryüzündeki canlılar helak olurdu. Aynı zamanda merhametinin bir tezahürü olarak da yeryüzündeki canlılar hayatlarını sürdürsün diye suyu gökten indirmektedir.

Son olarak Yüce Allah'ın insanlara sunduğu en büyük nimet olan suyun gökten indirilmesi de yukarıda bahsettiğimiz yağmur, kar, dolu gibi yağış çeşitleriyle gerçekleşmektedir. Şayet bu yağış çeşitleri olmasaydı yeryüzünde hayat olmazdı. Yahut gökten indirilen su "*Dileseydik onu tuzlu ve acı bir su hâline getirirdik...*" âyetinde belirtildiği gibi içilemez bir halde olsaydı o zaman ne yapardık hiç düşündük mü acaba? Aslına bakacak olursak Kur'ân açısından önemli olan yağmurun fiziki açıdan oluşumundan ziyade Allah'ın insanlığa bir rahmeti olma özelliği ön plana çıkmaktadır. Özetle su hayattır, su yoksa hayat da yoktur. İşte bundan dolayı bize düşen bu nimetin kıymetini bilmek ve onu israf etmekten kaçınmaktır.

KAYNAKÇA

Ackerman, Steven vd. *Meteoroloji-Atmosferimizi Anlamak*. 3. Basım, çev. Ceyhan Kahya vd. (Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 2015).

Bayraklı, Bayraktar. *Yeni Bir Anlayışın Işığında Kur'an Tefsiri*. 13 Cilt. İstanbul: Bayraklı Yayınları, 2004.

Beyzâvî, Nâsîrüddîn Ebû Saîd (Ebû Muhammed) Abdullâh b. Ömer b. Muhammed. "*Envârü 'l-tenzîl ve esrârü 'l-te'vîl*". 6. Cilt. İstanbul: Çağrı Yayınları, 1984.

Buhârî, Muhammed b. İsmâîl. *el-Câmiu's-sahîh*. İstanbul: 1981.

Çelebi, İlyas. "Sünnetullah" *Türkiye Diyanet Vakfı İslâm Ansiklopedisi*. 38/159. İstanbul: TDV Yayınları, 2010.

Elmalılı, Muhammed Hamdi Yazır. *Hak Dini Kur'an Dili*. 9 Cilt. İstanbul: ty.

Ertüre, Semra. *Meteoroloji*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Denizcilik Yayınevi, 1986.

Kazar, Erman. *Kur'an'ın Allah'tan Geldiğinin Delilleri*. İstanbul: 2018.

Koçyiğit, Talat. *Kur'ân-ı Kerîm Meal ve Tefsiri*. 7 Cilt. Ankara: TDV Yayınları, 2016.

Mâtürîdî, Ebû Mansûr Muhammed b. Muhammed b. Mahmûd es-Semerkandî. *Te'vîlâtü'l-Kur'an*. thk. Fâtıma Yûsuf el-Hıyemî. 5 Cilt. Beyrut: Müessesetü'r-Risâle en-Nâşirûn, 2004.

- Müslim, Ebu'l-Hüseyn b. Haccâc. *el-Câmiu's-sahîh*. İstanbul: 1992.
- Neccâr, Zağlûl Râğîb Muhammed. *Tefsîrû'l-Âyâtî'l-kevnîyye fî'l-Kur'âni'l-Kerîm*. 4 Cilt. Kahire: Mektebetü's-Şürûki'd-Devliyye, 2007.
- Nesefî, Ebü'l-Berekât Hâfîzüddîn Abdullâh b. Ahmed b. Mahmûd. "*Medâriku't-tenzil ve hakâiku't-te'vil*". 5 Cilt. Beyrut: 1998.
- Özdemir, Emrah Tuncay. *Storms and Meteorological Parameters Affecting The Aviation, (Fırtınalar ve Havacılığı Etkileyen Meteorolojik Parametreler)*. Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2016.
- Râzî, Fahrüddîn Muhammed b. Ömer b. Hüseyin. "*et-Tefsîrû'l-kebîr*". 12 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Kütübî'l-İlmiyye, 1990.
- Şen, Zekâi. *Kur'an-ı Kerîm ve Su Bilimi*. İstanbul: Su Vakfı Yayınları, 2006.
- Tantâvî Cevherî el-Mısrî, *el-Cevâhir fî tefsîri'l-Kur'ân*. 6 Cilt. Beyrut: Dâru'l-Fikr, ty.
- Tantâvî, Muhammed Seyyid. "*et-Tefsîru'l-vesît li'l-Kur'âni'l-Kerîm*". 10 Cilt. Kahire: Dâru'l-Ma'ârif, 1992.
- Zemahşerî, Ebü'l-Kâsım Mahmûd b. Ömer b. Muhammed el-Hârizmî. *el-Keşşâf an hakâiki gavâmidi't-tenzil ve 'uyûni'l-ekâvil fî vücûhi't-te'vil*. 4 Cilt. Beyrut: 1987.
- A.Ü, Ankara Üniversitesi, "Meteoroloji, Bulutlar", Erişim, 26 Temmuz 2018. https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/3486/mod_resource/content/0/meteoroloji_7_ASA.pdf.
- Açık Öğretim İstanbul, "Atmosferik afetler; hortum, tayfun", Erişim: 14 Kasım 2020 https://cdn-acikogretim.istanbul.edu.tr/auzefcontent/ders/afetler_cografyasi/9/index.html.
- En.wikipedia.org. "wiki/Water_cycle". Erişim: 5 Şubat 2019. http://en.wikipedia.org/wiki/Water_cycle.
- Havadurumubul.com. "dolu". Erişim: 10 Şubat 2019. <http://havadurumubul.com/dolu>.
- Havaforum.com. "kar-nedir-kar-yagisi-nedir-kar-nasil-olusur". Erişim: 14 Şubat 2019. <http://www.havaforum.com/kar-nedir-kar-yagisi-nedir-kar-nasil-olusur>.
- Islandnet.com. "see/weather/history/lenard.htm". Erişim: 6 Şubat 2019. <http://www.islandnet.com/~see/weather/history/lenard.htm>.
- Kisabilgi.org. "yagis-ve-yagmur-cesitleri-nelerdir". Erişim: 19 Ocak 2019. <https://www.kisabilgi.org/yagis-ve-yagmur-cesitleri-nelerdir>.
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü. "arastirma/dogal-afetler.aspx?s=dolu". Erişim: 10 Şubat 2019. <https://www.mgm.gov.tr/arastirma/dogal-afetler>.

aspx?s=dolu.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü. "FILES/arastirma/afetler/hortum.pdf". Erişim: 16 Aralık 2018. <https://www.mgm.gov.tr/FILES/arastirma/afetler/hortum.pdf>

Meteoroloji Genel Müdürlüğü. "genel/sss.aspx?s=simsekyildirim". Erişim: 10 Ocak 2019. <https://www.mgm.gov.tr/genel/sss.aspx?s=simsekyildirim>.

Meteoroloji Genel Müdürlüğü. "genel/meteorolojisozlugu.aspx?m=Y&k=aa2". Erişim: 19 Ocak 2019. <https://www.mgm.gov.tr/genel/meteorolojisozlugu.aspx?m=Y&k=aa2>.

Mxslabs.org. "forum/cografya/22563-bulut-nedir-bulut-tipleri-ve-olusumlari-hakkinda.html". Erişim: 18 Ekim 2018. <https://www.mxslabs.org/forum/cografya/22563-bulut-nedir-bulut-tipleri-ve-olusumlari-hakkinda.html>.

Nedir.org. "rüzgârlar". Erişim: 14 Kasım 2018. <http://ruzgarlar.nedir.org>.

Seyrû Sefer Dairesi Başkanlığı. Devlet Hava Meydanları İşletmesi. "Documents/METWEB29082018.pdf". Erişim: 13 Ekim 2018. <https://ssd.dhmi.gov.tr/Documents/METWEB29082018.pdf>.

Tubaterim.gov. "konvektif". Erişim: 13 Kasım 2020. <http://www.tubaterim.gov.tr>.

Windows2universe.org. "images/cumulus_cloud." Erişim: 18 Ekim 2018. https://www.windows2universe.org/earth/Atmosphere/clouds/images/cumulus_cloud_di00168_big_jpg_image.html.