Akademik Akıl
Köşe Yazıları
www.akademikakil.com Printed on Mart 21, 2023

Kahramanmaraş Depremlerinde Gökyüzüne Yükselen Anlık Işıklar, Depremin Yıkıcılığı Yanında "Yakıcı" Tarafını da Gösteriyor Olabilir mi?

By undefined
February 24, 2023
Kategoriler: Fen
Etiketler: Deprem ışığı, Fizik ve Astronomi

Geçici gök olayları gibi Kahramanmaraş depremleri sırasında gökyüzüne kısa süreli ışık saçıldığını görüntülerden öğreniyoruz. Bu olayın iyonlaşma-plazma ve elektrik-manyetik alan temelli açıklamaları da çeşitli yayın organlarında yer almaktadır.

Kuzey ışıklarını yüklü taneciklerin manyetik alan etkileşimi ile net açıklayabiliyoruz, kayan göktaşlarının parlamasını sürtünme ile oluştuğunu rahatlıkla anlayabiliyoruz. Benzer şekilde, ama bu sefer "gökbilimci" donanımıyla bu yerbilimi olayının aşağıdaki sorgulamalarımız ile anlaşılmasına katkı verelim.

1) Deprem ile yaklaşık aynı anda ışıklanma gözüküyorsa, "**sürtünme**" ve "**açığa çıkma**" söz konusudur.

2) Işıklanmanın yönü aşağıdan yukarı, yükselmesi "**hızlı**" ve "**kısa süreli**" bir olay ise "**deprem**" ile ilişkili olmalıdır.

3) Işıklanmanın gökyüzüne yükselmesi, içten dışa ve dar hacimden genişlemeye doğru olmasındandır yani bir "**basınç**" farkındandır.

4) Deprem dalgaları dışında, ışıklanmayla birlikte "**basınç farkı**" ile parlamanın ses benzeri "**şok**" dalgalarını da oluşturmalıdır.

5) Işıklanmanın görünüşü kısa süreli parlama ve hemen sonra sönme şeklinde ise "**gaz**" yanması söz konusudur.

6) Işıklanmanın sınırlı büyüklükte olması, yer altında dar bir mekanda "**depolanmış**" gazın kaçışındandır.

7) Işıklanmanın "**yarım küre**" şekilli görünmesi, dar bir noktadan gaz çıkışının başlamış olması ve giderek genişlemesindendir.

8) Işıklanmanın beyaz görünen yerleri daha sıcak, mavi görünen yerleri de nispeten daha düşük sıcaklıktadır. Varsa kırmızı yerler de en düşük sıcaklıktadır.

9) Yeraltındaki sıkışmış gazın "**yanıcı**" olması, "**sürtünme**"nin verdiği ısınma ile tepkimenin başlaması ancak ve ancak "**oksijen**" gibi "**yakıcı**" gaz ile buluşmasıyla mümkündür.

10) Işıklanmanın türü "**yanıcı**" ve "**yakıcı**" gazların tepkimesi ile meydana geliyor ise yüksek olasılıkla "**yer yarığı**"nın da meydana gelmesi gerekir.

11) Işıklanma ancak "**yüzeye yakın**" "**dar yarık**" bölgelerinde oluşmalıdır.

12) Işıklanma ile yer altında meydana gelen "**ses**" veya "**şok dalgası**" yada "**ışık**" yarık boyunca "**yankı**"lanmalıdır da; yansıyan dalgalar üst üste binme durumlarına göre ya olduğundan daha yüksek şiddetlenir ya da sönümlenebilir.

13) Deprem ile birlikte yeryüzüne henüz çıkmamış ancak yeraltında ışıklanma türü bir patlama meydana gelmiyorsa "**yanıcı**" ve "**yakıcı**" gazların birarada olmadığını gösterir.

14) Işıklanmanın tayfı alınabilirse içeriğindeki elementler özellikle gaz halindekiler belirlenebilir.

Yukarıdaki basit akıl yürütmeler, yarık meydana getirebilen büyük depremler ile birlikte yüzeyde anlık, büyük ve yüksek sıcaklıkta, kısık veya sesli ya da sessiz değilse değişen şiddetle parlamalar meydana gelebileceğini gösterir. Bu durumda, depremin "**yıkıcı**" yanına ek olarak "**yakıcı**" tarafını da koymak gerekebilir. Işıklanma olayı ayrıca, yer altında depolanmış "**yanıcı**" gaz rezervlerinin yerini de gösteriyor olabilir.

Bu iş için elbette ki tayf verisine ve doğal ışık üretimi süreçlerine dayalı araştırmalara gereksinim duyulacaktır. Yine elbette ki deprem ile birlikte ortaya çıkan enerji yok olmayacak sadece bir başka enerji türüne dönüşecektir. Bununla birlikte, bilinen basit fizik bilgileri ile sorgulamalarımız, deprem anındaki bu ışıklanma olayının daha bir anlaşılmasına katkı verebilecektir. Görsel basında bundan sonra da ortaya çıkabilecek görüntülere ve merak edilenlere de bir miktar cevap olabilecektir. Araştırmacılara da, ocak ateşi gibi "**ısısal**" mı yoksa mikro fırın gibi "**ısısal olmayan**" bir olay mı ya da her ikisi birden mi şeklinde ışıklanmanın doğasını söyleyecektir.

Güneş Sistemi'mizdeki Jüpiter-Satürn-Uranüs-Neptün dev gaz gezegenlerin katı yüzeyleri olmadığından iç yapılarının deprem dalgalarıyla incelenemediğini biliyoruz. Öte yandan, gezegenimizin merkezindeki çekirdek ve onu çevreleyen mantosu hakkındaki bilgilerimiz ancak deprem dalgaları, manyetik alan çalışmaları ve laboratuvar deneyleri gibi dolaylı araştırma ve incelemelere dayanır çünkü üst manto dışında bu katmanlardan doğrudan kaya örneği elde edemediğimiz de teknolojik zayıflığımızdandır. Bu farkındalıklarla, içinde bulunduğumuz deprem atmosferinin de sinerjisinde, güncel bir konuyu, bilinenlerin dışına çıkarak beyin fırtınası ile okuyucularımızın dikkatine sunmuş olalım "doğayla baş edilmez" eklemesi ile birlikte.