

Doğa ve hava olayları geçmiş yüzyıllardan günümüze, insanoğlunun üzerinde yoğun çalışmalar yaptığı ve açıklamak için çaba sarf ettiği konular olmuştur. İnsanlık tarihinin gelişim süreciyle birlikte üzerinde durulan konulara verilen cevaplar artarken, kullanılan araç gereçlerde de hızlı bir gelişme olmuştur. Günümüze doğru bilim ve teknoloji alanında yaşanan hızlı gelişmelerin sonucu olarak, meteorolojik kökenli hava olaylarını açıklamada kullanılan/kullanılacak olan materyallerin sayısı da hızla artmıştır.

Günümüz teknoloji koşullarını göz önünde bulundurduğumuzda, hava tahminlerinin **sadece** belli bir meyveye, hayvana ya da herhangi bir olaya bağlanması ve tahmin yürütülmesi söz konusu değildir. Geçmişten gelen ve halk arasında adeta yerini alan belli başlı cümlelerin bir kenara atılamayacağı gibi günümüzde kullanılan meteorolojik alet ve cihazlar da göz ardı edilemez durumdadır. Meteorolojik tahminlerde hiçbir zaman **kesinlik** olmayacağı gibi amaç; en doğru ve olası hava olayını yakalamaktır. Bir başka göz ardı edilemez gerçek vardır ki; her ne kadar meteorolojik çalışma ve yatırımlar gün geçtikçe artsa da, meteorolojik araç ve gereç sayısı yükselse de tahmin yapılan periyot uzadıkça, başarısız olma olasılığı da aynı oranda artmaktadır. Bunun en doğru örneğini Mevsimsel Tahminler olarak göstermemiz gerekir.

İçinde bulunduğumuz zaman diliminde, istediğiniz yerin anlık basıncını, sıcaklığını, rüzgar hızını, hava olayını öğrenmeniz meteorolojik aletler ile mümkündür. Aynı şekilde sayısal modeller, endeksler ve diyagramlar ile hava tahmini yürütmek olanaklı hale gelmiştir. Hava tahmininde bulunmak ciddi bir bilgi ve birikim gerektiriyor olsa da günümüz verilerini kullanarak neredeyse her insan bu konuda da kendi görüşlerini dile getirebilir. Hava tahmininde bulunmak için sadece bunları kullanmak yeterli olur mu? Aslına bakılırsa bu sorunun cevabı elbette hayır! Fakat günümüzde kullanılan hâlihazır birkaç harita ve grafik gibi verilerden yararlanarak en azından önümüzdeki bir iki günlük zaman diliminde olası hava olaylarını kestirmek mümkündür. İnsanların bu girişimini; profesyonel bir iş yapmak olarak değil de, kendine yarar sağlayacak şekilde amacına uygun olarak yararlanma olarak dile getirebiliriz. Sonuçta insanlık geçmişte olduğu gibi günümüzde de bir takım olayları anlama ve açıklama çabası içerisinde. Meteorolojik olaylar ve tahminlerde bulunma bunun en belirgin örneklerindedir. Bu bağlamda sitemizde yer alan kaynaktan yararlanarak takipçilerimiz için günlük, kısa vadede kullanılabilecek bir veriyi kısaca açıklamaya çalışalım.

### **SAYISAL MODELLER:**

Sayısal modelleri açıklamaya çalışırken referans olarak sitemizde de yer alan Alman sitesi wetterzentrale. de adresini gösteriyorum.

TOP KARTEN		GFS		500hPa Bodendruck	500hPa Temperatur	Wind Vektor	Niederschlag	MaxMax-Temperatur	Min-Temperatur	500hPa Bodendruck	500hPa Temperatur	500hPa Bodendruck	500hPa Temperatur	500hPa Bodendruck	500hPa Temperatur	500hPa Bodendruck	500hPa Temperatur	500hPa Bodendruck	500hPa Temperatur
Beobacht.	Sat & Rad	M-Europa	Europa	2m Temperatur	2m Taupunkt	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind
GFC	CEM	Europa	Europa	2m Temperatur	2m Taupunkt	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind
JMA	NAVDEM	N-Amerika	N-Amerika	2m Temperatur	2m Taupunkt	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind
ECMWF	UKMO	S-Amerika	S-Amerika	2m Temperatur	2m Taupunkt	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind
ENS	WRF	Afrika	Afrika	2m Temperatur	2m Taupunkt	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind
GME	FAX	Ozeanien	Ozeanien	2m Temperatur	2m Taupunkt	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind
Diagramme	Kartenarchiv	Sibirien	Sibirien	2m Temperatur	2m Taupunkt	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind	2m Wind

**GFS Prognosen: Informationen**

Das amerikanische GFS (Global Forecast System)-Modell ist identisch mit dem früheren AVN/MIH-, nur hat es jetzt eine höhere Auflösung und wird 4 mal am Tag bis 384h im voraus gerechnet. Die Wetterzentrale-Karten benutzen die 0, 6, 12 und 18 UTC Daten und sind normalerweise um 5, 11, 17 und 23 UTC fertig. Die Auflösung des verwendeten Gitters beträgt intern ca. 40 km und für die Kontinent-Kartendarstellung 1 Grad (ca. 100km). Die Mitteleuropa-Karten haben eine höhere Auflösung (0.5 Grad - ca. 50km).

**Europa:** Europa und Nordatlantik. **Neu:** Mit [GFS](#) seit dem 07.09.1999

**N-Hem:** Nordhemisphäre (Polaufsicht auf den Nordpol) **Neu:** Mit [GFS](#) seit dem 28.01.1998

**S-Hem:** Südhemisphäre (Polaufsicht auf den Südpol)

**E-Trop:** Ostteil der tropischen Gebiete (0 - 180 Grad östliche Länge)

**W-Trop:** Westteil der tropischen Gebiete (0 - 180 Grad westliche Länge)

Sayısal modeller hakkında hiçbir bilgisi olmayanlar için ilk girildiğinde oldukça karmaşık gözükabilir. Sol üst kısımda bulunan GFS, GEM, JMA, NAVGEM, ECMWF, UKMO, ENS, WRF, GME, FAX her biri farklı model olmak üzere, çalıştırma koşulları da farklıdır. Diğer bir deyişle her biri farklı çıktılar ortaya koymaktadır. Dünya genelinde geçerliliği en çok kabul gören modeller Global Forecast System (GFS) ve ECMWF modelleridir. Bu ve benzeri sitelerde karşınıza çıkan sayısal modellerde en çok göreceğiniz sözcükler 500 hpa(Basınç), 2m Temp.(Sıcaklık), Precipitation/Niederschlag(Yağış) ve Wind(Rüzgar) haritalarını göstermektedir. GFS modelleri her 6 saatte bir güncellenirken (0z,06z,12z,18z), ECMWF modelleri 12 saatte bir güncellenmektedir. 1 ila 3 günlük kısa vade tahminlerde(harita) ciddi değişimler nadir olurken, bu süreçten sonraki tahminlerde sapmalar söz konusu olabilmektedir. Bu durumda hem farklı model çalıştırmalarının hem de uzun vadedeki beklentileri karşılaştırmak adına bizlere yardımcı bir diğer veri karşımıza çıkıyor;

**Diyagramlar.** Yine bunun yanında daha uzun süreç için öngörülerde bulunmak isteyenler sitemizde de yer alan NAO ve AO **Endeksleri**nden yararlanabilirler. Diyagram ve Endeksler ile ilgili daha ayrıntılı bilgiyi Onur Karaca'nın makalesinden faydalanarak sağlayabilirsiniz. Ek bir bilgi olarak; her bir farklı modeli (GFS,ECMWF,GEM,JMA vs.) tek tek incelemek istemeyen ve Diyagramlarda karşınıza çıkan 20 farklı çalıştırmanın sırasıyla modele dökülmüş haline [http://www.meteociel.fr/cartes\\_obs/gens\\_panel.php](http://www.meteociel.fr/cartes_obs/gens_panel.php) adresinden ulaşabilirler.

Hava tahmini konusunda az çok bilgi sahibi olmak isteyen ve amatör ruhla bu işle uğraşmak isteyenler için ilk basamaklardan birisi sayısal modelleri anlamaya çalışmak, yorumlamak denilebilir. Günlük yaşamda karşılaştığımız yağmur, kar, fırtına, dolu gibi meteorolojik hava olaylarına hazırlıksız yakalanmak istemeyen ve her gün haberdar olmak isteyenler için iyi bir başlangıç diyebiliriz. Neredeyse her konuda olduğu gibi meteorolojik tahmin konusunda da işin uzmanlarında, bilgisiz kişilerin bu olaya kalkışmasına karşı çıkılsa da insanların istediği her konuda araştırma, öğrenme ve açıklama hakkına sahip olduğunu düşünenlerdenim. Havanın önümüzdeki birkaç günlük raporu hakkında bilgi sahibi olmak isteyenler, işin basit aşamalarını öğrenmeye başladıkça sayısal model, diyagram, endeks gibi veriler de daha anlaşılır hale gelecektir. Unutulmamalıdır ki; her konuda olduğu gibi ne resmi kuruluşların hâlihazır haritaları ne tekil kişilerin yorumları ne de meteorolojik veriler “tek tek” yeterli kaynak olamaz. Eldeki bütün verileri incelemek ve buna bağlı yorumlamada bulunmak en öncelikli amaç olmalıdır. İşin içine girmeye başladıkça gökyüzünün eşsiz görüntüleri daha anlamlı hale gelecek ve kişideki heyecan duygusu her bir meteorolojik olayda artacaktır...

Soru,görüş ve önerilerinizi kişisel blog ve [tahminci159@hotmail.com](mailto:tahminci159@hotmail.com) adresi aracılığıyla iletebilirsiniz. Esen kalınız...

**Mert ÖZKARA**

**10.10.2013**