

## هاریکن ها یا همان توفان های حاره ای:

هاریکن ها چرخند هایی هستند که بر روی اقیانوس های گرم حاره ای توسعه می یابند و دارای باد

های تقویت شوند های هستند که سرعت آنها حد اقل ۶۴ نات (۷۴ متر در ساعت) می باشد این

توفان ها قابلیت تولید باد های خطر ناک و باران های سیل آسا و طغیان گرا دارند که همه این

موارد باعث بروز خسارات فراوان و تلفات جانی در نواحی ساحلی می گردد.

## هاریکن ها:

هاریکن ها چرخند های حاره ای هستند که سرعت باد آنها از ۶۴ نات بیشتر باشد هاریکن ها در

نیمکره شمالی در خلاف جهت عقربه های ساعت و در نیمکره جنوبی در جهت عقربه های ساعت

حول مرکز خود می چرخند هاریکن ها از تجزای ساده توفان های تنمدری شکل می گیرند این

توفان های تنمدری به کمک اقیانوس و شرایط جوی به هاریکن تبدیل می شوند در ابتدا دمای آب

اقیانوس باید بیشتر از ۲۵ درجه سانتیگراد باشد (۸۱ درجه فارنهایت) گرما و رطوبت آب گرم

اقیانوس ها به عنوان منبع انرژی برای هاریکن ها حساب می شوند به همین دلیل است که هاریکن

ها به هنگام عبور از روی خشکی و یا اقیانوس های سرد تر و یا مناطقی که دارای گرما و رطوبت

کافی نباشند به سرعت تضعیف می شوند

علاوه بر اقیانوس های گرم شرجی و رطوبت بالادر تراز های میانی و پایین جو برای توسعه

هاریکن ها مورد نیاز می باشند این شرجی بالا مقدار تبخیر را در ابرها کاهش می دهد و گرمای

نهان آزاد شده ناشی از بارندگی را افزایش می دهد تمرکز گرمای نهان برای حرکت سیستم

حیاتی است

برش قائم باد در محیط اطراف چرخند های حاره ای بسیار با اهمیت است که منظور از برش باد

میزان تغییر سرعت و جهت باد با افزایش ارتفاع است

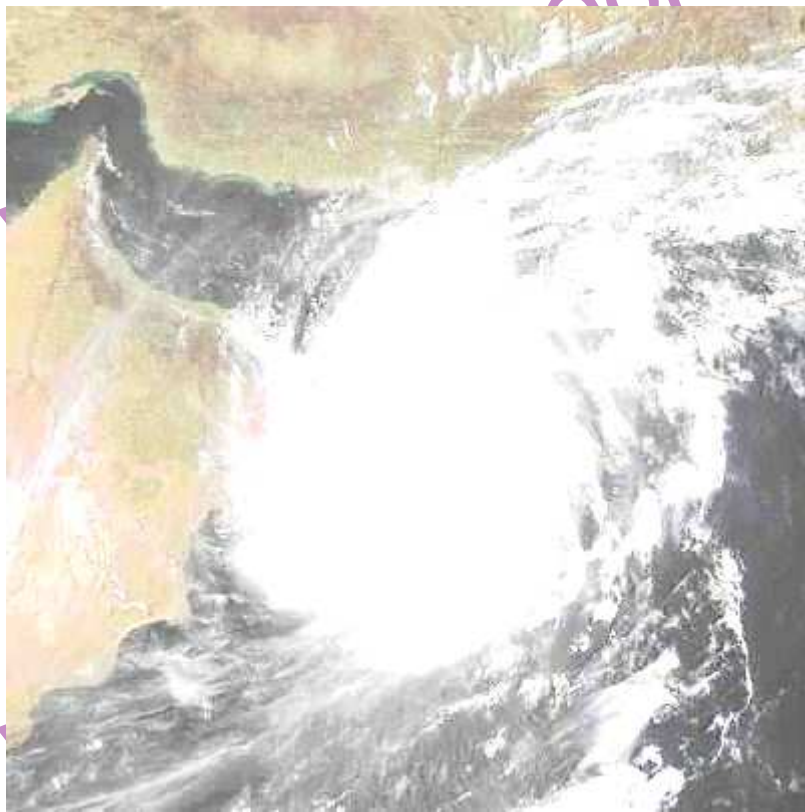
هنگامی که برش باد ضعیف باشد توفان که قسمتی از چرخنده است به صورت قائم رشد می کند

و گرمای نهان ناشی از چگالش در هوایی که مستقیماً در بالای توفان قرار دارد آزاد می شود و به

توسعه توفان کمک می کند هنگامی که برش باد قوی تری وجود داشته باشد توفان به صورت

اریب و کج در می آید و گرمای نهان بر روی منطقه گسترده تری آزاد می شود

**مشخصات طوفان حاره ای گونو**



## محل تشکیل : اقیانوس هند

**نحوه تشکیل:** این طوفان حاره ای در عرضهای نزدیک استوا در روی آبهای اقیانوس هند که

دمای آن بیشتر از ۲۶ درجه سلسیوس است تشکیل شد.

**سرعت حرکت:** بین ۱۵۰-۲۰۰ کیلومتر بر ساعت

**مسیر حرکت:** این طوفان از مبدا تشکیل به سوی غرب حرکت کرد و در حین حرکت بسوی

غرب از جنوب هندوستان وارد مرحله سیکلون حاره ای گردید. از روز دوشنبه تغییر مسیر داده و

با حرکت بسوی شمالغرب وارد محدوده جنوبی دریای عمان گردید. در ادامه حرکت در روز سه

شنبه به آبهای ساحلی ایران و پاکستان نزدیک شد و سبب طوفانی شدن دریا ابتدا در نزدیک

سواحل بندر چابهار گردید که بیشترین ارتفاع موج را در نیمه شب سه شنبه به مقدار ۵/۸۰ متر در

فاصله ۴ کیلومتری از بندر گاه ایجاد کرد. سپس کمی کاهش یافته و ارتفاع موج به ۲/۵ متر رسید

و مجدداً روند افزایشی یافت و مطابق آخرین گزارش (ساعت ۸ صبح محلی روز چهارشنبه) ارتفاع

موج ۴ متر است. به نظر می رسد مسیر حرکت این طوفان به سبب کاهش بادهای ۱۲۰ روزه

سیستان در دو سه روز گذشته تغییر یافته است و این، عامل رخداد این پدیده غیرمعمول در منطقه

می باشد.

### **پدیده های همراه آن :**

**وزش باد :** در آبهای دریای عمان و تنگه هرمز سرعت باد به ۱۱۰ کیلومتر بر ساعت می رسد.

**مواج بودن دریا:** ارتفاع موج به ۴-۵/۵ متر در دریای عمان می رسد.

**وضعیت آسمان :** آسمان ابری همراه با بارش شدید باران و رعدوبرق.

**وضعیت کنونی :** آسمان سواحل دریای عمان ابری همراه با بارش شدید باران .

**میزان بارش :** بیش از ۱۰ میلیمتر.

**ارتفاع موج:** ۴ متر در ۴ کیلومتری بندر چابهار

**وزش باد:** ۱۰ متر بر ثانیه