

## نظریه آشوب

### آشوب

آشوب، یا آنچه به انگلیسی **chaos** خوانده می شود چیست؟

در مبحث واژگان این کلمه انسان را به یاد بی نظمی می اندازد. به یاد حالتی که هیچ چیز بر سر جای خود نباشد. اما آیا واقعا چنین است!!!

مطالعه در مورد این مبحث در حقیقت از مطالعات هواشناسی شروع شد. چندی از دانشمندان هواشناسی مشغول مطالعه در مورد شرایط جوی و تاثیر موارد مختلف بر هوای جهان و منطقه داشتند. آنان به مدت دو سال مشغول مطالعه هوای یک منطقه خاص دارای آب و هوای نسبتا بی تغییر و کاملا معتدل بودند و تمامی تغییرات را ثبت می کردند. یک دستگاه ثبت نمودار تغییرات جوی هر روز راس ساعت شش صبح روشن می شد و نمودار تغییرات را تا شش بعد از ظهر ثبت می کرد. اما در پاییز سال دوم ناگهان نمودار این تغییرات به طرز عجیبی عوض شد. یعنی نموداری مغشوش به ثبت رسید که نشانه بروز تغییرات شدید جوی بود، اما آن چه به چشم دیده می شد هیچ تغییری مشاهده نمی کرد. دانشمندان شروع به مطالعه در این مورد کردند تا دلیل این تغییر را دریابند اما متوجه هیچ چیز نشدند. پس از پاییز همه چیز دوباره عادی شد. این امر آنان را بر آن داشت تا یک سال دیگر مطالعات خود را در آن محل ادامه دهند. در پاییز سال بعد آنها همه چیز را تحت نظر داشتند. در این سال نتیجه مشاهدات خود را پیدا کردند. در نزدیکی آن محل دریاچه ای بود که گروهی از پرندگان مهاجر در پاییز به آنجا می رفتند. آن چه باعث تغییر شدید در نمودار می شد همین پرندگان بودند. پرواز دسته جمعی این پرندگان باعث می شد تا حرکت بال های آنان فشاری بر جو بیاورد و این فشار به مولکول های کناری هوا منتقل می شد و نهایتا به سنسور ثبت نمودار دستگاه می رسید. یکی از دانشمندان کنجکاو در پی آن شد که متوجه شود اگر این پرندگان آنجا نبودند چه می شد. وی با استفاده از یک برنامه کامپیوتری موقعیت منطقه را شبیه سازی کرد و برنامه را یکبار با حضور پرندگان و یکبار بدون حضور آنان اجرا کرد. هنگامی که پرندگان وجود داشتند کامپیوتر شرایط را دقیقا همان طور که در واقعیت بود نشان داد. اما بدون حضور پرندگان طوفانی بزرگ در منطقه شکل می گرفت که باعث تخریب تقریبا ۱۲ هکتار از آن منطقه می شد. در حقیقت پر زدن آن پرندگان باعث می شد که شرایط شکل گیری این طوفان پیش نیابند...

پس از مطالعات جدی تر و عمیق تر و شبیه سازی جو جهان آنان به نتیجه ای رسیدند که مهم ترین شعار نظریه آشوب نام گرفت: پروانه ای در آفریقا بال می زند و گردبادی در آمریکای جنوبی شکل می گیرد.

فشاری که بال زدن آن پروانه بر اتمسفر می آورد شاید بسیار ناچیز باشد، اما فرایند تشدید باعث می شود که این فشار ناچیز و اندک به مرور و پس از طی مسافتی تبدیل به یک طوفان عظیم شود

---

مدیر سایت و وبلاگ ها : فرید نیک اقبالی