

## الکترونگاتیوی

الکترونگاتیوی، میزان توانایی نسبی یک اتم در یک مولکول برای جذب جفت الکترون پیوندی به سوی خود است. مطابق این تعریف، می‌توان گفت که قطبی بودن مولکول  $HCl$  ناشی از اختلاف بین الکترونگاتیوی اتمهای کلر و هیدروژن است. چون اتم  $Cl$  الکترونگاتیوتر از اتم  $H$  است، آن سر پیوند که به  $Cl$  منتهی می‌شود، حامل بار جزئی منفی  $d^-$ ، و سر مربوط به اتم  $H$  حامل بار جزئی مثبت،  $d^+$  است. مفهوم الکترونگاتیوی گرچه مفید است ولی دقیق نیست. مقادیر الکترونگاتیوی نسبی‌اند و تنها در مقایسه‌های کیفی بین عناصر قابل استفاده‌اند. روشی ساده و مستقیم برای اندازه‌گیری الکترونگاتیوی وجود ندارد و روشهای گوناگون برای اندازه‌گیری آن پیشنهاد شده است.

پائولینگ در سال 1932 میلادی برای اولین بار این مفهوم را معرفی نمود. هر چند از آن زمان مقیاسهای متفاوتی برای الکترونگاتیوی تعریف شده است ولی معمولاً از مقیاس پائولینگ برای مشخص کردن تمایل اتمها برای جذب کردن الکترون در پیوند استفاده می‌شد.

الکترونگاتیوی یکی مفهوم نسبی است و برای مشخص کردن میزان قطبیت پیوند به کار می‌رود. عناصر کوچکتر با نسبت بالای بار به شعاع دارای الکترونگاتیوی بزرگتری هستند. به همین دلیل عناصر بالا و سمت راست جدول (به استثنای گازهای نجیب) الکترونگاتیوتر و عناصر پایین و سمت چپ جدول تناوبی که بزرگترین حجم و کوچکترین نسبت بار به شعاع را دادند الکتروپوزیوتر هستند، لذا پیوند بین این دو دسته عناصر یعنی فلزات و غیرفلزات از نوع یونی است. بنابراین الکترونگاتیوی عناصر در جدول تناوبی، در یک دوره از چپ به راست و در یک گروه از پایین به بالا افزایش می‌یابد.