## به نام خدا

## شبکه عصبی چیست ؟

شبکه عصبی یکی از قدرتمند ترین الگوریتم های یادگیری ماشین است و معمولا در جاهایی استفاده میشود که ویژگی هایی زیادی وجود دارد. برای مثال در عکس ها هر پیکسل یک ویژگی محسوب میشود حالا ما با تعداد زیادی از ویژگی ها طرف هستیم. شبکه عصبی بیولوژیکی

اصطلاح دقیق تر برای شبکه های عصبی، شبکه های عصبی مصنوعی (ANN) است. آنها از نحوه عملکرد شبکه های عصبی بیولوژیکی در مغز انسان الهام گرفتند.

شبکه عصبی مغز از حدود 86 میلیارد نورون تشکیل شده است. نورون ها توسط چیزی که سیناپس نامیده می شود به هم متصل می شوند. حدود 100 تریلیون سیناپس در مغز انسان وجود دارد. نورون ها از طریق سیناپس ها به یکدیگر سیگنال می فرستند.