ازای بحول ای معادله غیی خطیه لمعادله خطیه

\*\* المعادله الغير خطيه بيكون معادله من الدرجه التانيه او اكتر ف بالعمليات الحسابيه بتتحول علشان تكون من الدرجه الاولى

اي هي المودل الي مش بتشتغل لنير وفي نفس الوقت ادائها افضل اية الفانكشن المش لينير اللي بتشتغل بيها

## **Activation Function**

تستخدم في الشبكات العصبية الاصطناعية التي تنتج قيمة صغيرة للمدخلات الصغيرة ، وقيمة أكبر لو كانت اكبر. إذا كانت المدخلات كبيرة بدرجة كافية ، فإن وظيفة التنشيط "تشتعل" ، او مش هتعمل حاجه. تضيف غير الخطية إلى الشبكات العصبية ، مما يسمح للشبكات العصبية بتعلم عمليات قوية. إذا تمت إزالة وظائف التنشيط من شبكة عصبية تلقائية ، فيمكن إعادة تحليل الشبكة بالكامل إلى عملية خطية بسيطة أو تحويل المصفوفة على مدخلاتها ، ولن تكون قادرة على أداء المهام المعقدة مثل التعرف على الصور. تشمل وظائف التنشيط المعروفة المستخدمة في علم البيانات وظيفة الوحدة الخطية المصححة (ReLU) ، و عائلة الوظائف السينية مثل الوظيفة السينية اللوجيستية ، الظل الزائدي ، والدالة المستقيمة.