Pada tahun 2006 Amerika Serikat melakukan rebranding pada neural network atau jaringan saraf tiruan ini dengan istilah baru yaitu Deep Learning, penggunaan istilah deep learning ini dilatar belakangi oleh tren atau kebiasaan baru yang dimana dikatakan bahwa neural network atau jaringan saraf tiruan ini bisa di training dengan menggunakan metode backpropagation meskipun terdapat banyak layer pada input dan ouputnya yang dimana komputer pada tahun 80-an tidak mampu melakukan training dengan beban komputasi seberat ini tetapi seiring dengan tumbuhnya data serta kemampuan komputer yang berkembang pesat sehingga komputasi yang sifatnya berat seperti ini dapat dilakukan dengan mudah sehingga membuat CPU tidak lagi digunakan untuk melakukankan training neural network atau deep learning dan orang-orang mulai beralih menggunakan GPU processing.

Pada tahun 2007-2008 ada seorang peneliti yang menjadi cofounder dari coursera yaitu Andrewng, Andrewng menggunakan NVIDIA utnuk mentraining neural network adatu deep learning (GPU deep learning). Dengan menggunakan GPU atau NVIDIA CARD ini Andrewng bisa menekan waktu training dengan data yang sangat banyak jumlahnya pada deep learning, hal terssebut dapat terjadi karena pada GPU memiliki chip yang lebih banyak daripada CPU, sejak itulah penggunaan GPU menjadi marak digunakan untuk melakukan komputasi pada deep learning.

Pada tahun 2012 neural network atau deep learning ini hanya digunakan atau dimanfaatkan di laboratorium saja yang setara Universitas atau lembaga riset, kemudian mucul sebuah event yang populer dimana ada tiga peneliti yaitu Geoffrey Hintosn, Alex Krizhevsky, dan Ilya Sutskever mengusulkan deep learning untuk melakukan klasifikasi gambar pada event ImageNet Competition yaitu sebuah lomba pada bidang komputer vision yang diselenggarakan oleh stanford university. Pada event tersebut terdapat jutaan citra atau gambar dengan puluhan kelas yang kemudian para peneliti di bidang kecerdasan buatan yang ikut dalam ivent ini diminta untuk membencmart atau mempertandingkan algoritma atau teknologi yang dikembangkan untuk melakukan klasifikasi citra gambar pada kelas yang berbeda-beda dan pada event tersebut tercatat bahwa error pada atau kesalahan klasifikasi turun sangat drastis dari yang sebelumnya 26.2% turun hingga 15.3%.

Setelah event tersebut hasil dari kasifilkasi deep learning tersebut di publikasikan sehingga banyak orang bahkan banyak perusahaan di Siilicon Vallay pada saat itu mulai mengadopsi deep learning pada aktifitas pada perusaannya dalam pengolahan berbagai macam data. Ada banyak perusaan yang mengadaptasi metode deep learning diantaranya Facebook, Google, Amazom, Pinterest, Instagram dan blackkelly bahkan hampr seluruh startup bahkan yang ada di Indonesia menggunakan metode deep learning ini untuk berbagai macam keperluan.

Pada tahun 2016 Google mengembangkan sebuah komputer yang di namakan Alpha Go, yang kemudian Alpha Go ini dipertandingkan dengan juara dunia permainan Go dan komputer tersebut berhasil mengalahkan juara dunia tersebut. kemudian deep learning ini dikombinasikan dengan deep reinforcement learning sehingga komputer tersebut dapat memainkan sebuah permainan video game layaknya manusia bahkan dapat mencapi akurasi yang lebih tinggi dibandingkan manusian itu sendiri, bahkan deep learning ini mampu menjeneret gambar baru yang sebelumnya belum perna ada.