

| 0                   | 1    | 2                  | 3                   | 4                   | 5                  | 6                   | 7                     |
|---------------------|------|--------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|-----------------------|
| 0                   | NaN  | ozellik-1          | ozellik-2           | ozellik-3           | ozellik-4          | ozellik-5           | ozellik-6 cikis       |
| 1                   | 0.0  | -7.43524376807876  | -4.174863989374225  | 8.681144350265372   | 0.6689198460442981 | -6.065572194257408  | -2.1846252877118433 0 |
| 2                   | 1.0  | 8.391228868187953  | -9.339413646962674  | -0.7081285456529649 | 1.7401474836179736 | -3.4131668349248616 | -7.336958698185232 1  |
| 3                   | 2.0  | -5.634695743414545 | -3.565606355429833  | 9.664936352717044   | 2.732507047261708  | -6.960467400518391  | -0.8733563835962883 0 |
| 4                   | 3.0  | -6.330259003798252 | -3.8256599344938773 | 9.589395582499485   | 0.9173987646197139 | -6.954611368784061  | -1.565933397485238 0  |
| ...                 | ...  | ...                | ...                 | ...                 | ...                | ...                 | ...                   |
| 94                  | 93.0 | 8.503909184457228  | -9.336052548492042  | -0.8757955902189782 | 1.8509760002631763 | -4.714561400297591  | -5.387236360241952 1  |
| 95                  | 94.0 | -7.164673617402079 | -4.588733694935779  | 10.326705183017737  | 1.0559655081441597 | -6.221009050070445  | -3.4115196336723046 0 |
| 96                  | 95.0 | 8.095333790965675  | -9.62138198190637   | 0.9356796711657802  | 3.3340071814904526 | -4.308568796330791  | -7.683909011540598 1  |
| 97                  | 96.0 | -6.126117305793422 | -3.855354201884977  | 10.318826739106612  | 2.963437093088043  | -6.576239889779095  | -2.5396168368122796 0 |
| 98                  | 97.0 | 9.266377394565549  | -10.53470626561594  | -1.479788903236924  | 0.580825907536888  | -4.149472643761511  | -7.690642506780128 1  |
| 99 rows x 8 columns |      |                    |                     |                     |                    |                     |                       |

Tabloda 1,4 ve 5. Sütunları seçip modeli eğittikten sonra elde ettiğimiz ağırlık değerlerini içeren küme;

$$w = [-0.1, 0.74352438, -0.06689198, 0.60655722]$$

Ağırlık değerlerini içeren dizinin ilk değeri bias değeri, sonra gelen değerler ise sırasıyla girişlerin çarpılacağı ağırlık değerleri.

Örnek hesap için; x1, x2 ve x3 girişlerimiz olsun, bu girişler için kullanacağımız genel formül aşağıdaki gibi olmalıdır.

$$\text{sonuc} = (x1 * 0.74352438) + (x2 * -0.06689198) + (x3 * 0.60655722) - 0.1$$

Hesaplanan değer 0'dan büyükse tahmini 1, diğer durumlarda ise tahmini 0 olmalı. Dataframe üzerinde seçeceğimiz rastgele değerler için hesaplamalar aşağıda belirtilmiştir.

1 ) 2. Satır için;

$$x1 = 8.391228868187953$$

$$x2 = 1.7401474836179736$$

$$x3 = -3.4131668349248616$$

$$\text{sonuc} = (x1 * 0.74352438) + (x2 * -0.06689198) + (x3 * 0.60655722) - 0.1$$

Bu hesaplama yapıldığı zaman sonuç 3.952400311359916 çıkıyor. 0'dan büyük olduğu için tahminimiz 1'dir diyoruz. Tablo üzerinde sonuca baktığımızda çıkışı 1 olarak görüyoruz.

2 ) 4. Satır için;

$$x_1 = -6.330259003798252$$

$$x_2 = 0.9173987646197139$$

$$x_3 = -6.954611368784061$$

$$\text{sonuc} = (x_1 * 0.74352438) + (x_2 * -0.06689198) + (x_3 * 0.60655722) - 0.1$$

Bu hesaplama yapıldığı zaman sonuç -9.086438238906911 çıkıyor. 0'dan küçük olduğu için tahminimiz 0'dır diyoruz. Tablo üzerinde sonuca baktığımızda çıkışı 0 olarak görüyoruz.

3 ) 94. Satır için;

$$x_1 = 8.503909184457228$$

$$x_2 = 1.8509760002631763$$

$$x_3 = -4.714561400297591$$

$$\text{sonuc} = (x_1 * 0.74352438) + (x_2 * -0.06689198) + (x_3 * 0.60655722) - 0.1$$

Bu hesaplama yapıldığı zaman sonuç 3.2393970649151274 çıkıyor. 0'dan büyük olduğu için tahminimiz 1'dir diyoruz. Tablo üzerinde sonuca baktığımızda çıkışı 1 olarak görüyoruz.

4 ) 96. Satır için;

$$x_1 = 8.095333790965675$$

$$x_2 = 3.3340071814904526$$

$$x_3 = -4.308568796330791$$

$$\text{sonuc} = (x_1 * 0.74352438) + (x_2 * -0.06689198) + (x_3 * 0.60655722) - 0.1$$

Bu hesaplama yapıldığı zaman sonuç 3.082666146117262 çıkıyor. 0'dan büyük olduğu için tahminimiz 1'dir diyoruz. Tablo üzerinde sonuca baktığımızda çıkışı 1 olarak görüyoruz.

5 ) 97. Satır için;

$$x_1 = -6.126117305793422$$

$$x_2 = 2.963437093088043$$

$$x_3 = -6.576239889779095$$

$$\text{sonuc} = (x_1 * 0.74352438) + (x_2 * -0.06689198) + (x_3 * 0.60655722) - 0.1$$

Bu hesaplama yapıldığı zaman sonuç -8.842013522270088 çıkıyor. 0'dan küçük olduğu için tahminimiz 0'dır diyoruz. Tablo üzerinde sonuca baktığımızda çıkışı 0 olarak görüyoruz.