

תרגיל 3- קלסטרים

וסנאא קעדאן, ת"ז: 322608092

Kmeans

- **נסיון 1:** `n_clusters = 2, max_iter = 20, n_init = 10` <- תוצאה: **0.5673**
- **נסיון 2:** `n_clusters = 3, max_iter = 20, n_init = 10` <- תוצאה: **0.5858**
- **נסיון 3:** `n_clusters = 4, max_iter = 20, n_init = 10` <- תוצאה: **0.6813**
- **נסיון 4:** `n_clusters = 5, max_iter = 20, n_init = 10` <- תוצאה: **0.6976**
- **נסיון 5:** `n_clusters = 6, max_iter = 20, n_init = 10` <- תוצאה: **0.7251**
- **נסיון 6:** `n_clusters = 7, max_iter = 20, n_init = 10` <- תוצאה: **0.7029**
- **נסיון 7:** `n_clusters = 8, max_iter = 20, n_init = 10` <- תוצאה: **0.7163**
- **נסיון 8:** `n_clusters = 9, max_iter = 20, n_init = 10` <- תוצאה: **0.7161**
- **נסיון 9:** `n_clusters = 10, max_iter = 20, n_init = 10` <- תוצאה: **0.7126**
- **נסיון 10:** `n_clusters = 11, max_iter = 20, n_init = 10` <- תוצאה: **0.6100**
- **נסיון 11:** `n_clusters = 12, max_iter = 20, n_init = 10` <- תוצאה: **0.7064**

- נסיון 12: n_clusters = 13, max_iter = 20, n_init = 10 <- **תוצאה: 0.5185**

- נסיון 13: n_clusters = 14, max_iter = 20, n_init = 10 <- **תוצאה: 0.4352**

- נסיון 14: n_clusters = 15, max_iter = 20, n_init = 10 <- **תוצאה: 0.4650**

הערכים הטובים ביותר:

תוצאה: 0.7251 -> n_clusters = 6, max_iter = 20, n_init = 10

Agglomerative Clustering

- **נסיון 1:** linkage = complete, metric = minkowski, n_clusters= 2 **תוצאה: 0.5090**
- **נסיון 2:** linkage = average, metric = manhattan, n_clusters= 3 **תוצאה: 0.5806**
- **נסיון 3:** linkage = complete, metric = cosine, n_clusters= 4 **תוצאה: 0.5785**
- **נסיון 4:** linkage = average, metric = chebyshev, n_clusters= 5 **תוצאה: 0.6923**
- **נסיון 5:** linkage = ward, metric = euclidean, n_clusters= 6 **תוצאה: 0.7527**
- **נסיון 6:** linkage = complete, metric = cosine, n_clusters= 7 **תוצאה: 0.4583**
- **נסיון 7:** linkage = complete, metric = minkowski, n_clusters= 8 **תוצאה: 0.7019**
- **נסיון 8:** linkage = complete, metric = chebyshev, n_clusters= 9 **תוצאה: 0.7057**
- **נסיון 9:** linkage = average, metric = cosine, n_clusters=10 **תוצאה: 0.2240**
- **נסיון 10:** linkage = complete, metric = manhattan, n_clusters= 11 **תוצאה: 0.7034**

הערכים הטובים ביותר:

תוצאה: 0.7527 -> linkage = ward, metric = euclidean, n_clusters= 6

DBSCAN Clustering

- **נסיון 1:** eps= 0.1, min_smamples= 5, n_clusters= 10 **<- תוצאה: 0.4614**
- **נסיון 2:** eps= 0.5, min_smamples= 5, n_clusters= 10 **<- תוצאה: 0.4614**
- **נסיון 3:** eps= 0.1, min_smamples= 10, n_clusters= 4 **<- תוצאה: 0.4491**
- **נסיון 4:** eps= 1.4, min_smamples= 7, n_clusters= 6 **<- תוצאה: 0.7223**
- **נסיון 5:** eps= 1.5, min_smamples= 5, n_clusters= 5 **<- תוצאה: 0.6894**
- **נסיון 6:** eps= 2, min_smamples= 7, n_clusters= 5 **<- תוצאה: 0.6894**

הערכים הטובים ביותר:

תוצאה: 0.7223 -> eps= 1.4, min_smamples= 7, n_clusters= 6