

7. הווקטורים העצמיים שנמצאו בשאלה הקודמת הם דווקא הווקטורים האלה מכיוון שבשימוש ב-PCA אנו נבנה מטריצת ה- $covariance$ ונמצא בה וקטורים עצמיים. ווקטורים עצמיים אלו מביעים את השונות הגדולה ביותר מהנתונים כלומר הם מספקים לנו מידע מספק גם לאחר הפחתת מימדי הקלט.

כאשר נסדר את הווקטורים העצמיים מהגדול לקטן, נקבל בהתאמה את הערכים העצמיים המתאימים. והקטור העצמי המתאים לערך העצמי הגדול ביותר הוא המביע את השונות הגדולה ביותר.