# **Identifying and understanding KPIs**

## 1. [1.] Identifying and understanding KPIs [KPI'ları belirleme ve anlama]

Great work on the exercises! [Egzersizler üzerinde harika bir çalışma!] Now let’s dive into KPIs! [Şimdi KPI'lara geçelim!]

## 2. [2.] Example: meditation app [Örnek: meditasyon uygulaması]

The example we will use throughout this course is that of a mobile app that offers meditation services for a paid subscription as well as one-off in-app purchases. [Bu kurs boyunca kullanacağımız örnek, bir defaya mahsus uygulama içi satın alımların yanı sıra ücretli bir abonelik için meditasyon hizmetleri sunan bir mobil uygulama örneğidir.] The app is growing quickly and we are motivated to maintain a strong free-trial to paying user conversion rate. [Uygulama hızla büyüyor ve ödeme yapan kullanıcı dönüşüm oranı için güçlü bir ücretsiz denemeyi sürdürmek için motive oluyoruz.] Additionally, we want to maintain strength in a variety of other business areas as we will see. [Ek olarak, göreceğimiz gibi çeşitli diğer iş alanlarında da gücümüzü sürdürmek istiyoruz.] While this is a very specific example, we can imagine interchanging users, meditation-app, and purchases with other nouns and KPIs, and the same mathematical techniques would still apply. [Bu çok spesifik bir örnek olsa da, kullanıcıları, meditasyon uygulamasını ve diğer isimler ve KPI'lerle alışverişi değiştirdiğini hayal edebiliriz ve aynı matematiksel teknikler yine de geçerli olacaktır.]

## 3. [3.] Dataset 1: User demographics [Veri Kümesi 1: Kullanıcı demografisi]

We have two data-sets related to our app. [Uygulamamızla ilgili iki veri setimiz var.] First is a set of user demographics, tied to a unique user id number. [Birincisi, benzersiz bir kullanıcı kimliği numarasına bağlı bir dizi kullanıcı demografisidir.] Let's import this file, customer\_demographics dot csv with the Pandas dot read\_csv() method. [Bu dosyayı, customer\_demographics dot csv'yi Pandas dot read\_csv() yöntemiyle içe aktaralım.] As we can see, it includes a broad set of demographic information. [Gördüğümüz gibi, geniş bir demografik bilgi kümesi içerir.]

## 4. [4.] Dataset 2: User actions [Veri Kümesi 2: Kullanıcı işlemleri]

The second is a set of user actions called customer\_subscriptions dot csv, containing the date the trial period ended, the date of purchase if they purchased, and the price they paid upon subscribing (in cents). [İkincisi, client\_subscriptions dot csv adı verilen ve deneme süresinin bittiği tarihi, satın aldılarsa satın alma tarihini ve abone olduklarında ödedikleri fiyatı (cent olarak) içeren bir dizi kullanıcı eylemidir.]

## 5. [5.] KPI: Conversion Rate [KPI: Dönüşüm Oranı]

For now, let’s consider the KPI of conversion rate. [Şimdilik, dönüşüm oranının KPI'sını ele alalım.] We will consider a variety of others throughout the course. [Kurs boyunca çeşitli diğerlerini ele alacağız.] One question in defining our KPI is over what interval should we consider the conversion rate? [KPI'mızı tanımlarken bir soru, dönüşüm oranını hangi aralıkta dikkate almalıyız?] The conversion immediately after lapse? [Geçişten hemen sonra dönüşüm?] one week after? [bir hafta sonra?] One month? [Bir ay?] One way to decide this is to see the generalizability of these statistics across different demographic groups. [Buna karar vermenin bir yolu, bu istatistiklerin farklı demografik gruplar arasında genellenebilirliğini görmektir.] Stability in this way is desired so we don't need custom KPIs for each breakdown. [Bu şekilde istikrar arzu edilir, böylece her arıza için özel KPI'lara ihtiyacımız olmaz.] A second is to see if one is more correlated with important factors like retention or spending than the others. [İkincisi, birinin elde tutma veya harcama gibi önemli faktörlerle diğerlerinden daha fazla ilişkili olup olmadığını görmektir.]

## 6. [6.] Joining the demographic and subscription data [Demografi ve abonelik verilerine katılma]

To begin answering these questions, we must match our demographics data to our subscription data so that we can explore specific relationships. [Bu soruları yanıtlamaya başlamak için, belirli ilişkileri keşfedebilmemiz için demografik verilerimizi abonelik verilerimizle eşleştirmemiz gerekir.] We will do this with the pandas merge() method. [Bunu pandas merge() metodu ile yapacağız.] This performs the equivalent of a SQL join on two dataFrames. [Bu, iki dataFrame üzerinde bir SQL birleştirmesinin eşdeğerini gerçekleştirir.] There are two ways to call this method, either as a method of pandas or as a method of a dataFrame object. [Bu yöntemi bir panda yöntemi olarak veya bir dataFrame nesnesi yöntemi olarak çağırmanın iki yolu vardır.] We will only consider the latter case here but they are equivalent. [Burada sadece ikinci durumu ele alacağız, ancak bunlar eşdeğerdir.]

## 7. [7.] Merging mechanics [Birleştirme mekaniği]

As in SQL we have a left and right table. [SQL'de olduğu gibi sol ve sağ bir tablomuz var.] We call the merge method on one of our dataFrames, and this is considered the left dataFrame. [DataFrame'lerimizden birinde birleştirme yöntemini çağırırız ve bu, sol dataFrame olarak kabul edilir.] In this case our demographics dataset. [Bu durumda demografik veri setimiz.] Next, we specify the right dataFrame as our first argument, in this case the subscription data. [Ardından, ilk argümanımız olarak doğru dataFrame'i belirtiriz, bu durumda abonelik verisi.] Then, we specify the `how` argument. [Ardından, 'nasıl' argümanını belirleriz.] This can be one of four values: inner, outer, left, or right, each analogous to a sql join. [Bu dört değerden biri olabilir: iç, dış, sol veya sağ, her biri bir sql birleşimine benzer.] Understanding SQL is not important for this course, it suffices to say that these arguments specify the behavior of which rows are returned in the final output. [SQL'i anlamak bu ders için önemli değil, bu argümanların nihai çıktıda hangi satırların döndürüleceğini belirlediğini söylemek yeterli.] For our purpose we will use an inner join which returns all rows that are matched between the two dataFrames. [Amacımız için, iki dataFrame arasında eşleşen tüm satırları döndüren bir iç birleştirme kullanacağız.] The next argument is the `on` argument. [Bir sonraki argüman 'on' argümanıdır.] This is a list of fields, that appear in both dataFrames, which we want to match the rows on. [Bu, satırları eşleştirmek istediğimiz her iki dataFrame'de de görünen alanların listesidir.] There is a way to specify this argument when the columns differ in name, but we will not cover that here. [Sütunlar ad olarak farklı olduğunda bu argümanı belirtmenin bir yolu vardır, ancak bunu burada ele almayacağız.] We will match on the `uid`. ['uid' üzerinde eşleşeceğiz.] As we can see in the output, the rows are associated with a corresponding row from the other dataFrame. [Çıktıda gördüğümüz gibi, satırlar diğer dataFrame'den karşılık gelen bir satırla ilişkilendirilir.]

## 8. [8.] Next steps [Sonraki adımlar]

Our next step is to aggregate our newly combined data set and to calculate the potential KPIs we are interested in. [Bir sonraki adımımız, yeni birleştirilmiş veri setimizi toplamak ve ilgilendiğimiz potansiyel KPI'ları hesaplamaktır.]

## 9. [9.] Let's practice! [Hadi pratik yapalım!]

The exercises will allow you to practice the techniques covered here with another interesting aspect of our mediation app data. [Alıştırmalar, burada kapsanan teknikleri, uyumlulaştırma uygulaması verilerimizin bir başka ilginç yönü ile birlikte uygulamanıza olanak tanır.] Good luck! [İyi şanlar!]