



PROBLEMLER VE PROBLEM ÇÖZME

PROBLEM NEDİR?

Okula ilk geldiğiniz gün, hangi sınıfın sizin sınıfınız olduğunu bilmiyordunuz, “nereye gideceğinizi bulmakta zorlandınız mı?”, “Sınıfınızı nasıl buldunuz?”, “Bu sabah okula geldiğinizde sınıfınızın yerini bulmakta zorlandınız mı?”

Bu sorulara yanıt verirken aslında **problemin ne olduğunu fark ediyoruz**. O zaman problem kelimesini şu ifadelerle açıklayalım.

Problem: Günlük hayatımızda karşılaştığımız, çözüm aranması gereken ve çözümü için bilgi, mantık, deneyim ya da dikkat isteyen durumlara denir.

Problemin ne olduğunu öğrendik şimdi geçelim **Problem Çözme nedir?** Nasıl yapılır?

“Gece saat 23.00 oldu, uyumak için yatağa yattınız ve 1 saat sonra siz uyurken elektrikler kesildi.”

- Bu bizim için bir problem midir?
- Neden?
- Probleme dönüşmesi için ne olması gerekir?

Sorumuzu biraz değiştirip aşağıdaki gibi güncelleyelim. “Peki, ertesi gün okulda teslim etmemiz gereken çok önemli bir proje çalışması yapmaktayız, tam çalışmamızı bitirme aşamasına geldiğimizde elektrikler kesiliyor”

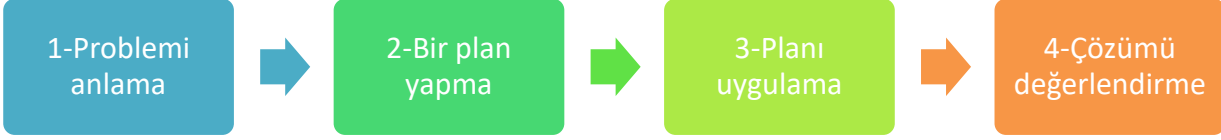
Bu yeni durum bir problem midir?

Önceki duruma göre ne değişti? Örnekten anladığımız gibi **problemler bizim ihtiyaçlarımıza göre içinde bulunduğumuz şartlara göre değişmektedir**. Mesela bir kaydırağa çıkmak bizim için problem olmayabilir peki bu durum herkes için geçerli midir?

Problemi anladık şimdi çözmek için gerekli adımları inceleyelim. Günlük hayattan problem çözme durumları verildikten sonra problem çözme adımlarına geçilir. İlk olarak bir problemi çözerken nelere ihtiyaç duyduğumuz konusu sınıf içerisinde tartışılır. Bu noktada problemin anahtar noktaları arasında olan: **a- Probleme verilenler, b- Probleme istenilenler, c- Probleme roller, vb.** yapıların öğrenciler tarafından keşfedilmesi sağlanmaya çalışılır. Ardından, aşağıdaki problem çözme adımları ve açıklamalarına geçilir.



PROBLEM ÇÖZME ADIMLARI



Problemi anlama: Bir problemi doğru bir şekilde çözebilmenin ilk aşaması problemi anlamakla başlar, problemi anlamak aşağıdaki sorulara yanıt verilebildiği zaman gerçekleşmiş olur.

- Bu problem ile ilgili elimizdeki temel bilgiler nelerdir?
- Çözüme ulaşabilmek için bu temel bilgilerin dışında ihtiyaç duyduğlarımız varsa nelerdir?
- Problemde kimler, nasıl etkilenmektedir?
- Problemin şeması oluşturulabilir mi? Anlaşılabilirliği arttırmak için problemi görselleştirebilir miyiz?
- Problem nasıl ortaya çıkmış? Bildiğimiz ve daha önce çözüm ürettiğimiz benzer problemler oldu mu? Bu sorular ile ilgili görüşler belirlenerek ikinci adım olan **“Bir plan yapma”** adımına geçilir.

Bir plan yapma: Her problemin çözümüne farklı çözüm yollarından ulaşılabilir, bunu için doğru çözüm planını tercih ederek uygulamak gerekmektedir. Bir problem için aşağıdaki çözüm planları uygulanabilir:

- Deneme yanılma yoluyla çözümü test etme, olası adımları ve tahmini sonuçları bulma
- Problemi daha basit parçalara ayırarak ilerleme
- Sondan başa doğru ilerleyerek farklı bir bakış açısıyla çözüme ulaşmaya çalışmak
- Olası çözümleri içeren bir görsel harita ya da zihin haritası çıkarmak (Çünkü bazılarımız çizerek çalışmayı sever)
- Beyin fırtınası yapmak “Plan yapma adımları”nın ardından sırasıyla “Planı uygulama” ve “Çözümü değerlendirme” başlıklarına geçilir.

Planı uygulama: Bir planın uygulama sonucunun başarısızlıkla sonuçlanabileceği, başarısızlıkla sonuçlanan denemelerin sadece öğrenme deneyiminin bir parçası olduğu unutulmamalıdır.

Çözümü değerlendirme: Çözümün bulunmasının ardından ise çözümün en etkili çözüm olup olmadığı ve bu çözümün başka problemlere uyarlanıp uyarlanamayacağı ise başlığına aittir.

Problem Çözme Stratejileri



- Öncelikle soruyu dikkatli bir şekilde okumalısınız.
- Problemden önemli olan yerlerin altını çizerek önemli bilgiyi ayırt etmelisiniz.
- Eğer ihtiyacınız olursa resim çizebilirsiniz; çözüm konusunda size fikir verebilir.
- Tekrarlayan öğeler, örüntüler olabilir; bunları bulmalısınız.
- Daha basit bir problemi çözmeye çalışabilirsiniz. Bu süreç size çözümde yardımcı olabilir.
- Sondan başa doğru gidebilirsiniz; sorunun sonundan başlayarak geriye dönük çalışmak problem çözümünde yardımcı olabilir.
- Bulduğunuz bir çözüm için deneme yapmanız size yardımcı olabilir.
- Son olarak çözümü test etmeniz ve işe yarayıp yaramadığını görmemiz gerekebilir. Çözüme ulaşılmadığı durumda farklı stratejiler ile çözüm aramak gerekebilir.