

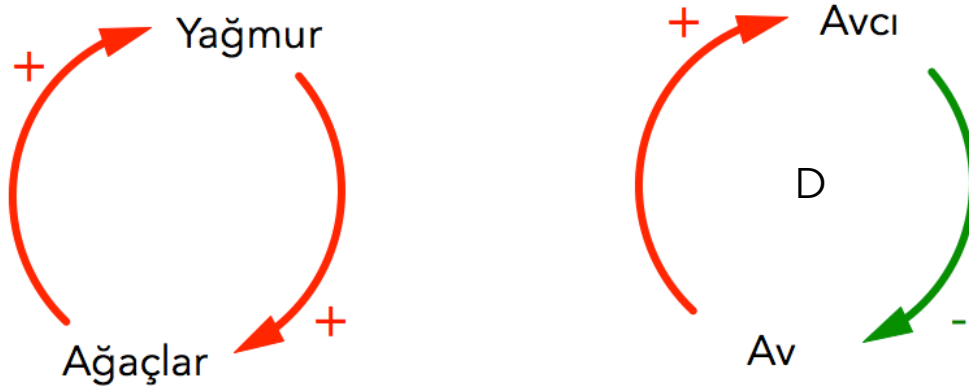
Sistem Düşüncesi Araçları - Nedensel Döngü Diyagramı¹

Emre Göktepe

Nedensel Döngü Diyagramı, bir sistemin dinamiklerini belirleyen etkileşimleri anlamayı ve anlatmayı kolaylaştırır. Sistem davranışları, sistemin içinden ortaya çıkar ve bir çok nedensel döngünün (veya geri besleme döngüsünün) sonucudur. Nedensel Döngü Diyagramları, “yapının davranışı nasıl ürettiğini” gösterir.

Dört öğeden oluşur:

1. Neden/sonuç ilişkisi ile birbirlerine bağlanmış değişkenler
2. Hangi değişkenin hangi değişkeni etkilediğini gösteren oklar
3. Okların yanında, ilişkinin etkisinin yönünü belirten simgeler
4. Döngünün yapısını gösteren merkezde bir sembol (“P” pekiştirici veya “D” dengeleyici)



Şekil 1: Pekiştirici ve Dengeleyici Nedensel Döngüler

Değişkenlerine isim verirken kesin terimler kullanın. Örneğin, “Duygular” bir döngüde kullanılamayacak kadar belirsiz bir terim. “Mutluluk”, “üzüntü” veya “hayal kırıklığı” gibi spesifik terimler kullanın.

Tüm değişkenler artabilmeli ve azalabilmelidir.

“+” simgesi , iki değişkenin aynı yönde hareket ettiğini gösterir. İlk değişken artıyorsa, ikinci değişken önceki duruma göre daha büyük bir değer alacaktır.

¹ Eğitimde Sistem Düşüncesi Haber Bültenin 3. sayısında (Kasım 2014) yayımlanmıştır.

“ – ” simgesi, iki değişkenin farklı yönlerde değiştiklerini gösterir. İlk değişken artıyorsa, ikinci değişken önceki durumuna göre daha düşük bir değer alacaktır.

Bir Nedensel Döngü Diyagramı “pekiştirici” olabilir ve sınırlayıcı bir kuvvetle karşılaşıncaya kadar büyür veya küçülür. Veya “dengeleyici” olabilir, belli bir duruma yakınsar, ilerler, döner veya etrafında salınır. Pekiştirici döngüler merkezlerine “P”, dengeleyici döngüler merkezlerine “D” yazılarak tanımlanırlar.