



# NASIL SCOUT YAPILIR?

Canan Algan



# İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ .....	6
2. NEDEN SCOUT?.....	13
3. SCOUT KİM?.....	17
4. NE SCOUT EDİLMELİ?.....	22
5. NEREDE SCOUT YAPILMALI?.....	30
6. SCOUT NE ZAMAN YAPILIR?.....	34
7. EK AÇIKLAMALAR.....	43
8. SONUÇ.....	47

# Önsöz

Bu kitap, FRC takımlarında strateji departmanını kurmak ve geliştirmek isteyenlere rehber olmak amacıyla hazırlanmıştır. Amacım, kitabın başlığı “ Nasıl Scout Yapılır?” olsada, nasıl sorusuna cevap vermeden, hazır bir formül sunmadan; stratejiyi farklı yönlerden ele alarak size bir düşünme zemini oluşturmak. Kitap boyunca scoutun ve doğru stratejinin önemini, first değerleri ve takım kültürüyle olan ilişkisini açıklaycağım.

Her takımın yapısı, öncelikleri ve imkanları farklıdır. Bu yüzden, sunulan yönlendirmeler ve örnekler ışığında belki düşündüğünüzden farklı şekillerde scout yapılabileceğinin farkına varabilirsiniz. Takımınız için doğru olana karar verebilmek için doğrudan uygulanacak kurallar değer, yol gösterici nitelikte bilgiler sunuyoruz. Ekibinizi nasıl kuracağınıza, yapılandıracağınıza karar vermek bu adımda size düşecek.

Bu yolculukta hedefimiz, yalnızca maçları kazanmak değer; veri toplama, analiz etme, iş birliği kurma ve karar alma becerilerini geliştirmektir. Böylece hem sahada hem de takım kültüründe bir etki oluşturmak mümkün olacaktır.

# Biz Kimiz?

**Fenerbahçe Doğuş SPARC (#5665)**, 2015'te İstanbul'da on sekiz lise öğrencisinin kurduğu ve bugün seksen iki gönüllüden oluşan, bütünüyle öğrencilerce yönetilen bir FIRST Robotics Competition (FRC) takımıdır. Fenerbahçe Spor Kulübü'nün köklü spor geleneğini bilimin dinamizmiyle buluşturarak sarı-lacivert renkleri atölyeden yarışma sahasına taşıyor, Türkiye'yi ulusal ve uluslararası etkinliklerde gururla temsil ediyoruz. Üyelerimiz, Anadolu ve Avrupa yakasındaki devlet ile özel okullarda öğrenim gören öğrencilerden oluşur; bu sayede takım içinde çok sesli ve disiplinler arası bir öğrenme ortamı yaratıyoruz. "Ulaşabildiğimiz kadar insana ulaşmak" ilkemiz doğrultusunda tasarım, yazılım ve eğitim ieriklerimizi herkesin kullanımına açık biçimde paylaşıyor; gezici STEM atölyeleri, çevrim içi kurslar ve mentorluk programlarıyla hem kent merkezlerinde hem de dezavantajlı bölgelerde yeni robotik topluluklarının doğmasına öncülük ediyoruz.

Mekanikten kodlamaya, proje yönetiminden toplumsal sorumluluğa uzanan geniş beceri yelpazemizi Türkiye'nin adıyla birlikte dünyaya taşıyoruz. Kısacası SPARC, Fenerbahçe'nin spor mirasını bilim ve teknolojiyle geleceğe aktaran, paylaşımı ve sürdürülebilir gelişimi merkezine alan yenilikçi bir ailedir.



# 1.Giriş

## Strateji

Strateji, takımın elindeki kapasiteyi en verimli şekilde değerlendirmeye yardımcı olur. Doğru kararlar sayesinde robotun potansiyeli ortaya çıkar ve sınırlı imkanlara rağmen takım sahada etkili olabilir. Bu, yalnızca oyunu kazanmakla ilgili bir konu değildir; aynı zamanda takımın her bir üyesinin katkısının değerli hâle gelmesini sağlar.

Elinde zaman, enerji ve kaynaklar sınırlı olduğunda, hangi görevlerin öncelikli olduğunu bilmek, hangi risklerin alınabileceğini anlamak ve sahadaki hareketleri buna göre planlamak büyük fark yaratır. Strateji, robotun teknik yeteneklerini sahada organize eden bir çerçeve sunar ve takımın doğru adımlarla ilerlemesine olanak tanır.

Sonuç olarak, iyi bir robot tek başına başarı getirmez. Strateji, hem robotun hem de takımın sahip olduğu tüm potansiyeli sahaya yansıtmanın yoludur.

Doğru kararlarla yönetilen bir takım, her durumda esnek kalabilir, kaynaklarını akıllıca kullanabilir ve hem sahada hem de takım kültüründe güçlü bir performans sergileyebilir.

## **FIRST**

FIRST, yani For Inspiration and Recognition of Science and Technology, gençleri bilime, mühendisliğe ve teknolojiye yönlendirmek amacıyla kurulmuş uluslararası bir organizasyondur. Amacı yalnızca robot yapmak değil; aynı zamanda öğrencilerin problem çözme, yaratıcılık, takım çalışması ve liderlik gibi becerilerini geliştirmelerini sağlamaktır. FIRST, gençlere bilimsel ve teknolojik bilgi kazandırırken onları aynı zamanda değerler üzerine düşünmeye de teşvik eder.

FIRST'in temelinde öğrenmek, paylaşmak, birlikte çalışmak ve topluma katkı sağlamak vardır. "Gracious Professionalism" (Nazik Profesyonellik) kavramı, bir yarışmacının hem rekabetçi hem de saygılı olmasını, sahada ve saha dışında etik davranmasını ifade eder.

“Coopertition” (İşbirlikçi Rekabet) ise rakiplerle yarışırken aynı zamanda birbirine yardım etmeyi ve deneyim paylaşmayı içerir. Bu, FIRST yarışmalarının sadece kazanmak için değil, öğrenmek ve birlikte ilerlemek için de önemli olduğunu gösterir.

Rakip takımlar sahada birbirleriyle mücadele ederken, gerektiğinde birbirine teknik destek sağlar, stratejilerini paylaşır veya zor durumlarda yardım eder. Bu süreç, öğrencilerin yalnızca teknik becerilerini değil, iletişim, iş birliği ve liderlik gibi sosyal becerilerini de güçlendirir. FIRST’te kazanmak, sadece bir maçta üstün gelmek değil; öğrenilen değerler, kazanılan deneyimler ve geliştirilen becerilerle ölçülür.

Ayrıca FIRST, öğrencilerin bu değerleri takım içinde ve dışında da yaşam biçimi hâline getirmelerini teşvik eder. Öğrenciler, mentorluk yaparak veya yeni gelenleri eğiterek öğrendiklerini paylaşır, böylece bilgi ve kültür kuşaktan kuşağa aktarılır. FIRST, sahada kazanılan deneyimlerin ve değerlerin, bireysel gelişimi ve topluluk kültürünü besleyecek şekilde genişlemesini hedefler.

## Strateji ve FIRST

Bir takımın yarışmaya katılması yalnızca robot sahaya çıkarmak anlamına gelmez. FIRST'in ortaya koyduğu esas nokta, yarışmanın teknik tarafının yanında değerlerin de ön planda olmasıdır. İşbirliği, dürüstlük, paylaşım, saygı ve öğrenme, bu topluluğun temelini oluşturur. Saha üzerindeki mücadele bu değerlerin uygulandığı bir ortamdır; rakip gibi görünen takımlar aynı zamanda birbirine destek olan ortaklardır. Scout çalışmaları bu çerçevede anlam kazanır. Çünkü yapılan gözlemler yalnızca sayıların yazıldığı tablolar değildir; rakiplerin güçlü ve zayıf yanlarını objektif şekilde değerlendirmeyi, bu bilgiyi yapıcı amaçlarla kullanmayı da içerir.

Bu noktada strateji devreye girer. Strateji sadece maç kazanmak için plan yapmak değildir; takımın sahip olduğu verileri değerlere uygun biçimde işleyip karar süreçlerine katmaktır.

Scout çalışmasından elde edilen bilgiler stratejinin temel girdilerini oluşturur, ancak strateji bu bilgileri yalnızca kazanma ihtimalini artırmak için değil, aynı zamanda takım içi işbirliğini geliştirmek ve daha kapsayıcı bir yaklaşım göstermek için de kullanır. Böylece strateji, sadece sonuç odaklı bir araç değil, değerlerle uyumlu bir yön bulma süreci haline gelir

## **Strateji ve Scout ayrımı**

FRC’de scout ve strateji kavramları birbirine yakın görünse de bu kelimeler farklı anlamlar taşır. Scout ekibi, sahada oynanan maçlardan veri toplar. Robotların hangi görevlerde güçlü olduğu, hangi takımların hangi oyun stilini tercih ettiği gibi gözleme dayalı bilgileri düzenler. Bu süreç genellikle hızlı, tekrarlı ve çok sayıda maçın takibini gerektirir.

Strateji ise scoutlardan gelen verileri kullanarak planlama yapar. Hangi maçta hangi takımla nasıl bir oyun planı uygulanacağı, hangi görevlerin öncelikli olacağı ya da hangi risklerin alınacağı bu ekibin kararlarıyla belirlenir. Strateji, veriye dayanır ama sadece veri toplamak değildir; veriyi anlamlandırma ve takımı yönlendirme işidir.

## FIRST Misyonu

FIRST'in misyonu, gençlere bilim ve teknolojiyi sadece teknik bilgi olarak değil; problem çözme, yaratıcılık, takım çalışması ve topluluk bilinci geliştirme fırsatı olarak sunmaktır. Bu misyonun etkisi tek bir sezon ya da tek bir yarışmayla sınırlı değildir; dalgalar gibi yayılır ve uzun vadeli bir iz bırakır.

Scout süreci bu dalga etkisinin sahadaki en somut örneklerinden biridir. İlk bakışta küçük bir iş gibi görünen gözlem ve veri kaydı, aslında geniş bir zincirin başlangıcıdır. Scout'un topladığı bilgiler strateji ekibinin kararlarına yön verir; bu kararlar maçın gidişatını etkiler; maçın sonucu takımın başarısını ve moralini belirler. Böylece tek bir gözlem, takımın genel performansını değiştiren bir etkiye dönüşür.

Fakat etki bununla sınırlı kalmaz. Öğrenci önce takımın başarısını ve birlikte çalışma ruhunu görür. Ardından FRC'nin sunduğu ortamı keşfeder, takıma katılmak ister ve bu değerleri içselleştirir. Zamanla öğrendiği disiplin, iş birliği ve sorumluluk bilincini yeni gelenlere aktarır. Öğrenciyken scout yapan kişi, ileride mentor olduğunda aynı kültürü ve deneyimi sonraki nesillere taşır. Küçük bir gözlem, bir bireyin gelişim yolculuğuna, bir takımın kültürüne ve daha geniş bir topluluğa uzanır.

***Bu noktada doğal bir soru doğar: “Bu daha fazla insana ulaşabilir mi?”***

Cevap evettir. Çünkü dalga etkisi tek bir takımla sınırlı kalmaz; paylaşılan deneyimler, turnuva ortamları, iş birlikleri ve mentorluk yoluyla diğer takımlara, yeni öğrencilere ve hatta FRC dışındaki topluluklara kadar uzanır.

## 2. Neden Scout?

Scout, FRC takımlarında stratejinin temel taşlarından biri olarak işlev görür çünkü saha performansını ve takım dinamiklerini anlamakla kalmaz, aynı zamanda uzun vadeli planlama, kaynak yönetimi ve takım gelişimi için de kritik bilgiler sağlar. Scout süreci, bir turnuva boyunca gözlemlenen her detayın anlamlandırılması, analiz edilmesi ve stratejik kararlarla birleştirilmesi yoludur. Bu süreç, yalnızca rakiplerin performansını takip etmek değil; takımın kendi güçlü ve zayıf yönlerini değerlendirmek, hangi görevlerde avantaj sağlayabileceğini görmek ve en iyi sonuçları elde etmek için gerekli kararları destekler.

Strateji'nin ilk amacı, sahada mümkün olan en yüksek performansı ortaya çıkarmaktır. Robotların hangi görevleri ne sıklıkla ve hangi doğrulukla tamamladığı, sürücülerin karar alma hızları, human player'ın katkısı, coach'un yönlendirmeleri ve ittifak partnerleriyle kurulan uyum gibi faktörler, scouting ile kaydedilen kritik veriler arasındadır.

Bu bilgiler, hangi görevlerin öncelikli olduğunu, hangi risklerin alınabileceğini ve hangi seçeneklerin daha avantajlı olduğunu anlamak için kullanılır. Hesaplamalar ve önceki gözlemler bir araya geldiğinde, takım hem mevcut kapasitesini hem de sahada uygulanabilir potansiyelini daha doğru bir şekilde değerlendirir. Scout verileri, saha içi kararların bilinçli olmasını sağlar ve robotun teknik özellikleri ile takımın stratejik hedefleri arasında doğrudan bir bağlantı kurar.

İkinci olarak, strateji, robotunuz için en tamamlayıcı ittifak partnerlerini belirlemek için çok önemlidir. Bir robotun güçlü olduğu alanlar ile kendi robotunuzun yetenekleri arasındaki dengeyi görmek, alliance seçimlerinde başarıyı doğrudan etkiler. Scout verileri, hangi robotların belirli görevlerde güvenilir olduğunu, hangi takımların sahadaki aksiyonlarıyla uyumlu çalışabileceğini ve hangi kombinasyonların toplamda maksimum katkı sağlayacağını gösterir.

Scout süreci aynı zamanda yaratıcı ve yenilikçi kararların alınmasına zemin hazırlar. Rakip robotların mekanik tasarımları ve sahadaki performansları incelenerek, kendi tasarım ve uygulama alanlarımızda fark yaratacak çözümler belirlenebilir. Hangi tasarımın bizi öne çıkaracağını, hangi görevlerin stratejik olarak daha değerli olduğunu ve hangi hareketlerin rakiplerin zayıflıklarını avantaja çevirebileceğini gözlem yoluyla öğreniriz. Scout verileri, sadece saha içi taktikleri değil, robot tasarımı ve stratejik planlamayı da şekillendirir; bu sayede her gözlem, bir karar noktası hâline gelir.

Scouting, takımın uzun vadeli gelişimi için de önemli bir araçtır. Saha dışındaki çalışmalar, topluluk projeleri ve STEM katkıları scout ile, takımın güçlü ve geliştirilmesi gereken yönleri ortaya çıkar. Bu gözlemler, hangi alanlarda beceri geliştirilmesi gerektiğini, hangi projelerin sürdürülebilir olduğunu ve hangi yenilikçi yaklaşımların uygulanabileceğini gösterir. Takımın kendi performansını objektif biçimde değerlendirmesi, eksiklerini fark etmesi ve gelecekteki sezonlar için stratejik planlar yapması scouting sayesinde mümkün olur.

Scout verileri, sadece rakiplerin analiz edilmesi için değil, takımın kendi içsel değerlendirmeleri ve kendini geliştirme süreçleri için de temel oluşturur.

Son olarak, scouting bir takım için stratejinin her alanını kapsayan bir araçtır. Saha içi ve saha dışı performans, mekanik tasarım, ittifak seçimleri, PR ve sosyal projeler, uzun vadeli planlama ve takım içi gelişim scout ile takip edilir ve anlamlandırılır. Scout ekibi, sadece veri toplamakla kalmaz; verileri analiz eder, yorumlar ve stratejik kararlarla birleştirir. Her gözlem, bir fırsat ve bir öğrenme alanı olarak değerlendirilir; bu sayede takım hem mevcut turnuvada hem de sonraki sezonlarda bilinçli, planlı ve etkili adımlar atabilir. Scouting, takımın tüm potansiyelini açığa çıkaran ve stratejinin her boyutuna katkı sağlayan vazgeçilmez bir süreçtir.

## 3. Scout Kim?

Scout, en genel tanımıyla, ma sırasında sahadaki robotların performansını gözlemleyip bu bilgileri takıma aktaran kişidir. Görevi, hangi robotun hangi görevlerde başarılı olduğunu, nerelerde zorlandığını tarafsız bir şekilde not etmek ve bu verileri strateji ekibine sunmaktır. Scout'lar sayesinde takım, maçlara daha bilinçli hazırlanır ve sahada avantaj elde eder.

### HANGİ TİP İNSAN HANGİ TİP SCOUT

Scoutluk takım içinde farklı alanlarda yürütölen bir süreçtir ve her üye kendi yetenekleri ve ilgisi doğrultusunda katkı sağlar. Scoutluk yalnızca ma izlemekten ibaret değildir; robotların tasarımını, sahadaki görevlerini, pitteki durumlarını ve toplanan verilerin düzenlenmesini kapsar. Her rol, takımın robot performansını ve kararlarını etkiler.

**Maç scoutu**, sahadaki robotların görevleri nasıl ve ne sıklıkla yerine getirdiğini kaydeder. Tekrarlayan davranışları, hataları ve tutarlılığı gözlemlemek için dikkat ve odak gerekir. Uzun süre dikkatini korumakta zorlanan bir üye bu görevde eksik veri üretebilir.

**Mekanik tasarım scoutu**; robotların yapısını, kullanılan parçaları ve farklı çözümleri inceler. Meraklı ve araştırmayı, öğrenmeyi seven ilgili biri bu görevi yapmak için uygundur. Robot tasarımını anlayan ve takımın kendi tasarımına uygulanabilir çıkarımlar yapan üyeler bu departmanda başarılı olabilir.

**Pit scoutu**, diğer takımlarla konuşarak, onların pitlerini gezerek bilgi toplar. Doğru soruları sorabilmek ve geri bildirim almak, bu rolün temelini oluşturur. Bu yüzden daha sosyal ve aktif birinin bu rolü üstlenmesi daha uygun olur. İçe dönük veya çekingen bir üye, bu rolde önemli bilgileri kaçırmamıza sebep olabilir.

Daha sistemli çalışan, düzenli olan biri toplanan verilerin düzenlenmesinden sorumlu olabilir. Belge sorumlusu; toplanan bilgileri düzenler, verileri analiz edilebilir hâle gelir ve strateji ekibi için bu verileri kullanılabilir. Düzensiz çalışan bir üye, bu süreçte hatalı veya eksik veri oluşturabilir.

Gün sonunda scoutlukta en önemli koşul üyelerin motivasyonu ve istekliliğidir. Üye işi sahiplenip dikkatle çalıştığında, toplanan veriler doğru ve detaylı olur. Motivasyon eksikse, hangi rol verilirse verilsin, bilgiler eksik veya yanlış çıkabilir. Scout rolünü dağıtırken üyelerin ilgisini ve motivasyonunu göz önünde tutmak, robot performansının ve takımın kararlarının sağlıklı bir şekilde ilerlemesini sağlar.

## Scout Ekibi Büyüklüğü

Scout ekibi, takımın yapısına göre farklı büyüklüklerde olabilir ve hem küçük hem büyük ekiplerin kendine özgü işleyiş biçimleri vardır. Küçük scout ekiplerinde genellikle birkaç kişi, birden fazla alanda görev üstlenir. Bu yapı, koordinasyonu daha basit hâle getirir; tüm üyeler takımın genel sürecini yakından takip edebilir. Ancak sorumlulukların yoğunluğu, herhangi bir eksikliğin veya hatanın süreci doğrudan etkilemesine yol açabilir. Bazı ayrıntılar gözden kaçabilir ve bazı alanlarda derinlemesine gözlem yapmak zorlaşabilir, çünkü her üye aynı anda birden fazla görevi yürütmek durumundadır.

Büyük scout ekiplerinde ise roller daha net bir şekilde ayrılır. Maç performansı, pit incelemesi, veri düzenleme ve diğer takımlarla iletişim farklı alt gruplar tarafından yürütülür. Bu sayede her alan için daha detaylı gözlem yapılabilir ve toplanan bilgiler daha sistematik hâle gelir. Üyeler yalnızca kendi görevlerine odaklanabildikleri için veriler daha düzenli olur.

Ancak ekip büyüdükçe koordinasyon karmaşıklaşır. Görevlerin ve bilgi akışının doğru yönetilmemesi durumunda çakışmalar veya eksikler meydana gelebilir. Ayrıca, büyük ekiplerde üyeler yalnızca kendi alanına odaklandığı için takımın genel resmi bazen gözden kaçabilir ve bilgilerin birbirine bağlanması ek bir dikkat gerektirir.

Her iki yapı için de temel amaç, robotun sahadaki performansına dair doğru ve yeterli bilgiyi toplamaktır. Küçük veya büyük fark etmeksizin, scout ekibinin görev dağılımı net olmalı ve üyeler hangi veriyi nasıl toplayacaklarını bilmelidir. Böylece sahadaki gözlemler strateji ekibine sağlıklı bir şekilde aktarılabilir ve robotun performansı doğru şekilde değerlendirilir. Yani scout yapmak için belirli bir kişi sayısı gerekmemektedir. Kendi ekibimizde ilk kurulduğu gibi sadece üç kişiyle de, 50 kişiyle de oluşturulabilir. Olanaklarınızı göz önünde tutarak scout ekibinizin büyüklüğünü belirleyebilirsiniz.

## 4. Ne Scout Edilmeli?

Scout alışmaları, yalnızca bir robotun maçta elde ettiği skorların kaydını tutmakla sınırlı değildir. Bu süreç; robotların teknik özelliklerini, sahadaki oyun tarzlarını, sürücülerin karar alma biçimlerini, takımların uyumunu ve insan faktörünün oyuna etkilerini bir arada değerlendirir. Böylelikle ortaya çıkan tablo, yalnızca tekil ma sonuçlarını değer, daha uzun vadeli stratejik yaklaşımları anlamaya da hizmet eder.

### Ma Performansı

Ma performansı, sahada gerçekleşen tüm davranışların doğrudan gözlemlenmesiyle ortaya çıkar. Robotların oyunun temel görevlerini ne sıklıkla ve ne doğrulukla yerine getirdiği, bu görevleri hangi sürede tamamladığı, sahada hangi bölgeleri daha etkin kullandığı ve oyun sırasında ne kadar istikrarlı bir çizgi sergilediği bu kapsamda incelenir.

Maç performansının değerlendirilmesinde yalnızca skor miktarı değil, aynı zamanda bu skorların hangi koşullarda elde edildiği de önemlidir. Örneğin, bir robotun yalnızca boş alanlarda skor yapabilmesi ile yoğun savunma altında aynı başarıyı sürdürebilmesi arasında ciddi bir fark vardır. Benzer biçimde, maçın belirli bölümlerinde daha etkin olan robotlar ile oyunun tamamına yayılan bir katkı sağlayan robotların rolleri birbirinden ayrılır. Savunmaya karşı koyma gücü, rakipleri engelleme veya engellemelerden sıyrılma becerisi de maç performansının önemli bir parçasıdır.

## **Mekanik Tasarım**

Mekanik tasarımın incelenmesi, robotun sahadaki işleyişini daha derinlemesine anlamayı sağlar. Robotun hangi mekanizmalara sahip olduğu, bu mekanizmaların dayanıklılığı, verimliliği ve sürdürülebilirliği gözlemlenir. Tasarımın güçlü ya da zayıf yönleri, maç sırasında yaşanan arızalar, mekanizmaların darbelere karşı verdiği tepkiler ve sahada ne ölçüde güvenilir çalıştığı ayrıntılı olarak değerlendirilir.

Bunun yanı sıra, tasarımın bakım kolaylığı da dikkat çeker. Pit alanında mekanizmaların ne kadar sürede onarılabildiği, parça değişimlerinin pratikliği ya da zorluğu, uzun vadeli dayanıklılığın ipuçlarını verir. Ayrıca özgün çözümler, takımların sahadaki farklılığını ortaya çıkaran önemli unsurlardır. Bu nedenle mekanik tasarım gözlemleri, hem anlık performansı hem de uzun vadede performansı gösteren bir alan olarak scout sürecinde özel bir yer tutar.

## **Saha Performansı**

Saha performansı, robotun ötesinde, sahadaki insan faktörünün oyuna nasıl yansıdığını ortaya koyar. Sürücülerin iletişim becerileri, koçun yönlendirmeleri, ittifak partnerleriyle kurulan iş birliği, kriz anlarında verilen tepkiler ve stratejik değişimlere uyum sağlama kabiliyeti bu kapsamda gözlemlenir. Maç sırasında yaşanan aksiliklere verilen tepkiler, örneğin bağlantı kaybı veya mekanik arıza gibi durumlarda takımın nasıl hareket ettiği, değerli bir gözlem alanı oluşturur.

## Pit Scouting

Pit gözlemleri, robotun teknik özelliklerini doğrudan takımdan öğrenmeye dayanır. Motor sayısı, kullanılan sensörler, kontrol sistemi, özel mekanizmalar ve bunların çalışma prensipleri bu süreçte kaydedilir. Bununla birlikte, yalnızca teknik bilgiler değil, takımın robotuna ne kadar hâkim olduğu da önem taşır. Sorulara verilen yanıtların netliği, robotun özelliklerinin doğru ve tutarlı biçimde açıklanabilmesi, pit çalışmasının güvenilirliğini artırır. Ayrıca pit düzeni, takımın organizasyon becerisi hakkında ek ipuçları verir. Bu gözlemler, maçta görülmeyen ancak oyunun genel çerçevesini anlamak açısından değerli bilgiler sunar.

## Nicel ve Nitel Scouting

Toplanan tüm veriler iki ana grupta sınıflandırılabilir. Nicel veriler, ölçülebilir sonuçlara dayanır. Robotun kaç kez skor yaptığı, belirli görevleri ne kadar sürede tamamladığı, kaç maçta bağlantı sorunu yaşadığı gibi bilgiler bu gruba girer. Bu veriler tablolar aracılığıyla düzenlenir ve doğrudan karşılaştırma imkânı sağlar.

Nitel veriler ise sayılarla ölçülmesi güç olan, ancak oyunun gidişatını doğrudan etkileyen gözlemleri kapsar. Robotun kontrol kolaylığı, sürücülerin baskı altındaki tutumları, mekanizmaların güvenilirliği, takımın motivasyonu ve genel oyun tarzı bu kapsamda değerlendirilir. Bu boyutun önemli bir unsuru da insan oyuncunun performansıdır. İnsan oyuncunun sahaya katkısı, hızlı ve doğru karar alabilme yetisi, stratejiye uyumu ve dikkat düzeyi maçın sonucunu doğrudan etkileyebilir. Örneğin, doğru zamanda doğru hamleyi yapan bir human player ittifakın oyun planını güçlendirebilirken, küçük bir hata kritik puan kaybına yol açabilir. Bu nedenle nitel scouting, yalnızca robot ve takım davranışlarını değil, insan faktörünün oyuna kattığı değişkenleri de kapsar.

## **PR Scout**

Scout yalnızca maçlarda robotları izlemekten ibaret değildir. Takımların saha dışında yürüttükleri projeler, toplulukla kurdukları bağlar ve STEM alanında yarattıkları etki de gözlemlenmesi gereken alanlardır.

Bu süreç, özellikle Impact Award, Engineering Inspiration gibi saha dışı katkıları öne çıkaran ödüller açısından kritik önem taşır. PR scouting, takımların sosyal sorumluluk faaliyetlerini, toplumda farkındalık yaratma çabalarını, STEM'i yaygınlaştırmaya yönelik programlarını ve bu programların sürdürülebilirliğini anlamayı amaçlar.

Bu tür veriler, doğrudan skor tablolarına yansımada da takım kültürünün güçlü yönlerini ortaya çıkarır. Örneğin, bir takımın yerel okullarda yürüttüğü eğitim programları ya da uluslararası bir iş birliği projesi, o takımı yalnızca teknik becerileriyle değil, topluma kattığı değerle de ön plana çıkarır.

Ayrıca bu gözlemler, yalnızca rakip ya da partner takımları tanımak için değil, aynı zamanda kendi takımının gelişimi için de yol gösterici olabilir. Diğer takımların hayata geçirdiği projeleri görmek, yeni fikirlerin doğmasına, benzer çalışmaların geliştirilmesine ve özgün yaklaşımların ortaya çıkmasına katkı sunar. Böylece scout yalnızca sahadaki stratejiyi değil, takımın bütünsel gelişimini de besler.

## Sonuç

Scout süreci, farklı başlıkların ayrı ayrı incelenmesinden oluşur ancak bu parçalar bir araya geldiğinde ortaya takımları her yönden ele alan büyük bir veri tabanı çıkar. Maç performansı gözlemleri, robotun sahada hangi görevlerde etkili olduğunu ve hangi koşullarda zorlandığını gösterir. Mekanik tasarım değerlendirmeleri, bu performansın ne kadar güvenilir, sürdürülebilir ve yenilikçi bir temele dayandığını anlamaya yardımcı olur. Takım performansının izlenmesi, yalnızca robotun değil, onu yöneten insanların karar alma ve iş birliği becerilerini ortaya koyar. Pit scouting, sahada doğrudan görülemeyen teknik ayrıntıları açığa çıkarır ve bu sayede robotun sınırlarını daha doğru tahmin etmeyi sağlar.

Nicel veriler, ölçülebilir değerleri kayda geçirerek farklı robotların doğrudan karşılaştırılmasına olanak verir. Nitel veriler ise insan faktörünü, oyun tarzını ve öngörülemeyen durumlara verilen tepkileri anlamayı mümkün kılar.

Bu iki veri türü birbirini tamamlar; yalnızca sayılara dayalı bir yaklaşım eksik kalır, yalnızca yorumlara dayalı bir yaklaşım ise subjektifleşir. İkisini birlikte değerlendirmek, daha dengeli bir karar süreci oluşturur.

PR scouting ise bu çerçeveyi saha dışına taşır. Takımların toplulukla kurdukları bağlar, STEM alanındaki katkıları ve uzun vadeli projeleri takip edilerek yalnızca teknik açıdan değil, kültürel ve sosyal açıdan da güvenilir ortakların belirlenmesi mümkün olur. Bu bilgiler, ödül süreçlerinin anlaşılmasında, takımın kendi gelişim alanlarını keşfetmesinde ve diğer takımlardan ilham alınmasında değer taşır.

Sonuç olarak scout verileri, doğrudan kullanılmadığında yalnızca dağınık gözlemlerden ibaret kalır. Ancak düzenli bir şekilde toplandığında, analiz edildiğinde ve stratejiyle birleştirildiğinde, takımın maçlara daha bilinçli hazırlanmasını, ittifak seçimlerinde daha doğru kararlar vermesini ve uzun vadeli gelişim planlarını daha sağlıklı kurmasını sağlar.

## 5. Nerede Scout Yapılmalı?

Scout süreci, tek bir yerde yapılmak zorunda değil. Oyunu anlamak ve doğru strateji geliştirmek için farklı kaynaklardan, farklı ortamlardan bilgi toplamak gerekir. Her ortam, farklı türde gözlemler sunar ve her biri takımın elinde değerli bir veri kaynağı haline gelir.

### Evde

Turnuva başlamadan önce yapılabilecek ilk adım pre-scoutingdir. İnternet bu süreçte geniş bir arşiv sunar. The Blue Alliance (TBA) uygulaması, takımların başarılarını, geçmiş maçların sonuçlarını, robotların hangi görevleri tercih ettiğini ve genel istatistiklerini gösterir. Maç kayıtları, robotların oyun tarzlarını ve sahadaki davranışlarını incelemek için faydalıdır. Bu veriler, takımın turnuvaya hazırlanırken ne bekleyebileceğine dair bir zemin oluşturur. Takımların sosyal medya hesapları ve forumları da önemli bilgi kaynaklarıdır.

Birçok takım robotlarının videolarını, mekanik tasarım detaylarını ve projelerini paylaşır. Bu içerikler, sahada karşınıza çıkacak rakiplerin güçlü ve zayıf yönlerini anlamak için önceden fikir verir. Pre-scouting sırasında elde edilen bilgiler, sahadaki gözlemlerle desteklendiğinde çok daha değerli hâle gelir.

## **Tribünde**

Turnuva başladığında, maç izleyerek yapılan gözlemler veri toplamanın en doğrudan yolunu oluşturur. Tribünlerden izlenen maçlarda robotların görevleri yerine getirme sıklığı, oyun tarzları, sürücülerin karar alma biçimleri ve sahadaki etkileşimleri gözlemlenir. Bu gözlemler kağıt formlar, Google Forms, Excel tabloları veya özel yazılımlar aracılığıyla kaydedilebilir. Önemli olan verilerin sistemli ve düzenli bir biçimde tutulmasıdır. Tribünde yapılan gözlemler, robotların gerçek maç koşullarındaki performansını anlamaya yardımcı olur.

Rakip baskısı altındaki davranışlar, oyun stratejisindeki tutarlılık ve saha içi tepkiler doğrudan gözlemlenebilir. Bu süreç dikkat ve süreklilik gerektirir; yüzlerce maçın izlendiği bir turnuvada odaklanmayı korumak ekip üyeleri için kritik bir noktadır.

## **Pitte**

Pit gözlemleri, sahada görülemeyen teknik detayları ortaya çıkarır. Robotun mekanik yapısı, kullanılan motorlar, sensörler ve özel mekanizmalar bu gözlemler sırasında öğrenilebilir. Takım üyeleriyle yapılan konuşmalar robotun sahadaki performansını ve dayanıklılığını anlamak için ipuçları verir. Pitteki düzen, sorulara verilen yanıtların netliği ve ekip üyelerinin robotlarına hâkimiyeti, takımın organizasyon kültürü hakkında bilgi sağlar. Bu ortamda elde edilen veriler, saha gözlemleriyle birleştiğinde robot ve takım performansının bütünsel bir resmini oluşturur.

Scout süreci farklı kaynakların bir araya gelmesiyle zenginleşir. İnternette alınan geçmiş veriler, turnuva öncesinde beklentiler oluşturur. Tribün gözlemleri, bu beklentilerin sahada ne kadar karşılandığını gösterir. Pit gözlemleri, görünmeyen teknik ayrıntıları açığa çıkarır ve takımın genel performansını değerlendirmeye katkı sağlar.

Özetle, scout her yerde yapılabilir. Evde bilgisayar başında veri toplarken, tribünde maç izlerken veya pitlerde takım üyeleriyle konuşurken fark etmez; önemli olan toplanan bilgilerin düzenli, güvenilir ve analiz edilebilir hâle getirilmesidir. Farklı ortamlar bir araya geldiğinde, takım için anlamlı bir veri tabanı oluşur ve bu veriler strateji ekibinin kararlarını güçlendirir. Scout süreci, yalnızca veri toplamak değil, bu veriyi anlamlı şekilde kullanarak sahada ve takım içinde etkili bir strateji oluşturmayı mümkün kılar.

## 6. Scout Ne Zaman Yapılır?

Scout süreci, turnuvanın farklı aşamalarında farklı amaçlarla yürütülür ve her aşama takımın performansını doğrudan etkileyen bilgiler sağlar. Bu süreç yalnızca rakipleri gözlemlemekle sınırlı kalmaz; kendi robotunun güçlü ve zayıf yönlerini anlamak, stratejiyi geliştirmek ve ekip üyelerine tecrübe kazandırmak için de kullanılır.

### Turnuva Öncesi

Turnuva başlamadan önce yapılan scouting, robot tasarımı ve strateji planlaması için temel oluşturur. Kurallar, puanlama sistemi ve ranking point dağılımları detaylı olarak incelenir. Bu bilgiler, hangi görevlerin yüksek öncelikli olduğunu, hangi stratejilerin puan açısından avantaj sağladığını ve oyunun genel dinamiklerini anlamaya yardımcı olur.

Ön analiz sırasında geçmiş sezon oyunları, önceki regional veya championship maç kayıtları ve robotların hareket tarzları incelenir. Benzer oyunlarda kullanılan mekanik çözümler ve takımların tercih ettiği görev dağılımları, kendi robot tasarımına yön verecek çıkarımlar sunar. Örneğin, bir robot belirli bir görevde daha başarılıysa, kendi tasarımınızda o görevle uyumlu bir mekanizma geliştirmek avantaj sağlar. Aynı zamanda pre-scouting sosyal medya ve forum içeriklerini de kapsar; takımların paylaştığı videolar, pit fotoğrafları ve teknik açıklamalar, robotun mekanik yeteneklerini ve sürücü alışkanlıklarını önceden anlamayı mümkün kılar.

## **Turnuva Sırasında**

Turnuva sırasında, scout ekibi sahada robotların performansını anlık olarak değerlendirir. Robotların o gün yaptıkları güncellemeler, mekanik değişiklikler ve yazılım iyileştirmeleri gözlemlenir; bu yalnızca robotun kapasitesini anlamakla kalmaz, aynı zamanda sürücü, insan oyuncu ve sürücü koçunun sahadaki rollerini ve karar alma biçimlerini de ortaya çıkarır.

Ön analiz sırasında geçmiş sezon oyunları, önceki regional veya championship maç kayıtları ve robotların hareket tarzları incelenir. Benzer oyunlarda kullanılan mekanik çözümler ve takımların tercih ettiği görev dağılımları, kendi robot tasarımına yön verecek çıkarımlar sunar. Örneğin, bir robot belirli bir görevde daha başarılıysa, kendi tasarımınızda o görevle uyumlu bir mekanizma geliştirmek avantaj sağlar. Aynı zamanda pre-scouting sosyal medya ve forum içeriklerini de kapsar; takımların paylaştığı videolar, pit fotoğrafları ve teknik açıklamalar, robotun mekanik yeteneklerini ve sürücü alışkanlıklarını önceden anlamayı mümkün kılar.

## **Turnuva Sırasında**

Turnuva sırasında, scout ekibi sahada robotların performansını anlık olarak değerlendirir. Robotların o gün yaptıkları güncellemeler, mekanik değişiklikler ve yazılım iyileştirmeleri gözlemlenir; bu yalnızca robotun kapasitesini anlamakla kalmaz, aynı zamanda sürücü, insan oyuncu ve sürücü koçunun sahadaki rollerini ve karar alma biçimlerini de ortaya çıkarır.

Scoutlar, hangi robotun hangi görevleri daha hızlı ve güvenilir şekilde tamamladığını, hangi alanlarda riskler bulunduğunu ve ittifak partnerleriyle uyumun nasıl sağlandığını kaydeder. Ayrıca, rakiplerin güçlü ve zayıf yönlerini, oyun stratejilerini ve alışkanlıklarını izleyerek, takımın sonraki maçlara nasıl hazırlık yapacağını anlamasına yardımcı olurlar. Kiminle oynayacağını ve hangi durumlarda hangi hamlelerin daha avantajlı olacağını anlamak, scouting sürecinin bu aşamasında en kritik kazanımlardan biridir.

Bu süreç aynı zamanda scout ekibinin tecrübe kazanması için de ideal bir fırsattır. Canlı maçları izlemek, baskı altında ve zaman kısıtlamasıyla veri toplamak, saha arkasındaki aktiviteleri gözlemlemek ve uygulanan stratejileri analiz etmek, ekip üyelerinin hem dikkatini hem de koordinasyon yeteneğini geliştirir. Scoutlar, sahadaki dinamikleri doğrudan deneyimleyerek, hangi bilgilerin kritik olduğunu ve hangi gözlemlerin stratejiye dönüştürülebileceğini öğrenir. Böylece scouting, sadece veri toplama değil; ekip üyelerinin saha deneyimini artıran, hızlı düşünme ve analiz becerilerini güçlendiren bir süreç hâline gelir.

## Day 1 – Practice Maçları

Turnuvanın ilk günü, robotları ve diğer takımları tanımak için kullanılır. Practice maçları, takımların denediği farklı stratejiler ve mekanik güncellemeler bugün gözlemlenir.

Scout ekibi bugün, robotların sahadaki hareketlerini ve tasarım farklarını not alır. Pitlerde yapılan gözlemler sırasında sorular sorarak robotun hangi mekanizmalara sahip olduğu, hangi sensörlerin kullanıldığı ve bakım süreleri öğrenilir. Bu veriler, ilerleyen günlerde sahadaki performansla karşılaştırıldığında robotun güçlü ve zayıf yönlerini değerlendirmeyi sağlar. Practice maçları sırasında yapılan gözlemler, takımın canlı performansını, sürücülerin karar alma süreçlerini ve stratejiye adaptasyon yeteneğini anlamak için kritik öneme sahiptir.

## Day 2 – Sıralama Maçları

İkinci gün, genellikle nitelikli maçların oynandığı ve scout ekibi için en yoğun günlerden biridir. Bu gün, her maç dikkatle izlenir, toplanan veriler analiz edilir ve oynanılacak maçların stratejisini oluşturmak için kullanılır.

Scout ekibi, robotların oyun sırasında hangi görevleri yerine getirdiğini, görevleri ne kadar verimli tamamladığını ve saha içinde nasıl hareket ettiğini kaydeder. Aynı zamanda, ittifak partnerlerinin ve rakiplerin davranışları gözlemlenir. Bu bilgiler, alınacak sıralama puanlarını maksimize etmek ve sonraki maçlar için stratejik kararlar almak açısından önemlidir.

Scoutlar bugün, hem saha gözlemi hem de veri kaydı konusunda tecrübe kazanır. Zaman kısıtlaması altında veri toplamak, hızlı analiz yapmak ve farklı rollerin performansını değerlendirmek, ekip üyelerinin yetkinliklerini artırır. Ayrıca bu gün, robotun sahada dayanıklılığı ve sürücü davranışlarının tutarlılığı hakkında önemli bilgiler sağlar.

## Day 3 – Alliance Seçimleri

Turnuvanın son günü, alliance seçimleri ve playoff hazırlıkları için kritik bir aşamadır. Scout ekibi, turnuva boyunca topladığı verileri kullanarak, hangi robotlarla iş birliği yapılmasının avantaj sağlayacağını belirler. Kendi robotunun güçlü ve zayıf yönleri, alliance partnerlerinin yetenekleri ve takımın sahadaki uyumu bu süreçte değerlendirilir.

Örneğin, robotunuz belirli bir görevde güçlü ise, ittifak seçiminde bu görevi tamamlayacak bir partner seçmek mantıklı olur. Ancak seçim yalnızca robotun sahadaki verisine dayanmaz, turnuvanın başından itibaren pit ve practice maçlarında toplanan bilgiler de karar sürecini etkiler. Robotun mekanik tasarımı, sürücü ve insan oyuncunun yetenekleri, koçun yönlendirme biçimi ve stratejik uyum dikkate alınır.

Scoutlar ayrıca, ittifak seçimlerinde kendi robotlarının limitlerini ve potansiyelini de değerlendirir. Bu değerlendirme, hangi görevlerin partner robotlarla tamamlanacağını ve hangi görevlerin kendi robot tarafından üstlenileceğini planlamayı mümkün kılar.

## Turnuva Sonrası – Öz-Kritik ve Gelişim

Scouting yalnızca rakipleri izlemekle sınırlı değildir, kendi takımının performansını değerlendirmek ve geleceğe yönelik çıkarımlar yapmak için de önemlidir. Toplanan veriler; hangi stratejilerin etkili olduğunu, hangi alanlarda farklı yaklaşımlar uygulanabileceğini ve hangi rollerin daha verimli olduğunu gösterir. Scout ekibi, bu deneyimleri analiz eder, eksiklerini ve güçlü yönlerini belirler ve öğrenilen bilgileri takımın diğer üyeleriyle paylaşır.

Bu süreç, ekip üyelerinin tecrübe kazanmasını ve kendi yetkinliklerini geliştirmesini sağlar. Scoutlar, turnuva süresince gözlemledikleri bilgileri sistematik olarak kaydederek, gelecekteki sezonlar için referans oluştururlar. Elde edilen tecrübeler, yeni üyelere aktarılır ve takım içinde bilgi birikiminin sürekliliği sağlanır.

## Sonuç

Scout sürecinin her aşaması farklı bir değere sahiptir. Turnuva öncesi yapılan analizler, robot tasarımı ve strateji planlamasında yön gösterir. Day 1 gözlemleri, robotların ve takımların canlı performansını anlamaya yardımcı olur. Day 2, ranking point ve strateji oluşturmak için yoğun veri toplama günüdür. Day 3 ise alliance seçimleri ve playoff hazırlığı açısından kritik bir dönemi temsil eder. Turnuva sonrası yapılan self-critique ve bilgi paylaşımı, takımın sürekli gelişimini destekler. Bu şekilde, scout süreci hem sahada hem de takım içinde stratejik bir araç olarak işlev görür ve ekip üyelerinin tecrübe kazanmasını sağlar.

# 7. Ek Açıklamalar

## Genel Süreç

Scout süreci, bir FRC takımında sezonun başından sonuna kadar devam eden, sürekli ve çok katmanlı bir çalışmadır. Her aşama, bir sonraki adım için veri ve perspektif sağlar. Süreç, turnuva öncesi hazırlıklardan başlar ve turnuva sırasında saha gözlemleri, pit incelemeleri ve sürekli veri analizini kapsar. Amaç, yalnızca rakipleri tanımak değil; kendi robotunun güçlü ve zayıf yönlerini anlamak, ittifak partnerleriyle uyumu optimize etmek ve stratejik kararları desteklemektir.

## Hazırlık ve Pre-Scouting

Sezon başlamadan önce scout ekibi, geçmiş sezonların maç kayıtlarını, robot videolarını ve takımların paylaştığı teknik bilgileri inceler. Bu analiz, hangi görevlerin kritik olduğunu, hangi robotların hangi stratejileri kullandığını anlamaya yardımcı olur.

## Turnuva Günü ve Saha Gözlemleri

Turnuva başladığında scout ekibi canlı gözlemler yapar. Tribünden veya saha kenarından, robotların görevleri ne sıklıkla ve ne doğrulukla yerine getirdiği, sürücülerin karar alma biçimleri, alliance partnerleriyle uyum ve takımın saha içindeki organizasyonu izlenir. Her gözlem, sistematik bir şekilde kaydedilir ve daha sonra analiz edilmek üzere strateji ekibine iletilir. Scoutlar, bu süreçte hem robot performansını hem de insan faktörünü değerlendirir.

## Pit İncelemeleri

Pit çalışmaları, sahada gözlemlenemeyen teknik detayları ortaya çıkarır. Robotun mekanik yapısı, kullanılan motorlar ve sensörler, özel mekanizmalar ve bakım süreçleri bu aşamada öğrenilir. Takım üyeleriyle yapılan konuşmalar, robotun gerçek yeteneklerini anlamak için kritik bilgiler sağlar. Pit gözlemleri aynı zamanda takımın organizasyon kültürü ve problem çözme yaklaşımları hakkında da ipuçları verir.

## Veri Analizi ve Stratejiye Dönüştürme

Scout ekibi, saha ve pit gözlemleri ile pre-scouting sırasında elde edilen verileri bir araya getirir. Nicel veriler tablolar ve sayısal analizler ile düzenlenirken, nitel veriler oyun tarzı, sürücü tutumu ve takım davranışları gibi yorumlanması gereken bilgileri kapsar. Bu analiz, strateji ekibinin hangi görevlerin öncelikli olacağını, hangi risklerin alınabileceğini ve alliance seçimlerinde hangi kombinasyonların avantaj sağlayacağını belirlemesine olanak tanır. Scout verileri, yalnızca anlık kararlar için değil, takımın uzun vadeli gelişimi içinde temel oluşturur.

## Turnuva Sonrası Değerlendirme

Turnuva tamamlandığında, scout ekibi tüm verileri gözden geçirir ve bir öz-kritik süreci yürütür. Hangi gözlemlerin doğru ve faydalı olduğu, hangi alanlarda eksik veri toplandığı ve hangi stratejik kararların etkili olduğu değerlendirilir. Bu süreç, hem ekip üyelerinin tecrübe kazanmasını sağlar hem de gelecek sezon için referans oluşturur. Scout deneyimleri, yeni üyelere aktarılır ve takım içinde bilgi birikimi süreklilik kazanır.

## Sürekli ve Öğrenme

Scout süreci, yalnızca tek bir turnuva ile sınırlı değildir. Edinilen deneyimler, robot tasarımı, strateji geliştirme ve takım içi koordinasyon gibi birçok alanda sürekli öğrenme fırsatı sunar. Her gözlem ve analiz, hem bireysel hem de takım düzeyinde becerilerin gelişmesini destekler. Böylece scout ekibi, sahada ve saha dışında stratejinin bütünsel bir parçası hâline gelir.

# 8. Sonuç

## Tavsiyeler

Genelde strateji veya scout denildiğinde FRC’de belirli bir ödül veya tanım olmadığından, scout ekibinin yaptıkları için sonucunu, çıkarını göstermek kolay olmayabilir. Takımın diğer departmanlarına dolaylı olarak, ama hala çok büyük, katkıda bulunduğundan; scout ekibinin motive olmasını sağlamak için daha farklı yollar izlenmeli. Teknik bölümün winner almak için veya iyi bir sonuç elde etmek için çabalarırken, PR’ın Impact Award ve Engineering Inspiration Award kazanmak için çalışırken, scoutların almaya çalıştığı bir sonuç olmayabilir. Scout’un isteğinin ve motivasyonunun azaldığı an yapılacak en önemli şey, yaptıklar için ne kadar önemli olduğunu onlara göstermek gerek.

Bunu yapmanın bir sürü farklı yolu var, ama genelde üyelerin genel algısı kaptanların işinin ne kadar önemli olduğu ve bizim burda yaptığımız sonucu ne kadar değiştirebilir ki şeklinde. Bazı üyelerin bu algısını değiştirmek için bir kaptan olarak yapılabilecek en değerli şeylerden biri scoutların işini paylaşmak, onlara yardım etmek ve beraber çalışmak.

Onların yaptığı işin aslında “daha önemli yapacak şeyleri olan” insanın da yapması, onların görevlerini kendi gözlerinde değere bindirir ve aslında takıma sağladığı faydayı fark etmesini sağlar.

## **Takım Olmak**

Öncelikle strateji ekibi olarakta takım olarak çalışmanın önemi tartışılmaz. En basit örneğinden, scout yaparken bir şeyi kaçırdığınızda eğer beraber scout yaptığınız arkadaşınızın kaçırdığınız yeri söylemesi, pit scout yaparken birinin takımlarla konuşması ve diğerinin not alması aslında scoutun bireysel değil, ekip üyelerinin birbirini tamamladığını gösterir. Gün sonunda bir kişinin topladığı veri çok fazla görünmeyebilir, ama bütün ekibin tuttuğu veriler bir yerde topladığımızda, ortaya çok kapsamlı bir veri tabanı ortaya çıkar ve bu bütün scout ekibinin bir takım olarak başarısıdır.

Gün sonunda, robotunda PR'ında kendine özel ödülleri olsa kazanılan ödüller bütün takımın ödülleri. takımın her üyesinin kazanılan ödüllerde bir şekilde katkısı vardır ve mağlubiyet duygusu da kazanma sevincede takımca, hep beraber yaşanır.

## Nasıl Scout Yapılır?

Bu kitap boyunca strateji ve scouting süreçlerinin temel mantığını farklı açılardan ele aldık; “neden”, “ne zaman”, “nerede”, “kim” sorularına yanıt verdik ve her adımın takımın genel başarısına olan etkisini gösterdik. Buradaki bilgiler, sizin için bir başlangıç noktası; ancak esas önemli olan, kendi takımınızı ve kendi şartlarınızı tanımanız. Her takım farklıdır, kaynaklar farklıdır ve her üyenin güçlü yanları ve ilgi alanları farklıdır. Bu nedenle, strateji departmanını kurarken ve uygularken kendi takımınıza göre karar vermelisiniz.

Topladığınız veriler, sadece rakip robotların performansını anlamakla kalmaz; aynı zamanda kendi takımınızın güçlü ve zayıf yönlerini, hangi görevlerde avantaj sağlayabileceğinizi ve hangi alanlarda geliştirme yapmanız gerektiğini ortaya çıkarır. Bu bilgiler, stratejinizin temelini oluşturur ve her hamlenizi bilinçli bir şekilde planlamanızı sağlar. Scout ekibi, maç sırasında ve saha dışında elde ettiği gözlemlerle strateji ekibine sürekli besleme sağlar. Bu sayede, sadece sezgilere dayanarak değil, somut verilere dayalı kararlar alabilirsiniz.

Kendi sisteminizi oluştururken göz önünde bulundurmanız gereken en önemli Şey, takımınızı en iyi sizin tanımanız. Hangi görevleri kimin üstleneceği, hangi robot tasarımlarının size avantaj sağlayacağı, hangi alliance partnerlerinin size uyumlu olacağı gibi kararlar, sizin gözlemleriniz ve deneyimlerinizle Őekillenir. Her gözlem, stratejinizi Őekillendirmenizde rol oynar ve sizi daha bilinçli hareket etmeye yönlendirir.

Buradaki bilgiler, kendi bölümünüzü kurarken ve strateji sürecinizi tasarlarken kullanabileceğiniz bir çerçeve sunar. Sırada bu bilgileri kendi takımınızın ihtiyaçlarına ve kaynaklarına göre özelleştirebilmekte. Hangi verileri toplamak istediğinizi, bu verileri nasıl organize edeceğinizi ve strateji kararlarınızı nasıl uygulayacağınızı siz belirlersiniz. Her gözlem ve her stratejik seçim, takımınızın sahada ve saha dışında göstereceği performansa doğrudan katkı sağlar.

Scouting süreci boyunca topladığınız veriler, yaptığınız gözlemler ve verdiğiniz kararlar, takımınızın hem sahadaki anlık performansını hem de uzun vadeli gelişimini şekillendirir; bu yolculuk, takımınızı daha iyi tanımanızı, her üyenin katkısını fark etmenizi ve adımlarınızı bilinçle atmanızı sağlar. Böylece gerçek başarı, yalnızca maç sonuçlarında değil, hazırlık, planlama ve birlikte ilerleme sürecinde de kendini gösterir ve takımınızın potansiyeli her adımda açığa çıkar.

**Canan Algan**



**D**  **ĞUŞ**  
GRUBU