

Bu belgenin orijinali: [Best Practices for Creating Team Goals](https://community.firstinspires.org/hubfs/web/program/all/creating-goals-best-practices.pdf)

Kaynak: <https://community.firstinspires.org/hubfs/web/program/all/creating-goals-best-practices.pdf>

FIRST® Robotics Competition / FIRST® tarafından yayımlanmıştır (Rev. Aralık 2025). Aşağıdaki metin resmi olmayan Türkçe özet/uyarlamadır; başlayıcı içerik İngilizce orijinaldir. Orijinaldeki bağlantı verilen ek kaynaklara İngilizce belge üzerinden erişebilirsiniz.

Takım Hedefleri Oluşturma İyi Uygulamaları — Türkçe Özet

Giriş

Bu rehber, FRC Takımları 581 Blazing Bulldogs ve 1678 Citrus Circuits tarafından FIRST merkeziyle işbirliği içinde hazırlanmıştır. Hedef belirleme pratiğini resmileştirip yükseltmek isteyen FRC takımları için yazılmış olsa da içeriğin büyük bölümü tüm FIRST takımlarına uygulanabilir. Rehber, SMART hedef ilkelerinin FRC sezonunun kendine özgü zorluk ve fırsatlarına uygulanmasına odaklanır. Hedef koymayı ister tüm takımla ister küçük bir grupla (ör. kaptanlar) yürütmek takımın kararıdır.

Net ve bilinçli hedefler tüm takıma yön ve amaç kazandırır; sezon boyunca karar almanın kritik temelini oluşturur. Etkili hedefler stratejik tasarımı besler: takımın nereye gitmek istediğini tanımlayarak öncelikleri şekillendirir, ödünleşimleri (tradeoff) yönlendirir ve çabaları hizalar.

Neden Hedef Koymalı?

Hedefler robotun ötesine geçer; takımın sağlığı ve etkinliği için hayatidir:

- Takım üyeleri — özellikle liderlik — arasında hizalama sağlar,
- Uğrunda çalışılacak ortak bir amaç verir,
- Zor kararlarda bir çatışma çözüm aracı işlevi görür,
- Yetki devri kapasitesini artırır ve daha karmaşık bir organizasyonu destekler,
- Toplulukta daha geniş etki yaratmaya yardım eder,
- Takımın yıldan yıla öğrenip büyümesini sağlar.

Hedef Türleri

Bütüncül bir başarı için beş ana kategoride hedef konabilir: Öğrenci Kazanımları (bireysel öğrenme ve gelişim), Toplumsal Etki (erişim ve etkinin ölçümü), Robot (işlevsellik ve sistem performansı), Yarışma Sonucu (belirli bir başarı düzeyi) ve Ödüller (kültür ve/veya robot ödülleriyle tanınma).

Hedef Belirleme Süreci

Başlarken takım kendine dair birkaç etkeni değerlendirmelidir: gelecekte büyümek/iyileşmek istediği alanlar; kaynaklar (zaman, bilgi, malzeme, bütçe...); ve geçmiş performans (yarışmalarda, atölyede, toplulukta). Geçmişini değerlendirirken 'suçlamasız kültür' zemini açıkça kurulmalıdır: hatalar ve başarısızlıklar genellikle iyileştirilebilir süreçlerin sonucudur, asla tek tek kişilerin değil.

İyileştirilecek ve mevcut düzeyde korunacak alanlar belirlendikten sonra her alan için asgari hedef sayısı saptanır (atölye içi, District etkinlik performansı, topluma erişim, takım iletişimi veya her alt takım için olabilir) ve hedef üretimi başlar. Süreç bilinçli olmalı ve takımın geri kalanının benimsemesi için liderliği kapsamaludur; yalnızca ödül/robot hedefleri değil, farklı türlerde bir hedef yelpazesi oluşturulmalıdır.

Örnek hedefler

- Geçen sezon 20 sıralama maçının 6'sında robot elektrik arızasıyla hareket edemedi → 'Maçlarda sıfır elektrik arızası.'
- Bu yıl büyük bir son sınıf grubu mezun oluyor → 'En az 14 yeni üye kazan.'
- En üst düzeyde yarışmayı sürdürmek istiyoruz → 'Dünya Şampiyonası'nda divizyonumuzu kazan.'
- Bütçe bizi kısıtlıyor → '1.500 \$ toplamak için 2 başış etkinliği düzenle.'

- Toplantı saatleri karışık olduğu için katılım düşük → 'Sezon boyunca standart haftalık takvimi sabit tut; ek toplantıları en az 24 saat önce duyur.'
- Çaylak yılımızda çok öğrendik ama daha yetenekli bir robot istiyoruz → 'Standart KitBot'un ötesine en az 1 ek mekanizma ekle.'

Liderler geniş bir hedef havuzu için beyin fırtınasına zaman ayırmalı ve beklenen sonuçlarla birlikte özgüllüğe önem vermelidir. Hedefler şu şekilde sınıflandırılabilir: Nesnel hedefler (çoğunlukla istatistik temelli, geçmiş performansa dayanan, zorlayıcı büyüme hedefleyen), Öznel hedefler (öğrenci öğrenimi, takım kültürü ve misyonla uyum temelli) ve Erken Hizalama: kritik hedefler sezon başlamadan çok önce (ör. Ağustos/Eylül) belirlenmeli, kesinleştirilmeli ve tüm takıma duyurulmalıdır.

SMART Hedefler

SMART sistemi, hedeflerin eksiksiz ve eyleme dökülebilir olmasını sağlar:

- **S — Specific (Belirli):** Gerçek ölçütlerle, uygun darlıkta kapsam belirleyin,
- **M — Measurable (Ölçülebilir):** İlerlemeyi hangi kanıtın göstereceğini tanımlayın,
- **A — Attainable (Ulaşılabilir):** Zorlayıcı ama mümkün olsun,
- **R — Relevant (İlgili):** Takım misyonu, değerler ve alt takımlarla açıkça bağlantılı olsun,
- **T — Time-Bound (Sürelili):** Son tarihi olsun.

Örnek 1 — Scouting

Durum: Takım sıralama maçlarında düzenli ilk 8'e girse de diğer robotların yetenekleri hakkında bilgi eksikliği yüzünden ittifak seçiminde tamamlayıcı robotları seçmekte zorlanıyor; scouting alt takımını geliştirmeye karar veriyor. Başlangıç hedefi: 'Mümkün olduğunca çok maç scout et.' Kaynaklar değerlendirildiğinde 'mümkün olduğunca çok' nicelleştirilebilir (Belirli ve Ölçülebilir); yarışma adları eklemek onu İlgili ve Sürelili yapar. SMART hali: 'Smoky Mountains ve Tallahassee Regional'larındaki tüm sıralama maçlarını scout et.' Buradan somut projeler doğar: ilk Regional'a kadar scouting sistemi hazır olmalı, üyeler her sıralama maçında kullanmak üzere eğitilmeli ve her etkinlikte sorumlular atanmalı.

Örnek 2 — İletişim

Durum: Önceki toplantıda bir projenin ne kadarının bittiği belirsiz kaldığı için üyeler bir sonraki toplantıda ne yapacaklarını bilmiyor ve her toplantının başı proje durumuna yetişmekle geçiyor. Başlangıç hedefi: 'Daha iyi iletişim kur.' Takım, küçük liderlik ekibinin her projeyi her an raporlamasının tükenmişliğe yol açacağını, yani 'her toplantıda durum paylaşımının' şu an Ulaşılabilir olmadığını görüyor; haftada bir yüz yüze paylaşım makul ama zorlayıcı bir değişim. SMART hali: 'Proje durumunu daha iyi iletmek için her Pazartesi toplantısının başında 15 dakikalık Proje Güncelleme Toplantısı yap.' Hedefi daha da netleştirmek için bölümlerin süresi, kapsanacak bilgi, not tutulup tutulmayacağı ve her proje adına kimin konuşacağı belirlenebilir.

Örnek 3 — Robot Performansı

Durum: Robot tam çalıştığında rekabetçi, ama dayanıklılık ve isabet sorunları ile kısıtlı antrenman yüzünden baskılı maçlarda tutarsız. Başlangıç hedefi: 'Robot daha iyi performans gösterecek.' 'Daha iyi' eylem üretmeyecek kadar muğlaktır; performans tekrarlanabilirlik, güvenilirlik ve temel oyun görevlerinin icrası üzerinden tanımlanır, belirli bir etkinliğe bağlanır. SMART hali: 'San Antonio District Etkinliği'nde, antrenman maçlarında ve tüm sıralama maçlarında birincil skor görevini en az %85 başarıyla tamamlayan bir robot.' Bundan sonra plan somutlaşır: etkinlik öncesi programlı antrenman seansları, maç öncesi kontrol listesi, maçlar arası ayar/bakım zamanı ve yarışmada performans verisini izleyip sorunları saptayacak küçük bir öğrenci grubu.

Metrik Odaklı İlerleme ve Yaygın Tuzaklar

Her amaç için net, sayısallaştırılabilir bir başarı ölçüsü konmalıdır; bu, öznel hedefleri ('daha iyi eğitim') nesnel görevlere ('yeni üye eğitiminin ve bir deneyimli projesinin tamamlanması') çevirir. Kaçınılması gereken tuzaklar:

- Bağlam vermeden 'daha iyi/kötü', 'daha çok/az', 'daha erken/geç' demek — 'Antrenman sahasını geçen yıldan bir hafta erken bitir' yerine 'Antrenman sahasını 25 Ocak'a kadar, geçen yıldan bir hafta erken bitir',

- Projeyi hedef sanmak: 'Tüm yeni üyeleri sonbaharda robot montajında eğit' hedefini 'yeni üyeler sezon dışında bir robot yapsın' projesine indirirken asıl motivasyonu kaybetmek kolaydır,
- Aşırı kısıtlanmış hedefler: çok fazla hedef, çok fazla ayrıntı veya keyfi metrikler çelişkiye ya da yönsüzlüğe yol açabilir.

Hedefleri Ölçmek ve Kontrol Etmek

Hedefler tanımlandıktan sonra statik kalmamalı; sürekli ölçülüp kontrol edilmelidir. Hedefleri görünür kılın (ör. atölyeye asın) ve değerlendirme takvimi kurun. Genel ilke: zaman çizelgesinin ortasında bir, hedef tarihinde bir kontrol. Kritik olarak, her yarışma etkinliğinden sonra takım her hedefte nasıl gittiğini ve hedefe ulaşmak için nelerin ayarlanması gerektiğini konuşmalıdır.

Hedeflerden Öğrenmek ve Kutlamak

Sezon sonunda tüm hedefler ders çıkarmak için gözden geçirilmelidir. Kaçırılan bir hedefte nedenini analiz edin — bunu başarısızlık değil, gelecekteki büyüme için öğrenme fırsatı olarak görün: hedef fazla mı iddialıydı, hangi dış etkenler engel oldu? Bu içgörüler gelecek sezonun hedef sürecine geri beslenir. Yalnızca kaçırılanlara bakmayın; başarıları da kutlayın! Başarıya ne götürdü, hedefi garantilemek için neler yapıldı ve gelecekteki hedeflere uygulanabilecek hangi dersler öğrenildi — bunları konuşmak eşit derecede önemlidir.

Ek Kaynaklar

- FIRST Team Management Resources,
- RoboSports Network'ün Hedef Belirleme sunumu,
- Takım 581 — SMART Goals sunumu,
- Takım 125 — Building to your Capabilities sunumu.